

# Örebro slott

– schaktningsövervakning i slottets källardelar

L1980:5500  
Nicolai 3:5  
Örebro socken  
Närke

Erica Strengbom & Johnny Rönngren



ÖREBRO HUS

C plan



ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB

Radiatorvägen 11, 702 27 Örebro

Telefon 019-60904 10

[www.arkeologgruppen.se](http://www.arkeologgruppen.se)

[arkeologgruppen@arkeologgruppen.se](mailto:arkeologgruppen@arkeologgruppen.se)

---

*Översigtskarta över Örebro län med platsen för  
schaktningsövervakningen markerad i rött.*



© 2022 Arkeologgruppen AB  
Arkeologgruppen rapport 2022:21

|                     |                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Författare          | Erica Strengbom, Johnny Rönngren                      |
| Kvalitetsgranskning | Tomas Ekman                                           |
| Grafisk form        | Nina Balknäs                                          |
| Omslagsfoto         | Örebro Hus efter Nordström                            |
| Foto                | Arkeologgruppen AB om inte annat anges i figurtexten. |

Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.  
Villkor finns tillgängliga på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

Fastighetskartan: © Lantmäteriet Dnr: R50223371\_200001

Terrängkartan, samt GSD-Översiktskartan: Lantmäteriet (CC0)



ARKEOLOGGRUPPEN AB, RAPPORT 2022:21

ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING I FORM  
AV SCHAKTNINGSÖVERVAKNING

# Örebro slott

– schaktningsövervakning i slottets källardelar

L1980:5500

Nicolai 3:5

Örebro socken

Närke

Erica Strengbom & Johnny Rönngren

Lst dnr 431-842-2015, 431-6636-2016

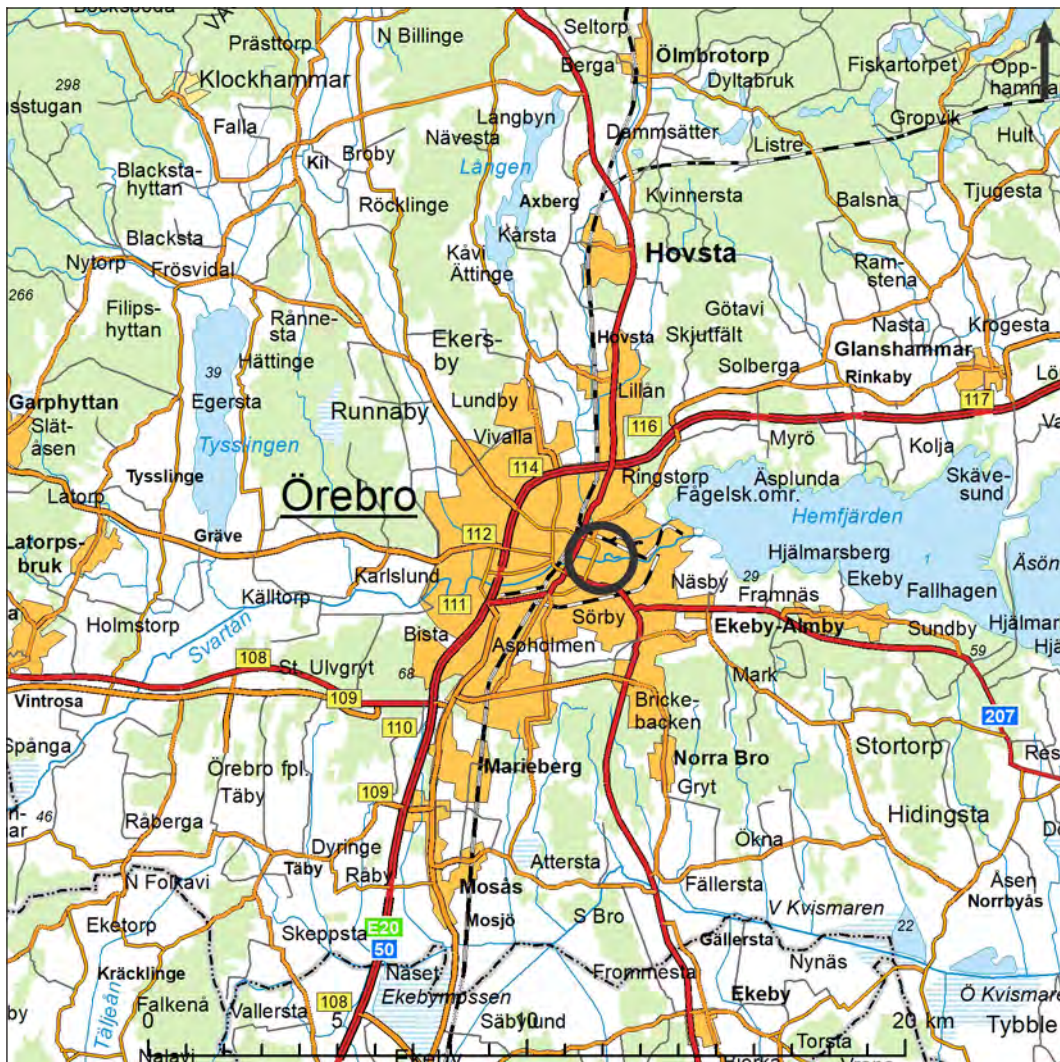


# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sammanfattning .....                                                      | 5         |
| Inledning .....                                                           | 5         |
| Bakgrund och kulturmiljö .....                                            | 6         |
| Den medeltida borgen.....                                                 | 6         |
| 1500–1600-tal – från borg till renässansslott.....                        | 8         |
| 1700-tal – renoveringar .....                                             | 8         |
| 1800-talets nationalromantik .....                                        | 9         |
| Tidigare arkeologiska undersökningar .....                                | 9         |
| Syfte och målgrupper .....                                                | 13        |
| Metod och genomförande .....                                              | 13        |
| År 2015 .....                                                             | 13        |
| År 2017 .....                                                             | 13        |
| Rapporten .....                                                           | 14        |
| Analyser .....                                                            | 14        |
| Fynd .....                                                                | 14        |
| Resultat.....                                                             | 19        |
| Källarvåningarna genom tiderna .....                                      | 19        |
| År 2015 – rum 1030 .....                                                  | 22        |
| År 2017 – rum 1030 .....                                                  | 26        |
| År 2017 – rum 1026.....                                                   | 30        |
| År 2017 – rum 1025.....                                                   | 32        |
| År 2017 – rum 1020-1024.....                                              | 32        |
| År 2018 – rum 1015.....                                                   | 33        |
| År 2018 – rum 1008.....                                                   | 35        |
| År 2018 – rum 1003, 1004.....                                             | 36        |
| Dateringar .....                                                          | 36        |
| Tolkning.....                                                             | 40        |
| Förhistoriska spår .....                                                  | 40        |
| Medeltida fas 1300–1400-tal.....                                          | 40        |
| Södra längan.....                                                         | 41        |
| 1500–1600-tal, Norra längan.....                                          | 41        |
| 1500–1600-tal Södra längan.....                                           | 41        |
| 1700–1800-tal Norra & västra längan .....                                 | 41        |
| Rummens funktion över tid, en avslutande reflektion .....                 | 42        |
| Utvärdering av resultaten<br>i förhållande till undersökningsplanen ..... | 42        |
| Referenser .....                                                          | 43        |
| Bilagor .....                                                             | 45        |
| <i>Bilaga 1. Schakttabell .....</i>                                       | <i>45</i> |
| <i>Bilaga 2. Anläggningstabell .....</i>                                  | <i>46</i> |
| <i>Bilaga 3. Fyndtabell .....</i>                                         | <i>49</i> |
| <i>Bilaga 4. Vedartsanalys .....</i>                                      | <i>52</i> |
| <i>Bilaga 5. <sup>14</sup>C-analys .....</i>                              | <i>53</i> |
| <i>Bilaga 6. Makroskopisk analys av jordprover från Örebro slott.....</i> | <i>60</i> |
| <i>Bilaga 7. Keramikanalys .....</i>                                      | <i>64</i> |
| <i>Bilaga 8. Benlista.....</i>                                            | <i>69</i> |





Figur 1. Översikt med undersökningsområdet markerat med svart cirkel. Skala 1:250 000.

## SAMMANFATTNING

---

I samband med utbyte av ett föråldrat VA-system i Örebro slott har Arkeologgruppen AB utfört olika arkeologiska insatser mellan åren 2015 och 2018. Till grund för arbetet låg en provgropsundersökning som utfördes 2013 och som finns avrapporterad (Rönn- gren 2013).

Arbetet år 2015 innefattade endast den norra längan i källaren rum 1030. Då sänktes golvnivån med cirka 0,4 meter. Flera golvlager av sand och kalkbruk påträffades i källaren. I ett av golvlagren fanns en stenhäll med inristat kors och två tegelstenar med tassavtryck vilka sannolikt fungerat som del av golvet. Andra speciella fynd var ett glassigill från ett så kallat hertig Karl glas. Det tillhör en glasuppsättning med vin- och ölglas som tillverkades inför bröllopet mellan Hertig Karl och hans första fru Maria av Pfalz. Från samma tidsperiod påträffades också fynd av keramik och andra delar av bågare, bland annat passglas.

År 2017 utfördes en schaktningsövervakning i samband med att det nya VA-systemet skulle anläggas. Då övervakades ett långsmalt schakt genom den norra och västra längan. Schaktets djup var omkring 0,6-0,8 meter, men djupare provgropar grävdes på utvalda ställen. Detta i syfte att fånga de äldsta lagren kopplade till murarnas tillkomst. Lager och

fyndsammansättningen från 2017 års schaktningsövervakning liknade de från de övre undersökta lagren år 2015 vilket pekar på att de flesta lagren som berörde de båda undersökningarna härrör från tiden från 1500-talets slut och framåt.

Under den perioden förvandlades borgen till ett renässansslott. Under ledning av Hertig Karl (Karl IX) genomfördes mellan åren 1573 och 1627 stora reparationer och byggnationer. Det är också från den tiden historiska dokument förekommer i större utsträckning som beskriver bygget.

Vid 2017 års undersökning påträffades också medeltida lämningar i form av en ugnskonstruktion med intilliggande rivningsmassor från ugnsväggarna. Kol från rivningsmassor/ugnsväggarna har daterats till perioden 1300–1400-tal. Även lager och fynd från 2013 års undersökning intill den östra och västra grundmuren har daterats till samma tidsperiod. Till sammans med ett fynd av en brakteat från 1300–1400-tal funnet vid undersökningen år 2013 visar det att den norra längan uppförts vid den tiden.

År 2018 övervakades schaktning i slottets södra länga. Även där har golvlager daterats till 1300–1400-tal (möjligen sent 1200-tal), samtida med dateringarna från den norra längan.

## INLEDNING

---

Efter beslut av Länsstyrelsen i Örebro län (dnr, 431-842-2015, 431-6636-2016) har Arkeologgruppen genomfört en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i samband med att nytt avlopp och vatten skulle installeras i slottets källarrum. Anledningen till dessa ändringar var dels att de befintliga installationerna var gamla och till viss del uttjänta och behöver bytas ut, dels att stora energieffektiviseringar kan göras med nya anläggningar samt att nya utrymmen planeras till publika funktioner. Statens fastighetsverk har länge haft en ambition att tillgängliggöra större delar av slottet för allmänheten. Delar av slottets källarvåning i väster och norr kan nu utnyttjas för nya publika funktioner. Arbetet skedde i flera steg under åren 2015, 2017 och 2018.



## BAKGRUND OCH KULTURMILJÖ

Nedan följer en översiktlig sammanställning över historiska händelser, personer och sammanhang som kan ses som viktiga för förståelsen av utvecklingen för Örebro slott. Fokus ligger på de stora förändringar som slottet och dess närområde varit föremål för.

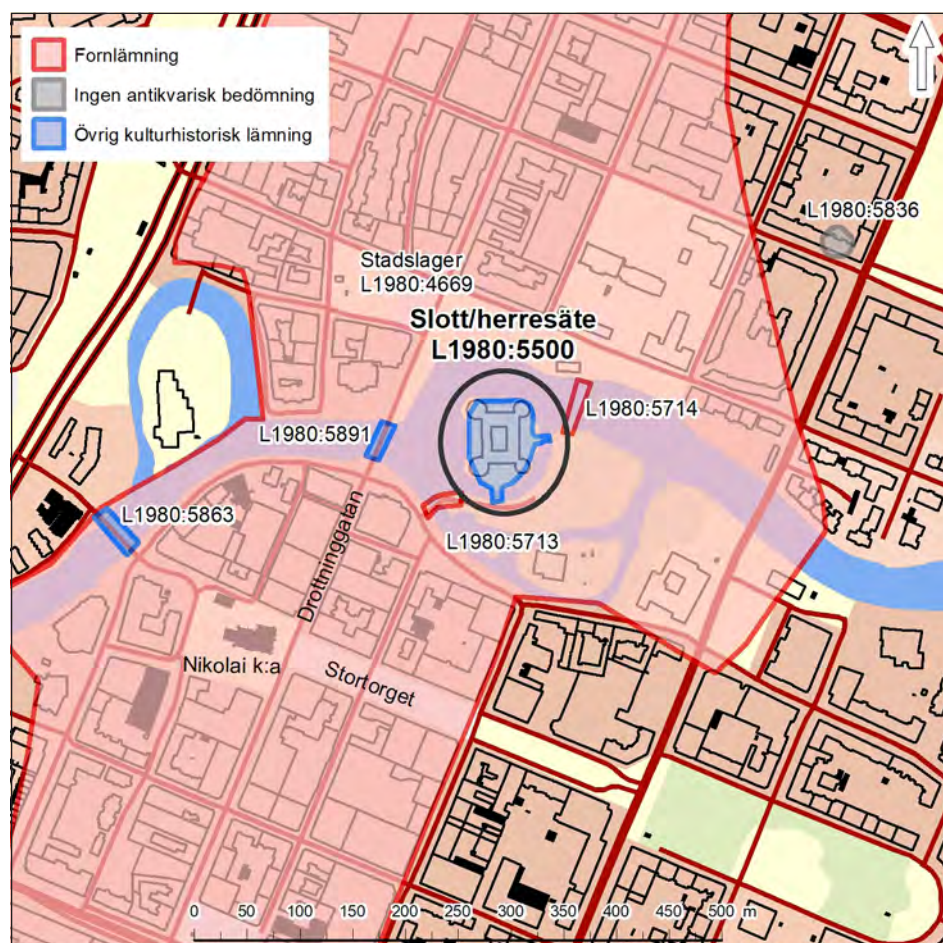
### Den medeltida borgen

Namnet Örebro kan spåras tillbaka till ett av Birger Brosas donationsbrev skrivet någon gång mellan åren 1180–1202. I brevet donerar han fiskerättigheter, jord och ett kvarnställe i Örebro till Riseberga kloster (SDHK:245). Under slutet av 1200-talet utfärdar kung Magnus Ladulås en mängd brev i eller vid Örebro, och samma kung höll även stormannamöten i staden. År 1285 nämns att staden har ett mynthus, vilket stärker uppfattningen att Örebro kommit att få en allt

tydligare karaktär av stad. Fynd av ett 40-tal myntningsunderlag daterade till 1200-talet som påträffats vid en utgrävning i kvarteret Bromsgården år 1978 överensstämmer med denna uppgift (Ljung 1991:115).

Örebro slott ligger på en holme i Svartån mitt inne i staden. Slottets fyra längor runt en borggård består till stor del av medeltida murverk. Det finns inga historiska källor som beskriver när holmen bebyggs och det finns olika uppfattningar om när borgen anlades. Den första anläggningen kan ha varit en träborg med enstaka stenhus (Törnquist (red.) 2007:297). Den äldsta bevarade delen är den gamla ringmuren där delar nu ingår i slottets yttermurar (Ekman 2021).

Den äldsta källa som omnämner en befäst byggnad i Örebro är hertig Albrekts av Mecklenburg den äldres brev till staden Rostock. Brevet utfärdades den 20:e mars år 1364 och i brevet nämner Albrekt att han inlagt två "castra", Sundby och Örebro (SDHK:8485).



Figur 2. Fornlämningsområdet. Skala 1:5 000.



Inga tidigare källor eller brev nämner borgen eller är utfärdade där. Däremot förekommer fem brev, skrivna av kungens förvaltare åren 1292–1319, som utfärdats "apud", "iuxta" således "vid", "nära" Örebro (Jonasson 1984:83).

Ett kungligt brev från år 1347 är utfärdat "in curia nostra Orabro" – "i vår gård vid Örebro". Därefter försvinner begreppet kungsgård, och "vid Örebro" ersätts av "castra" år 1364. Läget för denna kungsgård är inte känt.

Detta faktum innebär enligt Birgitta Fritz att slottet bör ha tillkommit – eller byggts på – kring 1300-talets mitt (Fritz 1981:38). Då bygget var färdigt nyttjades borgen som den nya kungsgården. Adolf Schück menade dock att kungsgården legat på samma plats som slottet (Schück 1926:79).

En tidig skildring av Örebro slotts byggnadshistoria skrevs av Theodor Nordström och Magnus Dahlander år 1908. Nordström & Dahlander vill datera ett ursprungligt kärntorn till slutet av 1100-talet. Då består fästet av ett torn med omgivande ringmur. Runt ringmuren anläggs därefter nya byggnadskroppar (Nordström & Dahlander 1908:7). Kärntornets tillkomst vid denna tid ser de i samma kontext som ett flertal andra kungliga fästen runt om i Sverige som byggs vid denna tid.

Bertil Waldén ser också att Örebro slott vuxit fram i olika etapper där kärntornet och dess ringmur har anlagts under 1200-talets sista hälft. Södra flygeln tillkom under 1300-talets första hälft, och västra och norra flygeln har sitt ursprung från "unionstiden eller Sturetiden" (slutet av 1300-talet till 1521). Varje flygel har under medeltiden varit tre våningar hög, med det ursprungliga kärntornet som stack upp över dem (Waldén 1960:93).

I sin avhandling "Borgar och befästningar i det medeltida Sverige" (1996), sammanställer Christian Lovén tidigare forskning och fasindelar borgens byggnadsutveckling under medeltiden. I äldre litteratur har ofta angivits att Örebro slott byggts på 1200-talet men enligt Lovén finns inga belägg för detta, varken arkeologiskt eller byggnadshistoriskt.

Han menar att borgens äldsta del är den kraftiga gråstensringmuren. De utgrävningar som utförts har inte påvisat något byggnadsskede äldre än ringmuren. Därför får man anta att muren anlagts redan under borgens äldsta tid omkring år 1360. Tillbyggnader kan ha sedan ha skett kontinuerligt under hela



Figur 3. Det medeltida Örebro Hus. Förslag till rekonstruktion av Theodor Nordström.

senmedeltiden. Vid den östra porten, där enligt Lovén muren bör ha haft sin ingång, påträffades år 1934 en sannolikt medeltida kavelbro i samband med undersökningen av vallgraven och borggården (se vidare i kapitlet tidigare undersökningar). Möjligen kan den spetsvalviga porten i den sydvästra delen av borgen vara spår av en äldre byggnad tillkommen innan ringmuren (Lovén 1996:140 ff).

Vidare anser Lovén att kärntornet i sydväst tillkom vid det andra byggnadsskedet. Tornet har idag sex våningar men har ursprungligen varit högre. I borgens nordvästra hörn finns en tunnvalvd källare som kan höra till samma tid. Den har haft en spiraltrappa till en övre våning, troligen den så kallade borgstugan, omnämnd på 1500-talet. Till fas två hör också ett porttorn i öster.

I det tredje byggnadsskedet tillkom byggnadslängor på tre sidor om borggården. Den södra längan intill kärntornet var 21 meter hög, med kraftiga murstenar av gråsten. Den västra muren är kraftigare än övriga murar och det är också i det sydvästra hörnet som ett trapptorn påträffades vid en arkeologisk undersökning av borggården på 1930-talet. Den överdimensionerade västra muren hör sannolikt ihop med trapptornet som lett upp till en övre våning. Förborgen var av trä och nämns på 1400-talet (Loven 1996:41f).

## 1500–1600-tal – från borg till renässansslott

År 1522 brändes borgen i samband den danska erövringen, vilket visat sig i form av skörbrända stenar som förstärkts med tegelmurar (Waldén 1960:103f). Teglet ska ha kommit från den rivna Långbro kyrka. Långbro kyrkas exakta läge är inte känt men äldre fynd av byggnadsdetaljer pekar på ett område strax söder om det gamla hospitalsområdet, nära karmeliterklostret som låg i stadens norra del (Ekman 2021; Hedberg 2001).

Det är först när Gustav Vasa blir kung i Sverige och då sonen Karl blir hertig över bland annat Närke, som källorna kring borgen blir fler och byggnadens fortsatta historia tydligare. Hertig Karl startar den ombyggnation som förvandlar borgen till slott. År 1573 påbörjas bygget som bland annat innebär att de fyra rondelltornen och den östra flygeln tillkommer. Helt färdigbyggt var slottet år 1627 (se Waldén 1960:106f, Nordström & Dahlander 1908:62). Mellan åren 1580 och 1585 finns ett flertal brev och anteckningar som beskriver byggprocesserna på slottet som hertig Karl initierat. Det handlar om beskrivningar om arbetets gång, beställning av tegel och byggmaterial, möbler och inventarier. När borgen byggdes om till renässansslott användes även tegelsten. Under åren 1596–1605 slogs 200 000 tegelstenar vid Segersjö kungsgård. De flesta av dessa användes för slottsbygget. Stenhuggeriarbeten utfördes i Kumla, och kalk brändes i Hälla-brottet. En del sten kan ha hämtats från resterna av Örebro kloster, som avvecklades i samband med reformationen (Tivenius & Pöhner 1993:18f).

I de digitala arkiven finns information om tegel som fraktats till bygget på Örebro slott. I Sörmlands-samlingen noteras stora mängder tegel som fraktats från Julita gårds tegelbruk till Örebro slott i slutet av 1500-talet. I handlingar från åren 1574, 1575, 1585 och 1587 står att läsa om tegel som via båt fraktats från Julita gård i Sörmland. Tegeltillverkningen vid Julita gård är känd sedan 1200-talet då ett cistercienser-kloster anlades på platsen. Munkarna uppförde tidigt vissa av sina byggnader av tegel och var därför i behov av ett tegelbruk. I 1500-talets fogderäkn-skaper finns noteringar om stora mängder tegel som brändes i gårdens tegelugn (Tegelbruket, Nordiska museet). Som exempel kan nämnas att år 1586 levereras så mycket som 19 000 tegelstenar till bygget i Örebro (Riksarkivet, Sörmlandssamlingen). Utöver

sten, kalk och tegel består slottets golv- och bjälklag av timmer. Dendrodateringar utförda på timmer som bildar golvbjälklag i landshövdingens privata bostad i det nordvästra tornet visar att timret fälldes vintern 1599 (Nilsson 2000:23).

Den nya huvudbyggnaden var lika hög som det gamla kärntornet. Den var byggd i fyra huskroppar som bildade en kvadrat kring en borggård. Hörn-tornen byggdes först som postejer, det vill säga låga rundlar avsedda för grovt skytte. Men när detta var färdigställt hade krigstekniken utvecklats och postejerna var redan föråldrade.

Slottet var vitlimmat och rikt på dekorationer, framförallt mot borggården. Runt slottet löpte jordvallar som delvis finns kvar på den norra sidan. Under perioden 1602–1617 hölls totalt sex riksdagar på slottet, under ledning av Karl IX och Gustav II Adolf. Mellan riksdagarna fungerade slottet som fängelse, men även som gevärsdepå och sädesmagasin. Karl IX:s änka, drottning Kristina av Holstein-Gottorp, slutförde ombyggnaden, men när den var klar hade inte Örebro samma strategiska läge, och det fanns ingen riktig uppgift för slottet att fylla. En rad olika byggnader uppfördes dock på den holme där Slottsparken idag ligger, medan själva slottet förföll (Waldén 1930:100).

## 1700-tal – renoveringar

Redan under senare hälften av 1600-talet började slottet förfalla och trots att det var mycket illa åtgånget blev någon renovering inte aktuell förrän i slutet av 1750-talet då Örebro slott förvandlades till ett stramt klassicistiskt slott med nästan platta tak. Jordvallarna revs och vallgraven fylldes igen och ersattes av stenbroar och terrasser. Nu byggdes också en exklusiv våning för landshövdingen – en bostad som används än idag av Örebro läns landshövdingar (Örebroslott.se).

Ända sedan medeltiden har Örebro slott använts som fängelse. Från början var det kärntornets nedre del som fungerade som fånghåla, men med tiden kom flera av rummen på bottenvåningen och fjärde våningen att användas som fängelse, tortyrkammare och arrestlokaler. Här satt både danska, ryska och sachsiska soldater, ryska och polska generaler och svenska småtjuvar (Örebroslott.se).

## 1800-talets nationalromantik

I början av 1800-talet skedde på nytt en renovering och åren 1897–1901 fick slottet sitt nuvarande yttre utseende tack vare medel från riksdagen och privata bidrag. Ombyggnaden gav då slottet en stark prägel av Vasarenässans och speglar tidens nationalromantiska arkitekturstil (Örebroslott.se; Geijer 2007:138f).

## Tidigare arkeologiska undersökningar

Den första notisen i tidig modern tid angående arkeologi är ett tidningsmeddelande i Nerikes Allehanda från den 9 juli 1879.

Artikeln beskriver en färskvattenbrunn ("kosteligt vatten") som enligt uppgift ska ha funnits på den inre borggården. Brunnen nämns år 1785 i Bagges beskrivning av Örebro (Bagge 1785:15). Brunnen ska ha fyllts igen efter att en arresterad dränkt sig i brunnen. Enligt Nerikes Allehanda påträffades brunnen igenfylld med sten i samband med provborrningar av borggården sommaren 1879 (anteckningar ÖLM).

Vid restaureringsarbeten i slutet av 1800-talet påträffades en igenmurad spetsbågig portal och en fönsterglugg i borggårdens nordvästra hörn. Murarbetet var högklassigt och antydde att porten under tidig medeltid varit ingång till en viktig del av borgen. Den ska ha legat i vinkel jämfört med nuvarande byggnad och kan därmed vara det enda som återstår av en snedställd byggnad vid borggårdens nordvästra hörn. Iwar Andersson från Riksantikvarieämbetet daterade porten till sent 1200-tal. Valvet som ansågs vara för ömtåligt murades igen utan någon markering i murverket. Det enda spår av dessa öppningar som idag kan avläsas i fasaden utgörs av en plåtlucka placerad i fönstergluggen (Geijer 2007:138). På insidan i källarens rum 1025 syns också den igenmurade fönstergluggen (se figur 4).

På 1920-talet undersöktes kärntornet i samband med installation av de vatten- och avloppsrör som byttes ut år 2017. Undersökningarna genomfördes av Örebro läns museum. Grävningen med fynd finns redovisade i skriften "Meddelanden från Föreningen Örebro läns museum, 1924, av Hugo Hedberg.

Då påträffades rester av järnåldersgravar i skrevor mellan de klippblock på vilket kärntornet är uppbyggt. Fynden utgjordes av brända människoben, brandlager och spridda rester av två gravurnor av



Figur 4. Den medeltida spetsvalviga portalen och fönsterglugg. Ur Geijer 2007:138.

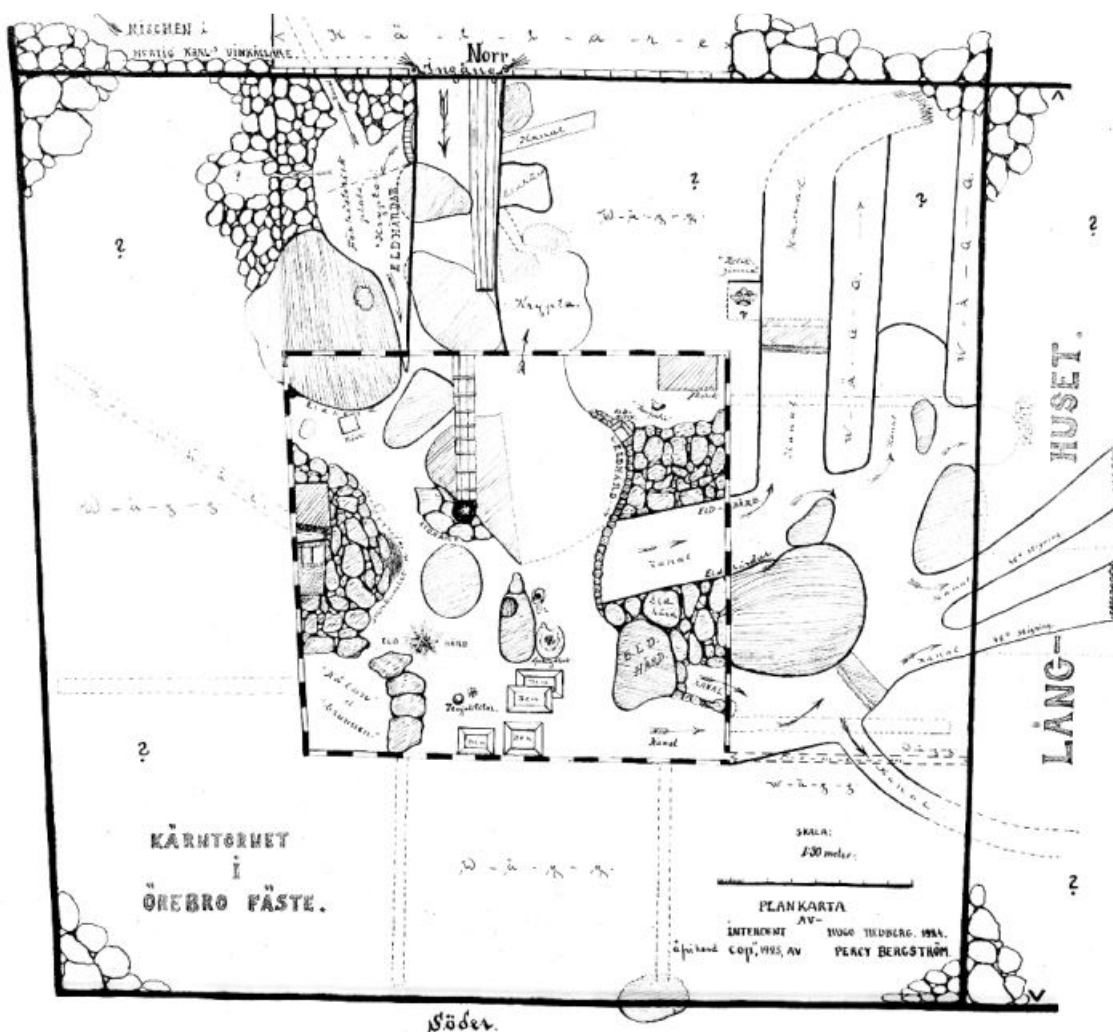
lergods, en nit och ett bandjärn. Gravarna var omrörda och till synes inkastade i en bergsskrev och hade troligen blivit störda i samband med bygget av kärntornet. I en annan skrev hittades också en malsten, tre flintdolkar och ett tjockt kollager med djurben och fiskben, vilket enligt Hedberg skulle vara spår av en stenåldersboplats. De flesta fynden hittades i ytterkanten av kärntornets östra vägg som kom att kallas för kärntornets skattkammare eller relikgömma. Vidare påträffades dörrgångjärn, en järnring, en medeltida ljushållare och ett 1600-talsmynt (Hedberg 1924 ÖLM, ATA).

I läns museets arkeologiska samlingar finns föremålen från undersökningarna i slottets kärntorn från 1906 och 1924. Samlingen består enligt fyndlistan av många föremålstyper som bland annat mynt av silver och koppar, pilspetsar, ljushållare, halsjärn av järn, kärl av keramik, porslin och glas, delar av träspann, tegel- och kalksten samt brända och obrända ben från människa och djur med totalt 1071 fynd. Bensamlingen fanns i fyra lådor och uppges vara cirka 4160 till antalet. Den femte lådan med ben hör troligen samman med ben som grävdes fram 1924. Föremålen är enligt redogörelsen förvarade hos läns museet som statens deposition. Enligt fotografier har föremålen varit utställda i läns museets utställning "Kultursalen" på Örebro slott från 1925 till 1976. Lådorna med ben har troligen varit förvarade i kärntornet under den tid som läns museet haft lokaler på slottet. När utställningar och samlingar flyttats från slottet till museibygnaden så har lådorna blivit kvar.





Figur 5. Undersökning av kärntornet år 1924. H Hedberg.



Figur 6. Planritning över kärntornet upprättad i samband med undersökningen år 1924. H. Hedberg 1924.





Figur 7. Undersökningen av vallgraven år 1934. ÖLM 95-400-1922-1.

Föremålen har inte några inventarienummer, men flera föremål har inventariekort med beskrivning och skisser och metallföremålen har konserverats. Föremålen från kärntornet kommer från järnåldern, medeltiden samt efterreformatorisk tid, och de har ett stort kunskapsvärde om platsens användning före byggnadens tillkomst och källarens funktion under hela slottets historia (Borg 2017).

År 1934 undersöktes delar av vallgraven mellan det sydvästra tornet och bron med slottets huvudentré i öster. Området torrlades och vallgraven rensades upp. Vid undersökningen av vallgraven konstaterades att den medeltida borgen haft murar på alla sidor utom den östra ner till vattnet. Som senast under Gustav Vasas tid anlades jordvallar avsedda för skytte runt om borgen, med förskansningsmurar och bröstvärn. Vallarna omtalas i Salins Örebrobeskrivning år 1737. De raserades vid renoveringarna i mitten av 1700-talet (Waldén 1941:58f).

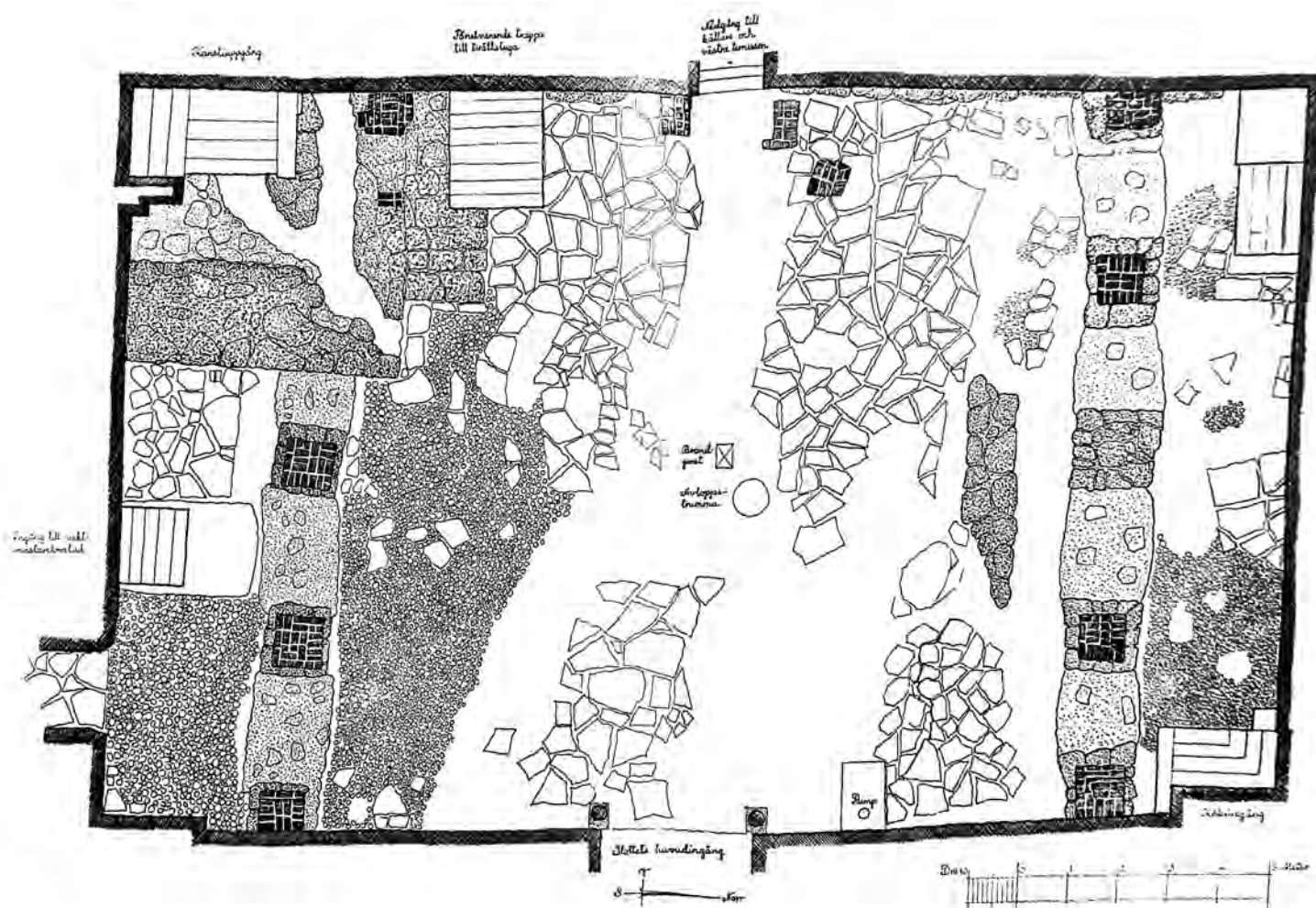
Cirka 2 000 föremål tillvaratogs från botten av vallgraven. Man hittade bland annat verktyg, såsom yxor, saxar och mejslar, kakelfragment och keramik, men också kanonkulor, spjutspetsar, pilspetsar, nycklar och olika beslag. Det äldsta daterade föremålet var en bit kakel daterad till 1500-talets slut. Intill kajmuren

vid det sydöstra tornet påträffades en kavelbro, troligen av medeltida datering. Kavelbron har förbundit Slottsholmen med den södra strandkanten (Waldén 1941:66ff).

Under samma period undersöktes även den inre borggården i syfte att söka efter den igenlagda brunnen (se ovan). Brunnen återfanns inte och var troligen söndergrävd av en avloppstrumma i de centrala delarna av borggården. Däremot påträffades stenläggningar i olika nivåer, ett trapptorn, en mur och flera fundament. Spår av den äldsta bebyggelsen inom borggården bestod av en snedställd stenmur. Muren låg under den medeltida kullerstensläggningen. Intill muren fanns trävirke, delvis bränt och tolkades som en nedbrunnen träbyggnad på stenfot.

Den äldsta stenläggningen låg över ovan nämnda stenmur och bestod av kullersten påträffad cirka 1,25 meter under nuvarande marknivå. Kullerstenarna överlagrades i sin tur av en nivå med kalkstenar som troligen tillkommit under äldre Vasatid. I borggårdens sydvästra hörn fanns spår av en kvadratisk byggnad som tolkades som ett trapptorn. Trapptornet var byggt upp mot den södra murlängan och var därmed uppförd senare än den södra längan. Utmed borggårdens norra och södra sidor påträffades fundament av tegel på stenfot som tolkades vara från pelare till arkader liknande de som funnits vid Uppsala slott och Nyköpings slott (Waldén 1941:61). Arkaderna tros ha tillkommit i samband med hertig Karls renoveringar och utbyggnader i slutet av 1500-talet eller i början av 1600-talet. En stor mängd fynd tillvaratogs vid undersökningen. Fynden bestod av järnföremål såsom beslag, spjutspetsar, pilspetsar, 2 kanonkulor, 1 nyckel, mejslar, knivar och en pincett i brons (ÖLM; handlingar från ATA).

I den östra delen av borggården, påträffades ett fragment av en medeltida gravsten i botten av en konstruktion av resta stenplattor (Waldén 1941:47). Dessvärre finns ingen mer information om denna gravsten bland anteckningarna, varken i ATA eller i ÖLM:s arkiv. Åren 1985–1986 genomfördes en byggnadsantikvarisk kontroll i slottet och inom delar av den södra slottsterrassen gjordes en schaktningsövervakning. I schaktet framkom en försvarsvall med begränsningsmur. Konstruktionen uppfördes någon gång mellan år 1573–1614. Även en tvärmur med oklart syfte påträffades (Balknäs 2019, med ref. till Johnson 1996, med ref. till Nordström & Dahlander 1908).



Figur 8. Plan över undersökningar av borggården ur Waldén (1941).

År 2013 utfördes en arkeologisk undersökning i Örebro slotts norra och västra flyglars källarvåningar. Elva kvadratmeterstora provgropar öppnades för att fastställa eventuella kulturlager och konstruktioner i marken. I norra flygeln påträffades ett fundament till en tegelpelare, valvfundament och äldre golvnivåer. Vidare anträffades en konstruktion som tolkas utgöra en del av en ugn, som sannolikt kan dateras till 1300-tal. Även en medeltida brakteat påträffades i ett kulturlager vid 0,8 meters djup i den norra flygeln. I den västra flygeln påträffades valvfundament samt rester efter en gråstensmur bakom tegelvalvet. Relativt få kulturlager var bevarade då sentida arbeten såsom rördragnings och betonggjutning skadat stora delar av marken. Äldre marknivåer kunde dock konstateras. Fynden utgjordes till stor del av obrända ben från matavfall samt glasskärvor, varav inga kunde dateras. Stora mängder slagg och sintrad lera påträffades framför allt i norra och även delvis i västra flygeln (Rönngren 2013).

I samband med att en sträcka om cirka 15 meter av den norra strandmuren i Örebro slott skulle repareras utfördes en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning år 2019. En arkeolog övervakade arbetet i samband med att ett schakt öppnades bakom stenmuren. Vid detta arbete observerades en stenfyllning som utgjordes av återanvänd byggsten, troligen från de delar av slottet som rivits under 1700-tal. Sannolikt kommer materialet från den så kallade "fyrcanten" som revs åren 1758–1764. Strandmurarnas syfte har varit att förhindra att erosion från Svartån skulle underminera slottsbyggnaden (Rönngren 2019).

Före sänkningen av Hjälmarens och bygget av slussen i Örebro som var avslutade år 1887, var vattennivån i Svartån lägre vilket medför att äldre lämningar i anslutning till ån påträffas på nivåer som idag ligger cirka 2 meter under markytan. Vid de aktuella undersökningarna påträffades flera lämningar, varav de flesta kan dateras till 1660-tal. Söder om Kansligatan påträffades ett hus som finns utsatt på kartan från



år 1652. Dendrokronologisk analys av virket i botten av huset visade att timret fällts år 1616. Fiskben samt fynd av en harpunspets och en gaffel visar att huset kan ha använts som fiskebod. Norr om huset framkom den ovan nämnda muren. Den tolkas som en stensatt strandskoning från 1700-talet. Inne på slottsterrassen framkom delar av ytterligare en stenlagd mur. Muren har avgränsat slottet ned mot vattnet under 1600-talet (Balknäs 2019).

Inom samma uppdrag påträffades en mindre del av en enklare träbro som förband Varboholmen med Yttre borggården. Den kunde identifieras utifrån 1652 års karta samt stratigrafi (Balknäs 2019).

I samband med iordningsställande av den västra terrassen vid Örebro slott utförde Arkeologgruppen en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning. Ingreppen innebar att tre större schakt grävdes till cirka 0,5 meters djup. Likaså grävdes ny dränering utmed slottsfasaden. Djupet varierade från 0,4–0,8 meter. Den nya dräneringen krävde också en 2,2 meter djup dagvattenbrunn och utlopp därför igenom terrassmuren i väster. Som djupast var schaktet ut mot befintlig terrassmur 2,4 meter. Vid arbetet påträffades en äldre mur, liksom flera fyllnadslager (Balknäs 2021).

## SYFTE OCH MÅLGRUPPER

Det övergripande syftet med den arkeologiska undersökningen var att bidra till den allmänna kunskapsuppbyggnaden om Örebro slott, dess tillkomst och utveckling. Framförallt att försöka datera de tidiga skedena. Det specifika syftet var att undersöka, dokumentera och tolka källarrummens tillkomst och utveckling över tid. Detta skulle minst innefatta:

- *eventuell förekomst av kulturlager, deras karaktär och ålder*
- *eventuell förekomst av anläggningar och bedömning av deras typ, antal och ålder*
- *eventuellt fyndinnehåll, vilket skulle inkludera en bedömning av fyndens typ, antal och ålder*
- *bedömning av fornlämnings bevarandegrad.*

## METOD OCH GENOMFÖRANDE

### År 2015

År 2015 inleddes undersökningen av rum 1030. Schaktarbetet utfördes med en mindre robotstyrd grävmaskin som styrdes via en panel av en bredvidstående maskinist. Inför fältarbetet hade arbetet påbörjats med att ta bort rummets betonggolv. Därefter skulle hela rummets golvyta sänkas med 0,4–0,45 meter, vilket utfördes med hjälp av den lilla grävmaskinen. Då arkeologiska lämningar och lager påträffades avbröts schaktningen, varvid arkeolog utförde handgrävning av lager.

Då undersökningen skedde inomhus utfördes inmätning manuellt utifrån upprättade planer av slottskällaren med meterstora rutor i rutnät. Ritningar och sektioner digitaliserades därefter i ArcGIS.

### År 2017

Schaktningsövervakningen år 2017 utfördes på liknande sätt men vid detta tillfälle grävdes och övervakades ett cirka 0,5–1,5 meter brett schakt genom källarrummen där ny VA-ledning skulle anläggas. Schaktet grävdes ner till ett djup av cirka 0,6 meter. I syfte att försöka datera grundmurarna och få en överblick av källarens stratigrafi handgrävdes provgropar på tre ställen längs med både yttermurar och innerväggar. Detta i syfte att förstå källarrummens tillkomst och utveckling över tid.

Då schaktet var smalt och grävningen utfördes i en mörk källare utan dagsljus var det svårt att uppfatta tunna golvlinsor i plan. Därför var det av stor vikt att schaktets profilväggar dokumenterades genom profilritningar och fotografering. Undersökningens resultatdel kommer därför att till stor del illustreras genom dessa profilritningar. Planritningar upprättades också men de har en mer övergripande roll. Där golvlager kunde uppfattas sållades dessa med ett såll med 4 millimeters sållstorlek. Planer och sektionsritningar har digitaliserats i ArcGIS.

Schaktet grävdes med en liten robotstyrd grävmaskin. Då schaktningen genererade stora massor jord och sand användes en lastbil med jordsug för att avlägsna dessa efter att de undersökts av arkeolog.

## RAPPORTEN

---

Rapporten presenteras rum för rum, och inleds med 2015 års sänkning av golvnivån i den norra källarlängan rum 1030. Resultaten av 2013 års provgropar som presenteras i rapporten "Örebro slott – Provgropar i västra och norra flygelns källarvåning" (Rönngren 2013) jämförs med 2015 och 2017 års undersökningar och dateringarna från den undersökningen inkluderas också i denna rapport. Ett av målen för rapportarbetet var att med dokumentationsmaterialet som grund, lösa stratigrafien och upprätta en fasindelning, med andra ord avgränsade tidsintervall inom vilka lager, konstruktioner och föremål kan studeras som enheter.

Som ett led i rapportarbetet har arkivstudier utförts i ATA och i Örebro Läns museums bibliotek.

### Analyser

Sammanlagt 13 jordprover skickades för makrofossilanalys. Analysen genomfördes av Jens Heimdahl, Arkeologerna. Makrofossilanalysen gjordes för att avgöra vilka aktiviteter som förekommit på platsen samt byggnaders funktion.

Vedartsanalys utfördes av Ulf Strucke, Antraco HB. Vedartsanalysen svarade på vilka träslag som använts för timmer samt visade träkolets egenålder inför <sup>14</sup>C-analys. Även fröer lämpliga för <sup>14</sup>C-analys plockades ut i samband med den arkeobotaniska analysen.

En osteologisk analys utfördes på material som påträffades i anläggningar som kunde knytas till avsatta lager och konstruktioner. Detta för att fastställa benmaterialets typ samt avgöra ekonomi. Den osteologiska analysen genomfördes av Johnny Rönngren, Arkeologgruppen AB.

Efter makro-, vedarts- och osteologisk analys valdes sju prover ut för <sup>14</sup>C-analys (inklusive två prover från 2013 års undersökning). Makrofossiler eller träkol med låg egenålder, som förväntades ge en säker datering, prioriterades. Anläggningar som låg stratigrafiskt lägre prioriterades också för att identifiera den äldsta verksamheten på platsen, samt för att undvika provmaterial yngre än år 1650. Analys av material yngre än cirka 1650 ger oftast ett mycket brett dateringsspann och har därför en begränsad nytta. <sup>14</sup>C-analysen utfördes av Beta Analytics i Miami och Tandemlaboratoriet, Uppsala universitet.

Keramikfynd från lager och anläggningar genomgick en analys för att avgöra föremålens ålder och proveniens. Keramikanalysen utfördes av Mikael Johansson, ARKEO keramikanalyser. En översiktlig analys av glasmaterialet utfördes av Leif Karlenby, Arkeologgruppen.

### Fynd

Fyndmaterialet var begränsat och bestod av ett fyrtio-tal fyndposter. Fyndmaterialet har samlats in både från primära, avsatta lager såsom till exempel golv-lager, men även från omrörda lager då fyndsammansättningen i de olika rummen kan ge en fingervisning om hur de olika källarrummen använts.

### Ben

Den största fyndkategorin utgjordes av benfragment som tillvaratogs från avsatta golv-lager och konstruktioner. Övrigt benmaterial fick en övergripande genomgång i fält. Benmaterialet från de avsatta golv-lagren kan ge en bild av kosthållning och användningsområde för källarens olika rum. Ben med slaktspår kan antyda att man tillrett köttet i källaren. De djurben som räknas som matavfall kan komma från matlagning men det kan också handla om avfall som dumpats i källaren (se vidare i kapitlet om rummens funktion och användningsområde).

Den största mängden ben hittades i rum 1030, vilket antyder att detta utrymme fungerat som för-råd för matvaror. Kanske har man till och med slaktat djur på plats – vissa större köttfattiga ben tyder på det.

Undersökningen år 2015 utfördes endast i rum 1030. Fynden från sänkningen av golvnivån bestod till största delen av obrända djurben, både slakt-avfall och matavfall från får/get, höna, fisk, nöt och gris med snittspår och slaktmärken. Får/get och höna dominerade. Det fanns också enstaka fiskkotor och ostronskal. Benen ger en bild av att rummet använts till förvaring och spår av slaktmärken kan antyda att man även tillberett köttet på plats.

I en jämförelse med de äldre golv-lagren från samma rum såg sammansättningen något annorlunda ut, med 69 fyndposter som dominerades av får/get, följt av höna, nöt och fisk samt endast två fyndposter av svin. I det äldre materialet fanns också ben från hare (bilaga 8, benlista).



I makrofossilprover ovanför och kring ugnskonstruktionen fanns också en stor mängd fiskfjäll och små fiskben tillsammans med små brända djurbensfragment. Det antyder att mat tillagats i rum 1030 (bilaga 6, makrofossilanalys).

## Bergart

### KONSEKRATIONSKORS ELLER HEXFOIL

Inom lager A10 påträffades en stenskiva (F38), av sandsten, som var 0,05×0,26×0,83 meter stor, med en vikt om 15,3 kilo. Skivan hade dock varit större då dess kanter hade oregelbundna brottytor, som om den ursprungligen utgjort del i en större stenhäll. Dess ovan- och undersida var slipade och släta och på ena sidan fanns en inristning i form av en symbol som liknar ett konsekrationskors med en diameter om 0,1 meter.

Hällens ursprung är oklart men ristningar och målningar med den här typen av kors målades på platser där biskopen stänkte vigvatten när en kyrka konsekre- rades (invigdes). Symbolen skulle också kunna vara en hexfoil, en sorts graffiti som ristats in som skydd mot ondska, en symbol för en uppgörelse eller dylikt.



Figur 9. Korset på stenhällen.



Figur 10. Närbild av korset.



Figur 11. Exempel på konsekrationskors. © Stig Alenäs.

Stenen påträffades i horisontellt läge inom lager A10, med korssidans uppåt. Den har ingått i golvlagret. Läget inom lagret kunde dock inte förklara stenens funktion annat än att den nyttjats som golvsten. Kontexten är dock sannolikt inte ursprunglig utan stenen har troligen hört till en sakral miljö. Möjligen har den hört till karmeliterklostret eller Långbro kyrka. Enligt tradition ska byggmaterial tagits från det övergivna klostret till Örebro slott för reparationer efter att holmen eldhärjats år 1522 (Tivenius & Pöhner 1993).



Vid 2017 års schaktningsövervakning påträffades också dekorerade kalkstenar i flera av källarens rum. De har antagligen lagts ner i källaren för förvaring. Formerna och decorationen går att återfinna i utsmyckningen vid portalerna in till slottet från borggården. De påträffade kalkstenarna förekom inte i några lager utan fanns upplagda i nischer och längs med väggarna i rum 1030, 1026, 1021. En del även pelare påträffades även i den södra längan i rum 1008. En av byggstenarna har ett stenhuggarmärke som går att ana på dess högra kant. Troligt är att den tidigare suttit på någon av borggårdens portaler och är från 1580-talet. Fynden förvaras enligt överenskommelse med byggnadsantikvarie Annelie Borg på slottets vind med andra tidigare fynd från slottet (Borg 2017).



Figur 12. Kalksten med stenhuggarmärke.

#### KANONKULOR

Intill en av tegelpelarna som håller upp valvet i rum 1030 påträffades två kanonkolor (F9, F10) och en muskötkula (F11) i granit. Kanonkulorna var mellan 45–75 mm i diameter och muskötkulan 25 mm i diameter. De låg tillsammans intill pelaren i ett lager av sand (A200). Kanonkolor av sten var vanliga under medeltiden men kuler av järn användes också (Stockholmskallan.se). Vid undersökningen av borggården år 1934 påträffades två kanonkolor av järn. Även när vallgraven undersöktes samma år påträffades fynd av kanonkolor.



Figur 13. F9–11.



Figur 14. Kalksten med dekor.



Figur 15. Samma dekor som i figur 14 återfinns vid borggårdens sydvästra portal.

## SLIPSTEN

I rum 1026 påträffades en slipsten av sandsten med väl använd slipsida. Slipstenen mätte nära 0,2 meter och påträffades som lösfynd i omrörda massor.

## TASSTEGEL

Vid undersökningen år 2015 påträffades två tegelbrockor med tassavtryck (F36, F37), båda låg i golv-lager A10. I det ena fallet utgjordes tegelstenen av en kvadratisk sten, 7,5×24×25 centimeter stor, med en vikt om 8 kilo, med två tassavtryck från katt (F36). I det andra fallet fanns avtryck på en rektangulär tegelsten (F37), 11×13×28 centimeter stor, med en vikt om 6,1 kilo, med två tassavtryck från hund.



Figur 16. Tasstegel F37 med avtryck från hund.

## Glas

Glasfynden bestod av skärvor från vin och ölflaskor, så kallade lökflaskor, delar av vinglas, remmare och bägare. Det handlar i de flesta fall om mycket små skärvor, inga hela glas eller flaskor. Den största mängden fynd hittades i rum 1026. Här fanns många trasiga vin- och ölflaskor från 1700- och 1800-tal. Men även skärvor från hålglas och passglas, vågigt passglas, tillglas och bägare från 1600- och 1700-tal. Ett glassigill var märkt med initialerna "CM" (F32). Initialerna hör till slottets ägare, hertig Karl och hans första fru Maria av Pfalz (CM står för Carl och Maria). Glaset utgör sannolikt del i en uppsättning glas som hertigen lät tillverka vid sitt glasbruk i Nyköping inför sitt giftermål

med Maria år 1579. I Sörmlands museums samling finns original från uppsättningen bevarade och de utgör det äldsta svensktillverkade glas som finns bevarat (sormlandsmuseum.se). Delar av ett kvalitetsglas (F31) en så kallad kuppa, påträffades också lager A10. Glaset är troligen tillverkat under tidigt 1600-tal.



Figur 17. Rekonstruktion av passglas av typen som påträffats i slottet. Teckning: Leif Karlenby.

Figur 18.  
Glassigill F32.



1 cm

Figur 19.  
Hertig Karl-glas  
i nyproduktion.



Ytterligare tre glassigill med yngre datering påträffades mellan rum 1030 och 1026. Ett sigill är från en glasflaska tillverkad 1751 vid Limmareds glasbruk.

På sigillet står det LGB vilket betyder Limmareds glasbruk. Det står också AG vilket berättar att det är glasblåsaren Adam Giöbel som har blåst flaskan. Limmareds Glasbruk grundades 1741 då överstelöjtnanten Gustav Ruthensparre fick kungligt privilegium att anlägga ett glasbruk på sitt säteri i Limmared i



Tranemo socken. Bruket tillverkade allt ifrån enklare bruksföremål, fönsterglas och apoteksglas till skålar och pokaler. Limmareds glasbruk är Sveriges äldsta glasbruk som ännu är i drift.

Det andra glassigillet kommer från Björknäs glasbruk och är även det från 1700-talet. Björknäs glasbruk på Värmdö anlades år 1736 av baron von Höpken och handelsmannen Bertling. Bruket producerade bland annat spegel- och vagnsglas, fönsterglas, karaffiner, flaskor och buteljer. År 1746 var Björknäs ett av de tre största glasbruken i Sverige. Glasbruket var i drift från år 1736 till 1787 (Rafael uå:167).

De tredje glassigillet är från Långviks glasbruk i Piteå Västerbotten. Glasbruket var verksamt från slutet av 1700-talet och hela 1800-talet (1798–1879) (Rafael uå:198).

Den största mängden glas påträffades längs grundmurarna, de har troligen hamnat intill murarna när golvet städats och skräp sopats mot väggarna. Det kan också vara så att det funnits hyllor längs med väggarna och glaset är rester av flaskor som ramlat ner och gått sönder. Glaset kan inte knytas till några specifika golvlager, men de kan ändå säga något om rummets funktion.



Figur 20. Glassigill F14 Björknäs glasbruk.

Figur 21. Glassigill Limmareds glasbruk F40.

## Keramik

Elva fyndposter av keramik har registrerats och det rör sig om delar av krus, grytor och fat i rödgods och stengods med dateringar från 1400-talets mitt till 1800-talets slut. Keramiken är till största del från vardagsföremål men F8, ett kärl i stengods är ett ovanligt och exklusivt fynd.

F8 består av 17 skärvor från ett stengodskrus med utvändig, grönfärgad blyglasyr. Ett intressant fynd då kärlet utgör en exklusiv variant av förädlad stengods som främst förekommer hos rika borgare och i högre ståndsmiljöer. Arkeologiska fynd finns exempelvis från Stockholms slott (Johansson 2019). Krusen är tillverkade genom flera ugnspränningar, en första för själva keramikkarlen och en andra för appliceringen av glasynen. Keramikkarlen är tillverkade i Siegburg i Tyskland men glaseringen har troligen gjorts vid krukmakerier i Nederländerna. I Nederländerna uppträder dessa krus redan under slutet av 1300-talet medan de i Sverige huvudsakligen hittas i fyndkontexter från omkring 1400-talets mitt fram till 1500-talets början (bilaga 7, keramikanalys).



Figur 22. F16 och F26. Foto och rekonstruktion Mikael Johansson.



## RESULTAT

### Källarvåningarna genom tiderna

Hur slottets källarvåningar använts finns endast knapphändig information om i de skriftliga källorna. För norra och västra källarvåningen saknas helt uppgifter från medeltid. Historiska dokument beskriver däremot att man under slutet av 1500-talet uppfört en stor ugn med fyra pelare och rökgångar i slottets södra länga där köksdelen stod klar år 1587 (Nilsson 2000:58).

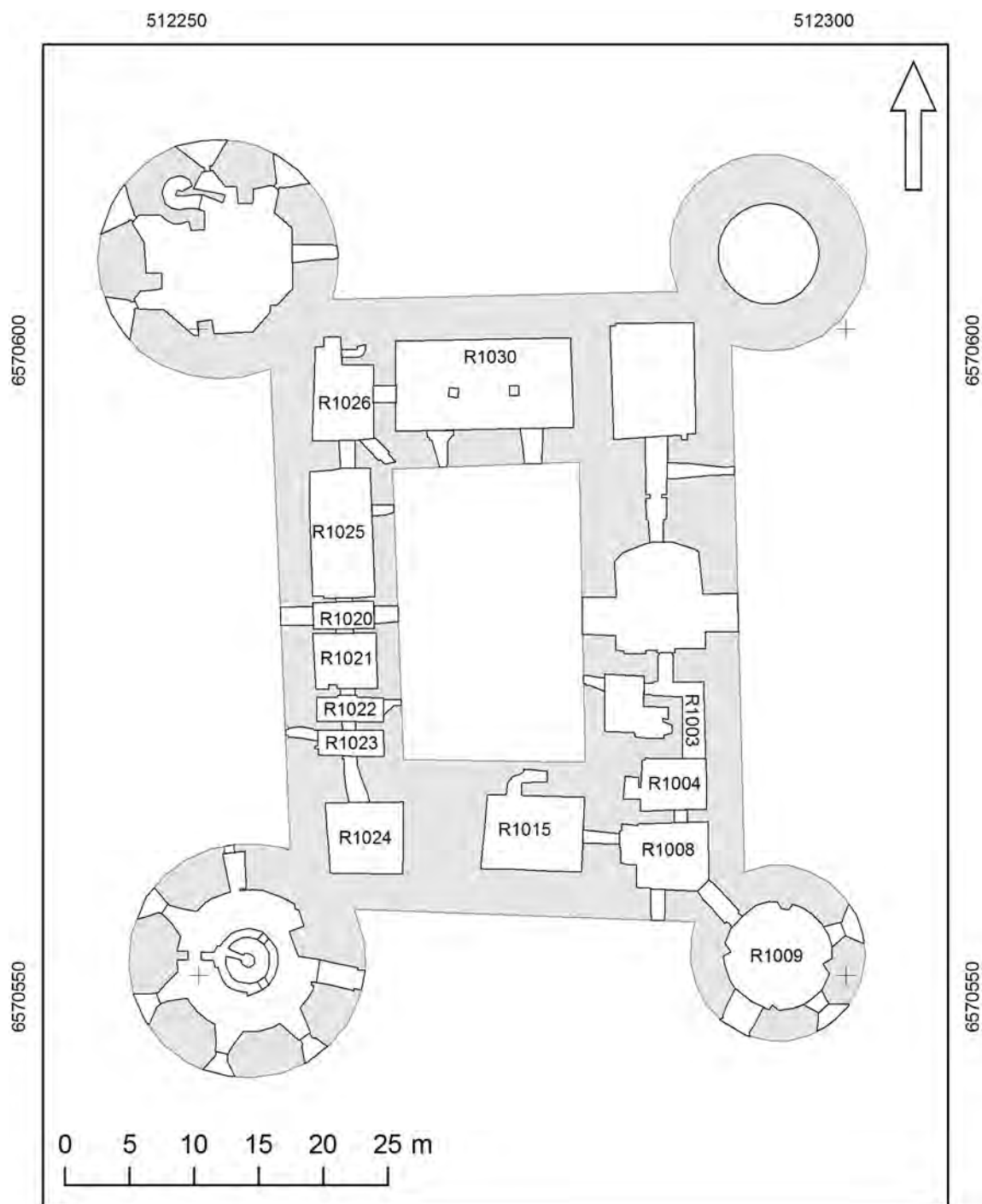
Under mitten av 1600-talet skiljer skrivarna i slottet på två fataburer, dels "herrefateburen" dels "spisefateburen" (Waldén 1960:132). Herreköket fanns i slottets nordöstra del (Nilsson 2000:58). Spisefateburen är att jämföras med proviantkällare. Även under 1700-talet finns enligt beskrivningar ett flertal fataburer, dels i slottet, dels på borgholmen. Ett syneprotokoll från tidigt 1800-tal beskriver att landshövding Salomon Löfvensköld förvarade ved och kol i den norra källaren. Den västra källaren nyttjades som "jordfruktskällare", medan "håltornet" (kärntornet) användes som iskällare (Waldén 1960:210). I modern tid har källarrummen i den västra flygeln genomgått en rad förändringar. Avlopp som drogs in under tidigt 1920-tal passerar från kärntornet, via västra flygeln och genom den norra flygeln. Värmecentral, hydrofor, elkablar och diverse ledningar dominerar utrymmet i västra flygeln samt kärntornet. Vidare har både västra och framförallt norra flygeln använts som förråd och förvaringsutrymme (Rönngrén 2013:07).

Rum 1024 utgör bottenvåningen i kärntornet. Rummet antas ursprungligen ha varit 7 meter högt och täckts av ett bjälklag av trä. År 1758 välvdes rummet. I rummets murar finns uttag kvar efter bjälklag.

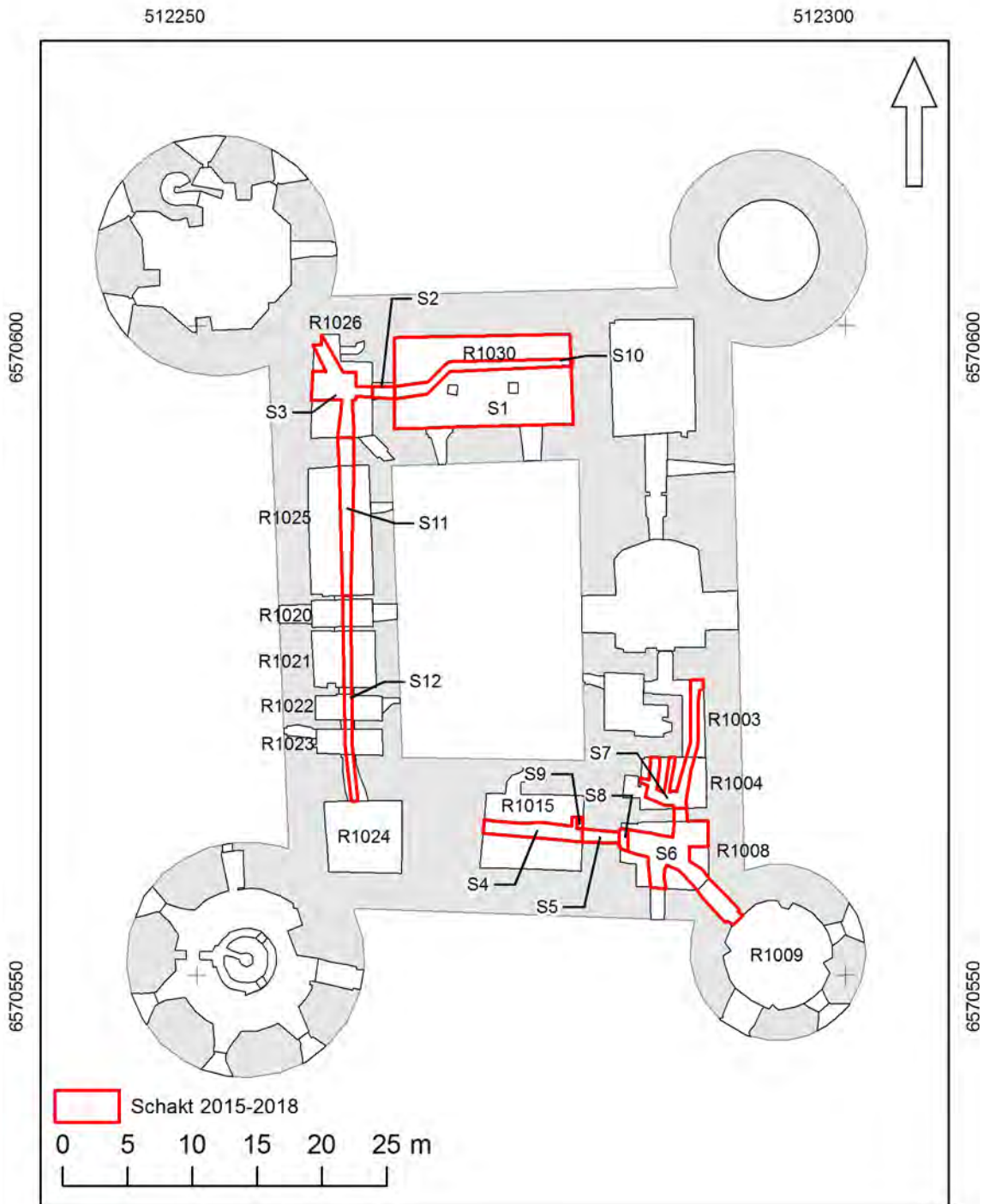
Rummet har använts som fängelsehåla och nåddes endast ovanifrån via en lucka. Rummet kallas för Lasse-Majas fängelsehåla efter en av 1800-talets mest legendariska fångar, som flera gånger avtjänat sitt straff på Örebro slott. Källor från 1840-talet beskriver rummet som: "En förfallen välvd iskällare. År 1906 finns också en beskrivning om att tornet använts som iskällare. Under andra världskriget användes kärntornet som vapendepå." (Borg 2017)

Rummen, 1022 och 1023 ligger i slottets västra länga som uppfördes under medeltiden. Äldst är muren mot väster som ingår i den medeltida ringmuren. Mot ringmuren byggde man under senare medeltid en länga, som når upp till fönsteröppningarnas underkant på våning 2 trappor. Rummen är små med innerväggar och valv av tegel. Den stickbågeformade öppningen mellan rum 1022 och 1021 har tidigare varit försedd med en dörr. I dag finns endast smidda fästen kvar. Rummen har benämnts som "hertig Carls vinkällare". I 1840-talets rumsbeskrivning beskrivs rummen som två välvda jordfruktskällare. Rummen har någon gång använts som kolkällare och man kan fortfarande se smuts efter kolen på valvets mur av tegel. I senare tid har de använts som förråd (Borg 2017).

Rum 1030 i den norra längan beskrivs år 1840 som: "Del av rummet inrett med golv av jord, tak av bräder, väggar kalkrappade, plåtklädd dörr, en fönsterluft med 40 glastrutor och en spisel" (Borg 2017).



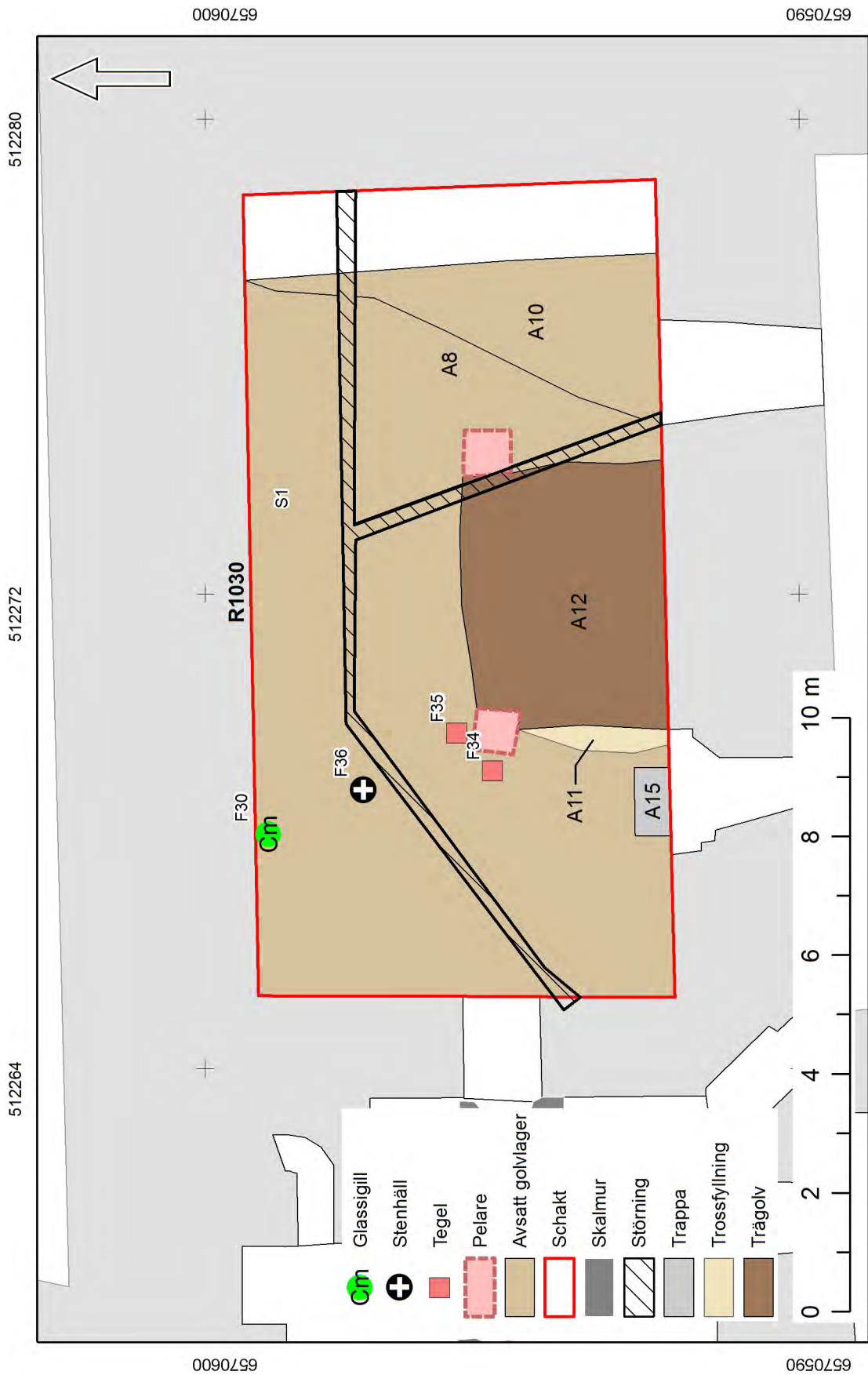
Figur 23. Källarens rumsindelning och nummer. Skala 1:500.



Figur 24. Plan över schakten 2015, 2017, och 2018. Skala 1:500.



År 2015 – rum 1030



Figur 25. Plan över anläggningar påträffade vid 2015 års undersökning. Skala 1:100.

## Lager under betongen

Under år 2015 inleddes fältarbetet vid Örebro slott med urschaktning av jordmassor inom rum 1030, beläget i norra flygeln. Totalt skulle rummets golvnivå sänkas till ett djup om 0,40–0,45 meter från befintlig golvyta, vilket innebar att omkring 40 kubikmeter jordmassor schaktades bort.

Inför arbetet hade rummets 0,1 meter tjocka betonggolv avlägsnats. Betonggolvet var anlagt på ett lager avsatt sand (A7) och utfyllnadsgrus. Det utfyllda gruslagret påträffades i rummets västra del och omfattade en yta om 4×7 meter i nord-sydlig riktning. Lagret hade ett fallande djup ned till 0,5 meter i sin östra del. Det utgjordes främst av morängrus och -sten. Lagret innehöll även ett tiotal stenar vilka föreföll utgöra byggnadsmaterial från slottet. Stenarna utgjordes dels av fyrkanthuggna, flata granitstenar, dels av flata kalkhällar. Hällarna var 0,01–0,02 meter tjocka och 0,4–0,6 meter stora. På stenarna påträffades rester av kalkbruk, vilket antyder att de ingått i konstruktioner. Utöver stenarna påträffades även sönderslagna bitar av vitglaserat gods från klosett.

Inom resterande del av rummet fanns ett recent golvlager (A7) under betonggolvet. Golvlagret, som var 0,1–0,15 meter tjockt, utgjordes av gråbrun, hårt packad sand med inblandning av putsfragment, fiskben och riklig förekomst av träkol. Träkolet varierade i storlek mellan 0,01 och 0,1 meter. Ett syneprotokoll från tidigt 1800-tal beskriver att landshövding Salomon Löfvensköld förvarade ved och kol i den norra källaren (Rönngren 2013). Lagret var genomskuret av en störning från schaktet till slottets äldre avloppsledning som anlagts under tidigt 1900-tal. Avloppsschaktet var 0,4 meter brett och grävt till ett djup om 0,4 meter. Rörets diameter var 0,15 meter.

## GOLVLAGER

Under golvlager A1 och utfyllnadslager A7 påträffades ett flertal golvlager (A8, A10 och A12). Golvlager A8 påträffades stratigrafiskt under golvlager A1 och sträckte sig ned till schaktbotten vid 0,4 meters djup. Lagret var 7×12 meter stort i öst-västlig riktning och utgjordes av millimetertunna skikt av avsatta lager av sand och grus. De tunna skikten kunde urskiljas utifrån olika nyanser av grå, beige och svart sand och grus. Lagrets hårt packade karaktär pekar på att det utgjorts av ett trampat golvlager där nytt grus- och sandmaterial tillförts när människor kommit in i rummet. Nyanterna hos de tunna skikten representerar sannolikt

olika rörelsemönster i rummet. De mörka skikten antyder möjligen att man rört sig mellan rum inom slottet. Ljusa nyanser av moränsand kan indikera att man rört sig in och ut ur rummet via borggården där denna varit lagd med oregelbundna kalkhällar som fungerat som borggårdens markyta. Kalkhällarna låg ovanpå kullersten som tolkats som den medeltida markbeläggningen (Waldén 1938:9f).

De tunna skikten innebar att det stratigrafiskt var svårt att vid handgrävning identifiera och urskilja respektive skikt som enskilda subjekt i en lagerföljd. I praktiken räckte ett drag med skårsleven för att nästa skikt skulle blottas. Sammanlagt var lager A8 och A10 0,2 meter tjocka. För att kunna urskilja eventuella förändringar av lagrets karaktär och eventuell fyndförekomst uppdelades golvlagren i två stratigrafiska enheter om vardera 0,1 meter.

Det övre skiktet (A8) innehöll färre fynd, både av föremål och djurben. Daterbara fynd i lager A8 utgjordes av gröna och bruna glasskärvor från buteljer (F28) och skärvor av rödgodskeramik (F29) som generellt kan dateras till sent 1500-tal till tidigt 1600-tal. Sammanlagt tillvaratogs 22 ben från djur (BF 223–231) som utgjordes av slaktavfall, däribland ett flertal ben från ungdjur av får/get och nöt (bilaga 8, benlista).

Det undre skiktet (A10) utmärkte sig i förhållande till det ovanliggande (A8) främst genom mängden animaliskt benmaterial och fynd, varav ett glassigill kan dateras till sent 1500-tal (F32). Lagrets karaktär var likartad, bestående av millimetertunna skikt av tunna linser, växelvis ljusa eller mörka. Det animaliska benmaterialet utgjordes av slaktavfall från ett flertal djurarter, såsom nöt, gris och får/get men även höna, fisk och ostron. Den sammanlagda mängden ben vägde 496 gram, utan utmärkande andel av något djur. Benen uppvisade i flera fall spår av att utgöra slaktavfall med snittspår på revben och lårben hos nöt (bilaga 8, benlista) och ungdjur från nöt, gris och får/get. Benen utgjordes till största delen av flata ben från revben, skulderblad, arm- och lårben samt hand- och fotrotsben som samtliga påträffades i horisontellt läge i lagret, vilket antyder att de blivit nedtrampade i golvlagret.

I rummets sydvästra del påträffades rester efter en trappa (A15) framför en delvis igenmurad ingång. Trappan var 0,6×1,2 meter stor i öst-västlig riktning varav två steg, med en sammanlagd höjd om 0,3 meter, var belägna inom rummet. Det första steget

var anlagt på en rektangulär stenhäll som var täckt av gult kalkbruk tillsammans med rester efter tegelstenar. Trappans andra steg utgjordes av tegelstenar som påmurats med kalkbruk och kalkhällar, vilka även de var trasiga. I takt med att stegytornas trampbeläggning slitits bort har skadorna reparerats med nytt bruk. Både golvlager A10 och A8 hade samlats emot trappan.

Golvlager A10 innehöll sammanlagt 15 tunna glaskärvor i ljusgröna och limegröna nyanser från dryckesbägare (F31, F33) och ett glassigill från hertig Karl F32. Glaset dateras från slutet av 1500-talet – 1600-tal.

I A10 påträffades även två tegelstenar med tassavtryck (F36, F37). Den ena stenen hade två tassavtryck från katt (F36), den andra hade två tassavtryck från hund (F37). Båda stenarna påträffades med omkring en meters avstånd från varandra, på samma djup, inom golvlager A10. Sidan med tassavtrycken var vända uppåt och stenarnas yta var nött och slät, vilket antyder att de ingått i golvlagret och utsatts för slitage.

Inom lager A10 låg också en ristad stenskiva (F38), med en inristning i form av en cirkel med inre bladliknande former. Cirkelns diameter var 10 centimeter (se vidare i kapitlet "Fynd"). Stenen påträffades i horisontellt läge inom lager A10, med korssidan uppåt, och den har ingått i golvlagret. Läget inom lagret kunde dock inte förklara stenens funktion annat än att den nyttjats som golvsten. Kontexten är troligen inte ursprunglig. Möjligen har stenen hämtats från karmeliterklostret eller Långbro kyrka (se vidare i kapitlet Bakgrund och kulturmiljö).

I rummets södra del, mellan två tegelpelare, fanns under avsatt golvlager A8 bevarade rester efter ett trägolv med tillhörande trossfyllning (A11, A12). Trägolvet (A12) påträffades inom en yta om 3,4×4,5 meter i öst-västlig riktning. Trägolvet bestod av ett 0,05 meter tjockt lager sammanpressade trärester med fibrer i nord-sydlig riktning. Under trägolvet fanns ett löst lager trossfyllning (A11) med löst packad sand och riklig förekomst av djurben. Sammanlagt tillvaratogs 631 gram djurben som utgjordes av slaktavfall från mestadels får/get men även höna, nöt och ostronskal. Benen kan inte ses som spår av en aktivitet som kan kopplas till rummet utan utgörs av material som förts dit från en annan plats. Bland benmaterialet påträffades emellertid två lårben från råtta, vilket antyder att trossfyllningen utgjort en lämplig miljö för råttor. Trägolvet överlagrade delar av det undre skiktet i

golvlager A10. Det tolkas som att trägolvet varit i bruk samtidigt som resterande del av rummet haft stampat jordgolv (A8). Trägolvet var väl avgränsat mellan tegelpelarna, vilket antyder en rumsindelning där en del av rummet haft trägolv.

Under de avsatta golvlagren framträdde inom delar av rummet ett golv av kalkbruk (A218). Närmast rummets väggar påträffades golvlagret vid omkring 0,3 meters djup medan det i rummets inre delar påträffades vid 0,40–0,45 meters djup. Lagret utgjordes av ett 0,05–0,1 meter tjockt lager av hårt kalkbruk, med en flat men nött och något skrovlig yta. I underkant var det oregelbundet, som stelnat mot ett ojämnt underlag. Bruket var mycket hårt och krävde spett för att brytas igenom. Kalklagret tolkades utgöra en golvnivå. Dess färg var gulbeige med inslag av små kolfragment.

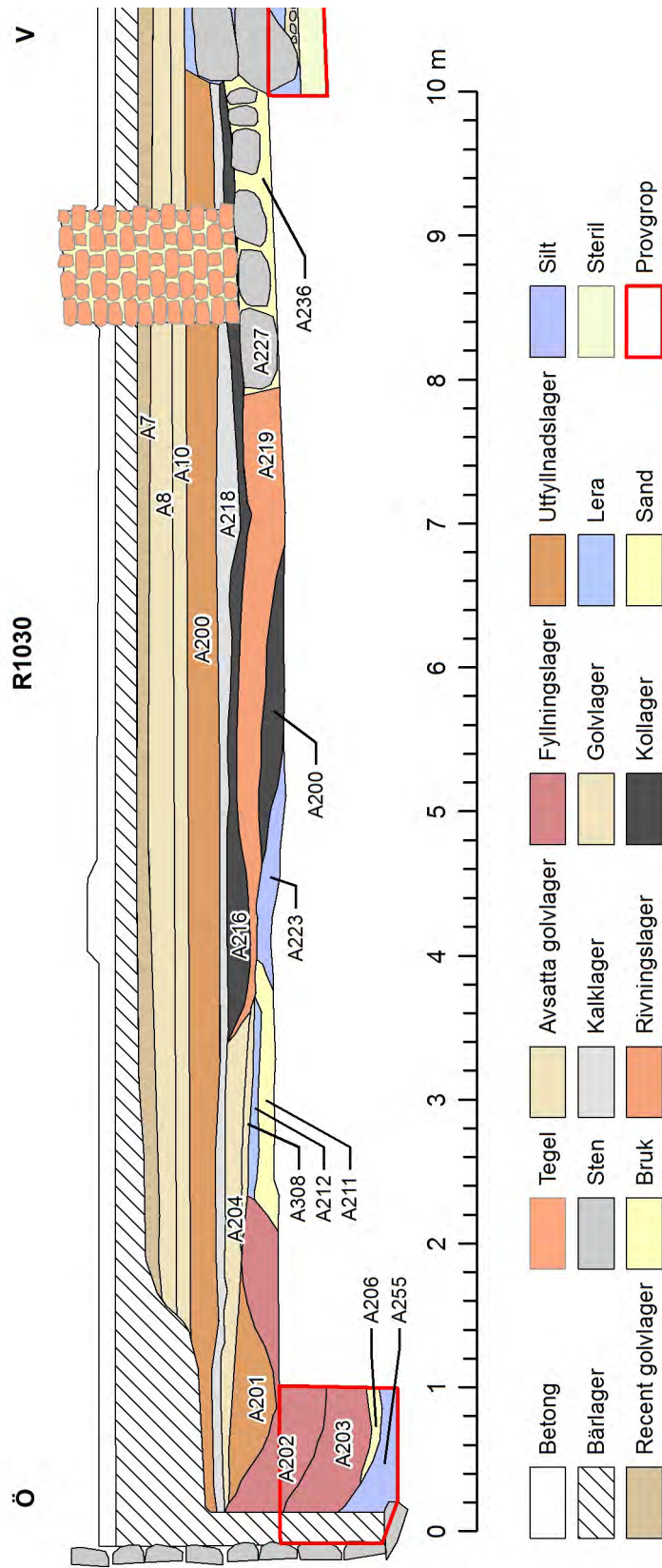
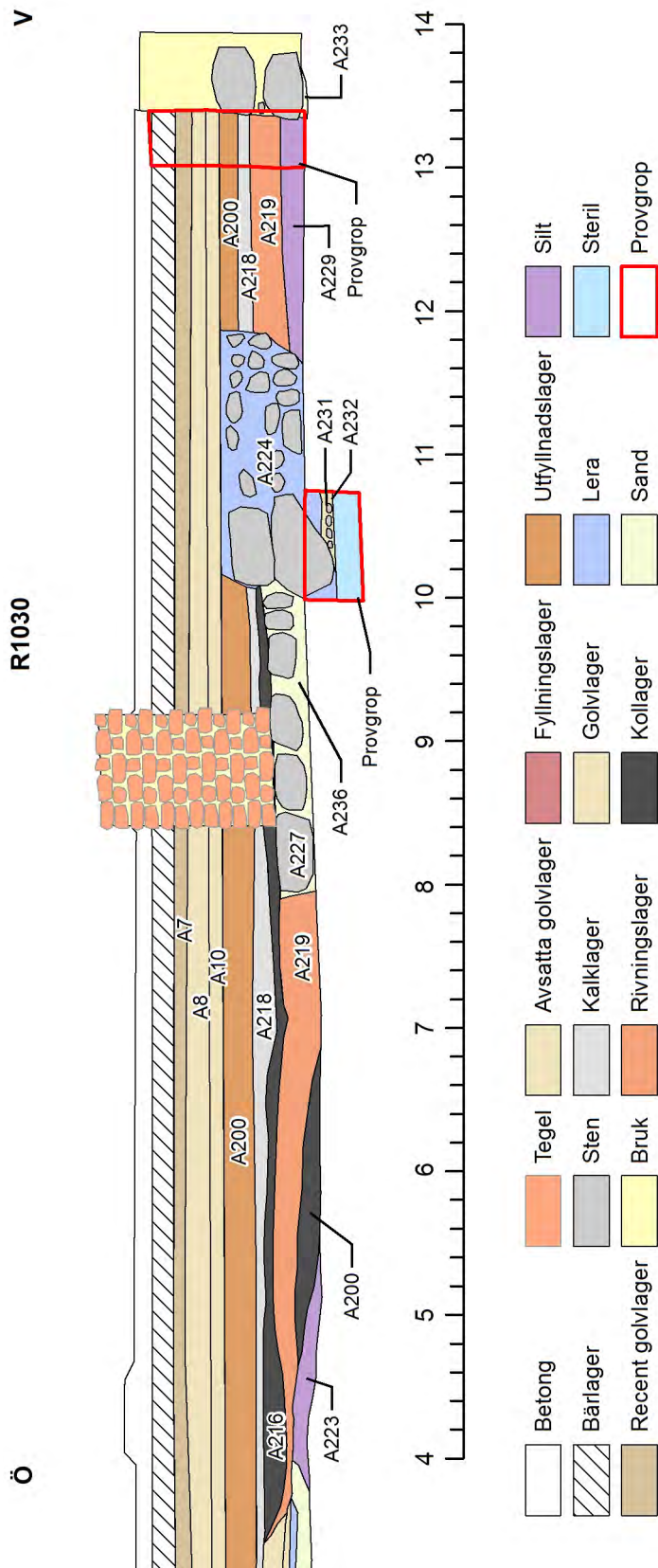
Vid förundersökningen i rum 1030 år 2013 påträffades kalkgolvslager i provgrop 1, 2 och 11. I samtliga gropar överlagrades kalkbrukslagret av avsatta golvlager bestående av tunna små linser av sand och grus. Däremot överlagrade kalkbruket olika typer av utfyllnadslager (se Rönngren 2013):

- ett påfört siltlager, se lager 7 i provgrop 1
- ett kompakt kol- och sotlager, se lager 17 i provgrop 2
- ett kulturlager som bland annat innehöll ostronskal i provgrop 11, se lager 76 i provgrop 11.

I syfte att datera kulturlagret i provgrop 11 <sup>14</sup>C-analyserades kol från lagret. Dateringen av kolet visade att det härrörde från 1420–1440 e. Kr. (prov ID: Beta-348250, Rönngren 2013:40).

I västra delen av rummet påträffades under de avsatta golvlagren (A10) ett lager (A2) bestående av tegelröd massa. Lagret föreföll utgöras av söndersmulad tegelmassa som pressats samman av fukt och hårt tryck. Överst hade lagret en flat, skorpliknande yta som vid hårt tryck pressades ned likt mjuk lera. Endast en mindre del av lagret berördes vid 2015 års undersökning. Lagrets utbredning visades sig mer tydligt vid 2017 års schaktningsövervakning och beskrivs nedan som A219.





## År 2017 – rum 1030

I mitten av januari år 2017 påbörjades en schaktningsövervakning i den norra längan i rum 1030. Schaktningen tog vid på den nivå som schaktats ner till år 2015, cirka 27,6 meter över havet. Schaktet S10 grävdes från den östra yttermuren och västerut genom rummet och valvet, vidare till nästa rum, hörnrummet 1026 i nordväst och i den västra längan till rum 1025. I de södra delarna, rum 1020–1024, som berördes av VA-arbetet, lades rören i de befintliga schakten. I dessa rum genomfördes antikvariska kontroller men inget av arkeologiskt intresse påträffades.

De mest omfattande lagren fanns i den norra längan som också har det största källarutrymmet. Här grävdes ett cirka 0,8 meter brett schakt till ett djup av 0,6 meter. På tre ställen i rum 1030 grävdes provgropar ner till källarens botten eller till orörd mark. Genomgående synligt i hela schaktets längd fanns två lager. A200 var ett 0,10–0,15 meter tjockt lager av sand med mycket matavfall i form av ben från höna och fisk. Lagret kan ha fungerat som ett bärlager för ovanliggande kalklager A1 (se ovan). Under A200 framkom ett kalkbrukslager, 0,05–0,10 meter tjockt, även det synligt i hela schaktet. Lagret var kompakt och tolkas som ett golvlager eller tramplager. Även här fanns matavfall från höna och fisk, men också från får/get och nöt.

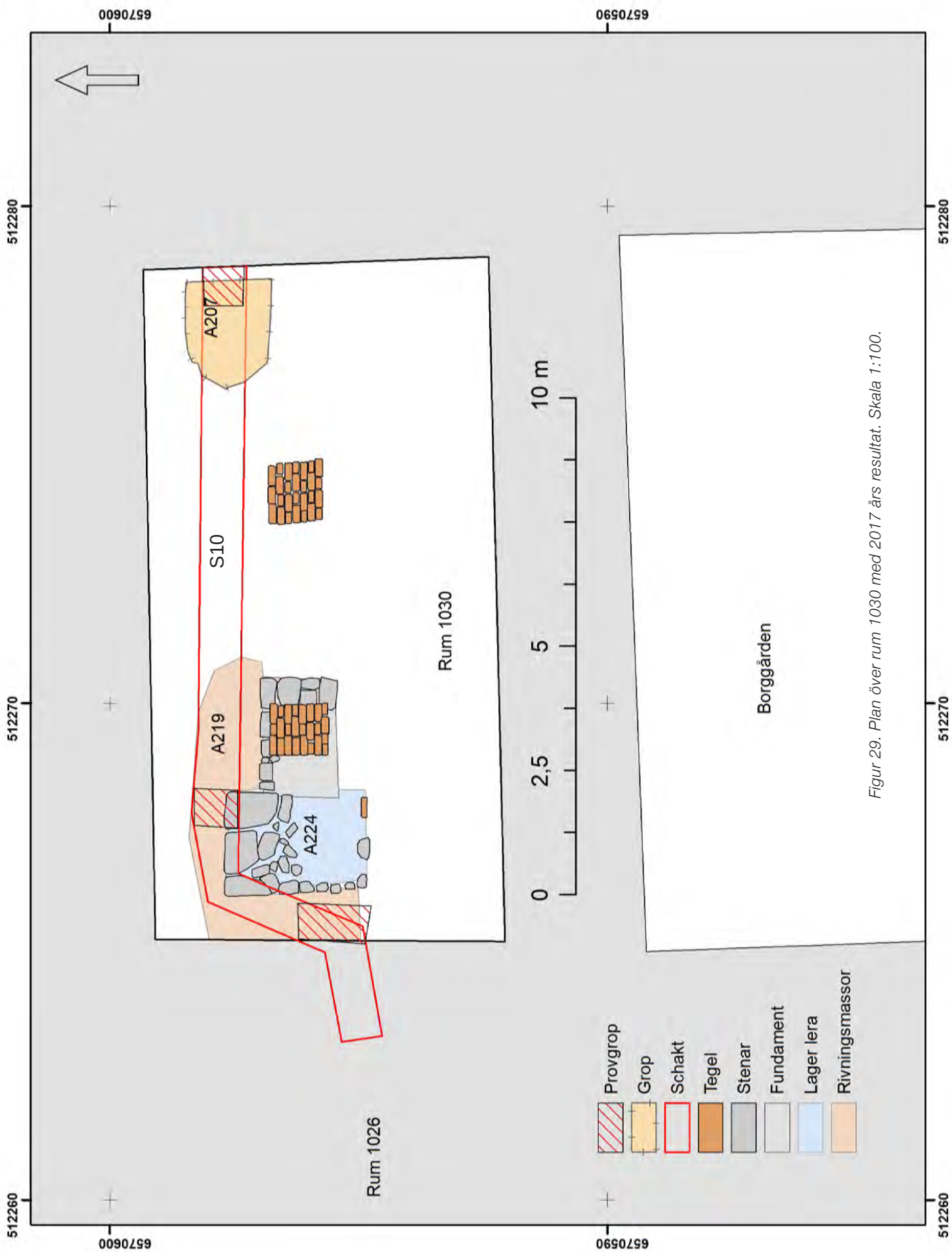
Schaktet påbörjades vid den östra ytterväggen som består av kallmurad gråsten. Här grävdes en provgrop om cirka 1×1 meter ner till botten och murens grundsula. Detta gjordes för att försöka datera murens tillkomst. Grundsulan påträffades 1,3 meter under nivån där schaktningen påbörjades. I direkt anslutning till grundmurens sula samlades kol in för en <sup>14</sup>C-analys från bottenlager A255. Lagret bestod av ett 0,05 meter tunt grått siltlager med enstaka kolfnyk. Lagret tolkas som avsatt nära i tid efter att muren uppfördes. Kolet daterades till perioden 1298–1413 e. Kr. (Beta-484026).

Närmast intill väggen fanns också ett vertikalt, smalt sentida ingrepp i form av ett långsmalt schakt som troligen varit för ett rör. Schaktet var synligt längs med hela den östra ytterväggen ned till grundsulan. Det kol som samlades in togs från insidan av sulan. I provschaktet fanns också en större grop, A207. Gropen var 1,8 meter i öst-västlig riktning och nedgrävningen syntes inte i plan. Det var först när schaktkanten rensades som nedgrävningen blev synlig i profil. Gropen hade sluttande kanter mot en plan botten och djupet var nära en meter. Den var troligen igenfylld i omgångar då fyra olika fyllningar syntes i profil, A201–203 och mot botten A206.



Figur 28. Provgrop med gropen A207 och dess fyllningar. Foto från norr.





Figur 29. Plan över rum 1030 med 2017 års resultat. Skala 1:100.





Figur 30. Ugnsfundament A224 snett från ovan.

Mot gropens botten fanns ett avsatt, gråbeige siltlager (A206) och sedan hade gropen fyllts upp med ett cirka 0,4 meter tjockt lager fin sand (A203). Gropen kan ursprungligen ha fungerat som förvaringsgrop för till exempel rovor eller betor som ofta förvaras i sand. Gropen har efterhand fyllts upp med avfall i form av bland annat obrända djurben. Slakt- och matavfall påträffades i de båda övre fyllningarna A201 och A202. I lagren påträffades även en del glasskärvor från hålglas och passglas av 1600-talstyp (F1, 2, 3, 7), ostronskal (F5), keramik i form av delar av fat och en trefotsgröta i rödbrännande gods med datering till sent 1500-tal – tidigt 1600-tal (F4, 6).

Ovan gropen A207 fanns flera avsatta lager som tolkas vara golvlager: A204, A218 och A308. A218 bestod av ett 0,05–0,10 meter tjockt, kompakt kalklager som bitvis innehöll fragmentariska brädor i nord-sydlig riktning. A204 bestod av tunna varviga kompakta sandlinser i skikt om totalt cirka 0,2 meter. A308 under A204 bestod av en tunn lins av kompakt sand. Makrofossilanalyser ur A204 och A308 visade ett

innehåll av köksavfall i form av fisk- och djurben samt förkolnat skalkorn och en ärta. En intressant iakttagelse är att skilda kategorier av köksavfall förekom i olika golvlager. I A308 fanns till exempel animaliskt avfall, men inga vegetabilier medan det i A204 endast förekom vegetabilier. Detta kan tolkas som att nya golvbeläggningar lagts på med jämna mellanrum och att avfall från olika moment på så sätt råkat bevaras i olika nivåer (se bilaga 6, makrofossilanalys). De tunna lagren tycks ha hållits rena från skräp då endast ett revben från nöt och ett fiskben påträffades i A308 (se bilaga 8, benlista).

På samma nivå som A204 fanns längre västerut lager A216, ett grått siltlager med enstaka kolfnyk. Även A216 är troligen spår av ett tramlager/golvlager.

Gropen A207 som tidigare nämnts, var grävd igenom ett äldre golvlager (A112) bestående av 0,07 meter tjock, kompakt lera. Under A112 fanns ett 0,2–0,3 meter tjockt lager av gulbeige sandig silt med kolinslag (A113). Lagret tolkas vara utfyllnadsmaterial som låg i botten av schaktet.

I schaktets västra del blev ett omfattande lager (A219) med rivningsmaterial synligt. Lagret bestod av upp till 0,4 meter tjockt sintrat tegel, tegelkross och en hel del stora kolbitar. Lagret påträffades redan i 2013 års provgropar och då noterades tegelbitar som liknade ugnsväggar (Rönngren 2013).

Vid schaktningsövervakningen år 2017 framkom ett stenfundament (A224) kring vilket ovan nämnda tegellager låg. Tegellagret tolkas vara utrasat material från en ugn där fundamentet A224 varit grunden. Stenfundamentet mätte omkring 2×2 meter. Kring fundamentet grävdes en provgrop till botten av fundamentet som var bevarat till en höjd av 0,9 meter. Mot botten, upp mot fundamentet fanns en mindre yta med kullersten (A232) bevarad. Kullerstenen låg på steril undergrund och är därmed den ursprungliga golvnivån i rum 1030. Kring kullerstenarna fanns ett avsatt lager (A231) i vilket en makroskopisk analys utfördes. Analysen visade på inslag av förkolnad såd. Uppenbarligen har det funnits någon form av kök eller grovkök här. I samma material fanns också mindre mängder av förglasade smältor som kan komma från samma aktivitet, kanske uppvärmning av ugnar (bilaga 6, makrofossilanalys).

Även raseringslagret A219 analyserades och den makroskopiska analysen visade att: "Tegelkrosset (A219) utgör en fyllnadsmassa som både kan representera byggnadsavfall eller rivningsmassor från en äldre kontext. Organiskt material i detta kommer av dateringen att döma från 1300-talet. Om det är träkol så kan det antingen röra sig om förstörda byggnadsrester som uppförts under denna tid, eller om träkol från en brukningsfas, t.ex. rester av en uppvärmningsanläggning" (bilaga 6, makrofossilanalys).

Ugnen har raserats vid ombyggnader av rum 1030 och rum 1026. Troligen har det skett i samband med att de tegelslagna valven och pelarna tillkommit. Utifrån stratigrafiska iakttagelser och det faktum att ugnsfundamentet ligger placerat i vägen för både pelare och det tegelfattande valvet mellan 1030 och 1026, kan man anta att ugnskonstruktionen tagits ur bruk vid tiden för valvslagningen av källaren. När det sker tidsmässigt vet vi inte, men arkitekt Tina Wik är av uppfattningen att tegelpelarna, dess fundament samt valvslagningen i rummet tillkom under 1400-talet (Borg 2017; Rönngren 2013). En keramikskärva F8 från raseringslagret A219 har daterats till slutet av 1500-talet till början av 1600-talet och bör indikera

tiden efter att ugnen rivits (se bilaga 7, keramikanalys). Dateringen stämmer väl in med tiden då borgen förvandlades till ett renässansslott av hertig Karl.

I rummets västra del, mot den västra grundmuren, grävdes ett djupare provschakt till steril orörd mark, för att hitta material för datering av grundmurens tillkomst. Provrutan grävdes intill en av provgroparna från år 2013 och stratigrafin mellan de båda provgroparna stämmer väl överens. Bland annat påträffades det omfattande tegellagret A219 (då benämnt A106) även 2013, då det <sup>14</sup>C-daterades till perioden 1290–1410 e. Kr. (Beta, Rönngren 2013).

Rönngren beskriver lager A106 som "en röd, tjock fast sammanhängande bränd lermassa, med inslag av tegelbrockor och stenar. I leran fanns också små fragment av brända ben (F18) och bitar av sintrade lera samt slagg (F20, 25). Leran hade i på sina ställen smält samman i kraftiga bitar som uppmättes till 0,5–0,8 meter stora och uppvisar således spår efter att ha varit utsatt för hög värme. [...] Högst troligt rör sig detta om resterna efter en ugn där man haft någon form av produktion. Bland de sintrade bitarna fanns ytor som vittnade om att de utgjorde en del av en ugnsvägg". Kolprov från anläggningen visade en datering kring 1290–1410 e. Kr. (Beta, Rönngren 2013).

Mot botten, direkt under grundsulan till A238 fanns ett gråbrunt, sandigt lager med kol (A230). Från detta lager plockades kol för en <sup>14</sup>C-analys. Analysen visade något överraskande på en förhistorisk datering till vendeltid, perioden 590–665 e. Kr. (Beta-484025). Lagret daterar alltså inte grundmurens tillkomst utan indikerar i stället att någon form av aktivitet funnits på holmen redan under järnåldern. Sannolikt har lagret infiltrerats när grundmuren anlades.

Däremot finns daterade lager från 2013 års undersökning. Ett bottenlager nära grundmur A238 bestod av brun lerig silt och innehöll kolbitar. I detta lager påträffades även en brakteat, troligen ett yngre A-mynt som därmed dateras till 1300–1400-tal (se Malmer 1980:88). I lagret togs också ett kolprov som visade en datering mellan år 1280 och 1400 e. Kr. (Beta Rönngren 2013).

## År 2017 – rum 1026

I det nordöstra hörnet av rummet finns en igenmurad trappa. Historiska dokument beskriver att rummet ligger direkt under matsalen och trappan är sannolikt avsedd för att man snabbt och enkelt ska kunna röra sig mellan matsalen och källarens förråd.

Enligt Loven bör denna trappa ha varit ursprunglig och rum 1026 bör följaktligen ha tillkommit redan under medeltiden (Lovén 1996:142).

I det nordvästra hörnrummet 1026 grävdes schaktet S2 genom genom valvet mellan rum 1030 och 1026 och schaktet grävdes där genom delar av grundmuren av gråsten (A238). Det blev tydligt att grundmuren var äldre än den valvslagna öppningen av tegel. I valvöppningen ovan grundmuren fanns ett hårt packat tramplager (A228) med fynd av tre glassigill (F14, F40, F41). Två av glassigillen är från 1700-talets mitt, från Björknäs glasbruk respektive Limmareds glasbruk. Det tredje sigillet är från Långviks glasbruk som var verksamt under 1800-talet.

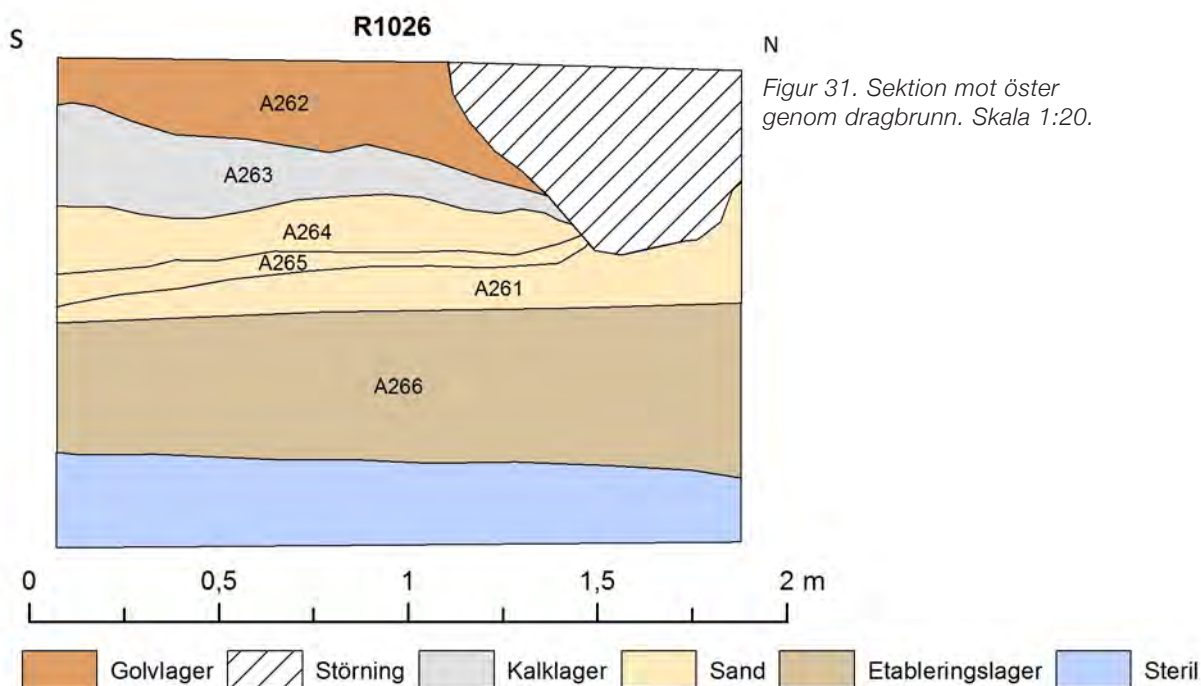
Upp mot murens östra sida, in mot rum 1030, låg det omfattande rivningslagret från ugnen A219 och under det ett 0,3 meter tjockt utfyllnadslager av grå silt (A229).

Vidare in i rum 1026 grävdes en dragbrunn (S3), cirka 0,8×0,8 meter stor. Överst i profilen syntes ett kompakt lager av sand (A262), cirka 0,10 meter tjockt.

I öster fanns en modern störning där avloppsröret tidigare legat. Fynd gjordes bland annat av passglas och delar av ett vågigt passglas som kan vara från ett champagneglas (F15), flera skärivor från ett stengods-krus (F16), en exklusiv variant av förädlad stengods som främst förekommer hos rika borgare och i högre reståndsmiljöer. Arkeologiska fynd finns exempelvis från Stockholms slott (bilaga 7, keramikanalys). I lagret påträffades också ett kritpipsskaft (F17) och en slipsten (F39). Fyndmaterialet har blandad datering, från 1400-talets mitt fram till 1600-talet. Därmed är det inte troligt att fynden hamnat i lagret under dess brukningstid utan på grund av den sentida störningen.

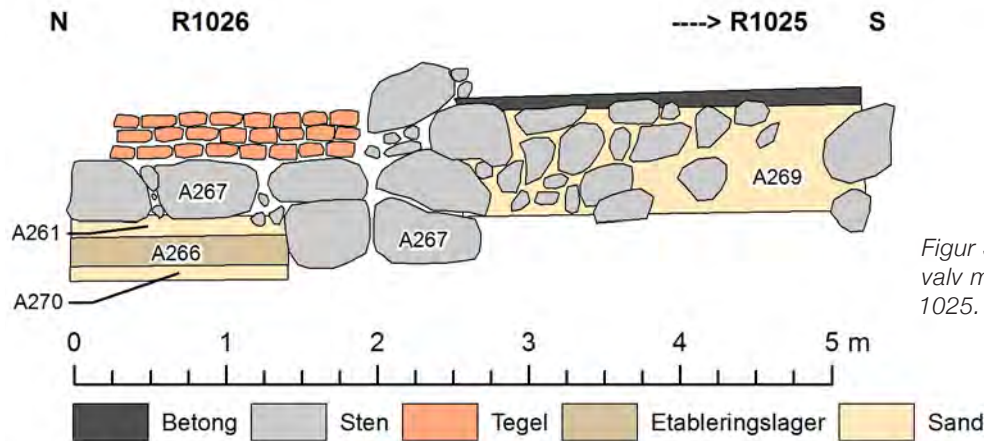
Under A262 fanns A263, ett 0,07 meter tjockt lager bestående av kalk, träflis och kol som sannolikt fungerat som ett golvlager. A263 följdes av ett lager av grå sättsand (A264) cirka 0,1 meter tjockt. Lagret var homogent och innehöll inga fynd. Sättsanden överlagrade ett 0,05 meter tunt lager av vit sand (A265) som tolkas som en äldre golvnivå. Inga fynd kunde kopplas till lagret.

Under den lägre golvnivån fanns två utfyllnadslager. A261 bestod av brungrå sandig silt och var 0,10–0,15 meter tjockt och A266 var upp till 0,4 meter tjockt och bestod av grå sandig silt. A266 har troligen tillkommit som ett etableringslager/utfyllnad när



Figur 31. Sektion mot öster genom dragbrunn. Skala 1:20.





Figur 32. Sektion mot väster, valv mellan rummen 1026 och 1025. Skala 1:50.

grundmuren uppfördes. Lagret låg direkt an mot den orörda undergrunden. Makrofossilanalys av lager A261 visade på träflis och träkol och innehöll enstaka spår av ogräs, förkolnad säd och byggnadsavfall (tegel och kalkbruk). Möjligen innehöll materialet rester av en riven byggnad med ett kök (bilaga 6, makrofossilanalys). Inga spår av någon ugnskonstruktion eller dylikt har dock påträffats i rum 1026, men endast schaktet för VA är undersökt och det är fullt möjligt att rummet döljer arrangemang för matlagning.

I rum 1026:s sydvästra del framkom naturblock direkt under grundmurens sula. Lager A266 var bitvis mycket omfattande och kan ha haft en funktion som utjämningslager då den naturliga undergrunden bör ha varit mycket ojämn på grund av uppstickande stenblock. Delar av grundmuren har alltså anlagts på berggrund eller stora stenblock, vilket ger en stabil grund. Den makrofossilanalys som utfördes på materialet speglar möjligen därför det äldsta bruket på platsen, kanske rentav innan slottets tillkomst. Innehållet var dock mycket fattigt. I materialet fanns enstaka förkolnat material i form av en kvist och örtfragment. Här finns också små mängder kalkbruk som antagligen tillkommit när borgen uppfördes. Men materialet verkar vara omrört och speglar troligen olika tidsskikt (bilaga 6, makrofossilanalys).

I valvet mellan rum 1026 och 1025 (S3) kunde i princip samma stratigrafi iakttagas. Upp mot grundmuren låg A261 och därunder utjämningslagret A266. Mot botten noterades ett lager av flammig gul sand under grundmuren. Precis som valvet mellan rummen 1030 och 1026 var detta tegelvalv senare tillkommet. Här plockades några stenar av grundmuren A267 bort för att ge plats åt de nya VA-rören och det blev då tydligt att grundmurarna var rubbade tidigare, dels vid valvs-lagningen, men också när de äldre VA-rören anlades på 1920-talet. I den sand som fyllde ut grundmuren A269 fanns ett blandat fyndmaterial i form av optik-blåst hålglas, planglas, både handblåst grönt glas och klart maskintillverkat glas (F22) och buteljglas (F21), med dateringar från 1600–1900-tal. Fyndens långa tidsspann visar att sanden och stenarna blivit omrörda i omgångar. Dels under 1600–1700-tal, dels igen när VA lades ner på 1920-talet. Under grundmuren fanns ett lager med gul sättsand (A271).

## År 2017 – rum 1025

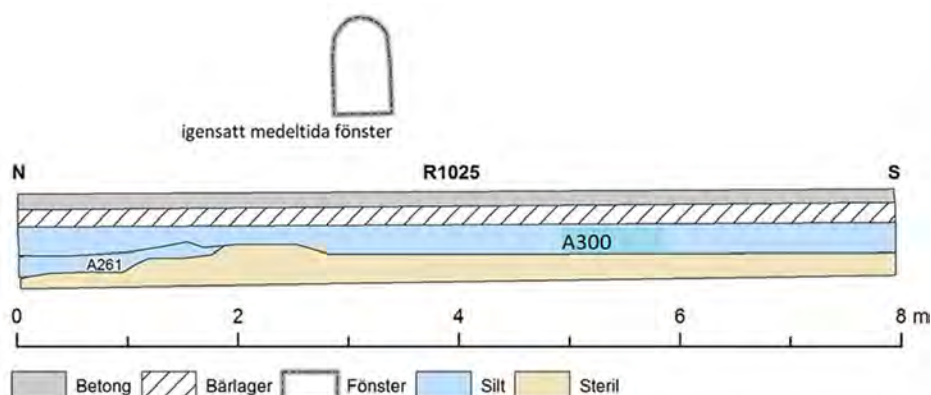
Rummet har under modern tid genomgått stora förändringar då det valts som plats för elcentral, värme-panna och hydrofor på en gjuten betongplatta.

Vid fasadrenoveringar i slutet av 1800-talet påträffades i det nordöstra hörnet av rum 1025 ett igensatt spetsbågigt valv som anses vara spår av en äldre byggnad. Den ska ha legat i vinkel jämfört med nuvarande byggnad och kan därmed vara det enda som återstår av en snedställd byggnad vid borggårdens nordvästra hörn. Vid schaktningsövervakningen av denna yta påträffades inga spår av någon äldre byggnad. Om en äldre byggnad funnits här har den sannolikt försvunnit när den västra längan byggts. Den igenmurade fönstergluggen syns på insidan av källarväggen. På fasaden ut mot borggården markeras fönstergluggen av en plåtlucka.

I rum 1025 (S11) framkom endast ett lager under betongen (A300), ett 0,4 meter tjockt utjämningslager av mörkbrun sandig silt med enstaka småsten. Lagret låg på en lins av steril beige silt ovanpå berggrunden. A300 har sannolikt fungerat som ett utjämningslager.

## År 2017 – rum 1020-1024

I resterande rum 1020–1024 utfördes bara antikvariska stickkontroller när schakten (S12) rensades upp. De nya rören förlades i befintligt schakt och inga fynd gjordes förutom en glasfot (F24) som påträffades i omrörda massor i rum 1021. Fyndet är ett så kallat balusterben. Utöver detta påträffades varken anläggningar, lager eller fler fynd av arkeologiskt intresse.



Figur 33. Sektion mot väster över rum 1025 med den medeltida igenmurade fönstergluggen. Skala 1:50.

## År 2018 – rum 1015

I rum 1015 grävdes ett schakt (S4) om 1,1–1,8×7,6 meter, ned till ett djup om 0,5–0,6 meter. Överst utgjordes det befintliga golvlageret av ett 0,05–0,1 meter tjockt lager grus som överlagrade ett 0,15 meter tjockt bärlager av sand och grus. Därunder vidtog omrörda kulturlager ned till schaktbotten. Det omrörda kulturlageret var fett och mylligt till sin karaktär.

I schaktets östra del utfördes vidare grävning (S5) i gången mellan rum 1015 och 1008 varvid muren berördes. Muren bestod av en skalmur (A800) med större stenar ytterst, cirka 0,4–0,7 meter stora, med flat utsida. Invändigt var muren fylld med bruk och stenar av varierande storlek, 0,2–0,6 meter. Skalmuren var sammanlagt 3 meter bred och vilade på en sula med stora naturstenar. Stenarnas fulla storlek kunde inte avgöras men sulans sammanlagda längd var 3,5 meter. I västra delen av rum 1015 grävdes en ruta om 0,5×0,7 meter (S9) ned från 0,6 meters djup till ett djup om 1,6 meter. Syftet med att gräva rutan var att undersöka lagerföljd invid väggen och eventuell naturlig undergrund.

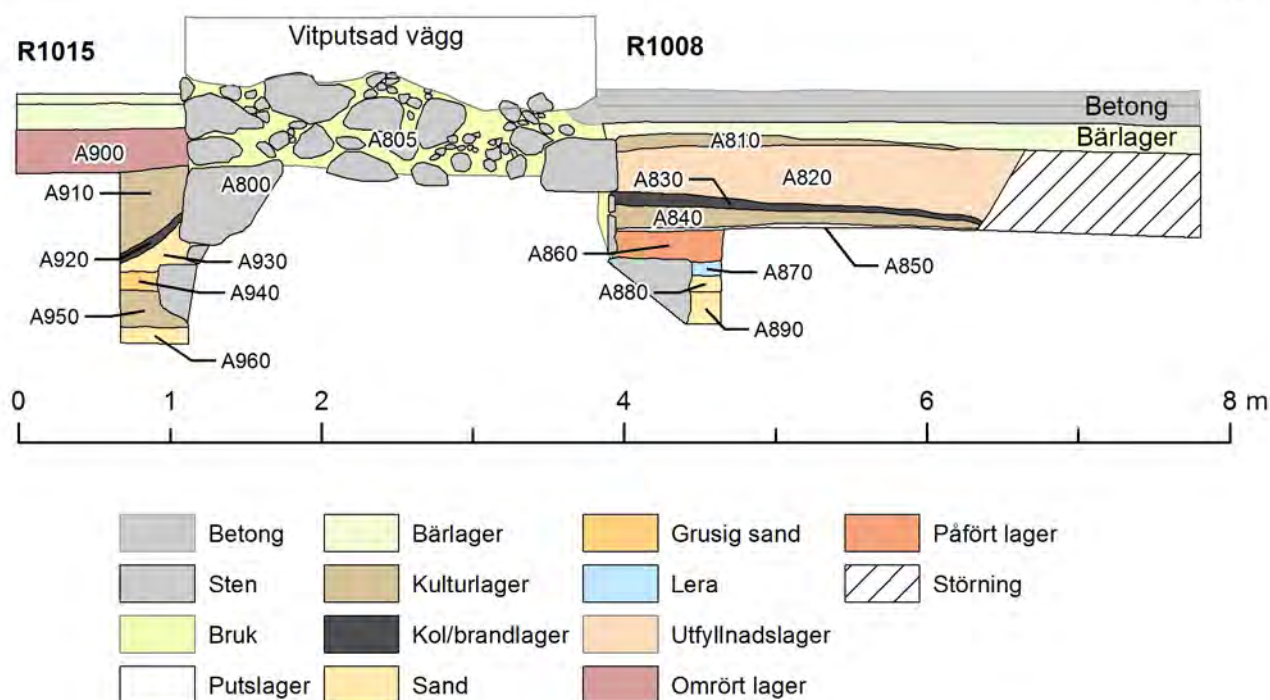
Inom rutan påträffades överst ett 0,2–0,5 meter tjockt kulturlager (A910) med en hårt packad, kompakt och torr yta med svart sandinblandad jord. I lagret förekom även rikligt med träkol och förekomst av kalkbruk och tegelfragment. Makrofossilanalys av jord från lagret visade på förekomst av havre, sädeskorn och förkolnade skalkorn (bilaga 6, makrofossilanalys).

En  $^{14}\text{C}$ -datering av kol från lagret daterades till 1270–1360 e. Kr. (Ua 61540, bilaga 5). Lagret överlagrade ett 0,05 meter tjockt kollager (A920) med ytterst rik förekomst av kolfragment uppblandat med fet jord. Lagret påträffades ovan ett hårt packat sandlager (A930) som var 0,3 meter tjockt närmast väggen och enbart 0,05 meter tjockt i rutans västra del. Varför både lager 920 och 930 sluttar så kraftigt upp emot väggen är svårt att förklara enbart utifrån den grävda rutan. Möjligen representerar A930 en verksamhet, eller lokalt rörelsemönster i rummet, som inneburit att mer material påförts invid väggen, exempelvis vid "städning". Ovanpå A930 har sedermera ett kollager (A920) ansamlats, som möjligen representerar en lokal brand. Under sandlager A930 fanns ytterligare ett sandlager (A940) bestående av grovkornig grusig sand i ett löst och poröst lager som var 0,1 meter tjockt. Sannolikt representerar sandlagren en utfyllnad inför en ny golvnivå av sand varvid lager 930 därefter aktivt använts som golvlager.

Under sandlagren påträffades på 1,3 meters djup ett 0,2 meter tjockt kulturlager (A950) bestående av fet, brungrå jord och sand med inslag av träkol, kalkbruk och tegelkross. Lagret tolkas som det första lagret skapat av aktiviteter på platsen då det överlagrade naturlig moränsand (A960) som sannolikt utgör återfyllt material till nedgrävningen av grundsulan (A800). Makrofossilanalys av lager 950 visade enbart på två förkolnade skalkorn.  $^{14}\text{C}$ -analys av ett korn gav en datering på 1270–1390 e. Kr. (Ua 61541).

V

Ö



Figur 34. Sektion mot norr, rum 1015. Skala 1:50.





Figur 35. Plan över undersökta schakt i rum 1015 och 1008. Skala 1:100.

## År 2018 – rum 1008

Inom rum 1008 grävdes ett flerarmat schakt (S6) varifrån schakt från rum 1015, 1004 och 1009 möttes centralt i rum 1008. Schaktdjupet varierade från 0,9–1,6 meter. Emellertid hade grävning tidigare utförts i större delen av rummet varför bevarade kulturlager endast påträffades i rummets västra schaktarm där schakt grävts till ett djup om 0,9 meter. I rummets nordöstra hörn utfördes schaktning enbart ned till ett djup om 0,2–0,3 meter då ett betonggolv bilades upp och blottade underliggande grusigt bärlager (se figur 24 och 35).

Under betonggolv och grusfyllt bärlager fanns ett lager trampat jordgolv (A810) som var 0,05–0,1 meter tjockt. Det trampade golvlagret härrör från 1900-tal innan betonggolv gjöts över ytan. Under jordgolvet fanns ett 0,3–0,4 meter tjockt lager av utfyllnadsmaterial (A820), som även visade sig förekomma i omrörd form inom resterande del av schaktet som var stort av tidigare grävarbeten. Inom utfyllnadslagret förekom en riklig mängd tegelstenar, naturstenar med rester av bruk, tegelpannor och bitar av kalkbruk. I de omrörda delarna av rummet påträffades även en halv kvarnsten med en ursprunglig diameter om 1,6 meter. Förekomsten av en större kvarnsten i det omrörda materialet talar onekligen för att det kan härröra från en kvarnbyggnad. En sådan har varit belägen i strömmen omkring 20 meter sydväst om slottet (se även L1980:5713). År 1926 revs kvarnen och verksamheten flyttade till Slottsgatan 10 (Sällskapet Gamla Örebro 1963:18). I sammanhanget kan även vara viktigt att nämna att kvarnbyggnaden brann år 1833 och därefter återuppfördes på platsen år 1836. Möjligen kan utfyllnadslagret i rum 1008 därmed utgöras av rivningsmaterial från kvarnen från rivningen år 1926. Materialet föreföll inte skadat av brand och bör därför inte härröra från tiden då kvarnen brann ned år 1833.

Under utfyllnadslagret (A820) fanns ett kollager (A830) med riklig förekomst av kol uppblandat med svart fet jord. Kollagret var 0,05–0,1 meter tjockt och överlagrade ett mjukt och poröst kulturlager, A840. Kulturlagret var 0,1–0,15 meter tjockt och innehöll rikligt med träkol och en stor andel träflis, kalkbruk och tegelfragment. Vidare påträffades även animaliskt benmaterial från däggdjur, fågel och fisk. Vid den makrofossila analysen av lagret påträffades emellertid

inget övrigt vegetabiliskt material förutom två frön av bolmört. Lager 840 innehåller därmed främst animaliskt köksavfall (bilaga 6, makrofossilanalys).

Under kulturlager A840 fanns en tunn, porös lins av kalkbruksmul (A850). Lagret utgjordes inte av ett kalkbrukslager utan var smuligt och poröst. Lagret har möjligen tillkommit som ett resultat av en invändig kalkbruksbeklädning av rummet, varvid puts spredits i rummet och lagt sig som en hinna på marken. Kalkbrukslagret överlagrade ett lager rödsmuligt, siltigt fett lager (A860). Lagret var 0,2 meter tjockt och innehöll ihopklumpad röd tegelsmul, kalkbruks- och kolfragment. Lagret (A860) påträffades vid inledande grävning av en ruta (S8) som grävdes i västra delen av schakt 6.

Schakt 8 var 0,6×1,6 meter stort och grävdes ned till 1,55 meters djup mätt från betonggolvet. Under lager A860 fanns ett 0,1 meter tjockt lager av blålera (A870). Möjligen härrör de tre lagren med blålera (A870), tegelsmul (A860) och linsen med kalkbruk (A850) från en etableringsfas kopplad till bygget av den östra slottsflygeln under sent 1500-tal/tidigt 1600-tal. I detta fall utgörs leran av ett tätande lager på vilken det röda tegelsmulslagret utgör ett utfyllnadslager tillsammans med den tunna kalkbrukslagret som avsatts i samband med att rummet putsats. I det aktuella rummet finns förvisso inga spår efter att rummet haft väggar eller tak av tegel. Dock förekommer väggar av tegel i de angränsande rummen 1004, 1003 och 1009. Utifrån detta resonemang bör kulturlager A840 och kollager A830 ha tillkommit från och med tidigt 1600-tal och framåt. Kulturlager A840 visar tydliga spår av animaliskt köksavfall som indikerar att hörnrummet fungerat som del i en köksmiljö, sannolikt för förvaring. Kollager A830 utgör möjligen spår efter brand eller rester efter förvaring av kol för eldning. Lagret var fyndfattigt varför det saknas möjlighet att besvara frågan om brand utifrån exempelvis brandskadade föremål.

Under lagret med blålera (A870) påträffades ett sandigt lager av grovkornig sand, med ett litet inslag av tegelsmul och jord. Lagret, som var 0,1 meter tjockt, representerar möjligen en utomhusmiljö på holmen, från tiden innan den östra flygeln byggdes. Längre ned i sandlagret övergick inslagen av tegelsmul och mylla till ett rent homogent sandlager (A890). Sannolikt utgörs lagret av återfylld sand sedan utrymmet för grundsulan grävts ut och därefter igenfyllts.

I resterande del av schaktet i rum 1008 kunde inga ytterligare lager påträffas annat än av murverket i rummets sydöstra hörn. I övergången av murverket mellan rum 1008 och 1009 dokumenterades delar av murverket, vilken utgjordes av en skalmur med ett ytterst hårt sammanbindande kalkbruk. Gången mellan rummen är dock inte ursprunglig utan har upptagits i ett senare skede, sannolikt i modern tid under 1900-talet.

Längs den schaktarm som grävdes i nordvästlig-sydöstlig riktning mot sydöstra rondelltornet, rum 1009, påträffades en skalmur (A1005). Skalmuren utgjordes ytterst, mot rum 1008 och 1009, av välhuggen sten, 0,4–0,6 meter stor och invändigt av 0,5–0,9 meter stora stenar som var sammanfogade med vitt bruk som var ytterst hårdbränt. Bruket kunde enbart avlägsnas med bormaskiner från den i slottet arbetande entreprenör som vid tillfället utförde bygghålstagning.

## År 2018 – rum 1003, 1004

Inom rum 1003 och 1004 berördes inga arkeologiska lager. Schaktet (S7) grävdes inte djupare än 0,3–0,5 meter och berörde enbart ett betonggolv med underliggande sandigt bärlager.

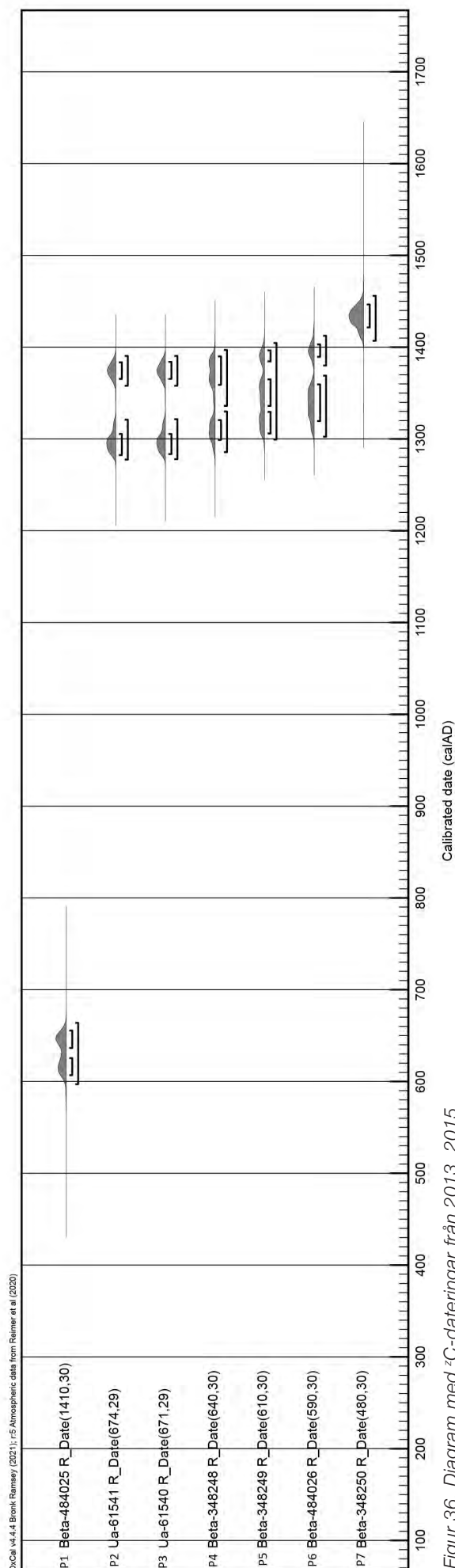
## Dateringar

Sammanlagt har sju <sup>14</sup>C-prover analyserats år 2013 och under perioden 2015–2018. Proverna har tagits ur lager från rum 1030 i norra flygeln och i rum 1015 i södra flygeln. Nedan följer ett försök att sammanställa dateringarna. Åren 2015–2018 togs:

- Prov 1: Beta-484025: 590–665 e. Kr. – A230
- Prov 2: Beta-484026: 1298–1413 e. Kr. – A255
- Prov 3: Ua-61540: 1270–1390 e. Kr. – A910
- Prov 4: Ua-61541: 1270–1390 e. Kr. – A950

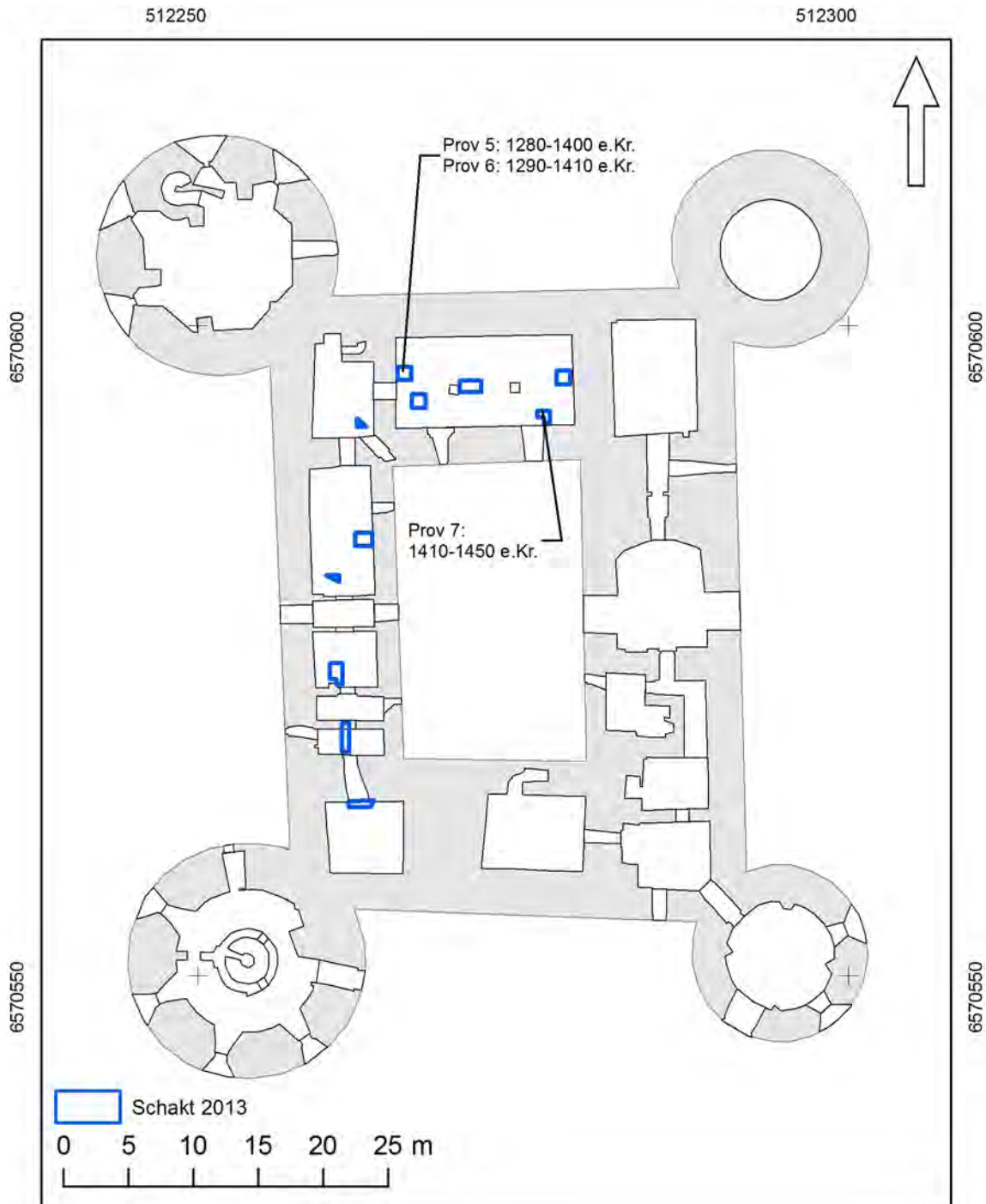
År 2013 togs tre kolprover ur provgröp 4 och 11.

- Prov 5: Beta-348248: 1280–1400 e. Kr.  
– A106 i provgröp 4
- Prov 6: Beta-348249: 1290–1410 e. Kr.  
– A25 i provgröp 4
- Prov 7: Beta-348250: 1410–1450 e. Kr.  
– A76 i provgröp 11

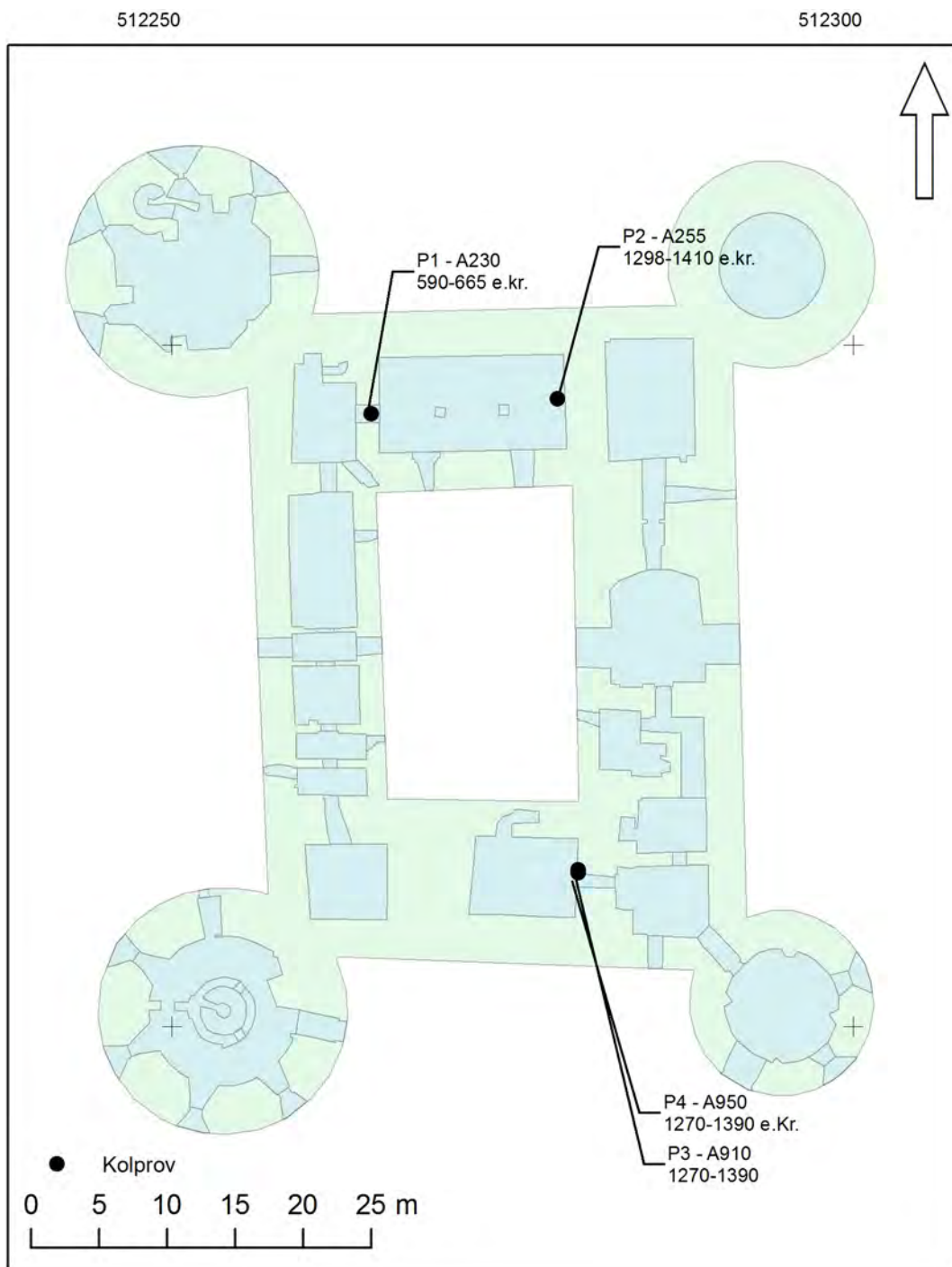


Figur 36. Diagram med <sup>14</sup>C-dateringar från 2013, 2015 och 2017–2018 års undersökningar.





Figur 37. Plan över platser för 2013 års dateringar. Skala 1:500.



Figur 38. Plan över platser för 2017–2018 års dateringar. Skala 1:500.

Som diagrammet visar hamnar de flesta dateringar kring 1300- och 1400-tal, möjligen även sent 1200-tal. En datering som i detta fall avviker är prov 1, ett kolprov taget ur lager A230 under grundsulans stenar under valvet mellan rum 1030 och rum 1026. Analysen gav en förhistorisk datering till vendeltid och perioden 590–665 e. Kr. Här finns flera källkritiska aspekter att beakta där förutsättningarna för varje prov behöver diskuteras.

För de prover som utfördes år 2013 utfördes ingen tillhörande vedartsanalys så träkolets egenålder är inte känd. Detta påverkar naturligtvis tolkningen av dateringarna.

Kol (348248) från tegellager A106/A219 har daterats till 1280–1400 e. Kr. Tegellagret har utifrån resultaten av 2013 och 2017 års undersökningar tolkats som raserings från en ugnskonstruktion. Kolet från lagret bör därför datera tiden då ugnen var i bruk.

I samma schakt som ovan nämnda prov, togs ytterligare ett <sup>14</sup>C-prov för analys (Beta 348249) ur lager 25 enligt 2013 års benämning. Lager 25 utgjordes av ett bottenlager vars kolprov daterades till 1290–1410 e. Kr. Lagret hade blivit skuret av ett ovanliggande lerlager som lagrats upp mot den intilliggande murväggen som vid denna del hade en håluptagning för gång mellan rum 1030 och 1026. Dateringen av lager A25 kan även styrkas med en brakteat som påträffades i lagret och som daterades till 1300–1400-tal. Dateringen ligger därmed inom samma intervall som det prov (Beta 348248) som togs ur ett bottenlager i östra gaveln av samma rum vid 2017 års schaktningsövervakning.

För prov Beta 348250, daterat till 1410–1450 e. Kr., måste man också ställa sig frågande till om inte träkolets egenålder är hög. I samma lager som provet togs ur påträffades ostronskal, vilka främst är kopplade till matvanor från och med sent 1600-tal.

Prov Beta-484025 avviker från resterande dateringar, då kol från barrträd daterades till 590–665 e. Kr. Provet togs i A230, ett sandigt siltlager som låg direkt under grundstenarna mellan rum 1030 och rum 1026. Det sträckte sig under en grundsula vid öppningen mellan rum 1030 och 1026. I samband med att öppningen gjorts hade delar av murväggen

och grundsulan tagits bort varefter grundsulan placerats tillbaka efter ombyggnationen. Syftet med provet var att ge en fingervisning om när hålet tagits upp. Provet är sannolikt resultatet av kontaminering som uppstått när borgen byggdes. Det antyder dock att verksamhet funnits på holmen redan under vendeltid, även om lokal naturbrand inte kan uteslutas. Säkra indikationer på mänsklig närvaro finns dock från vikingatid, intygat av de gravrester som påträffades under 1920-talet.

Intill den östra grundmuren togs kolprov (Beta-484026) ur en provgrop som grävdes ner till sulan av den östra grundmuren i rum 1030. Träkolet som daterades härrör från inre stamdelar av gran, med en egenålder som överstiger 30 år. Därmed bör den korrekta dateringen bli omkring 1330–1440 e. Kr. Provet samlades in från ett tunt avsatt lager (A255) på grundsulan. Lagret har tolkats som avsatt strax efter eller i samband med att den östra grundmuren uppfördes.

Dateringen av bottenlagret A255 är därmed mycket samstämmig med dateringen av A25, ett bottenlager i västra gaveln av samma rum, som gjordes under 2013 års undersökning. Båda proven tillsammans med fyndet av en brakteat i lager A25 (Rönngren 2013) talar för att den norra längans rum 1030 uppförts under 1300-tal eller tidigt 1400-tal.

I den södra längan i rum 1015 påträffades två golv-lager, A910 och A950, med näst intill identisk <sup>14</sup>C-datering. Stratigrafiskt är de åtskilda av två sandlager och ett kollager, vilket innebär att tid förflutit mellan den tid då lagren varit i aktivt bruk som golvlager.

Analyserna av såväl lager A910 (Ua-61540) som A950 (Ua-61541) visar på dateringar till sent 1200-tal eller 1300-tal. Här bör dock betonas att intervallet för sannolikhet är relativt stort, 120 år för båda proven. Det innebär i praktiken att det KAN skilja omkring 100 år mellan de absoluta dateringarna. Det enda som anger relationen mellan de båda lagren är därmed stratigrafin och där är provrutan en för liten enhet för att lagrens karaktär och inbördes relation ska gå att avgöra.



## TOLKNING

---

### Förhistoriska spår

De första spåren av mänsklig aktivitet på holmen i ån utgörs av de fynd som påträffades vid undersökningen av kärntornet i samband med installering av vatten och avlopp i slottskällaren på 1920-talet. Då påträffades flera skrevor med fynd av flintskrapor, malstenar, spår av eldhärdar och rester av järnåldersgravar. Dåtida rapporter nämner även gravurnor med människoben från både man och kvinna och en halsring av äldre järnålderstyp. De exakta fyndomständigheterna är oklara men utifrån anteckningarna tycks det handla om omrört material som störts av borgen och slottets byggnationer. Vid 2017 års schaktningsövervakning har även lager A230 i källarens norra länga daterats till järnålder och perioden 590–665 e Kr. Fynden och det <sup>14</sup>C-daterade lagret representerar aktivitet som föregår slottet. Att holmen använts som gravplats är uppenbart, men om den även hyst någon boplatz är oklart. Fynden av stenålderskaraktär har dunkla fyndomständigheter och vad de representerar är svårt att ha någon åsikt om.

### Medeltida fas 1300–1400-tal

Vid undersökningen av borggården år 1934 påträffades två nivåer av stenläggningar. Den lägre som bestod av en kullerstensyta var den äldsta och antogs vara medeltida. Ytan påträffades 1,25 meter under nuvarande marknivå (Waldén 1938). Det innebär att det som idag räknas som källarutrymmen under medeltiden var rum i markplan eller endast något trappsteg ner. Den norra längan har sannolikt bestått av kallmurade gråstensväggar. Utifrån <sup>14</sup>C-analyser från avsatta bottenlager tillsammans med ett fynd av en brakteat kan längan dateras till perioden 1300–1400-tal. Rumets norra vägg består av ringmuren som anses vara den äldsta bebyggelsen på holmen.

Till rummets äldre konstruktioner hör också en ugn. Fundamentet som påträffades tillsammans med intilliggande rivningslager med ugnrester visar att rummet varit försett med en kraftig ugn, cirka 2×2

meter stor. Ett fundament av sten packat med lera höll upp en uppmurad tegelugn. Ugnen har sannolikt fungerat både som värmekälla och för matlagning. Spår av förkolnad säd intill ugnen visar på ett kök eller grovkök. I samma material fanns också mindre mängder av glasade smältor som kan komma från samma aktivitet, kanske uppvärmning av ugnar.

Båda proven och fyndet av en brakteat talar därmed för att denna del av slottet uppförts under 1300-tal eller tidigt 1400-tal. Närmare än så har det inte gått att tidfästa byggnaden. Under sent 1300-tal är borgen direkt inblandad i ett flertal konflikter, bland annat år 1364 då den intas av Albrekt av Mecklenburg vilket är första gången borgen nämns i historiska källor och år 1389 då borgen försvaras gentemot drottning Margaretas trupper (Ekman 2021).

Tidigare undersökningar av borggården har också visat att det fanns spår av en äldre bebyggelse i form av en mur med stensula och bränt trämaterial. Lämningsarna låg stratigrafiskt under den förmodade medeltida kullerstensbeläggningen och bör därmed tillhöra de äldsta spåren av borgens bebyggelse. Vid samma undersökning påträffades också ett trappsteg som även det kan ha uppförts under medeltiden.

Inga dateringar finns från det nordvästra rummet men i hörnet av rummet finns en igenmurad trappa, historiska dokument beskriver att rummet ligger direkt under matsalen och trappan är sannolikt avsedd för att snabbt och enkelt kunna ta sig mellan matsalen och källarens förråd. Enligt Lovén bör denna trappa ha varit ursprunglig och rum 1026 tillkommit redan under medeltiden (Lovén 1996:142). Fyndet av ett stengods krus från Siegburg (F16) som påträffades i rum 1026 dateras till 1400-talets mitt fram till början av 1500-talet.

En igenmurad spetsvalvig portal och ett fönster i den västra längan rum 1025 antas också vara medeltida, möjligen från en äldre byggnad. Några spår av en äldre byggnad påträffades dock inte vid schaktningsövervakningen.

## Södra längan

Inte heller i den södra längan har byggnaden gått att tidfästa närmare än till perioden från slutet av 1200-talet till 1400-talets början. Två dateringar av golvlager i rum 1015 i den södra längan gav en samstämmig datering med dateringarna av den norra längan. Makrofossilanalyserna från den södra längan visar att man precis som i den norra längan troligen har förvarat och kanske även tillagat mat där.

Det undre lagret A950 hade ett inslag av vegetabiliskt material men inget animaliskt material. Vilken aktivitet som lagret representerar är svårt att utröna, förekomsten av två skalkorn tyder dock på köksrelaterad funktion. För lager A910 är funktionen desto tydligare då det innehåller ett flertal sädesväxter i form av havre och förkolnade skalkorn. Förekomsten av sädeslagen pekar på att rummet sannolikt utgjort förrådsrum för förvaring av mat. Att det också finns förkolnade skalkorn kan tyda på att matlagning utförts i närheten.

## 1500–1600-tal, Norra längan

Generellt kan sägas att fynden avspeglar tiden för hertig Karls renässansslott. Fynden var få och påträffades till största del intill väggar. Antagligen har man hållit rent i rummet och sopat golven rena från skräp som sedan hamnat intill väggarna. Dock påträffades vissa speciella fynd värda att nämna. I ett av golvlagren påträffades en stenhäll med inristat kors och två tegelstenar med tassavtryck vilka sannolikt fungerat som del av golvet. Andra speciella fynd var ett glassigill från ett så kallat hertig Karl glas. Från samma tidsperiod påträffades också fynd av keramik och andra delar av bågare, bland annat i passglas. Upp mot en av de tegelpelare som stöder valvet i rum 1030 låg också två kanonkulor och en muskötkula på rad till synes placerade invid pelaren.

De övriga fynden bestod av små glasskärvor från remmare och passglas, brända och obrända djurben, både slaktavfall och matavfall och några keramikskärvor. Keramiken och glaset gav en generell datering till sent 1500-tal och in i 1600-tal. Ostronskal förekom också bland fynden. Ostronskal dyker upp i högre ståndsmiljöer i slutet av 1600-talet. En stor grop påträffades också i rum 1030:s östra del.

Gropen har sannolikt ursprungligen fungerat som förvaringsgrop. Gropen fylls igen med hushållsavfall troligen i början av 1600-talet vilket fynd av keramik och passglas talar för.

I rum 1026 påträffades inga anläggningar men den stora andelen förvaringskärl i form av vin och ölbuteljer och krus tyder på att rum 1026 använts som förråd och förvaring av drycker både under medeltid och senare.

## 1500–1600-tal Södra längan

Varken fynd eller dateringar från 1500–1600-talet finns från den södra längan. Inga fynd påträffades i den södra längan i rum 1015 eller 1008, vare sig medeltida eller från senare historisk period. Inte heller något benmaterial finns från rum 1015 vilket gör det svårt att diskutera den södra längans funktion utifrån ett arkeologiskt perspektiv.

Däremot finns historiska dokument som beskriver att man under slutet av 1500-talet uppfört en stor ugn med fyra pelare och rökgångar i slottets södra länga där köksdelen stod klar år 1587 (Nilsson 2000:58).

Tidigare undersökningar har visat att under 1500-talet tillkommer vallgraven och det är troligen under den här perioden som ett stenläggning av kalkstenar, trapptorn och arkader tillkommer på borggården.

## 1700–1800-tal Norra & västra längan

Som tidigare nämnts har kärntornet ursprungligen varit omkring sju meter högt. År 1758 välvdes rummet. I rummets murar finns uttag kvar efter bjälklag. Rummet användes under 1700- och 1800-talet som fängelsehåla och nåddes endast ovanifrån via en lucka. Rummet kallas för Lasse-Majas fängelsehåla efter en av 1800-talets mest legendariska fångar, som flera gånger avtjänat sitt straff på Örebro slott. Under 1800 och 1900-tal finns uppgifter om att kärntornet använts som iskällare. Under andra världskriget användes kärntornet som vapendepå (Borg 2017).

Rummen 1022 och 1023 ligger i slottets västra länga som uppfördes under medeltiden. Äldst är muren mot väster som ingår i den medeltida ringmuren.

Mot ringmuren byggde man under senare medeltid en länga, som når upp till fönsteröppningarnas underkant på våning 2 trappor. Rummen är små med innerväggar och valv av tegel. Rummen har benämnts som "hertig Carls vinkällare". I 1840-talets rumsbeskrivning beskrivs rummen som två välvda jordfruktskällare. Rummen har någon gång använts som kolkällare, man kan fortfarande se smuts efter kolen på valvets mur av tegel. I senare tid har de använts som förråd (Borg 2017).

I 1840 års beskrivning av rum 1030 beskrivs att rummet har golv av jord, tak av bräder, väggar kalkrappade, plåtklädd dörr, en fönsterluft med 40 glasrutor och en spis (Borg 2017).

Fynd påträffade vid 2017 års schaktningsövervakning från tidsperioden 1700–1800-tal bestod i ett glassigill från Långviks glasbruk, en porslinskål troligen från Rörstrandsfabriken, en skärva rödgods med vitlersdekor och glasflaskor. Föremålen påträffades främst i rum 1030.

## Rummens funktion över tid, en avslutande reflektion

Den största mängden information om hur rummen kan ha använts över tid kommer från den norra län-gans rum 1030. Utifrån historiska dokument och beskrivningar tillsammans med resultaten av den arkeologiska undersökningen kan vi se att rummet har fungerat som kök och förvaringsutrymme under både medeltid och historisk tid. Information och fynd från övriga rum är inte tillräckliga för att kunna göra någon vidare analys.

## UTVÄRDERING AV RESULTATEN i förhållande till undersökningsplanen

---

Uppdraget innebar att utföra en arkeologisk undersökning i form av en schaktningsövervakning inom de delar av fastigheten som berördes av det planerade arbetet. Det övergripande syftet med den arkeologiska undersökningen var att bidra till den allmänna kunskapsuppbyggnaden om Örebro slott, dess tillkomst och utveckling. Framför allt att försöka datera de tidiga skedena. Det specifika syftet var att undersöka, dokumentera och tolka källarrummens tillkomst och utveckling över tid.

Undersökningsplanens satta tidsplan har över-skridits. I övrigt har undersökningsplanens syfte och målsättning uppfyllts. Det vill säga att de frågor som ställdes inför förundersökningen har i stort besvarats.



# REFERENSER

---

## Tryckta källor

- Balknäs, N 2019. *Strömparterren & södra slottsterrassen*. Arkeologgruppen rapport 2019:55.
- Bergold, H. 2002. *Örebro slott, nordvästra tornet*. Särskild arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet UV Bergslagen, Rapport 2000:22
- Borg, A. 2017. *Örebro slott Installation av ny undercentral mm*. 2015, 2017–2018. ÖLM rapport 2017:13.
- Ekman, T. 2021. *Örebro under jorden – ett arkeologiskt perspektiv*. Arkeologgruppen rapport 2021:12.
- Fritz, B. 1981. *Det tidiga 1300-talets svenska stadsfinanser*. HT.
- Geijer, M. 2007. *Makten över monumenten : restaurering av vasaslott 1850–2000*.
- Hedberg, L. 2001. *Vasaborgen i Örebro. Axplock ur slottets äldre historia*
- Jonasson, G. 1984. *Medeltidens Örebro*.
- Ljung, J-Å. 1991. *Medeltida bebyggelse i Örebro – En kort sammanfattning främst utifrån undersökningarna i kvarteret Bromsgården och Tryckeriet 10*. Arkeologi i Sverige. Ny följd 1. Riksantikvarieämbetet. Uppsala.
- Lovén, C. 1996. *Borgar och befästningar i det medeltida Sverige*. Kungliga Vitterhets historie och antikvitets akademien.
- Nordström, T. & Dahlander, M. 1908. *Örebro slotts byggnadshistoria*. Örebro.
- Nilsson, S. 2000. *Svenska residens*.
- Rafael, E. UÅ. *Förteckning af Svenska kända glasbruk 1700–1830*.
- Rönngren, J. 2013. *Örebro slott – Provgropar i västra och norra flygelns källarvåning*. Arkeologgruppen rapport 2013:07.
- Rönngren, J. 2019. *Inför reparation av Norra strandmuren vid Örebro slott*. Arkeologgruppen rapport 2019:26
- Schück, A. 1926. *Studier rörande det svenska stadsväsendets uppkomst och äldsta utveckling*. Uppsala.
- Sällskapet Gamla Örebro. 1963. *Örebro som det var förr. En krönika i 170 bilder*.

- Tivenius, G, & Pöhner, C. 1993. *Örebro, en resa genom tiden*. Statens fastighetsverk.
- Törnqvist, L. (red.) 2007. *Svenska borgar och fästningar – en reseguide*.
- Waldén, B. 1960. *Örebro slott – Som residens och ämbetsbyggnad*. Örebro läns hembygdsförbund. Örebro.
- Waldén, B. 1938. *Örebro slott – Vägledning för besökande*. Örebro
- Walden, B 1941. *Några nya bidrag till Örebro slotts byggnadshistoria*. Särtryck ur Meddelanden XIII från Föreningen Örebro läns museum.

## Digitalt material

- <https://stockholmskallan.stockholm.se/>
- Södermanlands handlingar 1574, Julita gård samt J och Ö SNR. Landskapshandlingar, Landskapshandlingar Södermanlands handlingar, SE/RA/5121/5121.02/1574: 4 (1574)
- Södermanlands handlingar 1575, Julita gård samt J och Ö SNR, Landskapshandlingar Södermanlands handlingar, SE/RA/5121/5121.02/1575: 8 (1575)
- [www.nordiskamuseet.se/slott-gardar/julita-gard/omjulita-gard/byggnader/tegelbruket](http://www.nordiskamuseet.se/slott-gardar/julita-gard/omjulita-gard/byggnader/tegelbruket)
- Hertig Karl av Södermanland - fursten på Nyköpingshus - Sörmlands museum ([sormlandsmuseum.se](http://sormlandsmuseum.se))
- Örebro Slott – Slottsarkitektuppdrag / Örebro Castle – Castle architect, Sweden | Tina Wik Arkitekter

## Arkivhandlingar

- Örebro Läns museum ATA
- Hugo Hedberg 1922. *Forskningarna i Örebro fäste och Käggleholms slotts ruiner*

# TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

---

|                                |                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Län                            | Örebro                                                            |
| Kommun                         | Örebro                                                            |
| Landskap                       | Närke                                                             |
| Socken                         | Örebro stad                                                       |
| Fastighet                      | Nicolai 3:5                                                       |
| Lämningsnummer                 | L1980:5500                                                        |
| Lämningstyp                    | Slott/herresäte                                                   |
| Datering                       | Järnålder, medeltid – historisk tid                               |
| Typ av undersökning            | Schaktningsövervakning                                            |
| Länsstyrelsens beslutsdatum    | 2016-12-15                                                        |
| Länsstyrelsens diarienummer    | 431-842-2015, 431-6636-2016                                       |
| Ärendenummer i Fornreg         | –                                                                 |
| Arkeologgruppens projektnummer | 2017_02                                                           |
| Projektleddning                | Johnny Rönngren                                                   |
| Personal                       | Johnny Rönngren, Erica Strengbom                                  |
| Undersökt yta                  | 200 m <sup>2</sup>                                                |
| Inmätningsteknik               | Inmätning för hand. Sektionsritningar och planer.                 |
| Koordinatsystem                | SWEREF 99 TM                                                      |
| Höjdsystem                     | RH 2000                                                           |
| Arkiv                          | Arkivmaterial förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.        |
| Digitalt arkiv                 | Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.        |
| Fynd                           | Fynd nr 1–41 förvaras hos Arkeologgruppen i väntan på fyndbeslut. |

# BILAGOR

---

## Bilaga 1. Schakttabell

| S nr | Rum                              | Storlek (m) | Djup (m)    | Beskrivning                                                                                                    |
|------|----------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 1030 (2015)                      | 14x7        | 0,4–0,45    | Sänkning av golvnivån i norra längn rum 1030. Utfördes år 2015.                                                |
| 2    | Valv mellan rum 1030/1026        | 0,8–1x4     | 0,6–1       | Valvet mellan rum 1030 och 1026 kompakt lager av sand på grundmuren. Valvet senare tillkommet.                 |
| 3    | Schakt för dragbrunn och VA 1026 | 0,6–0,8     | 0,6–1,0     | Djupare schakt för dragbrunn. Olika utfyllnader och golvnivåer. Fyndmaterialet blandat visar på omrörda lager. |
| 4    | 1015                             | 7x1         | 0,4–0,6     | Sand o grus 0,3 m därunder omrörda lager av fet silt.                                                          |
| 5    | 1015–1008                        | 2,8x0,9     | 0,5         | Upptagning av murverk, skalmur.                                                                                |
| 6    | 1008                             | 7x6         | 0,5–1,1     | Betong, utfyllnadslager och omrörda massor.                                                                    |
| 7    | 1004                             | 3,9x0,5     | 0,3–0,45    | Betong med bärlager direkt under morängrus.                                                                    |
| 8    | 1008                             | 0,6x0,4     | 1,4         | Provruta.                                                                                                      |
| 9    | 1015                             | 0,4         | 1,6         | Provruta med flertalet lager.                                                                                  |
| 10   | 1030                             | 0,8–1,5     | 0,6–1,3     | Schakt genom rum 1030 med tre provgropar som grävdes ner till botten.                                          |
| 11   | 1025, 1020, 1021                 | 0,8–0,6     | 0,3–0,6     | På vissa ställen berg under bärlager. I rum 1020–1021 förlades rören i befintligt schakt.                      |
| 12   | 1021-1024                        | Bef. schakt | Bef. schakt | Ingen grävning endast antikvarisk kontroll. Inga schakt grävdes.                                               |



## Bilaga 2. Anläggningstabell

| Anr | Typ                               | Storlek/m | Djup/m    | Beskrivning                                                                                                                                                             | Rum  |
|-----|-----------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| A2  | Tegellager                        | 7x12      |           | Tegelmassa                                                                                                                                                              | 1030 |
| A7  | Golvlager                         | 3,4x4,5   |           | Trägolv                                                                                                                                                                 | 1030 |
| A8  | Golvlager                         | 7x12      |           | Avsatt golvlager                                                                                                                                                        | 1030 |
| A10 | Golvlager                         | 7x12      |           | Avsatt golvlager                                                                                                                                                        | 1030 |
| A11 | Golvlager                         | 2,5x5     |           | Avsatt golvlager                                                                                                                                                        | 1030 |
| A12 | Trossfyllning                     | 7x12      |           | Trossbotten                                                                                                                                                             | 1030 |
| A14 | Lergolv                           | 3,5       |           |                                                                                                                                                                         | 1030 |
| 200 | Lager utfyllnad                   | 8         | 0,1–0,15  | Ljusbrun sand med fläckar av kalkbruk. Stor mängd djurben.                                                                                                              | 1030 |
| 201 | Ovan grop A207                    | 1,8       | 0,4       | Gråbrun sandig silt                                                                                                                                                     | 1030 |
| 202 | Fyllning i grop                   | 1,9       | 0,45      | Sand med kalkbruk kol och djurben.                                                                                                                                      | 1030 |
| 203 | Fyllning i grop                   | 0,8       | 0,3–0,4   | Fin sand.                                                                                                                                                               | 1030 |
| 204 | Varviga golvlager                 | 1         | 0,20–0,25 | Tunna varviga golvlager. Svåra att separera vid grävningen. Tydliga i profil.                                                                                           | 1030 |
| 205 | Rest av träplankor                | 1         | 0,05      | Rester av förmultnade träplankor i nord-sydlig riktning. Övergår i kalkbrukslager A218 i väst.                                                                          | 1030 |
| 206 | Bottenlager i grop A207           | 0,4       | 0,08      | Bottenlager i grop, gråbeige silt.                                                                                                                                      | 1030 |
| 207 | Nedgrävning grop                  | 1,9x?     | 1         | Större nedgrävning grävd genom bottenlager A255. Tre fyllningar.                                                                                                        | 1030 |
| 308 | Tramlager                         | 1         | 0,05      | Kompakt fin sand med kolfläckar och murbruksfläckar. Makro.                                                                                                             | 1030 |
| 209 | Mörkfärgning avtryck av träplanka |           |           | I A208.                                                                                                                                                                 | 1030 |
| 211 | Sandlager                         | 1,7       | 0,1       | Gråsvart sandig silt med kol och murbruksfläckar.                                                                                                                       | 1030 |
| 212 | Kompakt tunn lins av lera golv?   | 1,2       | 0,06      | Kompakt grå lera. Golvlager?                                                                                                                                            | 1030 |
| 218 | Kalkbrukslager/golv               | 9         | 0,05–0,10 | Kalkbruk, golvlager                                                                                                                                                     | 1030 |
| 219 | Utgjämningsslager/tegelkross      | 11        | 0,10–0,45 | Tjockt utgjämningslager av krossat tegel med slagg och stora kolbitar. Fynd av glaserat golvtegel? Samma lager påträffades vid provgropsgrävning 2013. <sup>14</sup> C. | 1030 |
| 220 | Kollager                          | 2         | 0,05–0,15 | Kolrikt lager med stora träbitar.                                                                                                                                       | 1030 |
| 223 | Ljusgrå silt lager                | 2         | 0,05–0,15 | Kompakt ljusgråsilt på samma nivåsm A211 med stör.                                                                                                                      | 1030 |
| 224 | Stenfundament med lera            | 2x2       | 0,9       | Ugnsfundament av stora huggna stenar packat med lera.                                                                                                                   | 1030 |

| Anr | Typ                                     | Storlek/m | Djup/m    | Beskrivning                                                                                                             | Rum                       |
|-----|-----------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 225 | Kompakt tramplager, fisk                | 2x2       | 0,05      | Grå silt tramplager på fundament A224. Stor mängd fiskben.                                                              | 1030                      |
| 226 | Sand upp mot tegelpelare samma som A200 |           |           | Gul sand upp mot tegelpelare. Fynd av två kanonkulor och en musköt. Samma som A200.                                     | 1030                      |
| 227 | Stenfundament till tegelpelare          | 2,2       | 0,4       | Stensula/fundament avrundande platta stenar grund till tegelpelare                                                      | 1030                      |
| 228 | Tramplager/sand                         |           |           | Kompakt gul sand i valv. Fynd av glassigill Björknäs glasbruk.                                                          | Mellan rum 1030/1026 valv |
| 229 | Homogent Grått siltlager utfyllnad      |           | 0,3       | Grått siltlager under tegellager upp mot grundmur A238.                                                                 | Mellan rum 1030/1026 Valv |
| 230 | Flammigt siltlager utfyllnad.           |           |           | Under grundmuren A238. Kolprov.                                                                                         | Valv rum 1030/1026        |
| 231 | Avsatt lager mellan kullersten          |           |           | Sand mellan kullerstenar, djurben, tegelfnyk och kolfragment. Makroprov.                                                |                           |
| 232 | Kullerstenar                            | 0,40x0,50 | 0,10–0,15 | Liten bevarad yta av kullerstenar upp mot fundament 224.                                                                |                           |
| 235 | Golvrest av kalkbruk                    |           | 0,05–0,15 |                                                                                                                         |                           |
| 236 | Sättsand mellan stenfundament A227      |           |           |                                                                                                                         |                           |
| 238 | Grundmur gråsten.                       |           |           | Grundmur under tegelvalv mellan rum 1030 och 1026.                                                                      |                           |
| 240 | Stengolv? i provgrop                    | 0,30x0,20 | 0,1       | Större platt sten och flera rubbade stenar.                                                                             |                           |
| 242 | Grop öster om tegelpelare               |           |           | Grop fylld med grå sand krosst tegel, blålera och brända ben. Under kalkstenslager. Samma som hittades 2013 i provgrop? | 1030                      |
| 255 | Bottenlager mot östra grundmuren        |           | 0,05      | Tunt avsatt siltlager på stensula (grundmurens fundament ) kolprov samlat mot botten av stensula.                       | 1030                      |
| 260 | Flammig lera/silt                       |           |           | Fynd av djurben och en stor mängd glas från 1900-1700-tal. Omrört .                                                     | 1030                      |
| 261 | Homogent grå sandig silt. Utfyllnad?    |           | 0,1–0,15  | Liknar A229                                                                                                             | 1026                      |
| 262 | Tramplager                              |           | 0,1-0,15  | Kompakt tunt lager av sand.                                                                                             | 1026                      |
| 263 | Kalkbruk med kol/golv                   |           | 0,07      | Kalkbruk med fläckar av kol och enstaka träflis.                                                                        | 1026                      |
| 264 | Grå sand sättsand                       |           |           | Grå sand under kalkbrukslagret.                                                                                         | 1026                      |

| Anr  | Typ                                      | Storlek/m | Djup/m | Beskrivning                                                                                   | Rum        |
|------|------------------------------------------|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 265  | Sandlins                                 |           |        | Lins av beige sand.                                                                           | 1026       |
| 266  | Bottenlager utfyllnad                    |           |        | Grå sandig silt. Makro och kolprov.                                                           | 1026       |
| 267  | Gråstensmur (valv) mellan rum 1026, 1025 |           |        |                                                                                               | 1026, 1025 |
| 269  | Sand                                     |           |        | Omrörd sand mellan stenar i valvet 267 blandat fyndmaterial grönt planglas, brunt buteljglas. | 1026, 1025 |
| 270  | Sättsand                                 |           |        | Flammig gul sand under valv och mur 267.                                                      | Rum 1026   |
| 800  | Skalmur                                  |           |        |                                                                                               |            |
| 810  | Tramplager                               |           |        |                                                                                               |            |
| 820  | Utfyllnad                                |           |        |                                                                                               |            |
| 830  | Kollager                                 |           |        |                                                                                               |            |
| 870  | Lerlager                                 |           |        |                                                                                               |            |
| 880  | Sandlager                                |           |        |                                                                                               |            |
| 890  | Grop                                     |           |        |                                                                                               |            |
| 900  | Omrörda massor                           |           |        |                                                                                               |            |
| 910  | Lager golv                               |           |        | Daterat till slutet av 1200–1400-tal.                                                         | 1015       |
| 920  | Kollager                                 |           |        |                                                                                               | 1015       |
| 930  | Sandlager                                |           |        |                                                                                               |            |
| 940  | Sandlager                                |           |        |                                                                                               | 1015       |
| 950  | Golvlager                                |           |        | Daterat till slutet av 1200–1400-tal.                                                         | 1015       |
| 1000 | Grundmur                                 |           |        |                                                                                               |            |
| 1005 | Skalmur                                  |           |        |                                                                                               |            |

## Bilaga 3. Fyndtabell

| Fnr | Anl nr | Rum                           | Material | Sakord           | Antal | Vikt/g | Anmärkning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------|-------------------------------|----------|------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 201    | 1030                          | Glas     | Bägare?          | 3     |        | Förmodlingen hålgas ej bestämbara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2   | 201    | 1030                          | Glas     | Bägare           | 1     | 6      | Del av glasfot till bägare ej omvikt utan på pålagd fotring sent 1700-tal ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3   | 201    | 1030                          | Glas     | Bägare           | 20    | 11     | Tunnväggigt optikblåst passglas gulgrönt. 1 av bitarna filigrerad passlinje och någamed passtråd. 1 rörformad hålgas. 16-1700-tal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4   | 201    | 1030                          | Rödgoods | Kärl             | 3     | 45     | Tre bukbitar från trebensgrytor eller krukor i yngre rödgoods med invändig blyglasyr. Minst en, möjligen två, av bitarna kommer från samma kärl som fyndnr 6. Datering sannolikt slutet av 1500-talet eller 1600-tal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5   | 201    | 1030                          |          | Ostronskal       | 1     | 10     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6   | 202    | 1030                          | Rödgoods | Keramik rödgoods | 2     | 17     | Två bukbitar från en trebensgryta eller kruka i yngre rödgoods med invändig blyglasyr. Datering sannolikt slutet av 1500-talet eller 1600-tal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7   | 202    | 1030                          | Glas     | Glas             | 2     | 1      | Grönt glas förmodlingen hålgas ej bestämdbart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8   | 219    | 1030                          | Tegel    | Tegel?           | 1     | 55     | En bottenkärl från ett fat i yngre rödgoods med invändig blyglasyr och dekor av vitlera. Dekoren består av flera koncentrisk linjer och en våglinje. Datering sannolikt slutet av 1500-talet eller 1600-tal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9   | 226    | 1030                          | Bergart  | Kanonkula        | 1     | 571    | 75 mm i diameter granit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10  | 226    | 1030                          | Bergart  | Kanonkula        | 1     | 159    | 45 mm i diameter granit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11  | 226    | 1030                          | Bergart  | Muskötkula       | 1     | 11     | 25 mm i diameter granit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 12  | 223    | 1030                          | Glas     | Bägare, passglas | 2     | 4      | Grön glas, hålgas-bägare, inga kännetecken. Del av fot till passglas med puntelmärke 16-1700-tal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 13  | 223    | 1030                          | Rödgoods | Skål             | 1     | 51     | En bukskärl från en trebensgryta i yngre rödgoods med invändig blyglasyr. Datering sannolikt 1500-talets andra hälft eller 1600-tal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14  | 228    | Valv mellan rum 1030 och 1026 | Glas     | Sigill           | 1     | 11     | Björkenäs glasbruk stop.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 15  | 262    | 1026                          | Glas     | Blandat          | 16    | 42     | 5 skärvar av passglas kuppa passglas medvågig linje del av champagne glas? 1600-tal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 16  | 262    | 1026                          | Stengods | Kärl             | 17    | 657    | 17 skärvar från ett stengodskrus med utvändigt grönfärgad blyglasyr. Ett intressant fynd då kärlet utgör en exklusiv variant av förädlad stengods som främst förekommer hos rika borgare och i högreståndsmiljöer. Arkeologiska fynd finns exempelvis från Stockholms slott (Johansson 2019). Krusen är tillverkade under flera ugnsrännor, en första för själva keramikkarlen och en andra för appliceringen av glasyren. Keramikkarlen är tillverkade i Siegburg i Tyskland men glaseringen har troligen gjorts vid krukmakerier i Nederländerna (Hurst et al. 1986 sid. 128-129). I Nederländerna uppträder dessa krus redan under slutet av 1300-talet medan de i Sverige huvudsakligen hittas i fyndkontexter från omkring 1400-talets mitt fram till 1500-talets början. |



| Fnr | Anl nr  | Rum                              | Material  | Sakord              | Antal | Vikt/g | Anmärkning                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------|----------------------------------|-----------|---------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17  | 262     | 1026                             | Vit lera  | Kritpipa            | 2     | 2      | Delar av skafft ej daterbara.                                                                                                                                                                      |
| 18  | lösfynd | 1026                             | Glas      | Buteljer            | 47    | 1352   | Halsar, bottnar av lökflaskor, gröna, mörkbruna och ljusbruna, handblåsta. 17-1800-tal 1 bottenbit med hålbotten o omvikt fot spetsigt puntelmärke. Kan vara sent 1500-tal.                        |
| 19  | Lösfynd | 1026                             | Glas      | Bägare/<br>flaskor, | 22    | 193    | Planglas och hålglas/dricksglas medlincinflaska 1800-tal, passglas 1600-tal                                                                                                                        |
| 20  | Lösfynd | 1026                             | Flintgods | Skål                | 1     | 6      | En mynningsbit från en kopp eller en skål i flintgods. Tryckt blomdekor i blått både in- och utvändigt. Datering 1850-talet till tidigt 1900-tal. Tillverkning Rörstrand eller Gustavsberg         |
| 21  | 269     | 1026                             | Glas      | Butlej              | 8     | 150    | Blandat butleiglas 1800-1700-tal.                                                                                                                                                                  |
| 22  | 269     |                                  | Glas      | Planglas            | 9     | 36     | Planglas grönt 1600-tal. Maskintillverkat glas 1900-tal, Hålglas optikblåst 16-1700-tal                                                                                                            |
| 23  | Lösfynd | 1026                             | Rödgoods  | Keramikkärl         | 1     | 6      | En bottenbit av en skål i yngre rödgoods med invändig blyglasyr och dekor av vitlera. Datering sannolikt slutet av 1500-talet eller 1600-tal.                                                      |
| 24  | Lösfynd | 1021                             | Glas      | Fot till glas       | 1     | 18     | Rum 1024 lösfynd. Balusterben                                                                                                                                                                      |
| 25  | A7      | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Glas      | Butelj              | 8     | 290    | Skärvar flaskor, jusgrön, brun.                                                                                                                                                                    |
| 26  | A7      | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Stengods  | Kanna               | 1     | 51     | En bukskärva av ett stengodskrus från Siegburg med en utvändig rödbrun engobe/<br>askglasyr. Datering ca 1450–1550.                                                                                |
| 26  | A7      | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Glas      | Fönster             | 1     | 6      | Skärva klar fönsterglas, med svag grönblå ton.                                                                                                                                                     |
| 28  | A8      | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Glas      | Butelj              | 9     | 250    | Skärvar buteliglas, grön, mörkgrön, brun, bottnar med rundad och fyrkantig form. Kork bevarad i mynnningen, 1700-tal?                                                                              |
| 29  | A8      | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Rödgoods  | Skål                | 4     | 54     | Tre myrningsskärvar samt en bukskärva från en skål i yngre rödgoods med invändig blyglasyr och dekor av vitlera. Datering sannolikt slutet av 1500-talet eller 1600-tal                            |
| 30  | A10     | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Rödgoods  | Fat                 | 1     | 79     | En bottenbit av en skål i yngre rödgoods med invändig blyglasyr och dekor av vitlera. Insidan täckt med en vitlereengobe och hemring. Datering sannolikt senare delen av 1600-talet eller 1700-tal |
| 31  | A10     | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Glas      | Bägare              | 12    | 44     | Tunt grönt glas, del av botten och kuppa av kvalitetsglas troligen tidigt 1600-tal.                                                                                                                |

| Fnr | Anl nr | Rum                              | Material | Sakord                          | Antal | Vikt/g | Anmärkning                                                                                                                                                                                    |
|-----|--------|----------------------------------|----------|---------------------------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32  | A10    | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Glas     | Bägare/sigill                   | 1     | 3      | Sigill. "CM". Sent 1500-tal.                                                                                                                                                                  |
| 33  | A10    | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Glas     | Bägare                          | 1     | 3      | Del av passare,mångkantig form.                                                                                                                                                               |
| 34  | A10    | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Ben      | Bearbetat<br>avsågat<br>rörben. | 1     | 2      | Del till ändbeslag för handverktyg. Ben med runt tvärsnitt, ovensidan sågad snittyta, undersidan snedfasad yta. 2 cm diam, 8 mm h.                                                            |
| 35  | A10    | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Stengods | Krus                            | 1     | 9      |                                                                                                                                                                                               |
| 36  | A10    | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Tegel    | Tegelsten                       | 1     | 8      | Hel tegelsten, kvadratisk, 7,5x24x25 centimeter. Två tassavtryck från katt.                                                                                                                   |
| 37  | A10    | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Tegel    | Tegelsten                       | 1     | 6,1    | Tegelsten, delvis trasig i ena änden. 11x13x28 centimeter. Två tassavtryck från hund.                                                                                                         |
| 38  | A10    | 1030<br>2015 års<br>undersökning | Sandsten | Byggsten                        | 1     | 15,3   | 83x26-19x5 centimeter. Byggsten med slipad yta. På stenen finns en inristning bestående av cirkel med ett kors med breda utsvängda armar, cirkelns diameter 10 centimeter. Konsekrationskors? |
| 39  | A262   | 1026                             | sandsten | Slipsten                        | 1     | 3      | Stor slipsten med slippår på ena sidan.                                                                                                                                                       |
| 40  | A228   | 1026                             | Glas     | Sigill                          | 1     | 12     | LGB AG 1751 Limmareds glasbruk Adam Giöbel 1700-tal                                                                                                                                           |
| 41  | A228   | 1026                             | Glas     | Sigill                          | 1     | 13     | LWGB LångWiks GlasBruk 1800 -tal                                                                                                                                                              |

## Bilaga 4. Vedartsanalys



ProjektId 2010

Närke, Örebro kommun, Örebro socken

Fornlämning 26:1 (slott/herresäte)

A230, Prov 250 , Lager

Provet bestod av sandig silt samt små fragment av träkol (samtliga mindre än 0,5 mm). Mycket liten mängd träkol. Såvitt kan bedömas var allt av barrträd. Såväl tall som gran var representerade.

| Vikt (g) | Analyserad vikt (g) | Antal    | Analyserat antal | Barrträd |
|----------|---------------------|----------|------------------|----------|
| 0,1      | 46                  | över 100 | 46+              | 46+      |

A255. Prov 1, Grop

Rent prov med en mindre mängd silt och smått grus. Träkolet av gran kommer från inre stamdelar med en egenålder som överstiger 30 år

| Vikt (g) | Analyserad vikt (g) | Fragment | Analyserat antal | Gran |
|----------|---------------------|----------|------------------|------|
| 0,1      | 0,1                 | 14       | 14               | 14   |

**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 4985 S.W. 74 COURT  
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155  
 PH: 305-667-5167 FAX: 305-663-0964  
 beta@radiocarbon.com

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Johnny Ronngren

Report Date: 5/15/2013

Arkeologgruppen AB

Material Received: 5/6/2013

| Sample Data                                                                                                                                                                                                                                  | Measured Radiocarbon Age | $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio | Conventional Radiocarbon Age(*) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Beta - 348248<br>SAMPLE : 4<br>ANALYSIS : AMS-Standard delivery<br>MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid<br>2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1280 to 1330 (Cal BP 670 to 620) AND Cal AD 1340 to 1400 (Cal BP 610 to 550) | 630 +/- 30 BP            | -24.6 o/oo                          | 640 +/- 30 BP                   |
| Beta - 348249<br>SAMPLE : 5<br>ANALYSIS : AMS-Standard delivery<br>MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid<br>2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1290 to 1410 (Cal BP 660 to 540)                                             | 610 +/- 30 BP            | -24.9 o/oo                          | 610 +/- 30 BP                   |
| Beta - 348250<br>SAMPLE : 8<br>ANALYSIS : AMS-Standard delivery<br>MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid<br>2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1410 to 1450 (Cal BP 540 to 500)                                             | 460 +/- 30 BP            | -24.0 o/oo                          | 480 +/- 30 BP                   |

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the  $^{14}\text{C}$  activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby  $^{14}\text{C}$  half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  ratios (delta  $^{13}\text{C}$ ) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta  $^{13}\text{C}$ . On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta  $^{13}\text{C}$ , the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "m". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.



## CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.6:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-348248

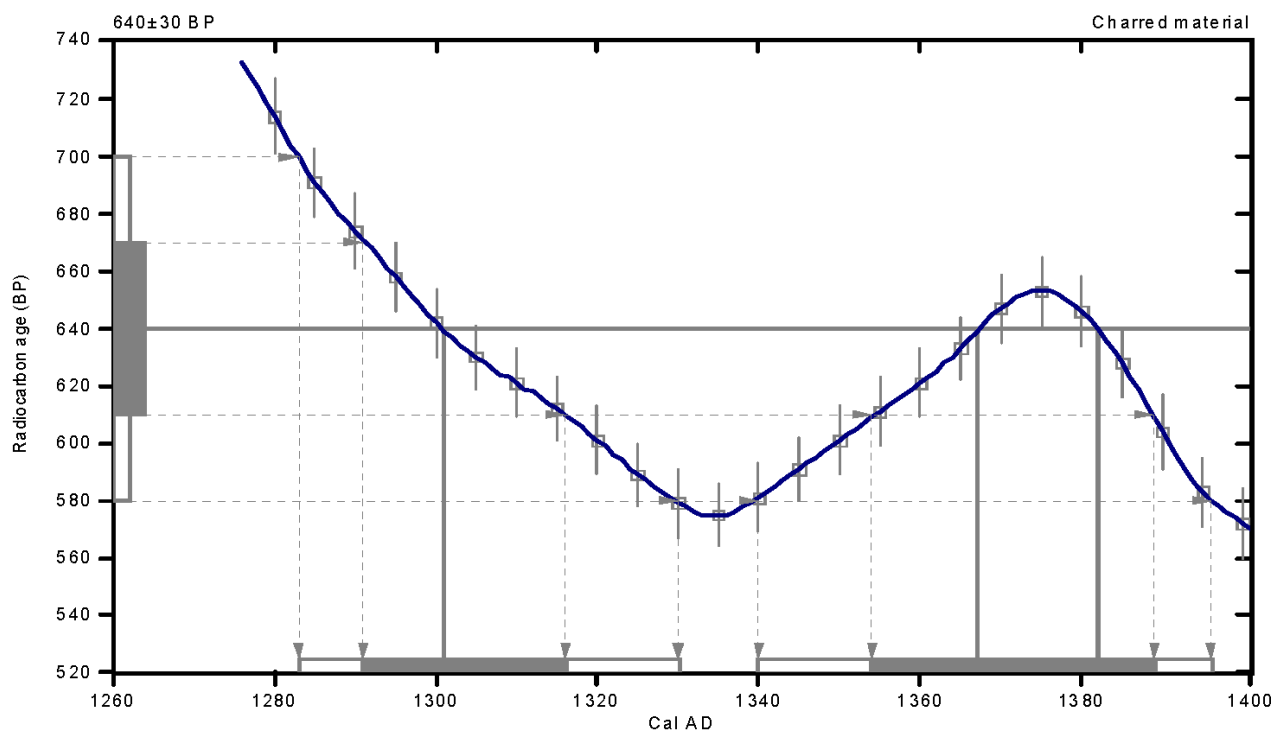
Conventional radiocarbon age:  $640 \pm 30$  BP

2 Sigma calibrated results: Cal AD 1280 to 1330 (Cal BP 670 to 620) and  
(95% probability) Cal AD 1340 to 1400 (Cal BP 610 to 550)

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age  
with calibration curve: Cal AD 1300 (Cal BP 650) and  
Cal AD 1370 (Cal BP 580) and  
Cal AD 1380 (Cal BP 570)

1 Sigma calibrated results: Cal AD 1290 to 1320 (Cal BP 660 to 630) and  
(68% probability) Cal AD 1350 to 1390 (Cal BP 600 to 560)



### References:

*Database used*

*INTCAL09*

*References to INTCAL09 database*

*Heaton, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150,*

*Stuiver, et al., 1993, Radiocarbon 35(1):1-244, Oeschger, et al., 1975, Tellus 27: 168-192*

*Mathematics used for calibration scenario*

*A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates*

*Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322*

## Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: [beta@radiocarbon.com](mailto:beta@radiocarbon.com)

## CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.9:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-348249

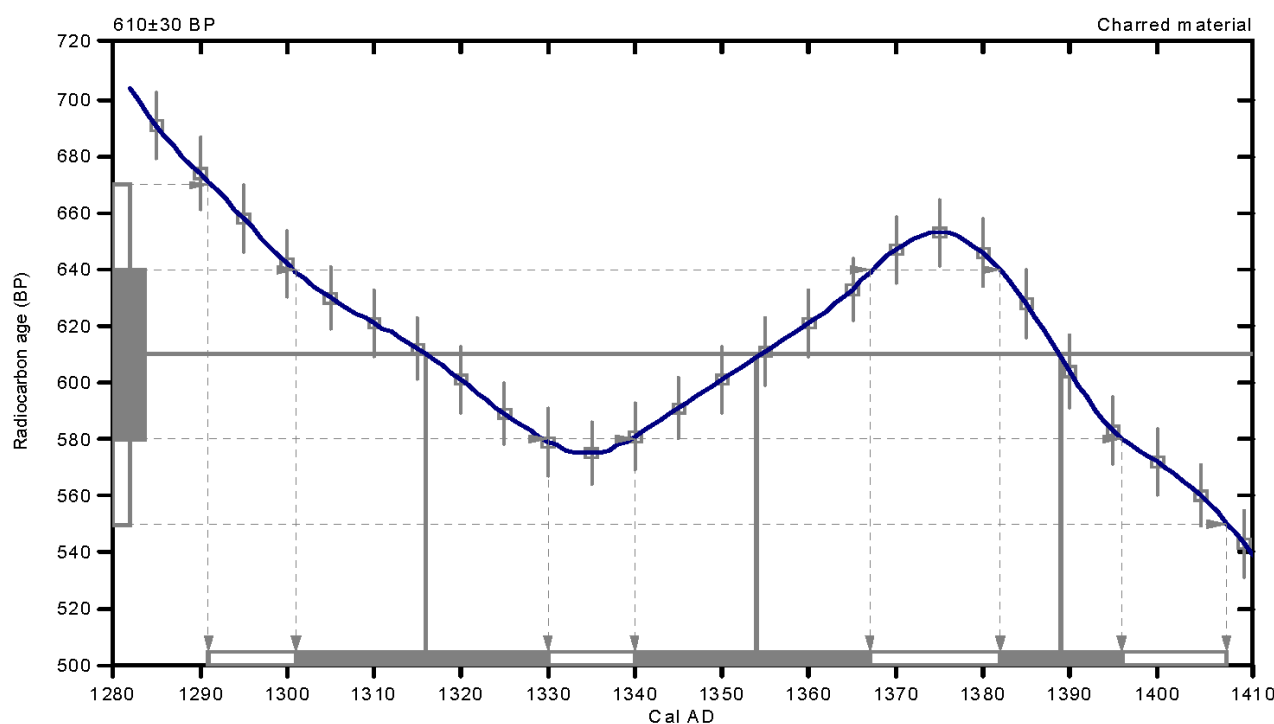
Conventional radiocarbon age: 610±30 BP

2 Sigma calibrated result: Cal AD 1290 to 1410 (Cal BP 660 to 540)  
(95% probability)

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age  
with calibration curve: Cal AD 1320 (Cal BP 630) and  
Cal AD 1350 (Cal BP 600) and  
Cal AD 1390 (Cal BP 560)

1 Sigma calibrated results: Cal AD 1300 to 1330 (Cal BP 650 to 620) and  
(68% probability) Cal AD 1340 to 1370 (Cal BP 610 to 580) and  
Cal AD 1380 to 1400 (Cal BP 570 to 550)



### References:

#### Database used

INTCAL09

#### References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger, et.al., 1975, Tellus 27:168-192

#### Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

## Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

## CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24;lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-348250

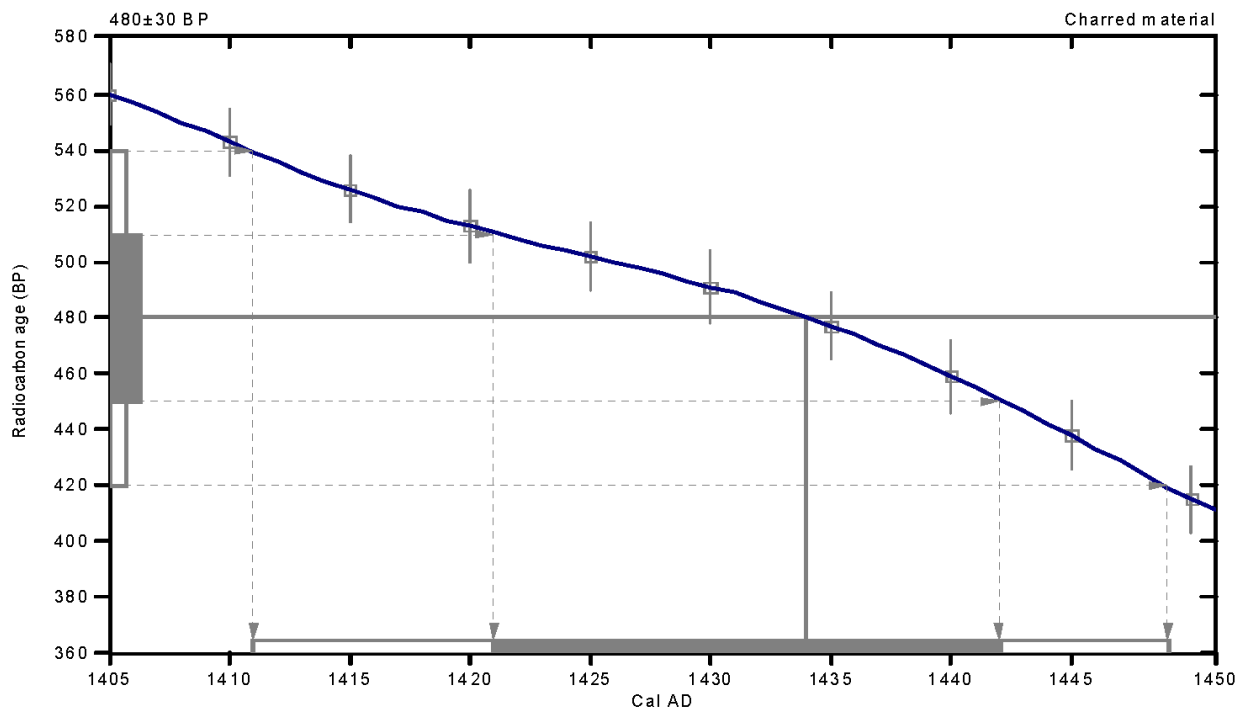
Conventional radiocarbon age:  $480 \pm 30$  BP

2 Sigma calibrated result: Cal AD 1410 to 1450 (Cal BP 540 to 500)  
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age  
with calibration curve: Cal AD 1430 (Cal BP 520)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 1420 to 1440 (Cal BP 530 to 510)  
(68% probability)



### References:

*Database used*

INTCAL09

*References to INTCAL09 database*

Heaton, et.al, 2009, *Radiocarbon* 51(4): 1151-1164, Reimer, et.al, 2009, *Radiocarbon* 51(4): 1111-1150,

Stuiver, et.al, 1993, *Radiocarbon* 35(1): 137-189, Oeschger, et.al, 1975, *Tellus* 27: 168-192

*Mathematics used for calibration scenario*

*A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates*

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2): 317-322

## Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

## Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

---

(Variables: d13C = N/A)

Laboratory number      **Beta-484025**

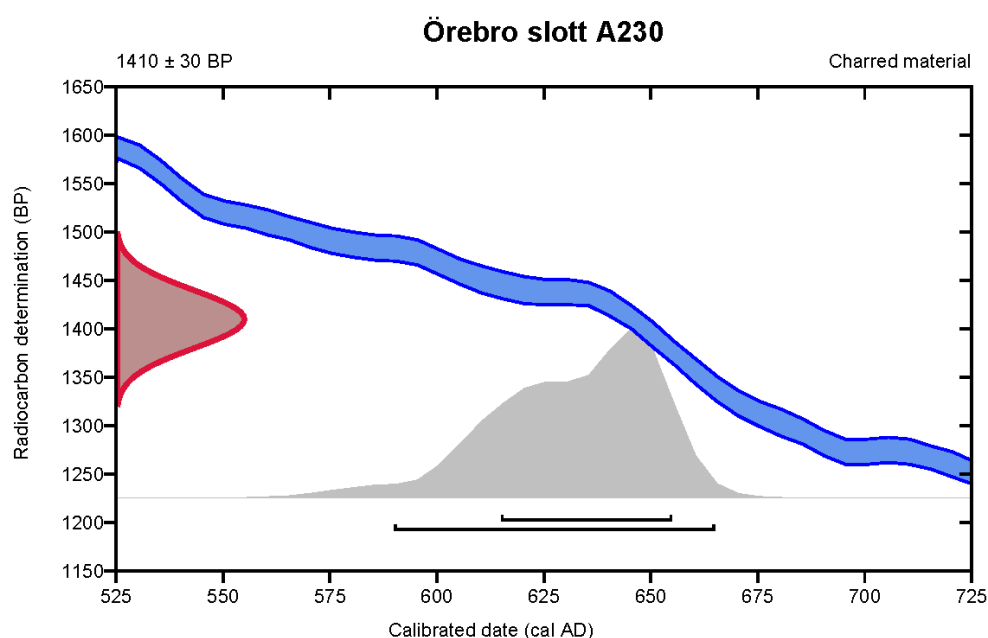
Conventional radiocarbon age      **1410 ± 30 BP**

95.4% probability

(95.4%)      590 - 665 cal AD      (1360 - 1285 cal BP)

68.2% probability

(68.2%)      615 - 655 cal AD      (1335 - 1295 cal BP)



**Database used**  
INTCAL13

### References

#### References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

#### References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, Radiocarbon55(4).

---

### Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: [beta@radiocarbon.com](mailto:beta@radiocarbon.com)



## Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

---

(Variables:  $\delta^{13}\text{C} = -23.3$  o/oo)

**Laboratory number**     **Beta-484026**

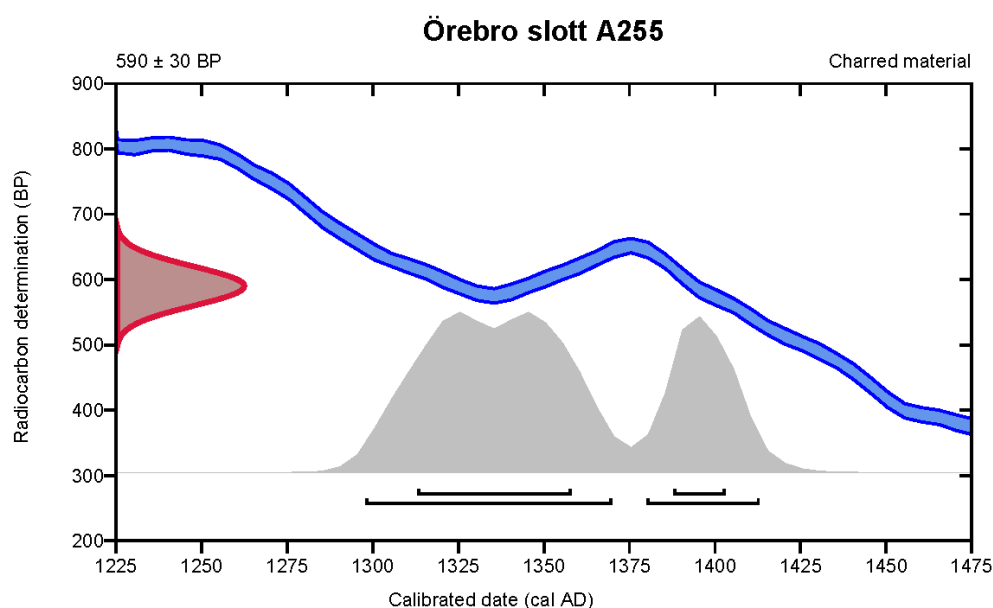
**Conventional radiocarbon age**     **590  $\pm$  30 BP**

95.4% probability

|         |                    |                    |
|---------|--------------------|--------------------|
| (67.9%) | 1298 - 1370 cal AD | (652 - 580 cal BP) |
| (27.5%) | 1380 - 1413 cal AD | (570 - 537 cal BP) |

68.2% probability

|         |                    |                    |
|---------|--------------------|--------------------|
| (51.5%) | 1313 - 1358 cal AD | (637 - 592 cal BP) |
| (16.7%) | 1388 - 1403 cal AD | (562 - 547 cal BP) |



**Database used**  
**INTCAL13**

### References

#### References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

#### References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, *Radiocarbon*55(4).

---

### Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: [beta@radiocarbon.com](mailto:beta@radiocarbon.com)



UPPSALA  
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Ångströmlaboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1  
Rum 4143

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

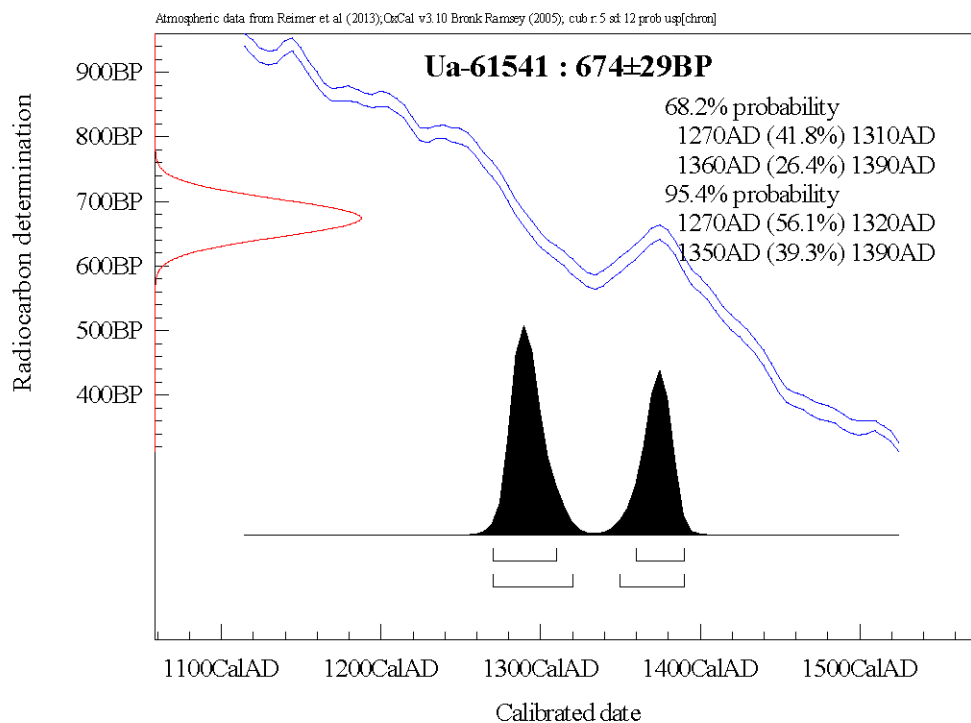
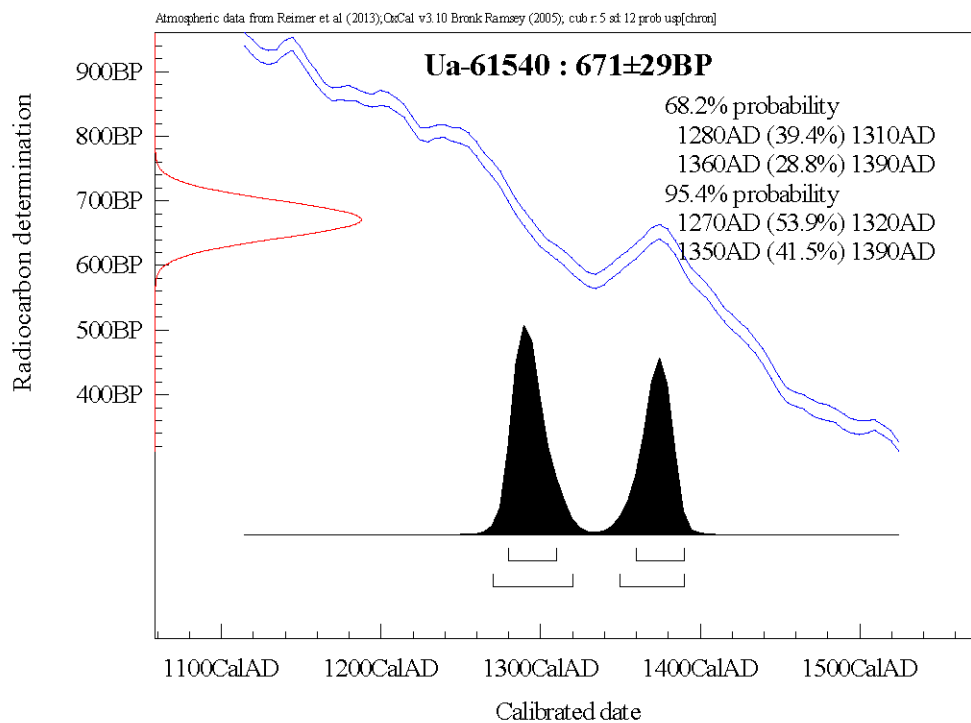
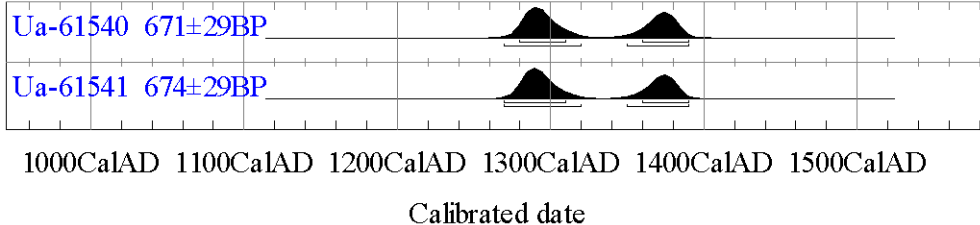
Telefon:  
018 – 471 30 59

Telefax:  
018 – 55 57 36

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

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

Atmospheric data from Reimer et al (2013); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r 5 sd:12 prob usp[chron]



# Bilaga 6. Makroskopisk analys av jordprover från Örebro slott

Teknisk rapport

Jens Heimdahl, Arkeologerna – SHM 2018-11-21

## Bakgrund

Under den arkeologiska undersökningen av golvlager i Örebro slott 2017 insamlades prover för makroskopisk analys med fokus på växtrester. Provtagningen fokuserades främst till den norra längan (prov 3-11), uppförd under unionstiden på 1300-talet, men tre prover togs även i södra längan som antas vara byggd redan på 1200-talet. Proverna härrör från skilda kontexter och härrör både från slottets brukstid (medeltid till tidigmodern tid), men också från tiden innan det uppfördes, eller i samband med uppförandet. I den norra längan har tidigare undersökningar visat att slottet uppförts på ett äldre grav och boplatssområde från Vendeltid.

## Metod och källkritik

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under utgrävningen. Proverna innehöll torrvolymen om ca 1-2 liter jord per prov. Inkomna till laboratoriet preparerades proverna genom flotation enligt metod beskriven av Wasylkowa (1986) och våtsiktades i siktare med minsta maskstorlek 0,25 mm. Även den kvarvarande flotationsresten av tyngre minerogent material våtsiktades och genomsöktes. Efter floteringen samlades provet upp och förvarades fuktigt i en tillsluten plastpåse till dess det analyserades. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7-100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Von Jacomet 2006 och Cappers m. fl. 2009) samt referenssamlingar av recenta fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, fekalier, smältor, slagg, ben mm har eftersökts.

Det bevarade materialet i de flesta prover bestod av förkolnade fröer som tenderar att inte omlagras av postdepositionell bioturbation (som mindre grävande organismer) och som därmed bör kunna kytas till de arkeologiskt dokumenterade strukturerna. Materialet kan sålunda bedömas ligga in situ sedan lagrets tillkomst och eventuell omlagring av material har således skett innan depositionstillfället. I sex prover påträffades också oförkolnade fröer vars slitna status och position innuti slottet gör att de bedöms vara gamla och bör tolkas i den arkeologiska kontexten.

## Analysresultat

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

För att underlätta för läsaren att själv tolka resultaten har de olika arterna grovt grupperats i fyra ekologisk-kulturella kategorier (1: äng/bete – här främst representerade gödning i form av dynga; 2: Ogräs – lokal flora; 3: Insamlade växter; samt 4: Odlade växter. Notera att dessa

är grova verktyg och att det finns flera exempel på växter som kan passa in i flera grupper.

| Örebro slott              |                      |                                            | Flygel     |                 | Norra             |                             |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           |                            | Södra                        |  |  |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------------------|------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|--|--|
|                           |                      | Nr                                         | 5          | 6               | 8                 | 7                           | 4                 | 3                 | 3                           | 9                | 10                           | 11                         |                           |                            |                              |  |  |
|                           |                      | A                                          | 219        | 224             | 231               | 225                         | 308               | 204               | 204                         | 261              | 266                          | 271                        | 950                       | 840                        | 910                          |  |  |
|                           |                      | Rum                                        | 1030       |                 |                   |                             |                   |                   |                             |                  | 1026                         |                            | 26/25                     |                            |                              |  |  |
|                           |                      | Kontext                                    | Tegelkross | Kring fundament | Mellan kullersten | Tramphorisont ov. Fundament | Varviga trampytor | Varviga trampytor | Toppen på varviga trampytor | Tjockt siltlager | Schaktbotten mot steril silt | Mellan murstenar, grundmur | Kulturlager, brungrå sand | Kulturlager med tegelkross | Kulturlager, hård packad yta |  |  |
|                           |                      | Datering                                   | 1290-1410  | före 1389       | före 1389         | medeltid                    | 1600-1700-tal     | 1600-1700-tal     | 1600-1700-tal               | 1600-1700-tal?   |                              | Unionstid                  |                           |                            |                              |  |  |
|                           |                      | Volym (l)                                  | 1,7        | 1,3             | 0,4               | 1,8                         | 1,4               | 0,7               | 0,03                        | 2                | 1,9                          | 2,1                        | 1,6                       | 1,9                        | 1,5                          |  |  |
|                           | Växtfragment         | Förkolnad kvist                            |            | •               |                   |                             | •                 |                   |                             |                  | •                            |                            |                           |                            |                              |  |  |
|                           |                      | Träkol                                     | •••        | ••              | ••                | •••                         | ••                | •••               | ••                          | •••              |                              | ••                         | •••                       | ••                         | •••                          |  |  |
|                           |                      | Träflis                                    |            | ••              |                   | ••                          | ••                | ••                | ••                          | ••               |                              |                            |                           | •••                        | ••                           |  |  |
|                           |                      | Förkolnade örtfragment                     |            |                 |                   |                             |                   |                   |                             |                  | •                            | •                          |                           |                            |                              |  |  |
|                           | Köksavfall           | Däggdjurs- och fågelben                    |            | •               | •                 | ••                          | •                 |                   |                             |                  |                              |                            |                           | ••                         | •                            |  |  |
|                           |                      | Fiskben och fjäll                          |            | •               | •                 | •••                         | ••                |                   |                             |                  |                              | •                          |                           | •                          |                              |  |  |
|                           |                      | Förkolnade klumpar                         |            |                 |                   |                             |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           | •                          |                              |  |  |
|                           |                      | Nattsländelarv <i>Trichoptera</i> sp.      |            |                 |                   |                             |                   |                   | •                           |                  |                              |                            |                           |                            |                              |  |  |
|                           | Övrigt               | Kalkbruk/kalktuff                          | •••        | ••              | ••                |                             |                   | ••                | ••                          | ••               | •                            | ••                         | ••                        | •••                        | ••                           |  |  |
|                           |                      | Tegelfragment                              | •••        | ••              | ••                |                             |                   | •                 | ••                          | •                |                              |                            | ••                        | •••                        | ••                           |  |  |
|                           |                      | Spik                                       |            |                 |                   |                             |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           | •                          |                              |  |  |
|                           |                      | Kulslagg ("smideloppa")                    |            |                 |                   |                             |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           |                            | •                            |  |  |
|                           |                      | Slagg                                      |            |                 |                   |                             |                   | •                 | •                           |                  |                              | •                          |                           |                            |                              |  |  |
|                           |                      | Glasade smältor                            |            | ••              | ••                | •••                         |                   | ••                | •                           |                  |                              | ••                         | ••                        |                            | •                            |  |  |
| Oförkolnade fröer/frukter |                      |                                            |            |                 |                   |                             |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           |                            |                              |  |  |
| Äng                       | Knaggelstarr-typ     | <i>Carex flava</i> -type                   |            |                 |                   |                             |                   | 1                 |                             |                  |                              |                            |                           |                            |                              |  |  |
| Ogr                       | Bolmört              | <i>Hyoscyamus niger</i>                    |            |                 |                   |                             |                   |                   |                             | 2                |                              | 1                          |                           | 2                          |                              |  |  |
|                           | Ältranunkel          | <i>Ranunculus flammula</i>                 |            |                 |                   | 1                           |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           |                            |                              |  |  |
|                           | Revmörblomma         | <i>Ranunculus repens</i>                   | 1          |                 |                   |                             |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           |                            |                              |  |  |
| Ins                       | Hallon               | <i>Rubus idaeus</i>                        |            |                 |                   | 1                           |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           |                            |                              |  |  |
| Förkolnade fröer/frukter  |                      |                                            |            |                 |                   |                             |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           |                            |                              |  |  |
| Ogr                       | Kråkvicker           | <i>Vicia</i> cf. <i>cracca</i>             |            |                 |                   |                             |                   |                   |                             | 1                |                              |                            |                           |                            | 1                            |  |  |
| Odlat                     | Havre (ospec.)       | <i>Avena</i> cf. <i>sativa</i>             |            |                 |                   |                             |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           |                            | 6                            |  |  |
|                           | Sädeskorn (ospec.)   | Cerealiea indet                            |            |                 |                   |                             |                   | 1                 |                             | 1                |                              |                            |                           |                            | 2                            |  |  |
|                           | Skalkorn (förkolnat) | <i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> |            |                 | 1                 |                             |                   | 15                | 1                           |                  |                              |                            | 2                         |                            | 18                           |  |  |
|                           | Ärt                  | <i>Pisum sativum</i>                       |            |                 |                   |                             |                   | 1                 |                             |                  |                              |                            |                           |                            |                              |  |  |
|                           | Brödvete             | <i>Triticum aestivum</i>                   |            |                 | 1                 |                             |                   |                   |                             |                  |                              |                            |                           |                            |                              |  |  |



## Diskussion

Eftersom proverna speglar skilda rumsliga och kronologiska kontexter diskuteras de i denna rapport separat. Diskussionen följer rumsindelningen, samt den kronologi/stratigrafi som är känd vid tillkomsten av rapporten.

### Norra längan, rum 1030: prov 3–8

#### PROV 5-7: MEDELTIDA FYLLNADS- OCH GOLVLAGER

Innehållet i dessa lager speglar antagligen näraliggande brukning, främst under 1300-talet. Detta gäller i synnerhet brukningslagret mellan kullerstenen (A231) och tramphorisonten (A225), som speglar aktiviteterna på platsen före unionstiden – här i form av stora mängder fisk- och djurben (främst i tramphorisont A225), samt inslag av förkolnad säd i mellan kullerstenarna. Uppenbarligen har det legat någon form av kök eller grovkök här. I samma material finns också mindre mängder av glasade smältor som kan komma från samma aktivitet, kanske uppvärmning av ugnar etc.

Jorden kring stenfundament A224 representerar antingen omlagrat fyllnadsmaterial eller brukning, men verkar stratigrafiskt tillkommet före unionstiden. Innehållet liknar det som påträffas mellan kullerstenen A225 och ser ut att representera samma typ av köksmiljö.

Vid sidan om köksavfallet förekommer enstaka prover av ogräs och bär (hallon) som kan representera små mängder av indraget markskräp i köket. Hallonen kan också representera spår av matlagningen. Sädesfyndet består bl.a. av brödvete som var förhållandevis exklusivt under medeltiden.

Tegelkrosset (A219) utgör en fyllnadsmassa som både kan representera byggnadsavfall eller rivningsmassor från en äldre kontext. Organiskt material i detta kommer av dateringen att döma från 1300-talet. Om det är träkol så kan det antingen röra sig om förstörda byggnadsrester som uppförts under denna tid, eller om träkol från en brukningsfas, t.ex. rester av en uppvärmningsanläggning.

#### PROV 3 & 4: A204, GOLVLAGER FRÅN 1600-1700-TALET

Från tidigmodern tid fanns tunna lager av trampade golvlager bevarade. Innehållet i dessa liknar de som påträffats från medeltiden, d.v.s. köksavfall i form av fisk- och djurben samt förkolnat skalkorn och en ärtä. Av detta innehåll att döma så verkar funktionen i rum 1030 ha varit det samma under 1300-talet som i tidigmodern tid. En intressant iakttagelse är att olika kategorier av köksavfall förekommer i olika golvlager. I A308 förekommer t.ex. animaliskt avfall men inga vegetabilier, medan det i A204 endast förekommer vegetabilier. Detta kan tolkas som att nya golvbeläggningar ströts ut med jämna mellanrum och att avfall från olika moment på så sätt råkat bevarats i olika nivåer.

### Norra längan rum 1026: prov 9 & 10

Schaktbotten i detta rum, ett lager (A266) som låg direkt mot den orörda undergrunden av silt speglar möjligen det äldsta bruket på platsen, kanske rentav innan slottets tillkomst. Innehållet är dock mycket fattigt. I materialet finns enstaka förkolnat material i form av en kvist och örtfragment. Här finns också små mängder kalkbruk som antagligen tillkommit i samband med uppförandet av slottet. Om materialet kommer från en kulturpåverkad markhorisont så är det möjligt/troligt att innehållet i detta speglar olika tidsskikt varav den sista är samtida med slottets uppförande.

Ett tjockt siltlager (A261) är möjligen tillkommet under tidigmodern tid, men kan naturligtvis också innehålla omlagrat äldre material. Detta material domineras av träflis och träkol och innehåller enstaka spår av ogräs, förkolnad säd och byggnadsavfall (tegel och kalkbruk). Möjligen innehåller materialet rester av en riven byggnad med ett kök.

### Norra längan, grundmuren: prov 11

Detta prov insamlades i jord mellan grundmurens stenar. Förutom förväntat material, som tegel och kalkbruk kan noteras förekomsten av fiskfjäll och glasade smältor – ett material som liknar köksmaterialet i det närliggande rummet 1030. Eftersom detta köksmaterial (i rum 1030) delvis speglar material innan längans tillkomst är det rimligt att det också kan återfinnas i jord dess grundmur.

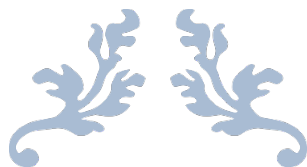
### SÖDRA LÄNGAN, TRE PROVER

Dessa tre prover insamlades från olika lager som framkom i en profil, och antas representera lämningar från 1200- och 1300-talet. A950 är taget på det största djupet. I detta material saknas inslag av träflis, vilket skulle kunna vara ett resultat av nedbrytning, och visa att det tillhör en äldre kontext än A910 och A840. I materialet påträffades ett par förkolnade skalkorn. A840 innehåller stora mängder av animaliskt köksavfall, men inget vegetabiliskt, medan A910 främst innehåller säd (skalkorn och havre).

I alla tre prover finns rikligt med kalkbruk och tegel vilket tillsammans med köksavfallet kan tolkas som rester av raserade ugnar eller äldre köksbyggnader. Antingen från en äldre fas av slottet eller från byggnader på platsen innan längan uppförts.

## Referenser

- Cappers, R. T. T., Neef, R. & Bekker, R- M. 2009: *Digital atlas of economic plants*. Groningen Archaeological Studies vol 9. Groningen.
- Von Jacomet, S., 2006: *Identification of cereal remains from archaeological sites*. 2nd ed. IPAS Basel University, Basel
- Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590.



---

## En analys av keramik från Örebro slott

---

ARKEO keramikanalyser

*Mikael Johansson*

Mikael Johansson

Sopranvägen 87, 142 42 Skogås

[www.arkeokeramikanalyser.se](http://www.arkeokeramikanalyser.se)

Skogås 2022

**ARKEO keramikanalyser**

Rapport 15, 2022

## Inledning

---

Detta är en studie av ett keramiskt fyndmaterial tillvarataget vid en arkeologisk undersökning i Örebro slott, fornlämning L1980:5500, Nikolai 3:5, Örebro socken och kommun, Närke. Undersökningen har länsstyrelsens diarienummer 431-6636-2016.

## Analysresultat

---

**Fyndnr 4:** Tre bukbitar från trebensgrytor eller krukor i yngre rödgods med invändig blyglasyr. Minst en, möjligen två, av bitarna kommer från samma kärl som fyndnr 6. Datering sannolikt slutet av 1500-talet eller 1600-tal.

**Fyndnr 6:** Två bukbitar från en trebensgryta eller kruka i yngre rödgods med invändig blyglasyr. Datering sannolikt slutet av 1500-talet eller 1600-tal.

**Fyndnr 8:** En bottenskarva från ett fat i yngre rödgods med invändig blyglasyr och dekor av vitlera. Dekoren består av flera koncentrisk linjer och en våglinje. Datering sannolikt slutet av 1500-talet eller 1600-tal.

**Fyndnr 13:** En bukskarva från en trebensgryta i yngre rödgods med invändig blyglasyr. Datering sannolikt 1500-talets andra hälft eller 1600-tal.

**Fyndnr 16:** 17 skärvor från ett stengodskrus med utvändig grönfärgad blyglasyr. Ett intressant fynd då kärlet utgör en exklusiv variant av förädlad stengods som främst förekommer hos rika borgare och i högreståndsmiljöer. Arkeologiska fynd finns exempelvis från Stockholms slott (Johansson 2019). Krusen är tillverkade under flera ugnspränningar, en första för själva keramikkarlen och en andra för appliceringen av glasyren. Keramikkarlen är tillverkade i Siegburg i Tyskland men glaseringen har troligen gjorts vid krukmakerier i Nederländerna (Hurst et al. 1986 sid. 128–129). I Nederländerna uppträder dessa krus redan under slutet av 1300-talet medan de i Sverige huvudsakligen hittas i fyndkontexter från omkring 1400-talets mitt fram till 1500-talets början.

**Fyndnr 20:** En mynningsbit från en kopp eller en skål i flintgods. Tryckt blomdekor i blått både in- och utvändigt. Datering 1850-talet till tidigt 1900-tal. Tillverkning Rörstrand eller Gustavsberg.



**Fyndnr 23:** En bottenbit av en skål i yngre rödgods med invändig blyglasyr och dekor av vitlera. Datering sannolikt slutet av 1500-talet eller 1600-tal.

**Fyndnr 26:** En bukskärva av ett stengodskrus från Siegburg med en utvändig rödbrun engobe/askglasyr. Datering ca 1450–1550.

**Fyndnr 29:** Tre mynningsskärvor samt en bukskärva från en skål i yngre rödgods med invändig blyglasyr och dekor av vitlera. Datering sannolikt slutet av 1500-talet eller 1600-tal.

**Fyndnr 30:** En bottenbit av en skål i yngre rödgods med invändig blyglasyr och dekor av vitlera. Insidan täckt med en vitlereengobe och hemring. Datering sannolikt senare delen av 1600-talet eller 1700-tal.

## Referenser

---

**Hurst et al. 1986.** = **Hurst, John G. & Neal, David S. & van Beuningen, H. J. E. 1986.** *Pottery Produced and Traded in North-West Europe 1350-1650*. Rotterdam.

**Johansson, M. 2019.** Keramikanvändningen på Slottet. I: Söderlund, K. & Bergman, A. *Stockholms medeltida borg : en sammanställning av arkeologisk och byggnadsarkeologisk dokumentation inom Stockholms slott : Gamla Stan, Stockholm*. Stockholms stadsmuseum.



14177-35 © Museum Rotterdam

**Figur 1.** Skärvor av två dryckeskrus i stengods från 1400-talets andra hälft eller 1500-talets första del. Överst bitar av ett krus dekorerat med en grönfärgad blyglasyr (F16) och nederst en skärva från ett krus med en rödbrun engobe/askglasyr (F26). Höger om skärvorna foton av två kompletta krus med samma utformning och dekorer som de påträffade krusen. Foto av skärvor: Mikael Johansson, ARKEO keramikanalyser. Skärvorna avbildade i skala 1:2.

## Rapporter från ARKEO keramikanalyser

- Nr 1 Fyndregistrering av keramik och datering av kontexter. Kv. Lindormen, Uppsala
- Nr 2 Keramikfynden från kvarteret Garvaren i Norrköping
- Nr 3 Keramikmaterialet från Kammakartorget i Enköping
- Nr 4 Registrering och analys av keramik från Klevgränd, Stockholm
- Nr 5 Registrering och analys av keramik från arkeologisk förundersökning av fastigheterna Norrtull 13, 14 och Söderköping 2:84, Söderköpings kommun, Östergötlands län
- Nr 6 Analys av keramik från kv. Baderskan, Mariefred
- Nr 7 Analys av keramik från Munken 12, Mariefred
- Nr 8 Analys och registrering av keramik från bytomt L2008:2052, fastighet Händelö 2:1, Norrköpings kommun, Östergötland
- Nr 9 Registrering och analys av keramik från arkeologisk schaktningsövervakning inom Kungsgatan, Karlstad, fornlämning L2007:9898, RAÄ Karlstad 30:1. Fastighet Tingvallastaden 1:1 (intill Kungsgatan 12)
- 2021
- Nr 10 Registrering och analys av keramik från Molnby, Vallentuna kommun, Stockholms län
- Nr 11 Registrering och analys av keramik från arkeologisk schaktningsövervakning i Tranbodarne 11, Stockholm 103:1
- Nr 12 Registrering och analys av keramik från arkeologisk schaktningsövervakning, Järngraven, Stockholm 103:1
- 2022
- Nr 13 Analys av keramik från Rådstugan 10, Strängnäs
- Nr 14 Analys av keramik från kv. Nymånen, Eskilstuna Slott och stadslager, Eskilstuna
- Nr 15 En analys av keramik från Örebro slott

## Bilaga 8. Benlista

| F-nr | Kontext | Art     | Benslag      | Del  | Antal | Vikt (g) | Bränt/<br>obränt | Kommentar                                                                 |
|------|---------|---------|--------------|------|-------|----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 200  | A10     | Nöt     | Revben       |      | 3     | 66       | Obr              | Slaktavfall, snittspår                                                    |
| 201  | A10     | Nöt     | Lårben       | Prox | 1     | 63       |                  | Slaktavfall, Epifys caput femoris nyfusionerad                            |
| 202  | A10     | Nöt     | Kota         |      | 1     | 45       | Obr              | Prox och dist ledyta ej fu203sionerad. Kotkroppen fusionerad med bågen.   |
| 203  | A10     | Nöt     | Korsben      |      | 1     | 74       | Obr              |                                                                           |
| 204  | A10     | Ostron  | Skal         |      | 4     | 43       | Obr              |                                                                           |
| 205  | A10     | Fisk    | Kota         |      | 10    | 6        | Obr              |                                                                           |
| 206  | A10     | Fisk    | Revben       |      | 6     | 1        | Obr              |                                                                           |
| 207  | A10     | Höna    | Lårben       |      | 2     | 10       | Obr              |                                                                           |
| 208  | A10     | Höna    | Skenben      |      | 1     | 4        | Obr              |                                                                           |
| 209  | A10     | Höna    | Armbågsben   |      | 3     | 5        | Obr              |                                                                           |
| 210  | A10     | Höna    | Strålben     |      | 2     | 1        | Obr              |                                                                           |
| 211  | A10     | Höna    | Coracoid     |      | 1     | 1        | Obr              |                                                                           |
| 212  | A10     | Höna    | Överarmsben  |      | 1     | 2        |                  |                                                                           |
| 213  | A10     | Gris    | Vadben       |      | 2     | 6        | Obr              | Dist epifys ej fusionerad.                                                |
| 214  | A10     | Gris    | Överkäke     |      | 2     | 32       | Obr              | Juvenil individ                                                           |
| 215  | A10     | Gris    | Metatarsaler |      | 2     | 10       |                  | Epifyser prox nyligen fusionerade på två MT, en ej fusionerade dist/prox. |
| 216  | A10     | Gris    | Falang       |      | 1     | 4        |                  |                                                                           |
| 217  | A10     | Får/get | Kota         |      | 3     | 15       |                  | Dist/prox ledytor ej fusionerade                                          |
| 218  | A10     | Får/get | Underkäke    |      | 1     | 34       |                  | Juvenil individ                                                           |
| 219  | A10     | Får/get | Revben       |      | 8     | 43       |                  |                                                                           |
| 220  | A10     | Får/get | Skulderblad  |      | 1     |          |                  |                                                                           |
| 221  | A10     | Får/get | Hälben       |      | 1     | 6        |                  |                                                                           |
| 222  | A10     | Får/get | Falang 1     |      | 1     | 15       |                  |                                                                           |
| 223  | A8      | Nöt     | Revben       |      | 4     | 69       |                  |                                                                           |
| 224  | A8      | Nöt     | Kota         |      | 2     | 27       |                  | En kota har prox/dist epifys ofusionerad                                  |
| 225  | A8      | Fisk    | Kota         |      | 1     | 4        |                  |                                                                           |
| 226  | A8      | Höna    | Strålben     |      | 1     | 2        |                  |                                                                           |
| 227  | A8      | Får/get | Kota         |      | 6     | 45       |                  | Två kotkroppar ofusionerade prox/dist                                     |
| 228  | A8      | Får/get | Underarm     |      | 1     | 26       |                  | Armbågsben och strålben fussionerade                                      |
| 229  | A8      | Får/get | Revben       |      | 5     | 21       |                  | Ett revben ofusionerad ledyta mot kota                                    |



| F-nr | Kontext | Art        | Benslag     | Del | Antal | Vikt (g) | Bränt/<br>obränt | Kommentar                                      |
|------|---------|------------|-------------|-----|-------|----------|------------------|------------------------------------------------|
| 230  | A8      | Får/get    | Underkäke   |     | 1     | 48       |                  |                                                |
| 231  | A8      | Får/get    | Skulderblad |     | 1     | 11       |                  |                                                |
| 232  | A12     | Råtta      | Lårben      |     | 2     | 3        |                  | En höger, en vänster 3,5 cm l.                 |
| 234  | A12     | Fisk       | Kota        |     | 23    | 8        |                  |                                                |
| 235  | A12     | Fisk       | Kranium     |     | 5     | 2        |                  |                                                |
| 236  | A12     | Höna       | Höftben     |     | 2     | 6        |                  |                                                |
| 237  | A12     | Höna       | Skenben     |     | 4     | 16       |                  |                                                |
| 238  | A12     | Höna       | Lårben      |     | 1     | 3        |                  |                                                |
| 239  | A12     | Höna       | Korakoid    |     | 2     | 3        |                  |                                                |
| 240  | A12     | Höna       | Överarm     |     | 1     | 5        |                  |                                                |
| 241  | A12     | Höna       | Strålben    |     | 2     | 1        |                  |                                                |
| 242  | A12     | Höna       | Revben      |     | 6     | 1        |                  |                                                |
| 243  | A12     | Nöt        | Revben      |     | 9     | 154      |                  | Snittspår                                      |
| 244  | A12     | Nöt        | Kota        |     | 5     | 156      |                  | Två st ej fusionerade ledytor<br>prox/dist     |
| 245  | A12     | Nöt        | Skulderblad |     | 2     | 47       |                  |                                                |
| 246  | A12     | Nöt        | Falang 2    |     | 1     | 13       |                  |                                                |
| 247  | A12     | Får/get    | Överkäke    |     | 1     | 35       |                  |                                                |
| 248  | A12     | Får/get    | Svanskota   |     | 5     | 7        |                  |                                                |
| 249  | A12     | Får/get    | Kota        |     | 5     | 18       |                  | Två st ej fusionerade ledytor<br>prox/dist     |
| 250  | A12     | Får/get    | Revben      |     | 9     | 67       |                  | Snittspår                                      |
| 251  | A12     | Får/get    | Skenben     |     | 3     | 48       |                  | 2 rörben, 1 dist epifys, 1 prox<br>epifys.     |
| 252  | A12     | Får/get    | Falang 1    |     | 2     | 18       |                  |                                                |
| 253  | A12     | Får/get    | Språngben   |     | 1     | 9        |                  |                                                |
| 254  | A12     | Ostron     | Skal        |     | 3     | 12       |                  |                                                |
| 255  | A200    | Nötkreatur | Skulderblad |     | 3     | 182      |                  | Slaktavfall                                    |
| 256  | A200    | Nöt        | Bäcken      |     | 4     | 336      |                  | Slaktavfall, ofusionerade<br>ledytor           |
| 257  | A200    | Nöt        | Kotor       |     | 5     | 117      |                  | Slaktavfall, ofusionerade<br>ledytor           |
| 258  | A200    | Nöt        | Axis        |     | 1     | 55       |                  | Slaktavfall, klyvt                             |
| 2598 | A200    | Nät        | Revben      |     | 12    | 269      |                  | Slaktavfall, snittspår                         |
| 260  | A200    | Nöt        | Falang 3    |     | 2     | 45       |                  |                                                |
| 261  | A200    | Nöt        | Ulna/Radius |     | 1     | 147      |                  | Slaktavfall, Ulna och radius<br>har fusionerat |
| 262  | A200    | Nöt        | Humerus     |     | 2     | 83       |                  | Slaktavfall, klyvda                            |
| 263  | A200    | Nöt        | Tibia       |     | 1     | 41       | Prox del         | Slaktavfall                                    |

| F-nr | Kontext | Art     | Benslag      | Del    | Antal | Vikt (g) | Bränt/<br>obränt | Kommentar                                       |
|------|---------|---------|--------------|--------|-------|----------|------------------|-------------------------------------------------|
| 264  | A200    | Gris    | Underkäke    |        | 2     | 131      |                  |                                                 |
| 265  | A200    | Gris    | Överkäke     |        | 2     | 90       |                  |                                                 |
| 266  | A200    | Gris    | Hörntand     |        | 1     | 4        |                  |                                                 |
| 267  | A200    | Gris    | Metatarsaler | Mt III | 2     | 23       |                  |                                                 |
| 268  | A200    | Får/get | Revben       |        | 24    | 244      |                  | Slaktavfall, snittspår                          |
| 269  | A200    | Får/get | Underkäke    |        | 1     | 21       |                  | Juvenil                                         |
| 270  | A200    | Får/get | Bäcken       |        | 3     | 44       |                  |                                                 |
| 271  | A200    | Får/get | Metatarsal   |        | 1     | 12       |                  |                                                 |
| 272  | A200    | Får/get | Tibia        |        | 1     | 40       |                  | Prox/dist ledyta ofusionerad                    |
| 273  | A200    | Får/get | Ulna         |        | 1     | 6        |                  | Prox del nyfusionerad                           |
| 274  | A200    | Får/get | Radius       |        | 4     | 77       |                  |                                                 |
| 275  | A200    | Får/get | Humerus      |        | 1     | 15       |                  |                                                 |
| 276  | A200    | Går/get | Kota         |        | 8     | 64       |                  |                                                 |
| 277  | A200    | Får/get | Falang       |        | 2     | 7        |                  |                                                 |
| 278  | A200    | Höna    | Humerus      |        | 1     | 3        |                  |                                                 |
| 279  | A200    | Höna    | Tibia        |        | 1     | 4        |                  |                                                 |
| 280  | A200    | Höna    | Radius       |        | 1     | 3        |                  |                                                 |
| 281  | A200    | Höna    | Ulna         |        | 1     | 2        |                  |                                                 |
| 282  | A200    | Höna    | Coracoid     |        | 2     | 1        |                  |                                                 |
| 283  | A200    | Höna    | Femur        |        | 1     | 3        |                  |                                                 |
| 284  | A200    | Fisk    | Kota         |        | 4     | 1        |                  |                                                 |
| 285  | A200    | Fisk    | Underkäke    |        | 1     | 2        |                  | Gös                                             |
| 286  | A200    | Fisk    | Underkäke    |        | 1     | 12       |                  | ?                                               |
| 287  | A201    | Får/get | Underkäke    |        | 1     | 22       |                  | Juvenil                                         |
| 288  | A201    | Får/get | Kota         |        | 1     | 4        |                  | Juvenil                                         |
| 289  | A201    | Nöt     | Femur        |        | 1     | 70       |                  | Dist ände                                       |
| 290  | A201    | Nöt     | Kota         |        | 2     | 36       |                  | Juvenila                                        |
| 291  | A201    | Nöt     | Revben       |        | 1     | 20       |                  | Slaktavfall                                     |
| 292  | A201    | Höna    | Revben       |        | 1     | 1        |                  |                                                 |
| 293  | A201    | Fisk    | Kota         |        | 2     | 1        |                  |                                                 |
| 294  | A202    | Får/get | Revben       |        | 1     | 2        |                  |                                                 |
| 295  | A202    | Obest   | Rörben       |        | 1     | 19       |                  |                                                 |
| 296  | A202    | Obest   | Obest        |        | 1     | 1        |                  | Br ben                                          |
| 297  | A206    | Får/get | Revben       |        | 2     | 4        |                  |                                                 |
| 298  | A201    | Får/get | Revben       |        | 5     | 27       |                  | Slaktavfall, gnagspår från råtta på ett revben. |

| F-nr | Kontext | Art     | Benslag    | Del | Antal | Vikt (g) | Bränt/<br>obränt | Kommentar              |
|------|---------|---------|------------|-----|-------|----------|------------------|------------------------|
| 299  | A208    | Nöt     | Revben     |     | 1     | 28       |                  | Slaktavfall            |
| 300  | A208    | Fisk    | Revben     |     | 2     | 1        |                  |                        |
| 301  | A219    | Nöt     | Revben     |     | 5     | 118      |                  | Slaktavfall            |
| 302  | A219    | Får/get | Kota       |     | 5     | 53       |                  |                        |
| 303  | A219    | Höna    | Femur      |     | 1     | 4        |                  |                        |
| 304  | A219    | Höna    | Ulna       |     | 2     | 2        |                  |                        |
| 305  | A219    | Får/get | Humerus    |     | 1     | 40       |                  | Slaktavfall            |
| 306  | A219    | Får/get | Radius     |     | 2     | 25       |                  | Dist ände ofusionerad  |
| 307  | A219    | Obest   | Obest      |     | 17    | 82       |                  | Br ben                 |
| 308  | A223    | Obest   | Obest      |     | 3     | 2        |                  | Br ben                 |
| 309  | A223    | Får/get | Revben     |     | 1     | 6        |                  |                        |
| 310  | A225    | Hare    | Bäcken     |     | 1     | 2        |                  |                        |
| 311  | A225    | Får/get | Kota       |     | 4     | 29       |                  |                        |
| 312  | A225    | Får/get | Revben     |     | 6     | 24       |                  |                        |
| 313  | A225    | Gris    | Underkäke  |     | 1     | 9        |                  | Juvenil                |
| 314  | A225    | Nöt     | Hälben     |     | 1     | 36       |                  | Juvenil                |
| 315  | A225    | Får/get | Tibia      |     | 1     | 38       |                  |                        |
| 316  | A225    | Får/get | Sacrum     |     | 1     | 40       |                  | Juvenil                |
| 317  | A225    | Höna    | Femur      |     | 1     | 3        |                  |                        |
| 318  | A225    | Höna    | Radius     |     | 1     | 1        |                  |                        |
| 319  | A225    | Fiskben | Obest      |     |       | 117      |                  |                        |
| 320  | A226    | Nöt     | Revben     |     | 8     | 207      |                  | Slaktavfall            |
| 321  | A226    | Nöt     | Talus      |     | 1     | 57       |                  |                        |
| 322  | A226    | Nöt     | Calcaneus  |     | 1     | 70       |                  | Juvenil                |
| 323  | A226    | Nöt     | Falang     |     | 1     | 26       |                  |                        |
| 324  | A226    | Nöt     | Humerus    |     | 1     | 37       |                  | Slaktavfall            |
| 325  | A226    | Får/get | Kota       |     | 1     | 16       |                  |                        |
| 326  | A226    | Får/get | Bäcken     |     | 1     | 8        |                  |                        |
| 327  | A226    | Får/get | Falang     |     | 1     | 19       |                  |                        |
| 328  | A226    | Höna    | Femur      |     | 1     | 7        |                  |                        |
| 329  | A229    | Nöt     | Revben     |     | 6     | 101      |                  | Slaktavfall, snittspår |
| 330  | A229    | Nöt     | Skuldeblad |     | 1     | 24       |                  |                        |
| 331  | A231    | Får/get | Kota       |     | 1     | 18       |                  |                        |
| 332  | A231    | Får/get | Bäcken     |     | 1     | 5        |                  |                        |
| 333  | A235    | Nöt     | Skulerblad |     | 1     | 54       |                  |                        |
| 334  | A235    | Höna    | Femur      |     | 1     | 1        |                  |                        |

| F-nr | Kontext | Art     | Benslag     | Del | Antal | Vikt (g) | Bränt/<br>obränt | Kommentar              |
|------|---------|---------|-------------|-----|-------|----------|------------------|------------------------|
| 335  | A236    | Nöt     | Revben      |     | 6     | 95       |                  | Slaktavfall, snittspår |
| 336  | A236    | Får/get | Revben      |     | 3     | 12       |                  | Slaktavfall, snittspår |
| 337  | A236    | Får/get | Humerus     |     | 2     | 19       |                  | Slaktavfall            |
| 338  | A236    | Gris    | Metatarsal  |     | 1     | 6        |                  | Juvenil                |
| 339  | A241    | Får/get | Atlas       |     | 1     | 13       |                  |                        |
| 340  | A241    | Nöt     | Ct          |     | 1     | 17       |                  |                        |
| 341  | A242    | Obest   | Obest       |     | 22    | 128      |                  |                        |
| 342  | A262    | Nöt     | Talus       |     | 1     | 36       |                  |                        |
| 343  | A263    | Nöt     | Revben      |     | 5     | 99       |                  | Slaktavfall, snittspår |
| 344  | A263    | Nöt     | Skulderblad |     | 1     | 104      |                  |                        |
| 345  | A263    | Får/get | Radius      |     | 1     | 16       |                  |                        |
| 346  | A269    | Nöt     | Revben      |     | 5     | 88       |                  | Slaktavfall, snittspår |
| 347  | A502    | Nöt     | Kota        |     | 1     | 18       |                  | Juvenil                |
| 348  | A502    | Nöt     | Skulderblad |     | 1     | 29       |                  |                        |
|      |         |         |             |     |       |          |                  |                        |

Arkeologgruppen AB

---

RAPPORT 2022:21

