



ARKEOLOGGRUPPEN AB, RAPPORT 2013:07  
SÄRSKILD ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING

# Örebro slott – Provgropar i västra och norra flygelns källarvåning.

Örebro slott – Provgropar i västra och norra flygelns källarvåning.  
RAÄ Örebro 29:1, Örebro kommun, Örebro socken, Närke.

Johnny Rönngren





ARKEOLOGGRUPPEN AB, RAPPORT 2013:07  
SÄRSKILD ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING

# Örebro slott – Provgropar i västra och norra flygelns källare.

Örebro slott – Provgropar i västra och norra flygelns källarvåning.  
RAÄ Örebro 29:1, Örebro kommun, Örebro socken, Närke.

Johnny Rönngren

2013:01

ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB  
Drottninggatan 11, 702 10 Örebro  
Telefon 019–609 04 10

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

©2013 Arkeologgruppen AB  
Arkeologgruppen rapport 2013:07  
Författare: Johnny Rönngren

Omslagsfoto: Örebro slott, norra flygelns ytterfasad. Foto: Johnny Rönngren.

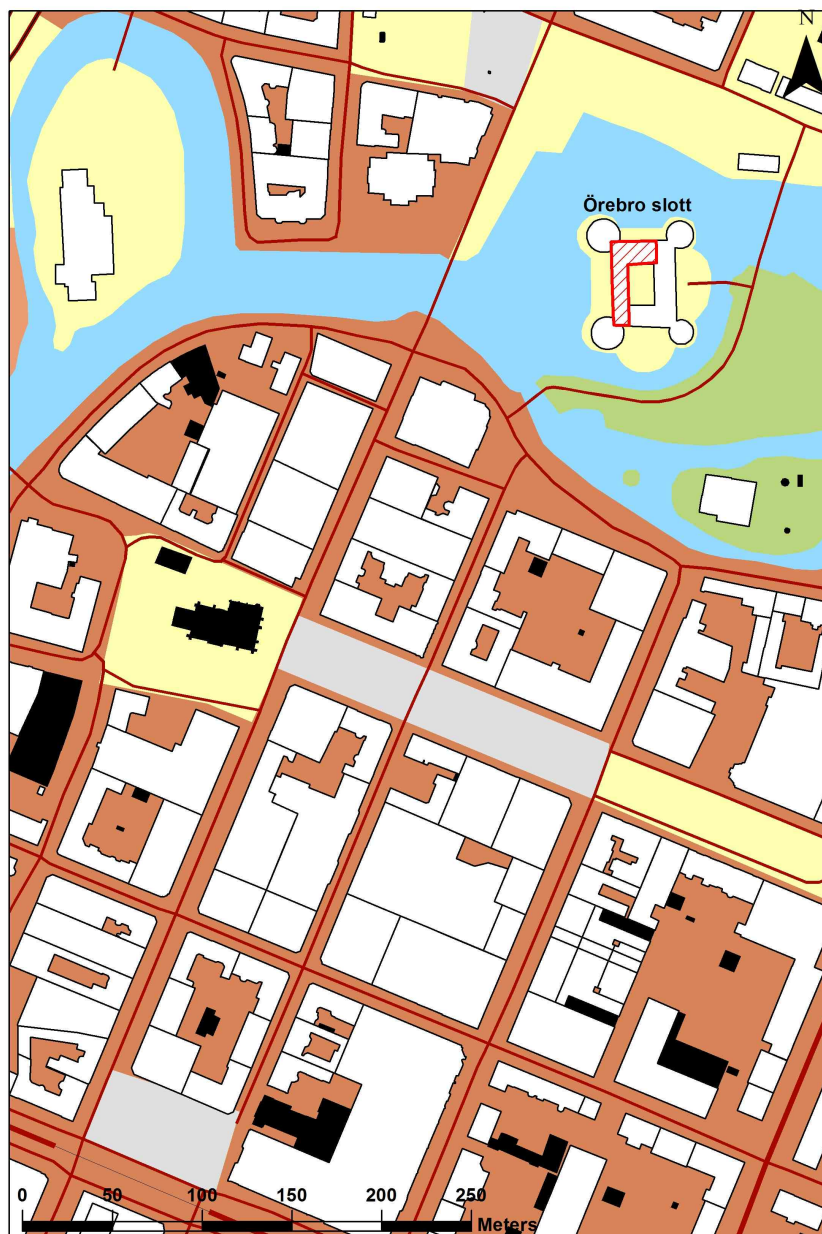
Arkeologgruppen rapport 2011:XX

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet Dnr 2012/0903.

## Innehållsförteckning

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Sammanfattning.....</b>                                                       | <b>5</b>  |
| <b>Inledning.....</b>                                                            | <b>5</b>  |
| <b>Bakgrund och kulturmiljö.....</b>                                             | <b>6</b>  |
| <b>Syfte och frågeställningar.....</b>                                           | <b>8</b>  |
| <b>Metod och genomförande.....</b>                                               | <b>8</b>  |
| <b>Resultat.....</b>                                                             | <b>9</b>  |
| Anläggningar/Objekt.....                                                         | 13        |
| <b>14C-analyser.....</b>                                                         | <b>38</b> |
| <b>Tolkning.....</b>                                                             | <b>41</b> |
| <b>Potential.....</b>                                                            | <b>46</b> |
| <b>Utvärdering av resultaten i förhållande till<br/>undersökningsplanen.....</b> | <b>47</b> |
| <b>Referenser.....</b>                                                           | <b>48</b> |
| <b>Administrativa uppgifter.....</b>                                             | <b>49</b> |
| <b>Bilagor.....</b>                                                              | <b>50</b> |
| Bilaga 1. Anläggningstabell.....                                                 | 50        |
| Bilaga 2. Fyndlista.....                                                         | 54        |





*Figur 1: Karta över Örebro kring Örebro RAÄ nr: 29:1 med den aktuella undersökningsplatsen rödskräddad. Skala 1:2500. Karta: Johnny Rönngren.*



## Sammanfattning

En särskild arkeologisk undersökning företogs i Örebro slotts västra och norra flygels källarvåning. Elva stycken cirka en 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 till 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 anträffades valvfundament samt rester efter en gråstensmur bakom tegelvalvet. Relativt få kulturlager var bevarade då sentida arbeten såsom rördragning och betonggjutning skadat stora delar av marken. Äldre marknivåer kunde dock påträffas. Emellertid saknades daterbara fynd.

Fynden utgjordes till stor del av obrända ben från matavfall samt glasskärvor. Stora mängder slagg och sintrad lera påträffades framför allt i norra flygeln och delvis i västra.

## Inledning

Under våren 2013 anlätades Arkeologgruppen i Örebro AB att företa en särskild arkeologisk undersökning i Örebro slotts källarvåningar i den västra och norra flygeln. Beställaren var Statens Fastighetsverk som önskar förbereda inför installationsarbeten i slottet. Syftet med de nya installationerna är att öka tillgängligheten till slottets källarvåningar och således kunna nyttja dem som besöksmål för turism, konferenser och vid evenemang på slottet. Det inledande arbetet var att göra elva provgropar. Installationsarbetet skulle således komma att beröra delar av slottet som tidigare inte undersökts i sen tid. Detta motiverade en arkeologisk undersökning i samband med att provgroparnas skulle grävas.

## Bakgrund och kulturmiljö

Namnet Örebro kan spåras tillbaka till ett av Birger Brosas donationsbrev skrivet någon gång mellan åren 1180-1202 där han donerar 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 ska ha 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 skriftkälla (Ljung 1991:115).

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 intagit två "castra", Sundby och Örebro (SDHK:8485). Dessförinnan finns inga källor eller brev som omnämner slottet eller för den delen är utfärdade på slottet. Däremot förekommer fem brev, skrivna av kungens förvaltare, mellan åren 1292-1319 som utfärdats "apud", "iuxta" således "vid", "nära" Örebro (Jonasson 1984:83). Ett brev från år 1347, skrivet av kungen är utfärdat "in curia nostra Orabro" - "i vår kungsgård vid Örebro". Därefter försvinner uttrycket kungsgård, och "vid örebro" och ersätts av "castra" 1364. 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 det som den nya kungsgården. Adolf Schuck menade dock på att kungsgården legat på samma plats som slottet (Schuck 1926:79).

Ett flertal personer har gett sig i kast att utifrån slottets arkitektoniska element kunna ge slottets olika delar en möjlig datering. Nordström & Dahlander vill datera det ursprungliga kärntornet till slutet av 1100-tal (Nordström & Dahlander 1908:7). Kärntornets tillkomst vid denna tid sätter de i samma kontext som ett flertal andra kungliga fästen runt om i Sverige som byggs vid denna tid. Då består fästet av ett torn med omgivande ringmur. Runt ringmuren anläggs därefter nya byggnadskroppar.

Waldén ser också att Örebro slott vuxit fram i olika etapper där det ursprungliga kärntornet och dess ringmur har anlagts vid 1200-talets sista hälft. Södra flygeln tillkom under 1300-talets första hälft, och västra och norra flygeln har sitt ursprung från "unionstiden eller Sturetiden" (Waldén 1960:94). Varje flygel har under medeltiden varit tre våningar hög, med det äldre kärntornet resandes över dessa

(Waldén 1960:93).

Det är först då Gustav Vasa blir Kung i Sverige och då Hertig Karl blir hertig över Närke, som källorna kring slottet blir fler och byggnadens fortsatta historia tydligare. Hertig Karl startar en ombyggnation av slottet under 1570-talet och anlägger bland annat fyra rondelltorn och den östra flygeln. Helt färdigbyggt var slottet år 1629 (se Waldén 1960:106f. Nordström & Dahlander 1908:62). Mellan åren 1580-1585 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.

Både Nordström & Dahlander och Waldéns verk försöker utöver att beskriva slottets byggnadshistoria, även fastställa varje rums funktion. De koncentrerar sig på de övre våningarna och nämner inte källarvåningen. Troligen beror detta på den bristfälliga information som finns om dessa utrymmen. Hur norra och västra källarvåningen använts under medeltid saknas helt uppgifter om. Utgrävningar i borggården år 1934 har dock visat att borggårdens ursprungliga nivå legat en till två meter under dagens nivå. Man fann då oregelbundna kalkhällar som fungerat som borggårdens markyta. Kalkhällarna låg ovanpå den förmodade medeltida markyta som utgjordes av en kullerstensbeläggning (Waldén 1938:9f). Detta innebär att flyglarnas bottenvåning ursprungligen låg i höjd med den dåtida marknivån och inte som idag, då en trappa leder ned till källarvåningen från borggården.

Möjligen har källarvåningen tidigt nyttjats som förråds- och förvaringsutrymme. Under mitten av 1600-talet skiljer skrivarna i slottet på två fataburer, dels en "herrefateburen" samt "spisefateburen" (Waldén 1960:132). Spisefateburen är att jämföras med proviantkällare. Även under 1700-talet beskrivs att det finns ett flertal fataburer, dels i slottet samt vid borgholmen. Ett syneprotokoll från tidigt 1800-tal beskriver att landshövding Salomon Löfvensköld (1801-1816) 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 under tidigt 1920-tal passerar från kärntornet, västra flygeln samt genom den norra flygeln. Ovanför denna har ett betonggolv gjutits. Värmecentral, hydrofor, elkablar och diverse ledningar dominerar utrymmet i västra flygeln samt kärntornet. Vidare används både västra och framförallt norra flygeln

idag som förråd och förvaringsutrymme.

## Syfte och frågeställningar

Uppdraget innebar att under antikvarisk kontroll undersöka eventuella kulturlager och konstruktioner i provgroparna. Syftet härvid var att bidra med en mer exakt datering av slottsflyglarnas uppförande. Men även att finna äldre spår som kan bidra med förståelse om hur slottsholmen har fungerat innan slottet byggdes.

Detta kan generellt kort sammanfattas enligt följande punkter.

1. Eventuell förekomst av kulturlager, dess karaktär och ålder.
2. Eventuell förekomst av anläggningar och en bedömning av typ, antal och ålder.
3. Eventuell bedömning av fyndinnehåll, dess typ, antal och ålder.
4. Bedömning av vilka typer av aktiviteter som ligger bakom de kulturlager, anläggningar och fynd som påträffats på platsen.

## Metod och genomförande

Uppdraget innebar antikvariskt kontroll vid utgrävning av provgroparna. Arbetet med att gräva provgroparna utfördes av personal från Hallafors schakt AB under överinseende av en arkeolog från Arkeologgruppen i Örebro AB. Inledningsvis deltog två personer från företaget Hallafors, dessa grävde en provgrop vardera samtidigt. Arkeologen gav instruktioner om hur de skulle gå tillväga och fanns tillhands då mer komplicerade strukturer eller konstruktioner kom fram. I vissa fall tog arkeologen över dessa provgropar till fullo medan grävpersonalen kunde påbörja en annan provgrop. Medan provgroparna grävdes upprättades planritningar då strukturer kom till daga, och profilritningar gjordes då provgropen var färdiggrävd. Under arbetets gång dokumenterades också de olika lagren som påträffades. Fynden samlades in och relaterades till respektive lager. Varje provgrop skulle som mest grävas en meter ned. Tidsåtgången varierade något beroende på provgroparnas storlek och hur snart berg påträffades i provgropen.

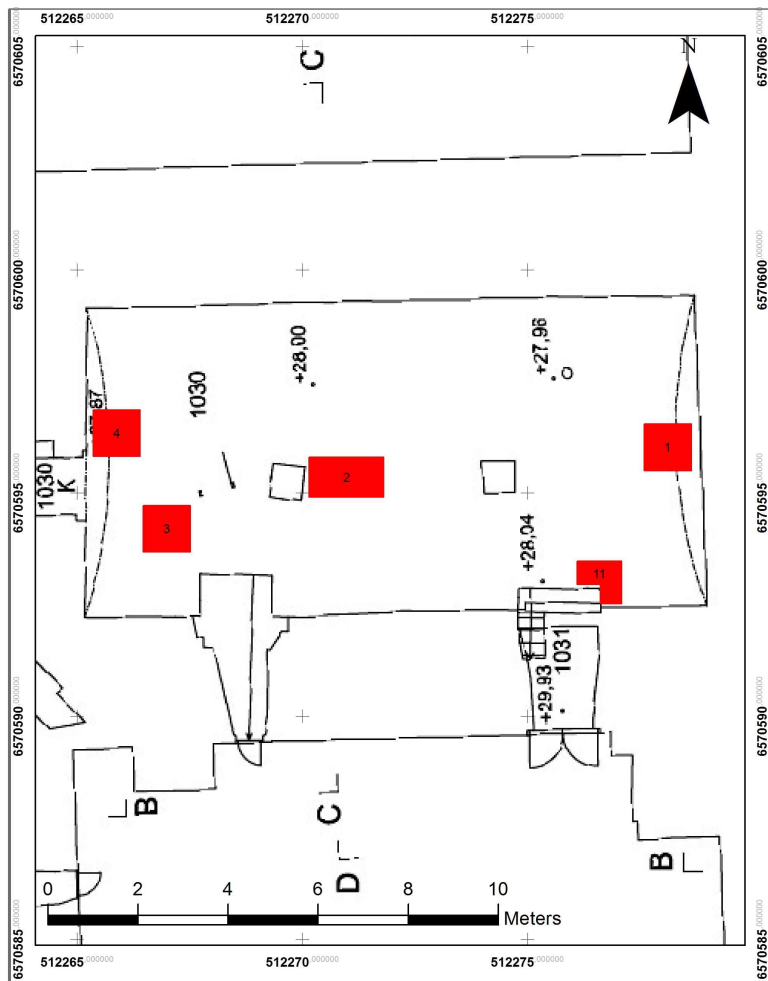
Efterhand som arbetet fortskred och då endast få provgropar återstod användes endast en grävpersonal från Hallafors. Slutligen utförde arkeologen själv de sista dagarnas arbete under den första etappen (se nedan). Den andra etappen utfördes av två arkeologer. En tredje etapp utfördes av personal från Hallafors Schakt AB och inbegrepp endast att schakt 9 fördjupades i syfte att finna avloppsledningar. Det arbetet utfördes under två dagar den 2013-06-27/28. Den första etappen visade att grop 9 till större delen var fylld med omrörda massor från då avloppsledningarna grävts ned. En arkeolog besökte då platsen dagligen för att kontrollera huruvida något av antikvariskt intresse påträffats.

Prover togs i ett flertal provgropar. Tre kolprover från olika lager med syfte att kunna datera lager och konstruktioner. Proverna skickades till Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory i Florida. Efter begäran från Krister Berggren från KB-Bygg AB togs även jordprover från sterila siltlager.

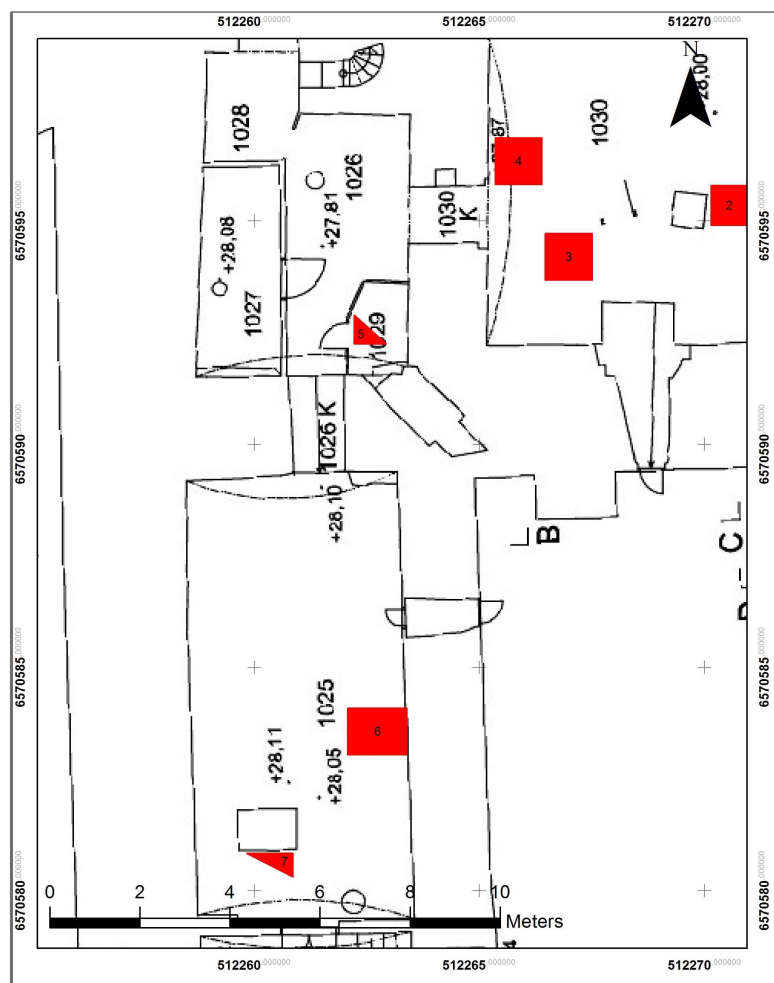
Under arbetets fortskridande togs beslut från beställaren att öppna en ny provgrop (nr 11) samt utvidgandet av befintliga provgropar (nr 6,8,10). Arbetet pågick under tre etapper: 2013-03-25 – 2013-04-10, och 2013-05-14 – 2013-05-15. Hallafors schakt AB utförde som ovan nämnt en sista etapp 2013-06-27/28.

## Resultat

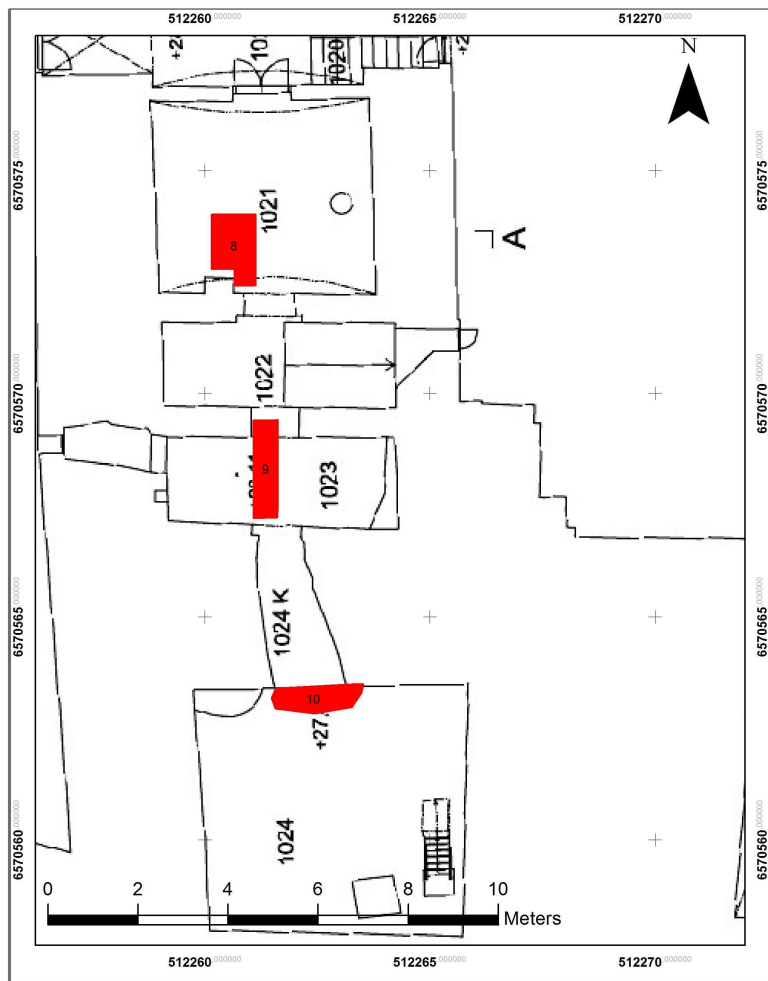
Inalles gjordes elva provgropar. Det bör här påpekas att flera lager såsom betong, bärlager och diverse lager förvisso var identiska med varandra. Men då säker relation mellan dem inte kunde fastställas, fick därför varje lager ett eget nummer. Endast betonggolven kunde i vissa fall ges samma lagernummer. Rutorna placerades i syfte att lokalisera äldre avlopp, äldre byggnadsdetaljer som förmodades finnas under betonggolvet samt även för att undersöka eventuella kulturlager i respektive rum.



Figur 2: Norra flygelns källarvåning, rum 1030. Provgroparna markerade med röd färg. Skala 1:100.



*Figur 3: Nordvästra hörnet av källarvåningen. Provgroparna 2,3 och 4 i rum 1030. Provgrop 5 i rum 1029. Provgrop 6 och 7 i rum 1025. Provgroparna markerade med röd färg. Skala 1:100.*

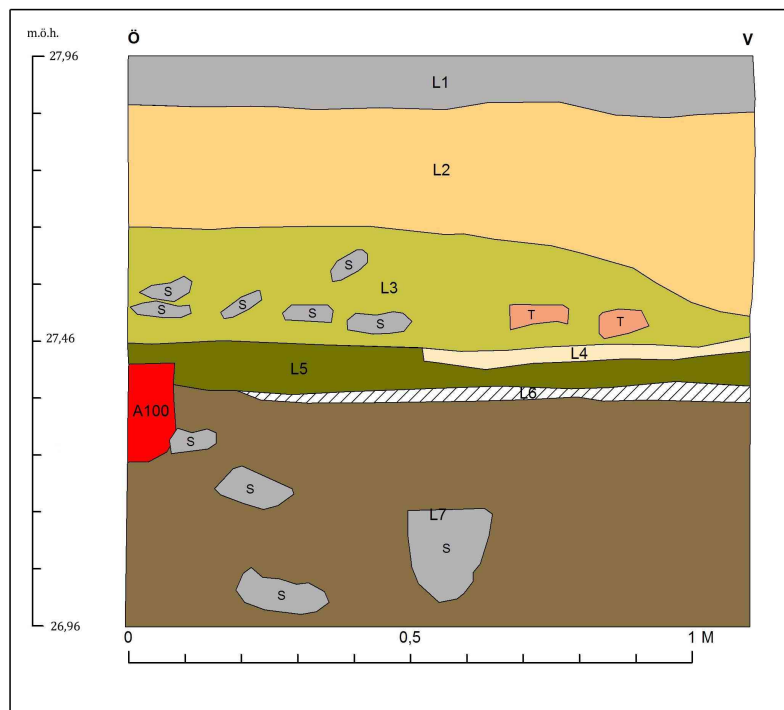


*Figur 4: Sydvästra hörnet av källarvåningen. Provgrop 8 i rum 1021. Provgrop 9 i rum 1023. Provgrop 10 i rum 1024 (kärntornet). Provgroparna markerade med röd färg. Skala 1:100.*



## Anläggningar/Objekt

### Provgrop 1



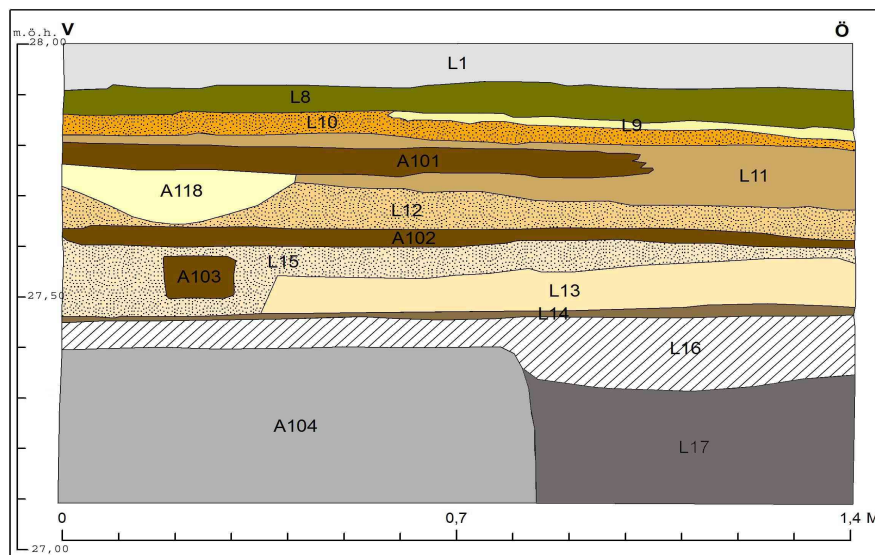
Figur 5: Profil över provgrop 1. Skala 1:8.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storlek i plan:          | 1x1 meter.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Djup:                    | 1 meter                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 27,96/26,96 m.ö.h.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Innehåll:                | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> L1: Betonggolv.<br/> L3: Omrört kulturlager.<br/> L5: Kulturlager.<br/> L7: påförd silt, med sten. </div> <div> L2: Bärlager.<br/> L4: Sandlins.<br/> L6: Golvnivå av<br/> kalkbruk.<br/> A100: Stolphål </div> </div> |
| Anmärkning.              | Till större delen bärlager och omrörda lager, bottenlagret var ett påfört lager.                                                                                                                                                                                                          |
| Fynd:                    | Sönderslagna delar av klosett tillsammans med glasskärvor daterat till 1750-1820 i L3.                                                                                                                                                                                                    |

Tabell 1: Tabell över provgrop 1.

Provgrop 1 var placerad i den norra flygeln mot den östra innerväggen av gråsten (se fig. 5). Under betongen (L1) som var cirka 0,12 m tjock låg ett 0,3-0,4 meter tjock bärlager (L2) som bestod av åsmaterial med orangegul grovgrusig sand tillsammans med runda naturstenar som var 0,05-0,1 meter stora. I botten av lagret låg en gjuten betongklump som föreföll nedkastad och stelnad på plats utan att fylla någon praktiskt funktion. Betongen var 1,1x0,5 meter stor och 0,2 meter tjock och hade en skarp kant mot murlivet, formen var oregelbunden runtom. Under betongklumpen och bärlagret fanns ett omrört kulturlager (L3) vid 0,5 meters djup (27,46 m.ö.h.). Fynd av glas, obrända ben och putsfragment gjordes tillsammans med fynd av sönderslagna rester efter ett handfat eller klosett vilka påträffades ned till 0,6 meters djup (F3,4,5,6). Ett av glasfragmenten var ett glassigill som suttit på en flaska som kunde dateras till 1750-1820 (se F4). Även rester efter två plankor i nordsydlig riktning påträffades i nivå med dessa fragment vid 0,6 meters djup (27,36 m.ö.h.). Vid provgropens sydöstra hörn påträffades en mindre grävd grop (A100) vid 0,54 meters djup som var nedgrävd i lager 5 och ned genom det underliggande lager 7. Gropen var 0,18 meter djup och hade en botten av fast lera samt innehöll rester av trä och kalkbruk. Troligtvis rör det sig om ett stolphål. Kulturlager 5 överlagrade delvis en lins av ett hårt kalkbruk (L6). Linsen av kalkbruk liknade samma lager som påträffades i provgrop 2 och 11 (L16, 74) och som tolkats som ett golv. Lager 6 låg på ett etableringslager (L7) som bestod av grå lersilt som innehöll sot, kol tegelbrockor och större stenar vilka var 0,2-0,5 meter stora och låg i oordning. Murväggen var oförändrad i hela provgropen och murad med kalkbruk. Denna del av muren tolkas vara en del av den ursprungliga ringmuren som löpt i en rektangel runt slottsholmen (Nordström & Dahlander 1908).

## Provgrop 2



Figur 6: Profil över provgrop 2. Skala 1:8.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storlek i plan:          | 1,4x1,1 meter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Djup:                    | 1 meter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 28,00/27,00 m.ö.h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Innehåll:                | <p>L1: Betonggolv.                      L8: Kulturlager.<br/> L 9: Lerlins.                      L10: Sandlager.<br/> L11: siltigt lager med mycket kalk.<br/> L12: Etableringslager, finkorning packad sand.<br/> L13: Etableringslager, finkorning packad sand.<br/> L14: Tunn sandlins.<br/> L15: Etableringslager, finkorning grå sand.<br/> L16: Kalkbruk.                      L17: Sotlager.<br/> A101: Träbjälkar.                      A102 Trärester.<br/> A103: Träbjälke.                      A104: Fundament.<br/> A118: Avfallsgrop.</p> |
| Anmärkning:              | Flertal golvlager (A101,102) i trä och kalk (L16).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fynd:                    | Mycket ben, ärgat kopparmynt (F13) och bryne (F12).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Tabell 2: Tabell över provgrop 2.

Provgrop 2 placerades öster om en av två tegelpelare som finns i rum 1030. Tegelpelarna är samtida med rummets tegelvalv och har tillkommit vid samma tillfälle (muntlig uppgift Tina Wik

2013-05-22). Betongen (L1) var 0,1 meter tjock och låg direkt på ett packat svart sandigt kulturlager (L8). En stor mängd obrända ben från djur påträffades i lagret (F1). Preliminärt kunde bedömas att det i hög grad rörde sig om mestadels juvenilt material.

Vid cirka 0,15-0,2 meters djup (27,85-80 m.ö.h) låg resterna efter två dåligt bevarade träplankor (A101) i östvästlig riktning. Träet låg i ett packat lager bestående av kalkrik mörk sand (L11) som var 0,2 meter tjockt. I lager 11 hittades flera glasskärvor, bland annat från ett passglas som kan dateras till 1600-1700-tal (F50). Under detta kalkrika sandlager låg ett 0,1 meter tjockt lager av fin sand (L12) som kan tolkas vara ett etableringslager för träresterna (A101) som ursprungligen varit en del av ett golv. Ett ärgat kopparmynt hittades i etableringslager 11 (F13). I träbjälkarna och i det kalkrika sandlagret hittades 10 st järnspikar (F7). Särskilt i träbjälken påträffades ett flertal spikar i tät följd, vilket tyder på att det varit en underliggande träbjälke på vilken brädor spikats. I den västra delen av provgropen var träbjälken kapad av en nedgrävd grop (A118) som var cirka 0,4 meter i diameter och 0,2 meter djup. Gropen innehöll lös ljus sand och en riklig mängd djurben, särskilt fiskben (F2). I den västra kortsidan av provgropen låg två tegelstenar staplade på varandra i linje med den södra av de två träbjälkarna (A101), även i öster låg en tegelsten under träplankan. Dessa tegelstenar har förmodligen fungerat som stöd för bjälken.



*Figur 7: Provgrop 2: A101, två träbjälkar i kalkbrukslager 11. Från öst.*

Under sandlager 12 påträffades vid 0,4 meters djup (27,60 m.ö.h.) ytterligare lager med trä (A102) som var ytterst dåligt bevarat. Lagret utgjordes till större delen av träflis som påträffades i övergången mellan två sandlager (L12 och L15). Träresterna låg i östvästlig riktning. Under träresterna (A102) låg ett lager grå packad sand (L15) som var 0,04-0,08 meter tjockt och fungerat som etableringslager för trägolvet. Här hittades en liten brynsten (F12). I det gråa sandlagret påträffades en tvärgående bjälke (A103) vid 0,46 meters djup i nordsydlig riktning. Bjälken sträckte sig längs med hela provgropens botten och var 0,08 meter bred och 0,08 meter tjock. Bjälken har troligen fungerat som en golvregel för trägolv A102. Strax öster om A103 låg ett finkornigt ljust sandlager (L18). Det ljusa sandlagret var mycket löst packat, 0,08 meter tjock och var avskuret av lager 15.

Under lagret låg en tunn mörkare grå sandlins (L14) som överlagrade ett kalkbrukslager (L16) som tolkas som en golvnivå.

Lager 16 låg 0,6 meter ned i provgropen (27,40 m.ö.h.) Golvet utgjordes av kalkbruk med inslag av 0,05-0,1 meter stora stenar och tegelkross, bruket hade en plan ovansida. Det var 0,08-0,15 meter tjock och vid borttagandet av golvnivån påträffades invid pelaren stora kalkstenshällar (A104) vilka pelaren (A105) vilade på. Stenarna (A104) som således låg 0,7-0,8 meter från dagens golvnivå var fogade med kalkbruk. De hade en något ojämn yta. Invid pelaren var stenarna bearbetade och hade en plan och slät yta. Tegelpelarens fundament sträckte sig en meter österut i provgropen och troligen rör det sig om ett kvadratisk eller rektangulärt fundament. Öster om pelarens fundament låg ett tjockt svart kollager med stora kolbitar. I den södra profilen påträffades en mindre lins med ett rött och fast lerlager. Som överlagrade det svarta sotlagret.

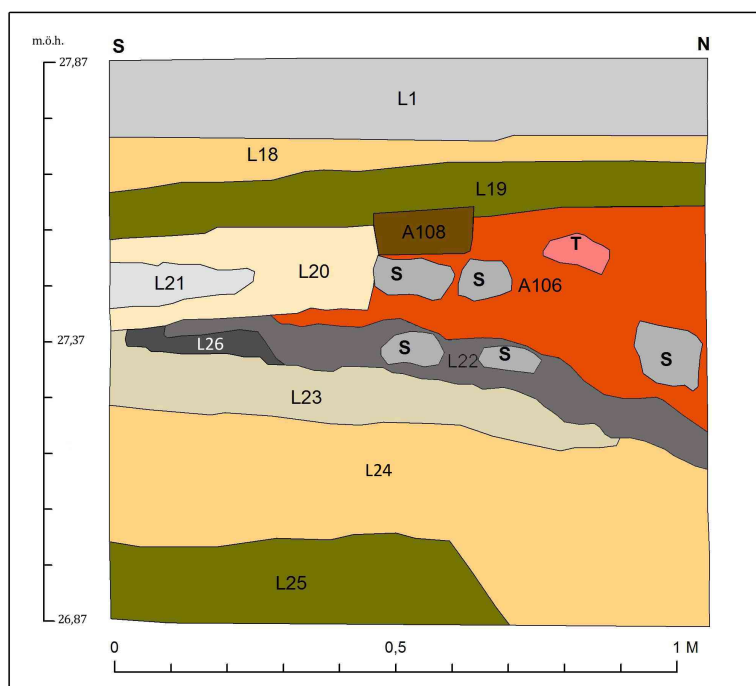
### Provgrop 3

|                          |                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Storlek i plan:          | 1x1 meter.                                               |
| Djup:                    | 1 meter                                                  |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 27,87/27,47                                              |
| Innehåll:                | Omrörda massor och avloppsledningar. Kalklager i botten. |

*Tabell 3: Tabell över provgrop 3.*

Syftet med provgrop 3 var inte i första hand att gräva ut den inom ramen för detta projekt. Vaktmästeriet på slottet höll samtidigt som den arkeologiska utgrävningen pågick, på att lokalisera en läcka i avlopssystemet som skulle finnas där provgropen placerades. Man önskade således att vi skulle undersöka detta och hitta den eventuella läckan. Gropen undersöktes endast ned till cirka 0,4 meter vilket räckte för att frilägga avloppsröret. Ingen läcka kunde konstateras. Vid 0,40 meters djup påträffades samma kalkbrukslager som i provgrop 4 (L16).

## Provgrop 4



Figur 8: Profil över provgrop 4. Skala 1:8.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storlek i plan:          | 1x1 meter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Djup:                    | 1 meter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 27,87/26,87 m.ö.h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Innehåll:                | <div> L1: Betong.<br/> L19: Kulturlager.<br/> L21: Grå packad lera.<br/> L23: Påförd lera.<br/> L25: Kulturlager.<br/> A108: Träbjälke. </div> <div> L18: Bärlager.<br/> L20: Etableringslager av sand.<br/> L22: Sotlager.<br/> L24: Påförd lera.<br/> L26: Sotlager med aska.<br/> A106: Tegelfärgad lermassa (ugn). </div> |
| Anmärkning:              | Rester av ugn, spår av ombyggnation i mur, medeltida lager.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fynd:                    | Brakteat, (F26) 1400-tal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Tabell 4: Tabell över provgrop 4.

Provgrop 4 placerades norr om ingången i rum 1030 i rummets västra kortsida. Under betongen (L1) som var 0,12 meter tjock låg ett 0,04-0,08 meter tjockt bärlager (L18) bestående av packad finkornig sand med 0,05 meter stora stenar. Under bärlagret

påträffades ett gråsvart fet kulturlager bestående av sand (L19) och var 0,08-0,1 meter tjockt. I lagret hittades obrända ben. Vid 0,3 meters djup, påträffades en 0,15 meter bred och 0,06 meter tjock bräda (A108) som löpte i östvästlig riktning i mitten av provgropen. Söder om brädan låg ett ljust finkornigt sandlager (L20) som var 0,14 meter tjock, medan det tidigare kulturlagret låg kvar norr om brädan.

I sandlagret påträffades flera delar av dörrbeslag (F15). Brädan i sin tur vilade på ett lager bestående av bränd röd lera (A106) som tidigare påträffats i botten av provgrop 2. Sandlager (L20) låg jämte A106. A106 bestod av 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 sintrad 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. Kolprov från anläggningen visade en datering kring 1290-1410 efter kristus.

Den röda lermassan hade en mycket oregelbunden form och täckte nästintill hela ytan i provgropen förutom provgropens sydvästra del. Dess tjocklek varierade också, men hade sin koncentration i den norra delen där tjockleken uppmättes till 0,4 meter. 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 (F25). A106 låg ovanför ett sotlager med en mycket svart färg och fet karaktär. Den övre delen av lagret som inte överlagrades av A106 bestod av porös aska och sot och blev fetare nedtill med kraftiga kolbitar. Sotlagret var 0,06-0,08 meter tjockt.





*Figur 9: Fynd 26: Brakteat i lager 25, 1 cm i diameter.. Krönt huvud inom slät ring. Troligen yngre A, dateras till 1300-1400-tal.*

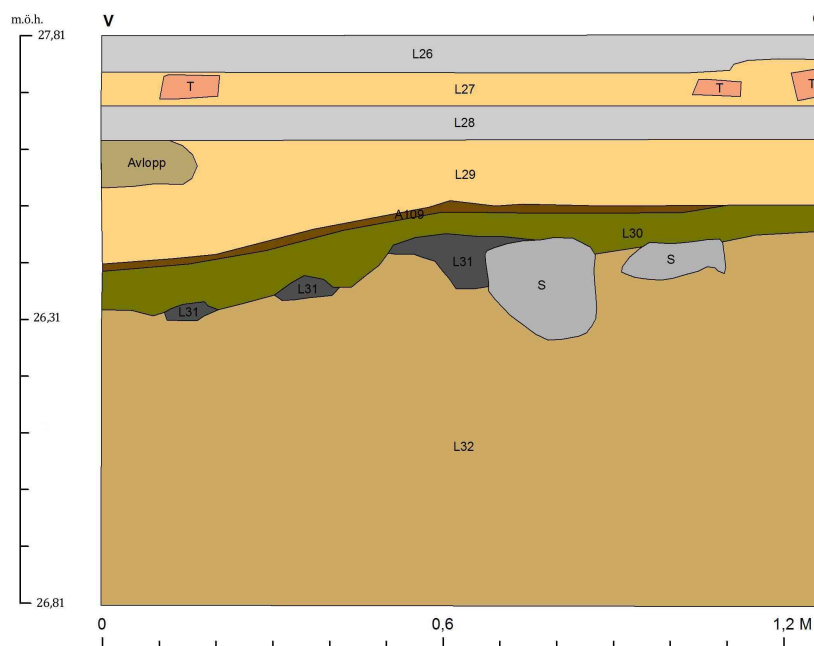
Under sotlagret låg två tjocka lager påförd lera (L23 och L24). De sträckte sig från 0,5 meter, ned till botten av provgropen. Det övre lerlagret (L23) som var 0,14 meter tjockt hade en mörkare beigebrun färg än det underliggande (L24) som var ljusare. De båda lagren innehåll och konsistens var lika och innehöll mindre kolbitar, puts och tegelflisor. I den norra delen av provgropen dök lerlager 24 ned och skar genom ett kulturlager (L25) som påträffades i den södra halvan av provgropen vid 0,8 meters djup (27,07m.ö.h.). Kulturlagret bestod av brun lerig silt och innehöll kolbitar. I detta kulturlager påträffades en brakteat (F26). Brakteaten var i dåligt skick men ett krönt huvud inom slät ring kan urskiljas. 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 1280-1400 efter kristus.

Då den västra profilen grävdes bort för att få fram den förmodade bakomliggande murväggen anträffades stora gråstenar (A107). Stenarna var 0,4-0,7 meter stora och låg inte tätt lagda intill varandra, de hade runda och oregelbundna ytor utåt och låg troligtvis inte i ursprungligt läge. Mellan stenarna låg den röda lermassan från A106. En tydlig nedgrävningskant fanns mellan A107 och A106 genom de påförda lerlagren 23, 24 samt genom kulturlager 25.



*Figur 10: Provgrop 4 grävd ned till en meters djup. Lermassa A106 ligger mellan grundstenarna A107 och är nedgrävda tillsammans. Se tydlig nedgrävningskant till vänster i bilden. Från öst.*

## Provgrop 5



Figur 11: Profil över provgrop 5. Skala 1:8

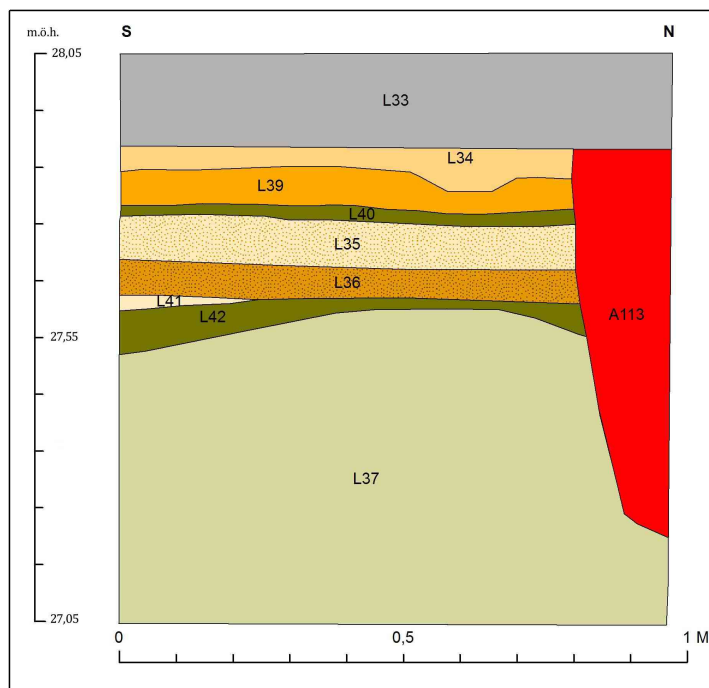
|                          |                                                                                  |                                                                                   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Storlek i plan:          | Triangulär, varje sida 1 meter.                                                  |                                                                                   |
| Djup:                    | 1 meter.                                                                         |                                                                                   |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 27,81/26,81 m.ö.h.                                                               |                                                                                   |
| Innehåll:                | L26: Betonggolv.<br>L28: Äldre betonggolv.<br>A109: Trälins.<br>L31: Sotfläckar. | L27: Bärlager.<br>L29: Bärlager.<br>L30: Kulturlager.<br>L32: Steril sandig silt. |
| Anmärkning:              | Rester av ugn, spår av ombyggnation i mur, medeltida lager.                      |                                                                                   |
| Fynd:                    | Brakteat, (F26) 1400-tal.                                                        |                                                                                   |

Tabell 5: Tabell över provgrop 5.

Provgrop 5 var placerad i det nordvästra hörnrummet mellan norra och västra flygel. Under betonggolvet (L26) låg ett grusigt löst sandlager (L27) som var 0,06 meter tjockt och fungerade som ett bärlager åt betonggolvet. Under bärlagret låg ytterligare ett lager av betonggolv (L28) som var 0,06 meter tjockt. Under betonggolvet låg ett avloppsrör som lagts under tidigt 1920-tal. Avloppsröret låg i ett 0,1-0,2 meter tjockt bärlager som bestod av porös grusig sand (L29). Under bärlagret påträffades en tunn lins

(A109) längs hela profilen vid 0,3-0,4 meters djup (27,57-27,47 m.ö.h.) innehållande trärester. Träresterna var svedda och visade spår av att ha varit utsatta för brand. Under lagret av trä påträffades ett kulturlager av mörkt grovkornig silt (L30) där fynd av ben, slagg och glas påträffades (F22,23,24). Under kulturlagret förekom sporadiska fläckar av kolpartier (L31) vid 0,4-0,5 meters djup. Underst låg ett mäktigt lager av fuktig sandig silt (L32). Upptill var silten mörkt brunfärgad och blev ljusare nedtill. Siltlagret som var fyndtomt förekom även vid schaktbotten och utgjordes troligen av ett naturligt avsatt lager.

## Provgrop 6



Figur 12: Profil över provgrop 6. Skala 1:8.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storlek i plan:          | 1,3x1 meter.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Djup:                    | 1 meter.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 28,05/27,05 m.ö.h.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Innehåll:                | L33: Betonggolv.                      L34: Bärlager.<br>L39: Sandlager.                      L40: Kulturlager.<br>L35: Sandlager (utfyllnad). L36: Kulturlager.<br>L41: Sandlins.                      L42: Kulturlager.<br>L37: Steril lersilt.                      A113: Stolphål (modern) |
| Anmärkning:              | Tunna kulturlager, det översta troligen bortgrävt. Tegelvalvets botten påträffad samt bakomliggande gråstensmur.                                                                                                                                                                              |
| Fynd:                    | Inga särskilda fynd påträffades.                                                                                                                                                                                                                                                              |

Tabell 6: Tabell över provgrop 6.

Provgropen var placerad i den västra flygeln mot den östra innerväggen mitt i rum 1025. Under betongen (L33) låg ett bärlager bestående av porös grusig sand (L34). Bärlagret var djupast i den östra delen av provgropen, där den var 0,2 meter

tjock och låg direkt på ett tegelfundament (A110). Tillkomsten av bärlagret föreföll ha raderat äldre nivåer, då ett flertal kulturlager förutom L36 inte kunde observeras i den norra profilen.

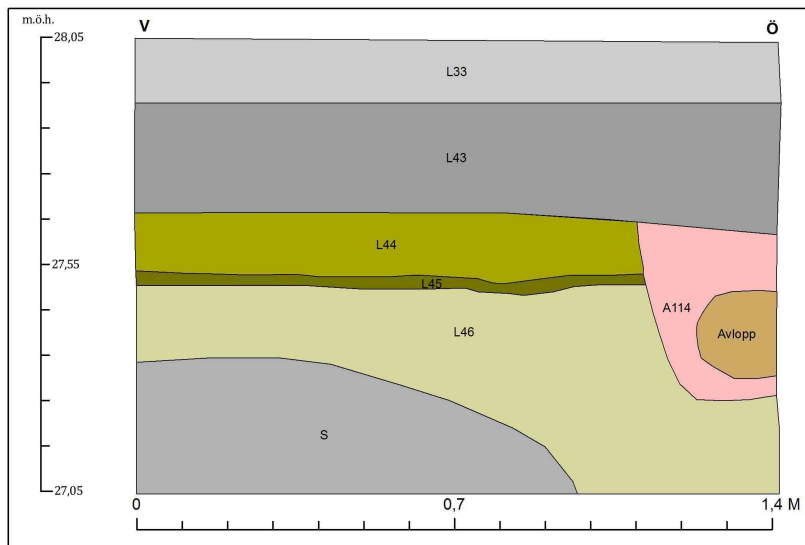
Under bärlagret påträffades rester efter ett kulturlager (L35) som troligen delvis grävts bort i och med att bärlagret anlagts. Lagret hade en mörkbruk färg och bestod av lerig silt. Under detta kulturlager låg ett mörkare gråfärgat kulturlager (L36) vid 0,3 meters djup och var cirka 0,1 meter tjockt. Lagret hade en svart färg och bestod av silt och var rikt på obränt ben (F27). I provgropens östra sida mot rummets innervägg påträffades resterna efter tegelvalvets sula (A110). Botten på valvet låg 0,38 meter från dagens golvnivå (27,67 m.ö.h). Den bestod av en sula av tegel som lagts med kortsidan utåt som stack ut 0,07 meter från det ovanliggande skiftet som bestod av tegelstenar som lagts med långsidan utåt (se fig.13). Sulan låg på ett lerlager som troligen varit en ursprunglig marknivå (L37) och utgjordes av en lersilt som sträckte sig till botten av gropen. Den övre delen av lerlagret var hårt packat samt innehöll sporadiska inslag av stenar med en flat och nedtrampad ovansida. Silten utgjorde steril nivå. Den hade även ett vattenavsatt utseende och troligen påford av strömmen från Svartån. På detta lager har därefter kulturlager L36 avsatts. För att undersöka om huruvida det fanns en bakomliggande gråstensmur bakom tegelsulan grävdes en 0,15 meter smal gång i östlig riktning under sulan. Efter 0,46 meter från sulans ytterkant påträffades två tätt lagda kallmurade gråstenar (A112). Under stenarna syntes också botten på stenarnas nedgrävning vid 0,44 meters djup (27,61 m.ö.h). Gråstenarna utgör högst troligt flygelns östra murliv.





*Figur 13: Tegelstenar (A110) med sula som skjuter ut från ovanliggande skift. Sulan är anlagd på ett lager av lersilt (L37) på vilken kulturlager lagrats. Till vänster i bilden ses en gråsten som fungerat som stöd åt tegelsulan. Till höger i bilden syns den smala gång som grävdes i syfte att söka efter en bakomliggande mur. Gråstenar (A112) påträffades 0,46 meter bakom tegelsulans ytterkant. Från väst.*

## Provgrop 7



Figur 14: Profil över provgrop 7. Skala 1:8.

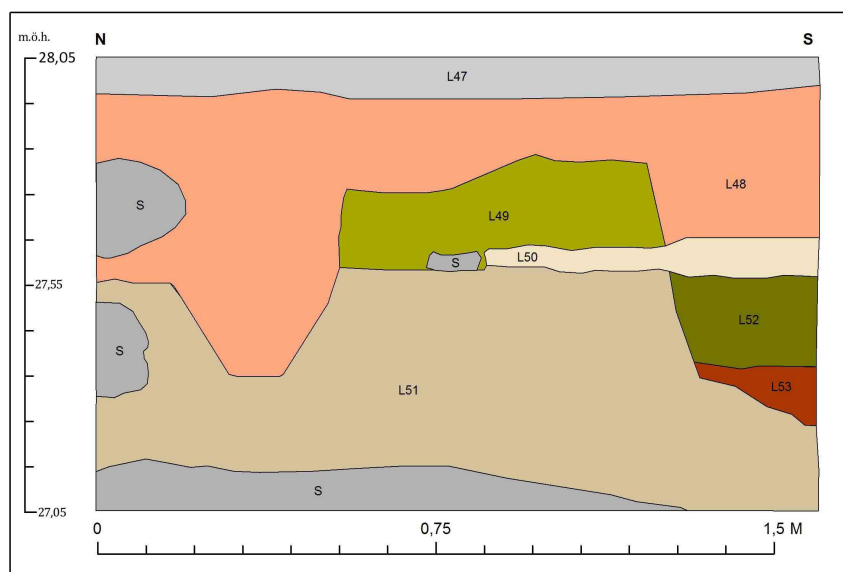
|                          |                                                               |                                                                                |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Storlek i plan:          | Triangulär, varje sida 1 meter.                               |                                                                                |
| Djup:                    | 1 meter.                                                      |                                                                                |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 28,05/27,05 m.ö.h.                                            |                                                                                |
| Innehåll:                | L33: Betonggolv.<br>L44: Kulturlager.<br>L46: Steril lersilt. | L43: Armerad betong.<br>L45: Kulturlager.<br>A114: Nedgrävning för avloppsrör. |
| Anmärkning:              | Tunna kulturlager, det översta troligen bortgrävt.            |                                                                                |
| Fynd:                    | Inga särskilda fynd påträffades.                              |                                                                                |

Tabell 7: Tabell över provgrop 7.

Provgropen placerades vid ingång till rum 1025 södra kortsida, strax söder om en skorsten. Betongen låg i två skift (L33, 43), ned till ett djup av 0,42 meter i provgropen. Den låg på ett kulturlager (L44) av mörkbrun packad silt. Endast kolrester, tegelkross och puts kunde påträffas i lagret. I öster var kulturlagret stört av en avloppsledning (A114) på vilken man lagt en sten och därefter fyllt igen med omrörda kulturlager. Störningen låg mellan 0,4-0,8 meter, och avloppsröret låg vid 0,56 meters djup. Kulturlagret överlagrade en svart sotig lins (L45) som var 0,04 meter tjock. Därunder låg naturlig lersilt (L46) ned till 0,7 meters djup (27,35 m.ö.h.) då en berghäll påträffades. Den naturliga silten var identisk med den som påträffats i provgrop 6 (L37).



## Provgrop 8



Figur 15: Profil över provgrop 8. Skala 1:8.

|                          |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storlek i plan:          | 1,6x1 meter                                                                                                                                                                               |
| Djup:                    | 1 meter.                                                                                                                                                                                  |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 28,05/27,05 m.ö.h.                                                                                                                                                                        |
| Innehåll:                | L47: Betonggolv.      L48: Omrörda massor.<br>L49: Kulturlager.      L50: Lerlager.<br>L51: Steril lersilt.      L52: Kulturlager med svart slagg.<br>L53: Kulturlager med roströd slagg. |
| Anmärkning:              | Till större delen omrörd, marklager påträffade.                                                                                                                                           |
| Fynd:                    | Inga särskilda fynd påträffades.                                                                                                                                                          |

Tabell 8: Tabell över provgrop 8.

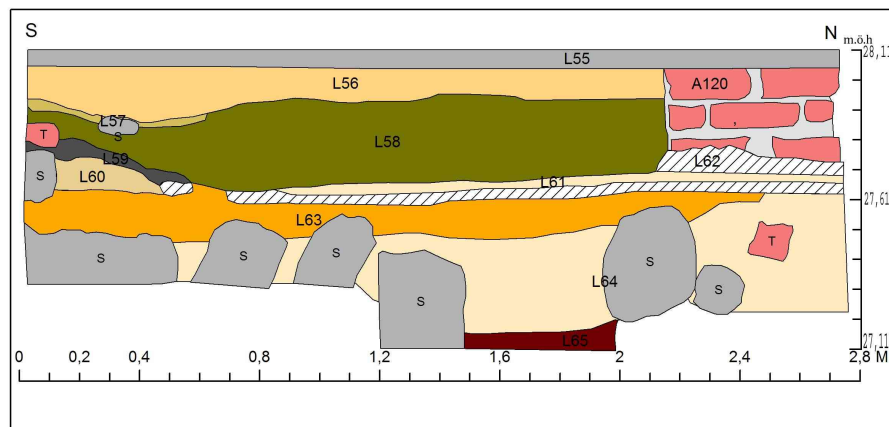
Provgrop 8 var placerad i rum 1021. Provgropen låg invid en tegelstensmurad skiljemur som skilde rum 1021 och rum 1022. Under den 0,16 meter tjocka betongen (L47) (samt i betongen) låg ett lager av tegelbrockor och tegelstenar (L54) utan inbördes ordning som var 0,2 meter tjockt. Tegelstenarna låg framförallt i provgropens västra halva och låg på steril mark (L51). De har troligen använts som fyllnadsmaterial då betongen göts. Tillkomsten av L54 har därför skadat underliggande lager.

I den norra och östra delen fanns kulturlager kvar i en mindre omfattning. Under betongen i öst fanns ett kraftigt bärlager (L48). Bärlagret gick bitvis ned till 0,7 meters djup. Bärlagret

innehöll porös sand, betongbitar samt sten och rester efter omrört kulturlager. Kulturlagret (L49) låg 0,24 meter under golvnivån och bestod av en riklig mängd tunna grusiga sandlinser som var hårt packade. Horisonterna som var millimetertunna tedde sig bestått av en mängd trampade golvnivåer som avlagrats över en längre tid på varandra. Under kulturlagret låg en beige lermassa vid 0,42 meters djup som var 0,04-0,06 meter tjockt (L50). Under lerlagret fanns en nedgrävningskant genom sterilen som sträckte sig längsmed skiljemurens vägg (A121) som skiljde rum 1021 från 1022 och lerlagret låg även mot A121. Möjligen kan det röra sig om ett lager som anlagts i samband med att tegelmurarna byggts, varpå leran fungerat som en golvnivå som till större delen funnits inom rum 1022. Under lerlagret (L50) låg vid 0,48 meters djup ett kulturlager av svart sandig silt (L52) som innehöll svart slagg (F38). Vid 0,68 meters djup låg lager 53 som var ett kulturlager med en röd färg bestående av silt och röda slaggklumpar (F39). Endast en mindre del av lager 50,52 och 53 kunde undersökas inom provgrop 8. Det är dock tydligt att det inom rum 1022 finns kulturlager, som går betydligt djupare än i rum 1021 och att rummen har haft olika golvnivåer

Vidare påträffades botten på valvet till skiljemuren. Den sista tegelstenens undersida låg 0,42 meter under golvnivån (27,63 m.ö.h.). Detta gör att dörrvalvets totala höjd ursprungligen har varit cirka 1,7 meter. Tegelstenen låg direkt på den naturliga silten L51.

## Provgrop 9



Figur 16: Provgrop 9: Stenarna (S) utgör stenar som låg i gropens botten och hör till lager 66. Skala 1:8.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Storlek i plan:          | 2,7x0,6 meter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Djup:                    | 1,35 meter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 28,05/26,76 m.ö.h.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Innehåll:                | L55: Betonggolv. L56: Bärlager.<br>L57: Sandlins. L58: Kulturlager.<br>L59: Sotlins. L60: Lerlager.<br>L61: Sandlins. L62: Kalkbruksgolv.<br>L63: Etableringslager av fast lera.<br>L64: Utfyllnadslager av siltig sand. L65: Kulturlager.<br>L66: Omrörda massor (ej synlig i v. profil)<br>A120: Skiljemur (rum 1023 söder om vägg, rum 1022 norr om vägg) |  |
| Anmärkning:              | Äldre marklager och ett golvlager påträffat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Fynd:                    | Fynd av kritpipsskaft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

Tabell 9: Tabell över provgrop 9.

Provgropen var placerad i ett ytterst svåråtkomligt utrymme i rum 1023. Rum 1022 och 1023 består av i tegel murade stickvalv i vendiskt förband. Östra och västra väggarna består av en äldre gråstensmur, vilket vittnar om att rum 1021-1023 ursprungligen utgjorts av ett enda rum. Vid dags dato används utrymmet som en rörgång där ett flertal rör och kablar från rum 1021 möts i kärntornet. Provgropen fick anpassas efter utrymmet och fick en rektangulär form, 2,7x0,4-0,6 meter och löpte i nordsydlig riktning och låg 28,11 meter över havet. Provgropens södra

kortsida mötte kärntornets norra yttervägg. Det bör även påpekas att provgropen var placerad ovanför en avloppsledning som drogs under tidigt 1920-tal och som löpte mellan kärntorn och den västra flygeln.

Större delen av provgropen bestod av omrörda kulturlager (L66). Detta har troligen skett i samband med att man grävt ned avloppet eller då man slog ut kärntornets norra murliv. Sten och tegel påträffades utan inbördes ordning i olika nivåer. Delar av stenmaterialet visade även spår efter att ha blivit spräckta i senare tid. Det påträffades även stenar med släta ytor som tycktes nedtrampade. Stenarna mätte 0,5-0,9 meter. Det omrörda lagret fanns ned till 0,95 meters djup.

Längs provgropens västra profil fanns emellertid en bevarade yta som inte berörts av rördragningsarbetet. Under betongen (L55) och bärlagret (L56) påträffades vid 0,2 meters djup samma grusiga sandlager (L58) som vid provgrop 8 (L49) och som tedde sig avsatta under en längre period. Tunna horisonter av olikfärgade nivåer låg i flera millimetertunna skikt. Lagren var hårt packade och låg ned till 0,4-0,5 meters djup (27,71-27,61 m.ö.h.). Fynd av kritpipor gjordes i kulturlagret (F36). Vid 0,4-0,5 meters djup påträffades ett kalkbrukslager (L62) liknande det som låg i provgrop två (L16) och har troligen fungerat som en äldre golvnivå i rum 1023 och 1022. Kalkbrukslagret hade en plan och jämn ovansida. Även skiljemuren (A120) mellan rum 1022 och 1023 kunde ses ligga anlagd på detta lager. Denna golvnivå ger således en höjd upp till dörrvalvet (i skiljemuren) med 1,8 meter. Under kalkbruksgolvet som var 0,04-0,06 meter tjockt låg ett kompakt lerlager (L63) som fungerat som etableringslager åt kalkbruksgolvet. Under lerlagret fanns ett löst och torrt siltlager (L64) som sträckte sig ned till 0,95 meters djup. Vid 0,95 meters djup fanns ett kulturlager bestående av röd silt (L65) tillsammans med en mängd slagg. Lagret var identiskt med lager (L53) som påträffats i provgrop 8.

### **Efterarbete i provgrop 9:**

Vid ett möte med Börje Lindström den 2013-06-26 beslutades att provgrop 9 skulle fördjupas i syfte att finna sentida avloppsledningar från 1920-talet. Man ville undersöka hur dessa ledningar sträckte sig under kärntornets grundmurar. Det arbetet utfördes av personal från Hallafors Schakt AB under den 27:e och 28/6-2013. Personal från Arkeologgruppen bevistade vid korta tillfällen arbetets fortgång. Avloppsledningarna påträffades vid 1,3 meters djup (26,81 m.ö.h.), det totala djupet i

schaktet var 1,35 (26,76 m.ö.h.). Schaktet hade utvidgats och var 3,5 meter långt och 0,4-0,6 meter brett. Endast fyllning och omrörda massor påträffades ovanför avloppsledningarna.



*Figur 17: Provgrop 9: Kalkbruklager 62 syns främst i bilden och har fungerat som en golvnivå. Ovanpå ligger kulturlager 58 vilket utgörs av tunna horisonter av sand och grus. Bildens vänstra del utgörs av omrörda massor. Från norr.*

### Provgrop 10

|                          |                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storlek i plan:          | 2x1 meter                                                                                    |
| Djup:                    | 1,74 meter.                                                                                  |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 28,05/26,31 m.ö.h.                                                                           |
| Innehåll:                | L67: Sandlager. L78: Steril silt.<br>A68: Nedgrävning för avlopp.. L79: Omrörda massor.      |
| Anmärkning:              | Omrörda massor, steril silt direkt under grundmur.<br>Avloppsledningar löper under grundmur. |
| Fynd:                    | Inga särskilda fynd.                                                                         |

*Tabell 10: Tabell över provgrop 10.*

Provgropen placerades mot kärntornets (rum 1024) norra innervägg. Den gjordes 2x1 meter stor. Syftet var att få fram avloppsrörens förbindelse genom kärntornet. I övrigt hade

kärntornet redan undersökts år 1924. Marken i kärntornet bestod överst av ett dammigt finkorningt lager (L67) som nedtill blev mer grovkornigt. Det innehöll sporadiska inslag av träflisor, obrända djurben, och krukskärvor. Modernt material som plastkablar, avsågade armeringsjärn och vinkelslipsblad påträffades ned till 0,6 meters djup och även inne i murlivet där stenar tagits bort i samband med rördragningen. Stora stenar täckte hela området där gropan gjordes. Återigen kunde det antas att dessa stenar utgjort mursten som hört till kärntornets norra vägg. Stenarnas storlek varierade mellan 0,2-1,5x0,2-0,5 meter.

Vid 0,9 meters djup (26,51 m.ö.h.) påträffades i botten av muren två runda svallade block som låg i naturligt ursprungligt läge i provgropens nordvästra hörn. De låg direkt ovanpå steril sandig silt (L78) som hade vattenavsatta nivåer. Sterilen påträffades vid 26,51 meter över havet. Det ter sig som att man utgått från dessa stenar då man påbörjade bygget av kärntornet då en av de naturliga blocken som var 0,7x2 meter var införlivad med murverket och utgjorde en del av grundsulan. Avloppsrören påträffades nedgrävda (A68) genom sterilen och rören låg vid 26,31 meter över havet. Rören låg således under grundsulan. Man har dock flyttat på en av grundstenarna i murverkets insida genom att vrida den in mot rummets mitt för att därigenom skapa plats åt avloppet. I samband med detta har även stenar inne i murverket plockats bort. Detta tomrum har därefter fyllts igen med sten samt ett lager (L79) av omrört material där bland annat ett ärgat kopparmynt (F48) och en rödgodsskärva (F49) påträffades.





*Figur 18: Provgrop 10: Bilden visar de två avloppen och nedgrävning A68. Vänster om avloppen syns den sterila silten, höger om avloppen finns ett omrört lager som bildats då stenar från murverket plockats bort och det tomma utrymmet fyllts igen. Den vänstra stenen är det stora naturliga stenblocket som införlivats i murverket. Notera att det vilar direkt ovanpå sterilen. Det roströda lagret (L80) syns även mellan nedgrävningsfyllningen och murverket. Från syd. Foto: Johnny Rönngren.*

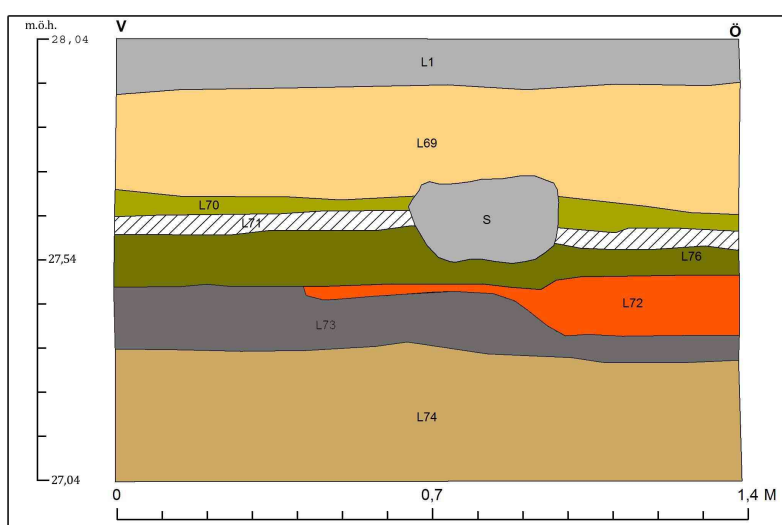
Nedgrävningen som löpte i nordsydlig riktning (A68) var 0,4 meter bred och bestod av porös grå lera. De två rören av gjutjärn var 0,12-0,15 meter breda. Nedgrävningen täcktes av en 0,04 meter tunn lins av ett rostfärgad lager (L80). Lager 80 innehöll även små slaggklumpar och uppvisade i innehållet en identiskt likhet med lager 65 och 53 (Provgrop 8,9). Lager 80 låg endast ovanpå nedgrävningens fyllning. De tre nämnda lagren består troligtvis av ett och samma lager som rört sig naturligt då en tom yta skapats mellan nedgrävningen och murverket (se fig. 11).

### **Efterarbete i provgrop 10:**

Även provgrop 10 var mål för efterbearbetning efter ett möte med Börje Lindström den 2013-06-26, då man önskade undersöka avloppsledningarnas läge under kärntornets grundmurar. Man hoppades kunna avlägsna de befintliga avloppsledningarna och lägga nya på samma plats.

Arbetet utfördes av personal från Hallafors Schakt AB den 27:e och 28/6-2013. Arbetet syftade framförallt till att avlägsna avloppsledningarnas nedgrävningsfyllning under grundmurar och berörde därmed endast sentida fyllnadsmassor. Inget av antikvariskt intresse kunde observeras i och med detta arbete.

## Provgrop 11



Figur 19: Profil över provgrop 11. Skala 1:8.

|                          |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Storlek i plan:          | Oregelbunden ca 1x0,5 meter.                                                                                                                                               |
| Djup:                    | 1,1 meter.                                                                                                                                                                 |
| Toppmått/<br>bottenmått: | 28,04/27,04 m.ö.h.                                                                                                                                                         |
| Innehåll:                | L1: Betonggolv.      L69: Bärlager.<br>L70: Kulturlager.    L71: Golvlag av kalkbruk.<br>L76: Kulturlager.    L72: Röd lermassa.<br>L73: Sotlager.       L74: Sandig silt. |
| Anmärkning:              | Nedre trappsteg funnet, äldre golvnivå, ugnskonstruktion.                                                                                                                  |
| Fynd:                    | Fynd av ostronskal.                                                                                                                                                        |

Tabell 11: Tabell över provgrop 11.

Provgropen var placerad i rum 1030 vid södra långsidan invid en trappa som leder upp till borggården. Trappan har troligtvis gjorts under 1700-talets mitt då borggårdens nivå höjdes. Direkt under betonggolvet (L1) låg det dolda nedersta trappsteget (A115) vid 0,06 meters djup. Betongen var gjuten direkt på den. Bärlager (L69) som låg under betongen liknande det bärlager



som påträffades i provgrop 1 (L2) med grusigt åsmaterial tillsammans med runda stenar 0,05-0,1 meter stora. Bärlagret var 0,15-0,18 meter tjockt. Under bärlagret fanns ett 0,06 meter tjock kulturlager (L70) där ett ostronskal hittades (F40).

Vid 0,4-0,44 meters djup (27,64 m.ö.h.), låg över hela provgropens yta ett kalkbrukslager (L71) likt det som påträffats i provgrop 2 och 9 (L16, 62). Lagret låg 0,12 meter från det nedersta trappsteget. Det är också sannolikt att kalkbrukslagret i provgropen går samman med lager L16 som finns i provgrop 2. Dock skiljer de båda lagren sig i nivå med varandra med 0,24 meter. Invid murväggen anträffades vid 0,4 meters djup (27,64 m.ö.h.) de tegelstenar (A116) som hör till tunnvalvet och utgjordes av två skift under betongen. Golv (L71) var lagt mot tegelstenarnas bruk. Under tegelstenarnas murbruk låg ett annat kalkbrukslager (L75) som också underlade lager (L71) i provgropens sydöstra hörn. Lagret låg inte plant utan var murat under tegelstenarnas murbruk och även ovanpå och runt en stor sten (A117) som låg strax under det nedersta tegelskiftet samt trappan (se fig. 21). Som djupast låg lager 75 ned till 0,66 meters djup. Skillnaden mellan de två kalklagren var att lager 75 var mycket hårdare och mer kompakt än lager 71. Under lager 75 låg ett lager bestående av en rödbränd lermassa (L72) lik den som påträffades vid provgrop 4 (A106). Även detta lager låg mot sten A117 och lagret påträffades endast i provgropens nordöstra hörn. Likt provgrop 2 påträffades i lermassan en mängd sintrader samt brända djurben i lermassan. Även här överlade lermassan ett tjockt sotlager (L73) som innehöll kraftiga kolbitar och obrända ben. Sotlagret var mellan 0,04-0,14 meter tjockt. Därefter låg sotlagret på sandig silt (L74). Dock kunde det inte med säkerhet fastställas huruvida denna silt var påförd eller inte. I provgropens norra del fanns under kalkbruket (L71) ett kulturlager (L76) vid 0,44 meters djup. Lagret var 0,06-0,12 meter tjockt och innehöll obrända ben samt skal från ostron (F41). Kolprov togs i lager 76 i syfte att datera det ovanliggande kalkbruksgolv. Resultatet blev en datering kring år 1410-1450. Under kulturlagret påträffades den röda lermassan (L72) i provgropens nordöstra hörn samt sotlagret (L73) som täckte hela ytan. Därefter tog den sandiga silten (L74) vid.



*Figur 20: Under tegelmuren syns kalkbrukslager 71 och 75. Lager 71 syns bitvis i bildens vänstra del. Kalkbrukslager 75 ligger under tegelstenarna till höger i bild och mot en stor sten A117. Från norr. Foto: Johnny Rönngren.*

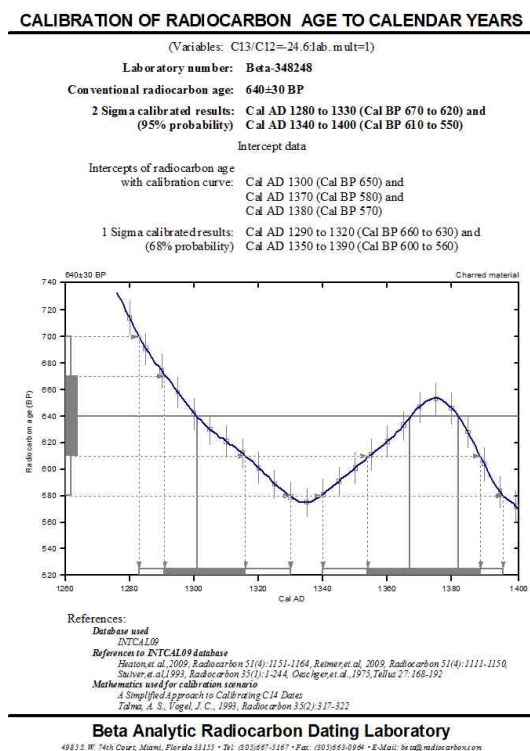
## <sup>14</sup>C-analyser

Tre kolprover togs i slottets norra länga, två kolprov togs i provgrop 4 och ett i provgrop 11. Syftet med proverna var att datera dels en ugn A106 (kolprov 5), dels lager 25 där en brakteat hittades (kolprov 4). I provgrop 11 var syftet att datera kalkbruksgolvet (L71), där togs ett prov från det underliggande lager 76, (kolprov 8).

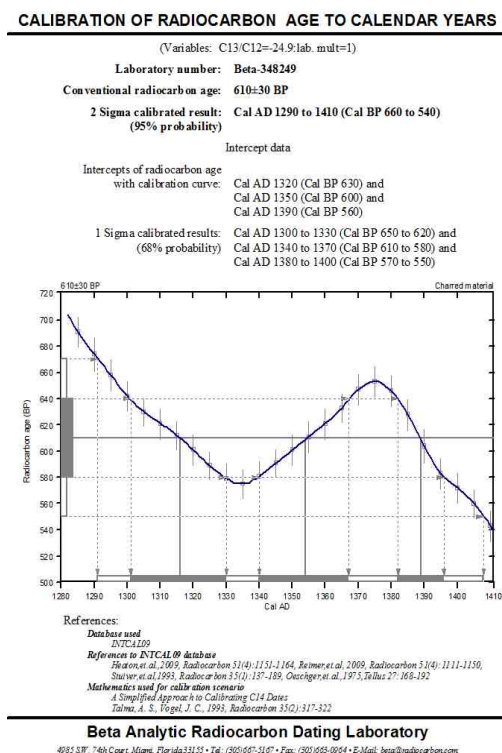
Kolprov 5 som togs i provgrop 4 i lager 25 togs i samma lager

som en brakteat som grovt dateras till kring 1300-1400-tal. Resultatet från  $^{14}\text{C}$ -analysen visade att lagret daterades till 1290-1410 efter Kristus. Dateringen är därmed tämligen grov men hör troligen till sent 1300-tal eller tidigt 1400-tal om man jämför analysen med myntets förmodade datering.

Kolprov 4 togs från A106 i provgrop 4. Mellan kulturlager 25 och ugnskonstruktionen (A106) låg två påförda lerlager samt ett sotlager. Man bör också påminnas om att ugnskonstruktionens röda lermassa även låg mellan murstenarna A107 och därmed även daterar ombyggnationen (att en öppning slagits ut) i den delen av muren. Analysen från kolprov 4 gav en datering på 1280-1400 efter Kristus.



Figur 21: Kolprov 4 med Beta-nr:348248. Taget från A106 i provgrop 4. Analys: Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory.



Figur 22: Kolprov 5 med Beta-nr:348249. Taget från lager 25 i provgrop 4. Analys: Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory.

Kolprov 8 togs från lager 76 i provgrop 11. Det härrör från ett lager som ligger ovanför lager 72 och under lager 71. Lager 72 består av en röd lermassa identiskt med A106 som tolkats vara en ugnskonstruktion. Lager 71 var ett golv av kalkbruk. Således kan resultatet från  $^{14}\text{C}$ -analysen ge en fingervisning kring när

ugnskonstruktionerna övergavs samt när kalkgolvet anlades. Som tidigare nämnt kan anmärkas att kalkbrukslager 71 var identiskt med lager 16 som överlagrade ett fundament på vilken en tegelpelare vilar. Således får även fundamentet en datering om man utgår från att lager 16 och 71 är sammanbundna. Resultatet av kolprov 8 gav en kalibrering mellan åren 1420-1440 efter Kristus. Det innebär att ugnen/ugnarna i norra flygeln tagits ur bruk under 1400-talets första hälft. Under 1400-talet har man även byggt valvet i rummet samt de två tegelpelarna och dess fundament. Förmodligen redan då pelarfundamentet och valvslagningen var färdig har man gjort ett golv bestående av kalkbruk.

#### CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.1ab, mult=1)

Laboratory number: Beta-348250

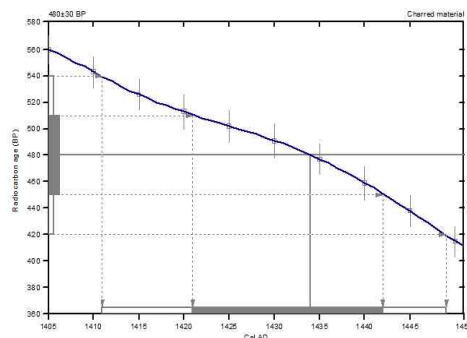
Conventional radiocarbon age: 480±30 BP

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

INTCAL99

##### References to INTCAL99 database

Stuiver et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1131-1184; Reimer et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150;

Quinn et al., 1999, *Radiocarbon* 35(1):137-189; Oeschger et al., 1973, *Tellus* 27:169-192.

##### Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talbot, A. S., 1999, *Radiocarbon* 35(2):317-322

#### Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4983 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305) 667-3167 • Fax: (305) 663-0944 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

**Figur 23: Kolprov 8 med Beta-nr: 348250. Taget från lager 76 i provgrop 11. Analys: Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory.**

## Tolkning

Syftet med undersökningen var delvis att ge en korrekt datering av slottsflyglarnas uppförande och eventuellt finna spår som kunde vara äldre än slottsbyggnaden.

Provgrop 1 uppvisade spår efter att ha blivit omrört under senare tid. Fynd av glasfragment som kan dateras till 1750-1820 tillsammans med fragmenten efter handfatet samt den gjutna betongklumpen indikerade detta. Marken har även störts, då en avloppsledning drogs under tidigt 1920-tal, samt i modern tid, då betonggolvet och dess bärlager har lagts. Således påträffades orörda lager först vid 0,5 meters djup (27,46 m.ö.h.). En möjlig golvnivå (L6) påträffades vid 0,6 meters djup som är anlagd på ett etableringslager (L7) som anlagts i syfte att jämna ut nivåskillnader i rummet. Golvet som består av kalkbruk är troligen identiskt med samma golvlager som påträffades i provgrop 2 och 11 (L16, 71). Golvet har troligen täckt en större yta i rum 1030. Att ingen nedgrävningskant mellan den östra murväggen och etableringslager 7 kunde observeras, pekar på att lagret är påfört efter murväggens tillkomst. Klart är dock att murväggen bör fortsätta djupare än 26.96 meter över havet då ingen grundsula kunde iakttas i provgropen.

Provgrop 2 innehöll sammanlagt tre golvnivåer samt en mängd djurben vars kvantitet inte påträffades i några andra provgropar. Mot fundament A104 fanns sotlager 17. Då ett mindre parti av den röda lermassan påträffades i den södra profilen i provgrop 2, för det tanken till att det är samma sotlager som i provgrop 4 och 11 med samma lagerföljd (röd lermassa ovanför ett sotlager). Det tycks således som att sotlagret täcker en tämligen stor yta i rum 1030. Om man utgår från att kalkgolvet är detsamma som påträffats i provgrop 1 och 11 så bör den dateras till 1400-talets första hälft. Denna datering överensstämmer med arkitekt Tina Wiiks uppfattning att tegelpelaren, dess fundament samt valvslagningen i rummet har skett under 1400-talet. Ovanför kalkbruksgolvet fanns ytterligare två golvnivåer av trä. Inför varje nivå har man lagt ett lager med sand lagts på den gamla golvnivån som ett etableringslager. Golvnivå A102 har haft sina plankor i östvästlig riktning medan det övre golvet A101 har haft sina plankor i nordsydlig riktning. I etableringslager 12 påträffades ett kopparmynt, samt en glasskärva från ett passglas, vilket grovt daterar lagret till 1600-1700-tal. Även fynd av rödgods pekar på en datering kring 1600-1700-tal.

Provgrop 4 var placerad i rum 1030:s västra kortsida som består av en gråstensmur och en urtagen öppning med tegelmurning

runt öppningen. Först har öppningen haft en rektangulär port, och därefter blivit murad till ett stickvalv, murat i vendiskt förband vilket antyder 1500-1600-tal (se Andersson & Hildebrand 1988:57).

Stenarnas A107 (i provgrop 4) glesa placering i förhållande till varandra gör det troligt att stenarna inte ligger i ursprungligt läge i relation till den övriga gråstensväggen, utan har flyttats om i samband med att den ovannämnda öppningen tagits upp. Att både den röda lermassan A106 och stenarna A107 är nedgrävda tillsammans genom lerlager 23, 24 och genom kulturlager 25 tyder på att de är samtida med varandra. Öppningen och tillkomsten av ugnen har skett samtidigt. Enligt <sup>14</sup>C-analysen bör detta ha skett mellan åren 1280-1400. Möjligtvis under 1300-talets sista hälft med tanke på att även lager 25 är daterad till 1300-tal. Det innebär således att den ursprungliga dateringen på gråstensmuren inte kunnat fastställas, utan endast det tillfället, då stenar i murverket har rörts om i samband med urtagningen i gråstensmuren och anläggandet av ugnen

Då det påförda lerlagret 24 skurit genom kulturlager 25 visar detta att kulturlager 25 är äldre. Frågan är om de nämnda lerlagren har deponerats före eller efter att gråstensväggen har anlagts. Inom provgrop 4 kunde inte den ursprungliga gråstensväggen påträffas, då gropen låg innanför tegelmurningen och därmed innanför en sektion där murverket antas ha byggts om. Således kunde man inte inom gropen få svar om relationen mellan lerlager 23 och 24 och den del av gråstensväggen, som inte berördes då man slog ut öppningen. Detsamma gäller kulturlager 25 där brakteaten hittades. Troligtvis utgör kulturlager 25 ett medeltida lager som legat mot gråstenväggen och således innanför rummet. Lagret är <sup>14</sup>C-daterat till 1300-talet.





*Figur 24: Visar provgrop 4:s placering i förhållande till gången mellan rum 1030 och 1026. Notera den ursprungliga muren av gråsten i förhållande till tegelmurningen. Provgropens placering ligger innanför tegelmurningen och har således inte påträffat ursprungliga grundmurar. Från öst.*

A106 som bestod av en röd fast lermassa påträffades även i provgrop 2 och 11. Mängden sintrad lera talar för att lagret utsatts för stark hetta. Möjligtvis rör sig detta om rester efter lerugnar som funnits i den norra flygel. Att såpass stora bitar (0,8 meter) av sintrad lera påträffats tyder på att ugnen varit utsatt för stark hetta. Även delar av ugnsvägg hittades. Ovanför gången i rum 1030 förekommer i gråstenen en rektangulär

öppning som blivit igenlagd med en träbjälke (se fig. 25). Bakom träbjälken finns ett hålrum på 1,3 meter. Möjligtvis är detta en del av en rökgång. Det är givetvis svårt att säga när man gjort denna öppning men det talar för att man har försökt leda bort rök ur rummet. Då ugnarna slutade att nyttjas (troligtvis under 1400-talets första hälft) har man troligen rivit ugnarna, fyllt ut med sand (L20) och således erhållit en plan nivå. I sandlager 20 påträffades dörrbeslag och gångjärn som kan tyda på en rivningsfas.

Västra flygeln uppvisade spår efter att betongen och bärlagrets djup i viss mån skadat befintliga kulturlager. Detta gällde i synnerhet provgrop 5,6,7 och 8. Även sentida markingrepp där jorden grävts upp och rörts om hade skadat kulturlager i provgrop 8, 9 och 10.

Siltlagret 37, som tegelsula A110 låg på i provgrop 6, har troligen varit en ursprunglig marknivå som man har byggt på, och där kulturlager har avsatts. Stenar med trampad yta och kulturlager ovanpå silten talar för detta. Silten låg direkt på berghäll och innehöll inga fynd. Även i provgrop 7 och 8 har kulturlager avsatts på silten samt konstruktioner byggts. Provgrop 7 var störd av en avloppsledning och tjocka lager av betong sträckte sig till ett djup av 0,42 meter i provgropen. Provgrop 8 visade också att marken störts vid arbeten i senare tid, troligen vid rördragningen och då betongen gjutits. De få bevarade kulturlager (L49) som påträffades i provgrop 9 verkar ha avsatts under en längre period och utgjordes av trampade lager av grusig sand som utgjort golvlager. De tunna lagren har tillkommit då golvet fått nya utjämningslager.

I provgrop 9 påträffades ett kalkgolv (L62) liknande det som hittats i provgrop 2 och 4. Det kan inte säkerställas att alla kalkbrukslager är samtida med varandra, men om så är fallet bör även lager 62 ha tillkommit under 1400-talets första hälft. Skiljemurarna är murade i vendiskt förband och därmed stilmässigt daterade till 1500-1600-tal. Man kunde se att skiljemur A121 var byggd på kalkgolvet, medan skiljemur A120 var byggd på steril silt. Därefter avsätts kulturlager 58 på kalkgolvet. Lager 58 var identiskt med golvlager 49 och bestod av tunna grusiga lager. Fynd av kritpipor i lager 58 stöder teorin att rummet tillkommit under eller efter 1500-talet. Rummen kan möjligtvis ha använts som en fatabur och fungerat som ett matförråd. I senare tid kan det också ha varit dessa rum som under tidigt 1800-tal nyttjades som "jordfruktskällare" som ska ha legat i den västra flygeln.



I provgrop 9 påträffades inte steril mark som annars påträffades vid 0,4 meters djup i de andra provgroparna i den västra flygeln. Här fanns kulturlager (L65) vid 0,95 meters djup. Kulturlagret, som bestod av röd fet silt innehållande en riklig mängd rostfärgad slagg, visade likhet med lager 53 som påträffades vid 0,68 meters djup i det sydöstra hörnet av provgrop 8. Inom rum 1022 och 1023 finns således kulturlager som sträcker sig djupt ned, till skillnad från provgrop 8 i rum 1021 där naturlig silt påträffades vid cirka 0,37 meters djup. Störningen som har skett i och med att avloppet grävts ned, har troligen berört rummets östra del.

Provgrop 10 uppvisade stora skador efter ingrepp i senare tid. Dels har kärntornet undersökts år 1924 av Hugo Hedberg, dels har avlopp dragits genom kärntornet under 1920-talet. Senare har även ytterligare en sektion av den norra murväggen slagits ut i samband med rördragningar. Kärntornets övre lager bestod av dammig torr sand tillsammans med stora stenar, vilka troligen kommer från sten som östs ned då man slagit ut väggen i norra kärntornet. Avloppen befinner sig i nivå under grundmuren och löper under denna.

I provgrop 11 påträffades ett kalkbrukslager som troligen hör samman med kalkbrukslager 16 i provgrop 2. Utifrån dateringen har det anlagts under 1400-talets första hälft. Ovanför lagret fanns endast ett tunnare kulturlager L70 innan bärlager L69 tog vid. Bärlagrets tillkomst och även trappan som gjordes under 1700-tal har troligen raderat lager från 1500- och 1600-tal, då rester efter trägolv kunde hittas inom provgropen. Att kalkbrukslagren är samtida med valvslagningen i rummet syntes tydligt då valvfundamentet låg ovanpå kalkbrukslager L75.

## Potential

Resultatet från provgroparna visade att den största mängden lager och anläggningar fanns i slottets norra flygel. Vidare undersökningar i detta rum skulle kunna bättre klargöra lagrens relation till varandra och till huskroppen. En fördjupad undersökning skulle också ge information om den anläggning som har tolkats höra till en lerugn (A106). Har tillverkning och produktion skett i den norra flygeln? Ett flertal provgropar (nr 1, 4 och 11) visade att det fanns påförda lager som troligen överlagrar äldre medeltida kulturlager.

Den västra flygeln bestod till större delen av tunna avsnitt med kulturlager som har förstörts av bärlager. Här kan man således förvänta sig att få konstruktioner finns bevarade i gott skick. Emellertid visade undersökningen i provgrop 9 att det i rum 1023 förekommer kulturlager vid 0,95 meters djup. Dessa överlagras av etableringslager och en golvnivå som tolkas ha tillkommit under tidigt 1400-tal. Här kan man förvänta sig att ytterligare lager kan finnas som därmed är medeltida.

Kärntornet har tidigare blivit undersökt av Hugo Hedberg år 1924 och består idag utifrån iakttagelserna i provgrop 10 av omrörda massor.

## Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen

Skälen till den arkeologiska undersökningen var att undersöka eventuella kulturlager och konstruktioner i provgroparna. Målet var att kunna bidra med en mer exakt datering av slottets flyglar. Vidare fanns också en möjlighet att påträffa lager och anläggningar vilka kunde vara äldre än slottet och således bidra med förståelse om hur slottsholmen har fungerat innan slottet byggts.

Kort sammanfattas:

1. Eventuell förekomst av kulturlager, dess karaktär och ålder.
2. Eventuell förekomst av anläggningar och en bedömning av typ, antal och ålder.
3. Eventuell bedömning av fyndinnehåll, dess typ, antal och ålder.
4. Bedömning av vilka typer av aktiviteter som ligger bakom de kulturlager, anläggningar och fynd som påträffats på platsen.

Utifrån metoden att gräva provgropar har ingen exakt utbredning av lagren kunnat fastställas förutom då avgränsning funnits inom provgropen. Lagrens ålder har fastställts i den mån det har varit möjligt, då få daterbara fynd påträffades. I den mån det har varit möjligt har bakgrunden till lagrens tillkomst konstaterats, samt relationen mellan de olika lagren.

## Referenser

### Tryckta källor:

- Andersson, K. & Hildebrand, A. 1988. *Byggnadsarkeologisk undersökning – Det murade huset*. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Fritz, B. 1981. *Det tidiga 1300-talets svenska stadsfinanser*. HT
- Jonasson, G. 1984. *Medeltidens Örebro*. Stockholm
- Malmer, B. 1980. *Den senmedeltida penningen i Sverige – Svenska brakteater med krönt huvud och krönta bokstäver*. Stockholm.
- Nordström, T. & Dahlander, M. 1908. *Örebro slotts byggnadshistoria*. Örebro.
- Ljung, JÅ. 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.
- Schuck, A. 1926. *Studier rörande det svenska stadsväsendets uppkomst och äldsta utveckling*. Uppsala
- Waldén, B. 1960. *Örebro slott – Som residens och ämbetsbyggnad*. Örebro läns hembygdsförbund. Örebro.
- Waldén, B. 1938. *Örebro slott – Vägledning för besökande*. Örebro.

### Otryckta källor:

SDHK

### Muntliga källor:

Wik, T. 2013-05-22. Arkitekt. Bernow & Wik Arkitekter AB.

### Foton, kartor och profilritningar:

Johnny Rönngren 2013

## Administrativa uppgifter

Landskap: Närke  
Län: Örebro län  
Kommun: Örebro kommun  
Socken: Örebro socken  
Fastighet: Örebro slott

Arkeologgruppens diarienummer: Ag2013\_01  
Länsstyrelsens diarienummer: 431-8148-2012  
Projektnr: 2013\_07  
Fornlämningsnr: Örebro 29:1

**Projektgrupp:**  
Johnny Rönngren, Helmut Bergold  
**Personal:**  
Johnny Rönngren, Ebba Knabe, Helmut Bergold

**Undersökningstid:** 2013-03-25 till 2013-05-15  
**Exploateringsyta:** 180 m<sup>2</sup>  
**Undersökt yta:** 12 m<sup>2</sup>

**Koordinatsystem:** SWEREF 99 TM

**Dokumentationshandlingar som förvaras i ATA, RAÄ, Stockholm:**  
-

**Digitalt arkiv:**  
Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

**Fynd:**  
Fynd förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB och inväntar  
fyndfördelning.

## Bilagor

### Bilaga 1. Anläggningstabell

| Anläggningsnr: | Förklaring         | Tjocklek  | Beskrivning                                                                                          | Provgropp    |
|----------------|--------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1              | Betonggolv         | 0,08-0,12 | Betonggolv i rum 1030.                                                                               | 1,2,3,4,11   |
| 2              | Bärlager           | 0,2-0,3   | Bärlager, åsmaterial av grusig orangegul sand, runda stenar 0,05-0,1 stora.                          | 1(liknar 11) |
| 3              | Omrört kulturlager | 0,06-0,2  | Mörkgrå humös silt. Omrörd. Fynd av obr. Ben tillsammans med rester efter handfat.                   | 1            |
| 4              | Lager              | 0,02      | Tunn ljus sandlins av porös sand.                                                                    | 1            |
| 5              | Kulturlager        | 0,06-0,1  | Kulturlager, humös silt med inslag av trärester, tegelbrockor.                                       | 1            |
| 6              | Lager              | 0,02      | Lager av porös bruk av kalk. Beigefärgad. Inslag av tegelkross och kolbitar i.                       | 1 (2,9,11)   |
| 7              | Lager (påförd)     | >0,4      | Påförd lerig humös silt. Inslag av kol, tegelkross, flera stenar 0,1-0,5 stora liggandes i oordning. | 1            |
| 8              | Lager              | 0,04-0,08 | Mörkgrå packad sand. Rikt på obr. ben.                                                               | 2            |
| 9              | Lager              | 0,02      | Lerlins, beigefärgad.                                                                                | 2            |
| 10             | Lager              | 0,02-0,06 | Lucker grå sand.                                                                                     | 2            |
| 11             | Lager              | 0,13      | Silt, rikligt med kalkgrus. Trossfyllning åt trögolv A101.                                           | 2            |
| 12             | Lager              | 0,08-0,12 | Sättsandslager till trögolv A101. Finkornig grå sand.                                                | 2            |
| 13             | Lager              | 0,08-0,1  | Sättsandslager. Ljus sand.                                                                           | 2            |
| 14             | Lager              | 0,02      | Tunn sandlins som täcker kalkbruksgolv L16. Mörkgrå sand.                                            | 2            |
| 15             | Lager              | 0,02-0,16 | Sättsandslager till trögolv A102. Finkorning grå sand.                                               | 2            |
| 16             | Lager              | 0,06-0,12 | Kalkbruksgolv. Plan ovasida. Ligger delvis på fundament A104 och L17.                                | 2 (1,9,11)   |
| 17             | Lager              | >0,3      | Sotlager. Innehåller kraftiga kolbitar, fet.                                                         | 2 (4,11)     |
| 18             | Lager              | 0,06-0,08 | Bärlager bestående av ljus lös finkorning sand och småsten <0,03.                                    | 4            |
| 19             | Lager              | 0,08-0,1  | Kulturlager. Humös silt, gråsvart färg, löst packad. Inslag av kol, obr. ben, järn.                  | 4            |
| 20             | Lager              | 0,14      | Utfyllnadslager. Har avsatts innan träbjälke A108. Ljus porös sand.                                  | 4            |
| 21             | Lager              | 0,06      | Hård packat lerklack som sticker ut i provgropen 0,3x0,3.                                            | 4            |
| 22             | Lager              | 0,06-0,1  | Sotlager. Kolbitar, aska och sot.                                                                    | 4            |
| 23             | Lager (påförd)     | 0,14      | Påförd lera. Mörkgrå lera, inslag av kol, tegelflisor.                                               | 4            |
| 24             | Lager (påförd)     | >0,3      | Påförd lera. Beige färg, inslag av kol och tegelflisor.                                              | 4            |
| 25             | Lager              | >0,14     | Kulturlager. Humös silt, mörkbruk.                                                                   | 4            |

Örebro slott – Provgropar i västra och norra flygelns källarvåning.

|    |       |           |                                                                                                       |         |
|----|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    |       |           | Fynd av silverbrakteat.                                                                               |         |
| 26 | Lager | 0,02-0,06 | Parti med mycket lös aska. 0,2x0,4.                                                                   | 4       |
| 27 | Lager | 0,06-0,08 | Bärlager åt betonglager 33. Lös rostfärgad grus.                                                      | 5       |
| 28 | Lager | 0,06      | Betong.                                                                                               | 5       |
| 29 | Lager | 0,12-0,2  | Bärlager åt betonglager 28. Orangefärgad grus.                                                        | 5       |
| 30 | Lager | 0,06      | Kulturlager, humös silt, svart färg. Inslag av kol, trärester, obr. ben och glasskärvor.              | 5       |
| 31 | Lager | 0,02-0,1  | Kolpartier. Sot och kol.                                                                              | 5       |
| 32 | Lager | >0,66     | Steril. Sandig silt. Mörkbrun upptill, ljus nedtill.                                                  | 5       |
| 33 | Lager | 0,12      | Betong.                                                                                               | 5,6,7   |
| 34 | Lager | 0,2-0,24  | Bärlager. Guldfärgad grusig sand.                                                                     | 6       |
| 35 | Lager | 0,02-0,08 | Kulturlager. Mörkbrun humös silt. Delvis bortgrävt.                                                   | 6       |
| 36 | Lager | 0,8-0,12  | Kulturlager. Kompakt gråsvart humös silt. Inslag av obr. ben.                                         | 6       |
| 37 | Lager | >0,55     | Steril lersilt. Brukats som marklager. Trampad yta med enstaka flata stenar.                          | 6 (7,8) |
| 38 | Lager | 0,005     | Tunn lins av kalk.                                                                                    | 6       |
| 39 | Lager | 0,04      | Sandlager. Rostfärgad grusig sand.                                                                    | 6       |
| 40 | Lager | 0,04      | Kulturlager.                                                                                          | 6       |
| 41 | Lager | 0,02      | Tunn sandlins.                                                                                        | 6       |
| 42 | Lager | 0,02-0,08 | Kulturlager, Mörkbrun silt, riklig på kol.                                                            | 6       |
| 43 | Lager | 0,24-0,28 | Armerad betong.                                                                                       | 7       |
| 44 | Lager | 0,14      | Kulturlager. Mörkbrun humös silt. Mörkbrun.                                                           | 7       |
| 45 | Lager | 0,02      | Kulturlager. Gråsvart, fet, sotig.                                                                    | 7       |
| 46 | Lager | >0,46     | Steril, lersilt på berghäll.                                                                          | 7 (6,8) |
| 47 | Lager | 0,08      | Betonggolv.                                                                                           | 8       |
| 48 | Lager | 0,12- 0,6 | Bärlager åt betonglager 47. Delvis nedgrävd, består av omrörda massor av grusig sand.                 | 8       |
| 49 | Lager | 0,18      | Kulturlager. Består av tunna horistoner med packad grus. Golvnivå av grus som avsatts under lång tid. | 8(9)    |
| 50 | Lager | 0,04-0,08 | Lerlager, poröst packad. Delvis nedgrävd. Delvis inne i rum 1022.                                     | 8       |
| 51 | Lager | >0,4      | Steril. Lersilt på vilken kulturlager avsatts.                                                        | 8(6,7)  |
| 52 | Lager | 0,2       | Kulturlager, svartgrå färg, svart slagg. Delvis inne i rum 1022.                                      | 8       |
| 53 | Lager | >0,12     | Kulturlager, rostfärgad sand. Röd slagg.                                                              | 8(9)    |
| 54 | Lager | 0,14      | Bärlager åt betonglager 47. Tegelstenar i oordning.                                                   | 8       |
| 55 | Lager | 0,06      | Betonggolv.                                                                                           | 9       |
| 56 | Lager | 0,1-0,2   | Bärlager åt betonggolv 55. Kompakt grusig grå sand.                                                   | 9       |
| 57 | Lager | 0,02      | Tunn rostfärgad sandlins.                                                                             | 9       |
| 58 | Lager | 0,06-0,28 | Kulturlager. Består av tunna horistoner med packad grus. Golvnivå av grus som avsatts under lång tid. | 9(8)    |
| 59 | Lager | 0,06      | Sotlins                                                                                               | 9       |
| 60 | Lager | 0,1       | Sandlager, gul grusig sand.                                                                           | 9       |

|     |             |           |                                                                                                                                                                 |           |
|-----|-------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 61  | Lager       | 0,02      | Sandlins som täcker kalkbruksgolv 62.                                                                                                                           | 9         |
| 62  | Lager       | 0,04      | Kalkbrukslager som fungerat som golvnivå. Plan ovansida. Beige-gul färg. Inslag av tegelkross.                                                                  | 9(1,2,11) |
| 63  | Lager       | 0,1-0,2   | Etableringslager åt golv 62. Gulbrun lera.                                                                                                                      | 9         |
| 64  | Lager       | 0,4       | Utfyllnadslager av vit fuktig siltig sand.                                                                                                                      | 9         |
| 65  | Lager       | >0,06     | Kulturlager, rostfärgad sand, röd slagg.                                                                                                                        | 9(8)      |
| 66  | Lager       | 0,9       | Omrörda massor av kulturlager. Stenar i oordning.                                                                                                               | 9         |
| 67  | Lager       | 0,7       | Omrörda massor, dammig gul sand.                                                                                                                                | 10        |
| 68  | Lager       | >0,3.     | Omrörda massor, lager för avlopp som löper genom kärntornet.                                                                                                    | 10        |
| 69  | Lager       | 0,26-0,3  | Bärlager till betonggolv 1. Åsmaterial av grusig orangegul sand, runda stenar 0,05-0,1 stora.                                                                   | 11 (1)    |
| 70  | Lager       | 0,06      | Kulturlager, består av tunna horisonter av grusig sand. Fynd av ostron.                                                                                         | 11        |
| 71  | Lager       | 0,02-0,06 | Kalkbruksgolv. Beige-gul färg.                                                                                                                                  | 11(1,2,9) |
| 72  | Lager       | 0,02-0,12 | Röd lermassa, porös. Sintrad lera och slagg, br. ben.                                                                                                           | 11(2,4).  |
| 73  | Lager       | 0,06-0,12 | Sotlager, innehåller obr.ben och kraftiga kolbitar.                                                                                                             | 11(2,4)   |
| 74  |             |           | Utgår                                                                                                                                                           |           |
| 75  | Lager       | 0,06-0,2  | Etableringslager av kalkbruk, åt tegelvalv A116.                                                                                                                | 11        |
| 76  | Lager       | 0,12      | Kulturlager av packade tunna horisonter, av grusig sand. Fynd av ostronskal.                                                                                    | 11        |
| 77  | Lager       | >0,3      | Steril eller påförd? Lös fuktig sandig silt, khakifärgad.                                                                                                       | 11        |
| 78  | Lager       | >0,2      | Steril vattenavsatt sandig silt.                                                                                                                                | 10        |
| 79  | Lager       | >0,7      | Omrörda massor inne i kärntornets norra murvägg, där avlopp löpte.                                                                                              | 10        |
| 80  | Lager       | 0,04      | Rödrostförgat lager med små slaggklumpar.                                                                                                                       | 10 (8,9)  |
| 100 | Stolphål    | 0,2       | Stolphål, innehållande trä och puts.                                                                                                                            | 1         |
| 101 | Träbjälkar  | 0,08      | Två träbjälkar i östvästlig riktning. Bjälkar 1,4 m lång, 0,1 m bred. Flera spikar påträffade i bjälkar.                                                        | 2         |
| 102 | Trärester   | 0,06      | Tunn lins efter trälager, täckte provgropen. Nordsydlig riktning.                                                                                               | 2         |
| 103 | Träbjälke   | 0,08      | Underliggande träregel åt 102.                                                                                                                                  | 2         |
| 104 | Fundament   | >0,3      | Fundament av kalkhällar som A105 vilar på.                                                                                                                      | 2         |
| 105 | Pelare      | 0,7       | Tegelpelare.                                                                                                                                                    | 2         |
| 106 | Lerugn      | 0,2-0,40  | Röd fast sammanhållande lermassa. Gjord på lera, småsten, tegelkross och bräna djurben. Innehåller mycket sintrad lera, slagg. I sintrad lera spår av ugnsvägg. | 4         |
| 107 | Grundstenar | 1         | Grundstenar, uppgrävda och därefter nedgrävda igen i samband med att man tagit upp ett hål i gråstensvägg i rum 1030.                                           | 4         |
| 108 | Träbjälke   | 0,08      | En ensam träbjälke lagd på A106. Utgör troligen en träregel till golvlager.                                                                                     | 4         |
| 109 | Trälins     | 0,02      | Lins med trärester med olika                                                                                                                                    | 5         |



Örebro slott – Provgropar i västra och norra flygelns källarvåning.

|     |                     |      | riktningar.                                                                                                                                                                  |    |
|-----|---------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 110 | Tegelsula           | 0,38 | Tegelsula som valv vilar på. Består av sula av koppar som skjuter ut 0,07 m från ovanliggande skift av löpare.                                                               | 6  |
| 111 | Sten                | 0,2  | Underliggande sten som utgör stödsten åt 110.                                                                                                                                | 6  |
| 112 | Grundmur.           | >0,1 | Bakom 110, grundmur av gråsten som ligger 0,46 m bakom tegelsula.                                                                                                            | 6  |
| 113 | Stolphål            | 0,8  | Stolphål, innehåller nedgrävning, stolprest, urdragen del. 0,2x0,2m.                                                                                                         | 6  |
| 114 | Störning/avl<br>opp | 0,4  | Nedgrävning med avloppsrör.                                                                                                                                                  | 7  |
| 115 | Trappsteg           | 0,12 | Låg 0,06 m under betonggolv. Består av kalksten. Skadad då betongen togs bort.                                                                                               | 11 |
| 116 | Tegelvalv           | 0,38 | Botten på tegelvalvet. Vilar på ett kalkbrukslager L75. Anmärkningsvärt är att andra skiftet består av varannan löpare och koppar, resten av valvet utgörs enbart av koppar. | 11 |
| 117 | Sten                | 0,6  | Stor sten som utgör stöd åt både tegelvalv 116 och trappa 115.                                                                                                               | 11 |
| 118 | Grop                | 0,12 | Grop, innehåller mycket ben. 0,2x0,2.                                                                                                                                        | 2  |
| 119 |                     |      | UTGÅR                                                                                                                                                                        |    |
| 120 | Skiljemur           |      | Skiljemur mellan rum 1022,1023. Murad tegelsten, vendiskt förband, stickvalv. 0,6 bred.                                                                                      |    |
| 121 | Skiljemur           |      | Skiljemur mellan rum 1021,1022. Murad tegelsten, vendiskt förband, stickvalv. 0,6 bred.                                                                                      |    |

## Bilaga 2. Fyndlista

| Fnr: | Kontext | Material     | Sakord        | vikt | Antal  | Anmärkning                                                                                                                                                                                             |
|------|---------|--------------|---------------|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | L8      | Ben          | Obr. ben      | 3740 | Ca 50  | Blandning av de flesta djur, juvenilt och senior. Både köttrikt och fattigt. Slaktavfall.                                                                                                              |
| 2    | A118    | Ben          | Obr. Ben.     | 4640 | Ca 100 | Dito. Mycket fisk. Slaktavfall.                                                                                                                                                                        |
| 3    | L3      | Ben          | Obr. Ben.     | 51   | 17     | Slaktavfall.                                                                                                                                                                                           |
| 4    | L3      | Glas         | Glasskärvor   | 105  | 8      | Skärvor till glas/flaska (grönt, genomskinlig). bl.a. sigill med texten "1/3 KANS SANDÖ"<br>Flaskan har rymt 0,87 liter och tillverkats i Sandö glasbruk i Ångermanland och kan dateras till 1750-1820 |
| 5    | L3      | Glas         | Fönsterglas   | <1   | 2      | Fönsterglas, grön.                                                                                                                                                                                     |
| 6    | L3      | Flintgods    | Klosett       | 437  | 11     | Klosett/handfat. Sönderslaget                                                                                                                                                                          |
| 7    | L11     | Järn         | Spikar        | 301  | 10     | Spikar i anslutning till trägolv.                                                                                                                                                                      |
| 8    | L11     | Rödgoods     | Keramik       | 322  | 8      | 6 kan dateras till 1800-tal. två kan dateras till 1600-tal.                                                                                                                                            |
| 9    | L11     | Glas         | Glasskärvor   | 120  | 9      | Mörkgröna, del till dricksglas?                                                                                                                                                                        |
| 10   | L11     | Järn         | Järnkrok      | 91   | 1      | Järnkrok, (spetsig) för upphängning? För platt för spik.                                                                                                                                               |
| 11   | L16     | Kalkbruk     | Kalkbruksgolv | 626  | 1      | Sparad bit av lager 16. Kalkbruksgolv.                                                                                                                                                                 |
| 12   | L15     | Sandsten     | Bryne         | 16   | 1      | Liten brynsten (för nålar eller mindre knivar) bruksslitage.                                                                                                                                           |
| 13   | L12     | Legering     | Mynt          | <1   | 1      | Kopparmynt. Hårt ärgad, stämpel ej synlig.                                                                                                                                                             |
| 14   | L19     | Ben          | Obr. ben      | 922  | Ca 20  | Obr.ben. Slaktavfall.                                                                                                                                                                                  |
| 15   | L20     | Järn         | Dörrbeslag    | 800  | 3      | Delar till dörrbeslag, beslag, gångjärn.                                                                                                                                                               |
| 16   | L21     | Järn         | Järnögla      | 75   | 1      | Ögla av järn, troligen del till dörrbeslag eller dyl.                                                                                                                                                  |
| 17   | L22     | Sintrad lera | Sintrad lera  | <1   | 1      | Cintrad lera                                                                                                                                                                                           |
| 18   | A106    | Ben          | Br. ben       | 25   | Ca 20  | Brända ben som ingår i lermassa A106                                                                                                                                                                   |
| 19   | L22     | Ben          | Br. ben       | 10   | 6      | Brända ben påträffade i sotlager 22.                                                                                                                                                                   |
| 20   | A106    | Sintrad lera | Sintrad lera  | 138  | 1      | Bit av sintrad lera som ingår i A106.                                                                                                                                                                  |
| 21   | L30     | Glas         | Glasskärvor   | 156  | 14     | Del till flaskor/drucksglas.. Liknar skärvor som påträffats i L11 och L3. Mörkgrön.                                                                                                                    |
| 22   | L30     | Glas         | Fönsterglas   | 10   | 3      | Ljusgrönt fönsterglas.                                                                                                                                                                                 |
| 23   | L30     | Slagg        | Slagg         | 7    | 1      | Svart lätt slagg.                                                                                                                                                                                      |

Örebro slott – Provgropar i västra och norra flygelns källarvåning.

|    |      |              |              |      |       |                                                                                   |
|----|------|--------------|--------------|------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 24 | L30  | Ben          | Obr. ben     | 114  | 10    | Ben. Slaktavfall. Slaktspår. bl.a. Rattus cranie.                                 |
| 25 | A106 | Sintrad lera | Sintrad lera | 1928 | 1     | Del till ugnsvägg.                                                                |
| 26 | L25  | Silver       | Brakteat     | <1   | 1     | Brakteat (i två delar), mycket skör. Ensidig prägel. Otydlig prägel.              |
| 27 | L36  | Ben          | Obr. ben     | 656  | Ca 50 | Obrända ben, slaktavfall. Varierat djurmaterial. Slaktspår, övervägande juvenilt. |
| 28 | L36  | Slagg        | Slagg        | 136  | 2     | Svart lätt slagg.                                                                 |
| 29 | L36  | Rödgods      | Keramik      | 22   | 3     | Två skärvor, kan pusslas ihop.                                                    |
| 30 | L44  | Glas         | Glasskärvor  | 9    | 5     | Grönt glas.Dricksglas.                                                            |
| 31 | L44  | Slagg        | Slagg        | 17   | 2     | Grå slagg, tung.                                                                  |
| 32 | L36  | Glas         | Glasskärvor  | 14   | 6     | Grönt glas, dricksglas.                                                           |
| 33 | L58  | Glas         | Glasskärvor  | 102  | 7     | Grönt, ljusblå och mörkbruna skärvor.                                             |
| 34 | L58  | Rödgods      | Keramik      | 35   | 3     | Ljusröd hårt magrad.                                                              |
| 35 | L58  | Horn         | Horn         | <1   | 1     | Obest föremål. Bearbetat hornmaterial                                             |
| 36 | L58  | Kritlera     | Kritpipa     | 8    | 4     | Odekorerade kritpipor.                                                            |
| 37 | L66  | Legering     | Ölja         | <1   | 1     | Ölja av mässing.                                                                  |
| 38 | L52  | Slagg        | Slagg        | 154  | 13    | Svart lätt slagg                                                                  |
| 39 | L53  | Slagg        | Slagg        | 137  | Ca 20 | Röda små slaggklumpar                                                             |
| 40 | L70  | Ostron       | ostronskal   | 16   | 1     | Låg på kalkgolv.                                                                  |
| 41 | L76  | Ostron       | Ostronskal   | 52   | 6     | Ostronskal.                                                                       |
| 42 | L72  | Legering     | Beslag       | 9    | 1     | Har delvis smält, obest..                                                         |
| 43 | L72  | Ben          | Br. ben.     | 96   | Ca 30 | Brända ben som ingår i lager 72.                                                  |
| 44 | L76  | Ben          | Obr. ben     | 43   | Ca 20 | Obr. Ben. Slaktspår, matavfall.                                                   |
| 45 | L73  | Ben          | Obr. Ben.    | 603  | 7     | Stora ben. Mandibula svin, carpaler bos. Slaktavfall.                             |
| 46 | L71  | Ben          | Obr. Ben.    | 9    | 2     | Dentes o/c, dist, ulna svin.                                                      |
| 47 | L72  | Sintrad lera | Sintrad lera | 355  | 7     | Klumpar av sintrad lera.                                                          |
| 48 | L79  | Legering     | Kopparmynt   | 1    | 1     | Svårt ärgat kopparmynt, prägel ej synlig.                                         |
| 49 | L79  | Rödgods      | Keramik      | 1    | 5     | Del av fat. Gul dekor. 1600-1700-tal                                              |
| 50 | L11  | Glas         | Passglas     | 1    | 1     | Del av passglas med kantig form. 1600-1700-tal.                                   |



