

KULTURLAGER FRÅN MEDELTID OCH TIDIGMODERN TID KRING

# DRAKEGÅRDEN I SIGTUNA

Kvarteret Draken och Stora Gatan, RAÄ 195:1, Sigtuna stad och kommun,  
Uppland, Stockholms län.

Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning



Rapporter från Arkeologikonsult 2017:2886

MARTA LINDEBERG  
MED BIDRAG AV MAGNUS KÄLLSTRÖM OCH MICHEL CARLSSON





KULTURLAGER FRÅN MEDELTID OCH TIDIGMODERN TID KRING

# DRAKEGÅRDEN I SIGTUNA

Kvarteret Draken och Stora Gatan, RAÄ 195:1, Sigtuna stad och kommun,  
Uppland, Stockholms län.

MARTA LINDEBERG

MED BIDRAG AV MAGNUS KÄLLSTRÖM OCH MICHEL CARLSSON

Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning

Rapporter från Arkeologikonsult 2017:2886



ARKEOLOGIKONSULT  
Optimusvägen 14  
194 34 Upplands Väsby  
Tel: 08-590 840 41

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

BILD FRAMSIDA: Drakegårdens fasad mot Stora gatan. Foto från norr.

BILD BAKSIDA: Runben, med inskription på två sidor, som påträffades vid undersökningen.

ALLMÄNT KARTMATERIAL: © Lantmäteriet Dnr: 50007066\_140003

TRYCK: Kph Trycksaksbolaget AB, Uppsala 2017

© Arkeologikonsult 2017

ISBN 978-91-982611-2-7



Detta verk är licensierat under en Creative Commons Erkännande 4.0 Internationell Licens. Licenstexten finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv> eller genom att skriva till Creative Commons, 543 Howard Street, 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

SAMMANFATTNING .....	5
BAKGRUND .....	7
TIDIGARE ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR.....	7
METOD OCH GENOMFÖRANDE .....	8
RESULTAT .....	9
Fas 1 (efter 1125).....	10
Fas 2 (efter 1125).....	11
Fas 3 (efter 1130).....	12
Fas 4 (efter 1150).....	12
Fas 5 (efter 1150).....	15
Fas 6 (efter 1150).....	16
Fas 7 (1150–1175).....	17
Fas 8 (1150–1175).....	18
Fas 9 (slutet av 1100-talet).....	19
Fas 10 (1200–1225).....	22
Fas 11 (slutet 1200-tal).....	24
Fas 12 (efter 1680).....	26
Fas 13 (efter 1690).....	28
Fas 14 (tidigt 1700-tal).....	29
Fas 15 (Drakegården ca 1720).....	29
Djupschaktet på Drakegårdens innergård (1000-tal).....	30
FYND.....	31
Runben.....	31
Uppståndelseägg.....	33
Näverpaket.....	33
Kammarna från Drakegården.....	35
DISKUSSION .....	41
REFERENSER OCH FÖRKORTNINGAR .....	42
ADMINISTRATIVA OCH TEKNISKA UPPGIFTER.....	45
BILAGOR .....	47
Bilaga 1. Kontexttabell.....	47
Bilaga 2. Fyndlista.....	57
Bilaga 3. Osteologisk analys.....	67
Bilaga 4. Keramik.....	79
Bilaga 5. Makrofossilrapport.....	91
Bilaga 6. Dendrokronologisk analys.....	95
Bilaga 7. Matris.....	99
Bilaga 8. Sektionsritningar.....	101
Bilaga 9. Röntgenbilder.....	103



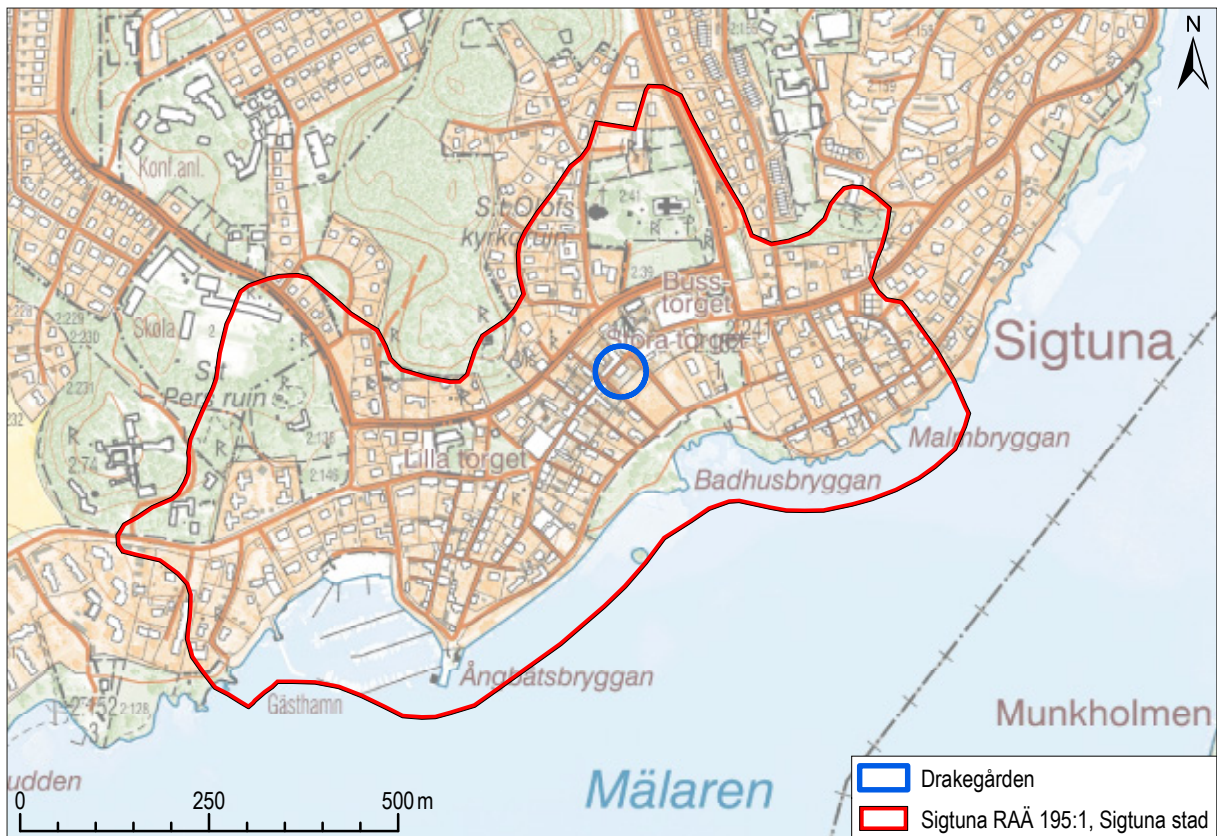
## SAMMANFATTNING

---

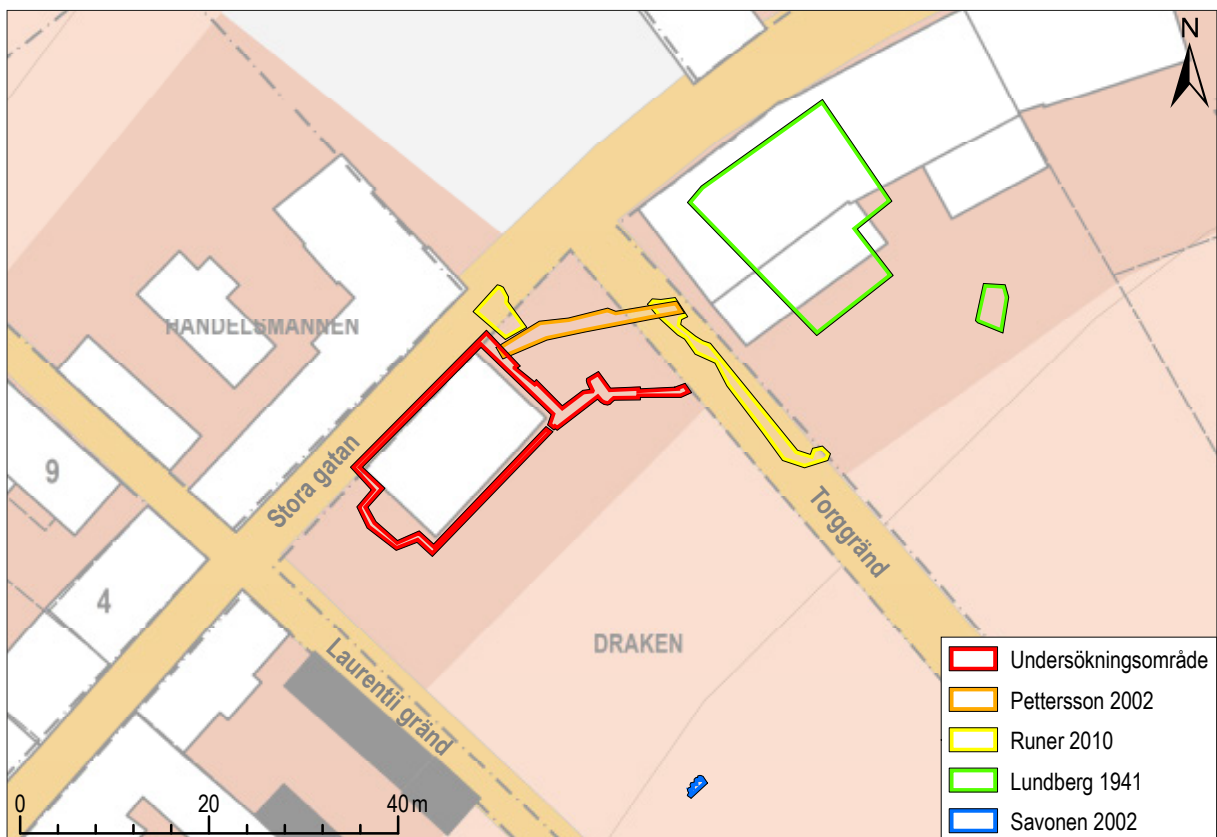
Arkeologikonsult har genomfört en förundersökning i form av schaktningsövervakning inom kvarteret Draken 1, Sigtuna stad och kommun, Stockholms län. Vid undersökningen framkom lämningar från 1000–1200-tal och slutet av 1600-talet till tidigt 1700-tal. De medeltida lämningarna bestod av mindre delar av hus på tomtmarken i öster och lämningar efter den tvärgränd som då gick ner mot vattnet. Denna var träbelagd i de flesta faser. Huslämningarna bestod av mindre delar av syllbyggda hus förutom en knuttimrad och en stolpbyggd byggnad. 1600-talslämningarna bestod av den då breddade Stora Gatan som då täcker hela det västra schaktet. Gatan var stenlagd i den yngsta nivån och

utgjordes i äldre faser av kavelbroar. Lämningar från den mellanliggande perioden 1300-tal till slutet av 1600-talet saknas helt.

Bevaringsförhållandena för organiskt material var ovanligt goda. Dessutom framkom ett flertal speciella fynd vilka visar prov på Sigtunas unika karaktär. Bland fynden fanns bland annat ett runben och ett uppståndelseägg utöver det i övrigt rika fyndmaterialet. Exempelvis så kunde inte mindre än 15 olika godstyper identifieras bland keramiken. Detta visar mer än annat på den kulturella dynamiken i de tidigmedeltida städerna.



Figur 1. Undersökningsområdet markerat på fastighetskartan. Skala 1:10000.



Figur 2. I anslutning till Stora Gatan och Drakegården har ett flertal arkeologiska undersökningar genomförts. Endast de som direkt ansluter till nu aktuellt undersökningsområde redovisas i planen. Skala 1:800.



## BAKGRUND

Arkeologikonsult har genomfört en förundersökning i form av schaktningsövervakning inom kvarteret Draken 1, Sigtuna stad och kommun, Stockholms län (figur 1). Beslut i ärendet togs av Länsstyrelsen i Stockholms län (Lst dnr 43111-8877-2015). Schaktningsövervakningen föränleddes av rörlägg-

ning samt dräneringsarbeten kring det befintliga 1700-talshuset Drakegården. Fältarbetet genomfördes av 2–3 arkeologer från Arkeologikonsult under perioden 16 mars till 8 maj 2015. Undersökningsområdet ligger inom RAÄ 195, Sigtunas medeltida stadslager.

## TIDIGARE ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR

Ett stort antal arkeologiska undersökningar har genomförts i Sigtuna, många i form av schaktningsövervakningar och liknande. Endast de undersökningar som direkt ansluter till nu aktuellt undersökningsområde redovisas nedan.

Sigtuna Museum genomförde år 2000 en schaktkontroll inom den norra delen av kvarteret (Pettersson 2002). Schaktets begränsning i väst låg i anslutning till den nordöstra delen av nu undersökt yta (figur 2). Undersökningen omfattade endast gamla rörschakt, men eftersom dessa en gång grävts genom kulturlager så dokumenterades en av schaktväggarna. I sektionen kunde tre bebyggelsefaser iakttagas, med sannolik datering till perioden 1100 till 1300-tal. Under Torggränd påträffades delar av en passage vilket visar att gatan har en medeltida föregångare. Året därpå genomfördes en schaktningsövervakning i Torggränd i anslutning till det tidigare schaktet (figur 2). Vid undersökningen, som även denna gång endast berörde befintliga schakt, dokumenterades lämningar efter ett flertal hus och sannolikt skär schaktet en hel stadstomt (Runer 2010). Vid samma tillfälle öppnades också ett schakt i Stora Gatan, direkt nordost om det östra hörnet på Drakegården (figur 2). I detta påträffades dock endast recenta massor. Erik B Lundberg genomförde 1941 en undersökning av en yta inom det nordvästra hörnet av kvarteret Koppardosan, direkt öster om Draken och nu genomförd schaktningsövervakning (figur 2). Det mesta grävdes med grävmaskin ända ner

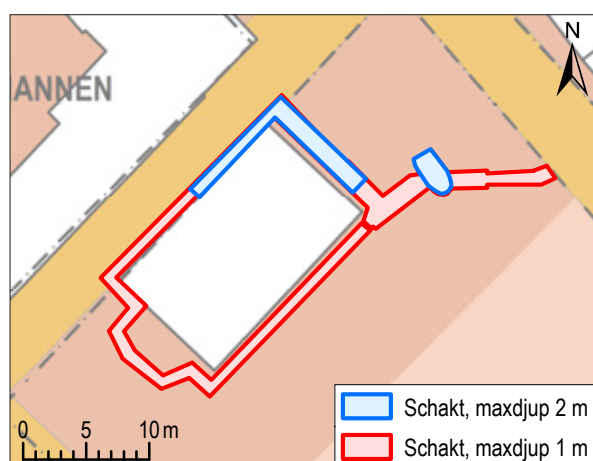
till blåleran och endast en mindre yta handgrävdes (Bäck 1996:12). Sex lager dokumenterades, bland annat bebyggelseämningar i form av ett knuttimrat hus med flera lergolv. Lundberg bedömer att bebyggelsen anlagts någon gång under 1000-talet men det fyndmaterial som framkom i anslutning till den knuttimrade byggnaden (dubbelhelkammor och keramik) hör snarast hemma i tiden 1150–1250. Fynd från perioden 1000–1100-tal framkom i den underliggande s.k. halmgyttjan (Bäck 1996:12).

År 2001 genomförde Sigtuna museum en antikvarisk kontroll centralt inom kvarteret Draken i samband med schaktningar för trädgropar (figur 2). På terrasseringen söder om Drakegården framkom medeltida kulturlager redan på 0,15 m djup. Något söder om detta påträffades en nedgrävd stenkonstruktion (Savonen 2002). Stenkonstruktionen, som inte var intakt, kan ha utgjort någon form av strandskoning. Den låg något under 5-meterskurvan. Ytterligare en stenkonstruktion framkom på samma höjd över havet vid en schaktningsövervakning inom kvarteret Koppardosan. Schaktets ringa storlek gör det svårt att tolka stenarna men även denna konstruktion skulle kunna utgöra del av en kajkant eller vågbrytare (Björk 2015). Även vid Gröna gränd och kvarteret Professorn, något västerut, har stenkonstruktioner som löper parallellt med vattnet påträffats. De har tolkats som någon form av hamnanläggning (Edberg 2012a:26).

## METOD OCH GENOMFÖRANDE

Schaktningsövervakningen genomfördes runt 1700-talshuset Drakegården vid Stora Gatan. Byggnaden hade drabbats av fuktskador och skulle totalrenoveras vilket även innebar dräneringsarbeten och rörläggning runt hela huset. Undersökningsområdet uppgick till en storlek av 90 m<sup>2</sup>. Förundersökningens schaktdjup var 2 m kring husets norra del, resten av schakten grävdes ner till 1 m. Även en yta på innergården mellan Drakegården och Torggränd grävdes ner till 2 m (figur 3). Schakten var 0,8–1,5 m breda vilket gjorde att maskinen på många ställen inte var behjälplig. Schakten fick därför tömmas för hand. Alla intakta kulturlager undersöktes för hand.

Schakt, fynd, prover, och synliga lager/anläggningar mättes in med totalstation, dokumenterades i text samt fotograferades. Detaljerade beskrivningar av lager och anläggningar har samlats i en kontexttabell (bilaga 1). Daterande fynd och fynd som kunde bidra till tolkningen samlades in (bilaga 2) samt keramik och benmaterial. Den stora massan fynd utgjordes av ben och horn. Endast den del av ben- och hornmaterialet som hade bearbetningsspår som kunde härledas till en ben- och hornhantverk har analyserats. Johnny Karlsson, osteolog vid Institutionen för Arkeologi och Antikens kultur, Stockholms universitet, har gjort den grundläggande bestämning och analys av ben- och hornmaterialet som den osteologiska analysen bygger på. Den osteologiska analysen har utförts av Tove Björk, Arkeologikonsult, och ligger som bilaga 3. Keramikbestämning och analys har



**Figur 3.** Schaktdjup kring Drakegården. Intakta kulturlager framkom i alla de delar som grävdes djupare än 1 m. Skala 1:600.

utförts av Mathias Bäck, Arkeologerna, och ligger som bilaga 4. Jordprover för makrofossilanalys togs ur relevanta anläggningar och lager för att möjliggöra en bestämning av innehåll, funktion och karaktär. Makrofossilanalys har genomförts av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult, och ligger som bilaga 5.

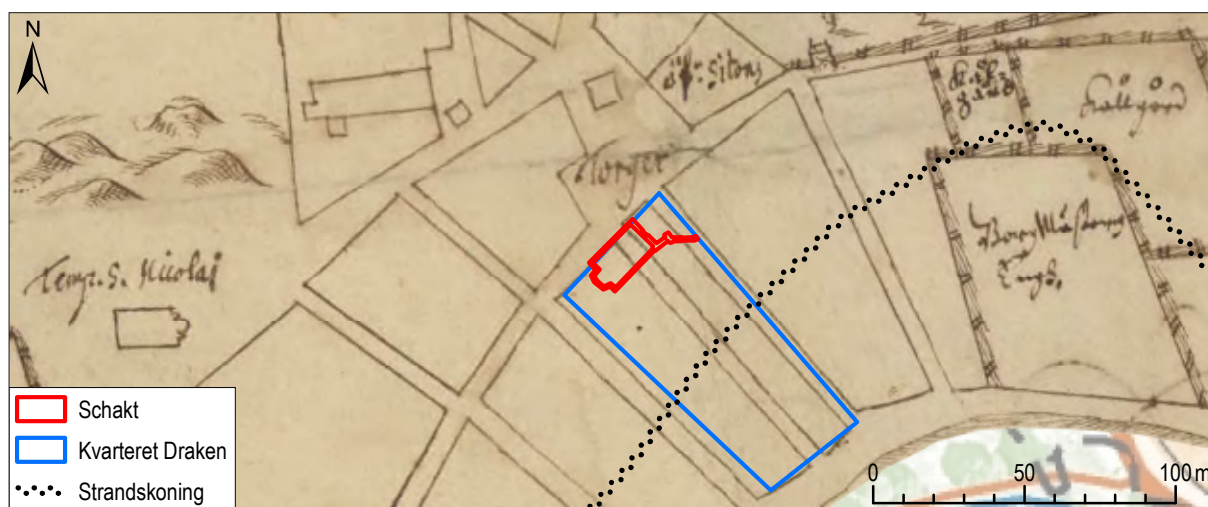
Efter avslutad undersökning fördes inmätningar och övrigt dokumentationsmaterial över till Arkeologikonsults GIS-baserade dokumentationssystem SiteWorks samt till ArcGIS för vidare bearbetning och analys.

Elva dendrokronologiska dateringar har utförts av Hans Linderson vid Nationella laboratoriet för vedanatomi och dendrokronologi vid Lunds universitet. Tyvärr var de flesta prov inte möjliga att datera mot kända dendrokronologiska serier och endast tre gav ett beräknat fällningsår. Det visade sig dock att de tre daterbara proverna blev äldre än de konstruktioner de ingick i och det är uppenbart att man har återanvänt gammalt material. De prover som skickades in var generellt svårdaterade. Detta berodde på att träden vuxit snabbt och sedan avverkats i unga år. Det ser ofta ut så på platser med stort mänskligt markutnyttjande och är ett tecken på att det har rått virkesbrist. Den dendrokronologiska rapporten ligger som bilaga 6.

Den stratigrafiska sekvensen har dokumenterats i en matris som ligger som bilaga 7. En handritad sektion upprättades över längschaktet i norr vilken har renritats och digitaliserats. Den ligger som bilaga 8. Fyra föremål har lämnats in för konservering hos Studio Västsvensk Konservering. Konserveringen var inte avslutad vid denna rapportens färdigställande så ingen konserveringsrapport bifogas. Den kommer dock att vara sökbar när den föreligger. Inför konserveringen röntgades alla järnföremål. Röntgenbilderna ligger som bilaga 9.

Ett flertal personer har bidragit till fyndanalyserna. Henrik Summan, Riksantikvarieämbetet, har typbestämt de skor som framkom vid undersökningen. Magnus Källström, Runverket, Riksantikvarieämbetet, har tolkat runinskriften på det runben som påträffades. Michel Carlsson, Arkeologikonsult, har analyserat kammarna.

# RESULTAT



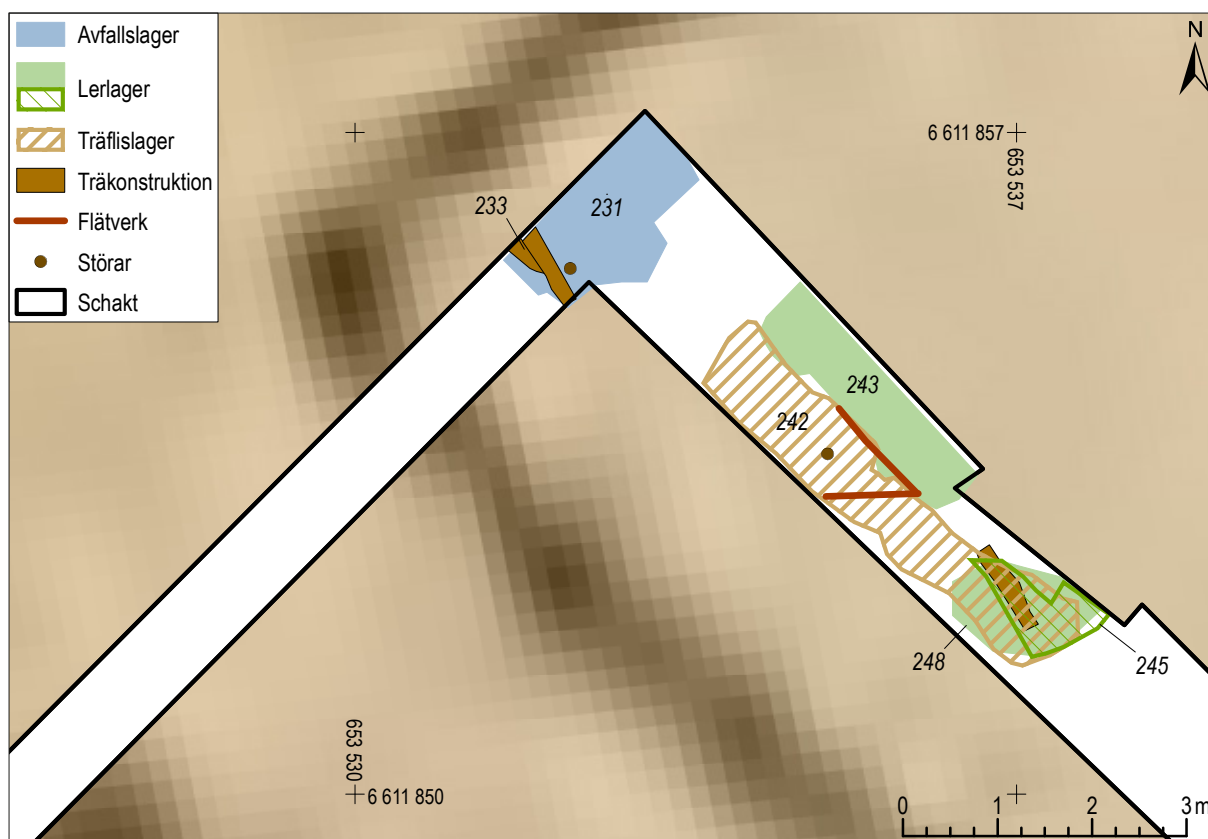
**Figur 4.** Sigtunas stadskarta från 1636. Det som idag är kvarteret Draken var under medeltid fram till 1600-talet två kvarter. En gränd mellan kvarteren ledde ner till vattnet. Stenkonstruktioner som har tolkats som en kajkant eller strandskoning har framkommit på flera platser inom närområdet. Den hypotetiska strandskoningen har lagts in på kartan strax under 5-meterskurvan. Skala 1:2500.

Undersökningen har kunnat visa att det finns bevarade kulturlager kring hela Drakegården. I anslutning till Drakegårdens sydvästra kortsida och sydöstra långsida, där schaktdjupet var 1 m, framkom endast omrörda utfyllnadslager. Dessa härrör i vissa fall från Drakegårdens uppförande i början av 1700-talet och andra gånger från byggnationen av den veranda som ägde rum i början av 1900-talet. Dessa sena markarbeten redovisas inte ytterligare. Vid Drakegårdens nordöstra kortsida har delar av lämningarna förstörts i samband med byggnationen av en källare under 1900-talet.

Välbevarade kulturlager påträffades i det västra långschaktet, vid den nordöstra gaveln och i djupschaktet på gården. De undersökta lämningarna kring Drakegården daterar sig till perioden från 1100-talets början fram till Drakegårdens byggnation i början på 1700-talet. Lämningar från 1300-talet till slutet av 1600-talet saknas dock. I djupschaktet mellan Drakegården och Torggränd påträffades lämningar från 1000- och 1100-talen samt tidigt 1600-tal.

På grund av schaktets knappa bredd var det omöjligt att skilja omfattande förändringar från obetydliga. Undersökningen lider således i viss mån av "sektionssjukan" där en begränsad överblick i komplexa stadslager tenderar att ge för många kontexter och faser. Därtill har det endast i undantagsfall varit möjligt att datera kontextgrupperna närmare.

Tolkningarna som framläggs får därför uppfattas som i viss del osäkra. Det schaktet saknade i bredd tog det dock igen på längd. Långschaktet i väst var 22 m långt ner till maxdjupet 1 m vilket omfattade perioden ner till 1200-talet. Det gjorde att schaktet ofta kom att omfatta både tomt- och gatumark. Eftersom Sigtunas medeltida kvartersfigureringer är så intakta gav det goda möjligheter att bedöma var inom tomt- eller gatumark lämningarna var belägna. Stadskartan från 1636 uppvisar ett gatunät som i hög grad överensstämmer med det medeltida. Torgget, norr om kvarteret, är dock en senare skapelse, under medeltiden var platsen bebyggd (Douglas 1978:14). Det som nu är kvarteret Draken bestod tidigare två kvarter, avdelade av en tvärgränd ner mot vattnet (figur 4). Det östliga kvarteret var hälften så brett som det västra, 12 m respektive 25 m. Överensstämmelsen innebär att man lätt kan orientera sig trots undersökningsytans begränsningar. Det finns därför trots allt förutsättningar att få en överblick över bebyggelsen vid Stora Gatan inom kvarteret Draken utifrån de resultat som framkom vid schaktningsövervakningen. Resultaten presenteras i samtida kontextgrupper förutom lämningarna i djupschaktet på Drakegårdens innergård. Dessa saknade kopplingar till övriga lämningar och redovisas för sig. Lämningarna i djupschaktet ligger tidsmässigt något före lämningarna i anslutning till Drakegården. 1600-talskartan har använts som bakgrund till rapportplanerna.



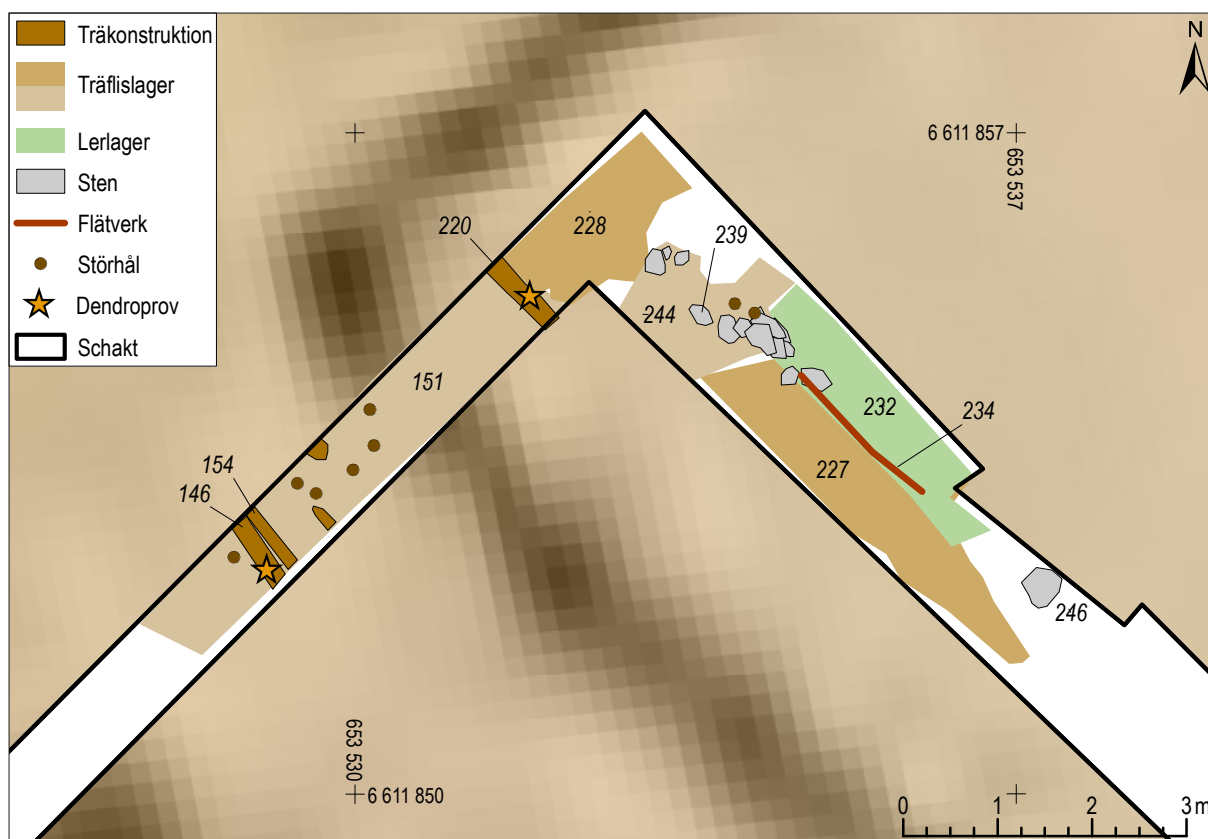
Figur 5. Plan över fas 1 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:80.

## Fas 1 (efter 1125)

Fas 1 utgjorde de äldsta lämnarna i schaktet i anslutning till byggnaden. Dessa var belägna vid Drakegårdens nordöstra gavel.

I botten låg träflislagret KL 257. Detta undersöktes inte men en dubbelhelkam (figur 56) och ett näverknytt plockades ur ytan. En liknande kam påträffades vid undersökningarna i kvarteret Trädgårdsmästaren (Ros 1992:13, fig. 15). På KL 257 låg ett träflislager KL 256. I lagret fanns stor inblandning av sten och trä, större träbitar och delar av plank. Högst upp i lagret fanns mycket sten i oordning. Ovanpå den södra delen av lagret låg KL 248, ett lerlager, möjligen ett golv. Träfibrer och rester efter en plank (KK 247) visar att det rör sig om ett trägolv. På det ligger resterna efter ytterligare ett golvlager (KL 245). Lagret innehöll upplösta strådelar, lövliknande material och obestämbara växtrester samt kraftigt nedbruten gödsel. Golvet bör ha legat i ett fähus men det är inte möjligt att avgöra vad för djur som hållits i huset. På det, och norrut, låg ytterligare ett träflislager, KL 242 (figur 5) med en mycket kompakt trampad yta högst upp.

Omedelbart under den trampade skorpan kom ett heltäckande flätverk av vidjor i två riktningar. Det var inte möjligt att avgöra om det rörde sig om en hårdgörande rustbäddslignande konstruktion, eller om man istället har gjort sig av med en kasserad flätverksvägg. I KL 242 framkom bland annat en sammansatt enkelkam och ett bryne. Keramiken utgjordes av östersjökeramik, inhemska senvikingatida keramik och en bit Pingsdorf (figur 11 i bilaga 4). Lagret bör därför dateras till 1125 eller senare. Väster om detta låg KL 243, ett homogent och fyndtomt lerlager. Det utgjorde sannolikt ett lergolv i ett hus. En flätverksvägg eller –staket gick mellan lagren (KK 251) och ytterligare en gick västerut (KK 252). I norr, mot Stora gatan, låg avfallslagret KL 231 med grus, sten, småsten, gödsel, obrända ben, träflis, bränd lera och läderspill. Lite överraskande framkom den övre halvan av ett uppståndelseägg av keramik i lagret (figur 43). Äggen dateras till 900–1100-tal och har sitt ursprung i Kievområdet (se vidare under *Fynd*). En stock (KK 233) låg i västra kanten på KL 231. En stock eller plank förekom på samma ställe genom alla kontextgrupper fram till fas 8 (ca 1150–1175) och sannolikt rör det sig om en tomtgräns.



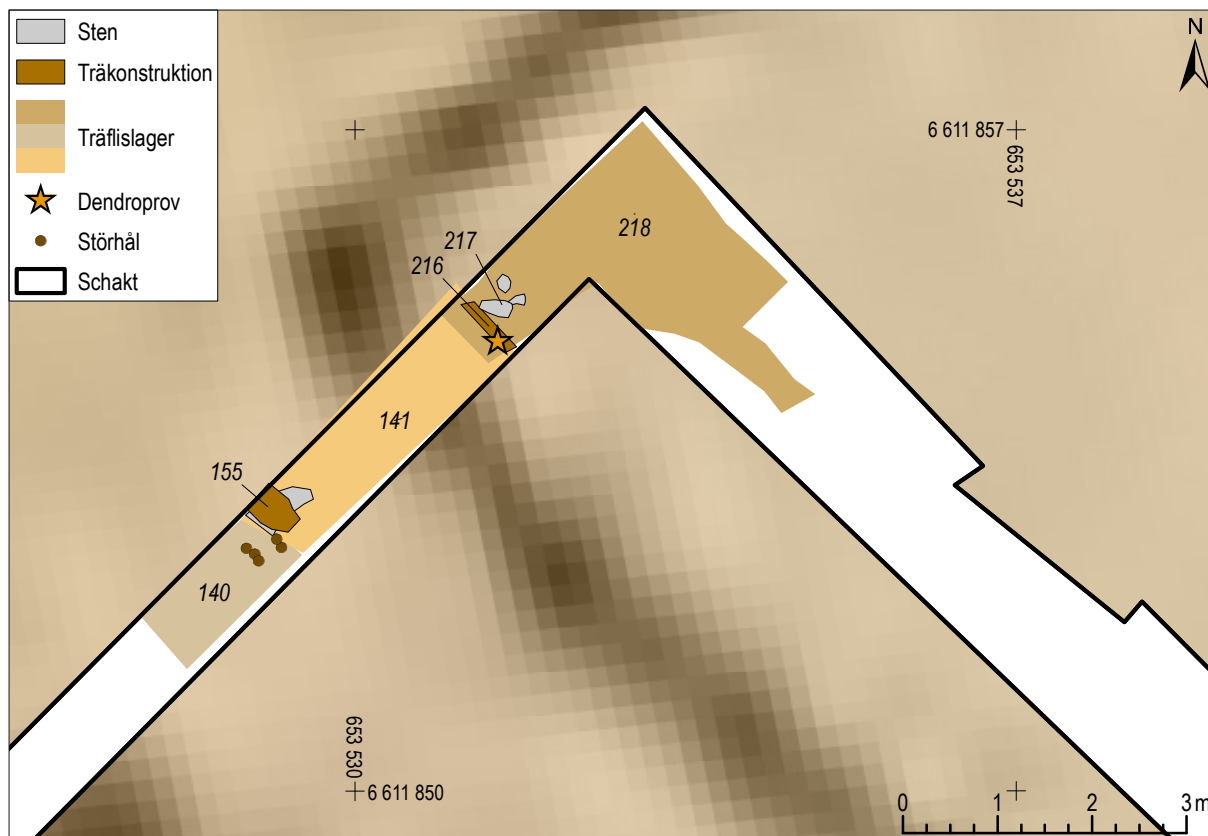
Figur 6. Plan över fas 2 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:80.

## Fas 2 (efter 1125)

Från fas 2 fanns kulturlager både öster och väster om Drakegårdens norra hörn (figur 6). I östra delen, inne på tomten, byggdes ett nytt hus och i västra delen påträffades den gränd som tidigare delade nuvarande kvarter i två. I träflislagren finns stora mängder avfall från skinnhantverk.

I botten låg träflislager KL 151, 228, 244 och 227. På KL 151, i nordväst, låg trästockar (KK 146, 154, 220), sannolikt underliggare till en borttagen kavelbro ner mot vattnet. Det innebär att den tvärgränd ner mot vattnet som kan ses på 1600-talskartan fanns redan på 1100-talet (figur 4). Två prov från underliggarna (KK 146, 220) skickades in för dendrokronologisk datering. Både utgjordes av tallvirke men tyvärr gick det inte att datera proven (bilaga 6). KL 151 har grusig skorpa högst upp och är hårt trampat så gränden har inte alltid haft en träläggning. Tvärgränden fanns sedan kvar ända in i andra hälften av 1600. Ett antal stölar stod dock i cirkelform i KL 151, mitt i den förmodade vägbanan, vilket är svårklarligt om ytan var gränd. Kanske kan de knytas till kavelbrokonstruktionen. I lagret

framkom hantverksavfall från läderhantverk och delar av en sammansatt enkelkam (figur 54). Inne på tomten i öster låg KL 228, med stora mängder dynga, ben och skinnspill. Sydväst om detta låg KL 244, ett lerigare träflislager. I öster låg några stenar i rad (KK 239) vilka utgjorde en endast fragmentariskt bevarad syll. KL 232, ett lite mylligt lerlager i anslutning till syllan bör ha utgjort ett golvlager men var alldeles fyndtomt och därför svårtolkat. En flätverkskonstruktion följde lagerkanten i väst vilket möjligen indikerar att det rör sig om resterna efter en flätverksvägg (A 234). Två stölar stod i direkt anslutning till stenarna i syllan. KL 227, direkt söderut, var även det ett lerigt träflislager men hade en kompakt skorpa av något organiskt, möjligen bark, i ytan.



Figur 7. Plan över fas 3 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:80.

### Fas 3 (efter 1130)

Fas 3 består av markplaneringsarbeten i anslutning till vattugränden inom den östra delen av ytan (figur 7).

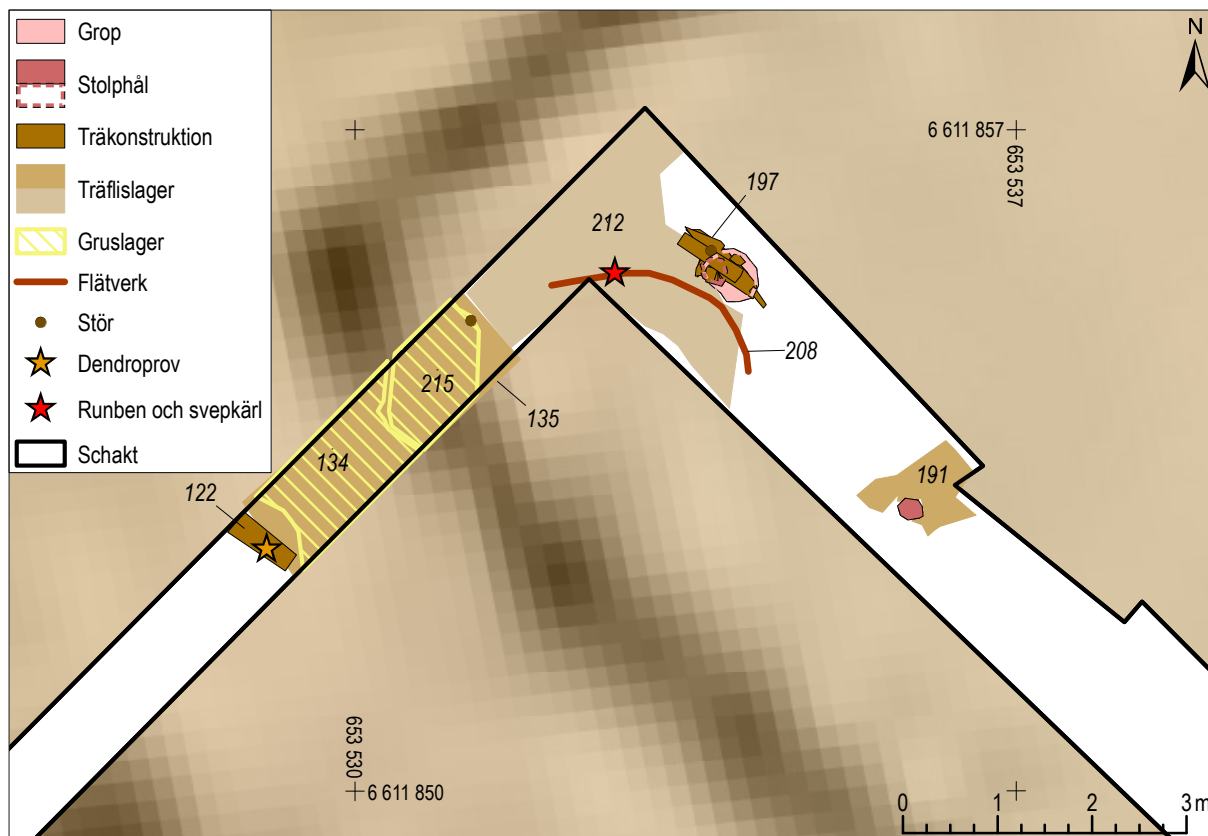
Fasen inleds med att ytterligare träffislager (KL 140, 141, 218) läggs ut på tvärgränden i östra delen. I anslutning till lagerskiljet mellan KL 140 och 141 låg några flata stenar samt en träkonstruktion av två plankor (A 155). Flera störar stod nedstuckna på samma plats. Schaktets begränsade yta gjorde det svårt att tolka konstruktionen men den bör kopplas till Stora Gatan eller vattugränden. KL 141 hade en kompakt trampyta bestående av ren träffis i de övre delarna och utgör tvärgränden. Mellan 141 och 218 låg en kluvna stock (KK 216). Denna plats markeras även i tidigare och senare faser med träplankor eller stockar vilket sannolikt innebär att det rör sig om en tomtgräns. Träffislagren på ömse sidor hade därtill olika karaktär. Ett prov från den kluvna stocken 216 skickades in för dendrokronologisk datering men tyvärr kunde inte provet matchas mot kända serier (bilaga 6). I KL 140 och 141 finns östersjökeramik och

inhemsk senvikingatida keramik. I KL 218 fanns yngre svartgods.

### Fas 4 (efter 1150)

Under fas 4 byggs två hus inom tomten, ett stolpbyggt och ett knuttimrat, och markplaneringsarbeten sker på vattugränden (figur 8). I utfyllnadslagren fanns stora mängder skinnavfall vilket påvisar att läderhantverk har ägt rum inom tomten.

I botten låg träffislagren 135 och 212 vilka utgör samma lager, inmätta med olika nummer. I lagren framkom stora mängder läderspill och i KL 135 påträffades även ett bryne. I KL 212 påträffades bland annat en sammansatt enkelkam (figur 54), ett svepkärl och ett runben (figur 42). Keramiken utgjordes av inhemsk senvikingatida keramik och yngre svartgods. På de västra delarna av 135/212 låg gruslagret 134/215 vilken troligen var en grusad fas av den tvärgränd genom kvarteret ner mot vattnet som finns på 1636 års karta. KL 134/215 begränsas i väst av en trästock (KK 122). En del från stocken skickades in för dendrokronologisk datering. Den bestod av tallvirke men kunde tyvärr inte dateras mot kända



**Figur 8.** Plan över fas 4 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:80.

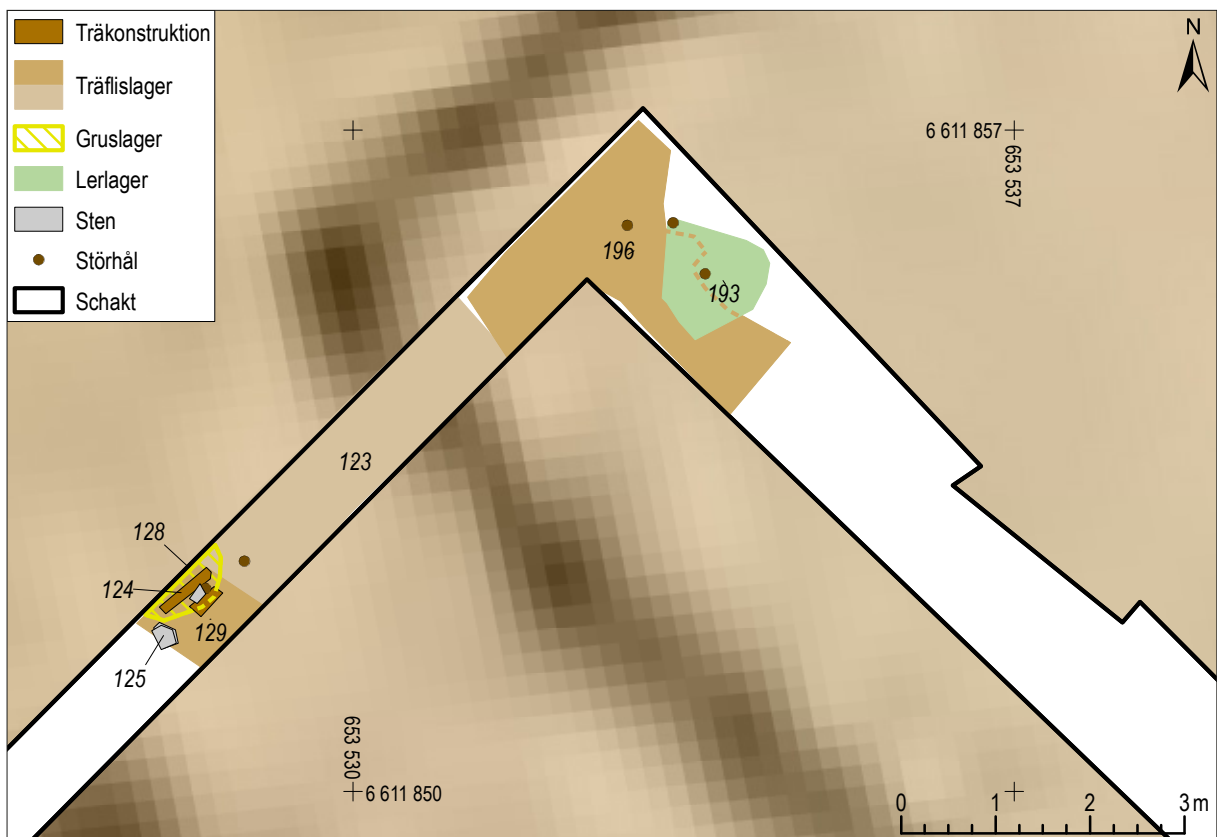
da serier (bilaga 6). I östra delen ligger KL 191, en mindre lagerrest. Makrofossilanalysen kunde visa att lagret utgjort ett golv i ett fähus. Det bestod av gödsel, olika typer av strå- och bladdelar, avbitna tunna kvistar och träflis. Det har inte funnits utrymme inom ramen för projektet att bestämma vad det rör sig om för spillning men det fanns i alla fall får-/getbajs. Intressant är att det saknades frön från foderväxter men inslaget av tunna avbitna kvistar var påtagligt så sannolikt har djuren utfodrats med löv. Ett stolphål i anslutning till lagret (A 157), och ytterligare ett lite längre norrut (A 226), kan sannolikt knytas till samma husfas. I direkt anslutning till det nordliga stolphålet låg trästockar (KK 197), fragmentariska rester efter ett knuttimrat hörn på ett hus som har sträckt sig åt nordost (figur 9). Detta hus har konstruerats efter det stolpbyggda huset och de bör inte ha varit samtida. Delar av ett flätverksstaket eller en flätverksvägg (KK 208) gick parallellt med huset och svängde sen av västerut. Både runbenet och svepkärllet framkom i direkt anslutning till flätverksstaketet (figur 10). Svepkärllet förefaller ha stått på träflisen medan runbenet var nedstucket i lagret. Varför dessa föremål har lämnats på platsen är omöjligt att veta. Runinskriften är svårtolkad (se



**Figur 9.** Endast delar av hus framkom i de smala schakten. Här syns ett knuttimrat hörn på ett hus (KK 197). Foto från O.



**Figur 10.** Ett svepkärl påträffades i KL 212 invid ett flätverksstaket i tomtgränsen. Foto från NO.



**Figur 11.** Plan över fas 5 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:80.





**Figur 12.** Några av de kasserade skor som påträffades i träflislagren. Ovan till vänster syns ovanlädret till en låg sko utan snörning (fnr 196:4308:2). Ovan till höger syns den mellersta delen av ovanlädret till en äldre remsko (fnr 141:327:1). Nedan till höger en sula från en båtsko (fnr 120:2934:1).

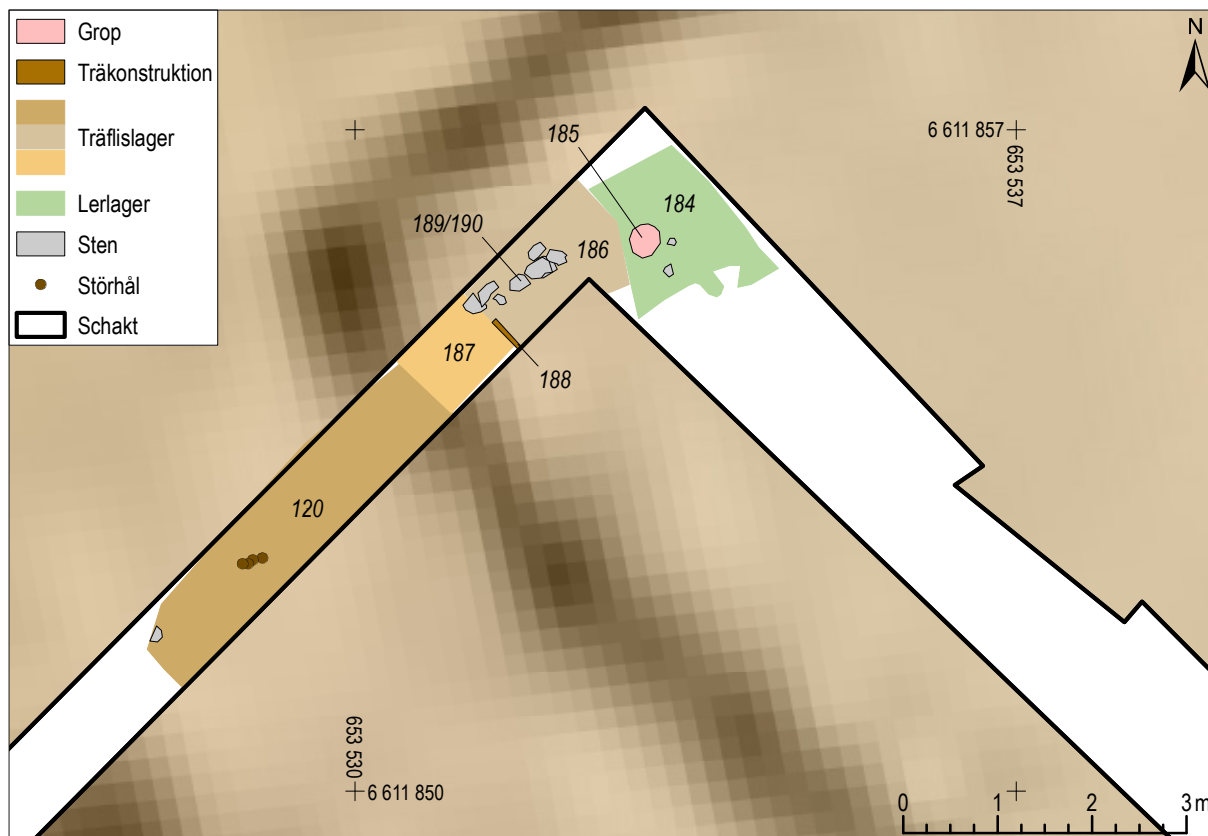
vidare under *Fynd*) men möjligen omtalar inskriften ett skifte, möjligen av spjälor i exempelvis ett staket eller något annat. Det är i sammanhanget intressant att runbenet påträffades i närheten av en tomtgräns. Kanske visar det att tomtgränsen varit föremål för ritualer i samband med exempelvis marköverlåtelser. Runinskriften är dock i högsta grad dunkel och kan lika gärna tolkas som skämtsam. I nuvarande kunskapsläge går det inte att mer än gissa vad inskriften har haft för innebörd.

## Fas 5 (efter 1150)

Fas 5 består av markplaneringsarbeten i anslutning till vattugränden inom den östra delen av ytan. Inom tomten framkom sporadiska lämningar efter ett hus med spår efter ben- och hornhantverk (figur 11).

Först lades träflislager KL 123/196 med stora mängder läderspill ut. Lagret var trampat och fyndrikt och bland annat en dubbelhelkam (figur 55), ovan-

lädret från en sko (figur 12) och en islägg framkom. Keramikerna utgjordes av inhemska senvikingatida keramik (figur 4 i bilaga 4) och en bit östersjökeramik. Längst i sydväst låg träflislagret KL 129 med stor inblandning av djurben. I lagret framkom även ett bryne. På KL 129, i anslutning till lagerskiftet, låg KL 128, ett tunt gruslager som möjligen fungerade som ett underlag för den träkonstruktion (KK 124) som låg ovanpå. I anslutning till detta fanns ett par stenar (KK 125) och två störar (A 126, 127). Schaktets begränsade bredd gör det svårt att tolka lämningarna. På KL 196 i nordost låg KL 193, ett lerlager med trärester, sannolikt ett fragmentariskt bevarat trälagt golv. I lagret framkom avfall från ben- och hornhantverk samt en horn/benkil. Den stora delen hantverksrester från undersökningen utgjordes av rent avfall som man gjort sig av med men i det här fallet bör hantverket ha utförts på plats. Tre störar (A 194, 195, 201) som skär lager 193 och 196 kan möjligen vara spår efter en enklare vägg men det är osäkert.



Figur 13. Plan över fas 6 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:80.

## Fas 6 (efter 1150)

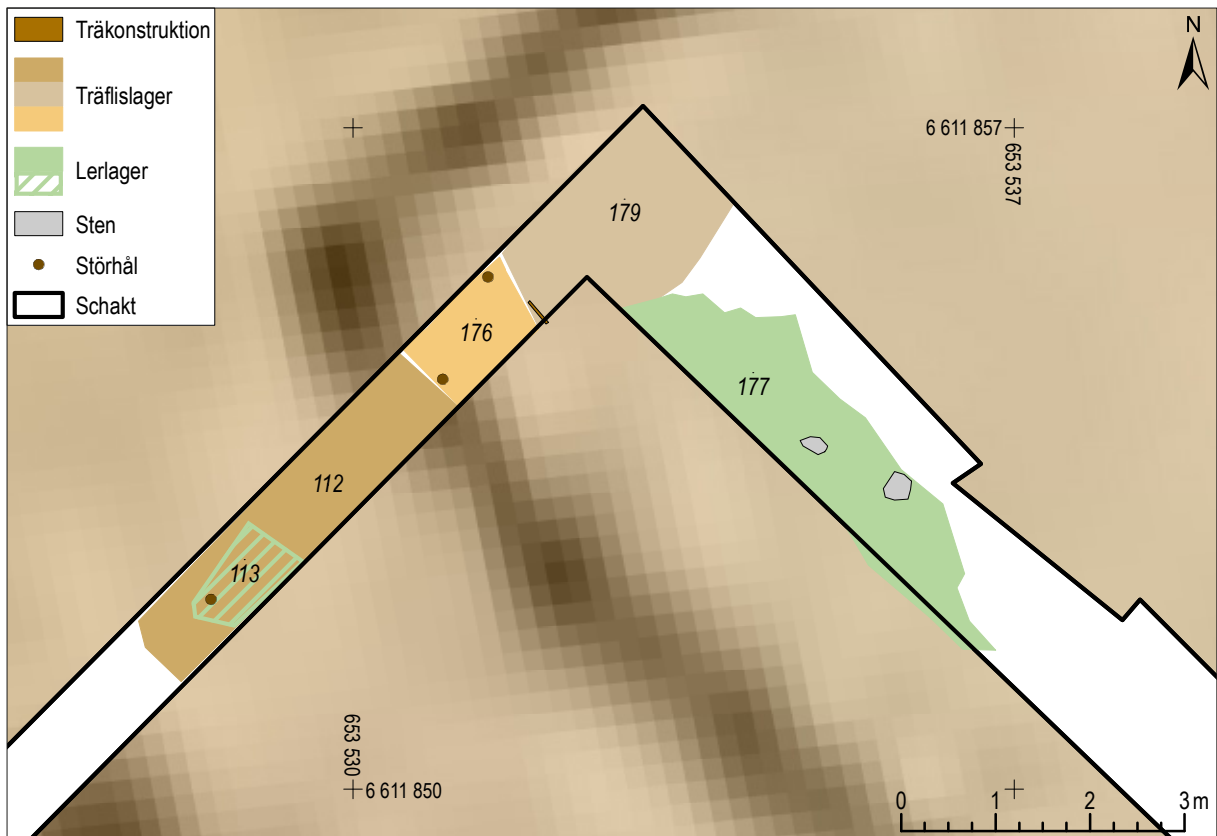
Under fas 6 lades nya utfyllnadslager ut på tvärgränden och inom tomten byggdes ett hus på stensyll.

Inledningsvis lades ett träflislager ut i väst (KL 120/187) (figur 13). Lagret bestod av huggspån, trärester, bark, näver, gödsel och stora mängder läderspill med bland annat mängder av remmar. Hushållsavfall som fiskfjäll, fiskben och hasselnötsskal förekom också. Växtmakrofossilmaterial bestod av nitrofila ogräs, ruderatväxter och ängsväxter från näringsrik och fuktig ängsmark. Bland fynden kan nämnas en sula från en båtsko (figur 12) och östersjökeramik. Norr om detta lades KL 186 ut, även det ett träflislager men med grövre, mindre upplöst, innehåll. Mellan lagren låg en plank (KK 188) på högkant på den hypotetiska tomtgräns som varit synlig från fas 1, vilken förefaller ligga fast till och med fas 8. I KL 186 framkom en bit östersjökeramik. Nordost om detta låg lerlagret KL 184, ett golvlagre med dåligt bevarade trärester. I leran framkom en bit inhemskt senvikingatida gods. Stenra-

den 189/190 utgjorde sannolikt resterna efter en av husets syllar. Längre västerut stod 4 störor tätt (A 116–119) nedkörda i KL 120 (figur 14). Kanske har de bildat ett staket.



Figur 14. Det fyra störor (A 116-119) utgör sannolikt resterna efter ett staket. Foto från O.



Figur 15. Plan över fas 7 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:80.

## Fas 7 (1150–1175)

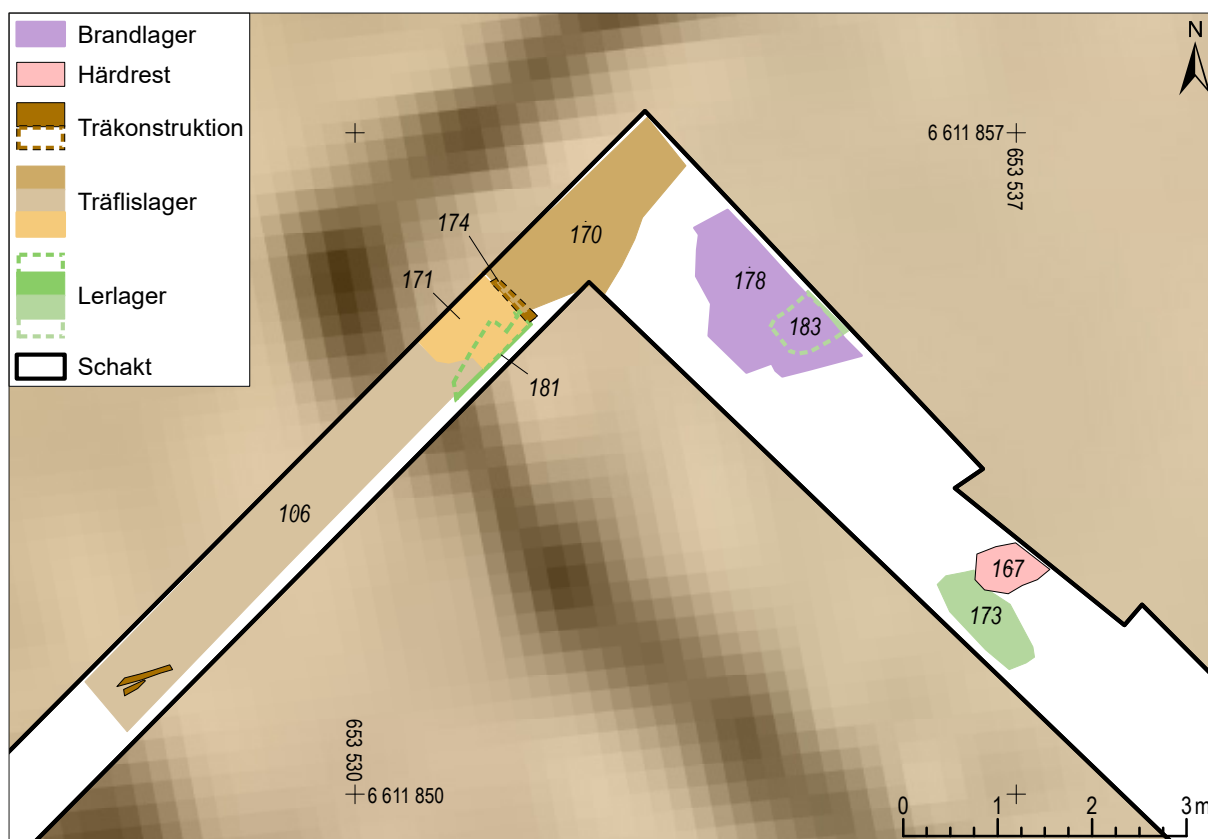
Under fas 7 fick byggnaden på tomten i öster ett nytt golvlager. Tvärgränden förefaller dock endast utgöra en trång passage. Vad som händer i västra delen är mer svårtolkat. Där framkom ett lager tolkat som golv i någon form av hantverksbod.

I den västra delen av längschaktet låg KL 112 som bestod av ren träflis utan någon vidare inblandning av andra material förutom hantverksrester från ben-, horn-, och skinnhantverk (figur 15). I lagret påträffades flera bitar östersjökeramik och delar av fyra sammansatta enkelkammar (figur 50). På detta låg KL 113, vilket tolkades som ett golv i en byggnad som sträckt sig söderut, in under befintligt hus. Tolkningen är osäker eftersom ytan i föregående faser utgjort en gränd. Lagret bestod av lera uppblandad med organiskt material som huggspån, bark, trärester, granris samt sågat ben- och hornavfall. Enligt makrofossilanalysen utgör lagret ett lergolv som infiltrerats av aktiviteterna i rummet. Någon form av hantverk med skinn-, trä och ben-/hornhantverk bör ha bedrivits här. Golvet har av

och till haft granristäckning. Ytterligare ett tecken på hantverksaktiviteter i huset var det ämne i tenn till ett korshänge som påträffades i golvlagret (figur 16). Hänget var under arbete och inte färdigställt än. Inslaget av växtmakrofossil var litet med undantag



Figur 16. Ett ämne till ett korshänge i tenn framkom i KL 113.



Figur 17. Plan över fas 8 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:80.

av hundratals björkfrön som sannolikt blåst in. Det, tillsammans med lokaliseringen, indikerar möjligen att det rör sig om en öppen temporär konstruktion utan riktiga väggar.

I norr fanns träflislagret KL 179 med hantverksavfall, hö och gödsel med mera. Lagret var hårt trampat. Söder om detta låg KL 177, ett fett golvlager med hantverksrester som små sågade ben- och hornfragment och ett par hornkilar. I lagret fanns också hushållsavfall med bland annat fiskben och fiskfjäll. Makrofossilanalysen kunde påvisa en inomhusmiljö där golvet varit täckt av halm.

Mellan träflislagren mot Stora Gatan låg KL 176, som sannolik utgjorde samma lager som KL 112. Det skiljer sig dock från 112 genom att det har en kompakt trampad yta högst upp. Möjligen utgjordes således passagen mellan tomterna ner mot vattnet, under en kortare period, endast av en 1,5 m bred trampad stig. I lager 176 framkom en bit östersjökeramik som ganska snävt kan dateras till perioden 1125–1175. Lagrets datering ligger sannolikt i slutet av perioden. Mellan KL 176 och KL 179 österut låg en träplanka (KK 182) på högkant vilken separerar

lagren, på samma sätt som i föregående faser. Ett par störar på vardera sidan kan möjligen påvisa att tomterna har haft staket mot passagen.

## Fas 8 (1150–1175)

Även fas 8 (figur 17) var svårtolkad eftersom tvärgränden inte var synlig. Ytan i väster förefaller istället ha utnyttjats som hage. Inne på tomten i öster tillkom nya golvlager i det hus som byggdes under fas 6.

Fas 8 inleddes med att träflislagren (KL 106, 170, 171) lades ut i väst. Längst västerut låg KL 106 som bestod av allehanda organisk material som näver, läderspill, bark, kvistar, trä, djurben, halm och huggspån. Lagret hade en kompakt tramphorisont.

I norr låg KL 170, även det ett träflislager med tramphorisont. I lagret fanns stora mängder med rester efter ben- och hornhantverk, skinnhantverk, en bit slagg samt en bit från en inhemskt senvikingatida kruka. Mellan dessa låg ett mindre träflislager med stora mängder gödsel (KL 171) samt spill från skinnberedning. Detta lager hade inte



**Figur 18.** Delar från tre skor framkom i KL 106.

trampats som KL 106 och 170. Lagerskiljet mellan 170 och 171 var skarpt och sammanföll med KK 174, en underliggande träplanka och ett lerlager (KL 181). Samma plats markerades även i föregående faser av en planka eller stock och tolkas därför som en tomtgräns. Om den gick mellan två tomtar eller mellan gränden i väst och en tomt i öst är dock inte möjligt att säkert avgöra. Den kompakta tramphorisonten på KL 106 kan tolkas som att den västra delen är gränden. I lagret fanns dock ett stort inslag av gödsel och får-/gets spillning vilket möjligen påvisar att ytan istället legat inom tomtmark och fungerat som hage för djur. Av växtmakrofossil hittades ängsväxter som starr, säv, tåg, smörblommor, fackelblomster, sprängört och våtarv vilka bör uppfattas som foderväxter. I lagret fanns dock även sprängört, fackelblomster och våtarv, mer ofrivilliga inslag som växer på samma typ av näringsrika och fuktiga ängar (bilaga 5). De bör i så fall ha följt med vid insamlingen av foderväxterna. Träflis och huggspån kan då ha använts tillsammans med halm som strö. Sprängörten är dock giftig och inget man vill ha i foderväxterna vilket möjligen kan tala emot tolkningen som djurhage (muntlig uppgift Stefan Gustafsson). Bland föremålsfynden ur KL 106 fanns tre nålar i kopparlegering, delar från tre skor (figur 18) och en ben/hornkil. Även två kammar, en enkelkam och en sammansatt enkelkam, framkom (figur 58). Keramiken utgjordes huvudsakligen av östersjökeramik (figur 3 i bilaga 4) men även en bit inhemskt senvikingatida gods framkom. Två skärvor kan möjligen vara senslavisk import. I västra delen av schaktet låg två nedfallna störar (KK 107, 108) på KL 106. Möjligen har stöarna suttit på stället och fallit ner, eller så har de helt enkelt



**Figur 19.** En av de tre islägg som framkom vid undersökningen. Den påträffades i ett eldhärjat hus i fas 8, dvs från andra halvan av 1100-talet.

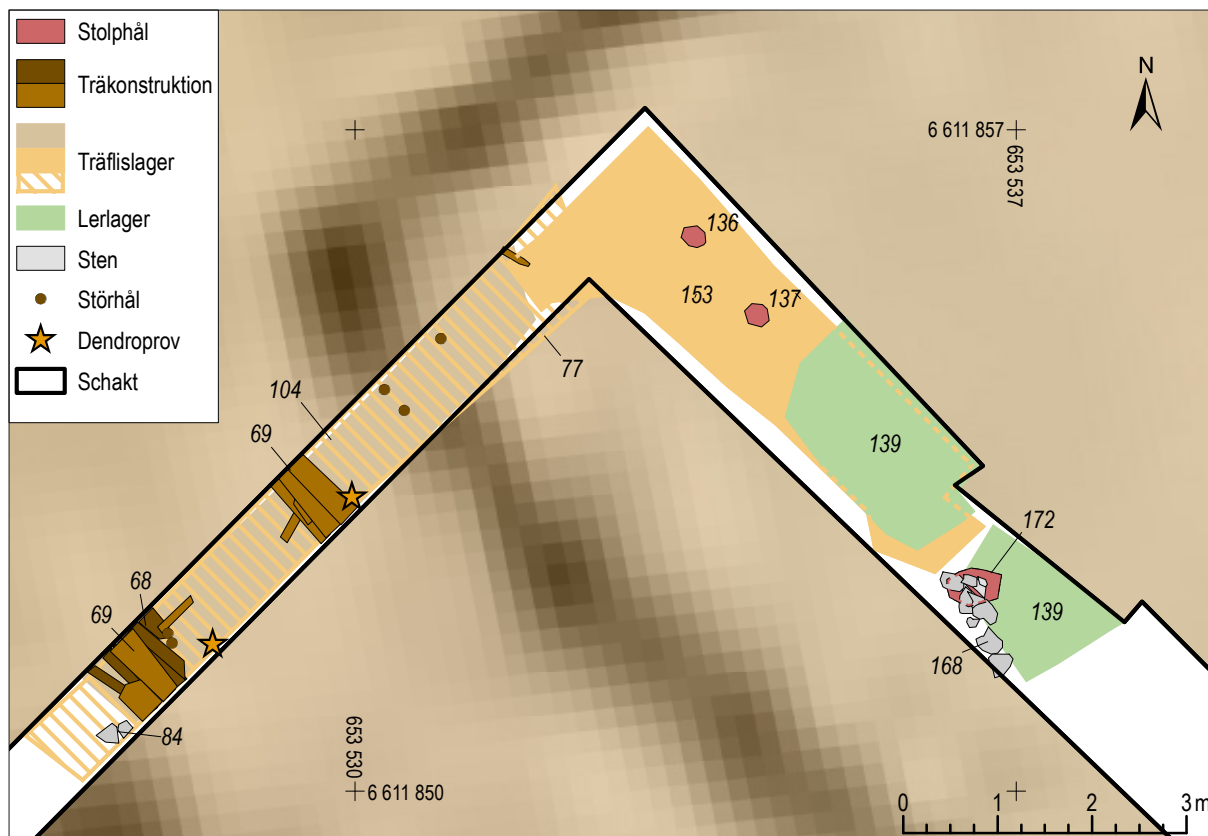
kastats ner som avfall i samband med markarbetena i påföljande fas 9.

Inne på tomten vid Drakegårdens gavel framkom några fragmentariskt bevarade lager som var resterna efter ett brunnet hus. I södra delen låg KL 173, ett lerlager som har utgjort ett golv. Lagret innehöll ingen växtmakrofossil vilket indikerar att det rör sig om en inomhusmiljö. Däremot innehöll det fiskben och fiskfjäll vilket påvisar att man lagat mat i huset/rummet. I lagret framkom också en bit östersjökeramik. I anslutning till KL 173 låg en härdrest (A 167). Mellan de skörbrända stenarna påträffades lerklining. Något åt nordväst fanns KL 183, ett ljus och rödbränt lerlager utan organiskt innehåll. Detta lager skulle kunna vara detsamma som KL 173, vilket i så fall innebär att byggnaden har sträckt sig ända fram till Stora Gatan. På KL 183 låg brandlagret KL 178, rester efter det nedbrunna huset. I lagret framkom en islägg (figur 19) och östersjökeramik. Brandlagret blev tjockare mot östra schaktkanten så den del som undersöktes utgör endast lagrets utkant.

## Fas 9 (slutet av 1100-talet)

Under fas 9 ägde omfattande utfyllnadsarbeten rum både i tomt- och gatumark (figur 20). I utfyllnaderna fanns stora mängder avfall från skinn- och horn/benhantverk. Därefter konstruerades en kavelbro på tvärgränden och ett hus byggdes på tomten.

Först lades ett upp till 0,25 m tjockt träflislager (KL 104) ut i den västra delen. Lagret hade en stenhård tramphorisont och har uppenbarligen legat öppet ett tag innan ytterligare utfyllnader sker. I lagret



Figur 20. Plan över fas 9 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:80.

påträffades stora mängder omdeponerat avfall efter både ben-, horn- och skinnhantverk. Lagret innehöll halm, kvistar och odefinierat kraftigt nedbrutet material tillsammans med fårspillning. Inslaget av frö bestod av ängsväxter och hasselnötsskal vilka förmodligen kom från foder och hushållsavfall. Lagret var fyndrikt och bland annat en sax, ett bryne, delar av två kammar (figur 50), två näverpaket (figur 44), en bennål (figur 21) och ovanlädret från en remsko påträffades. Keramiken utgjordes av östersjökeramik av en typ som dateras till perioden 1125–1175.

Inledningsvis lades träflislager ut över hela ytan. KL 77 i väst var detsamma som KL 153 i öst. Lagret innehöll stora mängder avfall som ko- och får/getspillning, halm, läderspill, hasselnötsskal, lerklining, fiskfjäll och fiskben. Makrofossilanalysen kunde visa att det i lagret också fanns puppor och maskkokonger. I växtmaterialet dominerade ogräs som svinmålla, våtarv, blåmålla, brännässla, etternässla, klätt och lomme. Det fanns även gott om ängsväxter som starr, smörblommor, fingerört, blodrot, säv och tåg. I lagret hittades även äppelkärnor, surkörbar, fläder, hallon, smultron, björnbär, lingon, slånbär, enbär, nypon och rönnbär. Dessa plockade och insamlade frukter

och bär kan tyda på att lagret också innehöll latrin. Det fanns även frö från kål, mynta, kyndel och kirskaal vilket visar på några av de växter som odlades i staden. Lager 77/153 var fyndrikt och bland annat framkom en fingerring i mässing (figur 22), en gul pärla (figur 23) och två kamfragment varav den ena var en sammansatt enkelkam. Även träföremål som en dymling och en knävring (figur 24), en form av handtag, framkom. En liknande knävring påträffades också vid undersökningen inom kvarteret Sankta Gertrud, längre västerut (Bäck & Carlsson 1994:77). Keramiken ur lagret bestod av fyra bitar östersjökeramik.

På KL 77 låg träkonstruktionerna KK 68 och KK 69. Båda var byggda av grova plank lagda i nordväst-sydöstlig riktning. Konstruktionerna låg ca 2 meter ifrån varandra och utgjorde underliggare för en kavelbro på vattugränden. Gränden har i detta skede förskjutits ca 2 m åt sydväst och låg sen kvar i samma läge tills den försvinner under andra halvan av 1600-talet. Kavlarna har senare tagits bort, sannolikt för att återanvändas i nästa generation kavelbro. Vid dendrokronologisk analys visade sig eken i KK 69 vara avverkad något efter 1075 och det är uppenbart att även dessa delar av kavelbron var byggda av återanvänt trä efter-



**Figur 21.** En liten bennål framkom i avfallslager KL 104.



**Figur 22.** I avfallslagret KL 77 framkom en fingerring av mässing. Foto:Andreas Berndt, SVK.



**Figur 23.** En pärla påträffades i KL 77.



**Figur 24.** I KL 77 påträffades en knäring med dekor (77:3415:3). Den har fungerat som ett handtag och ett rep har löpt genom rännan.



**Figur 25.** Rester efter ett hus med stensyll från slutet av 1100-talet (KK 168, fas 9).



Figur 26. Plan över fas 10 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:150.

som fasen sannolikt ligger i slutet av 1100-talet. KK 68 var byggd av gran. Tyvärr kunde inte prover dateras mot kända dendrokronologiska serier (bilaga 6). Ett prov togs även från en nedfallen grov stör/stolpe (KK 99) från samma fas. Stören var från tall men kunde inte dateras mot kända serier. Ytterligare två tallstockar, en från fas 2 (A 220) och en från fas 3 (KK 216) är dock fällda samma år (bilaga 6).

Inne på tomten framkom en syll (KK 168) (figur 25) och i anslutning till denna ett grusigt lerlager (KL 139). Lagret utgjorde sannolikt ett golvlagret i huset. KL 139 innehöll ingen växtmakrofossil vilket stöder tolkningen att det rör sig om en inomhusmiljö. Det går dock inte avgöra vilka typer av aktiviteter som skett i rummet eller huset (bilaga 5). I golvlagret framkom bland annat en bit östersjökeramik, en nit, en hornkil och en liten kopparsmälta. I lagret fanns också bränd lera. Två stolphål något norrut (A 136, 137), vilka låg i linje med syllan, samt ytterligare ett stolphål (A 172) i anslutning till syllan, ingick sannolikt också i samma huskonstruktion.

Några störrar (A 81–83), öster om KK 69, kan ha varit del av ett staket ut mot gatan.

## Fas 10 (1200–1225)

Även fas 10 innebar större omstruktureringar i stadsmiljön. Stora Gatan breddas vilket innebär att den kom att sträcka sig något längre åt sydost och därför kunde iaktas i västra delen schaktet (figur 26). Samtidigt anlades en ny kavelbro på tvärgränden ner mot vattnet. Inne på tomten, vid Drakegårdens östra hörn, framkom fragmentariska huslämningar. Päls- och läderspill påvisar att hudar har hanterats inom närområdet.

Fasen inleddes med att ett träflislager (KL 63, 115) lades ut. Lagret täckte hela det norra längschaktet men endast den östra delen undersöktes eftersom maximalt schaktdjup då var uppnått i väst. Träflislageret bestod i dess övre delar i princip endast av päls men liknade i övrigt andra träflislager med stort och blandat organiskt innehåll och mycket läderspill (figur 27). Det har inte funnits utrymme i projektet att bestämma från vilken art pälsen härrör men det rör sig om korthårig päls eller underhår (bilaga 5). De stora pälsmängderna indikerar att det pågätt garveriverksamhet någonstans i närheten. I lagret påträffades också en nål med en vass skärande egg, sannolikt

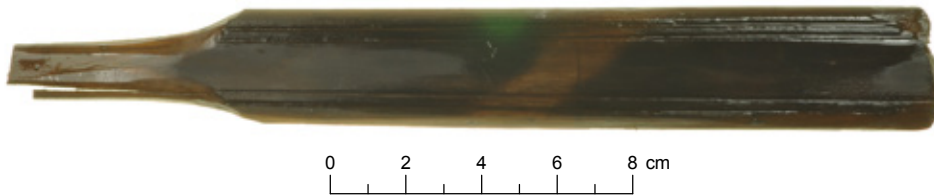




**Figur 27.** I KL 63 påträffades stora mängder päls som bör härröra från garveriverksamhet någonstans i närheten. Foto från O.



**Figur 28.** I bildens vänstra sida syns den kavelbro som utgör Stora Gatan. Kavelbron till höger utgör den tvärgänd som går mellan tomterna ner mot vattnet. Foto från SV.



**Figur 29.** Ett platt träföremål med linjeornamentik påträffades i KL 63. Det är oklart vilken funktion föremålet har haft.

för arbete i skinn, ett näverpaket (figur 44) och delar av en sammansatt dubbelkam (figur 57). Därtill framkom ett platt träföremål med linjeornamentik som tyvärr inte har varit möjligt att funktionsbestämma (figur 29). Vad gäller keramik så bestod den av inhemskt senvikingatida gods, östersjökeramik och protostengods. Protostengodset visar att fasen bör dateras till perioden efter 1200 men eftersom även östersjökeramik förekom så bör dateringen ligga i tidigt 1200-tal. Också den kam som påträffades faller dateringsmässigt väl in. På träflislagret konstruerades en kavelbro av grova plankor på Stora Gatan

(KK 60). Vid samma tillfälle fick även tvärgränden ner mot vattnet en träläggning, den kavelbro som stack fram ur schaktets södra sida (figur 28). Virket i KK 55, 58, 59 och 61 har genomgått dendrokronologisk analys och i kavelbroarna ingick både ek och gran. Endast eken gick att datera (KK 59, 61) och visade att de träd som ingick i konstruktionen fölls under perioden 1065–1075 e.Kr. (bilaga 6). Konstruktionen är dock inte så gammal så virket är uppenbarligen återanvänt. Till samma fas hör också ett stolphål (A 50) som skar KL 63 i den västra, icke undersökta delen.



**Figur 30.** I en dåligt bevarad huslämning från tidigt 1200-tal framkom en hårdbränd lerplatta (KK 221) som kan ha varit en del av en ugn. Foto från SV.

I sydöstra delen av undersökningsområdet framkom fragmentariska delar av ett hus som möjligen tillhör den här perioden. Lämningsarna saknar relationer till övriga och inga fynd framkom som kan tidfästa lämningen. Tegel i överliggande lager visar dock att påföljande fas tillhör perioden omkring eller efter 1250. Dessa huslämningar har därför antagits tillhöra närmast föregående fas. I botten låg två stenar (KK 222, 230) vilka skulle kunna utgöra resterna efter en syll. Något norr om stenarna låg KL 225, ett troligt golvlager. På det låg resterna av en träplanka (KK 224) som möjligen visar att huset haft ett trägol. I anslutning till stenen 222 fanns en hårdbränd lerplatta (KK 221) vilken kan utgöra resterna efter en dåligt bevarad ugn (figur 30).

### Fas 11 (slutet 1200-tal)

Fas 11 innebar en omläggning av Stora Gatan i den västra delen. I den östra delen, inom tomten, genomfördes utfyllnader som också omfattade ytan under tvärgränden. I utfyllnadslagren framkom stora mängder ben och hornspill. Vid Drakegårdens östra hörn framkom en fragmentarisk huslämning.

Först lades KL 49 ut i väst (figur 31). Det var ett kompakt träflislager som täckte hela längschaktet i

norr. Lagret var ca 0,15 m tjock och innehöll stora mängder organiskt material som huggspån, pinnar och bark men även en hel del ben- och hornspill. Ett bryne påträffades också. Enligt makrofossilanalysen så fanns endast lite fröer i lagret vilket indikerar att det täckts över relativt fort efter att det lagts ut (bilaga 5). Keramiken i lagret var anmärkningsvärt varierad och bestod av oxiderat lergods, protostengods, yngre svartgods (figur 7 i bilaga 4) och äldre rödgods som daterar fasen till slutet på 1200-talet. På träflislagret i den västra delen av schaktet byggdes en kavelbro av plankor på den breddade Stora Gatan (KK 40) (figur 33). Möjligen påvisar grova plankor längre åt nordost (49:1566, 49:1570) att även tvärgränden haft en broläggning men det är oklart. I nästa skede lades ytterligare ett träflislager ut i den östra delen (KL 46/ KL 121). KL 46/KL 121 hade ställvis stora mängder avfall från ben- och hornhantverk. I lagret framkom också protostengods, äldre rödgods (figur 15 i bilaga 4) och en bit Paffrath (figur 32). Bland fynden fanns också fragment av två sammansatta enkelkammar (figur 51, 52), två brynen, en kil och två nålar. På KL 46 låg ett par plankor (KK 53) över schaktet. Plankorna markerar den tomtgräns som varit synlig i tidigare faser. Gränsen har dock, precis som gränden i fas 9, nu förskjutits ca 2 m åt sydväst och sammanfaller nu med kvartersgränsen på 1636



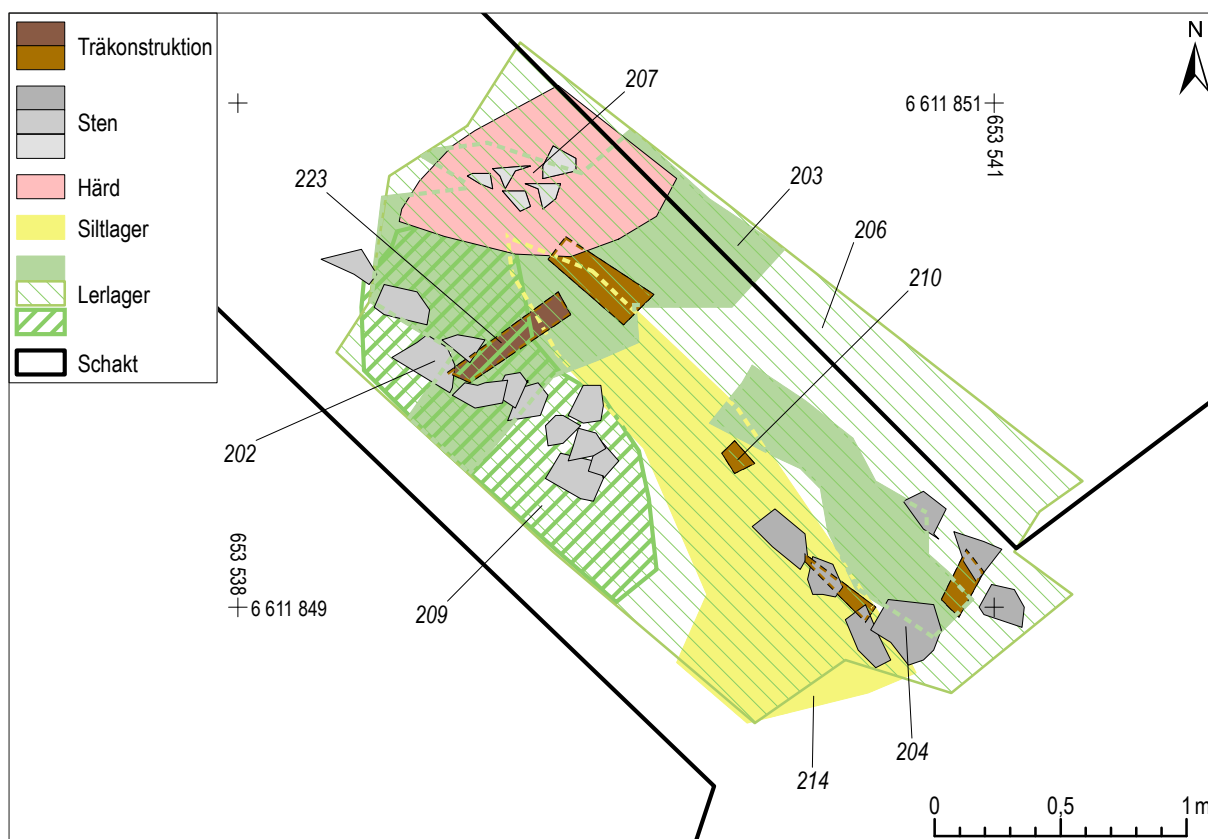
**Figur 31.** Plan över fas 11 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:150.



**Figur 32.** Ett ovanligt varierat keramikmaterial framkom vid undersökningen, bland annat en bit Paffrath från området kring Köln. Foto: Mathias Bäck, Arkeologerna.



**Figur 33.** En kavelbro (KK 40) från slutet av 1200-talet. Foto från SV.



**Figur 34.** I östra delen påträffades fragmentariska lämningar av ett hus från fas 11.

års karta. En rad med störar (A52, A 54, A 56, A 57) i schaktkanten visar att det stod ett staket mot Stora Gatan.

Östra delen utgör tomt. Där fanns en fragmentarisk huslämning i anslutning till Drakegårdens östra hörn (figur 34). I botten fanns ett omrört siltlager med stenar och tegelbrockor (KL 214) vilket sannolikt utgör någon form av konstruktionslager för huset. På detta låg ett lergolv (KL 203). Vid makrofossilanalysen visade det sig inslaget av organiskt material var mycket litet men det fanns brända och obrända benfragment, lite fiskben och ett par brända skal av hasselnöt. På detta låg fragmenterade träplankor (210, 223), resterna efter ett trägolv. På detta låg KL 209, möjligen utgör ytterligare ett golvlager. I norr låg en härd (A 207). Därefter har en ombyggnation skett och ytterligare ett golvlager (KL 206) (alternativt någon form av konstruktionslager) lades ut över hela den 3,1 x 1,5 m stora ytan i schaktet. På detta lades stenarna KK 202/204, sannolikt som underlag för en träsyll. Denna del av undersökningsområdet saknar kopplingar till övriga lämningar och inga fynd framkom, förutom ett bryne i

KL 206. Huslämningen är därför svårdaterad men i både KL 206 och 214 fanns tegel vilket visar att huset inte kan ha konstruerats före 1200-talets mitt.

## Fas 12 (efter 1680)

Fas 12 tillhör slutet av 1600-talet och det är uppenbart att omfattande markarbeten har förstört alla lämningar från 1300-talet fram till ca 1680. Stora Gatan breddades ytterligare och fick vid denna tid samma bredd som gatan har idag. En mindre yta i norr låg inom tomtmarken. Tvärgränden mot vattnet finns inte längre.

I den västra delen av längschaktet lades KL 44 ut och vid samma tillfälle lades KL 35 ut i den östra delen (figur 35). Lagren utgjorde utfyllnads- och konstruktionslager. KL 44 var ett sandigt lerlager med tegelkross. KL 35 var ett fyndrikt avfallslager med gödsel, keramik (figur 9, 12, 14 i bilaga 4) och stora mängder djurben. I lagret framkom bland annat en islägg, ett åderlättningsjärn (figur 36) och en slipad bit bergskristall till ett hänge (figur 37). KL 111 vid husets gavel var identiskt med KL 35.



Figur 35. Plan över fas 12 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:150.



Figur 36. Ett åderlättningsjärn framkom i ett avfallslager från 1600-talet. Foto: Andreas Berndt, SVK.

I lagret framkom bland annat en bennål, äldre och yngre rödgods och yngre svartgods (figur 8 i bilaga 4). Innan KL 44 kom på plats lades det utjämnande gruslagret KL 45 ut i en mindre svacka. Samtidigt har man uppenbarligen passat på att göra sig av med skräp eftersom en hög med kasserat trä såsom plank, brutna störar och granruskor (KK 39) påträffades under KL 35. KL 44 och KL 39 representerar två tomter inom kvartersmarken under befintligt hus. I skiftet mellan lagren stod en 0,3 m hög, smalt pyramidformad, sten (KK 38) vilken med all sannolikhet markerade tomtragransen mot gatan. På KL 44, i anslutning till den västra tomten, låg plankor i gränsen mellan tomt och Stora Gatan (KK 36).



Figur 37. En slipad bergskristall som sannolikt suttit infattad i ett hänge från vikingatid eller tidig medeltid påträffades i KL 35 med datering till slutet av 1600-talet.



**Figur 38.** Plan över fas 13 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:150.

Keramiken i KL 35 visar att man har återanvänt gamla massor för de förberedande markplaneringsarbetena. Bland skärvorna fanns ett flertal medeltida godstyper från perioden 1100- till 1300-tal representerade. Också bergskristallen ur KL 35 bör ha hamnat på platsen med de medeltida massorna. Den yngsta keramiken är rödgods som visar att kontextgruppen bör dateras till slutet av 1600-talet. Också ett mynt från 1609 påträffades i KL 111.

### Fas 13 (efter 1690)

I nästa skede placerades ett lager med glest liggande stenar i olika storlekar (KK 25) på gatan (figur 38). Konstruktionen var inte vällagd, det rörde sig inte om någon stenläggning utan stenarna fungerade sannolikt som utfyllnad och för att skänka stabilitet åt den kavelbro (KK 33) som därefter konstruerades ovanpå. Först kom dock ett sättlager med grus och småsten (KL 34) på plats. Kavelbron bestod av dåligt bevarade träplankor. Den fanns bevarad endast ställvis i schaktet och saknades helt i den västra delen (figur 39). På trälagret låg KL 24, ett avsatt



**Figur 39.** Stora Gatans yngsta trälagda fas daterar sig till slutet på 1600-talet (KK 33). Foto från NO.



Figur 40. Plan över fas 14 mot bakgrund av 1636 års Sigtunakarta. Skala 1:150.

lager med en bit rödgods från mitten på 1600-talet. Centralt i schaktet låg en rad stenar i storleken omkring 0,5 m (KK 30). Sannolikt rör det sig om ett fundament till en trappa eller farstubro till ett hus föregått befintligt hus.

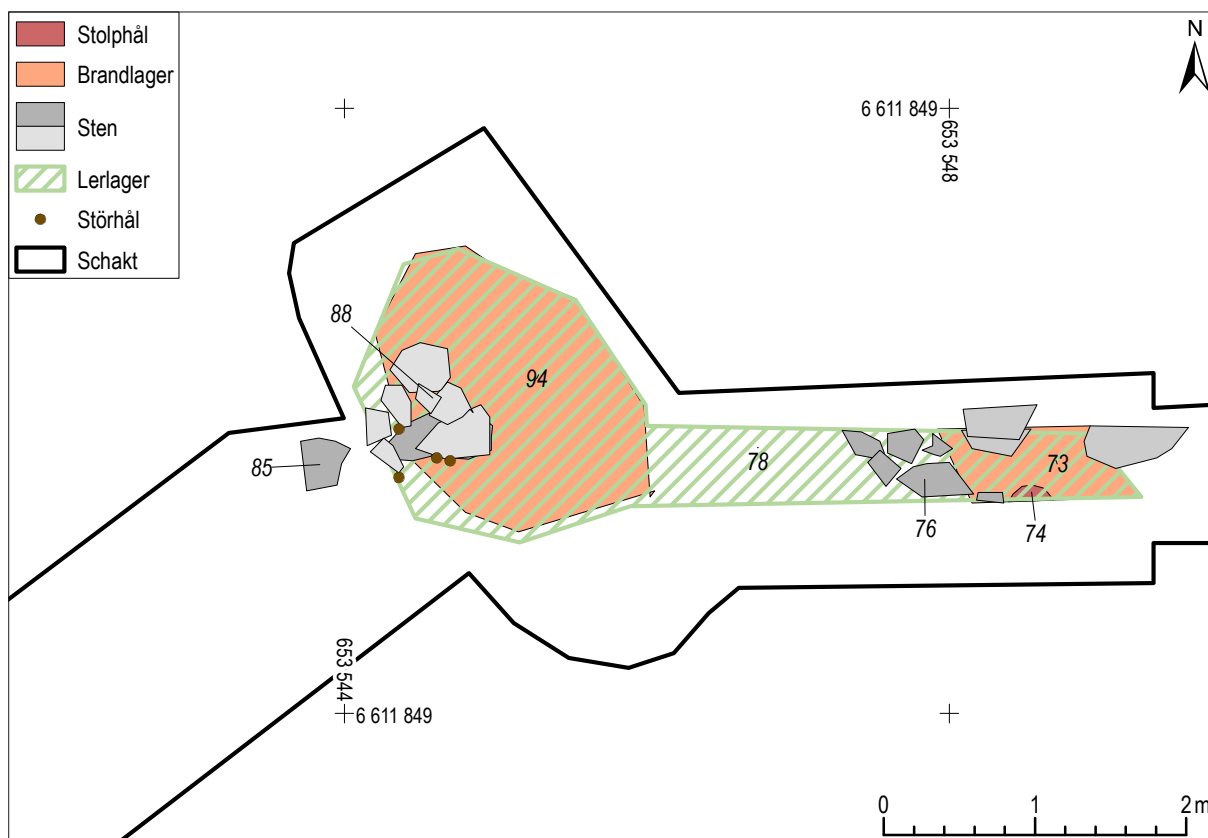
### Fas 14 (tidigt 1700-tal)

I fas 14 blev Stora Gatan första gången stenlagd och inte lagd med trä som föregångarna (figur 40). Stenläggningen, konstruerad av 0,2–0,4 m stora, naturligt formade stenar (KK 10), fanns i nordöstra delen av långschaktet. Den var rejält störd av de sentida rönedgrävningarna, KN 19 i söder och KN 20 i norr, vilka gick parallellt med schaktet. När dessa grävdes tippade stenarna i stenläggningen inåt från respektive håll. Kullerstenarna låg i KL 22, ett lerigt utjämnings- och sättlager med grus. I detta påträffades fyra mynt från Gustaf II Adolfs och Kristinas regentstider, liggande tillsammans inom en liten yta. Ytterligare fem mynt som framkom på samma plats i underliggande KL 24 bör höra till samma fynd. Mynten är slagna under perioden 1627–1654. Kanske har någon tappat dem

vid sidan av gatan en sen kväll? I lagret framkom också yngre rödgods med samtida dateringar till mitten på 1600-talet. Lagrets datering ligger dock kring 1700.

### Fas 15 (Drakegården ca 1720)

I fas 15 kom dagens befintliga hus på plats (se framsida). Enligt traditionen uppfördes Drakegården på 1720-talet efter ritningar av slottsarkitekt Carl Hårleman (Hjorth & Edéus 1995:56). I samband med detta byggdes en terrassering med matjord (KL 15) som huset sedan konstruerades på. Två stensamlingar (KK 37 och KK 109) lades ut i direkt utanför husets hörn mot gatan. Dessa bör ha varit tomtmarkeringar eller alternativt eller alternativt någon form av markering inför husbyggnation. Under 1800-talet eller första hälften av 1900-talet ägde stora markplaneringsarbeten rum och slänten kring och nedanför huset fylldes upp med massor. Lagret var upp till 0,75 m tjockt vid husets östra gavel. Det rörde sig om omdeponerade massor och lagret innehöll keramik från 1600-talet till 1800-talet. En veranda byggdes vid sydvästra gaveln.



**Figur 41.** Plan över det djupschakt som grävdes på innergården mellan Drakegården och Torggränd. Under KL 94 låg KL 95, 96 och 98 vilka hade samma utbredning i schaktet. Skala 1:50.

## Djupschaktet på Drakegårdens innergård (1000-tal)

Ett djupschakt för en gatubrunn grävdes på innergården mellan Drakegården och Torggränd (figur 3). Schaktet var ca 1,5 x 1,25 m stort och saknade kopplingar till övriga lämningar. I botten fanns ett lerigt avfallslager (KL 98) med stora mängder ben och keramik. Bland keramiken fanns både östersjö- och inhemska senvikingatida keramik. En bit som möjligen kommer från mellan- eller senslavisk kruka är, om bestämningen stämmer, den äldsta keramik som framkom vid undersökningen (figur 6 i bilaga 4). Den daterar sig till slutet av 900-talet, det vill säga Sigtunas äldsta skede. På det kom ett lerlager (KL 96), ett sannolikt golvlager med dåligt bevarade golvplankor. Makrofossilanalysen visade att provet inte innehöll några växtrester och huset/rummet bedömdes inte ha haft någon köksfunktion. Även här framkom en hel del östersjökeramik. En bit kan möjligen utgöra en bit senslavisk import med datering 980–1050 vilken, tillsammans med förekomsten av mellanslavisk keramik i underliggande KL

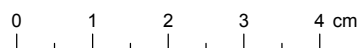
98, indikerar att lagren daterar sig till tidigt 1000-tal eller något tidigare (figur 5 i bilaga 4). I övrigt framkom endast en järnbit. På detta låg ett lerlager (KL 95) med grus, stenar och kol vilket kan ha varit ytterligare ett golvlager. Keramik, östersjö- samt senvikingatida keramik, visar att lagret bör dateras till 1050 eller senare. På det kom ett brandlager med organiskt innehåll (KL 94), kanske resterna efter ett brunnet tak även om det begränsade schaktet gjorde det omöjligt att dra några längre slutsatser (figur 41). Längre mot Torggränd, något västerut, påträffades ytterligare ett brandlager (KL 73). Sannolikt var KL 73 och 94 spår efter samma brandtillfälle. Ett stolphål (A 74) skar KL 73 i södra schaktväggen. På det låg KL 78 i hela den del av schaktet som hade bevarade lämningar, sannolikt ett konstruktionslager för det syllbyggda hus som därefter uppfördes ovanpå (KK 76, 85, 88). Fynden inskränkte sig till en bit östersjökeramik. På detta kom ett utfyllnadslager från 1600-talet (KL 86). Alla lämningar från perioden mellan 1100-tal och 1600-talets början saknades således i denna del. På utfyllnadslagret låg ett bärlager av grus.



För en diskussion av ben- och hornmaterialet se den osteologiska analysen av hantverksresterna som ligger som bilaga 3.



Figur 42. Runbenet från Drakegården.



## Runben

AV MAGNUS KÄLLSTRÖM

*Texten är tidigare publicerad i Situne Dei, 2015.*

Det nyfunna runbenet är 182 mm långt och 21–32 mm brett (figur 42). Benet är ristat på två sidor och det är naturligtvis omöjligt att veta vilken sida som ska läsas först. Om man räknar med att den konvexa sidan erbjuder den bästa ristningsytan, så kan den betraktas som "framsidan". Här står med centimeterhöga runor:

**skiftum : skiput**

Vänder man på benet möts man av två runföljder. Den ena står vid den bredare änden av benet och består bara av ett enda ord:

**skift**

Den andra inskriften börjar vid den smalare änden av benet och är vänd 180 grader i förhållande till den förra. Denna inskrift lyder:

**lyst · kata · a · bein**

Det råder ingen tvekan om läsningen av runorna, men det är ändå inte givet hur inskrifterna skall tolkas. Här måste man pröva sig fram och först finna en tolkning som går ihop rent språkligt och därefter försöka förstå bakgrunden till texterna.

Att framsidans **skiftum** återger en form av verbet *skifta* verkar mycket troligt, men ordet kunde liksom i dag ha flera olika betydelser, bl.a. 'skifta, dela, byta'. Dessutom svarar *skiftum* mot olika tempusformer. Det kan betyda "vi skiftar", "vi skiftade" eller "låt oss skifta". Efter detta förväntar man sig ett objekt i dativ, men runföljden **skiput** kan inte utan vidare kopplas ihop med något känt ord. De första fyra runorna **skip** erinrar dock om substantivet fvn. *skid*,

fsv. *skidh* n., som var en beteckning för de stycken som en trästock klyvs i. Ordet användes för 'ved', men kunde även avse andra plana trästycken och var dessutom ordet för 'skida' (se Norrøn ordbok s: 549, Söderwall 2:360). Om **skip** ska tolkas på detta sätt måste det dock handla om ackusativform, vilket är mindre väntat efter *skifta* i en vikingatida eller tidigmedeltida inskrift. I de runbelägg som finns är detta verb alltid förbundet med ett objekt i dativ, t.ex. *gulli skifti* "skiftade guld" (Sö 163, Sö 165) och *gialdi skifti* "skiftade gäld" (Sö 166).

Om vi i stället avskiljer runorna **skipu** kan det handla om dativ singularis av fsv. *skidha* f., vilket mest förekommer i betydelsen 'svärdsskida' (Söderwall 2:360). I lagspråket finns dock ett enstaka exempel på att ordet också har använts som beteckning för de horisontella stängerna i en grind (Schlyter 1877:562 s.v. *skipa*). Belägget uppträder i Östgötalagens Byggningsabalk, där det stadgas om en man som rider "hem på vägen drucken och dravelfull" och börjar hugga sönder grindspjälor och korsband. Då får han böta "lika mycket för korsbanden som för alla spjälorna (*alla skipur*)" (SSGL 2:211, översättningen från Holmbäck & Wessén 1933:213).

Om man tänker sig att **u**-runan i **skiput** skall läsas två gånger – något som runortografin faktiskt tillåter – kan texten på runbenet förslagsvis tolkas som: *Skiftum skīðu út* "Vi byter/bytte ut stängen/spjälan" eller "Låt oss byta ut stängen/spjälan".

Även runföljden **skift** på den andra sidan av benet skulle kunna återge en form av verbet *skifta* och i så fall i imperativ andra person singularis: "skifta (byt) du". En annan möjlighet är att det handlar om en motsvarighet till substantivet fsv. *skipt*, *skift* f., som kan betyda 'skifte, delning', 'andel som genom delning tillfallit någon' (Schlyter 1877:560), men även 'tvist, ouppgjord affär' (Söderwall 2:374).

Den mest förbryllande delen av texten är dock baksidans **lyst • kata • a • bein**. Runformerna skiljer sig något från dem som förekommer i de två andra inskrifterna och skiljetecknen är också annorlunda. Detta tyder på att denna ristning kan ha gjorts av en annan person. Runföljden **a • bein** skulle formellt kunna tolkas som *ā bein* "äger benet", men man undrar varför någon skulle skriva att man äger ett djurben. Med denna tolkning måste också hela subjektet rymmas i de två orden **lyst • kata**. Den

djarve namnforskaren kan här laborera med ett personnamn med framförställt binamn, *Lyst-Kāta*, där **kata** återger det sällsynta kvinnonamnet *Kāta* och **lyst** skulle svara mot fvn. *lyst* f. 'lyst, glede' (Norrøn ordbok: 405).<sup>1</sup> En sådan tolkning känns dock lite väl sökt. Jag tror därför att **a • bein** i stället ska uppfattas som *ā bein* 'på benet' och att **lyst** är imperativ av verbet fvn. *ljōsta*, fsv. *lysta*, som betyder 'slå, träffa'. Runföljden **kata** återger i så fall objektsformen av mansnamnet *Kāti* och hela meningen skulle bli: *Lyst Kāta ā bein!* "Slå Kāte på benet!" Mansnamnet *Kāti* är tidigare känt från sex runinskrifter och förekommer även i medeltida källor (Peterson 2007:148). Meddelandet är något oväntat i en tidigmedeltida runinskrift, men det verkar vara den enklaste lösningen rent språkligt.

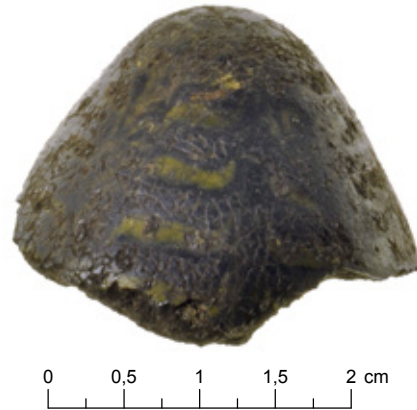
Problemet med det nyfunna runbenets inskrifter är att vi inte vet vilken funktion dessa texter har haft eller i vilket sammanhang de har skapats. Att benet satt nedstucket i en tomtgräns kan ha en betydelse för hur tolkningen och talar eventuellt för att det handlar om någon form av uppgörelse rörande dessa tomter. Hur uppmaningen "Slå Kāte på benet!" passar in i ett sådant sammanhang vågar jag däremot inte ha någon mening om. Kanske kan någon annan hitta en rimlig förklaring.

#### Not

1) Kvinnonamnet *Kāta*, vilket liksom mansnamnet *Kāti* är avlett av adjektivet *kātr* 'glad', verkar endast vara känt från en runsten i Skåne (DR 277) och från en senvikingatida gravhäll från Västergötland (Vg 79), men saknas däremot saknas i medeltida källor. Det namn som möter i runinskrifterna är inte identiskt med *Kata*, som uppträder först på 1800-talet och är en kortform av *Katarina* (Otterbjörk 1985:171).

## Uppståndelseägg

I ett träflislager i fas 1 från tidigt 1100-tal påträffades den övre delen av ett uppståndelseägg (fnr 231:4702:1), ett litet glaserat ägg i rödgods (figur 43). Ägget är ihåligt och har haft en liten lerkula som har skramlat omkring däri. Uppståndelseäggen har sitt ursprung inom Kievområdet i dagens Ukraina och var en viktig symbol för uppståndelsen inom den ryska ortodoxa kyrkan. De dateras till perioden 900–1100-tal och i slaviska områden förekommer de framför allt som gravfynd (Arbman 1945). I Sverige har de huvudsakligen påträffats på Gotland och i Sigtuna men även i exempelvis Lund. I Sigtuna har de framkommit i kulturlager och har där satts i samband med en östlig kristen mission (Tesch 1996:18).



**Figur 43.** Vid undersökningen framkom ett s.k. uppståndelseägg. Äggen kom från Kiev-området och var en rysk-ortodox symbol för uppståndelsen.

## Näverpaket

Vid undersökningen påträffades fem små näverpaket som tillverkats genom att en näverremsa vikts tre gånger varvid kortsidorna sytts igen med näver, björkrot eller någon annan form av fiber (figur 44). Samtliga näverpaket påträffades i träflislager från 1100- och 1200-talen (i faserna 2, 7, 9 och 10).

Näverpaketen föreligger i ett 50-tal fynd från Sigtuna men har länge saknat nöjaktig tolkning. Rune Edberg har med viss tveksamhet tolkat dem som nätflöten men diskuterar även möjligheten att de var någon form av fodral (Edberg 2012b:9). Troligast är kanske att näverpaketen utgör redskapsskydd (figur 45). Samtliga av de nu påträffade näverpaketen har en sida som inte har sytts igen (figur 46). Kanske



**Figur 44.** Vid undersökningen framkom fem näverpaket som kan ha fungerat som eggskydd.



**Figur 45.** Nyttillverkade eggskydd av näver lindade med näver eller björkrot, tillverkade av Anna Krång. Foto: Anna Krång.



**Figur 46.** Näverpaketen har tillverkats genom att en näverrensa vikts tre gånger varvid sidorna sytts igen med näver, björkrot eller någon annan form av fiber (fnr 104:2717:2).



**Figur 47.** Näversänke. Foto: Karlsborgs fästningsmuseum (Id: KBG.014593). <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.sv>.

stacks näverskydden över eggen på redskapen för att förenkla transport och förhindra att redskapen blev oskarpa vid förvaring. Näverpaketen förekommer i olika storlekar (de nu påträffade är 35–65 x 23–50 mm stora) och har sannolikt fungerat som eggskydd för allt från små mejslar till stora yxor.

Liknande paket med tyngder har också påträffats och har då uppfattats som sänken. I dessa fall är dock tyngderna helt insydda i paketen och inte öppna åt ett håll som näverpaketen från Drakegården (figur 47).

## Kammarna från Drakegården

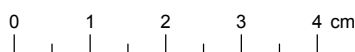
AV MICHEL CARLSSON

Sammanlagt tillvaratogs 21 kammar i varierande bevarandegrad vid undersökningen, från helt intakta kammar till enstaka fragment av stödskenor och tandskivor (figur 48). Kammarna utgjordes av

samtliga tre medeltida huvudtyper, sammansatt enkelkam, dubbelhelkam och sammansatt dubbelkam, där de sammansatta enkelkammarna utgjorde den största gruppen med 14 exemplar. Därefter följer tre dubbelhelkammor samt två sammansatta dubbelkammor. Därutöver hittades en enkelsidig kam skuren i ett stycke som inte faller in under någon vedertagen kamtyp.

Fyndnr.	Typ	Under- typ	Längd cm	Höjd cm	Stödskena l×b×tj cm	Stödskena tvärsnitt	Dekor	Svickel	Nit	Notering	Datering
104:2684:1	Sammansatt enkelkam		18		18×1,6×0,45	Rundovalt	A3		Järn		
104:2736:1	Sammansatt enkelkam							Oornerad. Rak		Endast tandskiva	
106:2734:1	Sammansatt enkelkam									Endast tandskiva	
106:2798:1	Enkelkam			4,1						Ej gjord av kam- kare, lärlingsarbete?	
112:2795:1	Sammansatt enkelkam									Endast tandskiva	
112:2796:1	Sammansatt enkelkam							Oornerad. Rak		Endast tandskiva	
112:2830:1	Sammansatt enkelkam									Endast tandskiva	
112:2833:1	Sammansatt enkelkam							Förhöjt avslut. Oornerad. Rak.		Endast tandskiva	
121:2920:1	Sammansatt enkelkam		12,3	2,2	12,3×0,9×0,35	Takformigt	Streckornering	Oornerad. Rak	Brons	Orneringen på stöd- skenans underkant härrör från tillsäg- ningen av tänderna	
121:3087:2	Sammansatt enkelkam								Brons	Endast tandskiva	
121:3088:1	Sammansatt enkelkam						Tandskiva med halvirkelformade förhöjningar vilka är genomborra- de. Tättsittande nitar			Endast tandskiva	
158:3263	Sammansatt enkelkam				-×1,5×0,5	Rundovalt	A3		Järn	Sekundär ristning på stödskenan	
178:3712:1	Ej kam										
196:4311	Dubbelhel- kam	DH1 A		4,9			1 sågspår vid tandbasen				ca 1100– 1260
212:4377	Sammansatt enkelkam			2,6	-×1×0,3	Rundovalt	>>>> + punktcirklar	Oornerad. Rak	Järn		
242:5114	Sammansatt enkelkam								Järn	Endast tandskiva	
257:5113:1	Dubbelhel- kam	DH3	6,1	4,3			Karvsnitt				ca 1075– 1200
35:1451:15	-						2+2 kantföljande linjer			Del av stödskena	
44:1472:5	Sammansatt dubbelkam				-×0,5×0,2	Takformigt	Punktcirklar		Järn	2 stödskenor	
63:2402:1	Sammansatt dubbelkam		8,3	3,8	8,1×0,9×0,3	Rektang- ulärt	1+1 kantföljande linje. Tättsittan- de nitar	Rak. Spolformigt tvärsnitt.	Brons		
77:2616:1	Sammansatt enkelkam									Endast tandskiva	
77:2656:1	Dubbelhel- kam?									Spillbit från kamtill- verkning	

Figur 48. Tabell över de kammar som framkom vid undersökningen.



Figur 49. Kam 104:2684:1.

Den sammansatta enkelkammen är den äldsta medeltida kamtypen och förekommer i Sigtuna från stadens etablering under 900-talets andra hälft fram till början av 1200-talet. I mitten av 1000-talet uppstår en produktion av dubbelhelkammor. Samtidigt etableras små kammakeriverkstäder längs Stora gatan. I det tidigaste skedet tycks kammakarna ha delat verkstad med andra hantverkare för att under 1100-talets början flyttat in i egna bodar, samtidigt ökar kamproduktionen avsevärt. Produktionen av sammansatta enkelkammor upphör under tidigt 1200-tal. De sammansatta dubbelkammorna är en kamtyp som börjar tillverkas under 1100-talets början och som sedan kommer att finnas kvar in i 1400-talet (Ros 1992:26f, Pettersson 2007:7ff, Wikström 2008:77).

#### Samman­­satta enkelkammar

De sammansatta enkelkammorna utgör den äldsta typen av medeltida kammar. Kamtypen har sina rötter i de vikingatida kammorna och anses ha tillverkats fram till 1200-talets början (Broberg & Hasselmo 1981:121). Kammorna från det sena 900-talet och början av 1000-talet är oftast mycket välgjorda med genomarbetad dekor och bär tydliga drag av de vikingatida 900-talskammorna. Dessa kammar kallades därför länge för Birkakammar i arkeologiska publikationer från Sigtuna. Under loppet av 1000-talet förändras de sammansatta enkelkammornas form och ornering. Kammorna blir längre och smalare. Samtidigt blir orneringen i många fall förenklad och inte sällan förhållandevis enkel och schablonmässigt utförd mot tidigare. Av de 14 sammansatta enkelkammorna som hittades vid undersökningarna vid Drakegården utgörs 10 stycken enbart av delar av tandskivor.

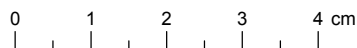
#### 104:2684:1

Kammen utgörs av en närmare 18 cm lång stödskena med spår av järnnitar (figur 49). Orneringen består av en flätbandsornering med punktcirklar och streckskrafferade ytterfält där ett svart hartslignande ämne använts för att framhäva mönstret. Tvärsnittet

på stödskenan är plankonvext på samma sätt som på de vikingatida kammorna av typ A och orneringen motsvarar närmast Ambrosianis typ A3 vilka på Birka främst förekommer under perioden 850–950 (Ambrosiani 1981:25, Fig. 9, 62f, Fig 27). Kammar med liknande ornering finns i flera exemplar från Sigtuna och från flera andra medeltida städer, bland andra Lund och Trondheim. Denna typ av kammar dateras vanligen till 1000-tal – tidigt 1100-tal. (Blomqvist 1943:138ff, Bild 14–18, Blomqvist & Mårtensson 1963:203, Fig. 230, Flodin 1989:132, Ill 10–11, Wikström 2008:134, Fig. 60).

#### 112:2833:1

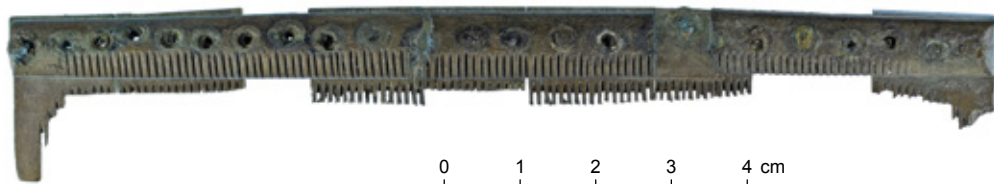
En del av svickeln till en sammansatt enkelkam med förhöjt avslut (figur 50). Dessa förhöjningar brukar anses vara en reminiscens av vikingatida kammar med djurhuvudformiga avslut. Hålet längre ned på svickeln visar att det även funnits ett kamfodral till kammen.



Figur 50. Kam 112:2833:1.

#### 121:2920:1

En drygt 12 cm lång oornerad kam med tätt sittande nitar av brons (figur 51). Stödskenan är smal och har ett närmast rektangulärt tvärsnitt med avfasade ytterkanter. Strecken på stödskenans underkant skulle kunna ses som en ornering men är primärt resultatet av tillsågningen av tandskivorna, vilket alltid gjordes efter att kammen satts samman. Däremot är de tätsittande bronsnitarna ett medvetet dekorele-



Figur 51. Kam 121:2920:1.

ment. Kammen hör till den senare tillverkningsfasen av sammansatta enkelkammar då spåren av de vikingatida kammarnas form och dekorvärld har lämnats. Kammen utformning tyder på en datering till 1100–1250, vilket även styrks av förekomsten av bronsnitar då de äldre sammansatta enkelkammarna nästan alltid är försedda med järnnitar (Wikström 2008:77, 133).

121:3088:1

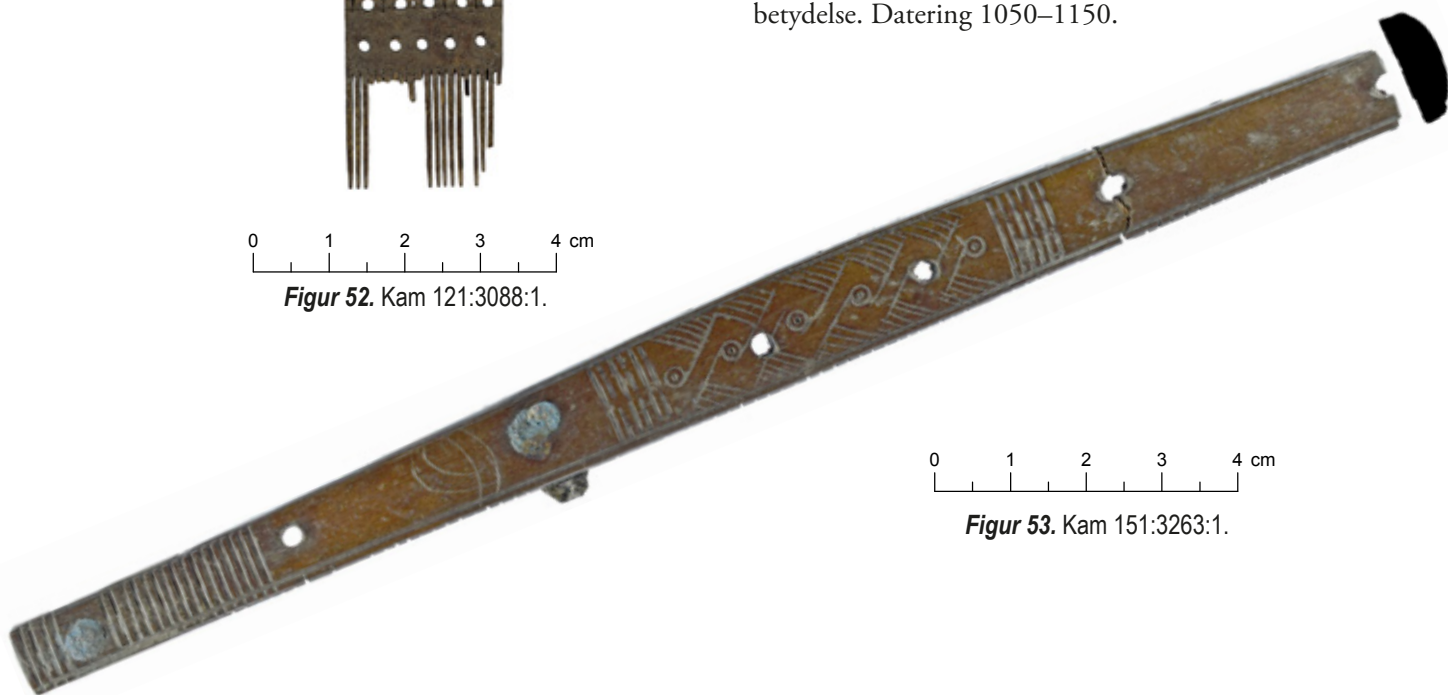
På de sammansatta enkelkammarna är det inte ovanligt med svicklar eller tandplattor som sticker upp ett stycke ovanför stödskenan. De uppstickande partierna kan vara helt obearbetade eller vara mer eller mindre konstnärligt utformade. Denna tandskiva från Drakegården hör till den senare kategorin där det uppstickande partiet består av små halvcirklar med genomborrade hål (figur 52). Stödskenan har varit mycket smal, ca 0,8 cm bred, och har haft mycket tätt sittande nitar på samma sätt som kammen 121:2920:1. Dateringen bör även hamna inom samma intervall som denna, 1100–1250.



Figur 52. Kam 121:3088:1.

151:3263:1

En stödskena från en kam av samma typ som kam 104:2684:1 (ovan) där orneringen består av en flätbandsornering med punktcirklar (figur 53). På stödskenan finns en sekundärt utförd nonfigurativ ristning. Sekundära ristningar på medeltida kammar förekommer men är mycket ovanliga. Ett exempel från Sigtuna framkom vid undersökningarna i kvarteret Humlegården 3 i Sigtuna där en svickel från en sammansatt enkelkam hade försetts med en ristning (Wikström 2008:134, Fig. 61). Ett intressant fynd i detta sammanhang är en kam som påträffades i Lund 1892. Den ena svickeln på kammen är försedd med runskriften *iadrinc* som tolkats kunna vara det engelska mansnamnet *Eadrinc*. Mitt på den ena stödskenan finns dessutom en ristning mycket lik en irisk knut eller möjligen den ornamentstil som kom att kallas urnesstil och uppkom i nordnorden under 1000-talets andra hälft och 1100-talets början (Blomqvist 1943:134f, Bild 1). Likheterna mellan den ristade kammen från Lund och ristningen på Drakegårdskammen är uppenbara (trots att den senare inte är helt genomförd) och det finns anledning att fråga sig om dessa ristningar skall ses som någon form av bomärken eller om de hade någon vidare betydelse. Datering 1050–1150.



Figur 53. Kam 151:3263:1.



Figur 54. Kam 212:4377:1.

#### 212:4377:1

Avbruten sammansatt enkelkam med fiskbensornering samt punktcirklar centralt på stödskenan (figur 54). Stödskenans tvärsnitt är närmast plankonvext och kammen är sammansatt med järnnitar. Liknande kammar finns bland från Lund (Blomqvist 1943:142f, Bild 21, 23). Kammen kan sannolikt dateras till senare hälften av 1100-talet eller tidigt 1200-tal.

#### **Dubbelhelkammor**

Dubbelhelkammen är en kamtyp som etableras senast vid mitten av 1000-talet och som sedan förekommer medeltiden ut. Som redan nämnts ovan uppträder dubbelhelkammarna i Sigtuna från 1000-talets mitt och framåt. Resultaten från undersökningarna i kvarteret trädgårdsmästaren 1988–1990 indikerar något yngre dateringar, cirka 1100–1125, vilket Ros anser är starten för produktionen av dubbelhelkammor (Ros 1992). I kv. Åkroken har dubbelhelkammarna inte delats in i undertyper men påträffades huvudsakligen i kontexter från perioden 1090–1160 och förekommer där inte efter 1330 (Nordström & Lindeblad 2016).

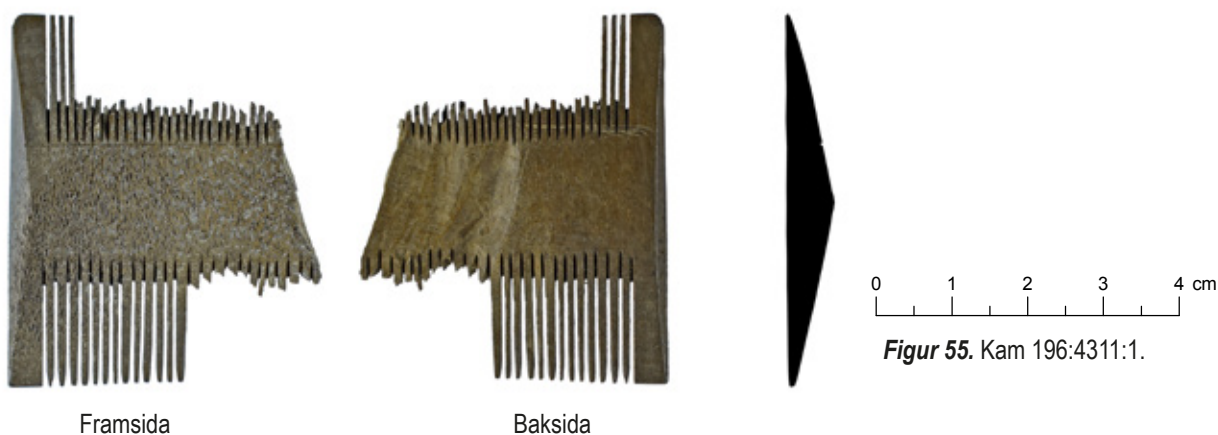
#### 196:4311:1

Kammen är inte komplett utan avbruten varför längden inte kan utläsas, höjden är 4,9 centimeter (figur 55). Sidan är rak med avfasad kant och har ett våg-

rätt sågspår längs tandbasen. Tvärsnittet är platt på ena sidan medan motstående sida har samma form som kammar med rombiskt tvärsnitt. På denna sida är benmaterialet spongiöst. Typen faller in i Ros typ DH1A:IIa vilka utöver rak avfasad sida även ofta har en spongiös sida samt en ornering i form av ett sågspår längs tandbasen. Undersökningarna i kvarteret Trädgårdsmästaren placerar kamtypen inom tidsperioden cirka 1125–1230 (Ros 1992:9f).

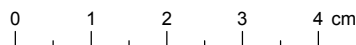
#### 257:5113:1

Kammen utgörs av en dubbelhelkam av Ros typ DH3 vilka kännetecknas av att de har en trapetsoid form (figur 56). Analyser av kammaterialet från kvarteret Trädgårdsmästaren 1988–1990 daterar kamtypen till cirka 1075–1200 (Ros 1992:13, fig 15). I Uppsala har kamtypen fått dateringar som sträcker sig från sent 1200-tal till sekelskiftet 1400 (Nordström 1996:27). Kammen från kvarteret Drakegården har en svagt trapetsoid form med en största längd av 6,1 centimeter och en höjd av 4,3 centimeter. Tvärsnittet är spolförmigt och mittpartiet är ornerat med sex stycken vågräta sågspår som placerats parvis. Mellan dessa finns en fint utförd meanderornering. Åtminstone ett par kammar med snarlik dekor har tidigare påträffats i Sigtuna. En av dessa påträffades vid de ovan refererade undersökningar i kvarteret Trädgårdsmästaren (Ros 1992:13, fig. 15). Den andra kammen framkom



Figur 55. Kam 196:4311:1.





Figur 56. Kam 257:5113:1.

vid undersökningar i kvarteret S:ta Gertrud 1983 och har en liknande meanderornering. Sidorna på denna är emellertid raka och faller in under Ros typ DH1 (Ros 1992:9ff). Kammen hittades i lager daterade till 1040–1070 (Bäck & Carlsson 1994:60, fig. 38). Meanderornerade dubbelhelkammor med trapetsoidform är ovanliga i Sverige. Från Novgorod i Ryssland finns däremot flera exempel av liknande kammor vilka har daterats till 1000–1100-tal (Smirnova 2002a:134, 2002b:133, fig. 4.44). Med anledning av detta finns det anledning att tro kammor från kvarteret Drakegården kan ha ett östligt ursprung eller åtminstone är influerade av kammor österifrån (jmf Ros 1992:13).

Dateringsunderlaget är sparsamt men en datering till cirka 1050–1200 är trolig.

### Sammansatta dubbelkammor

Under tidigt 1980-tal publicerades en typologi för medeltida kammor utifrån fynd från ett antal medeltida städer. De sammansatta dubbelkammorna

delades då in i fem grundtyper vilka baserades på ändskivans utformning (typ 4–8) (Broberg & Haselmo 1981:73, fig. 47). En vidarebearbetning av dessa kamtyper gjordes i mitten på 1990-talet utifrån kammaterial från undersökningar i Uppsala då flera undertyper skapades (Nordström 1996).

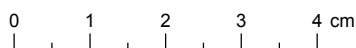
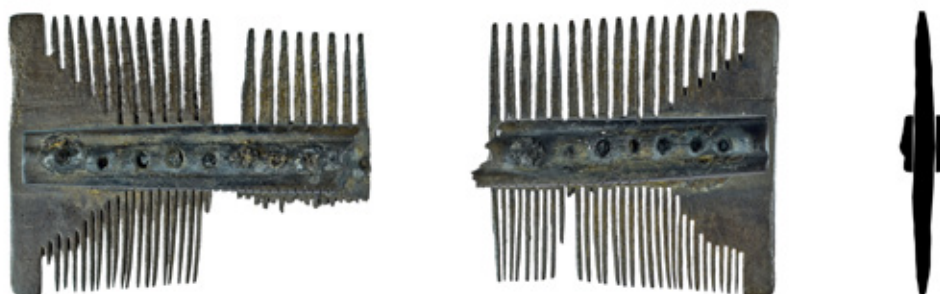
### 44:1472:5

Kammen består av kraftigt fragmenterade delar av en sammansatt dubbelkam med dubbla stödskenor och nitar av brons. Stödskenorna har ett närmast rektangulärt tvärsnitt och är försedd med en ornering bestående av punktcirklar.

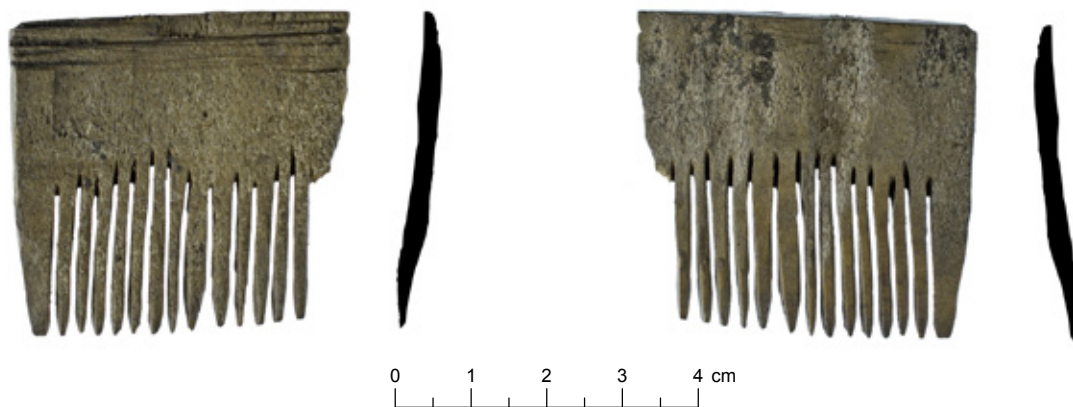
Dubbla stödskenor förekommer på kammor av typ 4b, 6b och 8b enligt Nordströms typindelning. Nordström har argumenterat för att dessa kammor ska dateras till 1300-talet men fynd från exempelvis Stockholm visar de förekommer redan under 1200-talets sista fjärdedel (Nordström 1996:38, Carlsson 2013:125).

### 63:2402:2

Kammen utgörs av en sammansatt dubbelkam med enkel stödskena och raka ändskivor (figur 57). Parallellt med stödskenans ytterkanter löper en längsgående linje vilket får till följd att mittpartiet är upphöjt. Kammen hålls samman med en rad med mycket tätt sittande bronsnitar. Bronsnitarna ska ses som ett dekorativt element då antalet nitar vida överskrider det antal som behövs för att hålla samman kammorna. I övrigt är kammorna oörnerade. Utifrån den typologi som Nordström gjort på dubbelhelkammor från Uppsala hör kammorna från Drakegården till typ 4a:III (Nordström 1996:24). Kännetecknande för kammor av typ 4 är de raka ändskivorna. Typen anses ha producerats under en lång tidsperiod som



Figur 57. Kam 63:2402:2.



figur 58. Kam 106:2798:1. Framsida till vänster och baksida till höger

sträcker sig från senare hälften av 1100-talet och fram till 1400-talet. Typ 4 kallas ibland för standardkammarna på grund av att dess enkla utförande (jmf Broberg & Hasselmo 1981:127, Flodin 1989:136, Ill 29, Nordström 1996:28, Källström 2002:152f). Från arkeologiska undersökningar i kvarteret Åkroken i Nyköping finns ett drygt tiotal kammar av typ 4 där de daterats till perioden 1160–1260. Tyngdpunkten på dateringen ligger i 1200-talets första hälft (Nordström 2016:155). Även i Stockholmsmaterialen, som sträcker sig från mitten av 1200-talet och framåt, finns en klar tendens till att kammar av typ 4 huvudsakligen kan dateras till 1200-talet (Källström 151f).

Sammanstatta dubbelkammar består vanligtvis av stödskenor, tandskivor samt separata ändskivor. Drakegårdskammen är emellertid konstruerad så att även de yttersta ändskivorna utgörs av en tandad skiva på samma sätt som på enkelkammarna vilket innebär att tänderna inte sågats ända ner till stödskenan utan succesivt blir kortare mot kammens ändar. Detta har tidigare noterats av Broberg & Hasselmo som anför att dessa kammar skulle kunna utgöra en äldre typ av sammansatta dubbelkammar (Broberg & Hasselmo 1981:122). Vid undersökningarna i kvarteret Fältskären i Enköping åren

2014–2015 påträffades sammanlagt 14 kammar som var konstruerade på samma sätt. Kammarna från kvarteret Fältskären ger inget stöd för en tidig datering detta konstruktionssätt då kammarna påträffades i lager med dateringar som sträcker sig från 1150 fram till 1350 (Carlsson, manus).

### Övrigt

#### 106:2798:1

Från Sigtuna finns ett antal tidigare fynd av kammar i ett stycke som bara är tandade åt ett håll (figur 58). Formen och storleken på dessa visar att de ursprungligen varit tänkta att göras som dubbelhelkammar. Det har antagits att kammarna gjorts ensidiga på grund av skada som uppstått vid tillverkningen eller att råmaterialet helt enkelt varit för litet för att tillverka en kam med dubbla tandrader (Ros 1992:14, Fig. 19). Kammen från Drakegården är dock inte resultatet av ett misslyckat försök att tillverka en dubbelhelkam. Kammen utgörs av en smal och skev skiva av ben eller horn på vilket en tandrad sågats. Längs med kammens överstycke syns försök till dekoration i form av vågräta sågspår. Hela utförandet är mycket amatörmässigt utfört och skulle kunna vara ett övningsstycke av en kammakarlärling eller ett försök av en lekman att göra en kam.

## DISKUSSION

---

Vid undersökningen framkom lämningar från 1000–1200-tal och slutet av 1600-talet till tidigt 1700-tal. De tidigmedeltida lämningarna bestod av mindre delar av hus på tomtmarken i öster och lämningar efter den tvärgränd som då gick ner mot vattnet i väster. Denna var träbelagd i de flesta faser. Huslämningarna bestod av mindre delar av syllbyggda hus förutom en knuttimrad och en stolpbyggd byggnad. 1600-talslämningarna bestod av den då breddade Stora Gatan som då täcker hela det västra schaktet. Gatan var stenlagd i den yngsta nivån och utgjordes i äldre faser av kavelbroar. Vattugränden har då försvunnit. Gränden finns dock med på 1636 års Sigtunakarta och sannolikt fanns den kvar fram till de omfattande markarbeten som genomförs i slutet på 1600-talet och som har resulterat i att lämningar från 1300-tal till första halvan av 1600-talet saknas i schakten.

I de medeltida lagren framkom stora mängder hantverksrester, både som läderspill och ben- och hornrester. Avfallet kom huvudsakligen i de omdeponerade träflislagren och endast i ett par fall i golvlager, dvs i primära kontexter. Det går därför sällan att säga något mer bestämt än att hantverket som genererat avfallet, ett kammakeri och garveri- och skinnverksamhet, har utförts någonstans i närheten, rimligen inom samma tomt. I ett par fall finns dock starka indikationer på att hantverk har utförts i husen. Detta var fallet i fas 5 där avfall från ben- och hornhantverk framkom i golvlagret. Också i fas 7 framkom hantverksrester i ett golvlager. Faserna daterar sig till andra halvan av 1100-talet och de sammanfaller med de största avfallsmängderna vad gäller ben- och hornmaterial vilket är följdriktigt (bilaga 3). Det har inte funnits utrymme att inarbeta resultaten

från den osteologiska analysen av ben- och hornmaterialet i föreliggande rapport men analysen ligger som bilaga och möjliggör vidare framtida forskning kring materialet. Detsamma gäller resultaten från keramikanalysen (bilaga 4) och makrofossilanalysen (bilaga 5).

Bebyggelsen inom tomten brann ner under fas 8, vilken dateras till ca 1150–1175. Enligt flera källor förhärjades Sigtuna av hedningar 1187 och hela staden brändes ner (Douglas 1978:8). Kanske var det spåren efter denna katastrof som påträffades vid undersökningen även om brandens omfattning förstås inte är möjlig att fastställa. Större markplaneringsarbeten i påföljande fas, vilka omfattade både tomt och gatumark, skulle i så fall kunna vara tecken på att branden inte bara varit lokal. I detta skede försköts tvärgränden ett par meter åt sydväst vilket tyder på att det var en större omstrukturering som ägde rum.

Med tanke på undersökningens begränsade omfattning måste fyndmaterialets lyftas fram. Bevaringsförhållandena för organiskt material var ovanligt goda vilket möjliggjorde en makrofossilanalys med väldigt hög upplösning. Det gav ovanligt goda inblickar i den medeltida kosthållningen både vad gällde odlingen och djurhållning inom Sigtunas stadstomter men också kring insamlade växter och bär. Dessutom framkom ett flertal speciella fynd vilka påvisar Sigtunas speciella karaktär. Bland fynden fanns bland annat ett runben och ett uppståndelseägg utöver det i övrigt rika fyndmaterialet. Inte mindre än 15 olika godstyper kunde identifieras bland keramiken. Detta visar mer än annat på den kulturella dynamiken i de tidigmedeltida städerna.

## REFERENSER OCH FÖRKORTNINGAR

- AMBROSIANI, K. 1981. *Viking age combs, comb making and comb makers in the light of finds from Birka and Ribe*. Stockholm Studies in Archaeology 2.
- ARBMAN, H. 1945. "Uppståndelseägg" av glaserad lera. *Situne Dei*. Sigtuna fornheims årsbok.
- BJÖRK, T. 2015. *Kvarteret Koppardosan i Sigtuna*. Arkeologisk förundersökning i kvarteret Koppardosan, Sigtuna kommun och socken, Stockholms län. Rapport från Arkeologikonsult 2015:2963.
- BLOMQVIST, R. 1943. *Kammar från Lunds medeltid*. Kulturen 1942. Lund.
- BLOMQVIST, R & MÅRTENSSON, A. W. 1963. *Thulegrävningen 1961*. Archaeologica Lundensia. Investigationes de antiqvitatibus urbis Lundae. II. Kulturhistoriska museet Lund. Lund.
- BÄCK, M & CARLSSON, M. 1994. *Kvarteret Sankta Gertrud 3. Stadsgårdar och gravar i Sigtuna ca 970-1100*. UV Stockholm rapport 1994:60. Riksantikvarieämbetet. Byrån för arkeologiska undersökningar.
- BÄCK, M. 1996. *Stratigrafi och bebyggelse lämningar i Stora Gatan*. UV Stockholm rapport 1996:127. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar.
- CARLSSON, M. 1996. *Kammar och kamdatering*; i Bäck, Mathias. *Stratigrafi och bebyggelse lämningar i Stora gatan, Uppland, Sigtuna, RAÄ 195*. UV Stockholm, Rapport 1996:127. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- CARLSSON, M. 2012. *Ben och horn*. I Söderlund, Kerstin. *Storkyrkobrinken, Gamla stan, Stockholm stad, RAÄ 103*. Arkeologisk undersökning 1994-1995, SR 1310. Stockholms stadsmuseum rapporter 19.
- CARLSSON, M. (MANUS). *Kammarna från kvarteret Fältskären i Enköping*.
- DOUGLAS, M. 1978. *Sigtuna*. Medeltidsstaden 6. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska museer, rapport.
- EDBERG, R. 2012A. *Marinarkeologi under jorden. Situne Dei*. Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum nr 55.
- EDBERG, R. 2012B. *Husbehovsfiske under vikingatid och tidig medeltid. Aspekter på ett fyndmaterial från Sigtuna. Situne Dei*. Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum nr 55.
- f. = femininum
- FLODIN, L. 1989. *Kammakeri i Trondheim ca 1000-1600*. En kvantitativ analys av ben- och hornmaterialet på Folkebibliotekstomten i Trondheim. Uppsats påbyggnadskurs /fördjupningskurs i arkeologi vid Stockholms universitet. VT 1989.
- fsv. = fornsvenska
- fvn. = fornvästnordiska
- HOLMBÄCK, Å. & WESSÉN, E. 1933. *Svenska landskapslagar tolkade och förklarade för nutidens svenskar. Första serien: Östgotalagen och Upplandslagen*. Stockholm.
- HJORTH, A & EDÉUS, A-M. 1995. *Sigtunabilder: Hus och människor i gamla Sigtuna*. Stockholm.
- KÄLLSTRÖM, M. 2002. *Kammar och kamtillverkning i medeltidens Stockholm*. Upptaget. Arkeologi i Stockholm inför 2000-talet. Särtryck ur S:t Eriks årsbok 2002. Uppsala.
- n. = neutrum
- NORDSTRÖM, A. 1996. *Kammar från Uppsala ca 1150-1700. Om kamdateringar och kammar som kulturhistoriskt källmaterial*. C-uppsats i medeltidsarkeologi. Lunds universitet.
- NORDSTRÖM, A & LINDEBLAD, K (RED.). 2016. *Båthus, stadsgårdar och stadsliv i Nyköping 650-1700*. Rapport 2016:77. Arkeologisk undersökning. Södermanland, Nyköpings stad och kommun, kvarteret Åkroken 3 och 4, Nyköping 231:1. Arkeologerna.

NORRØN ORDBOK = Heggstad, Leiv, Hødnebo, Finn & Simensen, Erik: *Norrøn ordbok*. 5. utg. av Gamal-norsk ordbok ved Hægstad & Torp. 2008. Oslo.

OTTERBJÖRK, R. 1985. *Svenska förnamn. Kortfattat namnlexikon*. 3. uppl. (Skrifter utgivna av Svenska språknämnden 29.) Stockholm.

PETERSON, L., 2007. *Nordiskt runnamnslexikon*. 5., reviderade utgåvan. Uppsala.

PETTERSSON, B. 2007. Kammakeriavfallens spridning på en medeltida stadsgård i Sigtuna. *Situne Dei*. Årsskrift för Sigtunaforskning 2007.

PETTERSSON, M. 2002. *Rapport Draken 1. Fornlämning 195, Sigtuna stad, Uppland*. Arkeologisk schaktkontroll, 2000. Sigtuna Museum.

ROS, J. 1992. *Dubbelhelkammor från kv Trädgårdsmästaren 9 Och 10 i Sigtuna samt ben- och hornhantverkets roll utveckling och roll i ekonomin under vikingatid och tidig medeltid*. C-uppsats i medeltidsarkeologi vid Lunds universitet HT 1992.

RUNER, J. 2010. *Stora Gatan/ Torggränd, Sigtuna, Up, 2001*. Rapport arkeologisk förundersökning. Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum nr 48.

SAVONEN, J. 2002. *Kv. Draken 1*. Antikvarisk kontroll. Sigtuna Museer. Arkeologisk rapport 2002:3.

SCHLYTER, C. J. 1877. *Ordbok till samlingen af Sveriges Gamla Lagar*. Lund.

SMIRNOVA, L. I. 2002 A+B. *Comb-making in medieval Novgorod (950-1450) an industri in transition. Volume I & II*. School of Conservation Sciences. Bournemouth University.

SSGL = *Samling af Sveriges Gamla Lagar*, utg. av H. S. Collin & C. J. Schlyter. 1–13. 1827–77. Stockholm.

Sö + nummer = inskrift publicerad i *Södermanlands runinskrifter* granskade och tolkade av Erik Brate och Elias Wessén. Sveriges runinskrifter 3. 1924–36. Stockholm.

SÖDERWALL, K. F. 1884–1918. *Ordbok öfver svenska medeltidspråket*. 1–2. Supplement av K. F. Söderwall, W. Åkerlund, K. G. Ljunggren & E. Wessén. 1925–73. Lund.

TESCH, S. 1996. Äntligen hemma! Offergåvor och husplattformer vid Mälarens strand. I: Tesch, S & Söderberg, A (red.). *Vikingars guld ur Mälarens djup: tio artiklar med anledning av en utställning*. Meddelanden och rapporter från Sigtuna museer.

Vg + nummer = inskrift publicerad i *Västergötlands runinskrifter* granskade och tolkade av Hugo Jungner och Elisabeth Svärdström. Sveriges runinskrifter 3. 1940–70. Stockholm.

WIKSTRÖM, A (RED.). 2008. *På väg mot paradiset – arkeologisk undersökning i kvarteret Humlegården 3 i Sigtuna 2006*. Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum nr 33.

DR + nummer = inskrift publicerad i *Danmarks runeindskrifter* ved Lis Jacobsen & Erik Moltke under medvirkning af Anders Bæksted & Karl Martin Nielsen. Text. Atlas. Registre. 1941–42. København.

## Muntlig uppgift

Stefan Gustafsson, arkeobotaniker, Arkeologikon-sult.

## Kartmaterial

Sigtuna stad, utan årtal.

Sigtuna stad, Sigtuna stad, Stockholms län

Redovisning

A88-1:1

Kartan finns i olika versioner. Samma karta redovisas i Medeltidsstaden (Douglas 1978) som en geometrisk avmätning från 1636. Det är detta årtal som har använts i föreliggande rapport.



## ADMINISTRATIVA OCH TEKNISKA UPPGIFTER

Arkeologikonsults projektnr:	2886
Länsstyrelsens diariernr:	43111-7164-2015, 43111-8877-2015
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2015-03-04, 2015-03-18
Beställare:	Sigtuna kommun
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning
Utförandetid fältarbete:	16 mars – 8 maj 2015
Län:	Stockholms län
Landskap:	Uppland
Kommun:	Sigtuna
Socken:	Sigtuna
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Projektledare:	Marta Lindeberg
Fältarkeologer:	Tove Björk, Marta Lindeberg, Mikael Bertheau, Fredrik Lundström
Rapportansvarig:	Marta Lindeberg
Planer och layout:	Samuel Björklund
Kvalitetssäkring:	Kenneth Svensson
Sigtuna Museum GrävID:	201501
Fynd:	Fynd har tillvaratagits och förvaras hos Arkeologikonsult i avvaktan på fyndfördelning





# BILAGA 1. KONTEXTTABELL

Kontextnr	Objekt	Storlek	Tjocklek/djup/höjd	Beskrivning
1	Utgår			Löpserieproblematik
2	Utgår			Löpserieproblematik
3	Utgår			Löpserieproblematik
4	Utgår			Löpserieproblematik
5	Utgår			Löpserieproblematik
6	Utgår			Löpserieproblematik
7	Utgår			Löpserieproblematik
8	Utgår			Löpserieproblematik
9	Utgår			Löpserieproblematik
10	Vägre	0,45 x 17 m		Vägbeläggning av 0,2-0,4 m stora naturligt formade stenar. Nu rejält störd av de sentida röredgrävningarna KN 19 i S och KN 20 i N Vilket har fått stenarna att tipa inåt från respektive håll. Inte speciellt vällagd, ibland tycks man bara ha slängt på extra stenar.
11	Utgår			Löpserieproblematik
12	Utgår			Löpserieproblematik
13	Utgår			Löpserieproblematik
14	Utgår			Löpserieproblematik
15	Utfyllnadslager	0,45 x 17 m	0,15 m	Utfyllnadslager med äldre massor med grus och tegelkross.
16	Tegel, recent	21 x 0,15 m	0,08 m	Rad med tegel som täcker vattenledning.
17	Stenar			Två större stenar (0,85 x 0,3 x 0,45 m, 0,7 x 0,45 x 0,3 m stora) i anslutning till NÖ hörnet på befintligt hus. Förstärkning syll i samband med att källare byggs. Ska möjligen knytas till 3 syllstenar utanför källarväggen längre söderut.
18	Nedgrävning, recent		0,2-1,1 m	Nedgrävning för kabelschakt och gjuten mur.
19	Dräneringsschakt, recent	21 x 0,14-0,55 m	0,5 m	Löper invid befintligt hus i NO-SV riktning.
20	Avloppsrör, recent	21 x 0,15 m	0,15 m	Löper parallellt med befintligt hus i NO-SV riktning.
21	Betongmur, recent	2,9 x 0,13-0,45 m	0,75 m	Betongmur till befintligt hus
22	Utfyllnad+ sättlager väg	0,45 x 17 m	0,05-0,15 m	Utfyllnadslager och sättlager för väg KK 10. Lerig lager med en hel del stenar i varierande storlekar och utan ordning samt grus och tegelkross. Sen keramik.
23	Utgår			Fd 22_2
24	Brukslager	17 x 1 m	0,02-0,07 m	Lerigt och fett mörkt avsatt lager med tegelkross och enstaka kolförekomster. Linser av brun lera. Trärester i botten vilka inte utgör någon konstruktion. Kvistar och någon bit plank ligger utan ordning och är sannolikt nedslängt. KK 30 är lagd på detta lager.
25	Utfyllnader sten	14, 5 x 1 m		Stenar i olika storlek som ligger på samma nivå. Inte speciellt vällagt, ger intryck att utgöra utgöra ren utfyllnad.
26	Utgår			Löpserieproblematik
27	Utgår			Löpserieproblematik
28	Utgår			Löpserieproblematik
29	Utgår			Löpserieproblematik
30	Stenrad	3 x 0,55 m	0,25 m	Ett knappt 10-tal stenar i storleken 0,25-0,6 m som ligger i en hjälplig rad som skevar något åt O mot Stora gatans nuvarande sträckning. Vid entrén Drakegården. Sannolik trappfundamnet för äldre hus. Se ritning, ett stenlyft mellan sten 2 och 3 österifrån.
31	Utgår			Löpserieproblematik
32	Utgår			Löpserieproblematik

BILAGA I. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontextnr	Objekt	Storlek	Tjocklek/djup/höjd	Beskrivning
33	Kavelbro	15,5 x 1 m	0,02 m	Dåligt bevarade träplankor i NO-SV riktning, med underliggare i NV-SO. Broläggningen bättre bevarad i O, påträffas fläckvis centralt i schaktet men saknas i V.
34	Sättlager	18,5 x 1 m	0,05-0,08 m	Sättlager till kavelbro KK 33 bestående av grus, småsten och lerklutur samt bitar av tegel.
35	Utfyllnadslager med avfall	11 x 1 m	0,05-0,1 m	Mörkt och lerigt avfallslager med inblandning av gödsel, enstaka stenar (0,1-0,3 m stora) och stora mängder djurben. KL 35 slutar i V vid tomtgränsstenen KK 38. Sannolikt utfyllnadslager, den stora mängden djurben som sticker upp gör det orimligt att det rör sig om en gångyta. Identiskt med KL 111.
36	Planka	5 x 0,15 m	0,01-0,02 m	Planka liggande i NO-SV riktning parallellt med gatan. Vid plankans avslut i NO ligger stenen KK 38. Sannolikt markering av gränsen mellan gata och tomt.
37	Stensamling	1,1 x 0,7 m	0,25 m	Samling med 0,2-0,4 m stora, skarpkantiga och naturligt formade stenar i en oorganiserad hög i anslutning till NV gaveln på befintligt hus. Samtida med hus. Tomtgräns alternativt någon form av markering inför byggnation av Drakegården eftersom stenhögen har en likadan kompis vid andra gaveln (KK 109)
38	Sten	0,2 x 0,1 m	0,3 m	Sten, närmast trekantig, nedsatt där plankan KK 36 avslutas i O. Sannolikt utgör stenen en tomtgränssten. V om stenen ligger KL 44, O om stenen KL 35.
39	Samling trä	3,1 x 0,8	0,2	Inom en mindre yta ligger plank, granruskor, brutna störar mm i ordning. Sannolikt kasserat trä som dumpats på kavelbron innan KL 35 påförs.
40	Kavelbro	40:1 2,7 x 0,8 m 40:2 1,9 x 0,8 m 40:3 0,3 x 0,8 m	0,6 m	Kavelbro i tre delar. Längst i SV 40:1, 2 plankor i NV-SO riktning och därunder, samt vinkelrätt mot överliggarna, två underliggare, också plankor. Dessa plankor fortsätter utanför schaktet i V. 1,55 m längre åt NO ligger 40:2 plankor/stockar i NV-SO riktning. Ytterligare 1 m åt NO ligger 40:3, en plankor i NV-SO riktning över schaktet. Kavelbron ca 1,10 under asfalten och har satt sig åt söder.
41	Stör	0,04 m diam		Stör in situ
42	Stör	0,04 m diam		Stör in situ
43	Stör	0,06 m diam		Stör in situ
44	Utfyllnadslager	7 x 0,8 m	0,08-0,1 m	Mörkgrå sandig lera med djurben och tegelkross. Mer sand i leran än i 35. Ju närmare botten desto större inslag av träflis. V om sten 38.
45	Utjämningslager	1,4 x 0,8 m	0,01-0,12 m	Grus som fyller ut svacka. Enstaka djurben.
46	Avfalls- och träflislager	8,5 x 0,8 m	0,08-0,14 m	Påfört avfallslager med grå siltig lera med inslag av kol och träflis. Fläckvis stora mängder djurben bl a horn- och benavfall. Identiskt med KL 121.
47	Träplankor	0,43 x 0,8 m	0,05	Träplankor i N-S riktning.
48	Stenar	0,75 x 0,3 m	0,25-0,3	3 skarpkantiga stenar i storleken 0,2 x 0,3 m som ligger tvärs över schaktet. Underlag för kavelbro?
49	Träflislager	18 x 0,8 m	0,15 m	Kompakt träflislager i hela schaktet. Uppblandat med en del bark, pinnar, annat organiskt material, djurben, och lite brända ben. Linser av utkastad aska och kol. En hel del benspill. I lagrets östra halva en grov plankor (0,18 x 0,8 m) tvärs över schaktet (49:1570). Centralt i schaktet ytterligare två plankor (49:1566) bredvid varandra vinkelrätt över schaktet. De kommer in från S. Underlag för kavelbro för vattugränd? Identiskt med KL 115.
50	Stolphål	0,14 m diam		Stolphål med bevarad stolpe. Ej undersökt, under maximalt schaktdjup.
51	Trädgren	0,9 x 0,1-0,15 m	0,1-0,15 m	Krokig trädgren som ligger över schaktet.
52	Stör	0,06 m diam		Spetsig stör in situ i linje med 54, 56, 57
53	Träplanka	0,8 x 0,1 m	0,02 m	Planka i N-S riktning omedelbart under KK 51. Kom i KL 49 (som 49:1570 och 49:1566). Fortsätter utanför schaktet.

BILAGA I. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontextnr	Objekt	Storlek	Tjocklek/djup/höjd	Beskrivning
54	Stör	0,05 m diam		Stör in situ i linje med 52, 56, 57.
55	Träkonstruktion	1,1 x 1 m		4 st trästockar orienterade N-S.
56	Stör	0,08 m diam		Spetsig stör in situ i linje med 52, 54, 57.
57	Stör	0,08 m diam		Avbruten stör in situ. Andra halvan syns i schaktväggen. Stören i linje med 52, 54, 56.
58	kavelbro	5 x 0,45 m		Nordligaste delen av kavelbro, av grova plankor orienterade i NV-SO. Plankorna av olika storlekar, upp till 0,22 m breda. 0,04 m tjocka. Fortsätter utanför schaktet i SO, S och SV. Sannolik vattugränd.
59	Stock	0,21 x 0,8 m		Hel trästock som korsar schaktet. Avgränsar tvärgränd?
60	Kavelbro Stora gatan	5,5 x 0,5 m		Sydligaste delen av kavelbro av grova plankor (0,15-0,2 m breda, 0,02-0,05 m tjocka) orienterade i NV-SO. Alla plankor avsågade i S. Mer enhetliga plankor än i KK 58. det är ett ca 0,1 m brett glapp mellan KK 58 och KK 60. Fortsätter utanför schaktet i SV, V och N.
61	Stolpe	0,2 m diam, 0,4 m lång		Grov bilad fyrkantig trästolpe som avgränsar KK 60 i NO. LIK BS 65 samtida?
62	Stör	0,08 m diam		Stör in situ bevarad till en längd av 0,16 m.
63	Träflislager	17,5 x 0,8	0,05-0,1 m	Träflislager med ett 0,01-0,05 m tjockt lager med päls högst upp. Stort inslag av organiskt material som hasselnötsskal, små huggna träbitar, pinnar, bark, näver, läderspill. Endast den östra delen undersökt. Den västra delen under maxdjup. Identiskt med 115
64	Stör	0,06 m diam		Stör bevarad till en längd av 0,35 m.
65	Stolpe	0,12 m diam		Stolpe in situ, bilad, med fyrkantigt tvärsnitt. Liknar BS 61. grindstolpar? Grovt staket?
66	Stör	0,07 m diam		Stör in situ.
67	Stenar			Tre stenar ( 0,3x0,23x0,15 m, 0,4x0,28x0,27 m, 0,22x0,25x0,27 m) i rad under kavelbron (KK 60) S ände. Sannolikt för att kavlarna inte ska vila direkt på marken.
68	Träkonstruktion	1 x 0,8 m	0,03 m	Broläggning med 6 runda trästockar (0,1-0,18 m diam) vilka korsar schaktet i NV-SO riktning. Extremt välbevarade. Sannolikt underliggare till kavelbro på vattugränd.
69	Träkonstruktion	0,6 x 0,8 m		Grova plankor i NV-SO riktning. De diktat inte an mot varandra, utan överlappar och täcker. Något åt S ytterligare två plankor i samma riktning. Sannolikt underliggare till kavelbro på vattugränd.
70	Utgår			Träplanka. Del av KK 60.
71	Sten	0,43 x 0,22 m		Ensam sten i schaktväggen. Ligger i KL 73.
72	Utfyllnad	11 x 0,5-1 m	0,75 m	Mörka, mylliga och något leriga utfyllnadsmassor med tegelkross och mindre tegelbitar, enstaka upp till 0,1 m stora stenar.. Odlingslagerlikt. Blandat kronologiskt. Fynd av horn- och benspill. Terrassering för kåk? Senare?
73	Brandlagerrest	0,95 x 0,5 m		Rödbränt lager med bränd lera. Golv? Ej undersökt, framkom på maximalt schaktdjup.
74	Stolpe	0,14 m diam		Stolpe in situ i S schaktväggen. Ej undersökt, framkom på maximalt schaktdjup.
75	Recent nedgrävning	0,5 x 0,5 m		Större recent nedgrävning med sand och grus och delar av ett trasigt betongrör i botten.
76	Stenar	0,5 x 0,62 m		7 stenar (0,25-0,35 x 0,25-0,4 m) vilka ligger samlade och korsar schaktet .
77	Träflislager	8 x 0,8 m	0,08-0,15 m	Avfallslager. Rödbrunt träflislager med stor inblandning av gödsel och hö. Stora mängder organiska material som småpinnar, vass (?), hasselnötsskärnor, näver, bark, barr, lite lerklining och huggna småbitar trä. I lagret kommer enstaka lerkluttar.
78	lerlager	4,7 x 0,7-1,4 m	0,05-0,09 m	Grått lerlager bitvis dock lite mylligt. Inslag av tegelkross, kol, enstaka brända och obrända ben. Konstruktionslager? Utfyllnad?

BILAGA I. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontextnr	Objekt	Storlek	Tjocklek/djup/höjd	Beskrivning
79	Sten	0,42 x 0,25 x 0,15 m		Sten i schaktväggen. På KL 78 i anslutning till brandlagerrest.
80	Rörgrav			Rörgrav i anslutning till Torggränd. Rör i botten. Grus ner till maxdjup.
81	Stör	0,05 m diam		Stör in situ
82	Stör	0,08 m diam		Stör in situ
83	Stör	0,05 m diam		stör in situ
84	Stenar		0,08 m	Två stenar (0,19 x 0,2 m, 0,15 x 0,15 m) med flat översida invid schaktväggen i anslutning till KK 68. Oklart om de tillhör någon konstruktion, denna finns i så fall under befintligt hus.
85	Stenar			Tre stenar (0,26-0,56 x 0,25 -0,3 m). Syllstenar?
86	Utfyllnadslager		0,2	Fd 72 i djupschaktet. Dubbelinm.
87	Stör	0,05 m diam		Stör in situ.
88	Stenkonstruktion		0,25 m	6 stenar i storleken 0,2-0,4 x 0,2-0,35 m. Fortsätter åt V men ej underökt där eftersom maximalt schaktdjup där var uppnått. Del av syll? BO 89-92 i anslutning till stenarna.
89	Stör	0,02 m diam		Smal stör in situ. Sticker upp mellan stenarna i KK 88.
90	Stör	0,04 m diam		Smal stör in situ. Sticker upp mellan stenarna i KK 88.
91	Stör	0,02 m diam		Smal stör in situ. Sticker upp mellan stenarna i KK 88.
92	Stör	0,05 m diam		Smal stör in situ. Sticker upp mellan stenarna i KK 88. Maxdjup.
93	Kabelschakt	3,2 x 0,75-2,35 m	1,2 m	Fyllning av grus med inblandning av gamla massor (KL 72?).
94	Brandlagerrest	2,05 x 1,7 m	0,1 m	Brandlager. Kol och rödbränd lera. På något ställe ligger näver, på ett annat träfibrer, mer eller mindre upplösta. Oklart om det har utgjort någon konstruktion. Tak?
95	lerlager med stenar	1,6 x 1,3 m	0,1 m	Gråbrunt lerlager med grus, kol och enstaka småstenar i stl 0,05-0,8 m, vissa större upp till 0,15 m. Rödbränt i ytan. Ligger utan ordning. Mer kol mot botten.
96	Lergolv?	1,6 x 1,25 m	0,08 m	Ljust lerlager m kolbitar och enstaka träbitar. Tycks inte utgöra någon konstruktion men träet är väldigt dåligt bevarat och det är svårt att avgöra. Högst upp i lagret något rödbrunt organiskt. Sannolikt ett helt upplöst trägolv . På ett ställe en dåligt bevarad plank i NV-SO riktning (0,12 x 1,14 m). Linser kol och aska, sannolikt utkastat material.
97	Stör	0,04 m diam		Dåligt bevarad smal stör in situ.
98	Lergolv?	1,5 x 1,3 m	0,05 m	Heterogent lerigt och mkt fuktigt lager med kol och enstaka knytnävsstora stenar. Fläckar med kol och aska. Stora mängder ben, keramik. Avsatt?
99	Stör	0,15 m diam	0,02 m	Liggande stör bevarad till en längd av 0,47 m. Spetsig. Tillhör sannolikt samma störrad som 66 och 87.
100	Utgår			Del av KL 77.
101	Lerlager	2,25 x 1,3 m		lager med ljus lera vari det sitter två relativt välbevarade plankor samt rester efter minsst 2 till. Trärester i den omgivande leran visar att det sannolikt rör sig om ett i det närmaste upplöst trägolv. Ej undersökt, under maximalt schaktdjup.
102	Stenar			Två stenar som sitter i SV schaktväggen. Den ena är 0,4x0,1x 0,17m, den andra 0,22x0,17x0,1 m. Rakt under stensamling 88.
103	Stör	0,06 m diam		Stående stör in situ bevarad till en längd av 0,23 m.
104	Träflislager	6,35 x 0,8 m	0,1-0,25 m	Träflislager med kompakt trampad yta högst upp. Mycket stor inblandning av gödsel. Innehåller också annat organiskt material, mycket horn- och benspill, näver, små träbitar, bark, hö/halm mm. Tjockast i SV, tunnar ut och försvinner i NO.
105	Utgår			

BILAGA I. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontextnr	Objekt	Storlek	Tjocklek/djup/höjd	Beskrivning
106	Träflislager	1,35 x 0,8 m	0,05 m	Träflislager med kompakt tramphorisont högst upp. Allehanda organisk material som näver, läderspill, bark, kvistar, trä, djurben, hö/halm. Små fläckar med gulgrå lera. Vad gäller benmaterialet är det inte samma mängder hantverksspill utan snarare matrester.
107	Stör	0,07 m diam		Liggande stör bevarad till en längd av 0,6 m, oklart om den fallit omkull eller bara slängts på ytan innan KL 104 påförs.
108	Stör	0,05 m diam		Spetsig och svedd liggande stör bevarad till en längd av 0,2 m, oklart om den fallit omkull eller bara slängts på ytan innan KL 104 påförs.
109	Stensamling	0,7 x 0,9 m	0,2 m	Samling av 0,15-0,35 m stora kantiga stenar. Fynd av yngre rödgods. Tomtgräns, jfr KK 37 i SV.
110	Rör- och kabelschakt	2,25 x 1,75 m		Recent nedgrävning med grus. I botten rör samt kablage.
111	Avfallslager	2,4 x 1,4-2,4 m	0,1-0,2 m	Mörk och lucker grå lera med inslag av sand, lite tegelkross, småsten, träflis och djurben. Avfallslager. Identiskt med KL 35.
112	Träflislager	4,15 x 0,8 m	0,1-0,15 m	Ett ganska "rent" träflislager med endast träflis. Byggnationslager? Enstaka fläckar med kol och aska högt upp i lagret, sannolikt utkastat. Ingen tramphorisont till skillnad från intilliggande 176. Guckigare mot botten och där finns även viss inblandning av läderspill, ben mm.
113	Lerlager	1,2 x 0,6 m	0,01-0,03 m	Mindre lager med homogen ljus siltig lera. 0,03 m tjockt i S, tunnare ut åt N. Golv i hus? I så fall sträcker det sig S in på tomten (under befintligt hus).
114	Stör	0,08 m diam		Stör in situ bevarad till en längd av 0,12 m.
115	träflislager	1 x 1 m	0,08 m	Kompakt träflislager med tramphorisont i ytan. Träflis uppblandat med lera, och en hel del djurben, lite horn- och benspill, päls och läder. Identiskt med KL 63.
116	Stör	0,08 m diam		Stör in situ bevarad till en längd av 0,12 m.
117	Stör	0,06 m diam		Stör in situ bevarad till en längd av 0,18 m.
118	Stör	0,06 m diam		Stör in situ bevarad till en längd av 0,12 m.
119	Stör	0,04 m diam		Stör in situ bevarad till en längd av 0,15 m.
120	Träflislager	4,15 x 0,8 m	0,1	Träflislager, dock blötare och mer upplöst än ovanliggande 112. Högst upp i lagret kom ett tiotal knytnävsstora stenar (ej inmätta) samt en något större sten (0,13 x 0,12x0,1 m stor). Mycket gödsel och mycket läderspill. Identiskt med 187.
121	Avfallslager	5,6 x 1,3 m	0,05	Grå lera. Påfört avfallslager med mycket hantverksrester i form av djurben, horn och lite slagg.
122	Trästock	0,8 x 0,12 m	0,12 m	Stock i NV-SO riktning över schaktet. Sannolikt någon form av gräns eftersom KL 134 endast finns Ö om stocken.
123	Träflislager	3,15 x 0,8 m	0,05 m	Träflislager med mycket kompakt tramplager högst upp. Lagret innehåller nästan bara träflis förutom lite djurben och någon enstaka knytnävsstor sten. Identiskt med 196.
124	Träkonstruktion	0,33 x 0,13 m 0,46 x 0,1 m		En stock (i S) och en plank (i N) som ligger parallellt med varandra i NO-SV riktning i anslutning till stenarna 125. Del av vägen?
125	stenar	0,27x0,2x0,18 m 0,16x0,14x0,06 m		2 stenar, har sannolikt utgjort något form av underlag för KK 124.
126	Stör	0,06 m diam		Stående stör in situ.
127	Stör	0,03 m diam		Smal stående stör in situ i anslutning till 124 och 125.
128	Utfyllnad	1 x 0,4 m	0,03 m	Tunt gruslager som kommer in från NV. KK 124, 125 vilar på KL 128. Luckert.
129	Träflislager	1 x 0,8 m	0,03-0,05 m	Lerigt lager med träflis och ben. Fyller ut en svacka där KL 123 saknas.
130	Stör	0,06 m diam		Stör in situ i NV-SO rad med 131,132 V om KK 122.
131	Stör	0,06 m diam		Stör in situ i NV-SO rad med 130,132 V om KK 122.
132	Stör	0,06 m diam		Stör in situ i NV-SO rad med 130,131V om KK 122.

BILAGA I. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontextnr	Objekt	Storlek	Tjocklek/djup/höjd	Beskrivning
133	Stenar	0,3 x 0,2 x 0,17 m 0,27 x 0,24 x 0,15 m		2 stenar med flat översida i schaktets V begränsning. Bör kopplas till KK 144. Underlag för något?
134	Gruslager med tramphorisont	1,7 x 0,8 m	0,03 m	Hårt komprimerat gruslager med småsten, enstaka knytnävsstora stenar och djurben. Kommer in från N där det är tjockast, tunnare ut och tar slut i S. Trampat. Del av tvärgränd? Identiskt med 215.
135	träflislager	2,4 x 0,8 m	0,04 m	Träflislager med hö, pinnar, fiskben, enstaka djurben mm. Jämförelsevis fyndfattigt.
136	Stolphål	0,17 m diam	0,17 m	Stolphål med bevarad stolpe. 0,09 m diam.
137	Stolphål	0,2 m diam	0,27 m	Stolphål med bevarad stolpe. Stolpen 0,09 m diam.
138	Utgår			Trä ur KL 121.
139	Golvlager	4,3 x 1,1 m	0,02-0,03 m	Kompakt gruslager med sand som ställvis täcks av grå lera. Sann golv-lager.
140	Träflislager	1,5 x 0,9		Tre stenar ligger i lagret i anslutning till KK 122.
141	Träflislager	3,1 x 0,9	0,05 m	Träflislager med tramphorisont av ren träflis högst upp. Under det ett rent dynglager med stora mängder gödsel.
142	Stör	0,04 m diam		Stör in situ i anslutning till KK 122.
143	Stör	0,04 m diam		Stör in situ i anslutning till KK 122.
144	Sten	0,4 x 0,24 x 0,15 m		En sten med flat översida. Bör kopplas till KK 133.
145	Stör	0,06 m diam		Stör in situ i anslutning till KK 122.
146	Stock	0,22 x 0,8 m	0,07 m	Kluven stock vilken ligger över schaktet. Ligger parallellt med och diktar an mot KK 154.
147	Stör	0,04 m diam	0,08 m	Stör med fyrkantigt tvärsnitt in situ i KL 151. Hör sannolikt ihop med intilliggande BO 165 som också har fyrkantigt tvärsnitt.
148	Träplanka	0,2 x 0,2 m	0,02 m	Planka som kommer in från N. kan utgöra del av konstruktion i gatan (kavelbro?).
149	Träplanka	0,3 x 0,11 m	0,03 m	Planka som kommer in från S.
150	Sten	0,18 x 0,15 x 0,1 m		En solitär sten under KL 141. Naturligt formad.
151	Träflislager	3,65 x 0,8 m	0,05 m	Hårt trampat med grusig skorpa högst upp. Förmultnat svart träflislager med grenar, blad, bark, hasselnötsskal, fiskben mm. Ej grävt i botten-maximalt schaktdjup uppnått.
152	Utgår			Utgår . Nedfallen och avbruten stör, del av BO 148.
153	Träflislager	5,7 x 1,3 m	0,07 m	Lerigare, med kol
154	Stock	0,14 x 0,8 m		Stock som korsar schaktet. Diktar an mot KK 146.
155	Konstruktion	0,5 x 0,42 m	0,02 m	Dåligt bevarat trä efter 2 plankor, finns endast kvar under sten 150.
156	Utgår			= G160160.
157	Stolphål	1,28 x 0,25 m		Hör ihop med 226.
158	Utgår			Del av KL 151.
159	Rör- och kabelschakt			Recent nedgrävning.
160	Stör	0,04 m diam		Stör in situ
161	Stör	0,04 m diam		Stör in situ
162	Träkonstruktion	0,1 x 0,34 m 0,1 x 0,18 m	0,02 m	2 träplankor som kommer in från S. Tillhör konstruktion på tomten.
163	Planka	0,11 m x 0,32 m	0,02 m	Träplanka omedelbart under KK 162. Tillhör sannolikt samma konstruktion.
164	Stör	0,04 m diam		Stör in situ
165	Stör	0,08 m diam		Stör med fyrkantigt tvärsnitt in situ i KL 151. Hör sannolikt ihop med intilliggande BO 147 som också har fyrkantigt tvärsnitt.

BILAGA I. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontextnr	Objekt	Storlek	Tjocklek/djup/höjd	Beskrivning
166	Stör	0,05 m diam		Stör in situ.
167	Härd	0,65 x 0,5 m		En siltig fläck med kolbitar, några skärviga stenar och bränd lera.
168	Syllrad	1,3 x 0,35 m		Ett knappt tio-tal naturligt formade stenar i syll.
169	stör/planka	0,34 x 0,07 m		Liggande stör/ planka.
170	Träflislager	1,35 x 0,8 m	0,12-0,15 m	Brunt träflislager med enstaka stenar, ben- och hornspill, kvistar, bark, näver mm. Tramphorisont i ytan. KL 170 och 171 separeras av den (underliggande) plankan KK 174. KL 170 till O, 171 till V.
171	Träflislager	0,96 x 0,7 m	0,05-0,1 m	Rött träflislager mer rent gödsel ( el är mer upplöst?) än 106 och 170. Ingen tramphorisont. Det är inte möjligt att avgöra om 171 möjligen klip- per 106 och 170.
172	Stolphål	0,5 m diam		Stenskott stolphål. Solitärt. Hör möjligen ihop med 136 och 137.
173	Lerlager	1,3 x 0,5 m		Golvlager? Möjligen samma som KL 183.
174	Träplanka	0,15 x 0,6 m	0,02-0,06 m	Träplanka under KL 170 och 171 som separerar dessa lager . Tomt- gräns (och exakt i linje med dagens hus).
175	Utgår			
176	Träflislager	1,3 x 0,8 m	0,12 m	Relativt upplöst träflislager med inblandning av gödsel och pinnar mm. Kompakt tramplager högst upp. Någon enstaka lins med utkastat kol och aska.
177	Lerlager	5,4 x 0,4-1,5 m	0,04-0,1	Lerlager med kolstänk. I västra delen närmast befintlig husgavel kom en del kantiga knytävsstora stenar. Golv?
178	Brandlager	2,15 x 1 m	0,02-0,04 m	Mörkt lerlager med brandlins med kol i ytan. I östra delen, där det för- svinner in i schaktkanten, blir det tjockare och utgör ett regelrätt brand- lager.
179	Träflislager	2,15 x 1,3-1,6 m	0,08-0,15 m	Träflislager med ben, hornspill, hö/ halm, gödsel, bark, pinnar etc. Tramplager överst. Ojämn botten.
180	Stör	0,03 m diam		Stör in situ.
181	lerlager med ste- nar	0,6 x 0,85 m	0,02 m	Ljust grått lerlager som kommer in från S. Täcker delvis plankan 174. Golv?
182	Planka	0,12 x 0,03 m	0,1 m	En mindre planka ställd på högkant invid plankan 174 mellan KL 176 och 179. tomtgräns?
183	Lerlager	0,6 x 0,6 m	0,04 m	Litet lager med ljus lera, eldpåverkat och rödbränt. Rest av hus? Sam- ma som 173?
184	Lerlager	1,85 x 1,2 m	0,02-0,04 m	Grått lerlager. Golv? I lagret ligger några knytävsstora stenar. På le- ran finns dåligt bevarade träfibror. rester efter dåligt bevarat trägolv. En grop/stolphål (185) är nedgrävt genom lagret. Lagret är tjockare i O, tunnare ut mot S. Tar tvärt slut i N.
185	Grop	0,35 m diam	0,16 m	Grop med rund botten och rundade sidor. Fyllning av träfis, sannolikt ovanliggande 179. Känns för grund och vid för att vara ett stolphål.
186	Träflislager	1,7 x 1,2 m	0,15 m	Träflislager med ganska grovt innehåll med trä, pinnar, bark, näver etc etc horn- och benspill, lite läderspill.
187	Träflislager	0,85	0,12 m	Blött och upplöst träflislager. Identiskt med KL 120.
188	Planka	0,42x 0,03 m		Planka på högkant mellan KL 187 och 186. Tomtgräns?
189	Stenar/ syll			3 stenar med flat översida (0,18-0,25 x 0,1-0,23 m stora). Hör ihop med stenarna i KK 190.
190	Stenar/ syll			5 stenar med flat översida (0,2-0,3 x 0,12-0,19 m stora). Hör ihop med stenarna KK 189.
191	Lerlager	1 x 0,9 m	0,02 m	Troligt golvlager.
192	Utgår			
193	Lerlager		0,03-0,19 m	Brungrått lerlager med trärester, ben och enstaka kolbitar. Tunnare på konstruktionen 197. Sann dåligt bevarat lergolv med träläggning.
194	Störhål	0,1 m diam		Kraftig stör in situ.

BILAGA I. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontextnr	Objekt	Storlek	Tjocklek/djup/höjd	Beskrivning
195	Störhål	0,1 m diam		Kraftig stör in situ
196	Träflislager	2,8 x 0,85-2,7	0,13 m	Träflislager med tramlager. Likt övriga med samma innehåll, möjligen något mer upplöst. Läder-, horn- och benspill. Fynd av bl a svepkärl. Identiskt med 123.
197	Träkonstruktion, knuttimrat hörn?	1 x 0,45 m	0,1 m	En större stock med urtag i NV-SO riktning (0,98-6 x 0,25x 0,1 m). På denna två utfallna mindre stockar vinkelrätt mot den stora. Under den stora stocken ytterligare en stock i NV-SO. Ö om de längre stockarna en sten (0,14 x 0,1 m).
198	Planka	0,14 x 0,04 m		Planka på högkant. Hör ihop med 200?
199	Grop	0,62 x 0,47 m	0,15 m	Grop med jämnt lutande sidor och rund botten. Fyllning av brungrå lera. Stolpen KK 226 nerkörd i den rejält större gropen.
200	Planka	0,13 x 0,03 m		Planka liggande på högkant. Hör ihop med 198?
201	Stör	0,06 m diam	0,08 m	Stör in situ. I linje med 200 och 198. Tomtgräns?
202	syllrad	1,5 x 0,3 m	0,15 m	Stenar i stl 0,08-0,1 m.
203	lerlager	1,4 x 1,2 m	0,01-0,03 m	Grågult lerlager bevarat fläckvis. Golv?
204	syllrad	0,9 x 0,5 m	0,2 m	Syllrad med sju stenar i stl 0,15-0,3 m. Möjligen var stenarna i O fallit ur.
205	Utfyllnadslager	3 x 1,5 m	0,05-0,1 m	Utfyllnadsmassor, omrört. Samma som 72, 15 m fl. Tjockare i N. Keramik av 1600-talskaraktär.
206	Lerlager	3,1 x 1,5 m	0,05-0,1	Siltigt brunt lerlager, sannolik golv. Med djurben och tegelfnyk. Tjockare i s.
207	Härd?	0,8 x 0,5 m		Skörbrända stenar, bränt trä och lite brända ben
208	Flätverksstaket, rest av	3 x 0,1-0,15 m		Vidjor till ett flätverksstaket vilket går i en båge runt den nordliga hörnet på befintligt hus. Alla störar saknas och har sannolikt dragits upp. Har ihop med KK 211.
209	Grått siltlager	1,6 x 0,65 m	0,1 m	Golvlager?
210	Trärester		0,02 m	Rester efter fyra träplankor på lerlager, trägolv?
211	Flätverksstaket, rest av	0,38 m		En mindre del av ett flätverksstaket i NV-SO riktning bevarat till en längd av 0,38 m. Emellan vidjorna påträffades ett svepkärl (inmätt till underliggande 212). Ingen nedgrävning syntes.
212	Träflislager	2,9 x 0,72-2,8 m	0,15	Träflislager med kompakt trampyta av träflis högst upp. Under denna hö, halm och rent gödsel. Ett runben påträffades stående, nedstucket i KL 212.
213	Stör	0,05 m diam		Stör in situ. Tillhör möjligen flätverksstaketet 208 (men i detta har alla störrarna dragits upp).
214	utfyllnadslager	2,3 x 0,45 m	<0,3 m	Omrörda grå siltmassor med stenar ( 0,1-0,15 m) och tegelbrockor.
215	Gruslager med tramphorisont	1,3 x 1 m	0,02 m	Tunt men hårt och komprimerat gruslager. Trampat. Identiskt med 134.
216	Stock	0,68 x 0,12 m		Kluven stock som ligger över schaktet. Kommer in från S och når inte fram till N schaktkanten. Hör ihop med 146 i SV?
217	Stenar			3 stenar (0,3 x 0,17 x 0,08 m, 0,17 x 0,08 x 0,03 m, 0,12 x 0,1 x 0,03 m) i anslutning till stocken 216. I anslutning till tomtgräns?
218	Träflislager		0,12-0,15 m	Träflislager, relativt upplöst och mylligt. Träflis, pinnar, ben och läderspill.
219	Flätverksstaket, rest av	0,8 m		Liten rest av ett flätverksstaket.
220	Stock	0,18 m i diam	0,8 m	Stock som korsar schaktet. Kompis till KK 154 i sv?
221	Sten	0,7 x 0,2 m	0,2 m	Eldpåverkad flat sten som har spruckit min dre delar.
222	Sten	0,3 x 0,2 m		del av syllrad?
223	Träplanka	0,5 x 0,1 m	0,02 m	
224	Träplanka	0,75 x 0,3 m	0,02 m	
225	golvlager?	1,3 x 0,65 m	0,15	Brunt siltigt lager



BILAGA I. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontextnr	Objekt	Storlek	Tjocklek/djup/höjd	Beskrivning
226	Stolpe	0,26 m diam	0,23 m	Stolpe nerkörd i gropen KN 199. Hör ihop med 157?
227	träflislager	4,25 x 0,9 m	0,1 m	Träflislager med större lerinnehåll än övriga. Högst upp en mkt hård skorpa av något upplöst leverbrunt organiskt, bark? Därunder träflis, horn- och benspill (stora ben). Bränd lera.
228	Träflislager	2 x 1,25 m	0,09 m	Träflislager, kompakt, med stora mängder grönbrunt gödsel, ben, läderspill.
229	Stör	0,07 m diam		Stör in situ i anslutning till stolpe 226 och gropen 199.
230	Sten	0,5 x 0,25 m	0,15 m	
231	Avfallslager	2,15 x 1,25	0,08-0,12 m	Mörkbrunt avfallslager med grus, sten, småsten, gödsel, obrända ben, lite träflis, bränd lera och läderspill.
232	Lerlager	3,3 x 0,75 m	0,06 m	Leverbrunt, mylligt lerlager i Ö delen av schaktet. Mkt dynga. Fyndtomt. Odlingslager? Lite tunt...
233	Stock	0,14 m diam		Stock, avbruten i S. Bilad, med kvadratisk tvärsnitt.
234	Flätverksstaket, rest av	1 x 0,1 m		En kortare snutt bevarad av ett flätverksstaket i NV-SO riktning.
235	Stock	0,17 m diam		Stock som korsar schaktet. Bilad med kvadratisk tvärsnitt.
236	utgård			
237	Utgård			
238	Stör	0,05 m diam		Stör in situ.
239	Syllrest	0,9 x 0,3 m	0,1 m	5 stenar (0,15 x 0,4 x 0,1-0,25 m stora) som ligger samlade i närmast N-S riktning.
240	Stör	0,07 m diam		Stör in situ i linje med 241, 251.
241	Stör	0,08 m diam		Stör in situ i linje med 240, 251.
242	träflislager	4,75 x 1 m	0,04 m	Lerigt träflislager med mycket kompakt trampad yta högst upp. Omedelbart under den trampade skorpan kommer ett heltäckande flätverk av vidjor i två riktningar. Rustbädd/ hårdgörande för hus?
243	Lerlager	2,85 x 0,75	0,04 m	Fuktig och porös grå lera. Homogen men fyndtomt. Sannolikt lergolv.
244	Träflislager	1,8 x 1,5 m	0,08 m	Träflislager med lerinblandning. I lagret ingår några stenar i storleken 0,15-0,2 m.
245	Lerlager	1,3 x 0,85 m	0,03 m	Ljus lera. Sannolikt golvlag.
246	Sten	0,4 x 0,37 m	0,17 m	
247	Planka	1 x 0,23 m	0,03	
248	Lerlager	1 x 1m	0,03 m	Grå lera, sannolikt golv.
249	Sten	0,35 x 0,23 m	0,17 m	Sten.
250	Stör			Stör in situ i linje med 240, 251.
251	Flätverk, rest av	1,25 m x 0,1 m		Flätverksstaket/vägg i NNV-SSO riktning.
252	Flätverk, rest av	1,1 x 0,1 m		Flätverksstaket/vägg i O-V riktning.
253	Flätverk, rest av	1 x 0,1 m		Flätverksstaket/vägg som går i NV-SO riktning.
254	Stör			Tillhör flätverksstaket/ vägg 253.
255	Stör			Tillhör flätverksstaket/vägg 253.
256	Träflislager	4,9 x 0,75 m	0,06-0,15 m	Träflis med stor inblandning av sten och trä. På större träbitar och delar av plank kommer ett lager med sten (0,05-0,25 m stora). Dessa ligger i oordning och utgör ingen regelrätt konstruktion. Konstruktionslager?
257	Träflislager	4,7 x 0,75 m		Avfallslager med gödsel, ben, träflis mm med kompakt tramphorisont i ytan. Ej undersökt, maximalt schakt djup uppnått.
258	Störhål	0,05 m diam		Stör nedslagen i direkt anslutning till plankan 174 (tomtgräns?).



## BILAGA 2. FYNDLISTA

Nr	Delnr	Fyndnr/ Index	Objekt	Del	Beskrivning	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Vikt (g)	Diameter (mm)	Material	Tjocklek	Antal fragm.	Gallrad
22	764	1	Mynt		Krist 1/4 öre 1654 Avesta	1			9,8	29	Koppar			
22	765	1	Mynt		Krist 1/4 öre 1654 Avesta	1			7,3	30	Koppar			
22	766	1	Mynt		GI1A 1 öre? 1629 Säter	1			29,63	40	Koppar			
22	825	1	Mynt		Krist 1/4 öre 1654 Avesta (?)	1			9,2	30	Koppar			
24	770	1	Mynt		GI1A 1 öre 1627 Säter	1			22,86	40	Koppar		1	
24	1074	1	Mynt		GI1A 1 öre 1627 Nyköping	1			26,1	40	Koppar		1	
24	1074	2	Mynt			1			9,8	29	Koppar		1	
24	1075	1	Mynt		Kristina 1654 1/4 öre Säter/Avesta	1			10,1	29	Koppar			
24	1076	1	Mynt		Kristina 1635 1/4 öre Säter/Nyköping	1	21		1		Silver			
24	1142	1	Ring			1			21	50	Järn	10		
34	1418	1	Slagg			1			550,6		Odef.		2	
34	1418	2	Krok			1	120	17	132,1		Järn	11		
35	1451	1	Obestämd			2			177,4		Järn			
35	1451	2	Obestämd			1	28	10	7,3		Kopparlegering	4		
35	1451	3	Bleck			1	22	16	1		Kopparlegering	0,5		
35	1451	4	Spik			6			77,49		Järn			
35	1451	5	Nit			1			20,3		Järn			
35	1451	6	Kniv	Blad Tånge		1	95	14	11,5		Järn	1		
35	1451	7	Avslag			1	34	21	6,5		Flinta, odef.	10		
35	1451	8	Nit			1			21,5		Järn			
35	1451	9	Beslag			1	52	34	14,3		Järn	11		
35	1451	10	Ten			1	53	12	18,1		Järn	9		
35	1451	11	Obestämd			1	59	20	21,6		Järn	15		
35	1451	12	Obestämd			1	76	14	9,6		Järn	5		
35	1451	13	Åderlättningsjärn			1	125	15	68,2		Järn	12		
35	1451	14	Avslag			1	50	32	15,2		Flinta, odef.	5		
35	1451	15	Obestämd		Uiformad som en södskena till en kam men för li- ten. Del av kamfodral? Beslag?	1	0,02		2,9		Ben/Horn Kopparlegering		2	
35	1451	16	Islägg			1	175	48	110,3		Ben	20		
35	1494	1	Hänge			1	20	15	8		Bergkristall	7		

BILAGA 2. FYNDLISTA, FORTS.

Nr	Delnr	Fyndnr/ Index	Objekt	Del	Beskrivning	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Vikt (g)	Diameter (mm)	Material	Tjocklek	Antal fragm.	Gallrad
37	1 414	1	Spik			3			23,5		Jäm			
37	1 414	2	Krok			1	75	8	45,7		Jäm	7		
37	1 414	3	Beslag			1	75	10	17,1		Jäm	3		
37	1 414	4	Obestämd		Ovalt, smalt föremål.	1	79	8	6,7		Jäm	4		
37	1 414	5	Kniv			1	94	23	28,9		Jäm	7		
44	1 472	1	Spik			4			58,1		Jäm			
44	1 472	2	Fil	Fragment Blad	Fil? Fragment av smalt, dubbeleggat blad.	1	83	5	3,2		Jäm	4		
44	1 472	3	Kärl	Buk?	Yngre rödgods	1	70	25	21		Keramik	12		
44	1 472	4	Avslag		Avslag med retusch	1			1,4		Flinta, odef.			
44	1 472	5	Kam	Fragment Tandplatta Skafskena	Sammansatt dubbelkam	1			2,9		Ben/Horn Kopparlegering		5	
44	1 472	6	Hästkosöm			2			11,33		Jäm			
46	1 497	1	Bryne			1	67	23	50,1		Bergart, odef.	18		
46	1 497	2	Beslag			1	31	27	10,8		Kopparlegering			
49	1 612	1	Avslag			2			156		Flinta, odef.			
49	1 612	2	Slagg			2			141,5		Odef.			
49	1 612	3	Obestämd			1	138	15	42,1		Jäm	15		
49	1 612	4	Spik			1	58	17	10,2	5	Jäm			
49	1 612	5	Obestämd			1	60	5	6,6	5	Jäm			
49	1 612	6	Obestämd		Platt, bearbetad sten.	1			188,1	80	Bergart, odef.			
49	1 612	7	Bryne			1	65	36	49,7		Bergart, odef.	7		
49	1 612	8	Hantverksspill		Karntillverkning	1	66	14	2,9		Ben/horn	1	x	
63	2 227	1	Skinnål			1	66		1,7	1,5	Kopparlegering			
63	2 228	1	Bearbetat ben/ horn		Homände som delats på längden (halvcirkelfor- mat tvärsnitt.	1	68	23	22,6		Horn			
63	2 400	1	Slagg			2			98,5		Odef.			
63	2 400	2	Obestämd			1	76	10	22,6		Jäm	5		
63	2 402	1	Kam	Fragment Åndskiva Tand	Sammansatt dubbelkam 4a:III	1			9,4		Ben/Horn		2	

BILAGA 2. FYNDLISTA, FORTS.

Nr	Delnr/ Index	Fyndnr/ Index	Objekt	Del	Beskrivning	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Vikt (g)	Diameter (mm)	Material	Tjocklek	Antal fragm.	Gallrad
63	2 404	1	Näverpaket		Näverstycke, del av ihopsytt näverknytte med hål efter stygn.	1	50	50	2,3		Näver	1		
63	2 405	1	Hantverksspill			117			182,7		Läder			x
63	2 411	1	Obestämd		Bearbetat trä med linjedekor.	1	246	32	37,6		Trä	5		
72	11 113	1	Dricksglas	Botten		1			76,1	53	Glas			
72	11 113	2	Fönsterglas	Fragment		1	28	20	1,9		Glas	2		
72	11 113	3	Flaska	Buk		3			48,1		Glas		3	
72	11 113	4	Kritpipa	Skaf	Kritpipa	1	34		3	7	Lera			
77	2 515	1	Klipp			1	60	6	1,2		Kopparlegering			
77	2 551	1	Obestämd			1			1		Lera		1	
77	2 611	1	Klipp			1	40	3	1,4		Kopparlegering	1		
77	2 612	1	Obestämd		Jämföremål med det ena änden omböjdt till en ögla. Skaf till nyckel eller likande.	1	70	10	21		Jäm	10	2	
77	2 614	1	Pärta		Opak, tunnformad och gul glaspärla.	1	6	6	1,1	9	Glas	4		
77	2 615	1	Obestämd			1	97	11	5,1		Trä	8		
77	2 616	1	Kam	Fragment Tandplatta Tand	Sammansatt enkelkam	1	35	11	1,6		Ben/Horn	4		
77	2 656	1	Kam	Fragment Tand	Dubbelhelkam?	1	22	20	1,7		Ben/Horn	4		
77	2 678	1	Hantverksspill			3			4		Läder			x
77	2 678	2	Obestämd			1	56	20	16,4		Jäm	4		
77	2 678	3	Dymling		Spetsig i ena änden och med tjockare del i mitten.	1	115		13,9	11	Trä			
77	2 678	4	Kil			1	63	18	9,8		Ben/horn	10		
77	3 402	1	Fingerring			1			0,9	20	Mässing			
77	3 415	1	Obestämd			1	41	14	16		Jäm	4		
77	3 415	2	Hantverksspill			5			7,1		Läder			x
77	3 415	3	Knävring		Svarvad med dekorband	1	74		13,8	20	Trä			
77	3 415	4	Kil	Fragment		3			31,4		Ben/horn			
86	2 609	1	Bleck		Bleck med ett hål.	1	45	23	4,3		Kopparlegering	0,5		
95	11 111	1	Spik	Stjälek		1	80		12,7	7	Jäm			
96	11 106	1	Nit			1	50	40	24,4	10	Jäm			

BILAGA 2. FYNDLISTA, FORTS.

Nr	Delnr	Fyndnr/ Index	Objekt	Del	Beskrivning	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Vikt (g)	Diameter (mm)	Material	Tjocklek	Antal fragm.	Gallrad
98	11 162	1	Obestämd			1	90	27	43,5	Jäm		20		
104	2 683	1	Bryne			1	50	14	15,1	Skiffer				
104	2 684	1	Kam	Skafskena	Sammansatt enkelkam	1			14,3	Ben/Horn Kopparlegering			2	
104	2 684	2	Nit	Nit	Tillhör 104.2684.1	5			1,6	Kopparlegering				
104	2 710	1	Kil	Fragment		1	54	20	20,5	Ben/horn		17		
104	2 710	2	Obestämd		T-format föremål med punktkirkei.	1	55	28	15,9	Ben/horn		14		
104	2 710	3	Kil			1	53	13	7,1	Ben/horn		8		
104	2 712	1	Hantverksspill			69			119,9	Läder				x
104	2 712	2	Hantverksspill		Många smala remor	141			150,8	Läder				x
104	2 712	3	Sko	Ovanläder	Ovanläder till remsko	1	125	75	19,6	Läder		3		
104	2 714	1	Sax		Bygelseax	1	165	20	63	Jäm				
104	2 717	1	Näverpaket		lhopsytt näverstycke.	1	65	39	10,8	Näver		5		
104	2 717	2	Näverpaket		lhopsytt näverstycke.	1	43	35	7,5	Näver		4		
104	2 718	1	Hantverksspill			64			206,8	Läder				x
104	2 736	1	Kam	Fragment Åndskiva Tand	Sammansatt enkelkam	1	44	20	3,8	Ben/Horn		3		
104	2 799	1	Hantverksspill			31			80,1	Läder				x
104	3 401	1	Nål			1	66	9	2,7	Ben/horn		4		
104	3 424	1	Hantverksspill			3			6,7	Läder				x
106	2 734	1	Kam	Fragment Tandplatta	Enkelkam	1	39	18	5,1	Ben/Horn		4		
106	2 790	1	Hantverksspill			24			115,7	Läder				x
106	2 792	1	Nål		Knappnål	1	48		0,2	1 Kopparlegering				
106	2 792	2	Nål			1	45		0,1	1 Kopparlegering				
106	2 792	3	Nål			1	45		0,1	1 Kopparlegering				
106	2 792	4	Kil	Fragment		3			59,1	Ben/horn				
106	2 798	1	Kam	Fragment Tandplatta Tand		1	45	42	9,6	Ben/Horn		3		
106	2 811	1	Obestämd		Ovalt träföremål med något spetsiga ändar. Flö- te? Plugg?	1	76		15,4	20	Trä			

BILAGA 2. FYNDLISTA, FORTS.

Nr	Delnr	Fyndnr/ Index	Objekt	Del	Beskrivning	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Vikt (g)	Diameter (mm)	Material	Tjocklek	Antal fragm.	Gallrad
106	2 812	1	Sko	Fragment	Del av förstärkning. Sörmhäl.	1			1,51		Läder		1	
106	2 812	2	Sko	Ovanläder	Del av ovanläder med hål för dragsko.	1			3,07		Läder		1	
106	2 812	3	Sko	Sula	Del av sula	1			3,84		Läder		1	
106	2 812	4	Sko	Sula		1			30,99		Läder		1	
106	2 812	5	Hantverksspill			214			546,6		Läder		x	
111	2 772	1	Mynt		Karl IX 1609	1			1,02	20				
111	2 773	1	Nål			1	95	15	9,2	8	Ben/horn			
111	2 847	1	Obestämd			1	60	1,5	2,1		Jäm		1	
112	2 794	1	Nit	Bricka		1	25	25	8,5		Jäm		4	
112	2 795	1	Kam	Fragment Tandplatta Tand	Sammansatt enkelkam	1	33	32	3,4		Ben/Horn		3	
112	2 796	1	Kam	Fragment Tandplatta Tand	Sammansatt enkelkam	1	32,5	31	8,6		Ben/Horn		5	
112	2 830	1	Kam	Fragment Tandplatta	Sammansatt enkelkam	1	47	20	5,8		Ben/Horn		4	
112	2 831	1	Spik			1	59	21	13,9	4	Järn			
112	2 833	1	Kam	Fragment Tandplatta Ärnskiva Tand	Sammansatt enkelkam	1	30	23	2,3		Ben/Horn		2	
112	2 896	1	Hantverksspill			314			847,7		Läder		x	
112	2 897	1	Spik			1	65	27	20,6	8	Järn			
112	2 898	1	Nål		Knappnål	1	54	2	0,6		Kopparlegering			
112	2 898	2	Hantverksspill		Kamtilverkning	2			2,8		Ben/horn		x	
112	2 900	1	Hantverksspill			22			111,1		Läder		x	
113	2 802	1	Hantverksspill			2			1,9		Läder		x	
113	2 803	1	Hänge		Änne till korshänge	1	38	11	3,9		Tenn		0,5	
115	3 083	1	Slagg			1	85	70	48,2		Odef.		18	
115	3 083	2	Hantverksspill		Kamtilverkning	2			7,5		Ben/horn		x	
120	2 924	1	Pyl			1	120		33,8	8	Järn			
120	2 925	1	Hantverksspill			276			952		Läder		x	

BILAGA 2. FYNDLISTA, FORTS.

Nr	Delnr	Fyndnr/ Index	Objekt	Del	Beskrivning	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Vikt (g)	Diameter (mm)	Material	Tjocklek	Antal fragm.	Gallrad
120	2 934	1	Sko	Sula	Båtsko	1			26,33		Läder		1	
120	2 936	1	Hantverksspill			125			342,7		Läder		x	
120	2 977	1	Obestämd		Föremål med avsmalnade ändar.	1	125		25,7	16	Trä			
121	2 920	1	Kam		Sammansatt enkelkam	1			17,9		Ben/Horn Kopparlegering		13	
121	3 085	1	Nål		synål	1	72		1,5	1,5	Kopparlegering		2	
121	3 086	1	Bryne			1	90	23	47,7		Bergart, odef.	12		
121	3 086	2	Bryne			1	71	11	14		Bergart, odef.	9		
121	3 087	1	Nål			1	55	5	0,8		Ben/horn	3		
121	3 087	2	Kam	Fragment Tandplatta Tand	Sammansatt enkelkam	1	23	17	1,9		Ben/Horn	4		
121	3 088	1	Kam	Fragment Tandplatta Tand	Sammansatt enkelkam	1	26	21	1,8		Ben/Horn	2	10	
121	3 089	1	Slagg			2			389		Odef.			
121	3 089	2	Spik			2			34,39		Järn			
121	3 089	3	Hantverksspill		Från bl a kamtillverkning	3			12,9		Ben/horn		x	
121	3 089	4	Kil	Fragment		4			23,3		Ben/horn			
121	3 089	5	Ten			1			16,11				1	
123	3 092	1	Hantverksspill			44			80,7		Läder		x	
123	3 096	1	Hantverksspill			8			44,4		Läder		x	
123	3 096	2	Obestämd		Med tapp i ena änden och hål på längden, rakt igenom. Möjligt handtag? Möbel detalj?	1	76		34,3	25	Trä			
129	2 991	1	Hantverksspill			2			16,4				x	
129	2 992	1	Bryne			1	190	47	322,6		Skiffer			
135	3 149	1	Hantverksspill			4			7,3		Läder		x	
135	3 149	2	Avslag			1	35	27	16,8		Flinta, odef.	17		
135	3 149	3	Bryne			1	42	30	22,7		Skiffer	10		
139	3 167	1	Lerklining			1			283,2		Lera		17	
139	3 305	1	Spik			1			21,1		Järn			
139	3 305	2	Obestämd	Fragment		1	84	3	2,7		Järn	3		
139	3 305	3	Obestämd	Fragment	Litet, böjt föremål	1	55	10	7,5		Järn	4		



BILAGA 2. FYNDLISTA, FORTS.

Nr	Delnr	Fyndnr/ Index	Objekt	Del	Beskrivning	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Vikt (g)	Diameter (mm)	Material	Tjocklek	Antal fragm.	Gallrad
139	3 305	4	Nit			1			11,2		Järn			
139	3 305	5	Kil	Fragment		1	58	19	20,8		Ben/horn	19		
139	3 306	1	Avfall		Droppe	1			0,7		Kopparlegering			
141	3 267	1	Sko	Ovanläder	Äldre remsko	1			26,1		Läder		1	
141	3 268	1	Hantverksspill		Innehöll bl a en knuten rem	59			148,3		Läder			x
141	3 269	1	Slagg			1	20	18	3,3		Järn	11		
151	3 263	1	Kam	Skaftskena	Sammansatt enkelkam med flätbandsornering med punktirklar. Sekundär ristning i urnessit. 1050-1150.	1			20,4		Ben/horn Kopparlegering		2	
151	3 303	1	Hantverksspill			9			30,9		Läder			x
153	3 494	1	Avslag			1	30	30	10,1		Flinta, odef.	11		
153	3 495	1	Nål			1	42	0,4	1,2		Kopparlegering			
167	3 417	1	Lerklining			1			475,2		Lera		11	
170	3 520	1	Hantverksspill			8			22,5		Läder			x
170	3 520	2	Slagg			1	55	45	68		Odef.			
171	3 517	1	Hantverksspill			6			10,6		Läder			x
176	3 769	1	Hantverksspill			22			46,7					x
176	3 769	2	Näverpaket		lhopsytt näverstycke.	1	35	23	4,3		Näver			
177	5 200	1	Kil	Fragment		1	45	19	17		Ben/horn	11		
177	5 200	2	Hantverksspill		Kanttilverkning	1	12	9	5,5		Ben/horn	3		x
177	5 200	3	Kil	Fragment		2			27,4		Ben/horn			
178	3 711	1	Islägg			1	165	43	125,9		Ben	19		
178	3 712	1	Obestämd	Fragment	Del av skaff/handtag till verktyg?	1	23		2,1	10	Ben/Horn			
179	3 785	1	Sko			1			1,69		Läder		1	
179	3 785	2	Hantverksspill		Fragment med knapphål. ovanläder?	9			19,8		Läder			x
179	3 785	3	Kil	Fragment		1	56	23	17,2		Ben/horn	19		
186	3 885	1	Bryne			1	140	29	63,7		Skiffer	10		
186	3 885	2	Hantverksspill			14			48,2		Läder			x
186	3 885	3	Kil			1	98	30	30,4		Ben/horn	15		
186	3 885	4	Kil			1	107	25	37,5		Ben/horn	17		
187	4 484	1	Hantverksspill			16			45,1		Läder			x

BILAGA 2. FYNDLISTA, FORTS.

Nr	Delnr	Fyndnr/ Index	Objekt	Del	Beskrivning	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Vikt (g)	Diameter (mm)	Material	Tjocklek	Antal fragm.	Gallrad
193	5 201	1	Kil			1	70	17	17,2		Ben/horn	14		
193	5 201	2	Hantverksspill		Från kamtillverkning, bland annat södskena till sammansatt enkelkam.	1	15	10	7,9		Ben/horn	3		x
196	4 308	1	Hantverksspill			24			77,6		Läder			x
196	4 308	2	Sko	Ovanläder	Möjligt ovanläder till låg sko utan snörning.	1	160	165	13		Läder	1		
196	4 308	3	Ten			1	59	7	21,7		Jäm	7		
196	4 308	4	Islägg			1	210	24	155,7		Ben	20		
196	4 308	5	Kil	Fragment		1	71	23	34		Ben/horn	21		
196	4 311	1	Kam		Dubbelhelkam DH1A:lia	1	41	50	9,4		Ben/Horn	7		
205	4 315	1	Spik			5			43,5		Jäm			
205	4 315	2	Beslag		Rosetformat beslag.	1	68	23	31,4		Jäm	7		
205	4 315	3	Kritpipa	Skaf		1	52		3,7	8	Lera			
205	4 315	4	Bleck			1	35	25	5,1		Kopparlegering	3		
205	4 315	5	Avklipp			1	40	4	5,2		Jäm	4		
206	4 317	1	Bryne			1	49	16	8,6		Skiffer	5		
212	3 883	1	Svepkärl			1					Näver			x
212	4 377	1	Kam	Fragment Tandplatta Skafitskena Tand Nit	Sammansatt enkelkam	1			12,2		Ben/Horn		2	
212	4 418	1	Runben		Runben (revben) med runinskrift på båda sidor.	1	184	30	46,5			6		
212	4 488	1	Hantverksspill			24			51,1		Läder			x
212	4 490	1	Dymling			3			32,8		Trä			
212	4 523	1	Hantverksspill		En bit med spår efter urklippta sulor.	27			145,8		Läder			x
218	4 658	1	Hantverksspill			29			144,9		Läder			x
221	4 712	1	Leiklining		Från ugn?	1			120		Lera		5	
227	4 876	1	Hantverksspill			30			127,6		Läder			x
227	4 876	2	Ring			1			3,1	37	Jäm	2,5		
227	4 876	3	Nit			1	35	35	39,4	10	Jäm			
228	4 703	1	Hantverksspill			9			45,4		Läder			x
231	4 702	1	Uppståndel- seägg	Toppprag- ment	Grönglaserat rödgodsägg, övre delen.	1	15		8	27			1	

BILAGA 2. FYNDLISTA, FORTS.

Nr	Delnr	Fyndnr/ Index	Objekt	Del	Beskrivning	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Vikt (g)	Diameter (mm)	Material	Tjocklek	Antal fragm.	Gallrad
231	4 702	2	Obestämd			1	30	8	3,5		Jäm	3		
231	4 702	3	Kil	Fragment		1	25	19	5,2		Ben/horn	10		
242	5 114	1	Kam	Fragment Tandplatta Tand	Sammansatt enkelkam	1	32	24	3			3		
242	5 116	1	Hantverksspill			60			273,2		Läder			x
242	5 116	2	Bryne			1	44	17	11,2		Skiffer			
256	5 121	1	Avslag		Flintavslag	1	44	36	30,3		Flinta, odef.	16		
256	5 121	2	Hantverksspill			2			16,4		läder			x
257	5 113	1	Kam		Dubbelkam DH3	1	57	44	17,3		Ben/Horn	7		
257	5 122	1	Näverpaket		lhopsytt näverstycke.	1	54	37	8,5		Näver	5		
3	141	1	Hantverksspill			3			2,9		Läder			x



# BILAGA 3. OSTEOLOGISK ANALYS

## Osteologisk analys av horn och benhanverk från Drakegården, Kv. Draken 1, Sigtuna.

TOVE BJÖRK – ARKEOLOGIKONSULT

### Inledning

Under april och juni månad 2015 genomfördes en schaktningsövervakning kring Drakegården i kvarteret Draken 1, Sigtuna stad. I samband med schaktningsövervakningen påträffades samt omhändertogs cirka 88 kg djurben varav cirka 14 kg utgjordes av hantverksspill i ben och horn. Även flera kammar i ben påträffades vilket resulterade i att fokus för djurbensmaterialet blev att registrera samt analysera främst detta horn-och benmaterial. De frågeställningar som särskilt velat studeras har varit:

- Vilka arter finns representerade i horn och benhanverket?
- Är någon art mer förekommande än någon annan under någon period?
- Går det att se om en art minskar i mängd samtidigt som en annan ökar?
- Kan horn-och bentspillet berätta något om platsen för hantverket?
- Hur ser mängden fällhorn respektive slakthorn ut från varje art?

### Horn – och benmaterialet

Sammanlagt har drygt 88 kg (87 995 gram) ben och horn från Stora gatan i Kvarteret Draken 1 tillvaratagits, där cirka 10 600 gram utgörs av hornspill och cirka 3 400 gram av bentspill. De arter som identifierats i materialet och som ingår i analysen är nötkreatur, älg, ren, kronhjort, häst och får/get. Det benmaterial som inte ingår i denna analys, cirka 74 kg utgörs av främst matavfall och förvaras när detta skrivs i Arkeologikonsults lokaler i Upplands Väsby.

### Metod

Den osteologiska genomgången av djurbensmaterialet från Drakegården omfattar flera moment där hela benmaterialet till en början vägts i syfte att få fram en totalvikt för materialet från det långsmala

schaktet vid Drakegården. Totalvikten visar dels hur stora benmängderna kan vara på en cirka 120 m<sup>3</sup> stor yta närmast Stora gatan i Sigtuna, dels mängden hantverksspill.

Under analysen har art och bentslagsbestämning samt kvantifieringsmetoderna (antal fragment, vikt och minsta antal benelement – MNE) utförts. Antal fragment samt vikt ger resultat om arternas representativitet under de olika perioderna. Två av frågeställningarna har varit om någon art är mer förekommande än någon annan under någon period samt om någon art förefaller minska samtidigt som en annan ökar. Fragmenten har därefter kategoriserats efter storlek enligt nedan.

Råvara (utan måttangivelse)

Hornavfall  $\geq 4$  cm

Huggspån/flis 3–5 cm

Småspån 2–3 cm

Mikrospån 0–2 cm

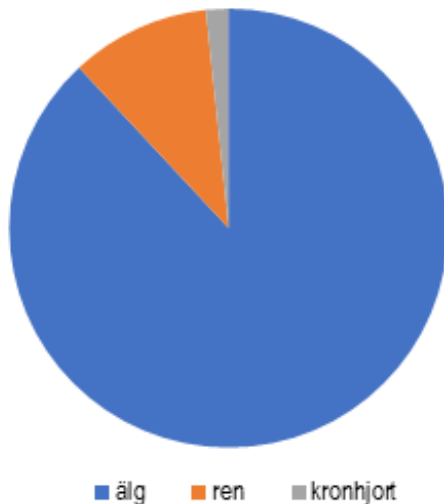
Syftet med kategoriseringen har varit att försöka se om det föreligger några skillnader under faserna beträffande fragmentstorlekarna samt om mängden hantverksspill under någon fas är större eller mindre och vad det skulle kunna bero på. Resultaten skulle i sin tur kunna ge information om hur hantverket bedrivits på platsen under olika perioder.

Under analysens skede av ben och hornmaterialet har Johnny Karlsson, fil.mag., vid osteoarkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet medverkat. Karlsson har i samband med sin forskning analyserat ben och hornhanverk från flera städer som ex, Sigtuna, Strängnäs och Nyköping med dateringar från vikingatid – högmedeltid, med särskilt fokus på råvaruanvändningen under olika perioder.

## Resultat

### Hornmaterialet

Hornmaterialet från Drakegården kommer från älg, ren, kronhjort, get och nötkreatur. Bland hornmaterialet är horn från älg mest förekommande med cirka 82 %, ren cirka 11,5 %, kronhjort cirka 3,5 %, nötkreatur cirka 2 % och slutligen kronhjort/ren, får/get samt obestämbara 1 %.



Figur 1. Fördelningen hornråvara per vild art.

### Älg

Älgens horn delas upp i två olika sorter. Stånghorn eller grenhorn samt skovelhorn. Stånghornen har långa taggar och ofta påträffas avsågade toppar från stånghorn i arkeologiska ben- och hornmaterial bland hantverkspillet. En tjurkalv som föds med stånghorn har dessa hela livet. Skovelhorn är utplattade, har kortare taggar och väger ofta mer. Skovelhornen kan bytas upp efter fällning mot stånghorn. Till skillnad mot ex. nötkreatur är det endast älgdjuren som får horn. När älgdjuren är mellan 6–11 år hornen som störst. Därefter minskar hornen i storlek då taggar tappas. Av den orsaken är hornen sällan bra att studera ur åldersbedömningssynpunkt.

Ytterst är älgens horn knotttriga och har en s.k. pärlring (fårad yta) vari blodkärlen ligger under hornet. Älghornens inre struktur (*spongiosa*) är tät, har mindre håligheter som ligger oregelbundet.

Från älg har 8 922,31 gram hornmaterial påträffats vilket utgör majoriteten av allt hornmaterial från samtliga horndjur i detta material. Kategoriseringen

av materialet från älg utgörs av råvara (2 stycken), hornavfall (215 stycken), huggspån (235 stycken) och småspån (82 stycken). Från älg påträffades sju rosenstockar där fem var fällhorn, vilket motsvarar 71 %.

### Ren

I motsats till älgen är renen det enda hjortdjuret där båda könen har horn. Hornen utgörs av förgrenade asymmetriska stänger där det längst ut sitter en förgrenad skovel. Hornen är ibland uppdelade i två mindre kronpar. Ytstrukturen på renens horn är slät. Insidans inre struktur är porös. Rosenkransen är inte särskilt tydlig och består av oregelbundna enstaka knotttror eller spår.

Av ren har 1 250,47 gram hornmaterial påträffats. Kategoriseringen från ren utgörs av hornavfall (42 stycken), huggspån (14 stycken) och småspån (6 stycken). Från ren påträffades inga råvaruämnen. Däremot har åtta rosenstockar där fyra var fällhorn påträffats, vilket motsvarar 50 %.

### Kronhjort

Hornen hos kronhjorten är rikt förgrenade samt tjocka från bas till topp. Utsidan är knotttrig. Hornens inre struktur har relativt stora håligheter som är ordnade i rader. Rosenkransen är tydlig och lätt att identifiera.

Av kronhjort har 390,18 gram hornmaterial påträffats vilket utgör den minsta mängden hornmaterial av vilt från Drakegården. Kategoriseringen för hornmaterialet från kronhjort består av hornavfall (9 stycken) och huggspån (1 stycken). Från hjort har inga råvaruämnen hittats, men fyra rosenstockar som samtliga var fällhorn.

### Kronhjort/ren

Där hornmaterialet inte säkert kunnat artbedömas har arterna *cervus/rangifer* (kronhjort/ren) använts. I hornmaterialet från kronhjort/ren påträffades hornavfall (1 stycken), huggspån (10 stycken) och småspån (1 stycken).

### Get

Från get påträffades ett hornkvice som vägde 58 gram med spår efter sågning vid hornbasen. Getens horn är bakåtböjda och hoptryckta vid sidorna. Hos släktet get får båda könen horn.

### Nötkreatur

Även från nötkreatur påträffades två kvicken med sågspår som tillsammans vägde 181 gram. Båda kor och tjurar får horn. Det finns emellertid koraser som aldrig utvecklar horn.

### Obestämbart

Utöver ovanstående fragment påträffades också fem mikrospån (0–2 cm) i materialet som inte kunnat artbedömas.

### Benmaterialet

Benmaterialet från Drakegården kommer från nötkreatur, får/get och häst samt större växtätare. Ben från nötkreatur i majoritet med 92,5 %, därefter häst 7 % och slutligen får/get samt större växtätare vilka tillsammans utgör 0,5 %.

### Nötkreatur

Utöver mängden hornmaterial framkom också en hel del tillsågat benmaterial bestående av främst mellanhandsben samt mellanfotsben från nötkreatur. Sammanlagd vikt för detta material var 2 694,73 gram och antalet var 83 stycken där en av dessa utgörs av ett förarbete till en islägg. 36 av de 83 *benen* utgjordes av mellanhandsben och 34 av mellanfotsben. De bearbetade mellanhand/fotsbenen som utgörs av mellandelen (diafysen) på benet och som inte kunnat bedömas till varken *mellanhandsben* eller *mellanfotsben* benämns *metapoder* och är inkluderade i totalmängden. Mängden metapoder var tretton till antal. Även sju strålben och två revbensfragment från nötkreatur med spår efter sågning påträffades.

### Får/get

Från får/get påträffades ett mellanhandsben med spår efter sågning som vägde 58 gram.

### Häst

Från häst påträffades ett strålben samt ett skenben med avsågade ledändar som tillsammans vägde 217 gram.

### Större växtätare

Från större växtätare (herbivor) hittades ett itusågat revben som vägde 10 gram.

## Kategorisering

Det genomgångna materialet från Drakegården utgörs till största delen av hornmaterial, vilket utgör 77 % av den genomgångna mängden hantverkspill. Fynd av horn från älg syns under samtliga faser, men är som störst under fas 5, 8 och 9. Från fas 5 har också påträffats horn från ren samt kronhjort, vilket indikerar att någon form av import skett till Sigtuna stad i ett relativt tidigt skede. Därefter förefaller inte mängderna av horn från vilt öka nämnvärt under någon fas utan är relativt likartad (figur 2).

Utifrån Karlssons kategorisering med indelning av avfallet efter storlek, har hornmaterialet från Drakegården analyserats. Rosenkransen/stocken (knottrig ring vid hornbasen) har i detta försök valt att utelämnas, vilket beror på att de ansågs vara mindre attraktiva som råvara och därför kastades (Zerpe 1989). Möjligen för att kransarna var mer svårbearbetade. Karlssons indelning med de allra minsta spånen (småspån och mikrospån), vilka är i minoritet, indikerar ett något mer hushållande med materialet. De något större fragmenten (råvara, hornavfall och huggspån) är i majoritet och visar på ett möjligt mer slösande med hornmaterialet (figur 3).

Art	FAS 2	FAS 4	FAS 5	FAS 6	FAS 7	FAS 8	FAS 9	FAS 10	FAS 11	FAS 12
Älg	19	20	88	31	4	89	159	10	17	1
Ren			7	1		5	8	8	6	2
Kronhjort			3			2	3		2	
Kronhjort/ren			4			2	5		2	
Får/get							2			
Nötkreatur						1	2	2	37	2
Häst									2	

Figur 2. Mängden hantverkspill från samtliga påträffade arter under fas 2, 4–12.

Art	Råvara	Hornavfall ≥ 4 cm	Huggspån 3–5 cm	Småspån 2–3 cm	Mikrospån 0–2 cm
Älg	2	215	235	82	
Ren		42	14	6	
Kronhjort		9	1		
Kronhjort/ren		1	10	1	
Obestämbbar					5
SUMMA	2	267	260	89	5

Figur 3. Mängden hantverksavfall från respektive art.

Hornmaterial	FAS 2	FAS 4	FAS 5	FAS 6	FAS 7	FAS 8	FAS 9	FAS 10	FAS 11	FAS 12
Råvara	1	1								
Hornavfall	14	16	30	14		31	75	11	53	2
Huggspån	7	4	10	16	2	53	90	5	31	1
Småspån	1		6	2	2	15	40	2	17	
Mikrospån							5			
SUMMA	23	21	46	32	4	99	210	18	101	3

Figur 4. Fördelningen hornspill under samtliga faser.

Indelningen av hornspillet under de olika storlekskategorierna visar att av de två minsta fragmentstorlekarna, småspån och mikrospån där storleken inte överstiger 3 centimeter är i minoritet. Totalt påträffades 94 stycken av de allra minsta fragmenten. Det motsvarar 15 % av hornmaterialet. Majoriteten av materialet utgörs av hornavfall och huggspån med 85 %, där fragmenten är 4 centimeter stora eller större. Siffrorna för de tre större kategorierna (råvara, hornavfall och huggspån) skiljer sig markant från de mindre spån mängderna och visar på ett hantverksarbete där större fragment inte tillvaratagits på samma sätt som de förefaller ha gjorts med de minsta. Totalt påträffades 5 mikrospån, vilket motsvarar cirka 0,5 % av materialet.

Att mängden hornspill på platsen främst utgörs av de större fragmenten skulle kunna visa på hur handelssystemet kan ha sett ut på platsen. Hantverkarna stod för kunnandet och tillverkade utifrån efterfrågan emedan andra individer, människor med makt och inflytande stod för råvaran (Karlsson 2016:26). Hantverkarna kunde fokusera på produktionen och spillet i form av hornavfall och huggspån blev av sekundärt intresse.

Hornspill påträffades i samtliga faser vid Drakegården, men mest under fas 7–9 och 11 (figur 4). Ett liknande utseende med mindre mängder spill i de äldsta faserna och mer i de yngre har också kon-

staterats på en tomt i kvarter Trädgårdsmästaren. De mindre mängderna i de äldsta faserna har där tolkats kunna vara spår av husflit, dvs. hantverket har varit småskaligt, sannolikt för eget behov samt skett längre in på tomten (Pettersson 2007). Större mängder spill närmre Stora gatan kan indikera att hantverket under dessa faser skiftat mot mer storskalighet. Detta är något som kan ses under fas 8–9 och 11 vid Drakegården. Hantverket har börjat bedrivas närmre Stora gatan samt i större skala större, sannolikt utifrån ökad efterfrågan.

#### Fällhorn respektive slakthorn

Trots den ringa mängden påträffade fällhorn vid Drakegården förefaller det ändå som om efterfrågan på horn från kammakarna vid Drakegården tillgodosågs genom insamling av fällhorn då majoriteten (fem stycken) av rosenstockarna från älg utgjordes av fällhorn (71 %). Från kronhjort kom fyra fällhorn (100 %) och från ren var mängden fällhorn fyra stycken (50 %). I och med den i majoritet stora mängden älghorn från Drakegården och från andra arkeologiskt undersökta kvarter i Sigtuna stad (Trädgårdsmästaren 9–10, Professorn 1 och Humlegården) kan det första intrycket bli att det fanns gott om älg i skogarna kring Sigtuna. Att majoriteten horn utgörs av fällhorn och inte slakthorn kan möjligen kopplas till den något striktare Upplandslagen från 1200-talets slut som inte hade en fullt lika liberal inställning till jakt på ”fällfångst” som ex. Äldre



och Yngre Västgötalagen (Nyrén 2012:43). Det är inte otänkbart att Upplandslagens föregångare, äldre rättsordningar också hade en mer återhållsam inställning till jakt. I Upplandslagen stod bl.a. att läsa "Nu må ingen gå med giller i annans skog, utom efter björn och räv och varg; dem får envar saklöst döda" (Nordenram 2001:64). Rovdjur eller "odjur" var lovliga byten året runt och sågs snarare som en samhällelig plikt att döda (ibid), emedan jakt på älg, hjort, rådjur samt mindre vilt som ex. ekorre ofta omskrevs med mer regler och med hot om böter.

Från de medeltida städerna Skara i Västergötland och Kungahälla i Bohuslän ser siffrorna för fällhorn från älg i samband med hantverksaktiviteter liknande ut, med 75 % respektive 90 % (Vretemark 1997:146). Älghornsmaterialet från dessa två städer har tolkats kunna komma från Värmland där omfattande fångstgropsystem för älgjakt bedrivits under medeltiden (ibid). Det påträffades inga ben från älg, kronhjort eller ren i materialet från Drakegården, endast horn. Detta torde indikera horn från ren och hjort, samt möjligen även älg importerades någon annanstans ifrån där dessa djur fanns gott om. I kvarteret Trädgårdsmästaren i Sigtuna har det i djurbensmaterialet påträffats fragment av valrossbete i de kontexter där renhorn också funnits (Karlsson munt.medd). Detta kan visa på en västlig influens, kanske Norge. I motsats till dagens geografiskt begränsade renbestånd i Sverige fanns under vikingatid-tidig medeltid ren-djur även längre söderut. Fortfarande under 1800-talet början fanns skogsren i Dalarna, Ångermanland, Hälsingland och Härjedalen. Dessvärre kom den att utrotas under 1870-talet (Nordenram 2001:89).

I motsats till Drakegårdens djurbensmaterial från vikingatid-tidig medeltid där älghorn dominerar, uppvisar avfallet från ett medeltida kammakeri i kv. Nunnan i Visby att kronhjort var det vanligaste inslaget av vilt (Zerpe 1989:113). Gotlands relativt isolerade läge i Östersjön skiljer sig avsevärt från övriga Sverige när det gäller artsammansättningen. T.ex. finns inte älg, hjortdjur, grävling, skogsmård, iller, småvessla, utter, mullvad eller sork. Dessa arter utrotades tidigt, redan under stenåldern av människan (National Encyklopedin). Import av hjorthornen till Gotland skedde från Nordtyskland och leverans skedde i form av hela hornkronor (Zerpe 1989).

Bland de domesticerade arterna vid Drakegården är nötkreatur den dominerande med 3 108,33 gram

ben. Att ben från främst nötkreatur börjar dyka upp alltmer i hantverkstädernas avfall och fasa ut hornmaterialet är ett fenomen som uppmärksammats tidigare i andra medeltida stadsmaterial vid 1200-talets början (Ros 1990, Vretemark 1997). Orsaken till att ben från nöt alltmer kom att ersätta horn från framförallt älg kan sannolikt spåras i en uppstramning av striktare jaktlagar.

### Från ben till kam

Totalt framkom 61 stycken avsågade ledändar av mellanhandsben och mellanfotsben från nötkreatur i schaktet vid Drakegården vilkas samtliga utgörs som spill. Benämningen *Metapod* har använts när det inte varit möjligt att inte benbestämma till varken mellanhandsben eller mellanfotsben. 33 av dessa utgjordes av mellanhandsben och 28 till mellanfotsben. Rörbenen sågades itu och kvar blev ledändarna som kastades. Mellandelen (segmentet) kapades upp till tandplattor samt skenor. Vid Drakegården påträffades i benmaterialet sju segment från mellanfotsben och tretton segment från metapoder. Därutöver påträffades ett segment från ett strålben. Även fyra ursågade mellanhandsben fanns med i materialet med den rundade sidan kvar. Mängderna mellanfotsben och mellanhandsben är ungefär densamma.

I samband med kamtillverkning av mellanhandsben och mellanfotsben från nötkreatur var hantverkaren intresserad av att få fram en lämplig del från segmentet i syfte att tillverka en tandplatta. Inför det urvalet skulle man kunna anta att mellanhandsbenet med en rund och en plattare sida vore att föredra framför mellanfotsbenen som är mer rund i sin utformning. Skenan däremot kan vara lite mer välvd och skulle kunna tänkas komma från mellan mellanfotsbenet. Från Kv. Nunnan, Visby har mellanhandsbenet föredragits vid tillverkning av plattor. Där är mängden ratade mellanfotsben större än mellanhandsben (Zerpe 1989: 115).

Bearbetade ben från häst påträffades också vid Drakegården som tillsammans vägde 217 gram. Benen från häst bestod av ett strålben och ett skenben. Det är inte lika vanligt med bearbetade ben från häst i medeltida stadsmaterial där hantverksaktiviteter bedrivits, men det förekommer. I Lund har man t.ex. stött på bearbetade hästben (Christopersen 1980:26) och i Skara, Västergötland kom t.o.m. hästben att ersätta älghorn fram till 1200-talet då älgen förefaller ha minskat i mängd (Vretemark 1990:151).

## Referenser

- CHRISTOPHERSEN, A., 1980. *Håndverket i Forandring: Studier i horn-og beinhåndverkets udvikling i Lund ca 1000-1350*. Acta Arcaheologica Lundensia, series i 40. Lund.
- KARLSSON J. 2016. *Spill. Om djur, hantverk och nätverk i Mälardalen under vikingatid och medeltid*. Theses and Papers in Osteoarchaeology. Stockholms universitet No 8.
- NORDENRAM, Å., 2001. *Svenska jaktens historia från forntid till nutid*. Kristianstad.
- NYRÉN, U., 2012. *Rätt till Jakt. En studie av den svenska jakträtten ca 1600- 1789*. Avhandling från institutionen för historiska studier 2012. Göteborgs universitet.
- PETTERSSON, B., 2007. Kammakeriavfallets spridning på en tidigmedeltida stadsgård i Sigtuna. *Sittune Dei*. Årskrift för Sigtunaforskning och historisk arkeologi. 2007.
- ROS, J., 1990. Horn och benhantverk. *Makt och människor i kungens Sigtuna*. Tesch, S. (red). Sigtuna.
- VRETEMARK, M., 1990. Medeltida kammakerier i Skara- en råvaruanalys. *Västergötland Fornminnesförnings Tidskrift* 1989-1990.
- VRETEMARK, M., 1997. *Från ben till boskap*. Kosthåll och djurhållning med utgångspunkt i medeltida bergmaterial från Skara. Skrifter från Skaraborgs Länsmuseum nr 25.
- ZERPE, L. 1989. *Rosenkransar, epifyser och annat avfall från ett medeltida kammakeri i Visby*. Gotländskt arkiv 1989.

Nationalencyklopedin NE

### **Muntlig uppgift**

Johnny Karlsson, F. D., Osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet. Februari 2016

## Hantverksspill – ben

Fynd nr	Typ	Art	Benslag	Del	Sida	Mått B	Ålder	Antal	Vikt	Verktyg	Beskrivning
35:1450	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:50,19	fus	1	45,78	såg	avsågad ledände
35:1450	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:47,93	fus	1	26	såg	avsågad ledände
35:1450	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx	bd:53,53	fus	1	56	såg	avsågad ledände
35:1450	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	sin		fus	1	64	såg	avsågad ledände
35:1450	benavfall	Nöt	Mt III-IV	diafrag avsågad	na			3	56	såg	segment
35:1450	benavfall	Nöt	Mt III-IV	prox+diafrag	dx			1	22	såg	avsågad ledände
35:1450	benavfall	Nöt	Mt III-IV	prox+diafrag	sin	bp:48,20	fus	1	19	såg	avsågad ledände
35:1450	benavfall	Nöt	Mt III-IV	prox+diafrag	sin			1	22	såg	avsågad ledände
35:1450	benavfall	stor herb	costae	diafrag avsågad	na			1	10	såg	sågad diafrag
35:1450	benavfall	Nöt	radius	dist led avsågad	na		ofus	1	47,52	såg	avsågad ledände
35:1450	förarbete	Nöt	Mc III-IV	hel	dx			1	111	yxad	förarbete till islägg
35:1450	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	sin	bd:46,67	fus	1	46	såg	avsågad ledände
35:1450	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	sin	Bd:52,17	fus	1	51,42	såg	avsågad ledände
35:1450	benavfall	Nöt	Mt III-IV	diafrag avsågad	na			1	13,43	såg	segment
46:1496	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	Bd:51,62	fus	1	40,28	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:53,48	fus	1	31,76	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	sin	bd:51,30	fus	1	39	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:49,17	fus	1	32	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:57,74	fus	1	55,77	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	na	bd:57,18	fus	1	32,76	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mc III-IV	pox led avsågad	dx			1	23,85	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	na		ofus	1	23,8	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx	bd:45,38	fus	1	32,6	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	sin	bd:50,16	fus	1	42	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx	bd:45,03	fus	1	43	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx	bd:45,88	fus	1	43	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	mp III-IV	diafrag avsågad	na			3	49	såg	segment
46:1496	benavfall	Nöt	radius	diafrag avsågad	na			1	9,88	såg	
46:1496	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	sin	bd:49,62	fus	1	30,26	såg	avsågad ledände
46:1496	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	sin	bd:47,90	fus	1	57	såg	avsågad ledände
46:1497	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:50,4	fus	1	35,15	såg	avsågad ledände
46:1498	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:48,89	fus	1	34	såg	avsågad ledände
46:1499	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:49,94	fusing	1	37	såg	avsågad ledände
46:1500	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx	bd:49,24	fus	1	33	såg	avsågad ledände
46:1501	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	sin	bd:47,96	fus	1	35	såg	avsågad ledände
46:1502	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx	bd:52,4	fus	1	39	såg	avsågad ledände
46:1503	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx	bd:50,08	fus	1	38	såg	avsågad ledände
46:1504	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx	bd:43,93	fus	1	46	såg	avsågad ledände
46:1505	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	sin	bd:44,19	fus	1	41	såg	avsågad ledände
46:1506	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx	bd:51,44	fus	1	41	såg	avsågad ledände
46:1507	benavfall	Nöt	Mt III-IV	prox+diafrag	sin	bp:50,14	fus	1	14	såg	avsågad ledände
46:1508	benavfall	Nöt	Mc III-IV	prox+diafrag	sin			1	16	såg	avsågad ledände
46:1509	benavfall	Nöt	Mc III-IV	prox+diafrag	sin			1	13	såg	avsågad ledände
46:1510	benavfall	Nöt	Mc III-IV	diafrag avsågad	na			2	23,18	såg	avsågad ledände

## Hantverksspill – ben, forts.

Fynd nr	Typ	Art	Benslag	Del	Sida	Mått B	Ålder	Antal	Vikt	Verktyg	Beskrivning
46:1511	benavfall	Nöt	radius	prox+diafrag	sin	bp:65,35	fus	1	27	såg	avsågad ledände
46:1565	benavfall	Nöt	Mc III-IV	prox+diafrag	sin			1	15,73	såg	avsågad ledände
49:1611	benavfall	Nöt	costae	diafrag avsågad	na			3	29	såg	sågad diafrag, skena
49:1611	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	na	bd:58,94	fus	1	52	såg	avsågad ledände
49:1611	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	sin	bd:55,87	fus	1	45	såg	avsågad ledände
49:1611	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	sin	bd:51,6	fus	1	43,29	såg	avsågad ledände
49:1611	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:45,8	fus	1	33,64	såg	avsågad ledände
49:1611	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	sin	bd:46,31	fus	1	39,89	såg	avsågad ledände
49:1611	benavfall	Nöt	Mt III-IV	prox+diafrag	sin	bp:44,2	fus	1	32	såg	avsågad ledände
49:1611	benavfall	Nöt	Mt III-IV	prox+diafrag	sin	bp:44,21	fus	1	44	såg	avsågad ledände
49:1611	benavfall	Nöt	mp III-IV	diafrag avsågad	na			2	55,73	såg	segment
49:1611	benavfall	Nöt	radius	diafrag avsågad	na			2	71	såg	segment
49:1611	benavfall	häst	radius	prox+diafrag	dx	bp:78,9	fus	1	66	såg	avsågad ledände
49:1611	benavfall	häst	tibia	prox+diafrag	dx			1	151	såg	avsågad ledände
63:2412	benavfall	Nöt	Mt III-IV	diafrag avsågad	na			2	90,5	såg	segment
72:11114	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:54,77	fus	1	43	såg	avsågad ledände
72:11114	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	na	bd:53,11	fus	1	31	såg	avsågad ledände
77:2677	huggspån	Nöt	mp III-IV	diafrag avsågad	na			1	16,43	såg	segment
77:3413	benavfall	får	Mt III-IV	dist led avsågad	na		ofus	1	6,3	såg	avsågad ledände
104:2737	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx		fus	1	28	såg	avsågad ledände
111:2848	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:56,05	fus	1	37,72	såg	avsågad ledände
111:2848	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	dx	bd:47,66	fus	1	29,56	såg	avsågad ledände
115:3015	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	na		ofus	1	43	såg	avsågad ledände
121:3090	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:50,72	fus	1	40,6	såg	avsågad ledände
121:3090	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	sin	bd:51,29	fus	1	39,22	såg	avsågad ledände
121:3090	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	dx	bd:50,78	fus	1	48,25	såg	avsågad ledände
121:3090	benavfall	Nöt	Mt III-IV	dist led avsågad	na		ofus	2	54,16	såg	avsågad ledände
121:3090	benavfall	Nöt	Mc III-IV	diafrag avsågad	na		ofus	1	33,31	såg	avsågad ledände
121:3090	benavfall	Nöt	mp III-IV	diafrag avsågad	na			6	102,36	såg	segment
121:3090	benavfall	Nöt	radius	prox+diafrag	dx			1	28,27	såg	avsågad ledände, segment
139:3304	benavfall	Nöt	Mt III-IV	diafrag avsågad	na			1	9,82	såg	segment
167:3557	benavfall	Nöt	Mc III-IV	prox+diafrag	sin			1	31	såg	avsågad ledände
167:3816	benavfall	Nöt	Mc III-IV	dist led avsågad	na	Bd:51,37	fus	1	39,9	såg	avsågad ledände
170:3519	benavfall	Nöt	radius	prox+diafrag	sin		fus	1	17,46	såg	avsågad ledände
205:4148	benavfall	Nöt	Mc III-IV	prox+diafrag	sin		fus	1	25,35	såg	avsågad ledände
214:4437	benavfall	Nöt	mp III-IV	diafrag avsågad	na			1	29,93	såg	segment
311:2848	benavfall	Nöt	costae	diafrag avsågad	na			1	8,77	såg	sågad diafrag

## Hantverksspill – horn

Fynd nr	kategori	Art	Antal	Vikt	Verktyg
27:843	huggspån/flis 3-5 cm	älg	2	28	såg, yxa
35:1450	huggspån/flis 3-5 cm	älg	1	6,58	såg, yxa
46:1496	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	31	såg, yxa
49:1611	hornavfall ≥ 4 cm	ren	2	213	såg, yxa
49:1611	hornavfall ≥ 4 cm	älg	2	44	såg, yxa
63:2412	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	29,9	såg, yxa
63:2412	huggspån/flis 3-5 cm	älg	1	8,96	såg, yxa
72:11114	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	23	såg, yxa
72:11114	huggspån/flis 3-5 cm	älg	2	14,21	såg, yxa
72:100070	hornavfall ≥ 4 cm	älg	3	116	såg, yxa
72:100070	huggspån/flis 3-5 cm	älg	1	6	såg, yxa
72:100070	småspån 2-3 cm	älg	2	4	såg, yxa
77:2677	småspån 2-3 cm	cervus/rangifer	1	1	såg, yxa
77:2677	småspån 2-3 cm	älg	3	5	såg, yxa
77:2677	huggspån/flis 3-5 cm	älg	8	33	såg, yxa
77:2677	hornavfall ≥ 4 cm	älg	5	149	såg, yxa
77:2677	hornavfall ≥ 4 cm	ren	1	19,61	såg, yxa
77:2677	hornavfall ≥ 4 cm	älg	5	146	såg, yxa
77:2677	huggspån/flis 3-5 cm	älg	3	18,16	såg, yxa
77:2853	hornavfall ≥ 4 cm	älg	3	61,2	såg, yxa
77:2853	huggspån/flis 3-5 cm	älg	4	28,42	såg, yxa
77:3413	hornavfall ≥ 4 cm	ren	3	49,57	såg, yxa
77:3413	huggspån/flis 3-5 cm	ren	3	13,97	såg, yxa
77:3413	hornavfall ≥ 4 cm	kronhjort	2	58	såg, yxa
77:3413	huggspån/flis 3-5 cm	kronhjort	1	3,69	såg, yxa
77:3413	huggspån/flis 3-5 cm	cervus/rangifer	4	6	såg, yxa
77:3413	hornavfall ≥ 4 cm	älg	8	116	såg, yxa
77:3413	huggspån/flis 3-5 cm	älg	20	92,43	såg, yxa
77:3413	småspån 2-3 cm	älg	15	33,96	såg, yxa
77:3413	micro	obest	1	0,46	såg, yxa
78:100072	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	42	såg, yxa
82:3549	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	51,28	såg, yxa
95:11109	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	126	såg, yxa
104:2679	hornavfall ≥ 4 cm	älg	4	72,36	såg, yxa
104:2679	huggspån/flis 3-5 cm	älg	12	44,31	såg, yxa
104:2679	småspån 2-3 cm	älg	9	11,48	såg, yxa
104:2679	micro	obest	1	0,33	såg, yxa
104:2682	hornavfall ≥ 4 cm	älg	8	219,83	såg, yxa
104:2682	huggspån/flis 3-5 cm	älg	8	34,82	såg, yxa
104:2682	småspån 2-3 cm	älg	2	2,42	såg, yxa
104:2686	hornavfall ≥ 4 cm	älg	11	750	såg, yxa
104:2686	huggspån/flis 3-5 cm	älg	5	42,5	såg, yxa
104:2686	småspån 2-3 cm	älg	2	9,16	såg, yxa
104:2715	huggspån/flis 3-5 cm	älg	5	20	såg, yxa

## Hantverksspill – horn, forts.

Fynd nr	kategori	Art	Antal	Vikt	Verktyg
104:2715	småspån 2-3 cm	älg	7	11	såg, yxa
104:2715	micro	obest	3	0,46	såg, yxa
104:2719	hornavfall ≥ 4 cm	älg	6	161,48	såg, yxa
104:2719	hornavfall ≥ 4 cm	ren	1	14,21	såg, yxa
104:2719	huggspån/flis 3-5 cm	älg	5	21,2	såg, yxa
104:2737	hornavfall ≥ 4 cm	älg	3	108	såg, yxa
104:2737	huggspån/flis 3-5 cm	älg	3	36	såg, yxa
104:3425	hornavfall ≥ 4 cm	älg	3	38,33	såg, yxa
104:3425	huggspån/flis 3-5 cm	cervus/rangifer	1	2,23	såg, yxa
106:2791	hornavfall ≥ 4 cm	älg	9	500	såg, yxa
106:2791	huggspån/flis 3-5 cm	älg	4	30,11	såg, yxa
106:2813	hornavfall ≥ 4 cm	älg	2	75,71	såg, yxa
106:2813	huggspån/flis 3-5 cm	älg	5	24,63	såg, yxa
111:2848	hornavfall ≥ 4 cm	ren	2	48,76	såg, yxa
112:2927	huggspån/flis 3-5 cm	älg	2	6	såg, yxa
112:2927	småspån 2-3 cm	älg	2	2,9	såg, yxa
115:3015	småspån 2-3 cm	älg	1	8	såg, yxa
115:3082	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	10,18	såg, yxa
115:3082	huggspån/flis 3-5 cm	älg	2	8,04	såg, yxa
115:3082	hornavfall ≥ 4 cm	kronhjort	2	85,53	såg, yxa
115:3082	hornavfall ≥ 4 cm	ren	3	60,09	såg, yxa
115:3082	huggspån/flis 3-5 cm	ren	1	4,08	såg, yxa
115:3082	huggspån/flis 3-5 cm	cervus/rangifer	2	8,92	såg, yxa
115:3082	hornavfall ≥ 4 cm	älg	3	45,36	såg, yxa
115:3082	huggspån/flis 3-5 cm	älg	7	46,34	såg, yxa
120:2923	hornavfall ≥ 4 cm	älg	2	45,38	såg, yxa
120:2923	huggspån/flis 3-5 cm	älg	2	18,23	såg, yxa
121:3090	hornavfall ≥ 4 cm	kronhjort	3	150,84	såg, yxa
121:3090	hornavfall ≥ 4 cm	ren	18	531,15	såg, yxa
121:3090	huggspån/flis 3-5 cm	ren	2	10,27	såg, yxa
121:3090	småspån 2-3 cm	ren	6	32,97	såg, yxa
121:3090	hornavfall ≥ 4 cm	cervus/rangifer	1	23,9	såg, yxa
121:3090	hornavfall ≥ 4 cm	älg	17	439,91	såg, yxa
121:3090	huggspån/flis 3-5 cm	älg	17	175,76	såg, yxa
121:3090	småspån 2-3 cm	älg	10	32,27	såg, yxa
129:2990	hornavfall ≥ 4 cm	älg	2	66,59	såg, yxa
139:3304	hornavfall ≥ 4 cm	ren	6	47,12	såg, yxa
139:3304	huggspån/flis 3-5 cm	ren	2	8,44	såg, yxa
139:3304	hornavfall ≥ 4 cm	älg	4	57,18	såg, yxa
139:3304	huggspån/flis 3-5 cm	älg	2	13,65	såg, yxa
139:3304	småspån 2-3 cm	älg	2	2,44	såg, yxa
141:3271	råvara	älg	1	279	såg, yxa
151:3302	huggspån/flis 3-5 cm	älg	3	11,54	såg, yxa
153:3558	hornavfall ≥ 4 cm	älg	5	86,55	såg, yxa

## Hantverksspill – horn, forts.

Fynd nr	kategori	Art	Antal	Vikt	Verktyg
167:3557	hornavfall ≥ 4 cm	ren	1	81	såg, yxa
167:3557	huggspån/flis 3-5 cm	ren	1	8,5	såg, yxa
167:3557	hornavfall ≥ 4 cm	älg	7	86,55	såg, yxa
167:3557	huggspån/flis 3-5 cm	älg	6	25,75	såg, yxa
167:3816	hornavfall ≥ 4 cm	älg	3	61,7	såg, yxa
167:3816	huggspån/flis 3-5 cm	älg	1	4,38	såg, yxa
170:3519	hornavfall ≥ 4 cm	ren	1	26	såg, yxa
170:3519	huggspån/flis 3-5 cm	ren	3	14,42	såg, yxa
170:3519	hornavfall ≥ 4 cm	älg	9	124	såg, yxa
170:3519	huggspån/flis 3-5 cm	älg	31	138,43	såg, yxa
170:3519	småspån 2-3 cm	älg	13	21,08	såg, yxa
170:3519	hornavfall ≥ 4 cm	kronhjort	2	92,12	såg, yxa
170:3519	huggspån/flis 3-5 cm	cervus/rangifer	2	5,04	såg, yxa
170:3519	hornavfall ≥ 4 cm	älg	5	78,56	såg, yxa
170:3519	huggspån/flis 3-5 cm	älg	4	14,5	såg, yxa
171:3518	huggspån/flis 3-5 cm	ren	1	3,06	såg, yxa
171:3518	hornavfall ≥ 4 cm	älg	2	52,47	såg, yxa
171:3518	huggspån/flis 3-5 cm	älg	3	11,65	såg, yxa
171:3518	småspån 2-3 cm	älg	2	5,41	såg, yxa
173:3492	hornavfall ≥ 4 cm	älg	3	105	såg, yxa
173:3492	huggspån/flis 3-5 cm	ren	1	3,71	såg, yxa
176:3768	hornavfall ≥ 4 cm	älg	2	92,69	såg, yxa
176:3768	huggspån/flis 3-5 cm	älg	15	73,41	såg, yxa
176:3768	småspån 2-3 cm	älg	3	5,97	såg, yxa
177:3643	hornavfall ≥ 4 cm	ren	1	9,74	såg, yxa
177:3643	hornavfall ≥ 4 cm	älg	2	41,75	såg, yxa
177:3643	huggspån/flis 3-5 cm	älg	5	38,16	såg, yxa
177:3643	småspån 2-3 cm	älg	6	20,24	såg, yxa
177:3644	hornavfall ≥ 4 cm	älg	3	110,3	såg, yxa
177:3644	huggspån/flis 3-5 cm	älg	3	20,09	såg, yxa
177:4314	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	27,65	såg, yxa
177:4314	huggspån/flis 3-5 cm	älg	2	16,1	såg, yxa
178:3710	hornavfall ≥ 4 cm	ren	2	21,82	såg, yxa
178:3710	hornavfall ≥ 4 cm	älg	2	60,89	såg, yxa
178:3710	huggspån/flis 3-5 cm	älg	2	15,42	såg, yxa
179:3784	hornavfall ≥ 4 cm	älg	7	156	såg, yxa
179:3784	huggspån/flis 3-5 cm	älg	6	23	såg, yxa
186:3886	hornavfall ≥ 4 cm	ren	1	28,98	såg, yxa
186:3886	hornavfall ≥ 4 cm	älg	4	165,83	såg, yxa
186:3886	hornavfall ≥ 4 cm	älg	3	97,53	såg, yxa
186:3886	huggspån/flis 3-5 cm	älg	14	63,64	såg, yxa
186:3886	småspån 2-3 cm	älg	1	1,1	såg, yxa
186:4312	hornavfall ≥ 4 cm	älg	4	153	såg, yxa
186:4312	småspån 2-3 cm	älg	1	2,8	såg, yxa

## Hantverksspill – horn, forts.

Fynd nr	kategori	Art	Antal	Vikt	Verktyg
193:3985	hornavfall ≥ 4 cm	älg	3	78,43	såg, yxa
196:4309	hornavfall ≥ 4 cm	älg	9	401	såg, yxa
196:4309	huggspån/fiis 3-5 cm	älg	9	49,18	såg, yxa
206:4316	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	10,31	såg, yxa
209:4438	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	11	såg, yxa
209:4438	huggspån/fiis 3-5 cm	älg	1	13	såg, yxa
212:4521	hornavfall ≥ 4 cm	älg	4	103	såg, yxa
212:4521	huggspån/fiis 3-5 cm	älg	3	18,86	såg, yxa
212:4522	hornavfall ≥ 4 cm	älg	6	128	såg, yxa
212:4522	huggspån/fiis 3-5 cm	älg	1	4,37	såg, yxa
212:4524	hornavfall ≥ 4 cm	älg	4	78	såg, yxa
218:1657	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	16,67	såg, yxa
218:4657	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	270	såg, yxa
227:4873	hornavfall ≥ 4 cm	älg	2	84	såg, yxa
227:4873	hornavfall ≥ 4 cm	älg	4	132	såg, yxa
227:4873	huggspån/fiis 3-5 cm	älg	2	10	såg, yxa
227:4874	hornavfall ≥ 4 cm	älg	1	14,5	såg, yxa
231:4913	hornavfall ≥ 4 cm	älg	2	169	såg, yxa
242:5118	råvara	älg	1	243,6	såg, yxa
242:5118	hornavfall ≥ 4 cm	älg	7	366	såg, yxa
242:5118	huggspån/fiis 3-5 cm	älg	2	14,58	såg, yxa
242:5118	småspån 2-3 cm	älg	1	4	såg, yxa
311:2848	huggspån/fiis 3-5 cm	cervus/rangifer	1	1,97	såg, yxa
311:2848	huggspån/fiis 3-5 cm	älg	1	5	såg, yxa



# BILAGA 4. KERAMIK

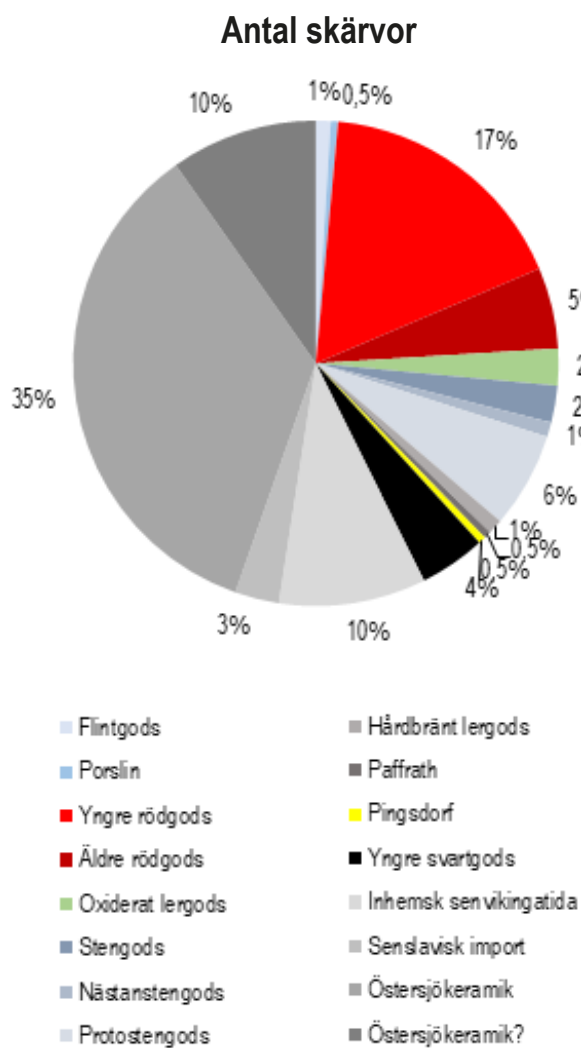
## Keramik från Drakegården, Sigtuna

MATHIAS BÄCK – ARKEOLOGERNA

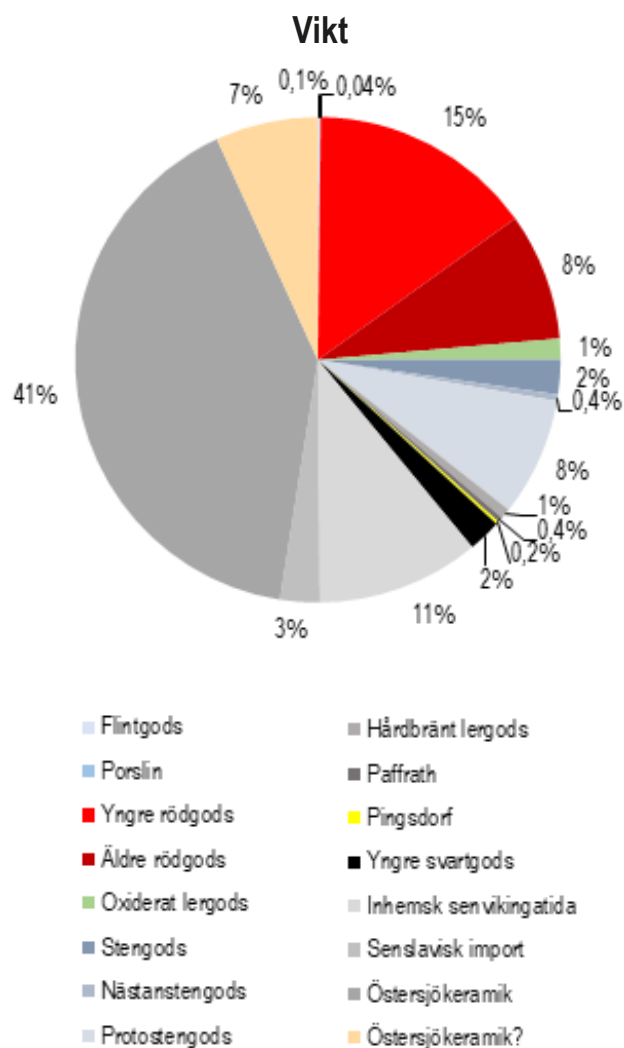
### Inledning

Med tanke undersökningens begränsade omfattning måste keramikmaterialets morfologiska spännvidd i Drakegården lyftas fram. Inte mindre än 15 olika godstyper har registrerats. Detta kan jämföras med en stor stadsarkeologisk undersökning som kvarteret Åkroken i Nyköping, där 18 olika godstyper iden-

tifierats. Drakegården omfattar 95 m<sup>2</sup> vilket motsvarar omkring 6 % av undersökningen i Nyköping. Platserna är fullt jämförbara vad gäller kulturlagens karaktär och omfattning. Den övergripande kronologiska sekvensen är också densamma. Detta breda spektrum av godstyper visar mer än annat den kulturella dynamiken i de tidigmedeltida städerna.



Figur 1. Den relativa fördelningen av godstyper räknat på antal skärvor per godstyp.



Figur 2. Den relativa fördelningen av godstyper räknat på vikt per godstyp.

## Keramiken

Analysen omfattar endast 204 skärvor, vilket gör spännvidden av olika godstyper än mer anmärkningsvärd. Den helt övervägande delen av materialet utgörs av svartgods av olika typer. Dessa representerar tidigmedeltida typer med en grund i vikingatida keramisk tradition. Den enskilt största gruppen svartgods från Drakegården är *östersjökeramik*, vilket utgör minst 35 % av hela materialet. (Det finns en osäkerhetsfaktor i bestämningen såtillvida att det för mindre bukbitar utan diagnostiska drag många gånger är svårt och ibland omöjligt att säkert identifiera.) Detta motsvara väl andelen östersjökeramik i kvarteret Trädgårdsmästaren i Sigtuna (utifrån en grov beräkning baserad på fyndposter, Wikström 2001).



**Figur 3.** Exempel på östersjökeramik från undersökningen i Drakegården. Keramiken kan stratigrafiskt dateras till perioden 1150-1175. F106:2733:2.

Keramik bedömd som *inhemsk senvikingatida* representerar omkring 10 % av hela materialet. Här kan vi se en skillnad gentemot kvarteret Trädgårdsmästaren, där godstypen representerar närmare 25 % av materialet (Wikström red 2011) Produktionen av detta gods är en under tidig medeltid fortgående tillverkning av inhemsk keramik i en vikingatida tradition. En intressant hushållshistorisk fråga är hur länge denna keramik produceras i Mälardalen. Utifrån kunskapsnivån just nu förefaller denna tillverkning pågå åtminstone fram till 1220-talet, men denna gräns kommer sannolikt att förskjutas litet framåt i tiden.

En mindre mängd, maximalt fyra skärvor/kärl, har klassificerats som *senslavisk import*. Med detta menas att keramiken kan vara tillverkad i de slaviska hemländerna, troligen i sydvästra delen av östersjöområdet (Mecklenburg/Pommern).



**Figur 4.** Exempel på inhemsk senvikingatida keramik från undersökningen i Drakegården som stratigrafiskt kan dateras till perioden omkring 1150–1175. F 123:2980:2.



**Figur 5.** Exempel på möjlig senslavisk keramik från undersökningen i Drakegården som torde kunna dateras till 1000-tal. F 96:11107:5.



**Figur 6.** En intressant skärva där dekorens utförande snarast ser ut som på mellanslavisk keramik. Skärvan påträffades i den äldsta kontexten från undersökningen vilket styrker identifieringen av keramiken. Denna torde därmed kunna dateras till 900-talets slut eller tidigt 1000-tal. F 98:1160:9.



**Figur 7.** Exempel på yngre svartgods från undersökningen i Drakegården. Keramiken kan stratigrafiskt dateras till slutet av 1200-talet. F 49:1614:4.

Bestämningarna är något osäkra och det kan inte uteslutas att kan röra sig om sofistikerade typer av östersjökeramik. I denna godsgrupp finns ett kärl vars dekor är så lik vikingatida dekor på västslavisk keramik att en mellanslavisk datering på denna inte kan uteslutas helt.

Kronologiskt är det möjligt att finna sådan keramik i Sigtuna, men då rör vi oss i det absolut tidigaste skedet av staden, under sista fjärdedelen av 900-talet. Om det är ett mellanslaviskt kärl torde denna kunna identifieras som fresendorftyp eller möjligen feldbergstyp. Denna skärva påträffades i lagerkontext 98, i det djupschakt för en brunn som grävdes nordväst om Drakegården. Det innebär att lämningar från det äldsta Sigtuna finns bevarade inom denna del av Drakegården.

Förutom denna östliga keramiska tradition finns även en mindre mängd kärl som på likartat sätt blickar bakåt men då mot en nordvästeuropeisk vikingatida tradition. Det handlar om rundbukiga kokkärl, s.k. kugeltopf, tillverkade av en gråbrännande lera. Dessa kärl har en svart mer eller mindre tilljämnad eller glättad utsida och betecknas som *yngre svartgods*. Dessa kan vara både drejade och handuppyggda. Östersjökeramiken är ibland helt drejad men ofta först handuppyggd för att sedan ges en finish på ett roterande underlag/drejskiva.



**Figur 8.** Exempel på yngre svartgods från undersökningen i Drakegården. Detta kärl påträffades i redeponerade lager och kan därför inte dateras på stratigrafisk grund. F 111:2847:3.



**Figur 9.** Exempel på yngre svartgods från undersökningen i Drakegården. Detta kärl påträffades i redeponerade lager och kan därför inte dateras på stratigrafisk grund. F 35:1449:8.

Förutom de rundbukiga kokkärlen finns även ett flertal andra tidigmedeltida godstyper med ett västeuropeiskt ursprung. Dessa förekommer i betydligt mindre mängd än de ovan beskrivna typerna. Sammanlagt representerar de omkring 7 % av materialet. Ett gods med silverglänsande yta faller inom kategorin keramik av *paffrath*-typ. Dessa utgörs vanligen av rundbukiga kärl, liksom det yngre svartgodset. Kärlet härrör sannolikt från rhenområdet i trakterna kring Köln.



**Figur 10.** Exempel på paffrathliknande gods från undersökningen i Drakegården. Keramiken kan stratigrafiskt dateras till slutet av 1200-talet. F 46:1495:4.

Detsamma gäller en sekundärt påverkad skärva av *pingsdorf*gods. Det går i den slitna ytan att uppfatta att kärlet haft ett för godset typisk rödbrun bemålning. Morfologiskt kan det röra sig om en kanna eller kruka.



**Figur 11.** Exempel på pingsdorfliknande gods från undersökningen i Drakegården. Keramiken kan stratigrafiskt dateras till efter 1100-1150. F 242:5117:5.

Bakom kategorin *oxiderat lergods* gömmer sig en disparat grupp kärl. Samtliga härrör från senmedeltida eller tidigmoderna kontexter, men samtidigt ger de alla ett medeltida intryck. Ingen av dem är dock identifierade. Två kärl (49:1614:2, 49:1614:8) härrör från kontext 49, som är ett omfattande yttäckande träffislager. Bägge har en utåtböjd mynning och är tillverkade av ljusst brännande leror. Godsen skiljer sig sinsemellan. Det ena kärlet är betydligt mindre och har möjligen haft funktion av dryckeskärl. Bägge är magrade med rundad kvarts och sand. Det



**Figur 12.** Oxiderat lergods som inte närmare kan proveniensbestämmas, men liknande gods har t.ex. påträffats i den tyska staden Einbeck. Detta kärl påträffades i redeponerade lager och kan därför inte dateras på stratigrafisk grund. F 35:1449:10.

mindre kärlet har en struktur som liknar rhenländsk keramik från tidig medeltid, medan det andra har en sandig struktur. Även det sandiga kärlet skulle kunna ha en västeuropeisk proveniens, men det kan inte uteslutas att härkomsten bör sökas i östra eller sydöstra östersjöområdet. Från kontext 35 härrör ett kraftigt kärl av ljusst rödbrännande lera med en ljusbrun engobe.

Det torde röra sig om en relativt stor kanna eller kruka. Godset är tydligt skivigt och magringen varierar mycket i storlek. Den består av både bergart och kvarts, ibland i mycket stor fraktion. Keramiken är högt bränd och det allmänna intrycket antyder ett västeuropeiskt ursprung även för detta gods. Från den tyska staden Einbeck redovisas på bild en fältflaska med ett till synes likartat gods och engobering (Heege 2002:252.) Även morfologiskt finns en klar överensstämmelse med kärlet från Sigtuna. Det tyska kärlet dateras till omkring år 1200. Det måste understrykas att detta inte är en säkerställd identifiering, även om det finns en klar överensstämmelse mellan kärnen ifråga. Även det sista av de oxiderade godsen bjuder motstånd. Det rör sig om en mycket liten bit vitaktigt gods med en utvändig gul glasyr. Denna har identifierats som *Andenne*, vilket för östskandinaviska förhållande är en mycket ovanlig godstyp.



**Figur 13.** En liten skärva av möjligt andennegods hör till rariteterna i Mälardalen och påträffas i princip uteslutande i Sigtuna. Detta kärl påträffades i redeponerade lager och kan därför inte dateras på stratigrafisk grund. F 205:4315:5.

Den enda plats där denna keramik påträffats tidigare är Sigtuna. Godset är ett av de allra tidigaste glaserade godsen i nordvästra Europa där det börjar produceras redan under 900-talet. Gods och glasyr varierar från vitt till blekt rött/rosa eller gulaktigt. Den klara glasyren gör att kärnen, beroende på godset färg, varierar från klart gul till mer eller mindre kraftigt orange. Skärvan påträffades i lager 205, vilken dateras till 1700-tal. Den kontextuella tillhörigheten misstänkliggör identifieringen och en

alternativ tolkning är att det rör sig om ett tidigmodernt vitbrännande gods från norra Tyskland eller Holland. Vid jämförelser med referensmaterial finns emellertid goda överensstämmelser med Andennegods. Med tanke på att samtliga kärl i kategorin oxiderat lergods förefaller omlagrade är detta fullt rimligt. Ytterligare en faktor talar för att det är en omlagrad äldre skärva. Den är nämligen tillsynes nedbruten till en liten jämsidig rektangulär form, vilket antyder att det klart gula godset kan ha varit lockande att omvandla till en spelpjäls eller bara något att spara.

Denna fördjupade beskrivning av några skärvor motiveras av deras svåra identifiering. Resterande godstyper kommer endast att behandlas översiktligt.

Besläktat med de oxiderade lergodsen, men än mer med stengodsen, är en kategori benämnd *hårdbränt lergods*. Detta är en oklar godsgrupp som närmast kan beskrivas som ett inte tillräckligt hårt bränt stengods. (I sammanhanget kan nämnas att gods av pingsdorf- och paffrath-typ, bägge är att klassificera som hårdbränt lergods. Rent bränningstekniskt uppvisar de vanligen mer eller mindre klara tendenser till en begynnande sintringsprocess). Det hårdbrända lergodset är sannolikt många gånger tillverkat av tertiära leror (stengodsleror). Detta är således en vag och mycket svåravgränsad godstyp som oklart ligger mellan lergods och stengods. Nästa godstyp, *protostengods*, definieras av att en begynnande sintring kan iakttagas.

Den något klumpiga termen *nästan stengods* definierar ett stengods som närmar sig en full sintringsgrad medan stengods är ett full sintrat gods. Dessa godstyper representerar omkring 11 % av materialet, där protostengods är den klart största gruppen. Detta är inte konstigt med tanke på att undersökningen i huvudsak berör perioden tidigmedeltid-1200-tal. Protostengods är för övrigt den stengodstyp som är generellt vanligast i Mälardalens städer. Det finns en viss kronologisk aspekt i de ovan beskrivna stengodstyperna där det fullsintrade godset är senast. De kronologiska överlappningarna mellan godsen är emellertid mycket vida och det går inte att per definition säga att en godstyp alltid har en viss tidställning. Stengods utgör den näst största stengodskvaliteten (dock endast fem skärvor). De små mängderna reflekterar i detta fall den kronologiska sekvens som undersökningen omfattar.



**Figur 14.** De här avbildade kärnen representerar de vanligaste typerna av protostengods som påträffas i mellansvenska städer från tidig- och högmedeltid. Dessa kärl påträffades i redeponerade lager och kan därför inte dateras på stratigrafisk grund. Från topp till botten; F 35:1449:17, F 35:1449:18, F 35:1449:19, F 35:1449:20.

Vid en jämförelse med materialet från kvarteret Trädgårdsmästaren kan vi konstatera att den relativa andelen stengods i Drakegården är dubbelt så stor som vid den förra undersökningen. Allt stengods är tillverkat i olika delar av nuvarande Tyskland, merparten i anslutning till Rhendalen.

En förhållandevis liten andel av keramiken från Drakegården utgörs av *äldre rödgods* (drygt 5 %). Detta är trots allt något mer än godstypens representation i kvarteret trädgårdsmästaren (drygt 4 %). Som jämförelse utgör godstypen omkring 25 % av det samlade keramikmaterialet i kvarteret Åkroken i Nyköping (Bäck 2016, fig. 121). Återigen är detta till stor del ett utslag av undersökningarnas kronologiska tyngdpunkter. Detta gods dyker inte upp förrän under 1100-talets senare del, så det kan indirekt ge en indikation på att den kronologiska tyngdpunkten i Drakegården ligger före år 1200. Den huvudsakliga delen av det äldre rödgods utgörs av kannor. De typer som vi finner i östra Skandinavien är vanligen tillverkade i Sydskandinavien eller någon del av Flandern. Vissa av det högdekorerade, flandriska typerna kan betraktas som exklusiva. Det finns möjligen ett sådant exempel från Drakegården.



**Figur 15.** Exempel på äldre rödgods från undersökningen i Drakegården. Keramiken kan stratigrafiskt dateras till slutet av 1200-talet. F 46:1495:3.

Den resterande delen av keramiken består av tidigmoderna godstyper. Det handlar om *flintgods*, *porslin* och *yngre rödgods*. Dessa representerar tillsammans nästan 19 % av materialet. Den absolut största gruppen är yngre rödgods (drygt 17 %). Då den tidigmoderna keramiken i detta fall i hög utsträckning härrör från omlagrade kontexter (utfyllnadslager), skall dessa inte kommentera närmare. En iakttagelse bör dock lyftas fram. Yngre rödgods är mycket sällsynt i medeltida kontexter och förekommer normal närmast uteslutande i tidigmoderna sammanhang. Produktionen har dock börjat under medeltiden. Tre kärl i Drakegården är av typer som är förhållandevis tidiga för godset. Två av dessa kan troligen föras ner i 1500-tal eller t.o.m. 1400-tal. Det tredje påträffades i en kontext som möjligen kan datera detta till senmedeltid, eventuellt ner i 1300-tal. Detta är ovanligt men inte orimligt, utifrån keramikens utseende.

## Referenser

BÄCK, M. 2016. Keramikmaterialet. I; Nordström, A. & Lindeblad, K. (red.) *Båthus, stadsgårdar och stadsliv i Nyköping 650-1700*. Arkeologisk undersökning. Södermanland, Nyköpings stad och kommun, kvarteret Åkroken 3 och 4, Nyköping 231:1. Statens historiska museer, Arkeologerna, Rapport 2016:77.

HEEGE, A. 2002. Einbeck im Mittelalter. Studien zur Einbecker Geschichte. Band 17.

# Keramiktabel

Kontext	Delnr	Fyndnr	Antal	Antal frag	Vikt g	Godstyp	Kärtdel	Formtyp	Funktion	Dekor	Sekundär påverkan	Datering	Proveniensen	Anmärkning	kärl id?
22	768	1	1	1	5	Yngre rödgods	Botten	Skål/fat	Bord / servering	Koncentriska cirklar	Själkåd	1640-1670	Tyskland		
22	768	2	1	3	22	Yngre rödgods	Mynning	Skål	Bord / servering	Koncentriska cirklar	Själkåd	1640-1680	Tyskland		
24	1143	1	1	1	12	Yngre rödgods	Botten	Skål/fat	Bord / servering	Koncentriska cirklar		1630-1680	Tyskland		
33	1143														
35	1449	21	1	1	6	Härbränt lergods	Handtag	Kanna/krus	Bord / servering			1160-1225	Tyskland	I Åkroken 1160-1330, tyngdpunkt 1160-1225	
35	1449	20	1	1	13	Härbränt lergods	Mynning	Kanna/krus	Bord / servering			1360-1430	Tyskland	Åkroken 1200-1225	
35	1449	22	1	1	4	Nästanstengods	Skuldra	Kanna/krus	Bord / servering			1330-1380	Coppengravel/Bengerode		
35	1449	14	1	1	8	Nästanstengods	Buk	kanna/krus	Bord / servering			1150-1250	Tyskland	Åkroken 1225-1330, tyngdpunkt	
35	1449	10	1	2	23	Oxiderat lergods	Buk	Kruka	Obest			1240-1330	Tyskland	Jfr. Einbeck	
35	1449	15	1	1	8	Protostengods	Buk	Kanna/krus	Bord / servering	Brunengoberat		1240-1330	Tyskland	Tyngdpunkt i Åkroken, protostengods	
35	1449	16	1	1	8	Protostengods	Buk	Kanna/krus	Bord / servering	Brunengoberat		1240-1330	Tyskland	Tyngdpunkt i Åkroken, protostengods	
35	1449	17	1	2	31	Protostengods	Mynning/buk	kanna/krus	Bord / servering	Brunengoberat			Tyskland	Åkroken 1160-1200	
35	1449	18	1	1	25	Protostengods	Mynning	Kanna/krus	Bord / servering	Rödengoberat			Tyskland	Åkroken 1230-1260	
35	1449	19	1	1	9	Protostengods	Mynning	Kanna/krus	Bord / servering	Brunengoberat			Tyskland	Åkroken 1200-1260	
35	1449	13	1	1	36	Stengods	Botten	Kanna/krus	Bord / servering			1340-1400	Niedersachsen		
35	1449	11	1	1	3	Stengods	Buk	Kanna/krus	Bord / servering			1370-1420	Siegburg		
35	1449	12	1	1	11	Stengods	Botten	Kanna/krus	bord / servering			1370-1440	Siegburg		
35	1449	1	1	1	5	Stengods	Buk	Kruka/kanna	Bord / servering			1580-1640	Rhenlandet		
35	1449	6	1	2	12	Yngre rödgods	Buk	Gryta/kruka	Obest			1550-1620			
35	1449	3	1	1	8	Yngre rödgods	Buk	Kruka	Förvaring			1580-1630			
35	1449	5	1	2	4	Yngre rödgods	Buk	Obest				1600-tal			
35	1449	2	1	1	17	Yngre rödgods	Brätte, mynning	Fat	Bord / servering		Själkåd	1630-1660			
35	1449	4	1	2	6	Yngre rödgods	Mynning, buk	Kruka/buk				1650-1750			
35	1449	8	1	1	6	Yngre svartgods	Mynning	Gryta/kruka	Kokkärl			1130-1200		I Åkroken 1125-1330, tyngdpunkt 1125-1225. Parallell i kv. Rådhuset 2 och 3, Uppsala	
35	1449	7	1	1	2	Yngre svartgods	Buk	Obest				1130-1230		I Åkroken 1125-1330, tyngdpunkt 1125-1225	

# Keramiktabel, torts.

Kontext	Delnr	Fyndnr	Antal	Antal frag	Vikt g	Godstyp	Kärtdel	Formtyp	Funktion	Dekor	Sekundär påverkan	Datering	Proveniens	Anmärkning	kärl id?
35	1 449	9	1	1	14	Östersjökeramik?	Botten, buk	Kruka	Obest		Eroderad				
37	1 416	1	1	2	112	Yngre rödgods	botten, ben	Gryta	Kokkärl			1650-1720			
44	1 473	2	1	1	9	Yngre rödgods	Buk	Obestämd				1450-1550?			
44	1 473	1	1	2	15	Yngre rödgods	Mymning, botten	Kruka	Förvaring			1600-1650			
46	1 495	4	1	1	10	Paffrath	Buk	Gryta/ kruka	Kokkärl			1100-1260		I Akroken från c 1125, men ökar från 1160	
46	1 495	2	1	4	105	Protostengods	Handtag, buk	Kanna	Bord / servering			1200-1260	Tyskland		
46	1 495	3	1	2	84	Äldre rödgods	Handtag, buk	Kanna	Bord / servering	Zickzack		1180-1250	Brügge/ Aar- denburg		
46	1 495	1	1	1	25	Äldre rödgods?	Buk	Kanna	Bord / servering		Kraftigt bränd				
49	1 614	2	1	1	2	Oxiderat lergods	Mymning	Litet kärl	Obest			1130-1200	Västeuropa		
49	1 614	8	1	1	11	Oxiderat lergods	Mymning	Obest	Obest				Västeuropa? Balitikum?		
49	1 614	6	1	1	6	Protostengods	Skuldra	Kanna/ kruka	Bord / servering	Rödengoberad		1280-1350	Niedersachsen?		
49	1 614	4	1	3	26	Yngre svartgods	Mymning, buk	Kruka	Obest			1130-1230	Sydsckandina- vien	Parallell i kv Domen, Uppsala	
49	1 614	1	1	1	7	Äldre rödgods	Buk	Kanna	Bord / servering	Viltersdekor		1280-1350	Sydsckandina- vien/ Belgien		
49	1 614	7	1	3	45	Äldre rödgods	Buk, bot- ten	Kanna	Bord / servering		Mkt hårt bränt	1280-1350	Sydsckandina- vien		
49	1 614	5	1	1	2	Äldre rödgods	Buk	Kanna	Bord / servering			1300-1350	Sydsckandina- vien		
63	2 401	1	1	1	43	Innensk serviking- atida	Mymning	Kruka	Obest			1050-1225			
63	2 401	2	1	1	6	Protostengods	Buk	Kanna	Bord / servering			1200-1280	Tyskland		
72	100 069	1	1	1	3	Flintgods	Buk	Skål?	Obest	Tryckt koboltblå dekor		1800-1850	Import?		
72	11 115	8	1	1	1	Flintgods	Mymning	Tallrik	Bordskärl			Sent 1800- tal- tidigt 1900-tal			
72	11 115	9	1	1	26	Porslin	Botten, mymning, buk	Fat	Bordskärl	Rosa handmålad dekor		1780-1850	Europa	Stämpel	
72	11 115	1	1	1	2	Yngre rödgods	Mymning	Skål	Bord / servering			1660-1680			
72	11 115	2	1	1	17	Yngre rödgods	Mymning/ brätte	Fat	Prydnadskärl	Scruffito		1680-1720		Med upphängningshål.	



# Keramiktabel, torts.

Kontext	Delnr	Fyndnr	Antal	Antal frag	Vikt g	Godstyp	Kärtdel	Formtyp	Funktion	Dekor	Sekundär påverkan	Datering	Proveniensen	Anmärkning	kärl id?
72	11 115	4	1	1	21	Yngre rödgods	Botten	Fat	Bord / servering			1700-1750			
72	11 115	3	1	1	5	Yngre rödgods	Mymning	Skål	Bord / servering			1700-tal			
72	11 115	5	1	1	13	Yngre rödgods	Buk	Skål	Bord / servering	Väglinje		1750-1800			
72	11 115	6	1	1	36	Yngre rödgods	Mymning	Blomkruka	Brukskärl			1850-1900			
72	11 115	7	1	1	4	Yngre rödgods	Mymning	Blomkruka	Brukskärl			1850-1900			
77	2 550	1	1	1	28	Östersjökeramik	Buk	Kruka		Horisontella linjer	Eroderad insida, sann av syror i innehåll				
78	100 071	1	1	1	12	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer					
95	11 112	1	1	1	6	Inhemsk senvikingatida	Buk	Kruka	Obest			1050-1225			
95	11 112	2	1	1	21	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer					
96	11 107	5	1	1	5	Senslavisk import? Östersjökeramik b?	Buk	Kruka	Obest	Väglinjer/horisontella fåror		980-1050	Mecklenburg/Pommern	Vikingatida typ av dekor, Vipperow/Teterow	
96	11 107	1	1	2	15	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Kokkäril	Horisontella linjer					
96	11 107	3	1	1	6	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer					
96	11 107	4	1	1	8	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Obest	Väglinjer/horisontella linjer	Eroderad				
96	11 107	2	1	1	7	Östersjökeramik?	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer				Missfärgad? Bränd?	
98	11 160	1	1	3	38	Inhemsk senvikingatida	Buk	Kruka	Obest	Vågband		1050-1225			
98	11 160	8	1	1	8	Inhemsk senvikingatida?	Mymning	Kruka	Obest			1050-1225			
98	11 160	7	1	2	11	Inhemsk senvikingatida?	Buk, mymning	Kruka	Obest					Liknar 98:11160:8	
98	11 160	9	1	1	7	Mellanslavisk? Senslavisk import?	Buk	Kruka	Obest	Vågband		960-1050	Mecklenburg/Pommern	Vikingatida typ av dekor, Fresendorff/Feldberg. Alt. Novgorod1080-1140	Om senslavisk 1090-1125 (Åkroken).
98	11 160	3	1	3	43	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Kokkäril	Horisontella linjer					
98	11 160	4	1	4	77	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer					
98	11 160	5	1	13	140	Östersjökeramik	Buk, botten	Kruka	Kokkäril	Horisontella linjer				Med möjligt drejarmärke.	
98	11 160	10	1	1	15	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Kokkäril	Horisontella linjer					
98	11 160	2	1	2	20	Östersjökeramik?	Buk	Kruka	Obest						
98	11 160	6	1	2	7	Östersjökeramik?	Buk, mymning	Kruka	Obest	Horisontella linjer	Spjälkad				

# Keramiktabel, torts.

Kontext	Delnr	Fyndnr	Antal	Antal frag	Vikt g	Godstyp	Kärtdel	Formtyp	Funktion	Dekor	Sekundär påverkan	Datering	Proveniensen	Anmärkning	kärl id?
104	2 711	1	1	1	12	Östersjökeramik	Skuldra	Kruka	Obest	Våglinje, horisontella linjer		1125-1175			2
104	2 688	1	1	3	38	Östersjökeramik b?	Skuldra, hals, buk	Kruka	Obest	Plastisk streckdekor		1150-1220		Senslavisk import?	
104	2 685	1	1	1	14	Östersjökeramik?	Buk	Kruka	Obest					En trasig kruka som återanvänts som mindre behållare.	
106	2 814	3	1	1	10	Innensk serviking-attda	Mymning	Kruka	Obest			1050-1225			
106	2 814	5	1	1	10	Senslavisk import?	Buk	Kruka	Obest			1150-1250?	Västeuropeisk?	Charnoite och sandmagrad.	
106	2 814	4	1	1	10	Senslavisk import? Östersjökeramik b?	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer		980-1100	Mecklenburg/Pommern?	Osäker bestämning, servikingatida typ	
106	2 733	2	1	1	48	Östersjökeramik	Mymning, Skuldra	Kruka	Obest	S-dekor		1125-1175			2
106	2 733	1	1	1	12	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer					
106	2 735	1	1	1	4	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer					
106	2 735	2	1	1	41	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Förvaring	Våglinjer, horisontella linjer	Eroderad insida, sann av syror i innehållet				
106	2 814	1	1	1	9	Östersjökeramik?	Obest	Obest	Obest						
106	2 814	2	1	2	21	Östersjökeramik?	Botten, buk	Obest	Obest						
109	2 750	3	1	3	15	Yngre rödgods	Mymning, buk	Skål	Bord / servering	Koncentriska cirklar		1650-1670			
109	2 750	2	1	1	4	Yngre rödgods	Botten	Miniatykrärl	Obest			1680-1750		Salvekruka, apotekskärl eller likn	
109	2 750	1	1	1	6	Yngre rödgods	Buk	Skål/fat	Bord / servering			1720-1760			
109	2 750	4	1	1	9	Äldre rödgods	Buk	Kanna	Bord / servering			1280-1350	Sydsandinavien / Belgien		
111	2 847	1	1	1	3	Yngre rödgods	Buk	Obest	Obest			1680-1750			
111	2 847	3	1	1	13	Yngre svartgods	Mymning	Kruka	Kokkärl			1130-1230		Parallell i kv.Domen, Uppsala	
111	2 847	2	1	1	56	Äldre rödgods	Handtag	Kanna	Bord / servering			1280-1350	Sydsandinavien / Belgien		
112	2 793	1	1	1	15	Östersjökeramik	Botten	Kruka	Kokkärl						
112	2 793	2	1	1	12	Östersjökeramik	Botten	Kruka	Obest						
112	2 793	3	1	1	35	Östersjökeramik	Buk, botten	Kruka	Kokkärl						

# Keramiktabel, torts.

Kontext	Delnr	Fyndnr	Antal	Antal frag	Vikt g	Godstyp	Kärtdel	Formtyp	Funktion	Dekor	Sekundär påverkan	Datering	Proveniens	Anmärkning	kärl id?
112	2 793	4	1	1	4	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer					
112	2 793	5	1	1	3	Östersjökeramik?	Buk	Kruka	Obest						
115	3 084	3	1	1	20	Protostengods	Botten	Kanna	Bord / servering		Bränd				
115	3 084	2	1	1	28	Östersjökeramik	Mymning	Kruka	Obest			1125-1225			
115	3 084	1	1	1	3	Östersjökeramik	Mymning	Kruka	Obest						
120	2 938	1	1	1	11	Östersjökeramik	Buk	kruka	Obest						
120	2 933	1	1	2	18	Östersjökeramik?	Buk	Kruka	Obest						
123	2 980	2	1	6	106	Inhemsk senviking-atida	Mymning / buk	Kruka	Obest	Enstaka horisontella linjer		1050-1225			
123	2 980	1	1	1	6	Östersjökeramik?	Buk	Kruka	Obest						
129	2 994	1	1	1	9	Östersjökeramik	Botten, buk	Kruka	Obest						
139	3 304	1	1	5	33	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Obest						
140	3 233	1	1	1	30	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Kokkär!	Horisontella linjer	Bränd?				
141	3 270	1	1	2	9	Inhemsk senviking-atida	Buk	kruka	Kokkär!		Bränd	1050-1225			
153	4 872	1	1	1	20	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Kokkär!					Högt bränd	
153	4 872	2	1	1	34	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Förvaring	Horisontella linjer	Eroderad insida, sann av syror i innehåll				
153	4 872	3	1	1	10	Östersjökeramik	Skuldra	Kruka	Obest	Vågband, horisontella linjer					
167	3 816	1	1	1	6	Inhemsk senviking-atida	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer		1050-1225			
170	3 548	1	1	1	5	Inhemsk senviking-atida	Buk	Kruka	Kokkär!		Eroderad	1050-1225			
173	3 493	1	1	1	24	Östersjökeramik	Skuldra	Kruka	Obest	Vågband					
176	3 771	1	1	3	43	Östersjökeramik	Mymning / buk	Kruka	Obest	Vågband /horisontella linjer	Bränd	1125-1175			
177	4 313	1	1	1	28	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Förvaring		Eroderad insida, sann av syror i innehåll				
178	3 713	1	1	2	22	Östersjökeramik	Skuldra	Kruka	Obest	Vågband, horisontella linjer	Eroderad				
179	3 786	1	1	2	32	Östersjökeramik	Skuldra	Kruka	Kokkär!						

# Keramiktabel, torts.

Kontext	Delnr	Fyndnr	Antal	Antal frag	Vikt g	Godstyp	Kärtdel	Formtyp	Funktion	Dekor	Sekundär påverkan	Datering	Proveniens	Anmärkning	kärl id?
179	3 786	2	1	1	42	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Förvaring	Horisontella linjer	Eroderad insida, sann av syror i innehållat				
179	3 786	3	1	1	6	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Obest	Horisontella linjer					
184	3 805	1	1	1	19	Inhemsk senvikingatida	Buk	Kruka	Kokkär			1050-1225			
186	3 887	1	1	1	19	Östersjökeramik	Mymning/skuldra	Kruka	Kokkär			1125-1225		Finns 1025-1225	
186	3 887	2	1	1	24	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Kokkär	Horisontella linjer					
190	3 805														
193	3 986	1	1	1	11	Östersjökeramik	Buk	Kruka	Kokkär	Horisontella linjer					
196	4 310	1	1	2	25	Östersjökeramik	Mymning, buk	Kruka	Kokkär	Horisontella linjer		1125-1175, alt 1050-1150		Finns 1025/75-1225	
205	4 315	5	1	1	2	Oxiderat lergods	Obest	Obest	Bord / servering			1100-1230	Andenne	Alt. Tysk/holländskt vitgods, 1620-1670	
205	4 315	2	1	1	9	Stengods	Mymning	Sejdel	Dryckeskär	Kobblblätt påtbånd		1630-1640	Westenwald		
205	4 315	1	1	1	30	Yngre rödgods	Brätte, mymning	Fat	Bord / servering	Scraffito		1690-1730			
205	4 315	3	1	1	5	Äldre rödgods	Obest	Kanna	Bord / servering			1230-1330	Belgien?		
205	4 315	4	1	1	6	Östersjökeramik?	Mymning	Kruka	Obest		Oxiderat				
212	4 489	1	1	1	16	Inhemsk senvikingatida	Buk	Kruka	Kokkär			1050-1225		Åkrokens dateringar	
212	4 525	1	1	1	5	Yngre svartgods	Buk	Kruka	Kokkär			1130-1230	NV Europa	Sandmagrad	1
218	4 659	1	1	2	9	Yngre svartgods	Buk	Kruka	Kokkär			1130-1230	NV Europa	Sandmagrad	1
227	4 875	1	1	2	41	Senslavisk import? Östersjökeramik b?	Buk	Kruka	Kokkär	Horisontella linjer				Borrt hål i den ena biten.	
242	5 117	4	1	1	21	Inhemsk senvikingatida	Mymning, buk	Skål	Obest			1075-1225		Lampa? Tjära el liknande substans på insidan.	
242	5 117	5	1	1	5	Plingsdorf	Buk	Obest	Obest			1125-1200		I Åkroken 1125-1225, tyngdpunkt 1125-1200	
242	5 117	1	1	2	19	Östersjökeramik	Skuldra, buk	Kruka	Kokkär	Horisontella linjer					
242	5 117	2	1	2	36	Östersjökeramik	Buk, botten	Kruka	Obest	Horisontella linjer					
242	5 117	3	1	1	27	Östersjökeramik	Skuldra	Kruka	Obest	Horisontella linjer					

# BILAGA 5. MAKROFOSSILRAPPORT

STEFAN GUSTAFSSON – ARKEOLOGIKONSULT

## Lager

### **49:1563 Träffislager**

Mycket träffis, bark, huggspån men relativt lite frö. Enstaka starr, smörblomma, tiggarranunkel och svinmålla hittades. Ett utfyllnadslager som antingen legat inomhus eller täckts över tämligen snabbt så det inte hunnit deponeras några frön från en omgivande miljö.

### **77:2652, 2655, 2658 Träffislager/avfallslager**

Avfallslager med halm, gödsel, får-/getbajs, bark, puppor, maskkokonger, lädespill och huggspån av olika storlek. Det fanns också gott om hasselnötskal, fiskfjäll och fiskben. Av växtmaterialet så dominerade ogräs som svinmålla, våtarv, blåmålla, brännässla, etternässla, klätt och lomme. Det fanns även gott om ängsväxter som starr, smörblommor, fingerört, blodrot, säv och tåg. I lagret hittades även äppelkärnor, surkörsbär, fläder, hallon, smultron, björnbär, lingon, slånbar, enbär, nypon och rönnbär.

Dessa plockade och insamlade frukter och bär kan tyda på att lagret även innehåller latrin. Det finns även frö från kål, mynta, kyndel och kirskaal vilket visar på något av det som odlades i trädgårdarna. Lagret får ses som avfallslager i vid mening med både hushållsavfall, latrin och gödsel.

### **96:11104 Lergolv**

Provet innehöll inga växtrester överhuvudtaget. Lagret bör vara ett påfört lergolv i ett hus. Huset eller rummet har inte haft någon köksfunktion.

### **104:2676 Träffislager**

Lagret innehåller halm, kvistar och odefinierat kraftigt nedbrutet material tillsammans med får-/getbajs. Inslaget av frö består av ängsväxter och hasselnötskal vilket förmodligen kommer från foder och hushållsavfall.

### **106:2713 Träffislager med tramphorison**

Provet innehöll mycket halm, huggspån, kvista och lädespill. Det finns även gott om gödsel och får-/getbajs. Av växtmakrofossil hittades ängsväxter som starr, säv, tåg, smörblommor, fackelblomster, sprängört och våtarv. Det mesta hör hemma i ett foder men fackelblomster, sprängört och våtarv är ett mer ofrivilligt inslag som växt på samma mark som övriga ängsväxter, en näringsrik och fuktig äng. Materialet förekommer i fähus men också på gödselstackar.

### **113:2810 Lerlager/golv**

Huvuddelen utgörs av lera uppblandad med organiskt material som huggspån, bark, trärester, granris, sågat ben- och hornavfall. Inslaget av växtmakrofossil var lite med undantag för björkfrö som det fanns 100-tals av. Troligen utgör lagret ett påfört lergolv som sedan infiltrerats av aktiviteterna i rummet, någon form av hantverk med trä och ben/hornhantverk. Golvet har av och till haft en granistäckning. Björkfröna har sannolikt blåst in i huset precis som händer än i dag.

### **120:2925 Träffislager**

Huggspån, trärester, bark, näver och mycket lädespill med bland annat bitar av remmar. Fiskfjäll och fiskben förekommer också. Växtmakrofossilmaterial består av nitrofila ogräs, ruderatväxter och ängsväxter från näringsrik fuktig ängsmark. Det finns också ett rikligt inslag av hasselnötskal. Avfalls lager från både hantverk, hushåll och gödsel.

### **139:3166**

Provet innehöll ingen växtmakrofossil vilket förmodligen tyder på en inomhusmiljö. Det går inte säga något om vilken aktivitet som skett i rummet eller huset.

### 167:3917 Härd

Provet innehåller en hel del kol men inga andra förkolnade växtrester. En hel del brända benfragment och oidentifierad slagg finns också. Det går inte avgöra vad härden använts till.

### 173:3491 Golv

Lagret innehåller ingen växtmakrofossil vilket tyder på att det rör sig om en inomhusmiljö. Provet innehåller en del fiskben och fiskfjäll vilket kan tyda på att man lagat mat i huset/rummet.

### 177:3645 Lergolv

Lerlager med hantverksavfall och hushållsavfall. Mycket små sågade ben- och hornfragment tillsammans med fiskben och fiskfjäll. En inomhusmiljö där golvet varit täckt av halm.

### 183:3714

Nästan ren lera utan större organiskt inslag. Avsaknaden av växtmakrofossil tyder på inomhusmiljö men det går inte avgöra vilken aktivitet som skett.

### 191:3837 Fåhus

Lagret består av olika typer av strå- och bladdelar, avbitna tunna kvistar och träflis, det vill säga gödsel och golvströ. För huvuddelen av gödseln går det inte bestämma från vilket djur det kommer från men det finns ett inslag av får-/getbajs. Intressant är att det saknas frö som tyder på foder men inslaget av tunna avbitna kvistar var påtagligt. Kombinationen med spillningen från får-/get och små avbitna kvistar tyder på att materialet kommer från ett fåhus där man haft får eller getter som utfodrats med bland annat löv.

### 203:4630 Lergolv

Nästan bara lera inslaget av organiskt material var mycket litet. Det fanns en del brända och obrända benfragment, lite fiskben och ett par brända skal av hasselnöt.

### 245:4899 Lager på golv

Väldigt upplöst lager med strådelar, lövliknande material och obestämbara växtrester. Förmodligen relativt kraftig nedbruten gödsel. Det går inte avgöra vad det rör sig om för djur men golvet gör ha legat i ett fåhus.

## Sammanfattning

I flera av proverna återkommer stora mängder av hasselnötsskal vilket är tämligen vanligt förekommande i stadslager. Vem som har rätt att skörda nötterna regleras redan i medeltida lagar och än i dag ingår inte hasselnötter i allmanslagen vilket innebär att man inte får plocka nötter utan markägarens tillstånd. I flera lagar framgår det dock att man fick fritt plocka nötter i sin hatt upp till brättet. Hasselnöten var viktig i kosthållet och en saluprodukt. Det fanns både nötskorgar som ansades till lämplig höjd och naturliga hasselbestånd. Man använde dem i många olika sammanhang, naturella, pressade till olja och som ingrediens till olika maträtter. Det var inte bara från träden som man hämtade nötterna utan det var vanligt förekommande att man plundrade gnagarbon på insamlade nötter. Till exempel Linné menade att musnötter var de absolut bästa och aldrig markangripna. Ett musbo kunde innehålla en hel ”skieppa”. Nötter användes också i olika sällskapslekar där man kunde vinna och förlora nötter.

Förutom att hasselnötter plockades eller köptes in så nyttjades många vilda växter i kosthållet. Från Drakegården kan vi belägga björnbär, hallon, smultron, enbär, lingon, nypon, rönnbär, slånbar och surkörnbär. Äpple, fläder och körsbär kan ha ingått i någon form av stadsodling, en trädgårdsodling. Andra bär kunde man säkert plocka i närheten men det gick säkert även köpa.

Andra örter som kan ha ingått i trädgårdsodlingar är kirsål, mynta, kyndel och kål. Kål är väldigt svårt att artbestämma så det finns risk för en förväxling med vildväxande släktingar. Men eftersom kålfröna hittas tillsammans med andra uppenbart odlade örter så räknas även kålen i detta sammanhang.

Som gödsel har både latrin, djurdynga, träflis och hushållsavfall.

Granris, halm och huggspån/träflis har i olika sammanhang använts som golvbeläggning.

## Fiber, päls och hår

### **63:2406**

Korthårig päls eller underhår.

### **63:2230**

Korthårig päls eller underhår.

### **63:2411**

Korthårig päls eller underhår.

### **63:2229**

Korthårig päls eller underhår.

### **106:2811**

Halmströ. Golvströ i hus eller fåhus.

### **141:3269**

Ägg, troligen höns.

### **176:3770**

Mossa, vägg tätning, dasspapper eller nåt i den stilen.  
Plockad och rensad utan inslag av andra växter.

### **170:3521**

Päls, längre i jämförelse med 63.





# BILAGA 6. DENDROKRONOLOGISK ANALYS



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY  
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN  
HANS LINDERSON



25 oktober 2016

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2016:49  
Hans Linderson

## DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV PROVER FRÅN DRAKEGÅRDEN, SIGTUNA, RAÄ195

**Uppdragsgivare:** Marta Lindeberg, 0707-969965, marta@arkeologikonsult.se Arkeologikonsult AB, Optimusvägen 14, 194 34 Upplands Väsby Org nr 556310 – 8942

**Område:** Sigtuna **Prov nr:** 57355-57365 **Antal sågprov:** 11

**Dendrokronologiskt objekt:** Arkeologisk utgrävning

### Resultat:

Dendro nr:	Prov Nr :	Trädslag	Antal år (2 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalvåret) Splint ek 17±7	Kommentarer Korsdatering och högre precision av befintlig datering men med lägre säkerhet. Splint på ek är 15±4
57355	55	Gran	21	W	X-5	X-5	
57356	58	Gran	49	Ej W	X	E X	
57357	59	Ek	65	Sp=8, ej W	1062	1071±7	1065-1073
57358	61	Ek	36	Sp=1, ej W	1057	1073±7	1067-1075
57359	68	Gran	19	W	-	-	
57360	69	Ek	74	Ej Sp, ej W	1066	E 1075	
57361	99	Tall	19	W	Z	Z	
57362	122	Tall	35	W	Z-8	Z-8	
57363	146	Tall	58	W	Z+5	Z+5	
57364	216	Tall	18	W	Z	Z	
57365	220	Tall	20	W	Z	Z	

### Kommentarer till ovanstående resultattabell

Prov 69 dateras självständigt mot lokala dendrokronologiska serier så att yttersta årsring är år 1066. Provet saknar splint så att en yngre gräns inte kan sättas. Det minsta antalet årsringar som uppträder i splinten är tio således har trädet avverkat **efter år 1075** (*terminus post quem*).

Prov 59 och 61 korsdateras mot prov 69. Båda dessa prov uppvisar splint, vilket visar att de är avverkade mellan 1064-1078 respektive 1066-1080. Enligt Marta Lundberg skall de vara samtida, vilket **sammanvägt skulle ge en avverkningstid 1066-1078**. Om man skulle ta hänsyn till det vanligaste antalet årsringar i denna typ av ekvirke så skulle avverkningen ha skett 1067-1073. Enligt Lundbergs bedömning är det inte helt säkert att prov 69 är samtida. Denna undersökning kan inte utesluta om de är samtida men mest troligt är att prov 69 är något yngre.

Prov 55, 58 och 68 utgörs av granvirke, de två första korsdateras sinsemellan. Dessa har dock inte varit möjliga att datera mot kända dendrokronologiska serier. Vi har därför valt att kalla detta specifika år för X. Avverkningstiden skiljer minst fem år (X-5 är fem år före X).

Prov 99, 122, 146, 216 och 220 består av tallvirke. Tre är bedömda avverkade samtidigt, ”år Z”, två avviker med åtta respektive fem år. Lundbergs bedömning av den relativa dateringen mellan de olika proven med dateringen Z i mail 30 september 2016 till mig stämmer även om det bara skiljer som mest åtta år och i ett fall mindre än ett år. Tyvärr har det inte gått att säkerställa en datering.

Skogliga synpunkter. Materialet är generellt sett svårdaterat. Detta beror på att träden har vuxit snabbt och att de är avverkade i unga år. Trädens egenålder överskrider sannolikt antalet noterade årsringar med högst något tiotal år (undantag kan finnas, till exempel prov 69). Det dendrokronologiska materialet kan ofta se ut så här i områden och tidsområden där mänskliga markutnyttjandet är stort. Man har sannolikt haft en virkesbrist.

### **Beskrivning av tabellen ovan**

”Dendroidentitetsnummer”, är en unik identitet för varje prov hanterade på laboratoriet.

”Antal år”, årsringar som är analyserade i vissa fall har det inte varit möjligt att mäta årsringsbredden, då har årsringarna räknats, vilket har markerats med ”+n”.

I samma kolumn förekommer någon gång noteringen ”ew” eller ”lw” dessa termer härrör från engelskans early wood (vårved) och late wood (sommarved) och beskriver graden av den yngsta/sista årsringens utveckling. Detta indikerar att virket är avverkat på sommaren.

”splint, vankant, bark” indikerar hur många årsringar som saknas i provet. Förutsatt att provet går att datera och man har vankant eller bark i provet så får man en årsexakt datering (extrema undantag finns). ”nära vankant” uppges när det finns indikationer om detta, till exempel i fältanteckningar eller om en sågskiva följer en naturlig kurvatur i rundvirket. Om vankant (den rundade avslutningen av virket där barken har försvunnit) saknas och splinten syns kan man beräkna fällningsåret med hjälp av splintstatistiken för olika trädslag och förhållanden. Vanligtvis används  $17 \pm 7$  år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på  $\pm 20$  år. Saknas splinten (”ej sp”) anges en så kallad ”efterdatering” (*terminus post quem*). Virket får då en äldsta möjliga datering. Teoretiskt kan virket vara hur ungt som helst men mer troligt handlar det om upptill några tiotal år senare avverkning än angivna efterdatering. Detta diskuteras vanligtvis i rapporten. Anges  $sp=0$  menas splinten observeras utanför ytterst/yngsta årsring men årsringen är inte inmätt eftersom den inte är komplett.

”Datering av yttersta årsring i provet”, är alltid årsexakt vid en datering. Om provet inte kan korsdateras med en daterad dendrokronologisk serie anges ”ej datering”. Detta uppträder oftast vid ett litet årsringsantal (unga/snabbvuxna/kraftigt nedbrutna träd), udda trädslag (i Sverige är ek och tall bäst), för få prover från den undersökta konstruktionen, störd tillväxt etc.

”Beräknat fällningsår” här görs en beräkning utifrån dateringen av den yttersta årsringen i provet och hur många årsringar som beräknas saknas i provet. Felmarginalen som anges täcker mer än 95 procent av provena. Finns barken eller vankanten kvar på provet ges dateringen påföljande vinterhalvår om inga andra noteringar har gjorts. Vinterhalvåret avser trädets viloperiod så att ingen årsringsbildning sker i stamvirket, viloperioden påbörjas normalt i augusti och pågår till maj söder om Norrlandsgränsen (ungefär Dalälven). Stamvirkets viloperiod blir succesivt längre mot fjällens trädgräns.

---

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, Fax +46-46-2224830 e-mail: [Hans.Linderson@geol.lu.se](mailto:Hans.Linderson@geol.lu.se)

---

**Analyskostnad:**

**Vi diskuterar alternativ kostnadsbild före 1 december 2016, annars gäller nedanstående.**

Objektskostnad	4000:-
Provkostnad dendro (11 * 900.-)	9900:-

**Belopp att betala (exklusive moms): (13900:-)**

Faktura framställs senare av Lunds Universitet.

Mätresultaten kommer att bevaras på laboratoriet och utnyttjas i universitetets forskning.

Proverna kommer att ingå i RAÄ's arkiv och förvaltas av laboratoriet

Med hälsning och önskan om fortsatt samarbete

---

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare

Lunds Universitet

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund

E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se

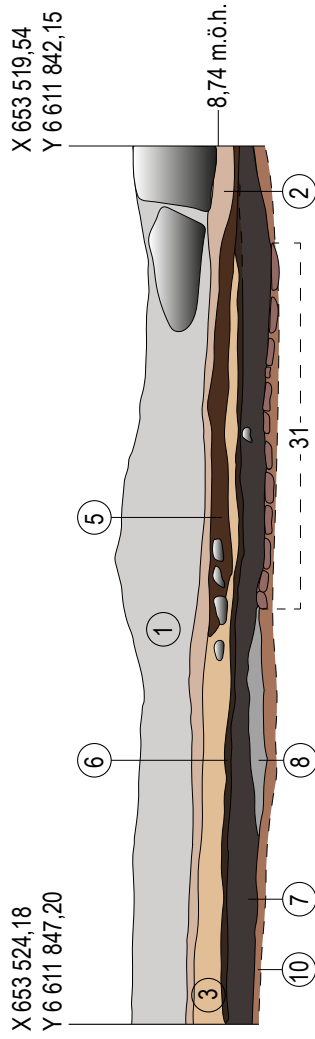
Tel: 046-2227891







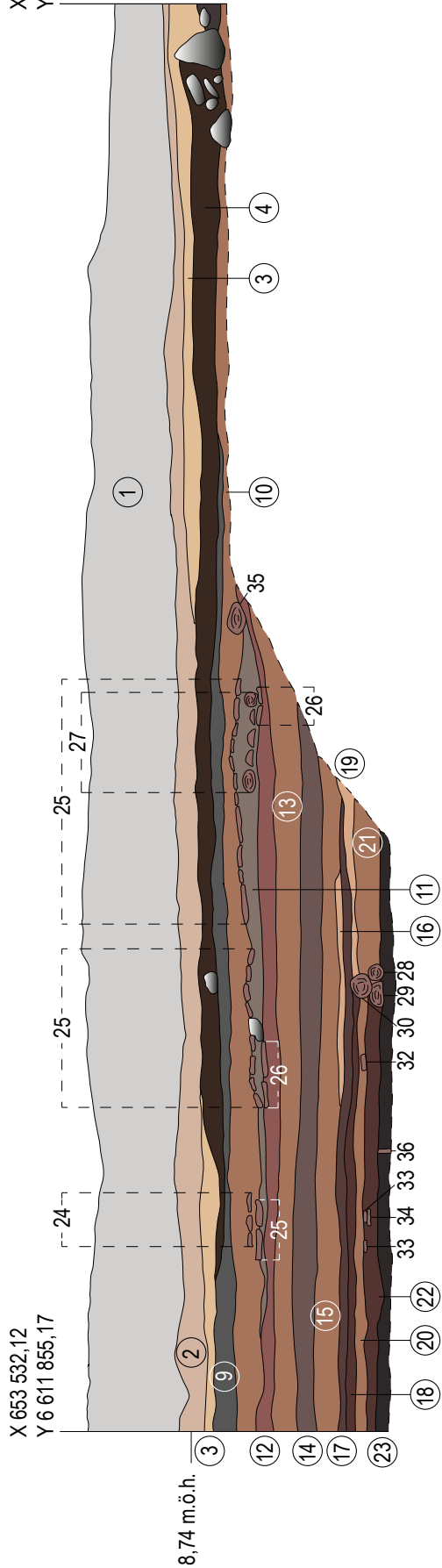
# BILAGA 8. SEKTIONS-RITNINGAR



① Stengrund	⑦ Lager 44	⑬ Lager 104	⑲ Lager 129	25 Konstruktion 58	31 Konstruktion 40
② Bärlager/sättsand	⑧ Lager 45	⑭ Lager 106	⑳ Lager 135	26 Konstruktion 69	32 Konstruktion 149
③ Lager 34	⑨ Lager 46	⑮ Lager 112	㉑ Lager 140	27 Konstruktion 68	33 Konstruktion 162
④ Lager 35	⑩ Lager 49	⑯ Lager 113	㉒ Lager 141	28 Konstruktion 146	34 Konstruktion 163
⑤ Bränd plank	⑪ Lager 63	⑰ Lager 120	㉓ Lager 158	29 Konstruktion 154	35 Konstruktion 59
⑥ Lager 36	⑫ Lager 77	⑱ Lager 123	24 Konstruktion 55	30 Konstruktion 122	36 Stör 160

1m  
Skala 1:50

X 653 524,18  
Y 6 611 847,20



8,74 m.o.h.

X 653 532,12  
Y 6 611 855,17

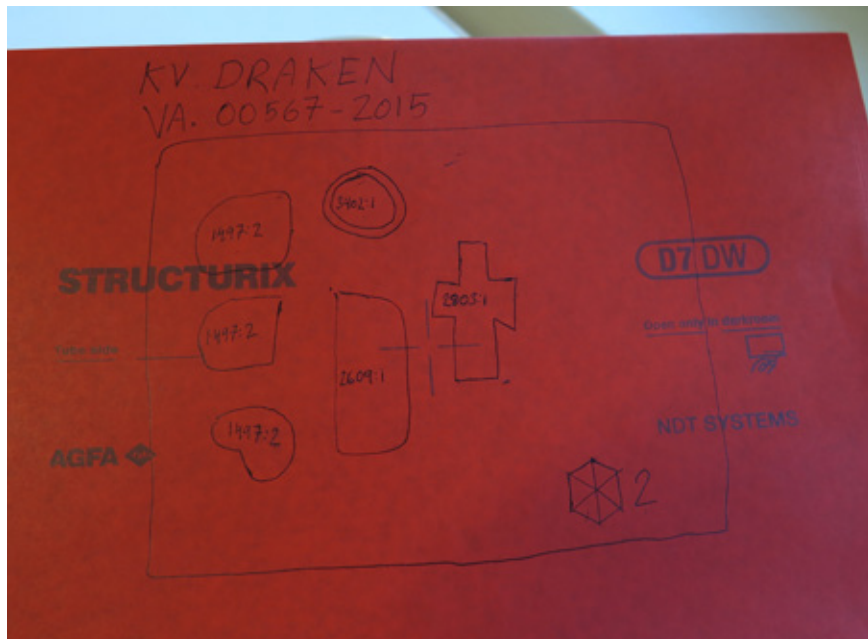
- ① Stengrund
- ② Bärlager/sått sand
- ③ Lager 34
- ④ Lager 35
- ⑤ Bränd plank
- ⑥ Lager 36
- ⑦ Lager 44
- ⑧ Lager 45
- ⑨ Lager 46
- ⑩ Lager 49
- ⑪ Lager 63
- ⑫ Lager 77
- ⑬ Lager 104
- ⑭ Lager 106
- ⑮ Lager 112
- ⑯ Lager 113
- ⑰ Lager 120
- ⑱ Lager 123
- ⑲ Lager 129
- ⑳ Lager 135
- ㉑ Lager 140
- ㉒ Lager 141
- ㉓ Lager 158
- ㉔ Konstruktion 55
- ㉕ Lager 29
- ㉖ Lager 30
- ㉗ Lager 32
- ㉘ Lager 33
- ㉙ Lager 34
- ㉚ Lager 36
- ㉛ Lager 38
- ㉜ Lager 39
- ㉝ Lager 40
- ㉞ Lager 41
- ㉟ Lager 42
- ㊱ Lager 43
- ㊲ Lager 44
- ㊳ Lager 45
- ㊴ Lager 46
- ㊵ Lager 47
- ㊶ Lager 48
- ㊷ Lager 49
- ㊸ Lager 50
- ㊹ Lager 51
- ㊺ Lager 52
- ㊻ Lager 53
- ㊼ Lager 54
- ㊽ Lager 55
- ㊾ Lager 56
- ㊿ Lager 57
- 1 Konstruktion 40
- 2 Konstruktion 149
- 3 Konstruktion 162
- 4 Konstruktion 163
- 5 Konstruktion 59
- 6 Stör 160
- 7 Lager 44
- 8 Lager 45
- 9 Lager 46
- 10 Lager 49
- 11 Lager 63
- 12 Lager 77
- 13 Lager 104
- 14 Lager 106
- 15 Lager 112
- 16 Lager 113
- 17 Lager 120
- 18 Lager 123
- 19 Lager 129
- 20 Lager 135
- 21 Lager 140
- 22 Lager 141
- 23 Lager 158
- 24 Konstruktion 55
- 25 Lager 29
- 26 Lager 30
- 27 Lager 32
- 28 Lager 33
- 29 Lager 34
- 30 Lager 36
- 31 Lager 38
- 32 Lager 39
- 33 Lager 40
- 34 Lager 41
- 35 Lager 42
- 36 Lager 43
- 37 Lager 44
- 38 Lager 45
- 39 Lager 46
- 40 Lager 47
- 41 Lager 48
- 42 Lager 49
- 43 Lager 50
- 44 Lager 51
- 45 Lager 52
- 46 Lager 53
- 47 Lager 54
- 48 Lager 55
- 49 Lager 56
- 50 Lager 57
- 51 Lager 58
- 52 Lager 59
- 53 Lager 60
- 54 Lager 61
- 55 Lager 62
- 56 Lager 63
- 57 Lager 64
- 58 Lager 65
- 59 Lager 66
- 60 Lager 67
- 61 Lager 68
- 62 Lager 69
- 63 Lager 70
- 64 Lager 71
- 65 Lager 72
- 66 Lager 73
- 67 Lager 74
- 68 Lager 75
- 69 Lager 76
- 70 Lager 77
- 71 Lager 78
- 72 Lager 79
- 73 Lager 80
- 74 Lager 81
- 75 Lager 82
- 76 Lager 83
- 77 Lager 84
- 78 Lager 85
- 79 Lager 86
- 80 Lager 87
- 81 Lager 88
- 82 Lager 89
- 83 Lager 90
- 84 Lager 91
- 85 Lager 92
- 86 Lager 93
- 87 Lager 94
- 88 Lager 95
- 89 Lager 96
- 90 Lager 97
- 91 Lager 98
- 92 Lager 99
- 93 Lager 100
- 94 Lager 101
- 95 Lager 102
- 96 Lager 103
- 97 Lager 104
- 98 Lager 105
- 99 Lager 106
- 100 Lager 107
- 101 Lager 108
- 102 Lager 109
- 103 Lager 110
- 104 Lager 111
- 105 Lager 112
- 106 Lager 113
- 107 Lager 114
- 108 Lager 115
- 109 Lager 116
- 110 Lager 117
- 111 Lager 118
- 112 Lager 119
- 113 Lager 120
- 114 Lager 121
- 115 Lager 122
- 116 Lager 123
- 117 Lager 124
- 118 Lager 125
- 119 Lager 126
- 120 Lager 127
- 121 Lager 128
- 122 Lager 129
- 123 Lager 130
- 124 Lager 131
- 125 Lager 132
- 126 Lager 133
- 127 Lager 134
- 128 Lager 135
- 129 Lager 136
- 130 Lager 137
- 131 Lager 138
- 132 Lager 139
- 133 Lager 140
- 134 Lager 141
- 135 Lager 142
- 136 Lager 143
- 137 Lager 144
- 138 Lager 145
- 139 Lager 146
- 140 Lager 147
- 141 Lager 148
- 142 Lager 149
- 143 Lager 150
- 144 Lager 151
- 145 Lager 152
- 146 Lager 153
- 147 Lager 154
- 148 Lager 155
- 149 Lager 156
- 150 Lager 157
- 151 Lager 158
- 152 Lager 159
- 153 Lager 160
- 154 Lager 161
- 155 Lager 162
- 156 Lager 163
- 157 Lager 164
- 158 Lager 165
- 159 Lager 166
- 160 Lager 167
- 161 Lager 168
- 162 Lager 169
- 163 Lager 170
- 164 Lager 171
- 165 Lager 172
- 166 Lager 173
- 167 Lager 174
- 168 Lager 175
- 169 Lager 176
- 170 Lager 177
- 171 Lager 178
- 172 Lager 179
- 173 Lager 180
- 174 Lager 181
- 175 Lager 182
- 176 Lager 183
- 177 Lager 184
- 178 Lager 185
- 179 Lager 186
- 180 Lager 187
- 181 Lager 188
- 182 Lager 189
- 183 Lager 190
- 184 Lager 191
- 185 Lager 192
- 186 Lager 193
- 187 Lager 194
- 188 Lager 195
- 189 Lager 196
- 190 Lager 197
- 191 Lager 198
- 192 Lager 199
- 193 Lager 200

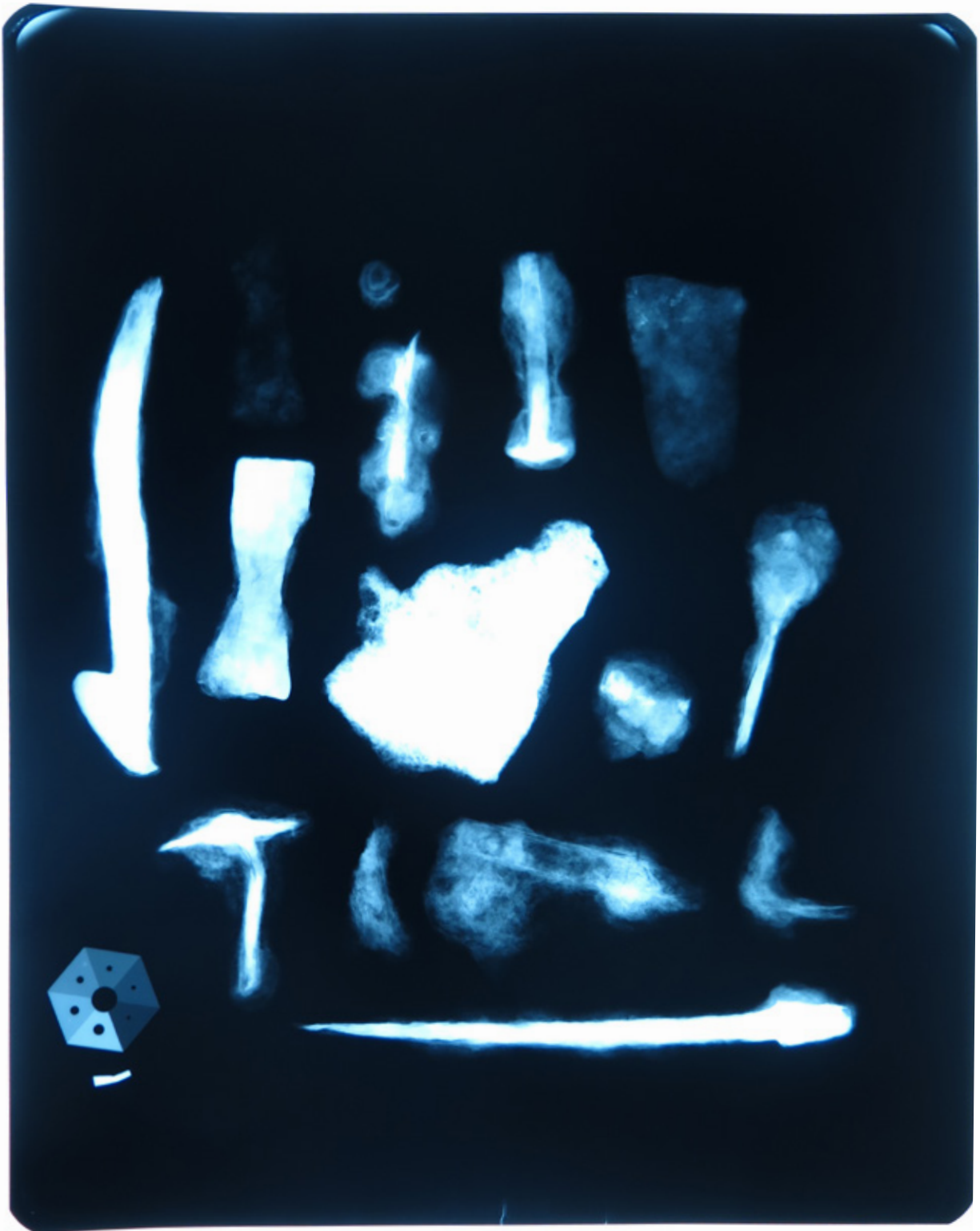
1m  
Skala 1:50

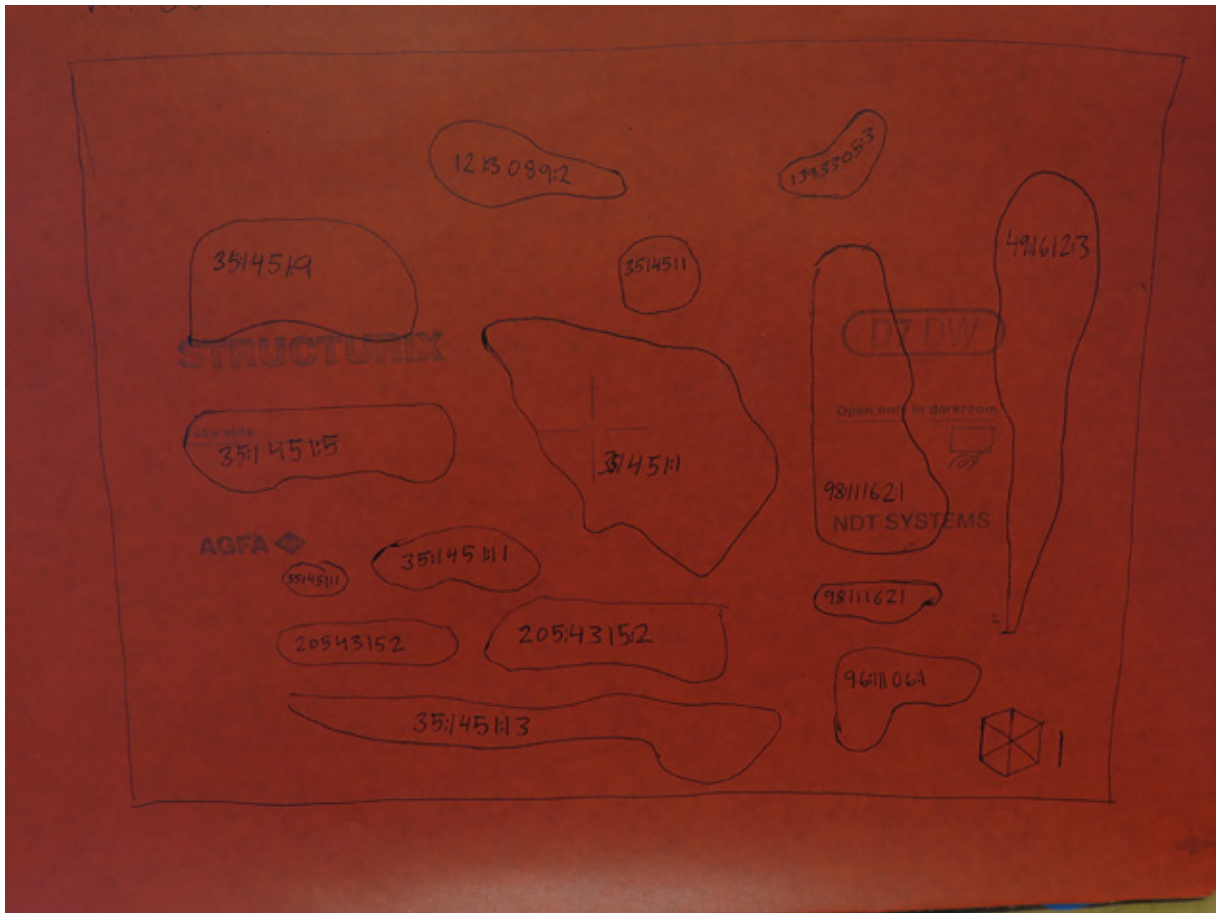


# BILAGA 9. RÖNTGENBILDER

STUDIO VÄSTSVENSK KONSERVERING









Arkeologikonsult    Tel 08-590 840 41  
Optimusvägen 14    info@arkeologikonsult.se  
194 34 Upplands Väsby    www.arkeologikonsult.se