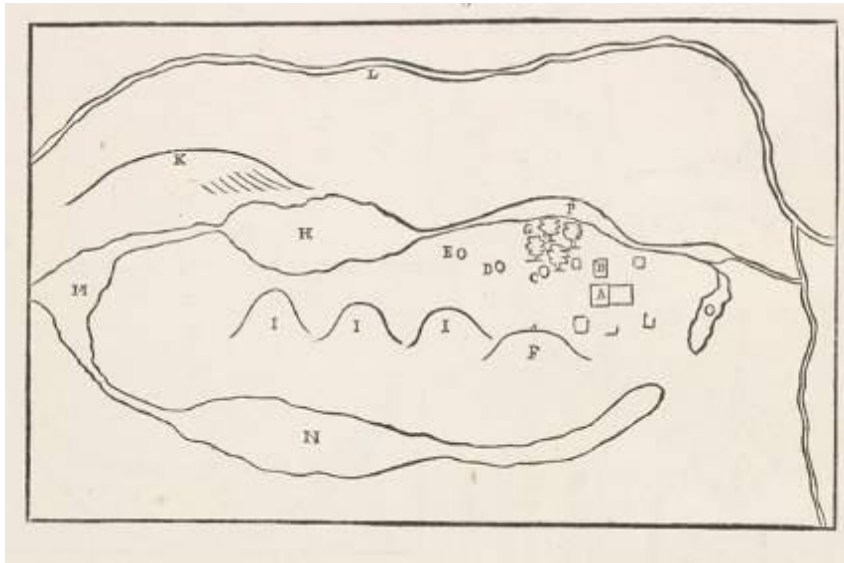


Arkeologisk undersökning



Kungsgården 2010: Grophus från folkvandringstid och hus från vendel- och vikingatid på Norra Kungsgårdsplatån

Per Frölund, John Ljungkvist & Hans Göthberg

Gamla Uppsala – framväxten av ett mytiskt centrum. Rapport 4.



UPPLANDSMUSEET



UPPSALA
UNIVERSITET

Arkeologisk undersökning

Kungsgården 2010: Grophus från folkvandringstid och hus från vendel- och vikingatid på Norra Kungsgårdsplatån

John Ljungkvist, Per Frölund & Hans Göthberg

Gamla Uppsala – framväxten av ett mytiskt centrum. Rapport 4.

Omslagsbild: Reproduktion av den försvunna Martin Stenius karta. Enligt Rudbecks Atlas till Atlantican.

Upplandsmuseets rapporter 2015:03
Arkeologi

ISSN 1654-8280

© Upplandsmuseet 2015

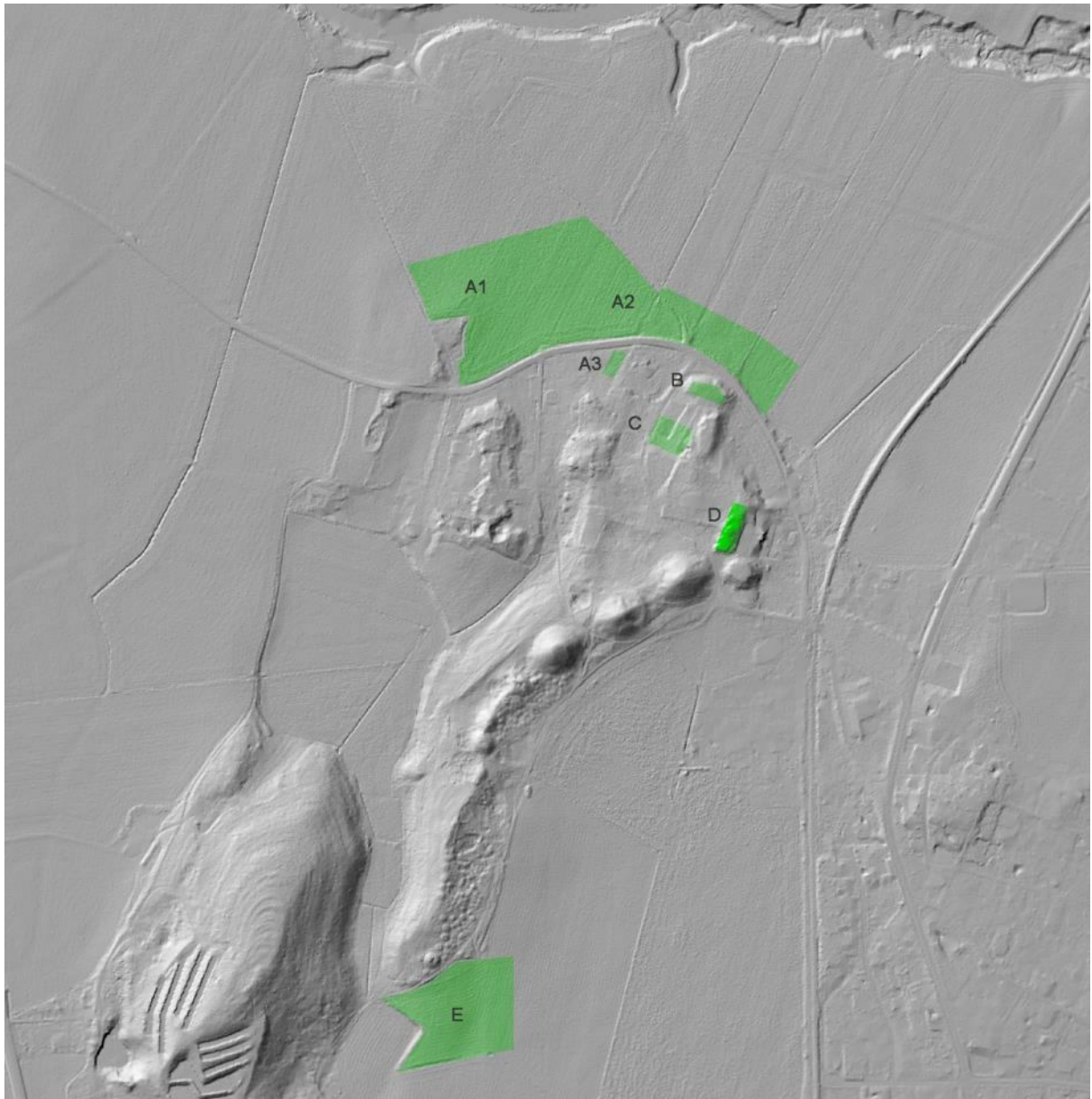
Foto, planer och renritning: Författarna om inget annat anges

Allmänt kartmaterial: © Lantmäteriet, dnr I2014/00634

Upplandsmuseet, Fyrstorg 2, 753 10 Uppsala
Telefon 018 – 16 91 00.
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Inledning	7
Gamla Uppsala – orientering och indelning	8
Fornlämningsmiljö och kunskapsläge	9
Historiska uppgifter och äldre lantmäterikartor	10
Frågeställningar	11
Syfte, genomförande och metod	13
Planen nedanför Kungsgårdsplatåerna	15
Exkurs: Undersökningarna 1957 och 1958	15
Arkeologiska objekt	17
Fynd	22
Analyser	22
Diskussion	23
Norra Kungsgårdsplatån	24
Inledning	24
Arkeologiska objekt	25
Fynd	29
Analyser	30
Diskussion	30
Norra gärdet	32
Schaktbeskrivning och arkeologiska objekt	33
Analyser	33
Diskussion	33
Metalldetektorkartering	35
Inledning	35
Karteringsområde A1-A3	36
Karteringsområde E	36
Utvärdering	37
Sammanfattning	39
Referenser	41
Administrativa uppgifter	43
Bilaga 1. Fyndlista	44
Bilaga 2. Fyndlista metalldetektorkartering	47
Bilaga 3. Osteologisk analys av djurben, Emma Sjöling, SAU	49
Bilaga 4. Analyserade makroprover, Anneli Ekblom, Uppsala universitet	54
Bilaga 5. Konserveringsrapport, Katarina Lampel, Acta	55



Figur 1. Kartan visar undersökningsområden. Schakt togs upp inom A2 (Norra gårdet), B (Norra Kungsgårdsplatån) och C (planen nedanför Kungsgårdsplatåerna). Metalldetektorkartering gjordes inom A1-A3 och E.

Inledning

I augusti 2010 gjordes en arkeologisk forskningsundersökning i Gamla Uppsala. Undersökningen omfattade schakt på Norra Kungsgårdsplatån, på planen nedan Kungsgårdsplatåerna och i Norra gårdet och metalledektorkartering av flera ytor. Undersökningen utfördes av Upplandsmuseet och Uppsala universitet och bekostades via anslag från Gellerstedtska Stiftelsen.

Tillstånd lämnades av länsstyrelsen i Uppsala län. Under 2009 påbörjades arbetet med att söka bygga upp en helhetsförståelse av Gamla Uppsalas Kungsgårdsområde. Härefter ingick sammanställning och digitalisering av äldre dokumentation och införliva den med befintliga undersökningar. Vidare utfördes metalledektorkarteringar och en provundersökning (Frölund, Ljungkvist & Göthberg 2010). Dessa arbeten ledde till flera betydande steg för en helhetsförståelse.

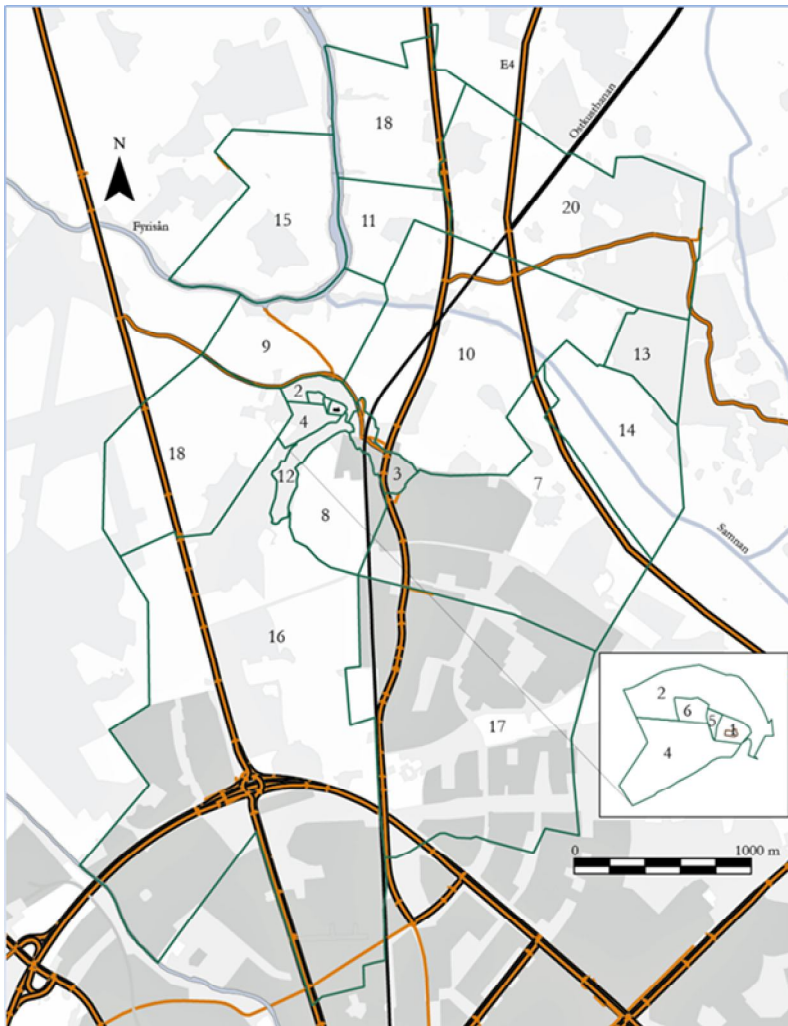
- *Digitaliseringar gör att arkeologiska lämningar nu kan förhållas till varandra på ett nytt sätt.*
- *En ny analys av 1957-58 års undersökning indikerar en betydligt högre andel förhistoriska/medeltida lämningar än vad som tidigare antagits.*
- *Provundersökningen 2009 visade på lämningar av en trolig byggnad samtida med de äldsta daterade lagren i södra Kungsgårdsplatån och lämningar i anslutning till och under kyrkan.*
- *Metalledektorkarteringen 2009 gav starka indikationer på en silversmidesverkstad från sen vikingatid och förstärkte tidigare boplatsindikationer från järnålder-medeltid. Detta högstatusindikerande hantverk är det första starka spåret på en högre elits närvaro i Kungsgårdsområdet under denna tid.*

Genom denna undersökning avser vi att bygga vidare på tidigare års resultat genom att förtydliga indikationerna från 2009 års undersökning och utvidga det metalledekterade området.

Gamla Uppsala – orientering och indelning

Gamla Uppsala var under historisk tid Upplands största by, omfattande ca 500 hektar mark. Gamla Uppsala definieras här som den historiska byns ägoområde samt de ur denna under yngre järnålder utbrutna byarna Myrby och Nyby (Rahmqvist 1986, s. 267-268). Till detta kommer också de sekundära byarna Husby och Bredåker (Arwidsson 1948, s. 38f; Frölund & Schütz 2007, s. 9ff).

För att underlätta en orientering av Gamla Uppsala har en indelning gjorts (figur 2-3). Den utgår från de olika ägor och markslag som finns i det äldre kartmaterialet och har anpassats till dagens gränser. Nr 1 är Gamla Uppsala kyrkogård med en bogårdsmur som kan vara uppförd under 1300-talet (Carlsson, Göthberg & Lovén 2011).



Figur 2. Gamla Uppsalas delområden. Förklaring, se Figur 3.

Kungsgården, bebyggelseläge med omgivning för de under 1500- och 1600 talen fyra kungsgårdarna utgör nr 2 (Rahmqvist 1986, s. 256ff). Nr 3 är Kyrkbyn som under 1500- och 1600 talen heter Gamla Uppsala (Rahmqvist 1986, s. 258). Delområde 4, 5 och 6 är bebyggelselägena för respektive Präst-, Klockare- och Backegårdarna (Rahmqvist 1986, s. 258f). Nr 7, 8, 9 och 10 är Gamla Uppsalas huvudsakliga åkermark fördelad på de fyra gårderna som till stora delar fortfarande är åkermark i bruk; Stora, Lilla, Norra och Östra gårderna (Rahmqvist 1986, s. 256ff).

Lötgården (nr 11) är troligen en från Gamla Uppsala by under 1500/1600 talen utflyttad gård (Rahmqvist 1986, s. 264). Nr 12 är Högåsen, dess begränsning följer gravfältet (fornlämning Uppsala 123) som var betesmark och sett till markanvändningen hörde samman med Löten. Kronoparken (nr 13) är Gamla Uppsalas part av skogen Örlösan. Byängen (nr 14) är Gamla Uppsalas äng som var en del av en vidsträckt sidvallsängsområde utmed ån Samnan; den omvandlades till åker under 1800-talet. Faxan (nr 15) är namnet på en av huvudsakligen ängsmark bestående del liggande norr om Fyrisån. Nr 16 är Löten, Gamla Uppsalas del av ett utmed Fyrisån vidsträckt betesmarksområde. Delområde 17, 18, 19 och 20 är de avgärda och sekundära byarna Nyby, Myrby, Husby och Bredåker.

<i>Id</i>	<i>Namn</i>	<i>Kontext</i>	<i>Kommentar</i>	<i>Undersökningsområde 2010</i>
1	Kyrkogården	Prästgården	Bogårdsområde från 1300-tal	
2	Kungsgården	Kungsgården	Bebyggelseläge	A3, B, C, D
3	Kyrkbyn	Kyrkbyn	Bebyggelseläge	
4	Prästgården	Prästgården	Bebyggelseläge	
5	Klockaregården	Prästgården	Bebyggelseläge	
6	Backegården	Prästgården	Bebyggelseläge	
7	Stora Gärdet	Kyrkbyn	Åker	
8	Lilla Gärdet	Kyrkbyn	Åker	E
9	Norra Gärdet	Kungsgården	Åker	A1-A2
10	Östra Gärdet	Kungsgården	Åker	A2
11	Lötgården	Prästgården	Bebyggelse och odlingsmark	
12	Högåsen	Kungsgården	Fornlämning	
13	Kronopark	Gemensamt	Skog	
14	Byängen	Gemensamt	Äng	
15	Faxan	Kungsgården	Äng och åker	
16	Löten	Gemensamt	Betesmark	
17	Nyby	Avgärda	Bebyggelse och odlingsmark	
18	Myrby	Avgärda	Bebyggelse och odlingsmark	
19	Husby	Sekundär	Bebyggelse och odlingsmark	
20	Bredåker	Sekundär	Bebyggelse och odlingsmark	

Figur 3. Tabell visande indelningen av Gamla Uppsala.

Fornlämningssmiljö och kunskapsläge

Fornlämning 263 är en del av ett komplex som här kallas Gamla Uppsala kungsgårdskomplex. Funktionen som kunglig sätesgård har varierat under komplexets nära tvåtusenåriga historia, men utan tvekan finns här spår efter en central gård från yngre järnålder. Under tidig medeltid väljer man att placera Sveriges första ärkebiskopskyrka på platsen. Visuellt synliga lämningar från det äldre komplexet syns idag främst i form av de två s.k. kungsgårdsplatåerna, norra och södra platån, samt ytterligare terrasser under klockstapeln och mellan kyrkan och Odinsborg. Den gamla domkyrkan är en visuell påminnelse om platsen som tidigmedeltida centra. Kunskapen om komplexets långa historia och betydelse bygger på tolkningar av olika skriftliga källor, de synliga monumenten och arkeologiska undersökningar. De senare kan spåras tillbaka till Olof Rudbecks undersökningar intill kyrkan och sedan dess har en mängd data ackumulerats. Vad vi fram till nyligen känt till om komplexet är kortfattat följande: Det finns spår av aktiviteter sedan yngre bronsålder.



Figur 4. Norra Kungsgårdsplatåns västra del sedd från sydöst. Foto: John Ljungkvist.

Från romersk järnålder, och särskilt yngre romersk järnålder, finns dateringar och anläggningar från ett antal små undersökningar, vilka sammantaget pekar en utbredd bebyggelse. Från sent 500-tal finns det konkreta belägg för en högre elit i form av de undersökta storhögarna. Under denna fas byggs en stenlagd väg eller palissad i åkermarken norr om norra kungsgårdsplatån som kan anses ha monumental karaktär (Alström & Duczko 1993; 1996). De manifesta bebyggelsepåren av en elit i kungsgårdsområdet dateras till 700-talet. Från detta århundrade härstammar det delvis undersökta yngsta huset på södra kungsgårdsplatån och pärltillverkningsavfall från åkermarken strax norr om platåerna. Ser man däremot till centrala funktioner ur ett långtidsperspektiv, t.ex. tiden ca 200-1500 e. Kr, är bilden mycket fragmentarisk.

Historiska uppgifter och äldre lantmäterikartor

Med bakgrund i den äldsta lantmäterikartan från 1640-41 har den västra delen av Gamla Uppsalas ägor föreslagits vara en tidigmedeltida kungsgård. Senare under medeltid styckades den upp och kom genom donationer till stor del att hamna i domkyrkans ägo. Det är dock oklart om hela Kungsgården övergick till domkyrkan för att delvis sedan återgå till kronan, eller om delar av den under hela medeltiden var i kronans ägo (Rahmqvist 1986). Några direkta skriftliga omnämnanden av Kungsgården finns inte heller. Däremot finns ett omnämnande av kungens förvaltare år 1358 (DMS 1984, s. 203). Till Gamla Uppsala skrev sig 1376-88 Ragvald Tyrbjörnsson. Han var 1376 fogde i Uppsala och 1388 häradshövding i Ulleråker (DMS 1984, s. 202). Av källorna framgår det dock inte om dessa uppgifter har ett samband med Kungsgården eller någon annan del av Gamla Uppsala by. I kameralt material omnämns Kungsgårdarna först i 1500-talets jordeböcker, då de bestod av fyra gårdar (Rahmqvist 1986, s. 258). Vid 1600-talets början hade Kungsgårdarna enligt boskapslängder ovanligt få djur jämfört med gårdarna i Gamla Uppsala Storby och även litet utsäde (Erikson & Lundgren 2010).

Två av gårdarna avhystes 1627 (Almquist 1931, s. 706). Kartan i den geometriska jordeboken från 1640-41 visade två gårdar öster om nuvarande Disavägen. I beskrivningen betecknas de som öde (Rahmqvist 1986, s. 254ff). Beskrivningen till kartan visade att den norra gården saknade tak på husen, medan enbart en byggnad fanns på den södra gården (Erikson & Lundgren 2010). Några år senare, 1647 förlänades de fyra gårdarna till Vilhelm Nisbeth och ett säteri byggdes. Detta drogs sedan in till kronan 1681 (Almquist 1931, s. 706). Om en säteribyggnad verkligen uppfördes är osäkert och av Olof Rudbeck framgår att Kungsgården senast 1679 bestod av "ringa Träbygningar" (Rudbeck 1937, s. 153). Kungsgårdarna hade också berörts av den stora

eldsvåda som drabbade byn 1695 (Erikson & Lundgren 2010). En karta från 1701 visar att det fanns två gårdar, men eftersom bebyggelsen bara markerades som symboler framgår inte dess placering och omfattning i detalj. Enligt Truls Arnvidssons perspektivkarta från 1710 hade den norra Kungsgården en mangård öster om Disavägen och fågården väster om densamma. Den södra gården hade byggnaderna samlade öster om Disavägen. Söder om denna visar kartan två mindre byggnader inom en hägnad (Erikson & Lundgren 2010).

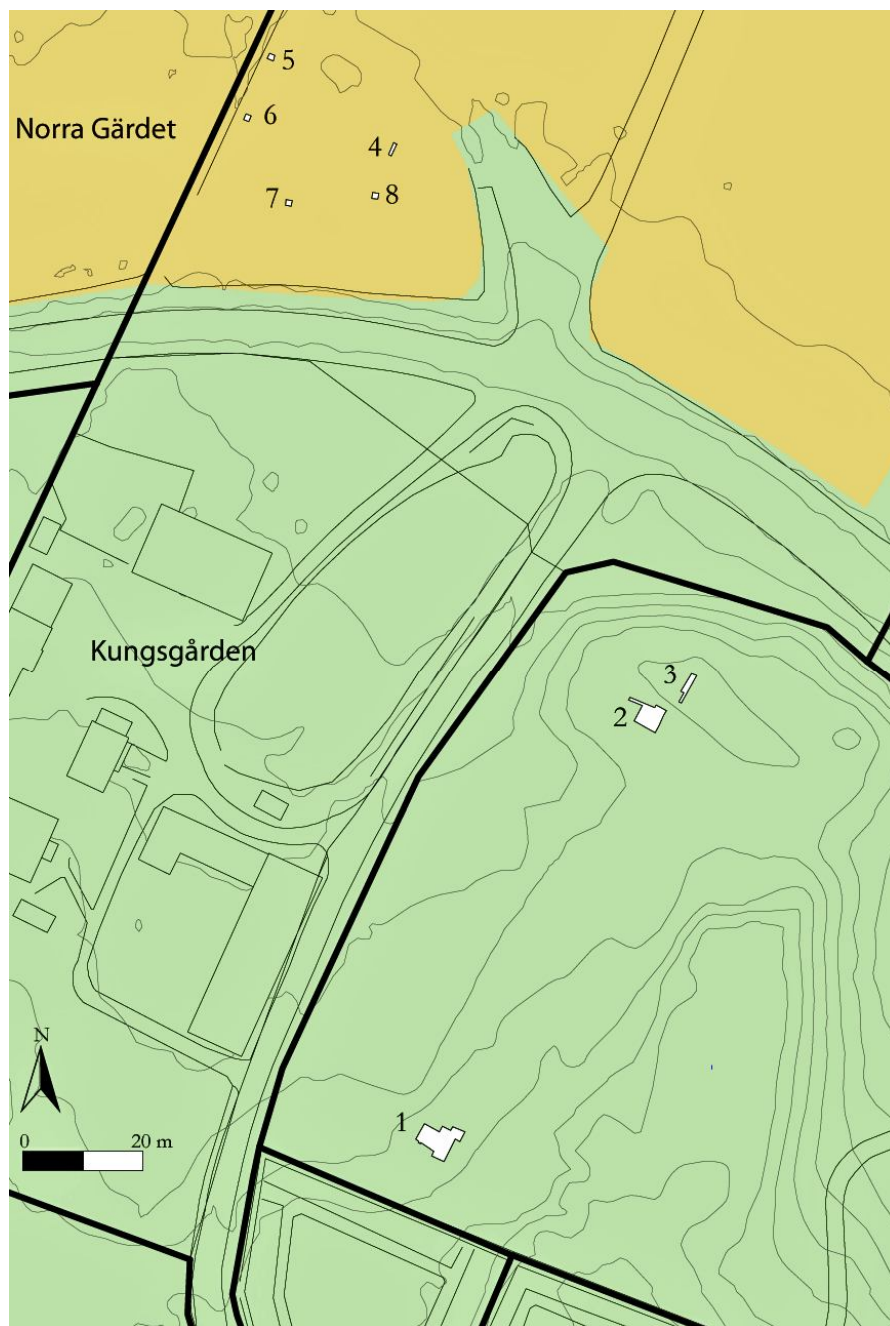
Enligt en karta från 1795 hade bebyggelsen delats upp på fyra gårdar, varav de nytilkomna lagts väster om Disavägen. Kartan för det laga skiftet 1856 visar att bebyggelsen i den norra gården var samlad i en fyrkantig mangård på och omedelbart söder om platån. Öster om denna fanns ytterligare två mindre byggnader. Söder om mangården fanns ytterligare bebyggelse, främst ekonomibyggnader. De sista ekonomibyggnaderna revs på 1930-talet i samband med att fornlämningsområdet iordningställdes. Boningshuset revs först i början av 1963.

Frågeställningar

Inför 2010 års undersökning uppställdes följande frågeställningar:

- Planen mellan Disavägen, kyrkogård och Kungsgårdsterrasserna – fornlämning Uppsala 586. Platsen hyser arkeologiska objekt dokumenterade vid 1957-58 års provundersökningar som vid en förnyad analys av dokumentationsmaterialet syns vara grophus. Syftet med undersökningen är att söka verifiera detta och om möjligt söka klargöra funktion genom stratigrafi, fynd och organiskt material samt datering. Förekomst av grophus - indikerande hantverk - kan visa på förändringar av markanvändning och funktion och därmed ses som tecken på organisatoriska och sociala förändringar inom den centrala delen av Kungsgårdsområdet. Belägg för hantverk i denna del av Gamla Uppsala öppnar dessutom för jämförelser med de hantverk som tidigare belagts i andra delar
- Norra Kungsgårdsplatån – fornlämning Uppsala 263. Den är likt den södra Kungsgårdsplatån en monumental och central beståndsdel i kungsgårdskomplexet. Kunskapen om platån och husen som stått på denna är mycket begränsad eller närmast obefintlig. Vi vet inget om tidsdjupet, husfaser, husens funktion i relation till södra kungsgårdsplatån, platåns konstruktion etc. Att genom undersökning tolka stratigrafiska sekvenser och samla in daterbart material samt organiskt material för makro- och pollenanalys.
- Norra Gärdet – fornlämning Uppsala 669 utgörs av en yta med indikationer på metallhantverk (Frölund, Göthberg & Ljungkvist 2010). Syftet är att genom provrutor söka utreda kulturlagerförekomst och bevarandeförhållanden för fynd. Det är en åtgärd för att tolka potentialen för en yta med exklusivt hantverk.
- Karteringar med metalldetektor ingår i en långsiktig strategi att med icke destruktiva metoder bygga upp en helhetsbild av Gamla Uppsalas struktur med bebyggelsens utbredning, datering och hantverkets utbredning. Med undersökningarna vid gravfälten kan vi få kompletterande information om gravfältens utbredning och samt kronologiska tillhörighet vilket skapar en grund för jämförelsestudier mellan gravfält och bebyggelse. Ytterligare en fråga som blivit allt mer aktuell att diskutera, är i vilken grad gravfält odlas bort före industrialiseringen. En viss bortodling verkar ske mycket tidigt.

- Med borrhningar i kända och möjliga husplataer, kan vi med en förhållandevis snabb och minimalt destruktiv metod, få ett grepp om plåtarna är mänskligt eller naturligt skapade, identifiera lagerskillnader och tjockleken på påförda lager. 1925 gjordes borrhningar i Norra Kungsgårdsplatan, men resultaten därifrån var inte lika tydliga som för Södra Kungsgårdsplatan.
- Med borrhningar i kända och möjliga husplataer, kan vi med en förhållandevis snabb och minimalt destruktiv metod, få ett grepp om plåtarna är mänskligt eller naturligt skapade, identifiera lagerskillnader och tjockleken på påförda lager. 1925 gjordes borrhningar i Norra Kungsgårdsplatan, men resultaten därifrån var inte lika tydliga som för Södra Kungsgårdsplatan.



Figur 5a. Plan utvisande visande undersökningsschaktens läge i Kungsgårdsområdet. Skala 1:800.

Syfte, genomförande och metod

Det övergripande syftet med undersökningarna var att:

- Utredda och konkretisera de rikliga men till stor del odaterade boplatslämningarna som upptäcktes vid sökschaktningar 1957-58 väster om södra Kungsgårdsplatån.
- Utredda vilka lämningar som dolde sig i den stora men tidigare inte undersökta norra Kungsgårdsplatån.
- Vidare utreda karaktären på boplatslämningarna i åkermarken norr om nuvarande Kungsgården och Kungsgårdsplatäerna, det s.k. Norra Gärdet.

Digitaliseringen och en ny arkeologisk analys av dokumentations- och fyndmaterialet från undersökningar år 1957-58 antydde att några av de objekt som dokumenterades kunde vara grophus. Därför var avsikten att klargöra om så var fallet, och att förtydliga funktion genom undersökning av stratigrafi, fyndinnehåll och miljöprover och göra en datering. Ett bekräftande undersökningsresultat bedömdes kunna visa på möjliga förändringar i markanvändningen och funktionen av Kungsgårdsområdets centrala del.

Förekomst av grophus, som under framförallt yngre järnålder ofta indikerar hantverk, kan tyda på organisatoriska och sociala förändringar av Kungsgårdsområdet. Närvaron av hantverk i Kungsgårdsområdet öppnar för jämförelser med andra delar där hantverk kunnat beläggas. Hantverket i Gamla Uppsala kan därför komma att närmare definieras och problematiseras. Undersökningen skedde i augusti 2010. Undersökningsytorna består av åtta schakt förlagda på planen nedanför Kungsgårdsplatäerna (schakt 1), på norra Kungsgårdsplatån (schakt 2-3) och på Norra Gärdet (schakt 4-8).

Följande prioriteringar gjordes vid undersökningen:

I undersökningsplanen angavs att den närmare placeringen av undersökningsområdet skulle i samråd med Immo Trinks (Raä UV Teknik/Wien). En jämförelse mellan 1957-58 års undersökningar och georadarkarteringens resultat var planerad. Det ansågs från båda parter som metodiskt relevant att jämföra geofysiska utslag med arkeologisk dokumentation inför framtida geofysiska arbeten och samarbeten mellan vetenskapliga discipliner i Gamla Uppsala. Detta kom aldrig till stånd trots upprepade försök från vår sida. Därför förlades undersökningsschaktet utifrån var grophusliknande konstruktioner fanns enligt 1958 års undersökning (Johansson 1958). Schaktet kom att ligga i ytans SÖ del, 20 m V om södra Kungsgårdsplatån och 10 m N om kyrkogårdsmuren, korsande 1958 års schakt 2 (Johansson 1958).

Mellan kyrkogården och Odinsborg ligger en platåliknande avlång förhöjning. Den skärs delvis av kyrkogårdens östra mur och på flera platser finns spår efter inskränningar och/eller grustäkt. På platåns södra halva finns en hög. Platåns södra del ingår på grund av högen i fornlämning Uppsala 123 medan den norra slybevuxna delen inte ingår i den gränsbestämda fornlämningen. I platån planerade vi att göra borrhningar men de kom dock aldrig till stånd under 2010 (figur 1, littera:D).

Schakten avtorvades och återfylldes för hand utom schakt 1 där maskin användes vid återfyllning. Torv och massor förvarades under tiden på presenning. Därefter skedde finrensning och metalldetektering. Ett urval av anläggningar och lager undersöktes i syfte att ta fynd, prover, bedöma karaktär och innehåll. Fyllningar och valda delar av lager vattensållades. Miljöprover vattensållades finmaskigt. Syftet var att tillvarata ben och andra starkt fragmenterade material. Plandokumentationen av arkeologiska objekt, topografi, fynd och prover gjordes med GPRS för vidare registrering och bearbetning i dokumentationssystemet Intrasis. Handritade planer har digitaliserats och infogats i Intrasis.

Dokumentationen kompletterades med fotografier. Sektioner av arkeologiska objekt och schaktkanter dokumenterades och ritades på ritfilm (skala 1:20). Vedartsanatomisk analys på träkol och ved har gjorts för att fastställa materialets vedart och egenålder. ¹⁴C-analys har gjorts av träkol och sädeskorn. Makrofossilanalys har gjorts på ett urval av prover från anläggningar och lager. Analysen ska ge exempel på vilka sädeslag som konsumerats och vara ett led i en jämförelse mellan omkringliggande bosättningar och elitbosättningen i Gamla Uppsala. Osteologisk analys utfördes på ett kvalitativt urval av benmaterialet.

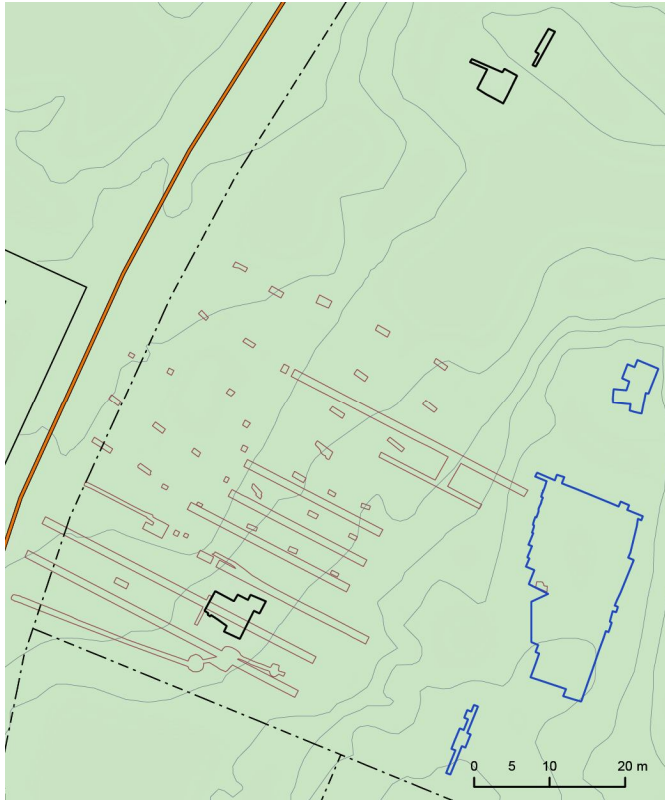
Planen nedan Kungsgårdsplatåerna

Platsen för undersökningen var belägen på den relativt plana ytan norr om kyrkogårdsmuren, öster om Disavägen och nedanför de bägge Kungsgårdsplatåerna (Uppsala 263). Området ifråga har åtminstone sedan 1600-talet tjänat som tomt och trädgård för Kungsgårdens man- och ekonomibyggnader. Partiet närmast nya kyrkogården tillhörde Klockargården och har enligt kartor efter 1700 inte hyst några hus eller byggnader. Ytan provundersöktes 1957 av Riksantikvarieämbetets Fornminnesavdelning och 1958 av Uppsala universitet varvid anläggningar, lager och fynd från förhistorisk till historisk tid påträffades (Nordström 1957; Johansson 1958; SHM 26302). År 2002 karterades ytan med georadar av en grupp ledd av Wolfgang Neubauer (University of Vienna) varvid en rad intressanta resultat noterades enligt uppgift. Resultaten har hittills bara presenterats vid ett föredrag på Gamla Uppsala museum 2005.

Exkurs: Undersökningarna 1957 och 1958

Orsaken till undersökningarna 1957 och 1958 var att en utvidgning av nya kyrkogården planerades. Denna kom dock aldrig till stånd pga resultaten från dessa undersökningar. Då dessa resultat varit avgörande för 2010 undersökning är det av betydelse att referera dessa. Undersökningen 1957 var till karaktären en provundersökning (Nordström 1957). För hand grävdes totalt ett 40-tal större eller mindre schakt. Schakten grävdes ned till orörd mark, som från söder till norr utgjordes av sand/pinnmo och morängrus/pinnmo samt svämmlera¹. Nordström bedömde att det inom området fanns både förhistoriska och sentida lämningar. Mest iögonfallande var ett antal härdar av varierande storlek. Han noterade att en av de större härdarna möjligen kunde vara en grav pga att den innehöll brända ben och större sten. Nordström konkluderar att området kräver ytterligare undersökning och föreslår en *horisontalundersökning* där matjorden kan maskinschaktas bort med hjälp av carterpillar eller grävmaskin. Undersökningen 1958 utfördes av Uppsala universitet med Bengt OH Johansson som ansvarig. I fält deltog bl.a. Else Nordahl. Rapporten har en inledande sammanfattning av Mårten Stenberger medan beskrivningsdelen är författad av Johansson (Johansson 1958). Avsikten var att handgräva ett antal schakt för att utröna områdets stratigrafi och att därefter utföra en *horisontalundersökning* efter Nordströms förslag. Horisontalundersökningen genomfördes aldrig, varför är inte helt klart men ekonomiska skäl anförs i rapporten. Åtta 20-40 m långa schakt, delvis sammanfallande med Nordströms, fördelades över det ca 60 x 50 m stora området. Schakten grävdes i riktning Ö-V utifrån en N-S orienterad baslinje. Två schakt sträckte sig öster om denna baslinje. Schakten var 1 m breda och grävdes oftast ner till steril nivå. Den undersökta ytan uppgår till 10 % av områdets storlek (300 m² av 3000 m²). Vissa av de framkomna anläggningarna och lagren genomgrävdes, schakten beskrevs och fotograferades. Sektioner ritades i skala 1:20 av vanligen den ena profilen, ibland av bägge. Rapporten från undersökningen 1958 innehöll en beskrivning av de stratigrafiska förhållandena, anläggningar, lager och fynd samt en sammanfattande tolkning av resultaten jämte reflektioner av Stenberger, däribland avvisandet av utbyggnadsplanerna. I rapporten framhålls och läggs tyngdpunkten på de sentida lämningarna i form av lager, stenmurar och fynd. Till förhistoriska lämningar räknades i stort sett de härdar som framkommit. Tolkningen av lämningarna måste ses mot bakgrund av svensk arkeologisk ringa erfarenhet och kunskap om boplatser i allmänhet och om bytomter i synnerhet som fanns vid den här tiden. Nu drygt 50 år senare finns en helt annan kunskap om dessa fornlämningar. Dokumentationen är dock av sådan

¹ Svämmlera benämns den typ av sediment som bildas i nutiden och som avsätts när t.ex. ett vattendrag svämmar. Om det var den lera som Nordström avsåg eller om det var postglacial lera i största allmänhet kan vi inte veta.



Figur 5b. Plan visande schakt 1957-58 (brun), schakt 1988-1991 (blå) och schakt 2010 (svart). Skala 1:1000. Jämför figur 5a.

kvalitet att en nytolkning av resultaten var möjlig. Digitalisering skedde genom att planer scannades till rasterade bildfiler i format tif. Dessa rektifierades planerna till koordinatsystem RT90 2,5 GON V. Sedan vektoriserades schakt och arkeologiska objekt. Rektifiering gjordes i Esri ArcGis och vektorisering i Intrasis. I Intrasis registrerades olika egenskaper hos de arkeologiska objekten samt kontextuella och stratigrafiska relationer. Vi har sett på dokumentationen från dessa undersökningar sammantaget och som om de vore en förundersökning – vilket de mest liknar och tolkats i enlighet därmed. Vid digitaliseringen av planmaterialet har 90 arkeologiska objekt registrerats, och från sektionmaterialet tillkom ytterligare 10, totalt alltså 100 arkeologiska objekt. Av dessa har vi tolkat 30 som stolphål, 13 är härदार, sex lager, nio mörkfärgningar, åtta stenpackningar samt 32 nedgrävningar. Bland de senare finns minst tre misstänkta grophus. När det gäller fyndmaterialet kan följande noteras. I Johanssons rapport uppgår fyndmaterialet till 114 poster, bestående av bränd lera, ben, glas, järn, keramik, slagg och tegel. I Historiska Museets samlingar fanns 1960 följande fynd från Nordströms och Stenbergers undersökningar: brodd, bultlås, hästsko, spjutspets, lertrissa, krukskärvor, knacksten, brända ben och skelettresten (SHM Tillväxten 1960, dnr. 26302). Idag finns under detta diarienummer 11 fyndposter uppförda varav fyra föremål (brodd, hästsko, lås och spjutspets) och sju benposter (SHM 26302). Materialet är klassificerat som boplatsfynd från yngre järnålder/medeltid. På frågan vad som hände med fynden berättade Bengt OH Johansson att dåvarande chefen för järnåldersavdelningen på SHM - Wilhelm Holmqvist – gallrade bort nästan alla fynd.



Figur 6. Grävning och sållning vid schakt 1.
Foto: Per Frölund.



Figur 7. John Ljungkvist berättar för några av Arkeologidagens besökare. Foto: Per Frölund.

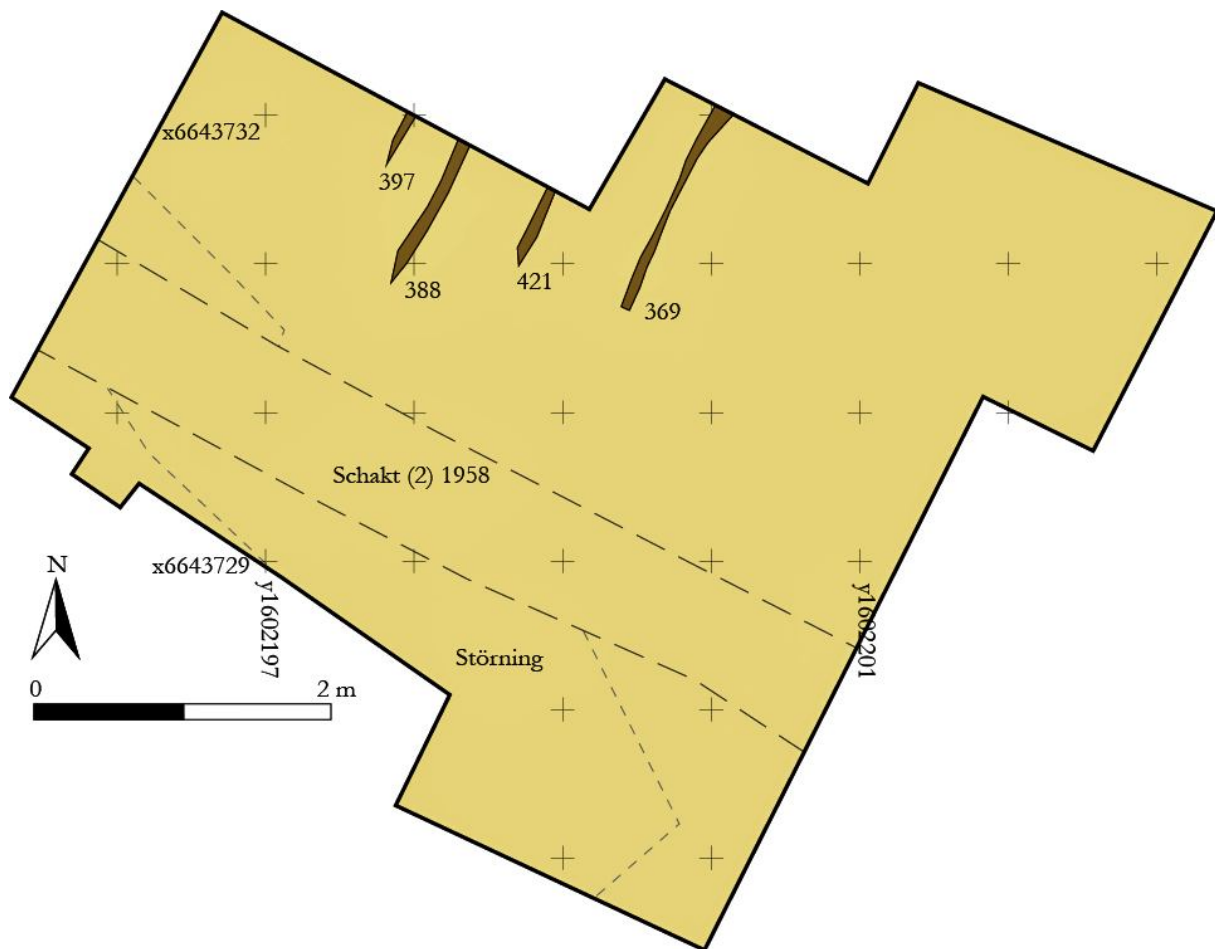
Johanssons egen uppfattning var dock att "fynden berättade om hur platsen utnyttjats genom åren" (e-post Bengt OH Johansson 2011-03-29). Ser man till var de i rapporten (Stenberger) förekommande fynden av tegel och glaserad keramik påträffas är det en minoritet av de arkeologiska objekten som kan föras till historisk tid. Däremot lades i rapporten ingen vikt på de fynd av keramik som vid undersökningen klassificerats som förhistoriska. Åtta av de 19 keramikfynden angavs vara förhistoriska och de uppträder över hela området. 1957 fanns inte någon professionell arkeologisk undersökningsorganisation i Sverige (Ambrosiani 2009, s. 11). Det var också fyra år före de första maskinavbaningarna i Skandinavien startade i Drenghsted och Grøntoft 1961, och det skulle dröja ytterligare 20 år innan metoden kom att användas i Sverige i samband med undersökningarna i Fosie (Jensen 1973; Säfvestad 1995). På gravfält hade metoden använts sedan 1964. I Mälardalen introducerades metoden vid Målsta i början på 1980-talet (Söderberg 1984; Hjärthner-Holdar & Söderberg 1987; Aspeborg 1996). Mot bakgrund av detta är det därför intressant att Nordström föreslår i rapporten att området ska maskinschaktas med carterpillar eller grävmaskin. Nordström blev sedermera lands- och länsantikvarie i Stockholms län.

Arkeologiska objekt

A	Typ	Storlek m	Djup m	Fas	A	Typ	Storlek m	Djup m	Fas
30	Lager	25 m ²	0,2-0,3	1	203	Stolphål	0,45 x 0,35	0,22	2
369	Årderspår	1,5 x 0,1	0,05-0,1	1	218	Stolphål	0,65 x 0,50	0,4	2
397	Årderspår	1,05 x 0,1	0,05-0,1	1	235	Nedgrävning	1,7 Ø	0,26	2
388	Årderspår	0,4 x 0,06	0,05-0,1	1	271	Nedgrävning	0,9 x 0,35	0,1	2
421	Årderspår	0,55 x 0,1	0,05-0,1	1	293	Stolphål	0,35 x 0,3	0,28	2
2063	Störning	5,5 x 1,1	>0,8	1	338	Stolphål	0,3 x 0,25	0,18	2
15158	Störning ²	5,8 x 0,75	0,4-0,6	1	356	Stolphål	0,3 Ø	0,32	2
90	Stolphål	0,35 Ø	0,32	2	427	Nedgrävning	0,9 x 0,5	0,15	2
156	Stolphål	0,5 x 0,45	0,2	2	484	Nedgrävning	1,95 x 0,45	0,55	2
181	Stolphål	0,45 x 0,35	0,4	2	883	Grophus	1,25 x 1,55	0,55	2
184a	Stolphål	0,2 x 0,2	0,23	2	2023	Grophus	1,45 x 1,35	0,65	2
184b	Stolphål	0,35	0,78	2	2036	Hård	1,1 x 0,7	0,25	2
193	Lager	1,25 x 0,7	0,01-0,05	2	2043	Stolphål	0,6 x 0,5	0,35	2

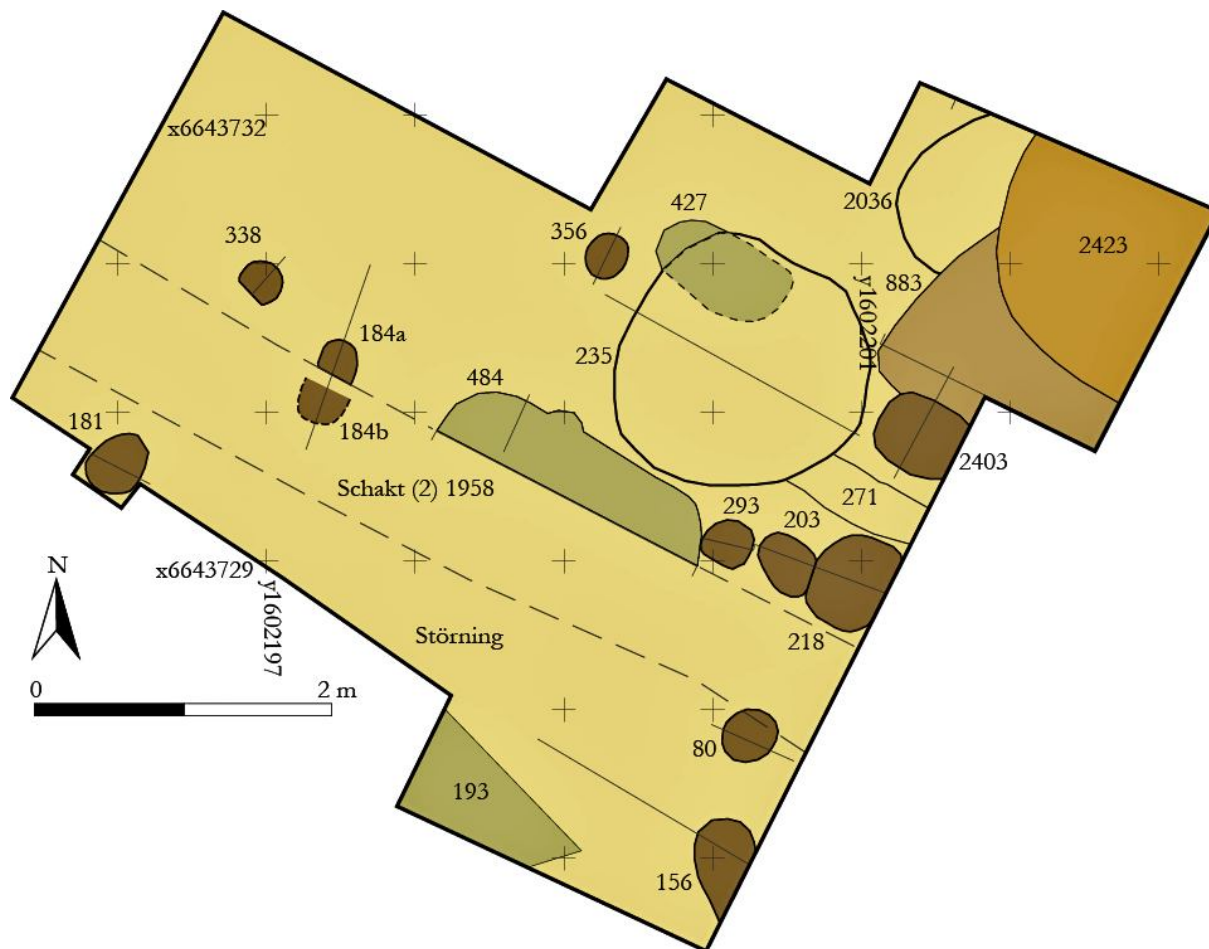
Figur 8. Tabell över arkeologiska objekt påträffade i schakt 1.

² Schakt nr. 2 från 1958 års undersökning.



Figur 9. Plan i skala 1:50 över schakt 1 som visar de yngsta lämningarna (fas 1). Årderspår=mörk brun fyllning.

De stratigrafiskt yngsta lämningarna inom schaktet består av ett 0,2-0,3 m tjockt lager av brun, myllig och sandbemängd matjord (A30). Det framträdde direkt under grästorven och som lagrets botten avtecknade sig fyra tydliga årderspår i schaktets norra del. Årderspåren var mellan 0,4 och 1,5 m långa, knappt 0,1 m breda och 0,05-0,1 m djupa. I lagret kunde två större störningar iaktas, dels det förväntade schaktet från 1958 års provundersökning, dels en större störning äldre än detta schakt. Fyllningen i dessa störningar togs bort. Lagret innehöll rikligt med obrända djurben och sentida fynd (16-1900 tal) men även förhistoriska fynd förekom. Nästa och också den äldsta stratigrafiska nivån och utgjordes av 17 anläggningar av varierande storlek och karaktär. Gemensamt var att de täcktes av lager 30. Merparten var nedgrävd i ett lager sand/grus (åsmaterial) som också utgjorde steril nivå. Flera överlagringar uppträdde. Utöver 17 anläggningar fanns de bägge störningarna från fas 1 (se figur 8, 10). Den största gruppen anläggningar utgjordes av stolphål (10) av varierande storlek och karaktär. Storleken i plan var mellan 0,3 - 0,65 m och djupet mellan 0,18 - 0,78 m. Stolphålen fanns i schaktets sydöstra och nordvästra del. Stolphålen A80, A181, A184a-b, A338 och nedgrävningen A484 hade i olika grad skadats av störningar. Grophus A2423 och stolphålet A2403 överlagrade grophus A883. Två stolphål var av mer komplex karaktär, A184b och A218.



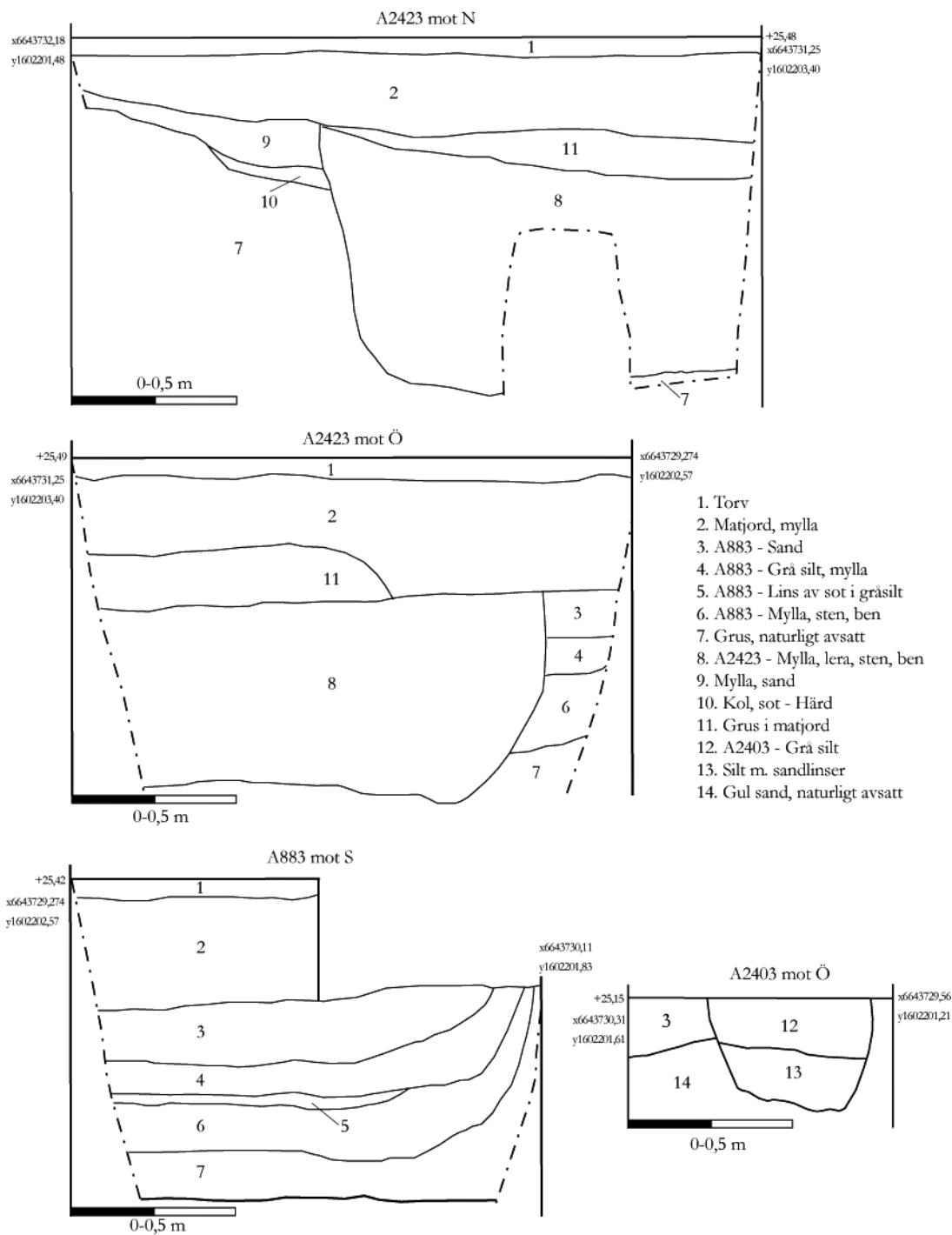
Figur 10. Plan i skala 1:50 över schakt 1 som visar de äldsta lämningarna (fas 2). Härdar = ofyllda, grophus = ljusbrun, lager & nedgrävningar = grön, stolphål = mörkbrun.

A184b framkom i schaktets västra del vid tömning av 1958 års schakt, ca 0,4-0,5 m under naturlig/steril nivå. Den norra delen hade skurits bort av det äldre schaktet. Strax norr om A184b fanns A184a som var synlig i den naturliga undergrunden men också denna skadad av 1958 års schakt. Bägge stolphålen ligger nära varandra men av sektionen (figur c) framgår tydliga skillnader både vad gäller form och fyllningarnas innehåll. Det rör sig därför om två olika anläggningar. Det är dock fullt möjligt att A184b kan ha skurit A184a som därmed skulle vara den äldre av dem. A184b och A181, med ett inbördes avstånd av 1,5 m, uppvisar däremot stora likheter, inte minst vad gäller fyllningens sammansättning. De är också det kraftigaste och djupast nedgrävda stolphålen av de undersökta, och det är därför högst troligt att de är konstruktionsbärande. A218 låg i den östra delen alldeles intill schaktkanten och intill två andra mindre stolphål. Avvikande från övriga stolphål var förekomsten av huggna stödstenar och en bit stortegel. Det var också det enda stolphålet med delar av stolpen bevarad. Teglet och de huggna stenarna i A218 indikerar en datering tidigast till medeltid (TPQ).



Figur 11a-b. Till vänster syns det kolbemängda bottenlagret i A235. Till höger visas resterna av stolpen med huggna stödstenar i A218. Foto: Per Frölund.

Tre nedgrävningar framträdde i schaktet. Av A484 fanns enbart den norra delen kvar, övriga delar hade genom- och bortgrävts 1958. I den relativt ljusa fyllningen gjordes fynd av fajans/porslin och tegel. Fyndmaterialet tyder på att fyllningen deponerats under tiden 1600-1800 tal. A235 var en stor relativt rund anläggning. I fyllningen fanns rikligt med kol och fynd av ben, keramik, slagg. Den har ¹⁴C-daterats till 1155-1219AD. A427 framträdde vid grävning av A285 och överlagrades av denna. Det rör sig om en avlång nedgrävning med ett relativt högt inslag av kol i fyllningen. Även A271, en knapp meterlång del av en rännformad nedgrävning skars i nordväst av A235. Av allt att döma fortsätter A271 åt sydöst utanför schaktet. Vidare framkom i det nordöstra hörnet vad som visade sig vara delar av två grophus, A883 och A2423. Bägge fortsätter av allt att döma utanför schaktet. A2423 var det yngre som skar A883, som dessutom skars av ett stolphål (A2403). A883 överlagrade i sin tur en härd (A2036). Av grophusen grävdes en 0,3 m bred transché utefter schaktets norra, östra och södra kant. I A883 framkom stora mängder ovanligt välbevarade obrända ben, delar av vävtyngd och degelfragment. I A2423 gjordes fynd av en glaspärla, keramik och slagg.



Figur 12. Sektioner av grophus 883 och 2423 samt stolphål 2403.

Fynd

Fynden påträffades i olika sammanhang och kontexter. En andel framkom i matjordslager och yttlig rensning. Andra framkom i lager och anläggningar.

- Av *ben* förekom både brända och obrända varav de senare dominerade kraftigt (se Sjöling, bilaga 2.). Andelen brända ben var förhållandevis liten och de förekom i små mängder i de flesta av anläggningarna. Den övervägande delen av benmaterialet påträffades i två anläggningar, A883 och A235 samt i det sentida lagret A30.
- Av *bergart/flinta* framkom ett föremål i A193 (F57) och i A883 fanns ett flintavslag (F43). Ett fynd av eldslagningsflinta gjordes i lager A30 (F72)
- Av *bränd lera* har nio poster registrerats. Merparten påträffades i A235 och A883. Vidare fanns stora mängder bränd lera i lager A30. Ett fragment till en *degel* (F42) samt delar av en *vävtyngd* (F45) påträffades i A883. Dessutom framkom fragment av en *gjutform* (F59) framkom i lager A193.
- Av kategorin *glas* fanns tre poster. Från lager A30 fanns butelj- och fönsterglas (F58), fönsterglas från A235 samt en glaspärla (F70) i grophus A2423.
- Av *järn* finns fem poster varav tre från det sentida lagret A30. I A235 fanns en nit av järn (F50).
- I A484 fanns klumpar av *kalk*, troligen efter kalkbruk (F40).
- Av *keramik* registrerades 12 poster, varav fyra med yngre rödgods (BII:4), en bit eventuell protostengods (C1:1?) och sex poster äldre svartgods såväl inhemsk som slavisk eller västeuropeisk (A, A1, AIV). Yngre rödgods påträffades i lager A30 och nedgrävning A484. Svartgodset påträffades i bägge grophusen, en nedgrävning (A235) och stolphål (A156).
- Av *metall* (F38, F54). Det senare är ett klipp av koppar och framkom i lager A30
- Av *slagg* registrerades nio poster. De framkom dels i lager A193 och i A235, A883, A2423.

Analyser

Osteologisk analys utfördes av Emma Sjöling SAU (se bilaga 3). Analysen visar bland annat en överrepresentation av matavfall, och ytan kan åtminstone delvis tolkas ha använts för tillagning och konsumtion av mat samt hantering av matavfall. Makrofossilprover har analyserats av Anneli Ekblom (se bilaga 4) och där fanns fynd av fröer av spannmål (korn, vete), ogräs och ängsväxter. Vid floteringen framkom små rester av sprutslagg, dvs. smidesrester från A203 och A218.

En vedartsanalys utfördes av Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro Dating. I provet, från A235, identifierades träkol av ek från en stam med en egenålder på högst 100 år. Analys av ¹⁴C gjordes vid Ängströmlaboratoriet vid Uppsala Universitet. Två prover analyserades, dels träkol av ek från A235, dels en tand från nöt från A883 (F910). Den förstnämnda gav en datering³ till medeltid (Ua-40951, BP866±30, kal. 1 s 1154-1220AD), medan den senare gav en datering till folkvandringstid (Ua-40952, BP1593±30, kal. 1 s 418-534AD).

Planen mellan Disavägen, kyrkogård och Kungsgårdsterrasserna – Uppsala 586. Platsen hyser anläggningar dokumenterade vid 1957-58 års provundersökningar som vid en förnyad analys av dokumentationsmaterialet föreföll vara grophus. Syftet med undersökningen var söka verifiera

³ Alla kalibreringar gjorda i OxCal v4.2.4 Bronk Ramsey (2013); r:5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013) OxCal v4.2.4 Bronk Ramsey (2013); r:5

detta och om möjligt söka klargöra funktion genom stratigrafi, fynd och organiskt material samt datering. Förekomst av grophus - indikerande hantverk - kan visa på förändringar av markanvändning och funktion och därmed ses som tecken på organisatoriska och sociala förändringar inom den centrala delen av Kungsgårdsområdet. Belägg för hantverk i denna del av Gamla Uppsala öppnar dessutom för jämförelser med de hantverk som tidigare belagts i andra delar.

Diskussion

Den undersökta ytan uppvisar en komplicerad horisontal- och vertikal stratigrafi med talrika arkeologiska objekt och störningar. Kronologiskt visar den ett långt tidsperspektiv, från 400/500-tal fram till 1900-tal men med en tydlig tyngdpunkt på tiden 400-1200 AD. Under större delen av historisk tid, dvs. här tiden efter 1200, visar de spår som avsatt markingrepp på att ytan använts för odling medan spår efter bebyggelse från den tiden saknas. Karaktären på de äldre lämningarna visar däremot på hantverk, verksamhet (nedgrävningar, härdar, grophus) och bebyggelse (stolphål). I fynd- och anläggningsmaterialet finns spår efter matlagning, metallhantering och textilhantverk – verksamheter som bör finnas i närområdet. Resultatet av undersökningen kan därmed sägas verifierat syftet med undersökningen av denna yta.

Norra Kungsgårdsplatån

Inledning

Undersökningen gjordes på den centrala delen av den Norra Kungsgårdsplatån, samt en mindre insats i dess östra del. Platån har en storlek om 70 x 20 m och dess krön ligger på en nivå om 24,5-25,0 meter över havet. De arkeologiska insatserna på Norra Kungsgårdsplatån har tidigare varit sparsamma. En tidig uppgift om lämningar härrör från Olov Rudbecks *Atlantica*. Enligt denna hade en sagesman berättat att sten fördes bort från "Kungsgårdens kiällarer och andra murars grund" för byggandet av Uppsala slott. Sagesmannen var 100 år och född i Gamla Uppsala samt omtalade händelser under sin fars tid (Rudbeck 1937, s. 181; Duczko 1996, s. 43f). De skulle därför ha kunnat tilldra sig under sent 1500-tal eller tidigt 1600-tal. Ytterligare en uppgift är från 1850-talet då en källare byggdes "på höjden vid vägkrökningen", dvs på Norra Kungsgårdsplatån. Där blev en stenmur synlig som var 6 kvarter bred, dvs 0,9 m (Lindqvist 1936, s. 80; Duczko 1996, s. 43). Vid två tillfällen har borrhningar gjorts. Den första gjordes 1924 av Lennart von Post och Sune Lindquist i den yttersta östra delen av platån. I ett av hålen fanns ned till ett djup av 0,9 m omrörd lera, varav med tegel till minst 0,4 m. Därunder tillstötte sand utan mylla och på 1,0 m djup fanns stenar. Naturligt avsatta lager nåddes ej i denna borrhning (Lindquist 1936, s. 84; Duczko 1996, s. 43). Den andra borrhningen gjordes 1995 av Lars-König Königsson i den västra änden av platån. Ned till 1 m djup fanns mörk mylla med fragment av tegelstenar och bränd lera. Därunder vidtog ljus sandig jord till ett djup av 3 m. I detta skikt fanns på 2,1 m djup ett djurben och stenar på 2,5 m djup (Duczko 1996, s. 43).

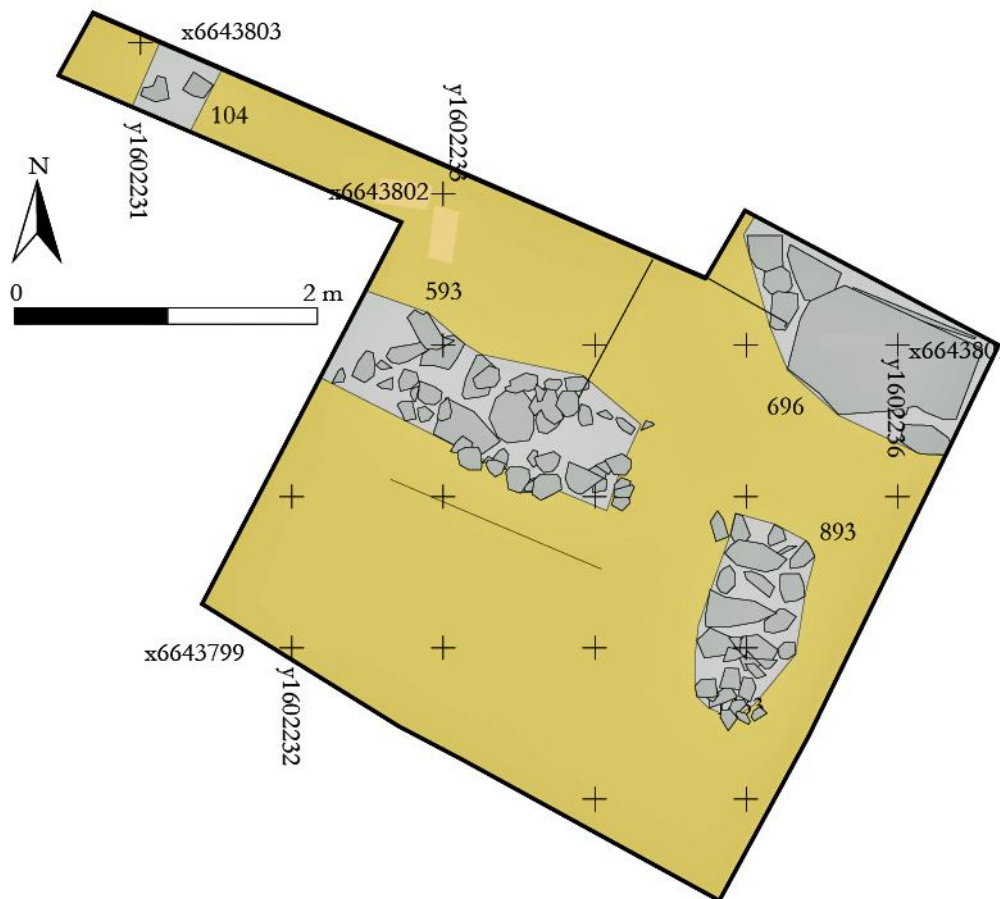
Den ursprungliga avsikten var att förlägga undersökningen till platåns östra del, där cementsyllar efter en sentida byggnad var synliga. Tanken var att lägga schaktet utanför syllen där lagren möjligen kunde ha blivit störda i samband med att byggnaden uppfördes. Genom att ta bort de störda lagren skulle en sektion av eventuella intakta lager kunna erhållas. En alternativ placering av ett undersökningsschakt var på platåns centrala del, där ett boningshus varit beläget fram till början av 1960-talet. Även där var tanken att utnyttja eventuella störningar för att dokumentera möjliga äldre lager. I den östra delen avtorvades inledningsvis en yta om 4,5 x 2,5 m. Relativt snart visade det sig att den utvalda ytan rymde en trappa i cement som ledde till en icke helt igenfylld källare med tak av cement. Undersökningen av ytan avbröts därefter. Istället togs två schakt upp på platsen för den västra delen av det yngsta boningshuset. Schakt 2 i söder var L-format, 3,5 + 4,5 m långt samt 0,5 m brett. Schakt 3 i norr var 5 m långt och 0,5 m brett. I båda påträffades syllstenar tillhörande sentida hus. I schakt 2 påträffades också lager med påförd lera och en packning av rundade stenar. Den sistnämnda påminde om de som påträffats på den Södra platån (Hedlund 1993). Efter samråd med länsstyrelsen vidgades schakt 2 till 16 m² yta och schakt 2 till 3 m².

Arkeologiska objekt

A	Schakt	Typ	Area	Dj	F	A	Schakt	Typ	Area	Dj	F
104	2	Stensyll	0,45 x 0,45	-	1	2261	2	Stolphål	0,65 x 0,25	-	4
593	2	Stensyll	2 x 0,7	-	1	509	2	Lager	1 x 1	0,16	4
696	2	Fundament	1,8 x 0,9	-	1	823	2	Stolphål	0,5 x 0,4	0,35	4
893	2	Stensyll	1,3 x 0,65	-	1	818	2	Nedgrävning	0,55 x 0,4	0,25	4
518	2	Stolphål	0,35 x 0,35	-	2	829	2	Lager	1 x 1	0,1	5
15003	2	Stenpackning	2,8 x 0,8	-	3	1533	2	Lager	1 x 1	-	Natur
15006	2	Lager	5,2 x 1	0,1	3	876	3	Stensyll	1,6 x 0,8	-	1
461	2	Lager	1 x 1	0,24	3	15005	3	Stensyll	1 x 0,6	-	1
1433	2	Stenpackning	2,3 x 0,8	-	4	15156	3	Stensyll	0,45 x 0,35	-	1
1118	2	Lager	1 x 0,3	-	4	1660	3	Lager	0,5 x 0,15	0,35	6
15159	2	Stör	0,05 Ø	-	4	1654	3	Lager	0,4 x 0,15	0,2	7

Figur 13. Tabell över arkeologiska objekt påträffade i schakt 2 och 3 (F= Fas).

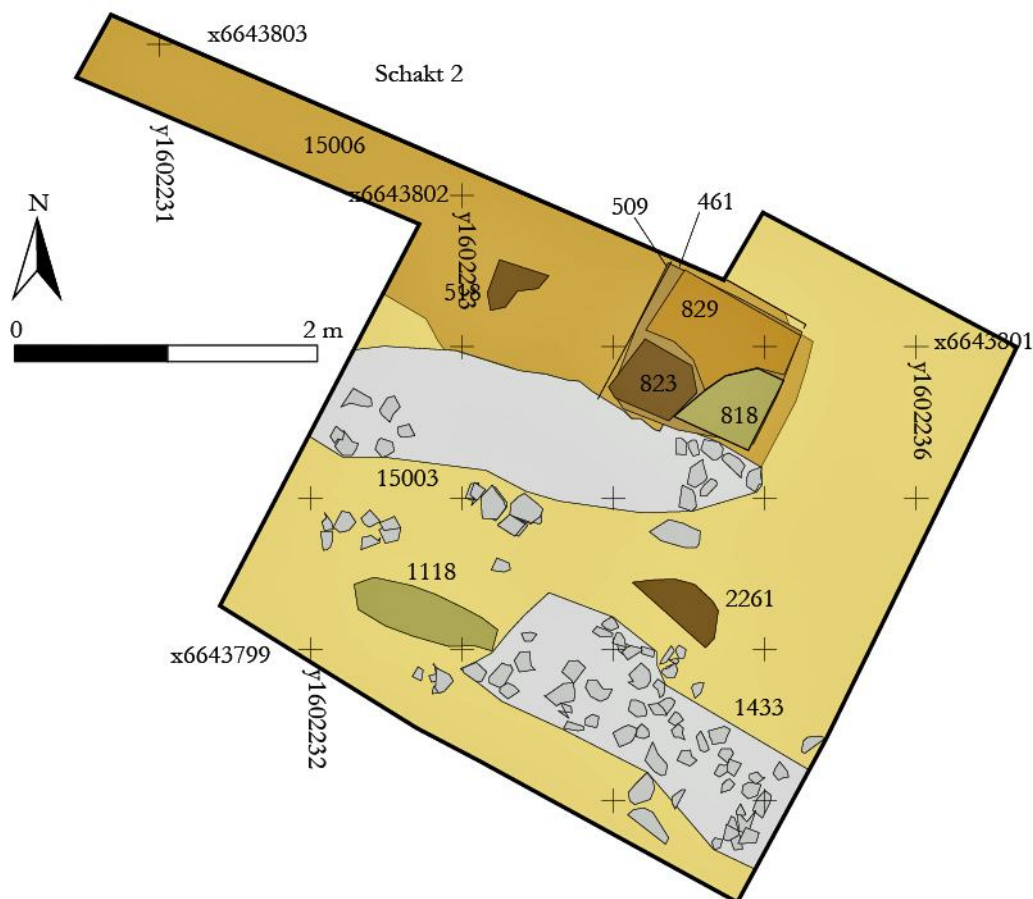
Schakt 2: Till de *sentida lämningarna* hör stensyllarna A104, 593 och 893. De motsvarar västra och södra sidan av ett hus samt en utbyggnad mot söder, möjligen en förstuga. De var 0,4-0,5m breda och bestod av 0,15–0,4 m stora stenar, som delvis låg relativt glest. Till den sentida prägeln bidrog inslag av cement, tegel och glas i fyllningen kring stenarna. Ytterligare ett sentida inslag var en packning av stenar – A696 – inom stensyllarnas begränsning. Packningen var minst 1,8 m lång och 0,9 m bred. En av stenarna var uppseendeväckande stor och flat, 1,2x0,8 m stor samt 0,2 m tjock. I schaktkanten stack ytterligare en liknande sten fram. Övriga stenar var mindre, 0,15–0,4 m stora. I anslutning till stenarna fanns fragment av tegel.



Figur 14. Plan i skala 1:50 över schakt 2 visande de yngsta lämningarna (fas 1). Stenpackningar, syllar= grå.

Att stenpackningen översida var relativt jämn i kombination av de stora flata stenarna gav intryck att det kunde vara ett fundament, möjligen för eldstad och skorsten. Även om detta inte ska överdrivas finns en parallell då en av runstenarna vid Gamla Uppsala kyrka (U980) påträffades i Prästgårdens bakstuga.

Till de *äldre lämningar* som kunde urskiljas hörde lager, stenpackningar och anläggningar. De två stenpackningarna A1433 och 15003 var minst 2,0–2,8 m långa och 0,7–0,8 m breda samt bestod främst av 0,10–0,15 m stora stenar. Packningarna var ofta relativt glasa och hade med ett undantag vaga gränser. Undantaget var den nordöstra delen av A15003 som hade en tydlig kant mot norr. Stenarna i packningarna var ofta, men inte alltid, rundade och avvek därmed från de sentida stensyllarna. Däremot var skillnaden nivåmässigt inte särskilt stor mot de sistnämnda, varför de delvis var svåra att skilja från varandra. Detta gällde särskilt stensyllen A593 från stenpackningen A15003 som till stora delar sammanföll. I viss mån fanns en liknande diffus avgränsning mellan den södra änden av stensyllen A893 och stenpackningen A1433. Packningar med främst rundade stenar förekom i det yngsta huset på södra platån där de tolkas markera väggen (se Hedlund 1993).

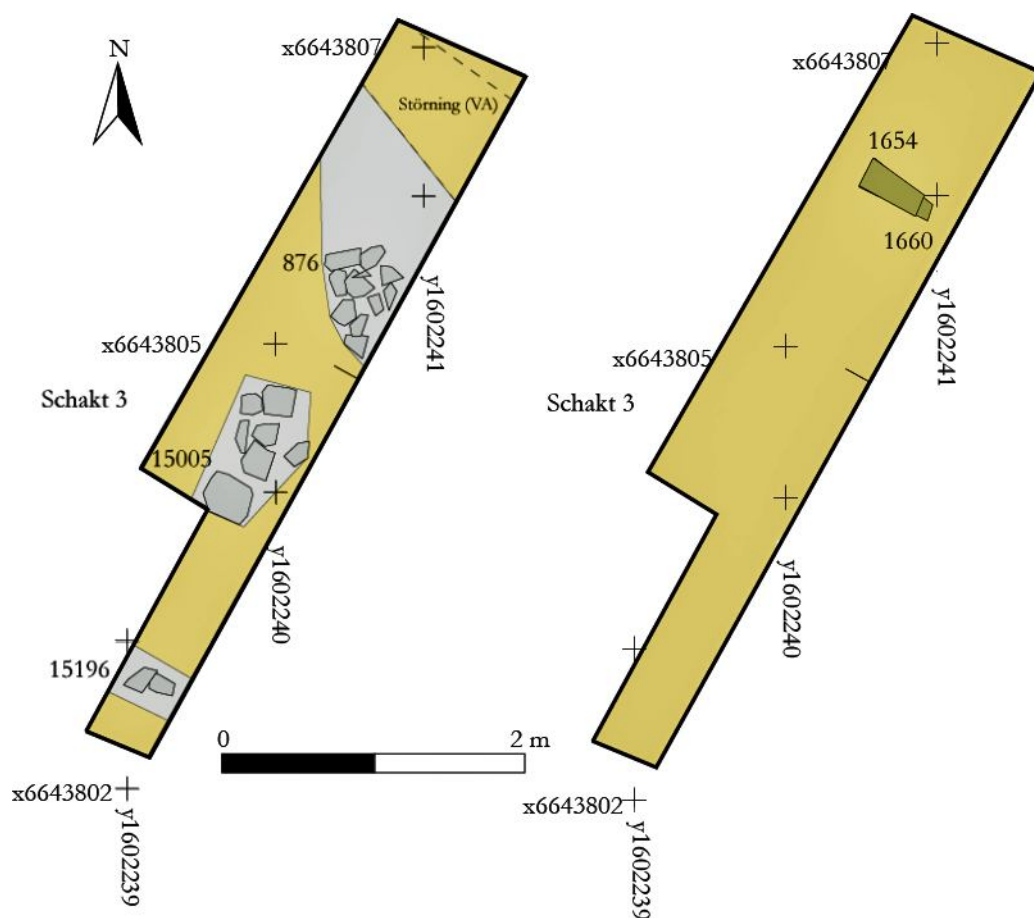


Figur 15. Plan i skala 1:50 över schakt 2 som visar de äldsta lämningarna (fas 2-5) . Lager & nedgrävningar = brun, grön, stolphål = mörkbrun, stenpackningar= grå.

Det andra omnämnda elementet var lager. Generellt utgjordes dessa av myllblandad lera, men även särfall. Allmänt rensades mylla och fyllning ner till nivån för stenpackningarna, där mer eller mindre lagerskillnader kunde uppträda. Därtill grävdes en provruta för att få grepp om hur tjocka de påförda lagren var, deras karaktär samt på vilket djup naturligt avsatta lager uppträdde. Till de lager som har ett förhistoriskt ursprung hör det ljusa lerlagret A15006 som låg i den norra delen och i anslutning till stenpackningen A15003. Det var 0,05-0,10 m tjockt och hade en utsträckning av minst 5 m. Dess avgränsning både mot söder och öster sammanföll med A15003. Ett annat påtagligt lager var A1118 som låg i den västra förlängningen av stenpackningen A1433. Lagret var 1 m långt och 0,3 m brett och bestod av lera med påtagligt inslag av kol, sot och bränd lera, samt en bränd och kolad stör, A15159. I synnerhet den sistnämnda har motsvarigheter i det yngsta huset på södra platån (se Hedlund 1993). I provrutan fanns en sekvens med lager. Under lerlagret A15006 fanns lager A461 med myllblandad lera. Det följdes i sin tur av lager A509 som bestod av myllblandad lera med rikliga inslag av kol. Under detta fanns lager A829 med myllblandad lera och silt. I botten fanns lager A1533 som bestod av sand och silt, vilket djupare ner övergick i grus. Detta lager kan betraktas som naturligt avsatt. Det vidtog på 0,7 m djup under markytan, vilket motsvarar en nivå av 23,90 m ö h. Slutligen fanns några anläggningar inom den undersökta ytan. Till dessa hörde stolphålet A518 i den nordvästra delen av ytan. Det var påtagligt genom att det var synligt i lerlagret A15006 och därmed var yngre än detta. I fyllningen fanns rikligt med kol och bränd lera. Ett andra stolphål var A2261 som låg norr om stenpackningen A1433. Det definierades av en rand av rödbränd lera som hade formen av halvcirkel, vilken var öppen mot söder. Därtill fanns två anläggningar i provrutan inom ytan. Det var stolphålet A823 och

nedgrävningen A818. De täcktes av lager A509 och verkar skära och därmed vara yngre än lager A829.

Schakt 3: Till de *sentida lämningarna* hör stensyllarna A876, 15005 och 15156. Schaktets smalhet gjorde det svårt att bedöma deras dimensioner. De verkar också bara utgöra fragment och kan mycket väl ha korsat schaktet snarare än haft samma riktning. Av de tre hade A876 en något annorlunda karaktär eftersom den närmast kan beskrivas som en bred packning än som en rad av stenar. Dessutom föreföll den ha en avgränsning i väster som inte löpte parallellt med schaktet. Stenarna var vanligen 0,1-0,2 m stora, förutom i A15005 där det fanns upp till 0,3 m stora stenar. Slutligen hade A876 en mycket otydlig karaktär längst i norr. Förklaringen visade sig vara att den hade genombrutits av störningen A15004 med ett nedgrävt cementrör, troligen till avloppet från det sista boningshuset.



Figur 16. Planer i skala 1:50 över schakt 3. Till vänster: De yngsta lämningarna (fas 1). Stenpackningar, syll= grå. Till höger: De äldsta lämningarna (fas 6-7). Lager & nedgrävningar = brun, grön.

Schaktet grävdes ned till nivån för de nämnda stensyllarna. Omedelbart söder om störningen grävdes dessutom en provgrop ned till naturligt avsatta lager. Lagerbilden var mellan torven och stensyllarna relativt omrörd. Undantaget var ett lager ljus lera som låg direkt över stensyllen A876. Den sistnämnda låg i ett lager med myll- och grusblandad lera, träkol och murbruk. Därunder kom två lager med myllblandad lera som åtskildes av en tunn sandhorisont. I det undre myllblandade lerlagret fanns inslag av träkol och stenar. Därunder följde ett lager med grå myllblandad lera med inslag av träkol, stenar och murbruk. Detta lager låg på en nivå av ca 24,10

möh. Först under detta lager uppträdde lager med ett troligt förhistoriskt ursprung. Dessa utgjordes av ett lager med ljus lera, följt av ett tjockt lager A1660 med grus och småsten. Efter en tunn horisont med ljus lera följde lager A1654 med myllblandat grus och småsten, samt med inslag av träkol. I botten fanns naturligt avsatt sand och grus på en nivå av 23,35 möh.

Fynd

Fynden påträffades i olika sammanhang och kontexter. En andel framkom i matjordslager och ytlig rensning. Andra framkom i lager och anläggningar vid grävning av provgropar.

- Av *ben* påträffades både obrända och brända ben. Merparten obrända ben tillvaratogs i schakt 2 i lager A461, 509, 829 och 1533 samt anläggningarna A818 och 823. Andra framkom vid rensning av ytan. Huvudsakligen kan de betecknas som avfall, men ett ben visade spår av bearbetning och troligen som en *kamskena* (F16). Ingen osteologisk undersökning utfördes, men en bedömning av ett fynd (F19) gjordes av Emma Sjöling, SAU, inför ¹⁴C-analys. Bedömningen visade att det rörde sig om en käke av ett ungt svin och en tand togs ut för datering. Enbart ett ben tillvaratogs i schakt 3 och det var bearbetat, troligen en *islägg* (F27). Det sistnämnda framkom i anslutning till de sentida stensyllarna. Där fanns även andra ben som inte tillvaratogs pga. den sentida kontexten. Samtliga *brända ben* härrörde från schakt 2. De påträffades i lager och anläggningar i provgropen, förutom ett som framkom vid rensning inom ytan. De framkom både i lager A509 som innehöll rikligt med träkol och kan vara tecken på en eldsvåda och i lager A829 och i anläggningarna A818 och 823. Ett annat påtagligt drag var att de aktuella lagren och anläggningarna innehöll både brända och obrända ben. Därtill varierade graden av bränning kraftigt.
- Av *bränd lera* har sju poster registrerats. Merparten påträffades i schakt 2 och enbart en mindre andel i schakt 3. I schakt 2 framkom merparten i lager A509, 829 och 15006 samt stolphålet A823 i provgropen samt en mindre del vid rensning. I schakt 3 påträffades de i det understa lagret A1654 i provgropen och vid rensning i schaktet. Därtill fanns även *sintrad lera*, med 6 poster. Huvudsakligen påträffades de i schakt 3, där de framkom både i lager A829 och 15006 samt vid rensning av ytan. Därtill framkom några fragment i lager A1660 i schakt 3.
- Av *keramik* registrerades 9 poster, varav 6 med förhistorisk keramik och 3 med tidigmodern sådan. De förra framkom i lager A509 och 15006 samt anläggningarna A818 och 823, dvs huvudsakligen i provgropen. Den tidigmoderna keramiken framkom i lager A15006, vid rensning i schakt 2 och 3. I denna grupp ingick fajans, yngre rödgods och stengods.
- Av *slagg* registrerades 3 poster. De framkom dels i lager A461 och 509 och dels vid rensning i schakt 2.
- Till metallföremålen hörde 3 poster av *järn*. En av dessa var en möjlig kniv (F74) påträffad i lager A509. Vid rensning i schakt 2 påträffades några föremål av järn (F126), däribland hästkosömmar och tenar. I schakt 3 påträffades vid rensning invid stensyllen A15005 ett sporrhjul (F77). Två föremål av *brons* påträffades. Vid rensning av schakt 2 framkom en del av en möjlig liten sölja (F75) med en eventuell medeltida datering. I schakt 3 påträffades en nål (F78) vid rensning. Ytterligare två fynd var av *metall*. Till detta hörde ett mynt (F76), präglat för Adolf Fredrik (1751-71) och påträffat vid rensning i schakt 2. Därtill kom en pincett (F79) påträffad vid rensning i schakt 3.
- Till kategorin *glas* hörde 4 poster. En av dessa var en pärla av glasfluss (F71) påträffad i lager A461 i provgropen. Två andra (F116, 121) var av mörkt tjockt respektive grönt tunt glas och påträffades vid rensning i schakt 2. De är troligen sentida. Vid rensning i schakt 3 i anslutning till stensyllen A15005 påträffades mörkt glas (F84) med möjliga spår av målning. Eventuellt kan det vara fönsterglas.

Material	Poster	Vikt (g)
Obrända ben	12	664
Brända ben	5	224
Bränd lera	6	301
Sintrad lera	6	652
Keramik	9	194
Slagg	3	158
Järn	3	104
Brons	2	5
Metall	2	26
Glas	4	27

Figur 17. Tabell över kategorier av fyndmaterial.

Analyser

Tre makrofossilprover har analyserats av Anneli Ekblom (se bilaga 4). Ett av dem innehöll fröer från spannmål (korn) och ytterligare ett prov innehöll skal från hasselnöt. Dessutom framkom vid flotering sprutslag, dvs. smidesrester, i A1533. Analys av vedart utfördes av Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro Dating. I prov 1658 från lager A1654 identifierades träkol av tall från en ung stam med en egenålder på högst 25 år. I prov 15171 från A1433 identifierades även träkol av björk från en ung stam. I prov 2413 från den brända stören A15159 identifierades träkol av tall tillhörande en ung stam med en egenålder på högst 50 år.

Analys av ¹⁴C gjordes vid Ångströmlaboratoriet vid Uppsala Universitet. Två kolprover analyserades. Prov 1658 från A1654 gav en datering till yngre romersk järnålder - folkvandringstid (Ua-40955, BP1658±30, kal. 1 s 348-419AD). Prov 2413 från A15159 gav en datering till tidig vendeltid (Ua40953, BP1451±31, kal. 1 s 590-642AD). Ytterligare en ¹⁴C-analys gjordes en tand från ett ungt svin (F1350) funnen på ytan av stenpackningen A1433. Dateringen ligger i vikingatid (Ua-40954, BP1147±33, kal. 1 s 778-969AD).

Diskussion

De naturligt avsatta sand- och gruslagren i schakten pekar på att den ursprungliga markytan sluttade mot norr med en nivåskillnad på omkring 0,5 m. Jämförelser med tidigare gjorda borrhningar tyder också på ännu större nivåskillnader mot öster och särskilt väster. De lager som avsatts på den ursprungliga markytan i schakt 2 och 3 hade stora olikheter. I schakt 3 bestod de huvudsakligen av grus som åtskildes av ljusa lerlager. I schakt 2 fanns istället myllblandade lerlager, varav A509 hade ett påtagligt inslag av träkol, vilket kan tolkas som spår av en brand. Först över detta fanns ett ljust lerlager. En möjlig tolkning är att schakt 3 berörde ett område som fyllts ut, medan schakt 2 berörde en yta med bebyggelse.

Inom schakt 2 kan möjligen minst två förhistoriska bebyggelseskeden finnas. Till den äldre hör stolphälen A823 och 2261, nedgravningen A818, stenpackningen A1433 och lager A1118 som båda möjligen ingått i väggen. De försluts av lager 509 som genom sitt påtagliga inslag av träkol antyder en eldsvåda. För det sistnämnda talar också den brända stören A15159 och bränd lera i lager A1118.

Det yngre skedet utgörs av stenpackningen A15003 och lerlagret A15006. Det skulle möjligen kunna innebära att huset förskjutits något längre norrut. Ett ännu yngre skede representeras av stolphålet A518 som skar lager A15006, men om det är förhistoriskt eller sentida är oklart.

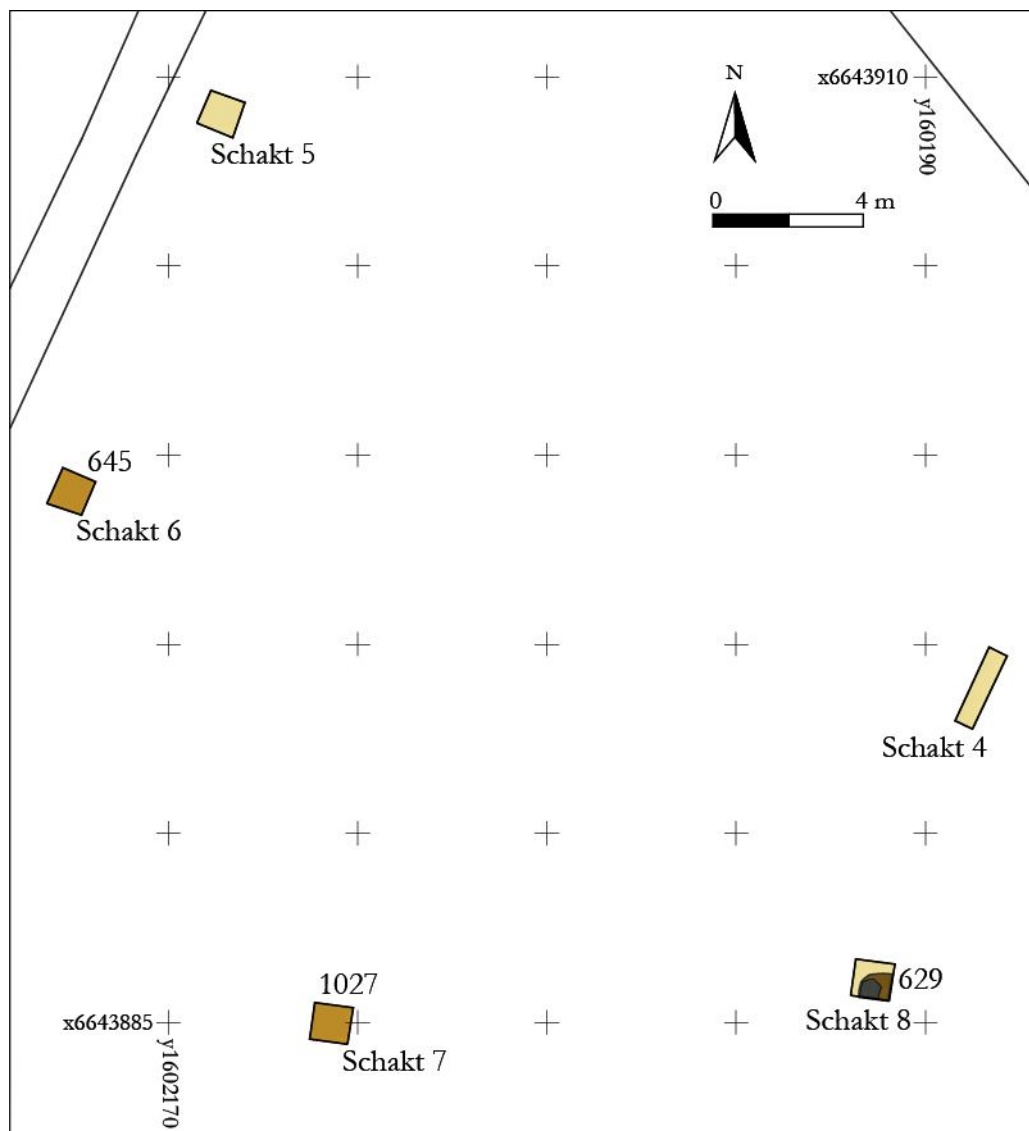
Fynden talar för att dessa anläggningar och lager är äldre än medeltid. Enda undantaget är ett fragment av sentida keramik (F99) i lerlagret A15006, men möjligen kan det vara följden av en kontaminering. Fyndmaterialet ger också viss belysning på eventuella eldsvådor antydd av det rikliga inslaget av träkol i lager A509. Den relativt rikliga förekomsten av sintrad lera skulle kunna tala i denna riktning. Den enda säkra kontext som de uppträder i är lager A829, vilket låg under det kolrika lager A509. De utgjorde bara en liten andel av denna fyndkategori, av vilken merparten annars framkom vid rensning. Den sintrade leran behöver dock inte enbart vara spår av eldsvådor under järnålder, med tanke på uppgiften att Kungsgården även ska ha blivit drabbad 1695. Bränd lera förekom däremot i flera lager, men den största mängden uppträder i lager A829. Även brända ben uppträder i hela sekvensen av lager, där A829 och 509 innehåller den största mängden. I båda lagren uppträder de blandat med obrända ben och uppvisar även stora skillnader i grad av hur hårt de bränts. De sentida skedena representeras mest påtagligt av stensyllarna, av vilka flertalet verkar överensstämma med de boningshus som legat på denna plats enligt kartor från 1800- och 1900-talen. Att en gård legat på platsen framgår av kartor från 1600- och 1700-talet, men dessa redovisar inte samtliga byggnader. Möjligheten att det kan ha funnits ännu äldre lämningar kan inte heller uteslutas. Noterbart är att ett lager med inslag av murbruk uppträdde relativt djupt i schakt 3. Det tyder på att markytan i denna del låg lägre än ytan för schakt 2 under medeltid eller tidigmodern tid. Detta lager med inslag av murbruk skulle också kunna tyda på att Rudbecks uppgifter om borttransport av sten från hus eller källare kan ha fog för sig (se Rudbeck 1937, s. 181). Eftersom denna rivning bör ha skett under slutet av 1500-talet eller början av 1600-talet skulle byggnaderna ha kunnat ha haft ett medeltida ursprung. Möjligen kan man även göra en grov gissning om placeringen. Utgångspunkten är uppgiften från 1850-talet om en mur som påträffats vid anläggning av en källare. Kartan över laga skiftet från 1856 visar att det utöver boningshuset enbart fanns byggnader på den östra delen av norra platan. En av dessa motsvarar lägesmässigt någorlunda den källare som lokaliserades vid undersökningen.

I det yngre fyndmaterialet framträder särskilt den möjliga medeltida söljan i schakt 2. En annan lite särpräglad grupp fynd är det eventuella målade fönsterglasat, en nål, en pincett och ett sporrhjul i schakt 3, vilka framkom i närheten av stensyllen A15005. Keramiken tyder allmänt på en blandning av tidsåldrar, däribland från 1600-1700 tal.

Med ett underlag av anläggningarna, fynden och analyserna kan ett förlopp skisseras för platsen. ¹⁴C-dateringen till yngre romersk järnålder gjordes på träkol från bottenlagret i schakt 3. Eftersom det analyserade träkolet låg utspritt i lagret kan det inte kopplas till någon konstruktion. Tillsammans med bränd lera kan träkolet i det aktuella lagret ses som spår av boplatsverksamheter vid denna tid på krönet av den aktuella höjden. Den vendeltida dateringen kan däremot kopplas till en byggnad, som dessutom härjats av brand. Den vikingatida dateringen kan enbart sägas representera verksamheter på platsen. Därtill tyder den medeltida söljan tillsammans med det djupt liggande lagret med inslag av murbruk på en bebyggelse med inslag av åtminstone källare av sten. Senast från och med 1600-talets första del låg en bondgård med boningshus och ekonomibyggnader på norra Kungsgårdsplatan. Tidvis under 1600-talets första del beskrivs bebyggelsen som öde, bl a saknade byggnaderna tak.

Norra Gärdet

I Norra Gärdet, närmare bestämt åkermarken norr om Disagården, gjordes 2008-09 karteringar som indikerade bebyggelse från järnålder och yngre perioder (Ljungkvist & Lindkvist 2009). En metalldetektorkartering förstärkte resultaten genom fynd som bl.a. daterade hantverksaktiviteter till vikingatid. I denna del grävdes fem provschakt. Syftet med provrutorna schakten var att fördjupa kunskapen om ytor där yt- och metalldetektorkarteringar utförts tidigare, samt utreda fortsättningen av en sedan tidigare konstaterad vall-/väganläggning (Alström & Duczko 1993; 1996; Ljungkvist & Lindkvist 2009; Frölund et al 2010). Schakten utgjordes av 1 x 1 m stora provrutor förutom schakt 4 som var 2 x 0,5 m i storlek. Rutorna handgrävdes ner i steril grund och utöver en schaktbeskrivning handritades en utvald profilvägg i respektive ruta.



Figur 18. Plan i skala 1:200 visande schakt 4-8 på norra gärdet. Lager = grön, stolphål = mörkbrun.

Schaktbeskrivning och arkeologiska objekt

Schakt 4: Grävdes med syfte att försöka fånga in en möjlig fortsättning på den ovan nämnda vallväganläggningen. Under ett torv- och ploglager (0,3-0,4 m) med inslag av smält buteljglas och slagg (F80-81) vidtog ett tunt, ljus gröngrå kulturlager (0,04-0,08 m) bestående av lera med inslag av bränd lera och kol. Inga spår av en stenkonstruktion kunde iakttas och troligen låg även schaktet fel eftersom det vid denna tidpunkt inte publicerats några georadarresultat vilket medförde att stenpackningens eventuella sträckning var osäker.

Schakt 5: Under ett torv- och ploglager (0,27 m) vidtog steril lera.

Schakt 6: Under ett torv- och ploglager (0,35–0,4 m) med inslag av tegel (F83) vidtog ett 0,15–0,2 m tjockt kulturlager (A645) bestående av ljus lera med inslag brända ben, kol och förhistorisk keramik (F82 - mynningsbit). Därunder följde steril lera.

Schakt 7: Under torv- och ploglagret (0,2 m) noterades ett 0,25 m tjockt kulturlager (A1027) i form av gråbrun lera med förekomst av kol, bränt och obränt ben samt skörbränd sten och tegel. I nordvästra hörnet fanns antydningar till ytterligare ett tunt lager i det större kulturlagret. Under kulturlagret vidtog steril lera.

Schakt 8: Under torv- och ploglager (0,2 m) vidtog ett 0,25 m tjockt kulturlager av fast lera med inslag av kol och bränd lera. Lagret var genomgrävt av en större anläggning (A629) vars fyllning bestod av porös ljus lera och fläckvis rikligt med kol och bevarat trä mot botten av rutan (ej anläggningsbotten). Anläggningen tolkas preliminärt som ett mycket stort stolphål eller brunnsliknande anläggning. Inga fynd av recent karaktär hittades och i toppen av fyllningen låg en stor sten (0,4 m). Anläggningen och merparten av kulturlagret i rutan grävdes inte till botten då detta hade krävt en utvidgning av schaktet. Under kulturlagret vidtog steril lera.

Analyser

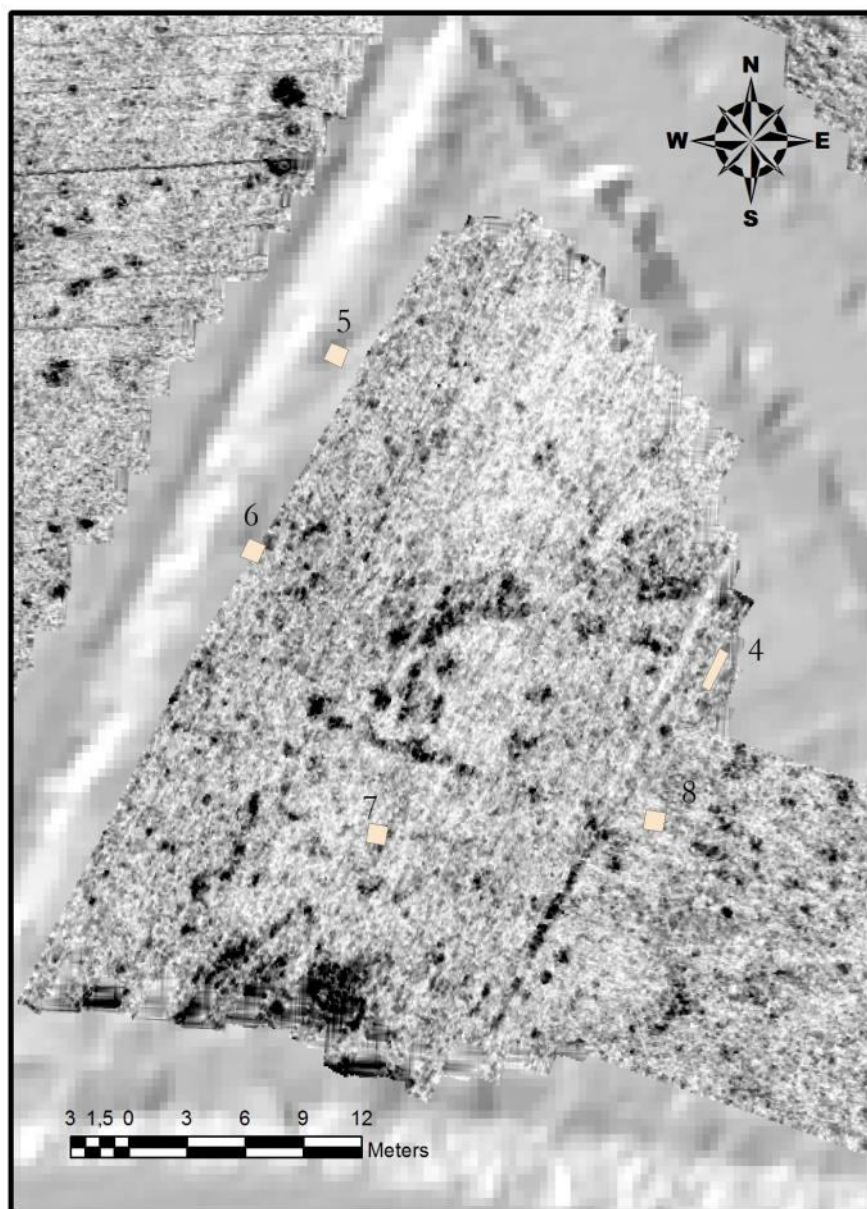
Två makrofossilprover har analyserats av Anneli Ekblom (se bilaga 4). Bägge innehöll relativt rikliga mängder av delar av sädeskorn.

Diskussion

Kulturlager konstaterades i samtliga schakt utom schakt 5. Det var tydlig tendens till tjockare förekomst i södra delen av området, närmast Ärnäsvägen. Troligen har kulturlagren bevarats bättre pga. närheten till vägen. Lagrens karaktär var varierande. I schakt 6 fanns en markant förekomst av bränd lera som pekar på närliggande brandaktiviteter, t.ex. nedbrunna hus. Lagren hade generellt en mycket fast karaktär utan omfattande förekomst av stora obrända ben och kol. Värt att notera är att kulturlagret i schakt 8 skars av en anläggning som saknade recent material i sin fyllning. En relativt stor andel fröer och andra delar av spannmål har konstaterats. Förekomst av tegel var mycket begränsad i kulturlagren och förekom endast i schakt 7. Sammantaget bedöms merparten av kulturlagren och anläggningen i schakt 8 vara från tidig medeltid eller äldre. Under 2010 utfördes en georadarkartering av det berörda området (Trinks & Biwall 2011) Den underströk delvis schaktresultaten såtillvida att inga spår av en väg/vallanläggning verkar finnas i området. Den kan däremot tydligt följas på radarbilder direkt öster om undersökningsytan (se figur 19).

Georadarkarteringen tyder vidare på att det finns en riklig förekomst av arkeologiska objekt inklusive diken/rännor med förhistorisk karaktär ca 60 m norr om Ärnsvägen och nuvarande kungsgårdstomten. Dessa resultat korresponderar mycket väl med utförda karteringsresultat och ovan nämnda provschakt. Dateringarna av anläggningarna och kulturlagren kan utifrån metalldetektorkarteringar och tidigare undersökningar uppskattas. Ytan med provschakt var svår att metalldetektera pga. ett torvlager och hög vegetation. Från det direkt väster om liggande gårdet finns det en rad vikingatida fynd liksom flera fynd som kan dateras till högmedeltid - tidigmodern tid. Från ytan direkt öster om har väg-/vällanläggningen daterats till vendeltid (Alström & Duczko 1993) och under denna finns bebyggelse från romersk järnålder – folkvandringstid samt enstaka vikingatida och medeltida fynd.

Den skisserade arkeologiska bilden tyder på en förhållandevis rik vikingatida bebyggelse med inslag från äldre och yngre perioder. På historiska kartor från 1600-talets mitt och framåt är ytan konsekvent odlad.



Figur 19. Schakt 4-8 i relation till GPR-bilder (se Trinks & Biwall 2011).

Metalldetektorkartering

Inledning

Under augusti till september 2010 med komplettering under april 2011 utfördes karteringar inom delområde A1-3 och E. Metalldetektorkarteringen utfördes under ca 12 mandagar. Fredrik Thölin utförde merparten av karteringen och viss kartering utfördes även av Martin Rundkvist, John Ljungkvist och Jenny Radon. John Ljungkvist ansvarade för fälttolkning och dokumentation. Fyndsignaler som gav utslag på järn ignorerades. Tillvaratagna fynd preliminärbestämdes vid upptagningen och mättes in med handhållen GPS vars noggrannhet ansågs vara tillräcklig för upplöjda fynd. Fynd som ej tillvaratogs återdeponerades på respektive fyndplats, förutom uppenbarligen recenta fynd, som t.ex. ölburkar, kofångardelar, koppartråd och blyplomber för utsäde, vilka av miljöskäl insamlades och lades i metallåtervinning. Under sensommaren/hösten 2010 var det svårt att utföra karteringar pga. att höstskörden var försenad och att stubb för höstvetete och ryps stod kvar under lång tid. Bara en vecka efter att samtliga områden plöjts i oktober, kom första snön och kartering blev omöjligt. De avslutade karteringarna utfördes därför i april 2011 av område A1-3 (Fastighet 74:3), under sammanlagt tre dagar. Även vid detta tillfälle var temperaturen låg och marken blöt vilket troligen påverkade resultaten.



Figur 20. Resultat av metalldetektorkartering inom område A1-A3.

Karteringsområde A1-A3

A1

Karteringen utfördes inom området för fornlämning 670. I det senare området hade tidigare brända ben och en glaspärla påträffats (Ljungkvist & Lindqvist 2009). Likaså gjordes det ytterligare sökningar efter brända ben i åkermarken. Inga ytterligare indikationer på ett gravfält eller andra aktiviteter framkom från metalldetektorkarteringen. Okulärt observerades mycket små fragment av brända ben vilka ej tillvaratogs.

A2

Karteringsområde A2 (Fastighet 74:3, A2 (Fastighet 77:8). Karteringen berörde västliga delar av fornlämning 250. I östra delen av område A2, dvs. öster om vägen mot Storvad, gjordes inga säkra fynd från järnålder. Tidigare karteringar har påvisat fynd från perioden men de har varit få (Ljungkvist 2009). Karteringsmöjligheterna var dåliga eftersom kraftig stubb stod kvar på stora delar av ytan. Ett medeltida fynd i form av en knivknapp från medeltid (F507) samt en remlöpare från troligen 1500-tal (F500) utgjorde de daterbara fynden utöver efterreformatoriska mynt. Tidigare har hantverksrelaterade fynd från dels vendeltid, dels vikingatid gjorts inom ytan (Alström & Duczko 1996; Ljungkvist 2009). Spridda fynd av blyklipp och smältor är återkommande fynd i åkermarken. Förutom en spridd förekomst av smältor och klipp tillvaratogs enbart enstaka daterbara äldre fynd.

Från västra delen av område A2 var resultaten varierande. Från ytan finns tidigare observerade koncentrationer av bränd lera och flera metallfynd från sen vikingatid och medeltid. Denna kartering genererade ytterligare ett fåtal daterbara fynd från dessa perioder (se Ljungkvist & Lindqvist 2009; Frölund et al 2010). Det enda säkra vikingatida fyndet var fragmentet av en vikingatida doppsko (F511) och ett möjligt fragment av överskällan till en dubbelskalig spännbuckla (F503). Medeltida fynd utgjordes av en trolig beslagsknapp till en njur- eller rondelldolk (F501) och ett dolkbeslag (F505). Fynden förstärker i viss mån bilden av att ytan är en boplatsyta från vikingatid och närheten eller närvaron av bebyggelse från medeltid. De daterbara fynden är inte många men har överlag en hög kvalitet, vilket kanske avspeglar närheten till kungsgårdskomplexet. Bokbeslaget (F502) har en parallell till Bälunge kyrka (Kjellberg manus) från 1500-1600 tal.

Inom hela A2 förekommer bleck och klipp av kopparlegeringar och bleck och smältor av bly. Dessa föremål är troligen i hög grad hantverksrelaterade. Det mest påtagliga belägget för hantverk var en gjuttapp av bly (F538) från SÖ hörnet av område A2.

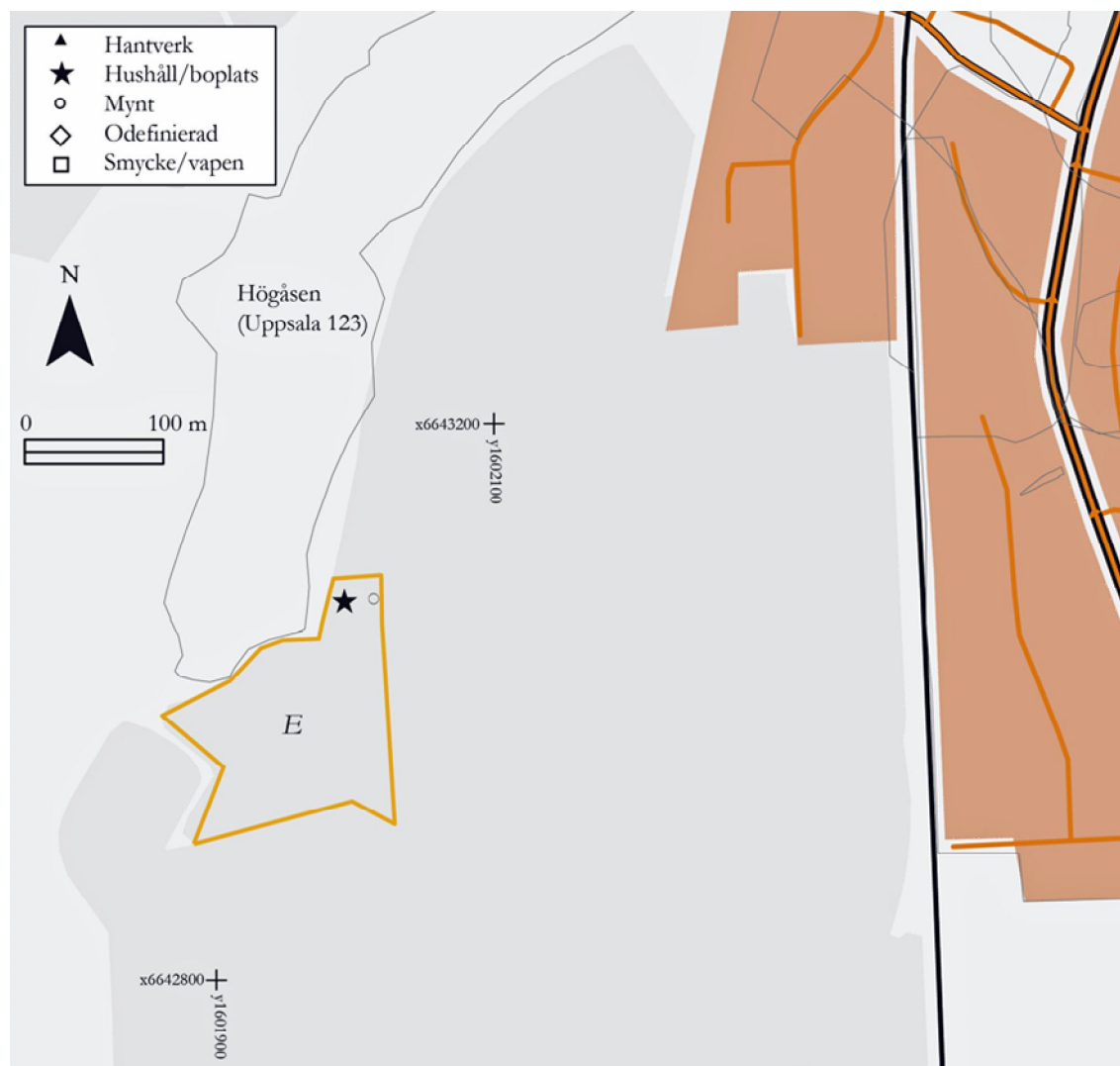
A3

Område A3 utgjordes av en upplöjd yta inom Disagården där tidigare delar av ett exklusivt ryggknappspanne hittats. Det enda tillvaratagna fyndet utgjordes av en bit smidesslagg (F558) som gav högt utslag med detektorn. Efter rengöring visade sig slaggen ha ett markant inslag av kopparfärgningar.

Karteringsområde E

Området karterades under flera dagar i augusti 2010. På i synnerhet Truls Arnvidssons karta från 1709 är det angivet att flera tiotals gravar ska finnas i förlängningen av Högåsengravfältet, i vad som idag är åkermark. I anslutning till området löper det även en väg under 1600-talet och framåt. Under tidpunkten för karteringen stod stubb i åkern vilket gjorde det mycket svårt att gå

med detektorn. Förhållandena gör att det inte går att avgöra om metallfynd från gravar eller andra aktiviteter finns i området.



Figur 21. Resultat av metalldetektorkartering inom område E.

Utvärdering

Resultaten från karteringarna är blandade. Från område A1 var resultaten sparsmakade. Troligen ligger ytan i utkanten av det gravfält som 1709 finns avbildat på Truls Arvidssons karta, varför man inte bör förvänta sig distinkta mängder fynd. Den karterade ytan var också begränsad.

Område A2 genererade mest mängder fynd vilket följer tidigare trender. I den östra delen är mängden daterbara fynd från järnålder inte markant vilket är förbryllande då delar av ytans ploglager täcker kulturlager, anläggningar och stenkonstruktioner som innehåller såväl anläggningar som fynd (Alström & Duczko 1996). I västra delen av område A2 är indikationerna på ett vikingatida gårdsläge nu tydliga. I vilken grad markanta inslag av fynd från c. 1300-1600 e.Kr. ska relateras till en medeltida bebyggelse är osäkert. Inga gårdar finns markerade här på historiska kartor. Vidare uppträder tydliga boplatsindikationer i västra delen av A2 i den

georadarkartering som utförts (Trinks & Biwall 2011). Dessa indikationer korrelerar mycket väl med fyndspridningarna från ytkarteringen och metalldetektorkarteringarna.

Område A3 var en mycket liten yta som betraktas som intressant men man inte förvänta sig markanta mängder fynd pga. ytans storlek.

Område E går för närvarande inte att värdera då karteringsförhållandena var dåliga.

Sammanfattning

I augusti 2010 utfördes en arkeologisk forskningsundersökning i Gamla Uppsala Kungsgårdsområde av projektet *Gamla Uppsala – framväxten av ett mytiskt centra*. Under samma period, samt med komplettering under våren 2011, utfördes en metalldetektorkartering av åkermarken norr om Kungsgården samt i södra delen av Högåsengravfältet (Uppsala 123).

Övergripande syftet med undersökningarna var att:

- Utredda och konkretisera det rikliga men till stor del odaterade boplatslämningarna som upptäcktes vid sökschaktningar 1957-58 väster om södra Kungsgårdsplatån (Uppsala 586).
- Utredda vilka lämningar som dolde sig i den stora men ej undersökta norra Kungsgårdsplatån (Uppsala 263).
- Vidare utreda karaktären på boplatslämningarna i åkermarken norr om nuvarande Kungsgården och Kungsgårdsplatåerna (Uppsala 669).

Schaktet väster om södra Kungsgårdsplatån placerades över och vid sidan om ett av 1958 års schakt för att om möjligt relatera till möjliga grophus. Det visade sig ytan har varit plöjd under historisk tid. Kulturlager sänkades och årderspår framträdde i sanden under ploglagret. Lagret handgrävdes och fynden visade sig i mestadels vara från efterreformatörisk tid med enstaka fynd av förhistorisk keramik. Under ploglagret dök det upp en mycket tät förekomst av anläggningar bestående av mestadels stolphål men även grophus, nedgrävningar och en härd. Överlagringar av anläggningar visade sig vara frekventa. Dateringarna av anläggningarna och fynden sträckte sig från 400-500 tal till 1900-tal, med betoning på tiden 400-1200 AD. Fyndmaterialet bestod till viss del av normala fynd som bränd lera och keramik från järnålder till efterreformatörisk tid. Lögonfallande var fragment av gjutformar och en degel från järnålder, slagg och ugnfragment från medeltid samt ett osedvanligt välbevarat benmaterial från ett grophus som bl.a. innehöll fiskben.

På norra Kungsgårdsplatån visade sig det första schaktet ligga över en recent igenfylld källare varför det flyttades strax efter avtorvningen. Två nya sökschakt placerades över boningshuset till kungsgården som revs omkring 1963. Det Ö-V placerade schaktet 2 utvidgades, medan det N-S placerade schakt 3 konsekvent bibehölls som ett smalt sökschakt. I schakt 2 framträdde syllen efter boningshuset samt ett spisfundament i form av stenhällar strax under torven. Direkt under stensyllen framkom flera äldre stenpackningar som bestod av betydligt mer rundade stenar. Stenpackningarna/syllarna överlagrades i södra delen av ett myllinblandat lerlager som innehöll dels en högmedeltida sölja och i övergången mellan lagret (15003) och stenpackningarna, en griskäke daterad till vikingatid. Stenpackningarna bedöms vara från yngre järnålder. En provruta som grävdes ner till naturligt åsgrus uppvisade en komplicerad stratigrafi som avspeglar en rad bebyggelsefaser. I norra delen av schaktet framträdde även ett mer sammanhängande äldre lager (15006). Dateringarna av de undre lagren baseras på en grön pärla och en ¹⁴C-datering av en förkolnad stolpe till vendeltid. Bottenlagren i provrutan daterades emellertid inte. I schakt 3 framträdde under torven sammanlagt tre stenpackningar under torvlagret och inbäddade i kulturlager. Två av dessa hör sannolikt till syllen för Kungsgårdens boningshus (15005, 15196) medan en stenpackning (876) hör till en äldre fas. Denna konstruktion var tyvärr störd av en

avloppskulvert från 1900-talet. Konstruktionen, vars stensammansättning avviker från järnålderskonstruktionerna i schakt 2, dateras troligen till medeltid, vilket styrks av fynden. Störningen från avloppskulverten utnyttjades för att göra en provgrop undersökning i ett försök att nå steril nivå och utreda stratigrafin. Under lager 876 fanns flera lager av påförd lera med inslag av murbruk. Under dessa följde påförda förhistoriska lager med lera och därunder av grus och småsten med inslag av kol. I det understa lagret daterades kol till övergången romersk järnålder/folkvandringstid. Därunder följde naturliga åsavlagringar. Fyndmaterialet karakteriserades förutom vanliga boplatssfynd av enstaka hantverksfynd i form av slagg och mest uppseendeväckande, ett troligt förarbete i horn till en kam, vilket är mycket ovanligt för yngre järnålder. Mängden brända ben i en provruta var mycket hög. Uppseendeväckande medeltida fynd var en sporrtrissa samt fönsterglas, vilket bara brukar påträffas i kyrkomiljöer.

På norra gårdet, norr om nuvarande Kungsgården grävdes sammanlagt fem provschakt i form av kvadratmeterstora provrutor. Resultaten visade att det i åkern ställvis finns bevarade kulturlager samt anläggningar från järnålder. De kompletterar tidigare resultat från metalldetektorarteringar, ytkarteringar av fynd, samt en nyligen utförd georadarkartering. De understryker att åkermarken rymmer ställvis välbevarade boplatsslämningar som sträcker sig från sen romersk järnålder till sen vikingatid och troligen kanske medeltid.

En sen skörd försvårade metalldetektorarteringen genom att mycket stubb fanns kvar i åkrarna vid det första undersökningstillfället, vilket påverkade resultatet. Från ytan intill Högåsen-gravfältet var resultatet negativt, dvs. inga fynd relaterade till överplöjda gravar gjordes. Från ytorna norr om Kungsgården förstärktes tidigare karteringsresultat då fynd från vikingatid till 1600-talet men också från hantverksaktiviteter gjordes.

Undersökningen har visat att ytan väster om södra Kungsgårdsplatån framförallt innehåller lämningar från tiden 400-1200, och inte enbart lämningar från sen historisk tid. De undersökta objekten tyder på att ytan från den tiden har uppenbarligen använts för både bebyggelse och hantverk, och många överlagringar har gett en sammansatt stratigrafi. Detta ger i sin tur en bild av ett intensivt användande och utnyttjande av platsen ifråga. Närvaron av grophus och hantverk gör det möjligt att jämföra Kungsgårdsområdet med andra delar av Gamla Uppsala där hantverk kunnat beläggas. Undersökningen av den norra Kungsgårdsplatån har avslöjat en komplex stratigrafisk situation med spår av bebyggelse och verksamheter från romersk järnålder, vendeltid, vikingatid, medeltid och 1600-tal och framåt. Möjligen kan minst två bebyggelseskeden ses från järnålder men ytterligare undersökningar krävs för att klargöra situationen bättre.

Resultaten från framför allt dessa två platser men också i viss mån från norra gårdet, gör det möjligt att på ett helt annat sätt än tidigare diskutera och närmare definiera och problematisera Kungsgårdsområdet på både rumslig och kronologisk nivå.

Referenser

- Alkarp, Magnus. & Price, Neil.* 2005. Tempel av guld eller kyrka av trä. Markradarundersökningar vid Gamla Uppsala kyrka. Fornvännen 100.
- Almqvist, Johan Axel.* 1931. Frälsegodsens i Sverige under storhetstiden. Första delen. Stockholms och Uppsala län. Band 2. Säterier. Stockholm.
- Alström, Ulf. & Duczko, Wladyslaw.* 1993. Norra gårdet (RAÄ 281). Utgrävningen 1992. Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Studier och rapporter 1. W. Duczko (red.). (OPIA 7.) Uppsala. 39-44.
- 1996. Norra Gårdet. Utgrävningar 1993, 1994. Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Studier och rapporter 2. W. Duczko (red.). (OPIA 11.) Uppsala. 115-28.
- 2005. Vid Högåsens utkant: ett bortodlat gravområde med skelett under högar: arkeologisk förundersökning: RAÄ 123, Gamla Uppsala 74:8, Gamla Uppsala socken, Uppsala. Västerås: Västmanlands läns museum
- Ambrosiani, Björn.* 2009. De första 15 åren: 1959-1974. *UV 50 år : [1959-2009]*. S. 11-48.
- Arbman, Holger.* 1940. Birka 1. Die gräber 1-2. 1:Text. 2: Tafeln (KVHAA.) Stockholm.
- Arwidsson, Greta.* 1948. Valsgärde-Fullerö. Tor (1948-2000). Uppsala. s. 34-48.
- Aspeborg, Håkan.* 1996. Mälsta. Arkeologisk undersökning. Mälsta 5:1, Bälunge socken, Uppland. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala rapport 1996:44. Uppsala.
- Bonnier, Anne Cathrine & Redin, Lars.* 1991. En arkeologisk undersökning under golvet i Gamla Uppsala kyrka hösten 1990. Kort sammanfattning. Gamla Uppsala. Fornlämningar, utgrävningar, fynd. Seminarium i Uppsala 1 nov 1990. Damell, D. (red). Stockholm (stencil).
- Carlsson, Ronnie., Göthberg, Hans. & Lovén, Christian.* 2011. Gamla Uppsala domkyrka. Nya domkyrkans omgivningar. Uppsala Domkyrka, volym 2. (Sveriges Kyrkor).
- Christiansson, Hans. & Nordahl, Else.* 1989. Tingshögen and Kungsgårdsplatåerna in Gamla Uppsala. A preliminary report of trial excavations. Tor Vol. 22 1988-1989.
- Cornell, Henrik.* 1920. Sigtuna och Gamla Uppsala. Ett bidrag till kännedomen om de engelsk-svenska förbindelserna under 1000-talet. Stockholm.
- DMS 1984.* Det Medeltida Sverige. Band 1 Uppland: 2 Tiundaland: Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad. Dahlbäck, Göran, Ferm, Olle & Rahmqvist, Sigurd. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Duczko, Wladyslaw. (red.).* 1993. Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala: studier och rapporter. [Vol. 1]. OPIA 7. Societas archaeologica Upsaliensis. Uppsala.
- (red.). 1996. Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala: studier och rapporter. [Vol. 2]. OPIA 11. Societas archaeologica Upsaliensis. Uppsala.

— 1996. Kungsgården. Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Studier och rapporter. Studier och rapporter. Volym II. Duczko, W. (red.). OPIA 11. Uppsala.

Erikson, Marja & Lundgren, Per. 2010. Gamla Uppsala på kartan. Gamla Uppsala Förr och nu 2010. Gamla Uppsala hembygdsförening. Uppsala.

Frolund, Per, Göthberg, Hans & Ljungkvist, John. 2010. Kungsgården. Ett folkvandringstida terrasshus och metalldetektering. Gamla Uppsala – framväxten av ett mytiskt centrum. Rapport 3. Rapport, Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala Universitet i samarbete med Upplandsmuseet (UM).

Frolund, Per & Schütz, Berit. (red.). 2006. Bebyggelse och bronsgjutare i Bredåker och Gamla Uppsala. Arkeologisk undersökning, fornlämning 134, 596 & 599, Uppsala socken, Uppland. Upplandsmuseet 2007:03. Uppsala

Gustafsson, Ny Björn & Söderberg, Anders. 2007. En senvikingatida silververkstad i Fröjel. Gotländskt arkiv 2007. Visby.

Göthberg, Hans. 2008. Bosättning och kyrkogård vid Gamla Uppsala kyrka. Upplandsmuseet 2008:07. Uppsala.

Hedlund, Gunnar. 1993. Utgrävningen 1992. Södra Kungsgårdsplatån. Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Studier och rapporter. Duczko, W. (red.). OPIA 7. Uppsala.

Hjärthner-Holdar, Eva & Söderberg, Sverker. 1987. Brons- och järnåldersbebyggelse i Uppland. I: 7000 år på 20 år. Arkeologiska undersökningar i Mellansverige. Stockholm.

Jensen, Jørgen. 1993. 25 års arkeologi i Danmark. I: Nordiska arkeologmötet (1993). *Da klinger i muld.: 25 års arkeologi i Danmark.* København: Det Kgl. nordiske oldskriftselskab.

Johansson, Bengt OH. E-post 2011-03-29.

Johansson, Bengt OH & Stenberger, Märten. 1958. Raä dnr. 1711/59.

Lindkvist, Sune. 1936. Uppsala högar och Ottarshögen. KVHAA. Stockholm.

Ljungkvist, John. 2009. Kartering med metalldetektor och bebyggelsestudie i norra Gamla Uppsala. Gamla Uppsala – framväxten av ett mytiskt centrum. Rapport 2. Rapport, Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala Universitet i samarbete med Societas Archaeologica Upsaliensis (SAU).

Ljungkvist, John & Lindkvist, Ann. 2009. Ytkartering av fynd i Gamla Uppsalas åkermark. (Gamla Uppsala – framväxten av ett mytiskt centra. Rapport 1.) Uppsala.

Nordahl, Else. 1993. Södra Kungsgårdsplatån. Utgrävningarna 1988-1991. Arkeologi och miljögeologi i Gamla Uppsala. Studier och rapporter. Duczko, W. (red.). OPIA 7. Uppsala.
— 1996. Templum quod Ubsola dicitur... i arkeologisk belysning. Aun 22. Uppsala.

Nordström, Alf. 1957. Undersökning på Kungsgården. Raä dnr. 6721/57.

Rahmqvist, Sigurd. 1986. Gamla Uppsala by – Upplands största. I: Från Östra Aros till Uppsala. En samling uppsatser kring det medeltida Uppsala. Cnattingius, N & Nevéus, T (red). Uppsala stads historia VII. Uppsala.

Rudbeck, Olof. 1937. Atlantica I – svenska originaltexten. Nelson, Axel (red). Stockholm.

SHM 26302 <http://mis.historiska.se/mis/sok/fyndlokal.asp?lokalid=45026>, 2011-03-29.

Söderberg, Sverker. 1984. Överplöjda järnåldersboplatser i centrala Uppland. I: Arkeologi i Uppland. Upplandsmuseet rapport 6. Uppsala.

Administrativa uppgifter

Plats: Gamla Uppsala 21:26, 74:3, 77:2, 77:8.

Fornlämningsnummer: 263, 586, 669.

Fornlämningstyp: Boplatser.

Undersökningstyp: Särskild undersökning.

Orsak: Forskning.

Fältarbetsperiod: 2010-08-16 — 2010-08-27.

Koordinatsystem: RT90 25 gonV.

Höjdsystem: RH 2000.

Projektdeltagare: Per Frölund, Hans Göthberg, John Ljungkvist, Fredrik Thölin. *Arkeologistudenter:* Amanda Norgren, Andreas Ericson, Daniel Åkesson, Elisabeth Sunding, Emelie Johansson, Emma Westin, Evelina Horn, Hampus Norrgren, Jenny Radon, Kajsa Andreasson, Linda Holma, Michaela Pahlson, Patrik Nilsson, Sandra Eriksson.

Upplandsmuseets diarienummer: Ar-555-2010.

Upplandsmuseets projektnummer: 8350, 8363.

Handläggare på länsstyrelsen i Uppsala län: Tina Fors.

Länsstyrelsens beslutsdatum och diarienummer: 2010-08-24, dnr 431-3425-10.

Fynd: Förvaras tv. i Upplandsmuseets föremålsmagasin i Morgongåva.

Arkivmaterial: Förvaras vid Upplandsmuseet.

Bilaga 1. Fyndlista

F	MATERIAL	SAKORD	NOTERING	Kontext	Yta
1	Ben	Avfall		Matjord/ploglager	Schakt 1
2	Ben	Avfall		90	Schakt 1
3	Ben	Avfall		184	Schakt 1
4	Ben	Avfall		203	Schakt 1
5	Ben	Avfall		293	Schakt 1
6	Ben	Avfall		235	Schakt 1
7	Ben	Avfall		235	Schakt 1
8	Ben	Avfall		235	Schakt 1
9	Ben	Avfall		883	Schakt 1
10	Ben	Avfall		883	Schakt 1
11	Ben	Avfall		427	Schakt 1
12	Ben	Avfall		484	Schakt 1
13	Ben	Avfall		461	Schakt 2
14	Ben	Avfall		509	Schakt 2
15	Brända ben	Avfall		509	Schakt 2
16	Ben	Bearbetat	Kamskena	509	Schakt 2
17	Brända ben	Avfall	Ben med smälta	823	Schakt 2
18	Brända ben	Avfall	Ben med smälta	829	Schakt 2
19	Ben	Avfall		1433	Schakt 2
20	Brända ben	Avfall	Ben med smälta	823	Schakt 2
21	Ben	Avfall		1533	Schakt 2
22	Ben	Avfall		Matjord	Schakt 2
23	Ben	Avfall		Matjord	Schakt 2
24	Ben	Avfall		Matjord	Schakt 2
25	Ben	Avfall		Matjord	Schakt 2
26	Ben	Avfall		Matjord	Schakt 2
27	Ben	Islagg		Matjord	Schakt 3
28	Bränd lera	Bränd lera		193	Schakt 1
29	Bränd lera	Bränd lera		235	Schakt 1
30	Glas	Glas	Fönster	235	Schakt 1
31	Keramik	Kärl		235	Schakt 1
32	Slagg	Slagg		235	Schakt 1
33	Bränd lera	Bränd lera		235	Schakt 1
34	Slagg	Slagg		235	Schakt 1
35	Bränd lera	Bränd lera		235	Schakt 1
36	Slagg	Slagg		235	Schakt 1
37	Bränd lera	Bränd lera		484	Schakt 1
38	Metall	Föremål		484	Schakt 1
39	Keramik	Kärl		484	Schakt 1
40	Kalk	Kalk		484	Schakt 1

41	Bränd lera	Bränd lera		883	Schakt 1
42	Bränd lera	Degel		883	Schakt 1
43	Flinta	Avslag		883	Schakt 1
44	Slagg	Slagg		883	Schakt 1
45	Bränd lera	Vävtyngd		883	Schakt 1
46	Bränd lera	Bränd lera		883	Schakt 1
47	Keramik	Kärl		2423	Schakt 1
48	Slagg	Slagg		2423	Schakt 1
49	Järn	Föremål		883	Schakt 1
50	Järn	Nit		235	Schakt 1
51	Järn	Brodd		Matjord/ploglager	Schakt 1
52	Järn	Föremål		Matjord/ploglager	schakt 1
53	Järn	Ljusstake	Gjutjärn	Matjord/ploglager	Schakt 1
54	Koppar	Klipp		Matjord/ploglager	Schakt 1
55	Keramik	Kärl	Yngre rödgods och fajans	Matjord/ploglager	Schakt 1
56	Bränd lera	Bränd lera	Tegel	Matjord/ploglager	Schakt 1
57	Bergart	Föremål		193	Schakt 1
58	Glas	Glas	Butelj och fönster	Matjord/ploglager	Schakt 1
59	Bränd lera	Gjutform		193	Schakt 1
60	Ben	Bearbetat	Ornerad	235	Schakt 1
61	Keramik	Kärl		883	Schakt 1
62	Bränd lera	Bränd lera		883	Schakt 1
63	Keramik	Kärl		193	Schakt 1
64	Slagg	Slagg		235	Schakt 1
65	Slagg	Slagg		193	Schakt 1
66	Keramik	Kärl		156	Schakt 1
67	Keramik	Kärl		883	Schakt 1
68	Keramik	Kärl	Grovt hårdbränt, teknisk keramik?	235	Schakt 1
69	Bränd lera	Vävtyngd	A-gods?	883	Schakt 1
70	Glas	Pärta		2423	Schakt 1
71	Glas	Pärta		461	Schakt 2
72	Flinta	Föremål	Eldslagnings?	Matjord/ploglager	Schakt 1
73	Ben	Avfall		Matjord/ploglager	Schakt 1
74	Järn	Kniv		509	Schakt 2
75	Brons	Föremål	Sölja?, medeltid	Matjord	Schakt 2
76	Metall	Mynt	Mynt, 1700-tal, Adolf Fredrik	Matjord	Schakt 2
77	Järn	Sporre	Sporrhjul	15005	Schakt 3
78	Brons	Nål	Nål	Matjord	Schakt 3
79	Metall	Pincett		Matjord	Schakt 3
80	Glas	Glas	Smält	Matjord/ploglager	Schakt 4
81	Slagg	Slagg	I ploglager	Matjord/ploglager	Schakt 4
82	Keramik	Kärl		Matjord/ploglager	Schakt 6
83	Bränd lera	Tegel	Tegel	Matjord/ploglager	Schakt 4

84	Glas	Glas	Mönster	Matjord	Schakt 3
85	Keramik	Kärl	Kanna 12-1400 tal	Matjord	Schakt 3
86	Bränd lera	Bränd lera		Matjord	Schakt 3
87	Slagg	Förslaggad lera		1660	Schakt 3
89	Bränd lera	Bränd lera		1027	Schakt 7
90	Keramik	Kärl	Ladoga-typ?	818	Schakt 2
91	Brända ben	Avfall		818	Schakt 2
92	Bränd lera	Bränd lera		823	Schakt 2
93	Slagg	Slagg		509	Schakt 2
94	Keramik	Kärl		509	Schakt 2
95	Bränd lera	Bränd lera		509	Schakt 2
96	Slagg	Slagg		461	Schakt 2
97	Slagg	Förslaggad lera	I matjordslager	Matjord	Schakt 2
98	Slagg	Förslaggad lera	Lerlager över brandlager	15006	Schakt 2
99	Keramik	Kärl	Lerlager över brandlager, tidigmodern	15006	Schakt 2
100	Keramik	Kärl	Lerlager över brandlager	15006	Schakt 2
101	Bränd lera	Bränd lera	Lerlager över brandlager	15006	Schakt 2
105	Slagg	Förslaggad lera	Rensfynd	Matjord	Schakt 2
106	Keramik	Kärl	Tidigmodern	Matjord	Schakt 2
108	Keramik	Kärl		823	Schakt 2
110	Slagg	Förslaggad lera		829	Schakt 2
111	Ben	Avfall		829	Schakt 2
112	Brända ben	Avfall		829	Schakt 2
113	Bränd lera	Bränd lera		829	Schakt 2
115	Keramik	Kärl		Matjord	Schakt 2
116	Glas	Glas	Sentida	Matjord	Schakt 2
118	Brända ben	Avfall		Matjord	Schakt 2
121	Glas	Kärl	Tidigmodern	Matjord	Schakt 2
122	Slagg	Slagg		Matjord	Schakt 2
123	Slagg	Förslaggad lera	Rensfynd	Matjord	Schakt 2
124	Keramik	Kärl	Rensfynd	Matjord	Schakt 2
126	Järn	Föremål	Rensfynd	Matjord	Schakt 2
128	Bränd lera	Bränd lera		1654	Schakt 3
129	Keramik	Kärl		15157	Schakt 1
130	Keramik	Kärl		235	Schakt 1
131	Keramik	Kärl		15157	Schakt 1
132	Keramik	Kärl	Flera kärl	Matjord	Schakt 3

Bilaga 2. Fyndlista metalldetektorkartering

F	MATERIAL	OBJEKT	KATEGORI	DATERING	KOMMENTAR
500	Cu-leg	Beslag	Smycke/vapen	1500-tal	Rembeslag, löpare.
501	Cu-leg	Bältebeslag?	Smycke/vapen	Met	Punsornering
502	Cu-leg	Bokbeslag	Smycke/vapen	Vit?	Repstavsornamentik
503	Cu-leg	Spänne?	Smycke/vapen	Vit?	Basdel från spännbuckla? Genombruten ornering
504	Cu-leg	Lås	Hushåll/boplats	Vit-nyt	Låsplatta till bultlås?
505	Cu-leg	Beslag	Smycke/vapen	Met	Knivskaftbeslag
506	Cu-leg	Doppsko	Smycke/vapen	Vit	Övre delen av doppsko
507	Cu-leg	Knapp kniv	Smycke/vapen	Met	1300-1400-tal
508	Cu-leg	Beslag	Smycke/vapen	met-nyt	Stort ornerat bleck
509	Cu-leg	Spänne	Smycke/vapen	Met-nyt	2/3 av spänne med påödd ornering
510	Cu-leg	Beslag	Smycke/vapen	?	Ornerat bleck med nithål
511	Cu-leg	Doppsko	Smycke/vapen	Met	Troligen doppsko till dolk från hög-senmedeltid
512	Bly?	Beslag	Odef	?	Ornerat beslag trol i blyleg
513	Koppar	Mynt	Mynt	1660-1697	Svärdefinierat
514	Koppar	Mynt	Mynt	Odef	Svärdefinierat
515	Koppar	Mynt	Mynt	1859-1872	
516	Koppar	Mynt	Mynt	1844-1859	
517	Koppar	Mynt	Mynt	1792-1809	
518	Silver	Mynt	Mynt	1660-1697	Karl XI 2 öre
519	Koppar	Mynt	Mynt	1719-1720	
520	Koppar	Mynt	Mynt	1720-1751	
521	Koppar	Mynt	Mynt	1697-1718	
522	Koppar	Mynt	Mynt	1792-1809	Gustav III?
523	Koppar	Mynt	Mynt	1720-1751	M tre kronor
524	Koppar	Mynt	Mynt	1720-1751	Stort
525	Koppar	Mynt	Mynt	Odef	
526	Koppar	Mynt	Mynt	1660-1697	
527	Koppar	Mynt	Mynt	1818-1844	
528	Koppar	Mynt	Mynt	1719-1750	
529	Koppar	Mynt	Mynt	1792-1809	
530	Cu-leg	Bleck	Odef		Med nithål
531	Bly?	Bleck	Hantverk		
532	Cu-leg	Kärl, mynningsfragment	Hushåll/boplats		
533	Bly	Smälta	Hantverk		
534	Bly	Bleck	Hantverk		
535	Cu-leg	Ring	Odef		Zink
536	Cu-leg	Bleck	Hushåll/boplats		Halv del av omvikt bleck.
538	Bly	Gjuttapp	Hantverk		
539	Bly	Pistolkula	Smycke/vapen		M tapp
540	Cu-leg	Bleck	Hantverk		Ej tillvarataget.
541	Cu-leg	Knapp kniv	Hushåll/boplats	1700-tal?	
542	Bly	Bleck	Hantverk		
543	Cu-leg	Bleck	Odef		Ej tillvarataget, omvikt
544	Cu-leg	Sölja	Smycke/vapen	tidigmodern	
545	Cu-leg	Beslag	Smycke/vapen	Medeltid?	Spår av ornering och "bomärke" (?) i form av ett V
546	Bly	Bleck	Hantverk		Ej tillvarataget.

547	Cu-leg	Bleck	Hantverk		Ej tillvarataget.
548	Bly	Bleck	Hantverk		Ej tillvarataget.
550	Cu-leg	Bleck	Smycke/vapen		Med två nithål
551	Cu-leg	Föremål	Odef		Halvrund "arm" med tapp.
552	Cu-leg	Sked	Hushåll/boplats	tidigmodern	
553	Bly	Muskötkula	Smycke/vapen		
554	Tenn?	Smälta	Hantverk		
555	Cu-leg	Sölja	Smycke/vapen	1575-1700	se Whitehead 2003, s. 90
556	Tenn?	knapp	Smycke/vapen		Med riksäpplet
557	Bly	Smälta	Hantverk		
558	Cu-leg/järn	Slagg	Hantverk		Med starkt inslag av cu-leg
559	Cu-leg	Beslag	Odef		Svårbestämt föremål.
560	Bergart	Löpare	Hantverk		

Bilaga 3. Osteologisk analys av djurben, Emma Sjöling, SAU

Inledning

På uppdrag av Upplandsmuseet och Uppsala Universitet analyserades i december 2010, benmaterialet från en arkeologisk undersökning vid Kungsgården i Gamla Uppsala, Uppsala socken, Uppland. Det är den andra undersökningen inom forskningsprojektet *Gamla Uppsala – framväxten av ett mytiskt centrum*. Totalt togs tre schakt upp – ett schakt på gårdsplanen, d v s väster om den södra Kungsgårdsplatån, och två schakt på den norra Kungsgårdsplatån. Det analyserade benmaterialet kommer från schaktet på gårdsplanen, schakt 1. Här framkom lämningar efter stolphål, härdar och ett grophus som använts under två generationer. Nästan alla fynd från härdgropar och grophuset kommer från senare aktiviteter då man använt dem som avfallsgropar. Förutom ben och keramik påträffades järnslag, fragment av ugnsväggar, vävtyngdsfragment, gjutformar, en pärla och en skärva från en glasbägare. Ytan har tolkats som en matlagings- och hantverksyta som använts framför allt under vendeltid (550-800 e Kr) (uppgifter från Upplandsmuseets hemsida). Grophus A883 (F10, fyndenhet 2431) har ¹⁴C-daterats till folkvandringstid (418-534AD) och nedgrävning A235 (F7, fyndenhet 624) till tidigmedeltid (1154-1220AD).

Metod och resultat

Sammanlagt har 2330 fragment eller 3642 g ben analyserats varav 1883 fragment eller 3515 g obrända ben och 447 fragment eller 127 g brända ben (figur 1). Det genomsnittliga fragmentet vägde ca 1,6 gram, vilket betyder att fragmenteringsgraden var stor.

Ca 44 % av benvikten har bestämts till art och ca 8 % av antalet fragment. Den låga bestämningsgraden beror till stor del på benens stora fragmenteringsgrad..

Registreringen av materialet har skett i en databas (MS Access) samt skriftlig rapportering. För identifiering har jag använt mig av referenssamlingen på SAU. Ben som endast har kunnat bestämmas till gruppen *stor gräsätare* härrör med största sannolikhet från nöt eller häst medan *mellanstort däggdjur* troligtvis är svin eller får/get. Med bestämt eller identifierat benmaterial menas här fragment bestämda till art och benslag. Gruppbenämningar som innefattar flera djurarter, t ex stor gräsätare och mellanstort däggdjur har räknats som obestämda eftersom de är ospecificerade. Däremot har ben som bedömts tillhöra klasserna fågel och fisk inkluderats i den bestämda kategorin.

	Antal fragm	Vikt (g)	Fragm. grad
Obränt	1883	3515,2	1,86
Bränt	447	126,83	0,28
Totalt	2330	3642,03	1,56

Figur 1. Fördelningen obrända och brända ben.

Ben påträffades i nio anläggningar i schakt 1 varav fyra stolphål, tre nedgrävningar, ett odlingslager och ett grophus (figur 2). Drygt hälften av benfragmenten framkom i grophus A883. Vattensällning användes som insamlingsmetod för nedgrävning A235 medan benen i grophus A883 handplockades.

A	F	A-typ	Antal			Vikt (g)			F-grad
			O	B	Totalt	O	B	Totalt	
61		Odlingslager	522	62	584	752,52	20,36	772,88	1,32
90		Stolphål	20	11	31	24,37	2,6	26,97	0,87
184		Stolphål	10	1	11	25,42	5,81	31,23	2,83
203		Stolphål	15	3	18	21,18	3,21	24,39	1,36
235		Nedgrävning	290	136	426	504,75	33,38	538,13	1,26
293		Stolphål	4		4	4,48		4,48	4,48
427		Nedgrävning	48	84	132	9,44	19,74	29,18	0,22
484		Nedgrävning	2		2	7,96		7,96	3,98
883		Grophus	972	150	1122	2165,08	41,73	2206,81	1,97
Totalt			1883	447	2330	3515,2	126,83	3642,03	1,56

Figur 2. Antal fragment och vikt per anläggning uppdelat i obränt (O) och bränt (B).

Artfördelning

Den art som är mest frekvent är nöt, följt av fisk, svin, får/get, fågel och häst (räknat på antalet fragment). Gruppen får/get består med all sannolikhet till största delen av benfragment från får. Av de tre köttproducerande arterna nöt, får/get och svin står nöt för 66 %, svin för 19 % och får/get för 15 % av antalet fragment.

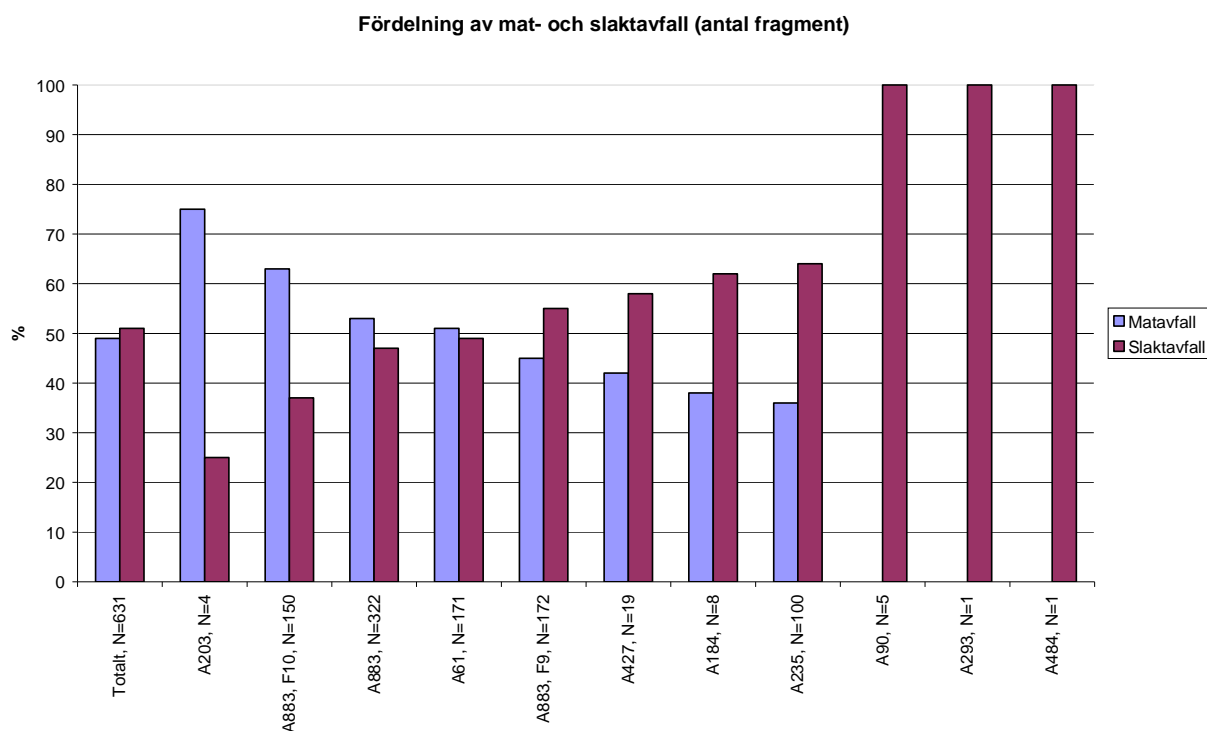
Art	Antal	Vikt (g)
Däggdjur	1806	723,87
Stor gräsätare	248	1230,34
Mellanstort däggdjur	87	83,56
Nöt	85	1279,45
Fisk	34	8,24
Svin	25	128,3
Får/Get	16	38,82
Fågel	11	2,66
Liten gräsätare	7	0,72
Gräsätare	4	0,7
Häst	4	66,34
Får	2	63,68
Get	1	15,35
Totalt	2330	3642,03

Figur 3. Artfördelningen i schakt 1, antal fragment och vikt (g).

Benslagsfördelning

För att undersöka hur pass stor del av djuren som slaktats på plats kan man titta på fördelningen mellan matavfall (köttrika delar) och slaktavfall (köttfattiga delar). Enligt beräkningar gjorda av Sigvallius består tamdjursskelett till 36-41 % av köttrika ben (Sigvallius 1988, s. 44). Beräkningarna visar att cirka 49 % av antalet fragment i schakt 1 utgjordes av ben från köttrika delar, d v s matavfall (figur 4). Således uppvisar materialet en dominans av köttrika skelettdelar, d v s en överrepresentation av matavfall. Det kan därmed tolkas som spår efter matlagning, konsumtion och hantering av matresterna efter måltiden. Om man ser till de anläggningar som innehöll flest ben, odlingslager A30, nedgrävning A235 och grophus A883, hade nedgrävning A235 en jämn fördelning mellan mat- och slaktavfall (36 % matavfall och 64 % slaktavfall) medan de andra dominerades av matavfall (53 % matavfall i grophus A883 och 51 % matavfall i odlingslager A61). Om man dessutom delar upp grophuset i de två lagren (F9 och F10) kan man se att F10 innehöll hela 63 % matavfall och F9 bestod av 45 % matavfall. Övriga anläggningar

som stolphålen och ett antal nedgrävningar innehöll så pass liten mängd ben att någon utvärdering av benslagsfördelningen inte var meningsfull.



Figur 4. Fördelningen mellan mat- och slaktavfall i schakt 1.

Fragmenteringsgrad och bevaringsgrad

Materialets bevarandegrad är beroende av tafonomiska processer, d v s de nedbrytningsprocesser som påverkar organiska lämningar efter döden till att de grävs upp och analyserats (se vidare Gifford 1981, s. 366; Noe-Nygaard 1987, s. 7f; Ubelaker 1997, s. 77). Tafonomi handlar både om mänskliga, kulturella aktiviteter och naturliga aktiviteter. Exempel på tafonomiska processer som påverkar djurben i avfallslager är vittring, d v s benytans sönderfall (*weathering*), slakt- och snittspår, gnagspår, nedtrampning (*trampling*), ev bearbetning och jordmån, pH-värde och utgrävningsslagmetod.

Medelfragmentvikten var ca 1,9 g för obrända ben och 0,3 g för brända ben, vilket betyder att materialet utgjordes av små benfragment. Grophus A883 innehöll något större genomsnittligt benfragment än odlingslager A61 och nedgrävning A235, vilket till viss del kan förklaras av att fyllningen i nedgrävningen A235 vattensällades medan den i grophuset handplockades. Majoriteten av benfragmenten var däremot relativt välbevarade. Ytterst få benfragment hade spår av gnagmärken och endast ett mindre antal ben hade flagnad och uppluckrad ytstruktur (från ex vittring och nedtrampning). De fåtal ben med flagnad ytstruktur kom från odlingslagret, grophuset och nedgrävning A235. Tolkningen utifrån bevaringsgraden är att benen relativt snabbt har täckts över efter det att de placerats i anläggningarna. Dessa ben saknade oftast gnagspår och spår efter vittring.

Brända benfragment

19 % av benfragmenten eller 3 % av benvikten var brända. Ser man till specifika anläggningar hade nedgrävning A427 högst andel brända ben, 64 % eller 84 fragment av totalt 132 fragment. Även nedgrävning A235 hade en relativt hög andel brända ben, 32 % eller 136 fragment.

Anläggningstyper

Odlingslager A30

Nöt var den mest frekventa arten, följt av fisk, svin, häst, får/get och fågel (figur 5). Bland fiskbenen har karpfiskarna asp (*Aspius aspius*) och id (*Leuciscus idus*) identifierats samt gädda (*Esox lucius*) och gös (*Lucioperca lucioperca*), vilka alla är söt- och brackvattenfiskar. 51 % av de benslagsbestämda benen var matavfall och 11 % av benen var brända.

Art	Antal	Vikt (g)
Däggdjur	440	187,78
Stor gräsätare	82	280,17
Mellanstort däggdjur	20	22,9
Nöt	15	201,91
Fisk	11	1,98
Svin	4	16,11
Gräsätare	4	0,7
Häst	3	53,46
Får/Get	3	7,63
Fågel	2	0,24
Totalt	584	772,88

Figur 5. Artfördelning i lager A30.

Nedgrävning A235

Även här var nöt den mest identifierade arten, följt av svin och får/get. Av get har hornkvice identifierats. Hela 32 % av antalet benfragment var brända och 36 % av de benslagsbestämda benen bestod av matavfall, vilket ger en jämn fördelning mellan mat- och slaktavfall i nedgrävning A235.

Art	Antal	Vikt (g)
Däggdjur	347	89,17
Stor gräsätare	24	102,08
Nöt	21	281,07
Mellanstort däggdjur	10	5,61
Svin	9	33,74
Liten gräsätare	7	0,72
Får/Get	7	10,39
Get	1	15,35
Totalt	426	538,13

Figur 6. Artfördelning i nedgrävning A235.

Grophus A883

Nöt dominerade bland de artbestämda benfragmenten, därefter kom fisk, svin, får/get, fågel och häst. Får har identifierats i form av ett höger och ett vänster hornkvice. Bland fiskbenen har torsk (*Gadus morhua*) och braxen (*Abramis brama*) identifierats. Torsken finns i salt eller bräckt vatten medan braxen förekommer i söt- eller brackvatten. Fågelbenen har inte artbestämts. Benslagsfördelningen gav en övervikt av matavfall (53 %). 13 % av benen bestod av brända ben.

Art	Antal	Vikt (g)
Däggdjur	862	416,05
Stor gräsätare	126	783,86
Nöt	45	777,72
Mellanstort däggdjur	42	45,72
Fisk	21	6,07
Svin	12	78,45
Fågel	6	2,18
Får/Get	5	20,2
Får	2	63,68
Häst	1	12,88
Totalt	1122	2206,81

Figur 7. Artfördelning i grophus A883.

Sammanfattning

- Relativt små benfragment i genomsnitt, d v s hög fragmenteringsgrad. Medelfragmentet vägde 1,6 g.
- Benfragmenten var relativt välbevarade. Endast ett fåtal ben hade gnagspår.
- Nötboskap var den mest frekventa identifierade arten i materialet, följt av fisk, svin, får/get, fågel och häst. Ca 66 % av benfragmenten från de köttproducerande djuren kom från nöt.
- Förhållandet mellan mat- och slaktavfall fördelade sig på 49 % matavfall och 51 % slaktavfall, vilket innebär en övervikt av matavfall.

Referenser

- Gifford, D. P. 1981. Taphonomy and Paleoecology: A Critical Review of Archaeology's Sister Disciplines. I: Schiffer, M.B. (red.), *Advances in Archaeological Method and Theory* 4. New York.
- Habermehl, K-H. 1975. *Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren*. Verlag Paul Parey. Berlin.
- Noe-Nygaard, N. 1987. Taphonomy in archaeology with special emphasis on man as a biasing factor. *Journal of Danish Archaeology*, vol. 6.
- Sigvallius, B. 1988. Husdjur från förhistoriska platser – en utvärdering av osteologiska undersökningar. I: *Gotländskt arkiv*.
- Ubelaker, D.H. 1997. Taphonomic Applications in Forensic Anthropology. I: Haglund D. & Sorg M.H. (red.), *Forensic Taphonomy. The Postmortem Fate of Human Remains*. Boca, Raton & Florida.

Bilaga 4. Analyserade makroprover, Anneli Ekblom, Uppsala universitet

2010			Odlingsväxter					Ogräsfröer									
Objekt	Id	P	sädskorn obestämt (cerealea ind) hela														
			sädskorn obestämt (cerealea ind) fragm	korn obestämd (Hordeum vulgare indet)	skalkorn (Hordeum vulgare vulgare)	vetete obestämd (Triticum spp)	ev kålgårdsväxter (Brassica spp)	mälla (Chenopodiaceae)	måra (Galium spp)	losta (Bromus secalinus)	starrväxter (Cyperaceae)	obestämt frö	obestämbart frö	granbarr	Örtstam		
Schakt 1 stolphål	203	2054	4	6			2		1								1
Schakt 1 stolphål	218	2055	2	4	1									1			1
Schakt 1 stolphål	293	623	1	1	1								2				
Schakt 1 stolphål	338	662						1									
Schakt 1 stolphål	356	2093	1	2	1					1	1						
Schakt 1 avfallsgrop	484	2094			1												
Schakt 8 stolphål?	629	-	12	34							1						
Schakt 1 grophus	883	2432	4	5	2												
Schakt 7 lager	1027	-	2	6													
Schakt 2 stolphål	2261																
Schakt 2 lager	2414	2414															
Schakt 2 lager	2415	2415	3	6	5									1			
Schakt 1 grophus	2423	2433	5	36		18			1								

Vidare påträffades hasselnötskal i A2261 samt sprutslagg, dvs. smidesrester i A203 och A218 (schakt 1) och i A1533 (schakt 2).

Bilaga 5. Konserveringsrapport, Katarina Lampel, Acta Konserveringscentrum

Konservering av 14 föremål av kopparlegering, fyra järnföremål samt ett föremål av ev. tenn/blylegering från arkeologisk utgrävning 2010 vid Kungsgården, Gamla Uppsala, Uppland.

Kungsgården 2010



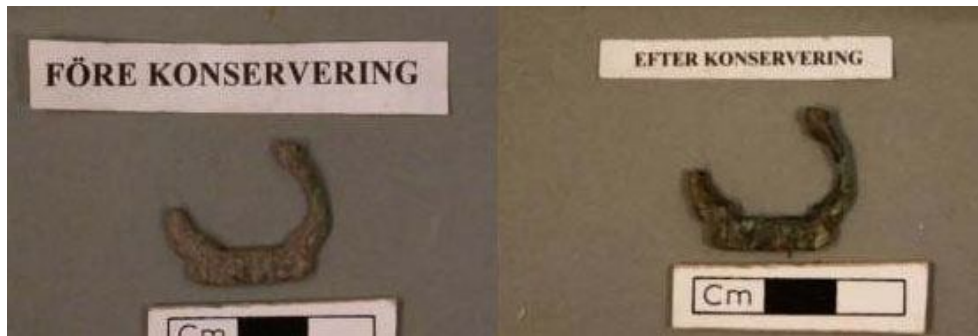
Figur 1. F51, brodd av järn före och efter konservering

F51. Brodd med en avbruten skänkel. Längd; 31 mm, bredd; 14 mm. Brodden var täckt av ett tunt lager korrosionsprodukter och torkad jord.



Figur 2. F74, kniv av järn före och efter konservering.

F74 Kniv (?), järn. Obestämt föremål/ ev. verktygsskaft? Ena änden platt, något konkav i avslutningen, föremålet smalnar av och får ett rundat tvärsnitt. Vridet/deformerat. Korroderat med spjälkande yta. Längd; 51 mm, bredd; 8 mm. Föremålet var täckt av ett tjockt lager korrosionsprodukter, blandat med torkad jord.



Figur 3. F75, sölja (CU-leg.) före och efter konservering

F75 Sölja, cu-leg. Trasig enkelsölja, oval form med platt axel. Axeln har tvärställda linjer. Metallen är korroderad och ytan är ojämn och gropig. I groparna är metallen pulvrig med ljusgröna korrosionsprodukter. Söljan var täckt av jord. Längd; 24 mm, bredd; 23 mm.

Åtgärd; Jorden togs bort med skalpell, stubbad pensel samt etanol på bomullstops. Ytan konsoliderades med 10 % Paraloid B 72, löst i aceton/etanol.



Figur 4. F77, sporrtrissa (Fe) före och efter konservering

F77 Sporrtrissa/beslag, järn. Sporrtrissa med 6 st. uddar. Hålet sitter inte symmetriskt. Diameter; 45 mm, längd, uddar; 17-18 mm. Föremålet var korroderat och täckt av ett tjockt lager korrosionsprodukter, blandat med torkad jord.



Figur 5. F78, nål (Fe) före och efter konservering

F78 Nål, järn. Nål med fyrkantigt tvärsnitt. Längd; 60 mm, diameter; 3 mm. Nålen var täckt av jord och korrosionsprodukter.



Figur 6. F79, pincett (CU-leg.) före konservering

F79 Pincett, cu-leg. Lång, rak pincett. Längd; 72 mm, bredd; 7 mm. På ytan sitter organiskt material (växt/träfibrer) blandat med jord. På insidan har originalytan delvis lossnat och den röda cupritytan är synlig. Under jorden är ytan också delvis täckt av ljusgröna korrosionsprodukter.

Åtgärd: Jorden och de organiska resterna togs bort med skalpell. De lösa korrosionsprodukterna togs bort med pensel och skalpell. Ytan konsoliderades med 10 % Paraloid B 72 (en sampolymer metakryl/ etylmetakryl) löst i aceton/etanol).

Kungsgården 2010

Metalldetektorfynd. Norr om Kungsgårdsplatåerna. Föremålsbeskrivning och tillstånd



Figur 7. F400, beslag rodd av järn före och efter konservering

F400 Beslag/remlöpare? cu-leg. Dekorbeslag, svag S-form sett i profil. På övre delen finns en tvärställd, profilerad del, med ett "stift". Längd; 30 mm, bredd; 18 mm. Ytan är porig, originalytan saknas, finns endast fläckvis bevarad. Ytan var täckt av intorkad lera. Åtgärd; Leran togs bort med etanol och bommulstops samt pensel. Ytan konsoliderades med 10% Paraloid B 72, löst i aceton/etanol

Åtgärd; Järnkorrosionen togs bort med skalpell, beslaget rengjordes med etanol på bomullstopp och gethårstrissa på tandläkarhandstycke. Ytan behandlades med mikrokristallint vax, löst i lacknafta.



Figur 8. F401, beslag/bältesbeslag (CU-leg.) före och efter konservering

F401 Beslag/bältesbeslag? cu-leg. Rund platta med cirkelrunt hål i mitten. Jämnt fördelat runt kanten finns tre mindre nithål. Föremålet har ett hack i kanten. Diameter; 22 mm. Föremålet har en fin, jämn grön patina. På ena sidan (ovansidan) finns dekor i form av trembleringar (zigzagformade graverade linjer). På ytan fanns järnkorrosion runt nithålen och lite torkad lera.



Figur 9. F402, beslag med repstavsornamentik (CU-leg.) fram- och baksida före konservering.

F402 Beslag. Del av beslag med ornamentik (repstav). Fragmentet utgör ett hörn av ett beslag med del av en nit bevarad. Beslaget har omvikta kanter. Längd; 28 mm, bredd; 23 mm. Ytan är delvis avskavd, fin torkad jord sitter i fördjupningarna.

Åtgärd; Beslaget rengjordes med etanol och bomullstops. Ytan konsoliderades med 10 % Paraloid B 72, löst i aceton/etanol.



Figur 10. F402, beslag med repstavsornamentik (CU-leg.) fram- och baksida efter konservering.



Figur 11. F403, del av spännbuckla (CU-leg.) före- och efter konservering.

F403 Spänne?

Del av spänne/spännbuckla? Kantfragment av spänne? Fragmentet är svagt böjt. Fin, gröngrå patina. Ytan är något porig. Fragmentet var täckt av jord. Längd; 42 mm, bredd; 10 mm.



Figur 12. F404, låsbeslag före- och efter konservering.

F404 Låsbeslag. Beslag till litet lås? Oval form med ett ovalt format hål i ena änden. I andra änden finns 6 st. små nithål. På var sida om det ovala hålet finns en liten uppåtstående ögla. Längd; 20 mm, bredd; 12 mm. Beslaget var täckt av torkad jord. Åtgärd; Rengjord med etanol på bomullstops. Ytan behandlad med mikrokristallint vax, löst i lacknafta.



Figur 13. F405, knivbeslag före- och efter konservering.

F405 Beslag. Knivbeslag, 2 del. Runt beslag som suttit runt skaftet på knivhandtag (?). Beslaget har varit fastsatt med nitar på knivhandtaget. Delarna har delvis passning, men är för deformerade för att kunna limmas samman. Originalytan är avskavd. Ytan var täckt av torkad lera. Längd; 21 resp. 28 mm, bredd; 17 mm.



Figur 14. F406, del av spänne före- och efter konservering.

F406 Spänne? (Doppsko). Del av spänne/ spännbuckla? Genombrutet mönster. Längd; 25 mm, bredd; 22 mm. Ytan är delvis avskavd, föremålet täckt av torkad jord.



Figur 15. F407, knivskaftsbeslag före (1)- och efter (2) konservering.

F407 Knivskaftsbeslag. Ändbeslag till kniv med ornamentik med nedskurna ränder i ett rutmönster. Metallen har tät, grön patina. På ett par rutor finns dekor i form av tremblering (zigzagmönster gjort med stickel). Järnkorrosion sitter på ytan mot knivhandtaget, men finns också på beslagets sidor. Torkad jord sitter i fördjupningarna. Längd; 15 mm, höjd; 10 mm.

Åtgärd; Jorden togs bort med avklippt pensel och bambusticka. Järnkorrosionen togs bort med skalpell. Föremålet ytbehandlades med mikrokristallint vax, löst i aceton/etanol.



Figur 16. F408, beslag före och efter konservering.

F408 Beslag. Del av större dekorbeslag, delvis genombrutet. Dekor i form av växtornamentik. Metallen är tunn och beslaget är vikt och nästan avbrutet. Längd; 45 mm, bredd; 27 mm. Originalytan är avskavd och täckt av torkad jord.

Åtgärd; Leran togs bort med avklippt pensel och beslaget rengjordes sedan med etanol på bomullstops. Ytan konsoliderades med 10 % Paraloid B 72, löst i aceton/etanol.



Figur 17. F409, spänne fram- och baksida före konservering.

F409 Spänne. Del av spänne med fastnitad ornamentik i form av blomma. Spännet är delvis förgyllt på baksidan. Täckt av torkad lera. Längd; 27 mm, bredd; 15 mm.

Åtgärd; Leran togs bort med skalpell, bambusticka och avklippt pensel, beslaget rengjordes sedan med etanol på bomullstops. Ytan konsoliderades sedan med 10% Paraloid B 72, löst i aceton/etanol.



Figur 18. F409, spänne, fram- och baksida efter konservering.



Figur 19. F410, beslag före och efter konservering.

F410 Beslag. Ornerat bleck med nithål? Ytan sliten med delvis bortskavd yta. Längd; 30 mm, bredd; 17 mm. Täckt av torkad lera.

Åtgärd; Fragmentet rengjordes med etanol på bomullstops. Ytan konsoliderades sedan med 10 % Paraloid B 72, löst i aceton/etanol.



Figur 20. F411, doppsko före och efter konservering.

F411 Doppsko. Doppsko till dolk? Rörformat ändbeslag avslutat med en rund knapp. Ytan är avskavd. Täckt av torkad jord. Längd; 45 mm.

Åtgärd; Föremålet rengjordes med etanol på bomullstops. Ytan konsoliderades sedan med 10 % Paraloid B 72, löst i aceton/etanol.



Figur 21. F412, beslag, framsida före konservering samt fram- och baksida efter konservering.

F412 Beslag/spänne? Del av kanten till ett föremål av tenn/cu-leg. Fragmentet har en svag böjning och har ornamentik i form av längsgående, korta nedskurna linjer. På kanterna finns pärlstavsornamentik. Metallen är gråglänsande och spröd, vilket tyder på en hög halt tenn i legeringen. Fragmentet var täckt av jord och hårda korrosionsprodukter. Längd; 26 mm, bredd; 14 mm.

Åtgärd; Fragmentet rengjordes med skalpell och gethårstrissa på tandläkarhandstycke.