

# KVARTERET SKEPPAREN

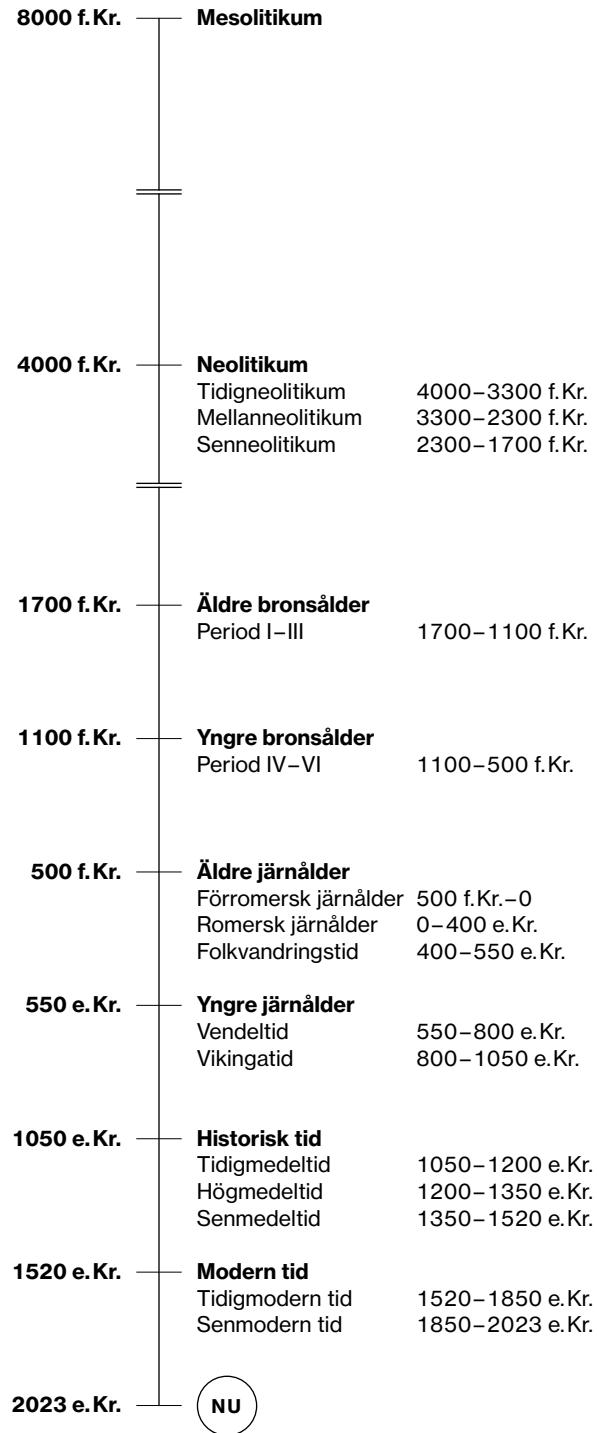
Bebyggelse, odling och avfallshantering  
i det tidigmoderna Norrköping

## Arkeologisk undersökning

Fornlämning L2009:7173, stadslager  
Skepparen 3 samt Saltängen 1:12, 1:13 och 1:14  
Norrköpings stad  
Norrköpings kommun  
Östergötlands län  
Östergötland

*Av* FREDRIC WIRBRAND

ARKEOLOGISK  
PERIODINDELNING  
FRÅN  
STENÅLDER  
TILL  
NUTID



# Kvarteret Skepparen

*Bebyggelse, odling och avfallshantering  
i det tidigmoderna Norrköping*

Arkeologisk undersökning

Fornlämning L2009:7173, stadslager  
Skepparen 3 samt Saltängen 1:12, 1:13 och 1:14  
Norrköpings stad  
Norrköpings kommun  
Östergötlands län  
Östergötland

*Av* FREDRIC WIRBRAND



Denna rapport har framställts av ett företag  
vars miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001  
av Svensk Certifiering Norden AB

STIFTELSEN KULTURMILJÖVÅRD  
PILGATAN 8 D  
721 30 VÄSTERÅS

Tel: 021-80 62 80  
E-post: [info@kmmmd.se](mailto:info@kmmmd.se)

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2023

Samtliga foton av Fredric Wirbrand där inget annat anges.

OMSLAG  
*Stenläggning 1234.*

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

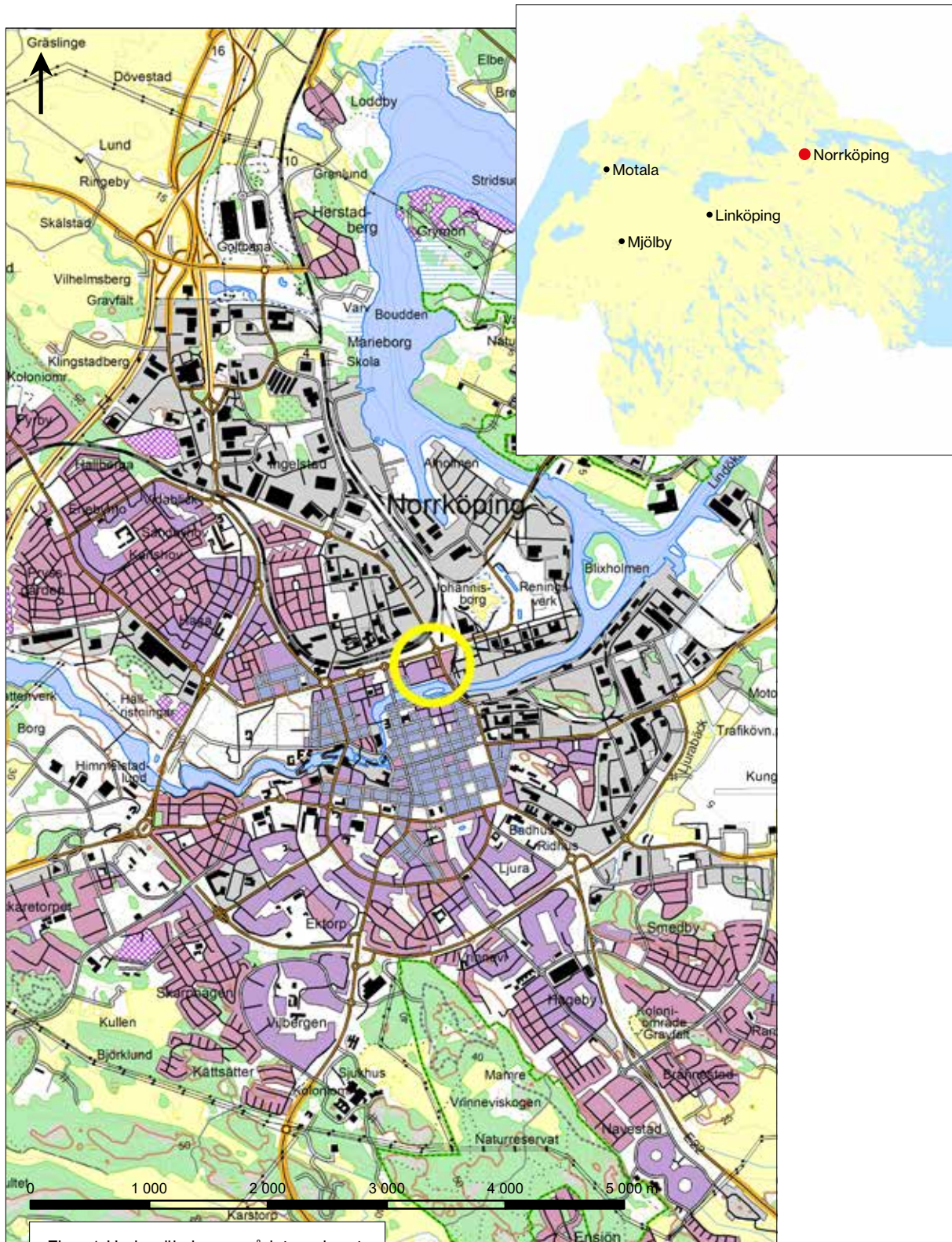
Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.  
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande 828988 och 850434.

ISBN 978-91-8041-140-0

## INNEHÅLL

---

Sammanfattning . . . . .	5
Inledning. . . . .	6
Topografi och fornlämningsmiljö . . . . .	7
Historisk bakgrund . . . . .	7
Tidigare undersökningar . . . . .	8
Syfte och målsättning . . . . .	12
Metod och genomförande . . . . .	13
Dokumentation . . . . .	14
Analyser . . . . .	14
Förmedling . . . . .	15
Undersökningsresultat . . . . .	16
Störningar och bebyggelse efter 1850 . . . . .	16
Historisk bebyggelse . . . . .	18
Odlingslager . . . . .	24
Nedgrävningar i undergrunden . . . . .	27
Analyser . . . . .	32
Fynd . . . . .	34
Tolkning . . . . .	39
1600–1650 . . . . .	39
1650–1850 . . . . .	40
1850– . . . . .	41
Jämförelse med kvarteret Spinnhuset . . . . .	41
Utvärdering . . . . .	42
Vetenskaplig fördjupning. . . . .	43
Fyra tomter i Norrköpings utkant . . . . .	43
Populärvetenskaplig sammanfattning. . . . .	48
Referenser . . . . .	50
Tekniska och administrativa uppgifter . . . . .	52
Bilagor . . . . .	53
Bilaga 1. Schakttabell . . . . .	53
Bilaga 2. Kontexttabell . . . . .	54
Bilaga 3. Fyndtabell. . . . .	65
Bilaga 4. Profilritningar . . . . .	77
Bilaga 5. Vedartsanalys . . . . .	79
Bilaga 6. <sup>14</sup> C-analys . . . . .	81
Bilaga 7. Makrofossilanalys . . . . .	85
Bilaga 8. Dendrokronologisk analys . . . . .	89
Bilaga 9. Osteologisk analys. . . . .	91
Bilaga 10. Keramikanalys . . . . .	105
Bilaga 11. Konserveringsrapport . . . . .	121



Figur 1. Undersökningsområdet markerat med en gul ring. Utdrag ur Terrängkartan. Skala 1:50 000.

# Sammanfattning

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) utförde en arkeologisk undersökning i kvarteret Skepparen i Norrköping under maj–juni 2022. Undersökningen föregicks av en förundersökning från 2013 som visat att det fanns bebyggelse från huvudsakligen 1800-talet, samt odlingslager från 1700-talet, i kvarteret.

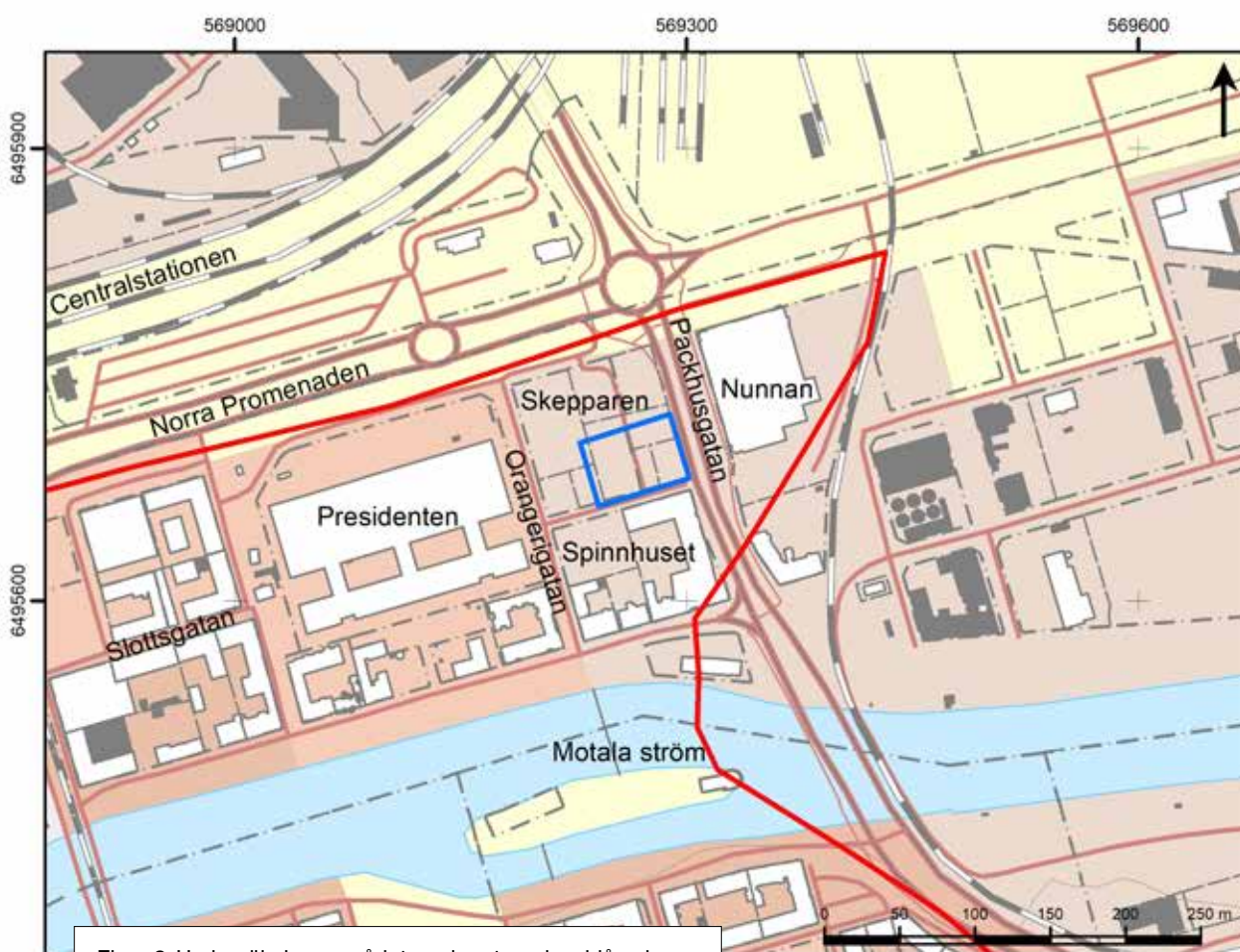
En yta på cirka 2 700 m<sup>2</sup> i sydöstra delen av kvarteret undersöktes. Stora delar av ytan visade sig vara störd efter bebyggelse från slutet på 1800-talet och 1900-talet, framför allt längs kvarterets kanter. Lämningar efter tre äldre hus framkom dock precis norr om husen som stått utmed Slottsgatan. I ett av husen påträffades ett lagt trägol. Två av byggnaderna kunde dateras till 1600-tales första hälft och det får anses vara sannolikt att även den tredje har en liknande datering.

I norra delen av undersökningsområdet fanns ett mycket utbrett, som mest 0,5 meter tjockt, odlingslager som tolkades ha brukats från 1600-talet fram till 1800-talets mitt. Under odlingslagret fanns ett stort antal nedgrävningar i undergrunden, där de flesta bedömdes vara avfallsgropar men även en brunn, några diken och flera stolphål påträffades.

Ett fyndmaterial på knappt 57 kg framkom, och bestod mestadels av typiska tidigmoderna stadsfynd så som keramik, djurben, glas, kritpipor och järnföremål.

# Inledning

Under perioden 9 maj–3 juni 2022 utförde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk undersökning i sydöstra delen av kvarteret Skepparen i Norrköping (fastigheterna Skepparen 3 samt Saltängen 1:12, 1:13 och 1:14). Området låg i utkanten av fornlämningen L2009:7173, Norrköpings stadslager (figur 2). Anledningen till undersökningen var att Norrköpings kommun planerar att uppföra byggnad för en ny tingsrätt samt bostäder i kvarteret, som vid undersökningstillfället helt upptogs av en parkeringsplats. Undersökningen byggde vidare på en förundersökning från 2013, som hade visat att det fanns odlingslager och bebyggelseämningar från framför allt 1700- och 1800-talet i kvarteret. Beslut om undersökning fattades av Länsstyrelsen i Östergötlands län (dnr 431-14265-2021, beslutsdatum 2022-03-23). KM:s projektledare för undersökningen var Fredric Wirbrand som även har författat denna rapport.



Figur 2. Undersökningsområdet markerat med en blå polygon med omkringliggande kvarter och gator. Den röda linjen visar gränsen för fornlämning L2009:7173, Norrköpings historiska stadslager. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:5 000.



Figur 3. Översikt över undersökningsområdet. Foto Jeremy Hobbs från öster.



## Topografi och fornlämningsmiljö

Undersökningsområdet låg i sydöstra delen av kvarteret Skepparen. Östra halvan av kvarteret utgjordes vid undersökningstillfället av en delvis grusad och delvis asfalterad parkeringsplats (figur 3), medan västra halvan utgjordes av en byggarbetsplats där Norrköpings nya tingsrätt höll på att uppföras. Undersökningsområdet gränsade i öster till Packhusgatan och i söder till Slottsgatan. Området ligger 4–5 meter över havet.

## Historisk bakgrund

Undersökningsområdet låg i stadsdelen Saltängen som började bebyggas under första halvan av 1600-talet i ett tidigare sankt område norr om staden som mest använts till bete och slätter (figur 4). Tanken med den nya stadsdelen, som kallades ”Nya staden”, var att förmögna personer skulle flytta dit. Detta verkar ha lyckats och exempelvis industrimagnaten Louis de Geer byggde 1627 ett stort palats i nuvarande kvarteren Gubben och Stenhuset, cirka 130 meter sydväst om det aktuella undersökningsområdet.

Stadens norra gräns kom från andra halvan av 1600-talet att löpa längs med det som idag är Norra Promenaden. Kvarteret Skepparen utgjorde från början östligaste delen av det stora kvarteret Saltängen som låg intill en stor del av stadsplankets sträckning i norr (figur 5). Norrköping fortsatte inte expandera norrut förrän under andra halvan av 1800-talet. Vid den tiden hade stadsdelen Saltängen förslummats och präglades av utbredd trångboddhet och fattigdom. Denna miljö har beskrivits av författare som Albert Engström och Moa Martinson. Norra Promenaden anlades i etapper mellan 1858 och 1899 (Kristensson 2016:36). I samband med detta anlades även Orangerigatan vilket gjorde att Skepparen blev en egen enhet, men kvarteret fortsatte kallas Saltängen (figur 6–7). Först 1958 fick kvarteret Skepparen sitt nuvarande namn efter ett beslut i drätselkammaren (Kristensson 2018:40).

En karta från 1728 visar att kvarteret var indelat i långsmala tomter som löpte i nord-sydlig riktning (figur 8). Åtminstone fyra av dessa tycks ha legat inom det aktuella undersökningsområdet. Husen låg i söder längs med Slottsgatan, medan norra delen av tomterna utgjordes av trädgårdsodlingar.

Den första kartan som visar enskilda byggnader i Norrköping är från 1804, och då verkar undersökningsområdet ha varit bebyggt med typiska stadsgårdshus av mindre storlek. Under andra halvan av 1800-talet blev kvarteret mer tättbebyggt, och större hus uppfördes framför allt längs kvarterets kanter. Vid mitten av 1900-talet var kvarteret främst bebyggt med verkstäder och industrilokaler (figur 9). I början av 1970-talet revs de sista byggnaderna i kvarteret och sedan dess har det använts som parkeringsplats.

## Tidigare undersökningar

### Förundersökningen

Den aktuella undersökningen föregicks av en förundersökning från 2013, som är den enda undersökning som tidigare utförts i kvarteret Skepparen. Projektet inleddes med en kartstudie och en georadarundersökning, och avslutades med att 17 provschakt grävdes inom kvarteret. Kartstudien fokuserade på kvarterets utbredning, tomtindelning och bebyggelse från 1600-talet och framåt. Georadarundersökningen indikerade att det fanns grundmurar efter en större byggnad längs västra kanten av kvarteret, men i östra delen av kvarteret var bilden mer otydlig.

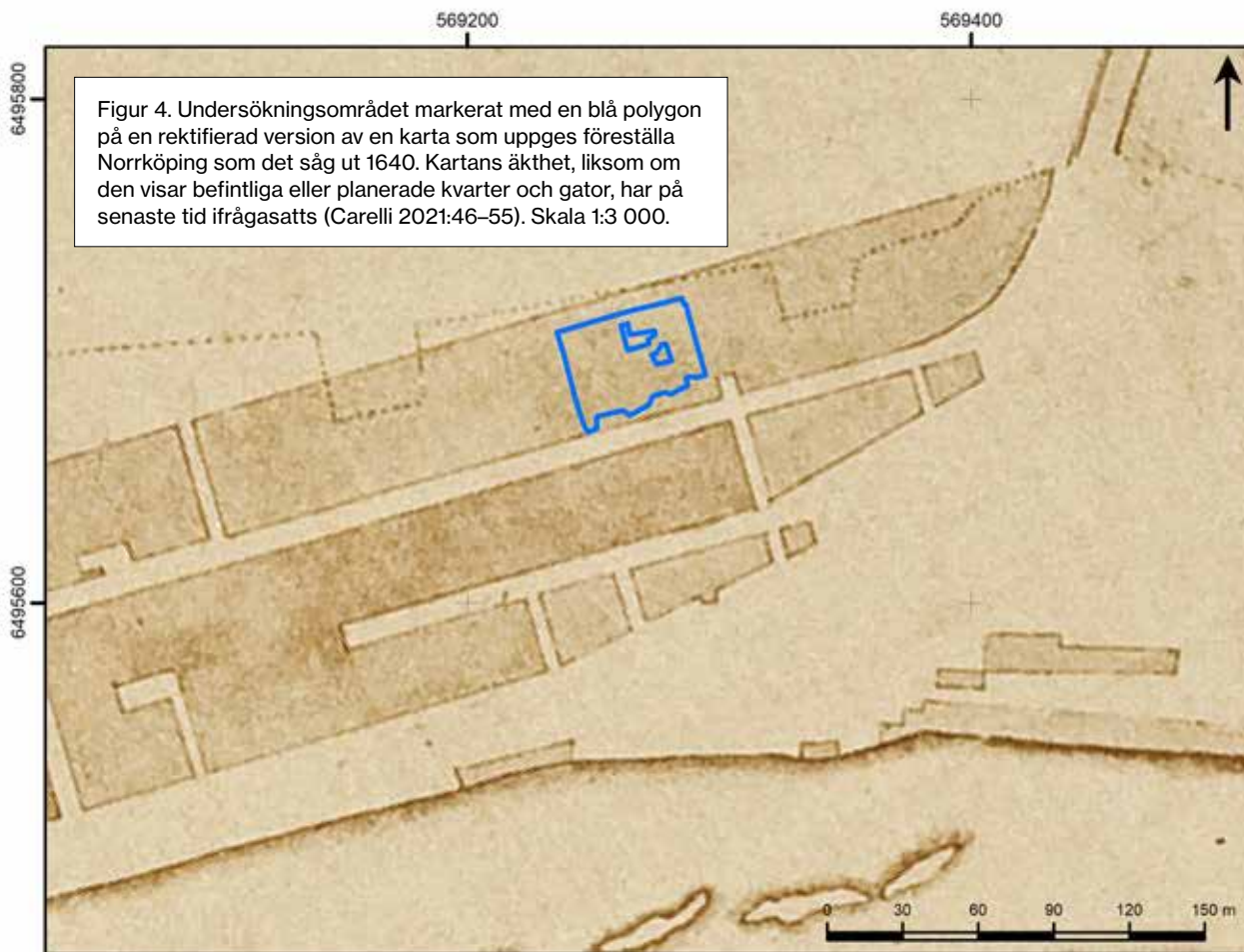
När schakten grävdes visade det sig att ett stort område i norra delen var kraftigt förorenat efter den industriverksamhet som ägt rum på platsen fram till 1970-talet, och efter ett beslut från Länsstyrelsen undantogs detta område från förundersökningen. Stora delar av den övriga ytan verkade vara störd efter 1900-talets markingrepp, och de bebyggelse lämningar som påträffades bedömdes vara från 1800-talet eller yngre. Dessa byggprojekt tolkades ha uttraderat spåren efter äldre bebyggelse. De äldsta lämningarna som framkom var odlingslager från 1700-talet.

I sydöstra delen av kvarteret påträffades flera ostörda områden med bevarade lämningar, varför den nu aktuella undersökningen har förlagts till denna yta. Här påträffades bland annat ett trägolv, odlingslager och nedgrävningar (Heimer & Svensson Hennius 2013).

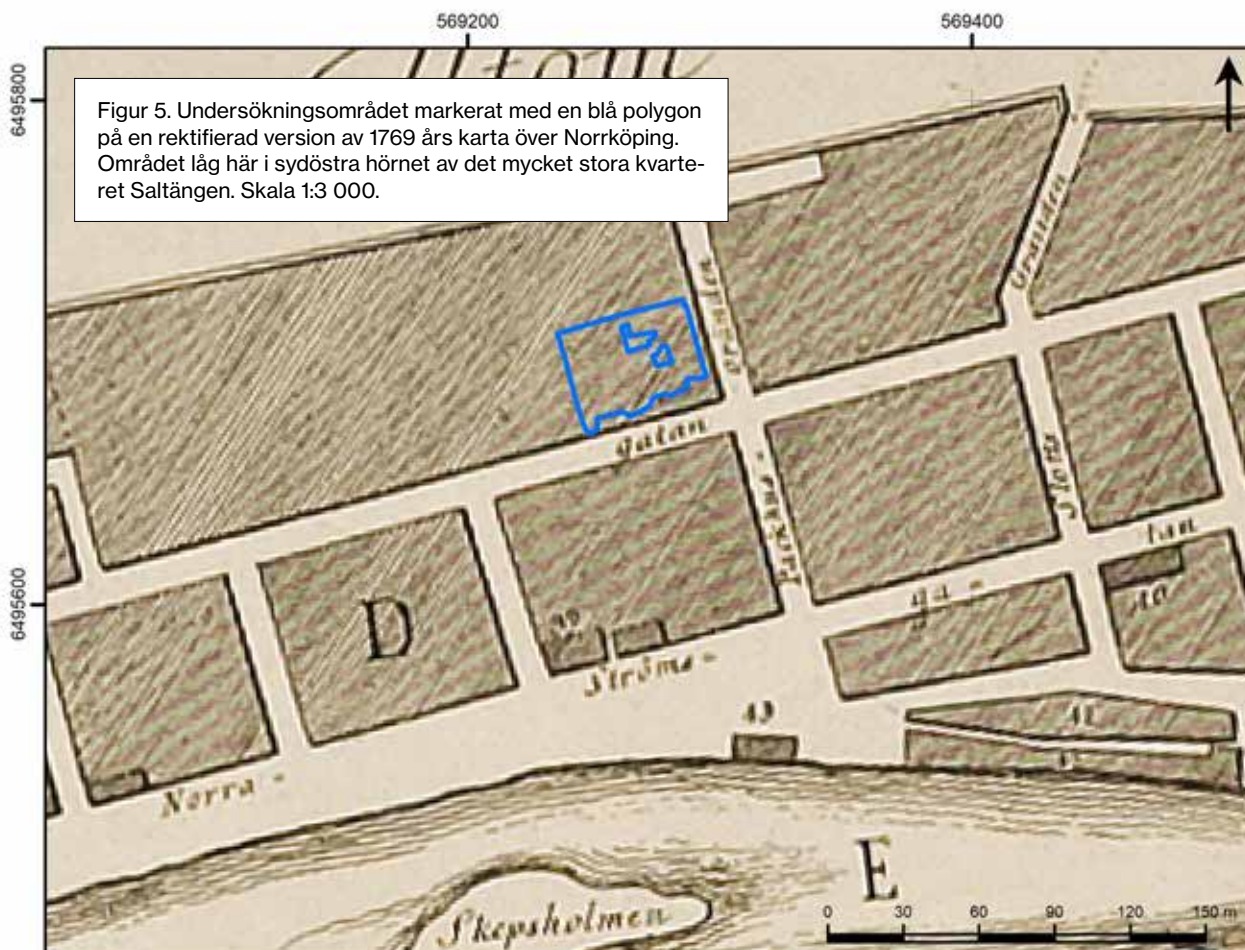
### Andra undersökningar i närområdet

Kvarteret Spinnhuset söder om Skepparen har varit föremål för omfattande arkeologiska undersökningar. I östra delen av kvarteret utfördes en förundersökning 2011 med efterföljande slutundersökning 2014, och i västra delen utfördes en förundersökning 2012 med efterföljande slutundersökning 2016. Där påträffades bebyggelse lämningar från främst 1600- och 1700-talet, samt spår efter järnsmide, pälshantering, tobaksodling, sockerproduktion och träarbete. En analys av keramikmaterialet visade att en ovanligt stor andel var importerat från Nederländerna, varför en stor del av befolkningen i kvarteret under 1600-talet tolkades vara holländare. En stor del av keramiken utgjordes av sockertoppsformar och andra kärl som använts till sockerproduktion, då ett sockerbruk vid namn Planeten låg i södra delen av kvarteret och var verksamt 1742–1856 (Carlsson 2012; Lindeberg 2012, 2021).

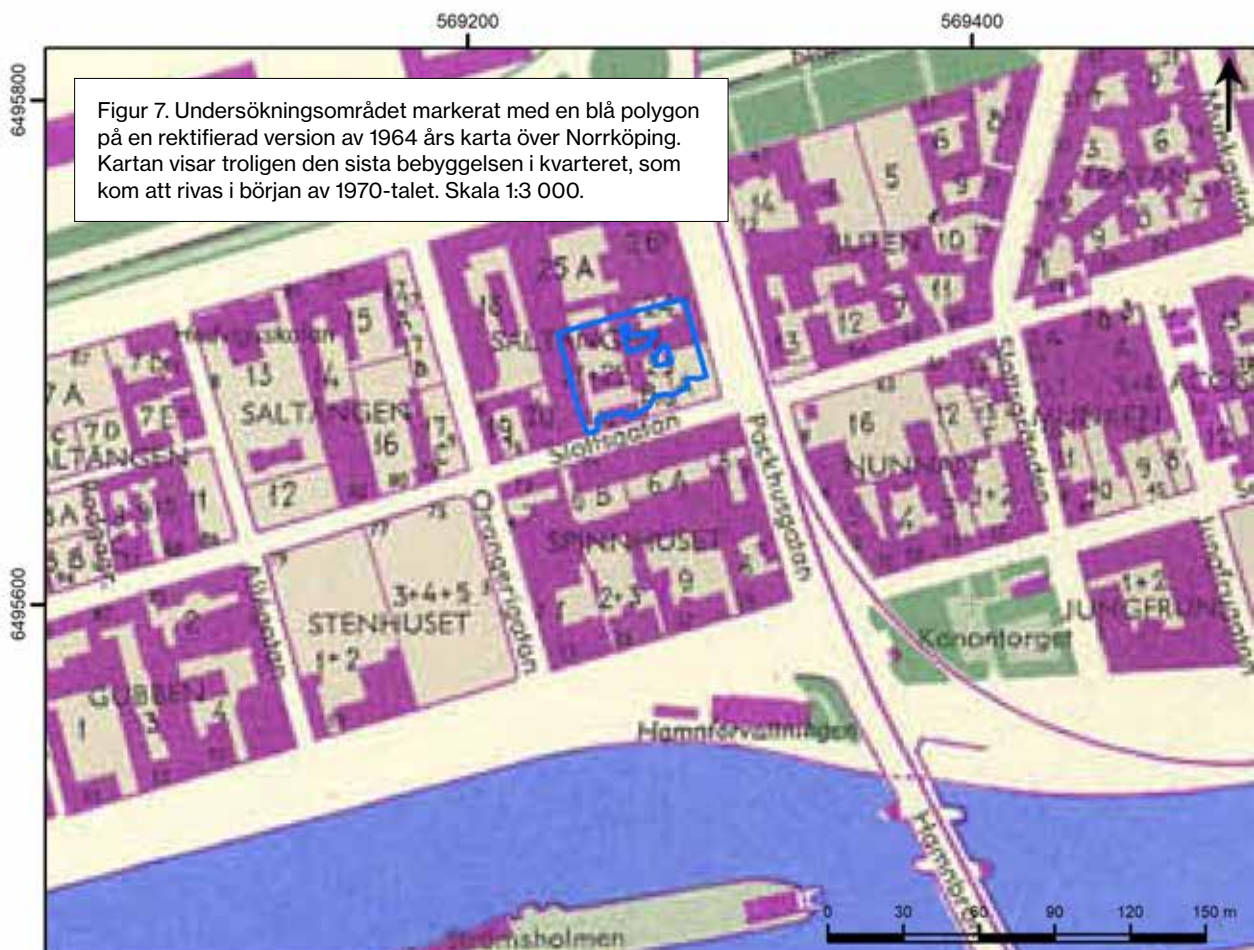
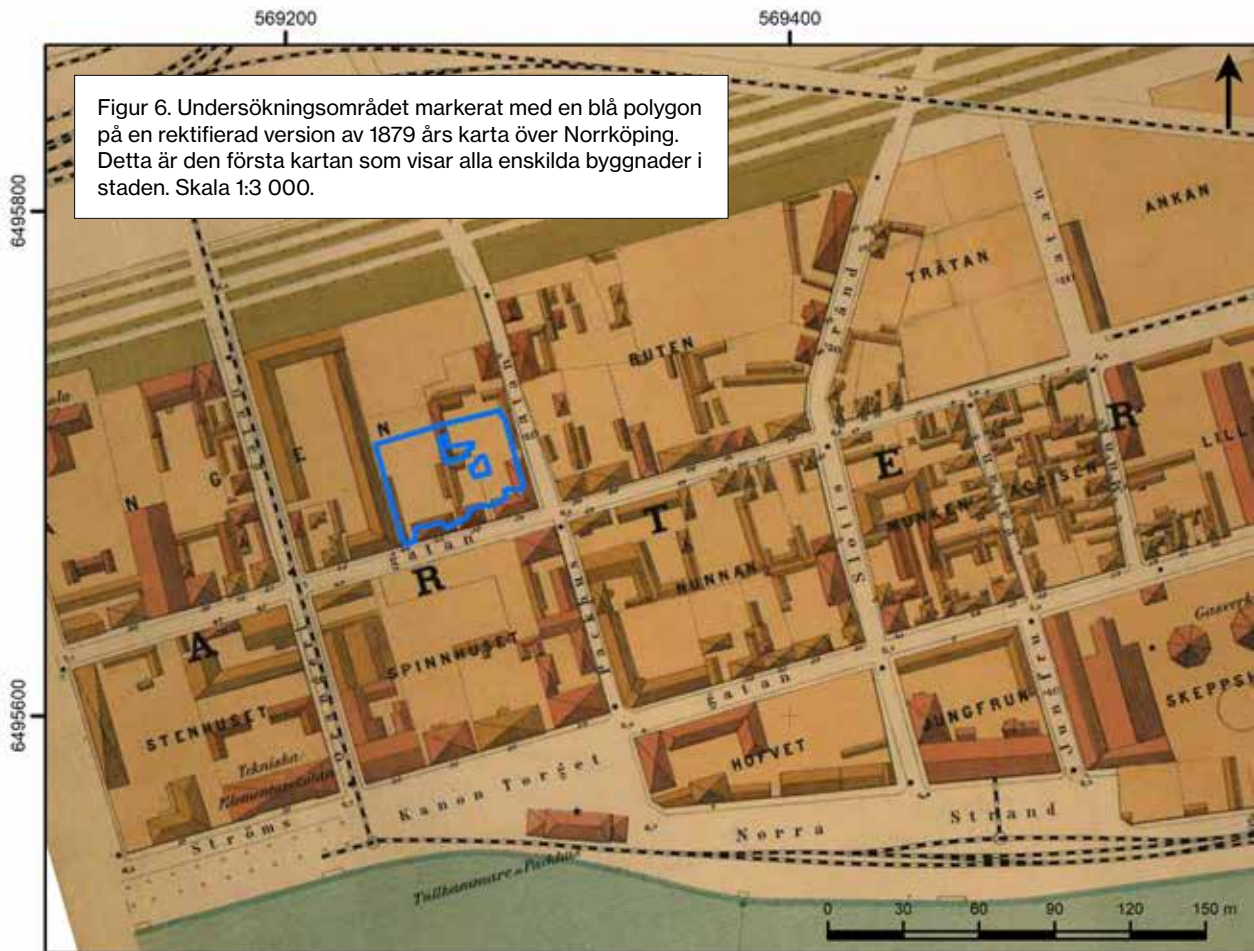
Hösten 2018 utfördes en schaktningsövervakning när fiberkabel grävdes ner i delar av Skepparegatan, Packhusgatan och Norra Promenaden. Schaktet löpte förbi det aktuella undersökningsområdet på östra sidan av Packhusgatan. Det var cirka 0,4 meter brett och djupt, och endast sentida utfyllnadsmassor av sand framkom (Hedvall 2019).



Figur 4. Undersökningsområdet markerat med en blå polygon på en rektifierad version av en karta som uppges föreställa Norrköping som det såg ut 1640. Kartans äkthet, liksom om den visar befintliga eller planerade kvarter och gator, har på senaste tid ifrågasatts (Carelli 2021:46–55). Skala 1:3 000.



Figur 5. Undersökningsområdet markerat med en blå polygon på en rektifierad version av 1769 års karta över Norrköping. Området låg här i sydöstra hörnet av det mycket stora kvarteret Saltängen. Skala 1:3 000.





Under 2020 grävdes utredningsschakt i norra delen av Inre hamnen-området öster om Packhusgatan, eftersom Norrköpings kommun planerar att göra om stadsdelen till ett bostadsområde. Flera schakt förlades till kvarteret Nunnan. Där påträffades lämningar efter odlingslager, husgrunder och avfallsgropar som utifrån fynden kunde dateras till 1600- och 1700-talet (Sitbéus m.fl. 2020).

Sommaren 2022 utfördes en mindre schaktningsövervakning i Norra Promenaden precis norr om kvarteret Skepparen, då nya vattenledningar skulle anläggas. Det mesta i gatan visade sig vara stört efter moderna ledningsschakt, men ett område med bevarade lager kunde undersökas. Där fanns en mindre lagerföljd med ett odlingslager överst. Det innehöll spår av koks och stenkol och tolkades därför ha använts in på 1800-talet. Under fanns ett träflislager som sannolikt utgjorde en tidigare markyta, troligen från 1700-talet, och i botten påträffades ett lager som tolkades vara påfört som ett utjämningslager (Wirbrand 2022a).

## Syfte och målsättning

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att dokumentera fornlämningen, tillvarata fornyfynd, rapportera och förmedla resultaten för att skapa kunskap med relevans för myndigheter, forskning och allmänhet.

Länsstyrelsen förslög också ett antal fördjupningsområden för undersökningen:

- Att finna ytterligare strukturer inom denna bebyggelse eller gårdsmiljö och få fram olika typer av daterande material.
- Att hitta ett samband mellan odlingsspåren och bebyggelsen.
- Att jämföra lämningarna med omkringliggande samtida bebyggelse och/eller aktiviteter i den här delen av staden.
- Att eventuellt klargöra om stadsplanen från 1640 visar en planerad eller befintlig stadsdel i området.

Dessa fördjupningsområden diskuteras mer ingående i rapportens tolkningskapitel. Länsstyrelsen erbjöd dock undersökaren att även föreslå egna fördjupningsområden. I denna rapportens vetenskapliga fördjupningskapitel analyseras därför de fyra tomter som under historisk tid har upptagit undersökningsområdet utifrån bebyggelse, verksamheter och ekonomi.

## Metod och genomförande

Undersökningsområdet var cirka 2 700 m<sup>2</sup> stort. Av detta har cirka 1 800 m<sup>2</sup> undersökts. De undantagna ytorna utgjordes av trottoaren utmed Packhusgatan i öster och Slottsgatan i söder, samt några ytor störda av 1900-talets bebyggelse mitt i undersökningsområdet samt längs med södra och västra kanterna (figur 10). Den uppgrävda ytan var cirka 52 × 40 meter stor. Schaktet grävdes på djupet tills naturlig undergrund påträffades, vilket vanligen innebar 1,0–1,4 meters djup – detta för att kunna upptäcka och undersöka eventuella nedgrävningar i undergrunden. Samtliga nedgrävningar i undergrunden grävdes ut och undersöktes i sin helhet.

Alla fynd som påträffades i stratigrafiskt säkra kontexter samlades in, med undantag för fynd från odlingslager. Odlingslagren undersöktes extensivt och därför samlades endast ett representativt urval av fynden därifrån in, enligt Länsstyrelsens önskemål. Makrofossil- och kolprover samlades in från kontexter som bedömdes kunna ge intressanta analysvar, och även några dendroprover samlades in från grövre träkonstruktioner.



Figur 10. Undersökningsområdet i svart, schaktet i blått, schakt från förundersökningen i rött. De gula linjerna visar sektioner som ritades av och kan ses i bilaga 4. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:600.

## Dokumentation

Schakt, prover och kontexter mättes in med RTK-GPS och dokumenterades med text och foto. Även husgrunder och källarkonstruktioner som bedömdes vara sentida mättes in, för att eventuellt kunna identifiera dessa byggnader på historiska kartor. Dokumentationen registrerades i digitala kontextblanketter på surfplattor. Sektioner ritades av i de fall då det bedömdes kunna öka förståelsen för fornlämningen (bilaga 4).

## Analyser

En vedartsanalys på insamlade prover utfördes av Erik Danielsson, Vedlab. Syftet med analysen var att artbestämma träet inför <sup>14</sup>C-analysen. Olika träslag kan ha olika maximal egenålder, vilket kan påverka resultatet av <sup>14</sup>C-analysen.

<sup>14</sup>C-analysen utfördes av Tandemlaboratoriet, Uppsala universitet. Syftet med analysen var att datera de lämningar som framkom vid förundersökningen.

En makrofossilanalys på insamlade jordprover utfördes av Jens Heimdahl, Statens historiska museer. Fröer och andra makrofossiler kan öka förståelsen för hur ett lager har tillkommit och därmed kan slutsatser nås kring vad ett område kan ha haft för funktion och vilka aktiviteter som har ägt rum i dess närhet.

Då kraftiga och välbevarade träkonstruktioner påträffades vid undersökningen samlades prover in för en dendrokronologisk analys. Analysen utfördes av Nationella laboratoriet för vedanatomi och dendrokronologi, Lunds universitet. Syftet med analysen var att datera träkonstruktionerna samt att få kunskap om varifrån virket hämtats.

En osteologisk analys av benmaterialet som påträffades vid undersökningen utfördes av Josefina Kennebjörk, KM. En analys av benmaterialet utifrån art-, ålders- och anatomisk fördelning kan öka förståelsen för ett områdes ekonomi samt mat- och levnadsförhållanden.

En analys av keramikmaterialet utfördes av Mathias Bäck, Statens historiska museer. Syftet med analysen var att få ökad kunskap om områdets socioekonomiska status, handelsförbindelser samt att få bättre möjlighet att datera de lager och anläggningar där keramiken påträffats.

Konservering av tre mynt (FI-3) utfördes av Acta KonserveringsCentrum AB.



## Förmedling

Flera förmedlingsinsatser utfördes i samband med undersökningen. Utgrävningen marknadsfördes via skyltar på staketet runt undersökningsområdet, affischer som sattes upp på Norrköpings stadsbibliotek, samt via flera inlägg på sociala medier och KM:s hemsida.

På kvällen den 30 maj 2022 arrangerades en visning av undersökningen för intresserad allmänhet. Visningen ägde rum på plats i kvarteret och inleddes med en rundvandring på undersökningsområdet och avslutades med en presentation av utvalda fynd.

En populärvetenskaplig artikel om undersökningen i Skepparen publicerades i 2023 års upplaga av tidskriften *Arkeologi i Östergötland*. Artikeln handlade om ett urval av fynden som påträffades vid undersökningen.

Sammanlagt tolv fyndposter från Skepparen ställdes ut i Norrköpings stadsmuseums "Rum för arkeologi" mellan den 17 november 2022 och 21 februari 2023 (figur 11). Fynden visades i en monter tillsammans med fyndbeskrivningar, en kort text som berättade om undersökningen och en karta. Dessutom visades foton från utgrävningen som ett bildspel på en teveskärm.



Figur 11. Fynd från Skepparen utställda på Norrköpings stadsmuseum.

# Undersökningsresultat

Vid undersökningen påträffades sammanlagt 297 kontexter, fördelade enligt tabellen nedan (tabell 1). För mer ingående beskrivningar av varje kontext, se bilaga 2.

Kontexttyp	Antal
Lager	126
Nedgrävning	75
Stenkonstruktion	30
Träkonstruktion	66
<b>Totalt</b>	<b>297</b>

Tabell 1. De kontexter som framkom vid undersökningen.

## Störningar och bebyggelse efter 1850

Stora delar av undersökningsområdet var störda efter bebyggelse från det sena 1800-talet och 1900-talet. Spåren efter denna bebyggelse syntes huvudsakligen som husgrunder i sten och betong. Framför allt har dessa hus stått utmed Slottsgatan och Packhusgatan, men det framkom också recenta husgrunder mitt i kvarteret samt längs med västra kanten. Även ett flertal rör och ledningar till dessa hus, samt två stora gropar



med sopor från mitten av 1900-talet påträffades. Vid norra kanten av undersökningsområdet fanns en cirka 10×10 meter stor, och 0,3 meter tjock, betongplatta som var nedgrävd någon decimeter under markytan.

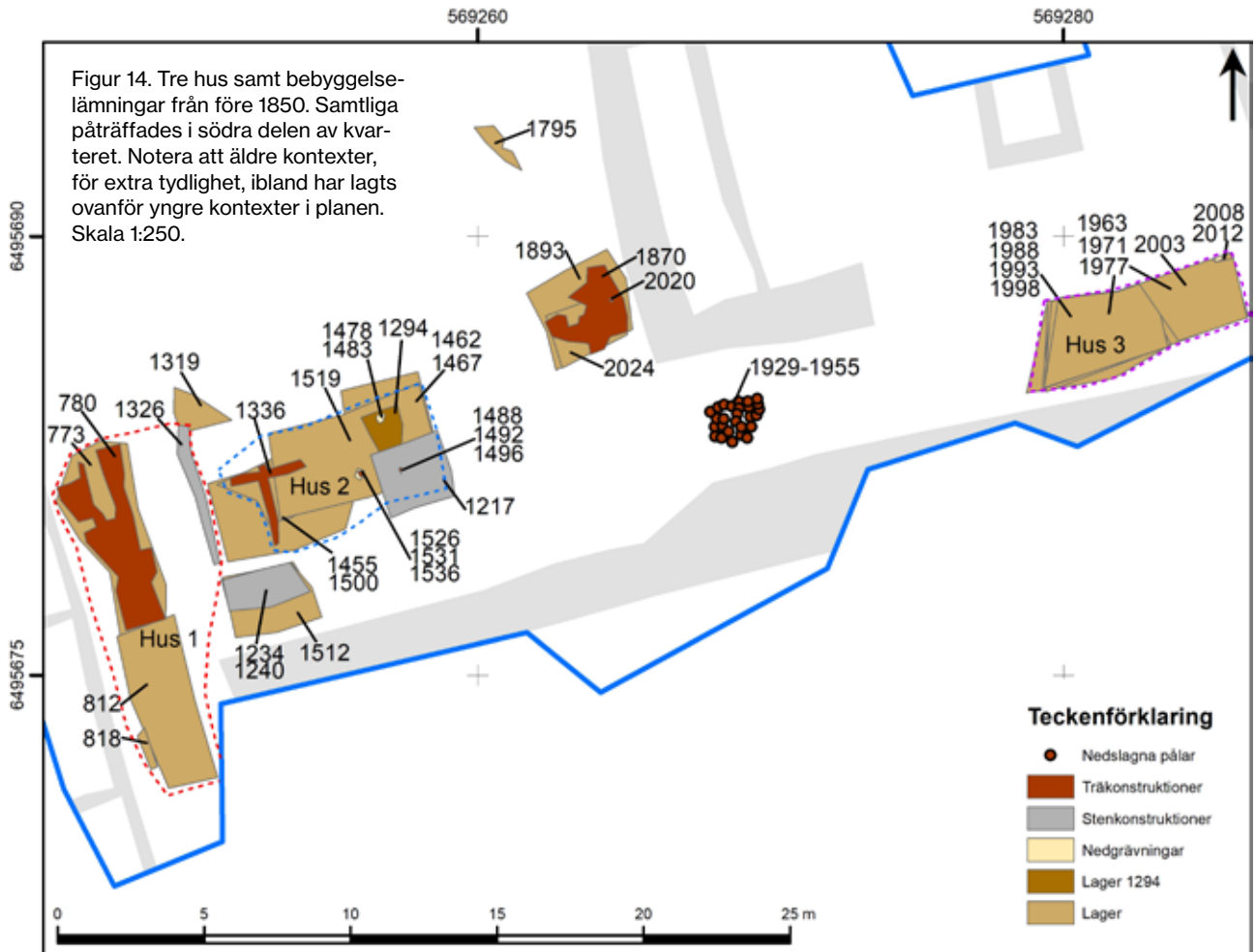
Störningarna grävdes i regel igenom, för att undersöka om bevarade lämningar fanns under. De allra grövsta husgrunderna var dock så tjocka att de fortsatte ner i undergrunden. Dessa husgrunder ansågs det inte nödvändigt att ta bort, då inga bevarade lämningar kunde finnas under (figur 12).



Figur 13. Senapskrus i stengods, påträffat som lösfynd i en störning. Tillverkat i London omkring 1880 av företaget Batty's. Företaget grundades 1824 och var aktivt till 1905 då det köptes upp av Heinz.

# Historisk bebyggelse

Den historiska bebyggelse som påträffats framkom i den södra delen av undersökningsområdet, precis norr om de recenta husgrunderna utmed Slottsgatan (figur 14).



## Hus 1

I sydvästra delen av ytan framkom samma trägolv som påträffades vid förundersökningen (780) (figur 15). Det låg på 1,3 meters djup och direkt ovanpå fanns ett 0,05 meter tjockt lager (773) av grus som tolkades vara ackumulerat. I lagret framkom ett mynt som hade präglats under drottning Kristinas regeringstid (1632–1654), samt en skärva från ett passglas, ett slags ölglas som var vanligt cirka 1530–1650. Det är alltså troligt att golvet har tillhört en byggnad från första halvan av 1600-talet. I övrigt fanns även fynd av en islägg, keramik, kritpipor och metallföremål. Konstruktionen var cirka 8 meter lång och 2 meter bred. De enskilda träplankorna låg i öst–västlig riktning och cirka 0,15 meter breda, men väldigt dåligt bevarade. I östra kanten syntes spår efter fler träplankor som har legat cirka 0,1 meter högre. Dessa plankor skars dock efter bara några centimeter av nedgrävningen för ett förundersökningsschakt från 2013, så det är oklart hur de ska tolkas.

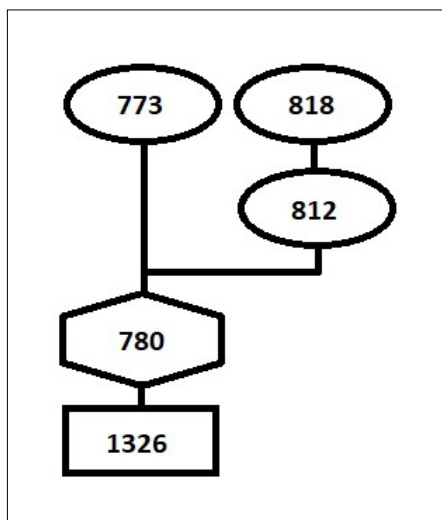
Trägolvet var skadat på olika platser, där tydliga uthuggningar hade gjorts. I södra delen av konstruktionen fanns en rund uthuggning som troligen hade varit för en stolpe. Ingen nedgrävning syntes dock under.

Figur 15. Trägolvet 780 rensas fram. Foto från norr.



Söder om trägolvet fortsatte ett lager (812), som låg på samma stratigrafiska nivå och utgjordes av hårt packad träflis. Det tolkades vara samtida och hade förmodligen utgjort golvet i ett annat rum, där man hade valt träflis istället för plankor. I lagret framkom ett fåtal fynd av djurben, keramik, kritpipor, glas samt en knapp av kopparlegering. Både trägolvet 780 och lagret 812 låg direkt ovanpå undergrunden.

Hus 1 var huvudsakligen täckt av påförda utfyllnadsmassor som tolkades ha tillkommit i modern tid. Det är troligt att det har funnits fler lager ovanför som tagits bort i samband med olika sentida markgrepp. I sydvästra hörnet av huskonstruktionen framkom dock en mindre yta med en bevarad lagerföljd som visade hur dessa lager hade sett ut. Ytan mättes in som ett lager (818). Överst fanns två brandlager, sammanlagt 0,08 meter tjocka, med en tunn lins av sand emellan. Brandlagren bestod av svart kol och orange torv, och tolkas som ett tecken på att hus 1 har brunnit ner. Under framkom ett 0,12 meter tjockt lager av ljus sand och småsten som förmodligen var ett utjämnings- eller konstruktionslager. Sedan fanns ett 0,1 meter tjockt lager av gulvit lera med inslag av tegel. Möjligen kan detta ha varit ett golvlager som kronologiskt följde direkt efter lager 812, som låg precis under.



Figur 16. Matris över lagerföljden i hus 1. Oval = lager, rektangel = stenkonstruktion, hexagon = träkonstruktion.

Direkt öster om nedgrävningen för förundersökningsschaktet påträffades en rad med stenar (1326) som tolkades höra ihop med hus 1 – detta baserat på beskrivningen av lämningarna i förundersökningsrapporten. Troligen utgjorde stenarna grundmuren till husets östra vägg, och troligen även norra då de längst i norr har svängt mot väster enligt förundersökningsrapporten (Heimer & Svensson Hennius 2013:30–31).

Hus 1 slutade i söder där det skurits av mer sentida bebyggelse som stått utmed Slotsgatan. I väster var det också skuret av ett hus från modern tid. I öster och norr tycktes dock huset sluta av sig själv, även om ingen tydlig vägg noterades mot norr.

## Hus 2

Öster om hus 1 fanns lämningar efter en byggnad med väggstockar (1336) och golvlager i tre nivåer (1500, 1519, 1467) (figur 17). Lämningarna framkom på 1,1 meters djup, under nedgrävningen för en stor grop med sopor från mitten av 1900-talet. Sogropen hade trängt ner djupare direkt norr om de bevarade huslämningarna, och det är sannolikt att den skadat huset där. Direkt ovanpå husets västra del fanns också ett 0,1 meter tjockt lager av omrörd jord som bedömdes vara påfört (1455), och över husets östra del fanns ett 0,3 meter tjockt utjämningslager av påförd brun silt (1462). I dessa lager påträffades fynd av keramik, djurben, kakel, kritpipor, glas och metall.

Stockarna 1336 var mycket dåligt bevarade och låg i en T-formation. De låg i jämnhöjd med det översta golvlagret 1500, och tolkades därför vara samtida. Golvlagret låg mestadels öster om stockarna, men fortsatte även väster om, varför stockarna kanske har utgjort understa delen av en av husets mellanväggar. Träkonstruktionen slutade av sig själv i alla väderstreck och det är troligt att det har funnits fler stockar som tagits bort när huset revs. Golvlager 1500 bestod av utströdd träflis och var helt tomt på fynd. Det låg ovanpå lager 1519 som bestod av hårt packad lera och också var fyndtomt. Underst, direkt ovanpå undergrunden som framkom på 1,25 meter djup, fanns lager 1467 som bestod av utströdd träflis och kvistar. I detta lager framkom fynd av keramik, mestadels trefotsgritor, samt delar av en lädersko. De olika golvlagren tolkades representera ombyggnationer i ett och samma hus.



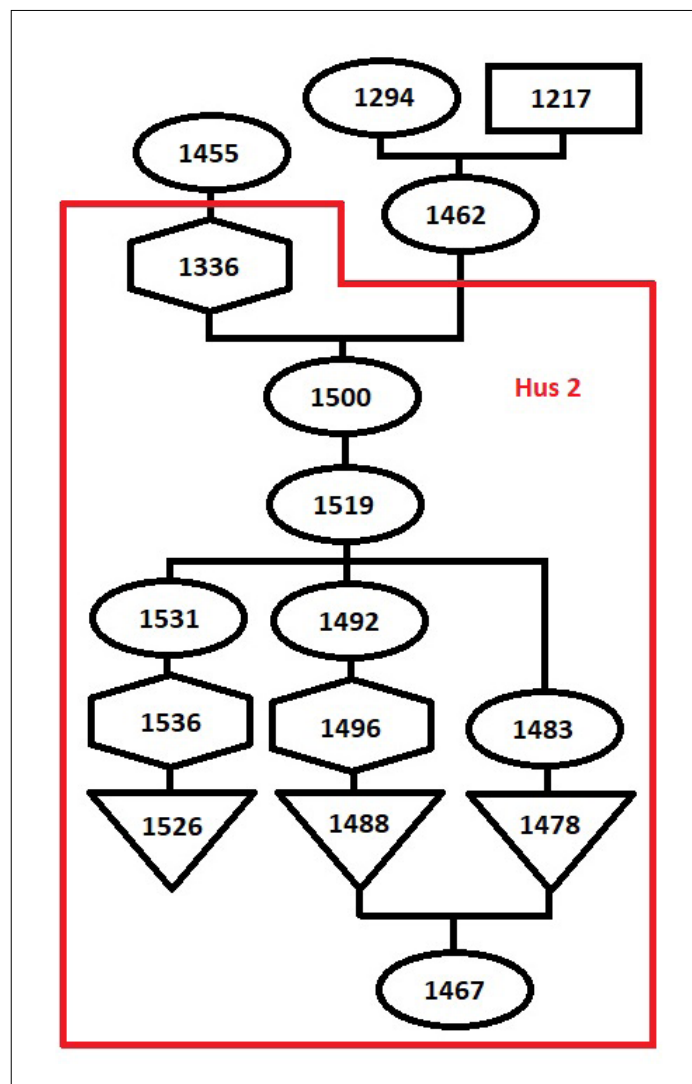
Figur 17. Stenläggning 1234 i förgrunden. I bakgrunden undersöks och dokumenteras delar av hus 2. Foto Jeremy Hobbs från söder.

Cirka 2 meter längre norrut, på andra sidan en störning, framkom en lagerrest (1319) av ett golvlagert som antagligen tillhört samma hus och kan ha utgjort fortsättningen på golvlagert 1500. Det är dock också möjligt att lager 1319 istället hörde ihop med stenkonstruktion 1326 och därmed hus 1.

Under hus 2 fanns tre nedgrävningar i undergrunden (1478, 1488, 1526). Alla tre tolkades vara stolphål. Stolphål 1478 och 1488 hade båda grävts igenom det understa golvlagret 1467 och tolkas ha tillkommit i samma konstruktionsfas. Stolphål 1526 låg precis i kanten av utbredningen av 1467 och det är inte helt tydligt vilken kontext som var äldst, men tolkas tillhöra samma fas som de andra stolphålen. Stolphål 1488 och 1526 hade stolpar bevarade (1496 respektive 1536). Stolparna var 0,5 respektive 0,2 meter långa och 0,25 meter i diameter. Stolphål 1478 saknade stolpe, men det är troligt att det har haft en som tagits bort. Stolphål 1478 och 1526 hade fyllningslager av gråbrun silt (1483 respektive 1531), medan fyllningen i 1488 (1492) utgjordes av röd sand med inslag av träflis.

Stolphålen har troligen grävts i samband med att huset först byggdes och har kanske burit upp innerväggar eller dörrposter. I fyllning 1531 till stolphål 1526 påträffades handtaget till en trefotsgryta.

Det var svårt att tolka utbredningen för hus 2. I norr, öster och sydöst var det skuret av störningar, i sydväst gränsade det till stenkonstruktion 1234 och i väster tycktes det sluta av sig själv några meter innan stenkonstruktion 1326 i hus 1.



Figur 18. Matris över lagerföljden i hus 2. Oval = lager, rektangel = stenkonstruktion, hexagon = träkonstruktion, triangel = nedgrävning.

### Hus 3

Även i sydöstra delen av undersökningsområdet framkom lämningar efter en trolig byggnad med fyra golvnivåer (figur 19). Inga spår efter husets väggar påträffades, så det är möjligt att golvlagen istället utgjorde markytor utomhus, men det tolkas vara osannolikt då alla golvlagen var kraftigt eldpåverkade på ett sätt som antyder att de legat inuti en eldhärjad byggnad.

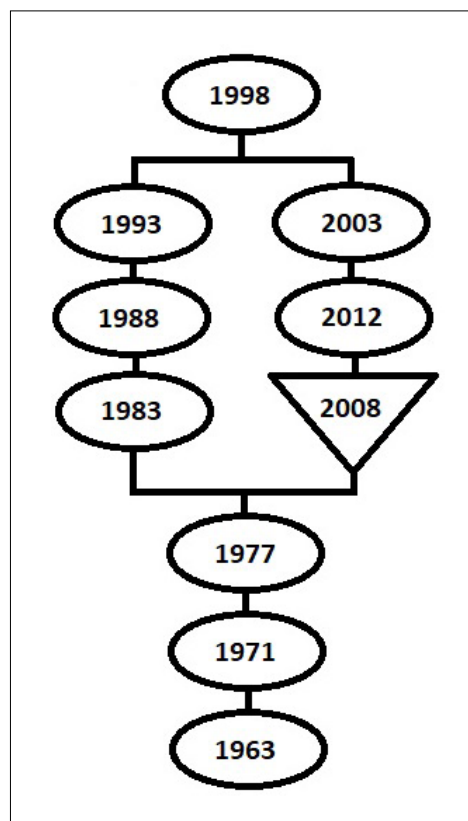


Figur 19. Profil genom hus 3. För profilritning, se C2017 i bilaga 4. Foto från sydväst.

Huslämningarna framkom inom en 7×2,5 meter stor yta, skuren av störningar i alla väderstreck. Här fanns en lagerföljd bestående av åtta lager. Lagerföljden kan ses i en profilritning i bilaga 4 (C2017).

Överst, på 0,9 meters djup, framkom ett lager (1998) som tolkades vara byggnadens yngsta golvnivå. Det var 0,03 meter tjockt och bestod av eldpåverkad träflis. Under fanns i väster ett lager (1993) av brun silt som tolkades ha ackumulerats ovanpå nästa träflisgolv (1988). Sedan, på cirka 1 meters djup, framkom ett lager (1983) av brun silt som troligen hade ackumulerats ovanpå ett tredje träflisgolv (1977). Slutligen påträffades ett lager av påförd ljus sand (1971) som låg ovanpå ett fjärde träflisgolv (1963). Det låg i sin tur ovanpå undergrunden, som framkom på 1,3 meters djup.

I östra delen av utbredningen av lager 1998 låg det istället ovanpå ett påfört lager (2003) av gråbrun silt och sand. Detta lager innehöll en skärva flintgodsokeramik, det enda fynd som påträffades i lagren som tolkades tillhöra hus 3. Lager 2003 överlagrade i sin tur en mindre, rundad, nedgrävning (2008) i lager 1977. Nedgrävningen var fylld med ett lager (2012) av grå silt och sten, som svällde över kraftigt på sidorna av nedgrävningen. Kanske var nedgrävningen ett igenfyllt stolphål som ingått i byggnadens konstruktion.



Figur 20. Matris över lagerföljden i hus 3. Oval = lager, triangel = nedgrävning.



## Övriga historiska bebyggelseämningar

Direkt söder om hus 2 fanns en stenlagd yta (1234) (figur 21). Den sträckte sig fram till huslämningarna i norr och låg i nästan samma stratigrafiska nivå, därför tolkades den vara samtida. Stenläggningen var skuren av störningar i öster och söder samt ett förundersökningsschakt i väster. Konstruktionen upptog en 2,8 × 1,2 meter stor yta. De enskilda stenarna var mestadels svallade och 0,1–0,2 meter stora, men några få var rosa, platta sandstenar. Troligtvis har stenläggningen utgjort del av en gränd eller gårdsplansyta inne i kvarteret precis i anslutning till hus 1 och 2. Stenarna överlagrades av ett tunt ackumulerat siltlager (1512), och ovanpå det fanns ett lager (1240) av gråbrun silt som tolkades vara påfört som markberedning. I lager 1512 fanns fynd av ben, keramik, glas och metall, och i lager 1240 påträffades enstaka ben, keramikskärvor och kritpipor.

Ovanpå östra delen av hus 2, direkt ovanpå det påförda utjämningslagret 1462, framkom en fyrkantig stenkonstruktion (1217). Den låg på 0,6 meters djup och tolkas vara klart yngre än de intilliggande historiska bebyggelseämningarna. Konstruktionen bredde ut sig över en 2,2 × 2,2 meter stor yta och gränsade till ett förundersökningsschakt i söder och av störningar i öster och väster. Stenkonstruktionen verkar dock inte ha framkommit vid förundersökningen (Heimer & Svensson Henniuss 2013:35–36).

I norr gränsade den till ett kraftigt bränt lager (1294) av kol och svart sand. Lagret hade en fyrkantig utbredning på 1,4 × 1,3 meter och var möjligen nedgrävt i det underliggande 1462. Stenkonstruktion 1217 tolkades vara en möjlig husgrund och lager 1294 en samtida avfallsgrop där eldstadsrester grävts ner precis utanför huset. Dessa två kontexter kan inte kopplas till några andra och det är därför svårt att tolka dem närmare, men det bedöms vara troligt att de är från före 1850. I lager 1294 fanns fynd av ben, keramik, kritpipor, glas, en flintkärna samt en tång av järn.

Figur 21. Stenläggning 1234.  
Foto från söder.



Nära mitten av den södra delen av undersökningsområdet påträffades ett andra trägolv (1870) på 1 meters djup. Det fanns bevarat inom en 3,2 × 2,6 meter stor yta och var lagt i två lager. I det översta lagret var plankorna lagda i öst–västlig riktning och i det undre lagret låg de i nord–sydlig riktning. Plankorna var cirka 0,15 meter breda, men mycket dåligt bevarade. Bland plankorna framkom en liten nedslagen träpåle (2020), samt några större stenar som troligen haft funktionen att hålla trägolvet på plats. Ovanpå plankorna fanns ett tunt ackumulerat sandlager (1893) som i sin tur låg under odlingslager 1610. I lager 1893 påträffades fynd av ben, keramik, kritpipor, läder, flinta, glas och metall. Under plankorna påträffades ett lager (2024) av lera och träflis, som tolkades vara en tidigare marknivå, eller möjligen sättmaterial till träläggningen. Det innehåll enstaka keramikskärivor och låg direkt ovanpå undergrunden. Om trägolvet 1870 ska tolkas vara ett golv inne i ett hus eller en utomhus träläggning är oklart då det inte framkom några spår efter en relaterad byggnad.

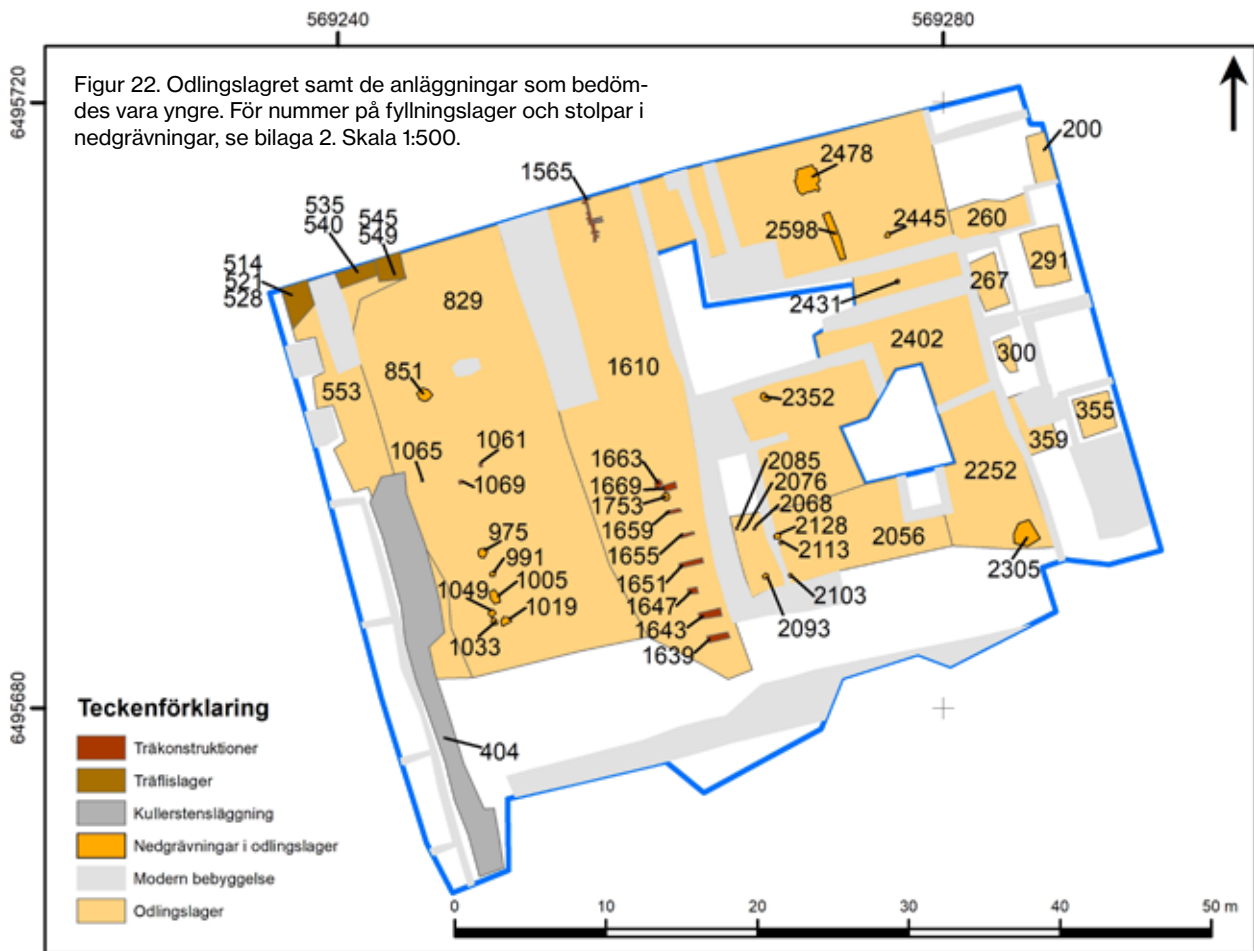
Cirka 5 meter norr om trägolvet 1870 framkom en rest av ett gråbrunt siltlager (1795) som låg direkt ovanpå undergrunden. Det skulle möjligen kunna vara spår efter en första markberedning på platsen, innan odlingen började. Lagret innehöll ett fåtal fynd av ben, keramik, kritpipor och metallföremål.

Sydväst om trägolv 1870 påträffades ett pålfundament (1929–1955) som framkom under en störning på 1,4 meters djup. Det bestod av 26 pålar, 0,25 meter långa med fyrkantigt tvärsnitt och 0,1 meter långa sidor, som var nedslagna i undergrunden inom en 2 × 2 meter stor yta. Pålarna har troligen fungerat som fundament till någon form av byggnad eller konstruktion, men inga spår efter någon sådan påträffades.

## Odlingslager

Ett odlingslager täckte hela de nordligaste två tredjedelarna av ytan (figur 22). Husen i kvarteret har alltså under historisk tid legat i söder utmed Slottsgatan, medan den norra ytan enbart användes till odling. Då odlingslagret var skuret av olika störningar och sentida husgrunder så mättes det in med flera olika kontextnummer (200, 260, 267, 291, 300, 355, 359, 553, 829, 1610, 2056, 2252, 2402), men de tolkas alla ha varit del av en och samma kontext från början. Lagret var cirka 0,5 meter tjockt längst i norr, men tunnades ut och försvann mot söder (figur 23). Det fortsatte utanför undersökningsområdet mot norr, öster och väster. Det bestod av mörkbrun, kompakt silt med inblandning av organiskt material.

Endast ett urval av fynden som påträffades i odlingslagret samlades in, och de tolkades främst utgöra hushållsavfall som slängts i komposthögen och sedan påförts på odlingslagret som gödsel. Fyndmaterialet bestod främst av djurben, keramik, kritpipor, glas och metall, och bidrog till att odlingslagret tolkades ha ackumulerats från 1600-talet fram till mitten av 1800-talet. Lagret hade tydligt rörts om över tid, vilket ofta sker med odlingslager, och äldre fynd kunde ibland ligga högre upp än yngre. Bland de mer anmärkningsvärda fynden kan nämnas ett mynt (F1) från 1666 och ett silkärl i yngre rödgodskeramik (F72) som framkom i lager 553 i västra delen av undersökningsområdet. I lager 1610 i mittersta delen av ytan fanns en helt intakt glasflaska (F384) för symaskinsolja från 1863–1870, samt en figurin av ett får tillverkad i flintgods (F381), tillsammans med majolika från 1600-talet (F380).



Figur 23. Lagerföljd i nordvästra hörnet av undersökningsområdet, med odlingslagret i botten. Jämför med profilritning C578 i bilaga 4. Foto från väster.

## Lämningar ovanpå odlingslagret

Ett flertal nedgrävningar hade gjorts i odlingslagret, och några enstaka konstruktioner låg ovanpå. Dessa anläggningar tolkas alltså ha tillkommit efter att odlingslagret slutade ackumulerats, det vill säga vid mitten av 1800-talet. Här kan nämnas en kullerstensläggning (404) i västra delen av området som tolkades vara en äldre gångväg inne i kvarteret. Norr om kullerstenarna, nära undersökningsområdets nordvästra hörn, framkom gårdsplansytor som istället utgjordes av utströdd träflis och var helt tomma på fynd. Dessa låg i två nivåer (514 och 540 överst, 528 och 549 underst) med ett tunt utjämningslager emellan (521 och 545). Denna lagerföljd kan ses i profilirtningar i bilaga 4 (C578, C686).

Mitt på den västra halvan av undersökningsområdet fanns en yta med ett flertal nedgrävningar i odlingslagret (975, 991, 1005, 1019, 1033, 1049). I flera av dessa fanns både stenar och delar av trästolpar (987, 1001, 1029, 1045) bevarade, varför de tolkades vara stenskodda stolphål. Några stolpar som framkom saknade nedgrävning, och var därför antagligen nedslagna i marken (1061, 1065, 1069). Troligen utgör dessa anläggningar spår efter bebyggelse i kvarteret från slutet av 1800-talet eller 1900-talet. Det lär då röra sig om enklare byggnader som saknar husgrund, så som skjul.

I norra mittersta delen av området påträffades en träkonstruktion (1565) med korslagda plankor som låg ovanpå odlingslagret. Den var mycket dåligt bevarad, men tolkades vara en rustbädd. Söder om rustbädden, nära mitten på området, fanns en rad med fyrkantiga trälådor (1639, 1643, 1647, 1651, 1655, 1659, 1669) som grävts ner i odlingslagret. Anläggningarna tolkades vara avfallsbingar, som använts som en form av kompostlådor. Liknande är kända från andra undersökningar av odlingsjord i till exempel Kalmar (Heimdahl 2014b). Intill en av trälådorna fanns också en nedgrävd underdel av en tunna (1663), som antagligen har haft samma funktion (figur 24).

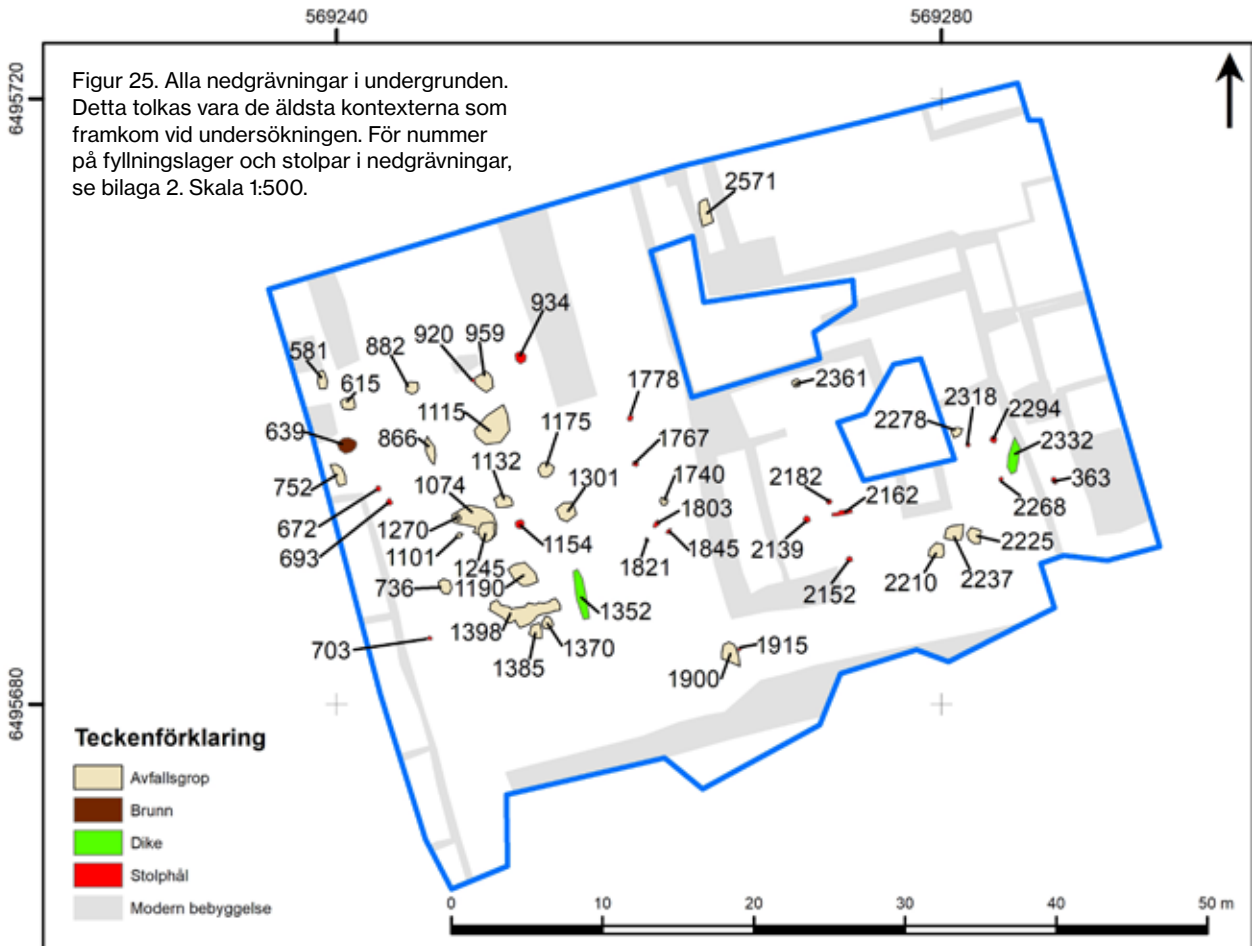
I västra halvan av undersökningsområdet fanns spridda nedgrävningar i odlingslagret (2068, 2076, 2085, 2093, 2103, 2113, 2128, 2305, 2352, 2431, 2445, 2478, 2598). De tolkades huvudsakligen vara avfallsgropar och i majoriteten av dem påträffades fynd i form av hushållsavfall så som keramik, djurben, kritpipor, glas och metall.



Figur 24. Nedgrävd tunnbottomen 1663.

## Nedgrävningar i undergrunden

Ett fyrtiotal nedgrävningar i undergrunden framkom (figur 25). Dessa har huvudsakligen överlagrats av odlingslagret, och flertalet av dem tolkas vara bland de äldsta kontexterna på platsen.



### Brunn

I nordvästra delen av undersökningsområdet påträffades en rundad nedgrävning (639) i undergrunden som tolkades vara en brunn (figur 26). Brunnen var 1,1 meter i diameter och 0,6 meter djup. Den var skodd med träplankor och vidjor (715) både i sidorna och i botten. Det fanns tre fyllningslager i brunnen. Överst låg ett lager (661) av gråbrun silt med inslag av tegel, i mitten ett lager (650) av silt blandat med organiskt material, och underst ett lager av blöt, grå silt och lera (726). En sannolik tolkning är att lager 726 hade ackumulerats i botten av brunnen under tiden den användes, medan lager 650 och 661 hade påförts i två etapper med syfte att fylla igen vid tiden då brunnen slutade användas. Brunnen innehöll mycket stora mängder fynd av framför allt djurben och keramik, men även kritpipor, ostronskal, eldslagningsflinta och dekorerade kakelbitar. Fyndmaterialet tycktes komma från 1600-talet.

Figur 26. Bottenlagret i brunn 639 undersöks av Mats Nelson. Foto från nordväst.



## Dike

Något sydväst om mitten på undersökningsområdet framkom en långsmal nedgrävning (1352) i undergrunden som tolkades vara ett dike (figur 27). Det var 4,5 meter långt, 0,4 meter brett och 0,1 meter djupt. I tvärsnitt såg diket tvådelat ut, med en något uppstickande kant i mitten. Diket var fyllt med ett lager (1361) av gråbrun silt och mosigt trämaterial. I fyllningen påträffades enstaka fynd av djurben och keramik. Diket tolkades ha varit ett bevattningsdike och inte ett tomtdike, eftersom det inte stämde särskilt bra överens med tomtgränserna i kvarteret enligt kartan från 1729 (figur 8).

Ett annat dike (2332) framkom i östra delen av undersökningsområdet. Det var långsmalt och löpte i nordnordöst–sydsydvästlig riktning, men skars av en störning efter en sentida husgrund i nordnordöst. Inga fynd påträffades i fyllningslagret (2339), som bestod av gråbrun silt. Det är oklart var detta dike kan ha haft för funktion.

## Stolphål

Utspritt inom undersökningsområdet påträffades mindre nedgrävningar i undergrunden som tolkades vara stolphål. I flera av dem fanns en del av stolpen bevarad, i andra fanns bara skoning av sten eller tegel kvar som vittnade om nedgrävningens funktion som stolphål.

Stolphålen framkom huvudsakligen i tre områden. Ett av dem låg i mitten av undersökningsområdets västra del, där det fanns fem stolphål (672, 693, 703, 1101, 1154). I stolphål 693 fanns en bevarad stolpe (688). Det är möjligt att 672 och 693 tillhört en och samma konstruktion, som fortsatt mot väster, men annars var det svårt att dra några slutsatser om dessa stolphål och hur de använts. I stolphål 703 påträffades ett fåtal fynd av djurben och keramik, de övriga var fyndtomma.



Figur 27. Profil genom dike 1352.  
Foto från söder.

Ett andra område med stolphål påträffades nära mitten av undersökningsområdet. Där fanns ytterligare tio stolphål (1767, 1778, 1803, 1821, 1845, 1915, 2139, 2152, 2162, 2182). I fyra av stolphålen (1821, 1845, 1915, 2162) fanns bevarade stolpar (1838, 1862, 1925 respektive 2194). Stolphål 2162 hade en märklig avlång form med stolpen vid norra långsidan. Det är möjligt att flera av stolparna inom detta område kan ha ingått i samma konstruktion, bland annat låg 1778, 1767 och 1803 på rad i nord-sydlig riktning. Det är också möjligt att det kan ha funnits en konstruktion i öst-västlig riktning med stolphålen 1821, 1845, 2139 och 2162 som skurits på mitten av en sentida husgrund. Dessa stolphål var huvudsakligen tomma på fynd men enstaka ben, glasbitar och kearmikskärvor påträffades.

Det tredje området med stolphål låg i sydöstra delen av undersökningsområdet. Där fanns fyra stolphål (363, 2268, 2294, 2318). I två av dem, 363 och 2318, fanns bevarade trästolpar (377 respektive 2328). I de andra två fanns istället ett fåtal fynd av ben, kritpipor och keramik. Även här skulle stolphålen kunna ha tillhört en och samma konstruktion, som i så fall har skurits av en sentida husgrund.

## Avfallsgropar

Övriga nedgrävningar i undergrunden tolkades vara avfallsgropar (figur 30–31). Flera av dessa innehöll rikligt med fynd. Däribland kan nämnas en avfallsgrop (752) nära schaktkanten i nordväst, vars fyllningslager (759) innehöll hundratals fynd av framför allt keramik och glas från huvudsakligen 1800-talet. Dessutom innehöll gropen stora mängder träbitar, varav några tolkades komma från tunnor. Gropen fortsatte in i schaktkanten i väster.

En annan fyndrik avfallsgrop (1115) framkom cirka 10 meter längre österut. Fyllningen (1123) bestod av gråbrun silt och lera och innehöll mycket stora mängder djurben och keramik, men även kritpipor, glas och spikar av järn. Dessutom påträffades en stor bit enkupigt taktegel av munk-nunnetyp (som inte samlades in). Av fynden att döma var avfallsgrop 1115 från 1600-talet.

En långsmal nedgrävning (1398) 10 meter längre söderut var också mycket fyndrik. Fyllnadslagret bestod av gråbrun silt (1434) med en lins av mosigt trä i botten. I lagret framkom rikligt med ben samt keramik av 1600-talskaraktär. Dessutom fanns mindre mängder kritpipor, glasbitar och järnföremål.

Ett sista exempel på en fyndrik avfallsgrop (2210) fanns i sydöstra delen av undersökningsområdet. Den hade en fyllning (2217) av brun silt, träflis, kvistar och mycket raseringsmaterial så som tegel och murbruk. I gropen påträffades ett mycket stort antal djurben, men även rikligt med keramik av yngre rödgodstyp samt glas och metallföremål.





Figur 28. Mats Nelson undersöker grop 1398 i förgrunden. Jeremy Hobbs gräver ut grop 1301 i bakgrunden. Foto från sydväst.



Figur 29. Jeremy Hobbs undersöker gropar i undergrunden nära en modern störning i form av ett plaströr. Foto från öster.

# Analys

## Vedartsanalys

Tre prover som samlades in skickades till vedartsanalys (tabell 2, bilaga 5).

Prov	Kontext	Vedart
381	377	Tall
822	780	Gran
1956	1955	Tall

Tabell 2. Resultat vedartsanalys.

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

Två av proverna skickades sedan vidare till <sup>14</sup>C-analys (tabell 3, bilaga 6).

Prov	Kontext	Material	<sup>14</sup> C-ålder BP	Kal 1 sigma	Kal 2 sigma
822	780	Gran	435±28	1436-1459 (62,7%) 1465-1467 (4,0%)	1424-1492 (94,1%) 1603-1608 (1,2%)
1956	1955	Tall	436±30	1435-1460 (61,6%) 1464-1468 (6,4%)	1422-1495 (93,0%) 1602-1610 (1,9%)

Tabell 3. Resultat <sup>14</sup>C-analys.

## Makrofossilanalys

Fyra makrofossilprover samlades in och skickades för analys (bilaga 7). Ett av proven samlades in från odlingslager 553 och visade sig innehålla fröer från bondtobak som odlats i kvarteret. I övrigt kunde provet visa att jorden gödslats med köksavfall och stalldynga, då spår efter förkolnad säd, fiskben och benfragment samt ängsväxter påträffades. Dessutom påträffades fröer från näringskrävande ogräs så som blå- eller rödmålla, nattskatta och etternässla.

De andra tre proverna samlades in i olika nedgrävningar i undergrunden. Ett togs från fyllning 650 till brunn 639. Provet visade att en kålgård antagligen legat i närheten, då fröer från rova och kål påträffades. Dessutom påträffades köksavfall i så stora mängder att en kompostanläggning föreslogs ha funnits i närheten. Där fanns ullfragment och ärtor samt förkolnad säd. Säden kom från bröd- och kubbvete, som möjligen kan sägas vara lyxprodukter under historisk tid.

Nästa prov samlades in från träffislager 1957 i avfallsgrop 1900. Provet visade att gropan fyllts med odlingsjord och innehöll spår efter köksavfall, latrinavfall, ogräs och odlade växter. Fröer från dill och koriander noterades. Dessa tillhör antingen latrinavfallet eller så kommer jorden från en kryddgård.

Det sista provet samlades in från fyllningslager 2244 i avfallsgrop 2237. Detta prov verkade också komma från odlingsjord. Kol samt fröer från dill och koriander framkom, liksom latrinavfall så som hallon, fikon och vindruvskärnor, samt köksavfall så som plummonkärnor, mandel- och hasselnötsskal. Vindruvor och mandlar var vanliga importvaror i borgarmiljöer under tidigmodern tid.

## Dendrokronologisk analys

En dendrokronologisk analys utfördes på två insamlade prover (tabell 4, bilaga 8). Prov 1540, som togs från stolpe 1536 i stolphål 1526 i hus 2, kunde inte dateras med säkerhet,

men vissa statistiska korrelationer fanns med granar som avverkats efter 1626 från Göteborgsområdet.

Prov	Kontext	Vedart	Datering	Proveniens
692	688	Tall	1757-1767	Östergötland/Södermanland
1540	1536	Gran	Efter 1626?	Göteborg?

Tabell 4. Resultat dendrokronologisk analys.

## Osteologisk analys

En osteologisk analys utfördes på ett urval av 376 benfragment med en vikt av 4 042,61 gram från tolv olika kontexter (bilaga 9). Urvalet utgjordes av ben från kontexter som hade kunnat ges en relativt exakt datering utifrån andra fynd eller analyser. Målet var att kunna se om konsumtionsvanorna och ekonomin i kvarteret hade förändrats över tid, med utgångspunkt från skriftliga källor som menar att Saltängen byggdes för rika borgare och adel men sedan under 1700-talet blev en mer normal stadsdel. Nötkreatur, svin och får/get var de vanligaste djuren under på 1600- och 1700-talet, men under 1700-talet förekom även häst och fågel i materialet.

Nötkreaturen från båda perioderna visade sig primärt ha slaktats när de uppnått lämplig storlek vid 2–3,5 års ålder, men det fanns även äldre och yngre individer vilket visade att mjölkproduktion har haft en viss betydelse. Den anatomiska fördelningen av nötkreaturens ben från båda perioderna visade att ben från hela djuren förekom, vilket tolkas som att de har hållits som boskap av kvarterets invånare.

När det gäller benen från svin och får/get var bilden lite annorlunda. Svinen har slaktats när de uppnått lämplig storlek under båda tidsperioderna, med undantag för en spägris från 1700-talet som möjligen kan ses som ett inslag av lyx. Bland får/getter förekom äldre och yngre individer under 1600-talet, men försvann under 1700-talet. Detta tyder på att får/getter har hållits för ull och mjölk under 1600-talet, men sedan har man övergått till köttproduktion under 1700-talet. Den anatomiska fördelningen för både svin och får/getter innefattade hela djuren under 1600-talet, vilket tyder på att de har hållits som boskap i kvarteret. Under 1700-talet förekom dock främst ben från bakre extremiteter, ryggraden och revben, vilket tolkas som att det rör sig om köttstycken som förts in i kvarteret.

## Keramikanalys

En keramikanalys utfördes på ett urval av 181 keramikskärvor (bilaga 10). I fyndtabellen i bilaga 3 finns årtal i anmärkningen för de fyndposter som analyserades. Urvalet utgjordes av ovanliga eller svåridentifierade godstyper, kärtyper som bedömdes kunna få en ganska exakt datering och skärvor från kontexter som förväntas kunna ge mest ökad förståelse för lämningarna, så som exempelvis golvlager i husen. Skärvorna togs uteslutande från nedgrävningar i undergrunden eller den äldre bebyggelsen. Analysen kunde identifiera ovanliga kärl så som en amfora (F237) för transport av olivolja, vinäger eller vin som tillverkats i södra Spanien, en tedosa (F194) i fajans från Marieberg i Stockholm, samt två kärl i yngre svartgods (F241 och F284) som möjligen kan ha en medeltida datering. F284 skulle kunna vara Östersjökeramik.

Analysen visar att en stor majoritet av materialet dateras till 1600-talet, med en betoning på det århundradets första hälft. Endast 7% av den analyserade keramiken tolkas vara från 1700-talet. Materialet anses stärka bilden av Norrköping som en viktig stad med omfattande utländska kontakter under 1600-talet.

## Fynd

Vid undersökningen framkom ett fyndmaterial på 56,5 kg (tabell 5, bilaga 3).

Fyndkategori	Antal	Vikt (g)
Ben	1 282	19 037,8
Glas	286	4 235,2
Järn	242	4 120,5
Kakel	6	434,5
Keramik	1 295	27 596,8
Koppar	4	24,3
Kritpipa	128	430,5
Läder	25	181,5
Ostronskal	1	20,1
Slagg	3	116
Sten	11	301,9
Textil	4	2,4
Trä	1	0,6
<b>Totalt</b>	<b>3 288</b>	<b>56 502,1</b>

Tabell 5. De fynd som påträffades vid undersökningen.

## Keramik

Vid undersökningen påträffades 1 294 keramikskärvor från kärl med en total vikt av 27 582 gram (tabell 6, figur 30), plus en figurin av ett får i flintgods.

Godstyp	Antal skärvor	Skärvor (%)	Vikt (g)	Vikt (%)
Amfora	1	0,1	137,2	0,5
Fajans/Majolika	140	10,8	1 436,3	5,2
Flintgods	221	17,1	2 962,2	10,7
Porslin	30	2,3	108,4	0,4
Stengods	54	4,2	1 555,3	5,7
Svartgods	3	0,2	21,9	0,1
Vitgods	14	1,1	98,2	0,4
Yngre rödgods	831	64,2	21 262,4	77,0
<b>Totalt</b>	<b>1 294</b>	<b>100</b>	<b>27 581,9</b>	<b>100</b>

Tabell 6. Fördelning av godstyper.

Den dominerande godstypen som påträffades i Skepparen var glaserat yngre rödgods, och utgjordes av fat, skålar, trefotsgritor, silkärl, krukor, kannor och miniatyrkärl. Yngre rödgods dateras generellt till 1550 och framåt, och var den dominerande godstypen under 1600- och 1700-talet.

Den näst vanligaste godstypen var flintgods, som utgjordes av fat, skålar och enstaka koppar. Flintgods dateras från 1750 och framåt, och var den dominerande godstypen under 1800-talet.

Fajans och majolika var den tredje vanligaste godstypen sett till antal skärvor, men fjärde vanligast sett till vikt. Huvudsakligen kom skärvorna från fat och skålar, och en stor del av kärnen var importerade från Nederländerna. Stengods var tredje vanligast sett till vikt men fjärde vanligast sett till antalet skärvor. Stengodskeramiken utgjordes främst av ölkrus och flaskor, och som regel bedömdes kärnen vara importerade från

Figur 30. Medsols från toppen stengods från Westerswald (F167), kruka i yngre rödgods (F319), fat i majolika (F380), flintgodstallrik (F195), två skärvor från Bartmannkrus från Frechen i stengods (F437), och flintgodstallrik (F379). Skala 1:2.



Tyskland. I övrigt bestod keramiken av enstaka skärvor porslin, vitgods och svartgods samt en skärva från en spansk amfora. Godstypsfordelningen får ses som typisk för en arkeologisk undersökning i stadsmiljö med dateringar från 1600–1800-talet.

En anmärkningsvärd keramikskärva som inte valdes ut för keramikanalys var en del av en sockertoppsform (F334) i yngre rödgods som framkom i lager 1434, fyllning i nedgrävning 1398. Det är troligt att den kan komma från sockerbruket Planeten som låg i grannkvarteret Spinnhuset. Bruket var verksamt 1742–1856 (Lindeberg 2021:12–13).

Förutom kärl påträffades även en liten figurin av ett får i keramik (F381) (figur 31). Figurinen var tillverkad i flintgods och saknade huvud. Den framkom i odlingslager 1610 och bedömdes vara från 1800-talet.

## Glas

Glasskärvor med en sammanlagd vikt av 4 235 gram påträffades. Den största delen av skärvorna kom från fönsterglas eller flaskor. I odlingslager 1610 framkom en hel glasflaska (F384) för symaskinsolja som hade tillverkats i New York 1863–1870 av företaget Singer. I fyllningslager 759 i avfallsgrop 752 fanns en skärva från en punschflaska (F157) med ett sigill med texten ”Arraks punsch” (figur 31). Färdigbryggd punsch på flaska började säljas i Sverige 1845. De flesta flaskorna var dock av äldre typ, som exempelvis en stor fyrkantig flaskbotten (F111) som påträffades i lager 650 i brunn 639.

Ett mindre antal skärvor bedömdes komma från dryckesglas. I lager 773 i hus 1 fanns en skärva från ett åttkantigt passglas (F172). Passglas var en typ av höga ölglas som var vanliga under 1600-talet. Även en rund passglasskärva (F426) fanns i fyllningslager 1908 i avfallsgrop 1900.



Figur 31. Överst figurin av får i flintgods (F381), till höger flaska för symaskinsolja (F384), underst kritpipor (F83), och till vänster glasskårva från punschflaska med sigill (F157). Skala 1:2.

I lager 759 framkom också en bricka av blåfärgat glas (F158) med okänt syfte. Kanske var det en spelbricka.

## Kritpipor

Totalt 128 kritpipor med en sammanlagd vikt av 430,5 gram framkom. De allra flesta var odekorerade fragment av skaft, men undantag fanns. I odlingslager 553 påträffades tre dekorerade fragment (F83) med banddekor, varav en hade diagonala band. I lager 743 i grop 736 fanns ett fragment från ett piphuvud (F132) med klackstämpeln "9" under en krona. I lager 967 i nedgrävning 959 framkom en (F216) med "6N" på sidorna av klacken, och i lager 2604 i nedgrävning 2598 fanns en (F516) med "4N" på sidorna av klacken. Ytterligare en pipa (F294) med klackstämpel hittades i lager 1294. Stämpeln var här i form av ett ankare.

## Metall och konservering

Tre mynt i koppar påträffades vid undersökningen och konserverades (figur 32). Ett av dem (F1) framkom i odlingslager 553 i nordvästra delen av undersökningsområdet. Det var ett 1/6 öre silvermynt (dock tillverkat i koppar) präglat 1666 i Avesta, och dekorerat med kung Karl XI:s vapen. Det andra (F2) fanns i fyllningslager 627 till nedgrävning 615. Myntet var betydligt mer korroderat, men på ena sidan kunde två korslagda pilar antydas. Detta, i kombination med myntets storlek, avslöjar att det rör sig om ett 1 öre kopparmynt som präglats under perioden 1719–1778. Det tredje myntet (F3) påträffades i lager 773, som hade ackumulerats ovanpå trägolvet 780 i hus 1. Det var ett 1/4 öre mynt från drottning Kristinas regeringstid (1632–1654), men det exakta året gick inte att utläsa (Tonkin 2014:131, 143, 153, 163, 172, 179).

I golvlager 812 i hus 1 framkom också en knapp (F183) i koppar, i övrigt var alla andra 286 metallföremål som framkom av järn. Den absoluta majoriteten utgjordes av spikar eller oidentifierbara föremål. Undantag fanns dock i form av huvudet av en tesked (F86) i odlingslager 553, ett möjligt knivblad (F175) i lager 773 i hus 1 och en tång eller pinsett (F297) i lager 1294.

Figur 32. De tre mynt som påträffades vid undersökningen. Från vänster F1, F2 och F3. Skala 1:1.



Även tre bitar slagg framkom (F269, F309 och F490), vilket får sägas vara för lite för att kunna dra några slutsatser om metallhantverk i kvarteret.

### Övriga fynd

Totalt sex dekorerade kakelbitar med en sammanlagd vikt av 434,5 gram påträffades. I fyllningslager 661 till brunn 639 fanns en kakelplatta (F119) i barockstil typisk för första halvan av 1600-talet, dekorerad med enhörningar (figur 33). En annan (F94) i barockstil framkom i fyllningslager 600 till nedgrävning 581.

Läderbitar med en sammanlagd vikt av 181,5 gram framkom. I samtliga fall där läderbitarna gick att identifiera tolkades de komma från skor. En sko (F133) i fyllningslager 743 i avfallsgrop 736 hade klacken bevarad.

Ett ostronskal (F110) påträffades i lager 650, fyllningslager till brunn 639. Ostron importerades eller fiskades på västkusten och transporterades sedan till övriga Sverige. Ofta saltades de in för att klara resan, men vanligt var också att de transporterades levande i vattentunnor så att de kunde ätas färska. År 1725 anlände två tusen färska ostron och nio småtunnor med saltade ostron till Norrköpings hamn (Berg 1957:18–19).

Figur 33. Överst kakelplatta av barocktyp dekorerad med enhörningar (F119), underst silkärl i yngre rödgods (F435). Skala 1:2.



Totalt elva fynd av sten påträffades. Samtliga var av flinta. Två av dem tolkades vara eldslagningsflinta (F19 och F112) och två bedömdes vara kärnor (F296). Övriga var obearbetade, vilket är intressant eftersom flinta inte förekommer naturligt i Östergötland. Ett helt lager med flintgrus har tidigare påträffats i kvarteret Järnstången cirka 500 meter söder om Skepparen (Wirbrand 2022b:33). Troligen hade den flintan tagits från barlast på skepp i hamnen och sedan förts till Järnstången och strötts ut för att bilda en gårdsplansyta. Flintgrus användes som barlast på det danska skeppet ”Gribshunden” från slutet på 1400-talet, och det är känt från flera engelska skepp som till exempel 1500-talsskeppet ”Mary Rose” (Rönby 2021:67–68). Kanske har detta flintgrus sedan spridit sig till kvarteret Skepparen.

Fragment av textil påträffades i form av ett snöre (F394) i fyllningslager 1673 till tunnan 1663, och tygbitar (F163) i fyllningslager 759 till avfallsgrop 752. I lager 759 fanns även en träplugg (F161) till en flaska.



# Tolkning

Nedan har lämningarna som påträffades i kvarteret Skepparen delats in i kronologiska faser. I kontexttabellen i bilaga 2 finns en dateringsbedömning för varje enskild kontext.

## 1600–1650

Den äldsta bebyggelsen som påträffats under undersökningen är från första halvan av 1600-talet. Det är känt från skriftliga källor att stadsdelen ”Nya staden” på Saltängen bebyggdes då. Både hus 1 och 2 har kunnat dateras till denna tid, och de representerar sannolikt den första bebyggelsefasen i kvarteret. Det är alltså tydligt att stadsplanen från 1640 visar en befintlig stadsdel i det här fallet, även om det inte är säkert att den var helt korrekt ritad på kartan.

Hus 1 bestod av ett trägolv (780) i norr och ett lergolv (812) i söder. Dessutom fanns en stenvägg (1326) i öster, ett ackumulerat gruslager (773) ovanpå trägolvet och en mycket liten yta med bevarad, yngre stratigrafi (818) ovanpå lergolvet i sydväst. Trägolvet <sup>14</sup>C-daterades till 1400-talet, vilket skulle innebära långt innan staden expanderade till platsen. Men plankorna i golvet var av gran, och om dess potentiellt höga egenålder tas i beaktande så blir en datering till första halvan av 1600-talet inte osannolik. Dessutom påträffades fynd av ett Kristinamynt, passglas och 1600-talskeramik i det ackumulerade gruslagret som låg ovanpå golvet. Den lilla ytan med bevarad lagerföljd i sydvästra hörnet av byggnaden visade att den har brunnit ner vid ett senare tillfälle. Detta skulle kunna ha hänt i samband med någon av stadsbränderna 1655 eller 1719.

Hus 2 bestod av väggstockar (1336), tre ovanpå varandra liggande golvlager (1467, 1519, 1500) och tre stolphål (1478, 1488, 1526) som grävts igenom det understa golvlagret. En bevarad stolpe (1536) i ett av stolphålen fick en tveksam dendrokronologisk datering till åren efter 1626. Även keramik som påträffades i husets understa golvlager har kunnat dateras till denna tid. De två överliggande golvlagren tolkas vara nylagda golv i samma byggnad, då inga spår efter brand- eller raseringslager påträffades emellan, vilket hade förväntats om det hade rört sig om ett helt nytt hus. Inga spår efter brand eller förstörelse framkom i hus 2, men det är möjligt att dessa grävts bort då lämningarna låg direkt under en stor grop med sopor från 1900-talet.

Hus 3 har inte kunnat ges någon närmare datering. Lämningarna bestod av en serie med fyra eldpåverkade golvlager av träflis (1963, 1977, 1988, 1998), med påförda utjämningslager (1971, 1983, 1993, 2003) emellan, samt ett möjligt stolphål (2008) som var nedgrävt i det näst understa golvlagret. I ett av de översta, påförda lagren (2003) fanns en keramikskärva av flintgods, vilket ger det lagret en datering till efter 1750. Inga andra fynd påträffades i hus 3. Men med tanke på byggnadens placering, mer eller mindre på rad med hus 1 och 2, och att det understa golvlagret låg direkt ovanpå undergrunden, så får det ses som sannolikt att hus 3 har en liknande datering som hus 1 och 2. Det är i så fall också troligt att någon av bränderna som verkar ha förstört hus 3 har varit 1655 eller 1719 års stadsbränder.

Till denna första bebyggelsefas kan också räknas en stenläggning (1234) som har legat direkt söder om hus 2 och väster om södra delen av hus 1. Fynd av keramik från första halvan av 1600-talet i det överliggande, ackumulerade lagret (1512) gör att stenläggningen bedöms vara samtida med husen. Stenläggningen tolkas vara en gårdsplanssyta eller gränd inne i kvarteret. Förmodligen har det funnits hus även söder om stenläggningen, som har stått utmed Slottgatan, men vars lämningar har schaktats bort när den sentida bebyggelsen uppfördes där.

Även pålfundamentet (1929–1955) bedöms tillhöra denna bebyggelsefas. Anläggningen bestod av 26 pålar som var nedslagna i undergrunden inom en 2 × 2 meter stor yta, och den tolkades vara ett fundament till någon form av konstruktion. Ett <sup>14</sup>C-prov från en av pålarna daterade fundamentet till 1400-talet, vilket skulle innebära långt innan staden expanderade till platsen. Mer troligt är, liksom med provet från trägolvet i hus 1, att detta kan förklaras genom tallens potentiellt höga egenålder, och att pålfundamentet har tillkommit i samband med att de första stadsborna byggde gårdar i kvarteret.

Några av nedgrävningarna i undergrunden som har framkommit vid undersökningen tolkas också vara från denna tid. Däribland brunnen (639) i nordvästra delen av undersökningsområdet. I brunnen fanns fynd av keramik och barockkakel som kan datera brunnen till första halvan av 1600-talet. Ett makrofossilprov från brunnen innehöll förkolnad säd samt visade att en kålgård och en kompostanläggning funnits i närheten. Även tre avfallsgropar (581, 1370, 1900) samt ett dike (1352) tolkas utifrån fynd med stor sannolikhet ha tillkommit under första halvan av 1600-talet. Ett makrofossilprov från en av avfallsgroparna (1900) innehöll spår efter köksavfall, latrinavfall, ogräs och odlade växter i form av dill och koriander.

Även flera stolphål och avfallsgropar med betydligt mer osäkra dateringar har bedömts som möjligen från den tidigaste byggnadsfasen. Stolphålen har generellt varit svåra att datera då de sällan innehöll särskilt mycket fynd. Dateringarna är därför baserade på stolphålens konstruktion och likhet med andra närliggande kontexter.

## 1650–1850

Det mycket utbredda odlingslager som täckte hela norra och mellersta delarna av undersökningsområdet innehöll fynd som visade att det ackumulerats under 1600-, 1700- och 1800-talet. Mycket talar för att den uppodlade ytan har spänt ända från bebyggelsen utmed Slottsgatan i söder upp till stadsplanket som gick längs med nuvarande Norra Promenaden i norr. Troligtvis har odlingen startat samtidigt som eller snart efter att den första bebyggelsen etablerades i kvarteret, och avslutats under andra halvan av 1800-talet då bebyggelsen förtätades och Norra Promenaden anlades. Ett makrofossilprov från västligaste delen av lagret (553) visade att bondtobak har odlats i kvarteret. Detta lär ha skett under perioden 1725–1775 då tobaksodling i städer subventionerades av staten (Heimdahl 2014a:262). Att odlingslagret tunnades ut mot söder kan tolkas som att odlingen inte varit lika långlivad eller intensiv där. Kanske har man från början haft en öppen gårdsyta närmast husen, som senare har blivit mer och mer uppodlad.

Flera avfallsgropar i undergrunden kunde via fynd dateras till slutet av 1600-talet, 1700- eller 1800-talet, och hade alltså troligen grävts igenom odlingslagret. Efter att avfallet dumpades har dessa gropar sedan antagligen återfyllts med odlingsjord, vilket förklarar varför ingen nedgrävningskant har syns i odlingslagret. I till exempel avfallsgrop 1115 fanns yngre svartgodskeramik från medeltiden och en spansk amfora samt tyskt stengods från början av 1600-talet, men annan keramik hade dateringar från slutet av 1600-talet varför gropen hamnar i den här fasen. Även avfallsgrop 1245 dateras till slutet av 1600-talet trots förekomst av yngre svartgodskeramik eller möjligen Östersjökeramik med medeltida datering. I avfallsgrop 1398 fanns en del av en sockertoppsform som sannolikt kommer från det närliggande sockerbruket Planeten i kvarteret Spinnhuset, vilket var aktivt 1742–1856. En makrofossilanalys utfördes på fyllningen i avfallsgrop 2237, som hade en osäker datering men troligen var från slutet av 1600-talet. Den innehöll spår av dill, koriander, hallon, fikon, vindruvor, plommon, mandlar och hasselnötter. Detta visar vad som odlats och konsumerats i kvarteret vid den här tiden.

Även träläggningsen (1870) som framkom nära mitten av undersökningsområdet bedöms tillhöra denna fas – detta eftersom det framkom fynd från sent 1700- eller tidigt 1800-tal i ett lager (1893) som tolkades ha ackumulerats ovanpå träet. Träläggningsen har förmodligen legat utomhus, då inga spår efter ett hus påträffades. Lager 1893 överlagrades av odlingslagret (1610), som dock var mycket tunt här, vilket visar att den trälagda ytan gjorts om till odlingsmark inte långt innan odlingen i kvarteret upphörde.

Till denna fas hörde även en stolpe (688) från ett stolphål (693) i västra delen av undersökningsområdet, som fick en dendrokronologisk datering till 1757–1767. Sannolikt har även det närliggande stolphålet 672 en liknande datering.

Även den möjliga husgrunden (1217) med tillhörande avfallsgrop (1294) har tolkats tillhöra denna fas, med en möjlig datering till första halvan av 1800-talet. Denna datering är dock mycket osäker och baseras mest på kontexternas stratigrafiska läge.

## 1850–

Under andra halvan av 1800-talet har bebyggelsen i kvarteret genomgått stora förändringar. Gårdsbebyggelsen har ersatts av större hus som framför allt har legat längs kvarterets kanter. Bebyggelsen har också förtätats och odlingsytorna har försvunnit.

Bebyggelsen från denna tid har mestadels bestått av stora husgrunder av sten eller betong, rör och ledningar samt gjutna betongplattor. Dessa lämningar har generellt betraktats som störningar och endast dokumenterats översiktligt. Flera av byggnaderna kan ses på kartorna från 1879 eller 1964. Kullerstensläggningen (404) som framkom i västra delen av undersökningsområdet har förmodligen utgjort en gångväg som ledde från Slottsgatan in i kvarteret och syns på kartorna från 1879 och 1964. Även gårdsplansytorna av träflis (514, 528, 540, 549) i nordvästra hörnet verkar ha legat i ett öppet område under denna period.

## Jämförelse med kvarteret Spinnhuset

Det ligger nära till hands att jämföra lämningarna i Skepparen med de som påträffades vid undersökningarna i kvarteret Spinnhuset, på andra sidan Slottsgatan. Kvarteren verkar ha bebyggts vid ungefär samma tid. Det äldsta huset i Spinnhuset bedömdes ha uppförts någon gång efter 1635 vilket är en rimlig datering även för den första bebyggelsen i Skepparen.

Båda kvarteren var del av den nya stadsdelen ”Nya staden”, som uppfördes för att locka välbärgade personer till Norrköping. I Spinnhuset noterades en särskild anknytning till Nederländerna i keramikmaterialet, och därför föreslogs att de första bosättarna i kvarteret kan ha varit rika holländare. Kvarteret Skepparen verkar också ha huserat välbärgade borgare under 1600-talet. Keramikanalysen visade att även de som bodde där hade utländska kontakter, och det fanns fajans, majolika, yngre rödgods och möjligen även vitgods från Nederländerna. Dessutom har Skepparens invånare konsumerat importerade vindruvor och mandlar, samt lyxprodukten vete.

Längre fram i tiden tycks båda kvarteren dock ha tappat något i social status, och invånarna verkar ha blivit mer medelrika borgare. Under 1700-talet disponerades stora områden i Spinnhuset om till odlingsjord, och en stor del av ytan hamnade under sockerbruket Planetens kontroll. I Skepparen har tomterna under 1700-talet varit normalstora och ägts av lotsänkor och hovslagare, enligt kartmaterialet. En slaktad spädgris från 1700-talet tyder dock på att man fortfarande har haft råd med en del lyxigare inlag i kosten.

En skillnad mellan kvarteren är att fler spår efter olika verksamheter framkom i Spinnhuset. Där fanns spår efter järnsmide, pälshantering, tobaksodling, sockerproduktion och träarbete. I Skepparen har endast odling boskapshållning kunnat beläggas. Odlingen i form av kålgårdar med kål och rova samt kryddodlingar med dill och koriander, samt bondtobak som förmodligen odlades vid mitten av 1700-talet. Odlingen i Skepparen verkar dock ha börjat tidigare och omfattat ett större område än i Spinnhuset. Detta kanske beror på att det fanns mer rum för odlingsjord då det bara fanns bebyggelse på ena sidan av kvarteret, eftersom det låg emot stadsplanket i norr. Boskapshållningen i kvarteret Skepparen kan beläggas i det osteologiska materialet och verkar ha varit mer intensiv under 1600-talet än under 1700-talet. Detta kan tolkas som ett tecken på att stadsgårdarna har varit mer självförsörjande när bebyggelsen var nyetablerad, för att senare börja leva mer på mat som producerats utanför staden.

När det gäller andra verksamheter så påträffades för lite slagg vid undersökningen för att metallhantverk ska kunna beläggas. Den sockertoppsform som framkom kommer med största sannolikhet från sockerbruket Planeten i kvarteret Spinnhuset. En hovslagare nämns på tomtkartan från 1729, men inga spår efter hovslageri har påträffats. Kanske bodde han bara i kvarteret, och utförde sitt arbete någon annanstans. Flaskan för symaskinsolja från 1860-talet antyder dock att det kan ha funnits en sömnadsverkstad i kvarteret vid den tiden.

## Utvärdering

Resultatet av förundersökningen pekade på att större delen av kvarteret Skepparen var störd efter bebyggelse från modern tid, och de lämningar som fanns bevarade tolkades främst vara bebyggelselämningar från 1800-talet samt några odlingslager från 1700-talet. Denna undersökning har dock visat att de bevarade lämningarna i kvarteret var betydligt fler, äldre och bättre bevarade än förväntat. Stadsgårdsbebyggelsen i kvarteret har etablerats under första halvan av 1600-talet och åtminstone två, kanske tre, byggnader från den tiden har kunnat undersökas, även om samtliga var störda efter sentida markgrepp. I norra delarna av undersökningsområdet har ett stort, sammanhängande område med odlingsjord påträffats och under odlingsjorden fanns ett stort antal avfallsgropar och andra nedgrävningar. Ett rikt fyndmaterial från början av 1600-talet fram till mitten på 1800-talet har framkommit. Detta visar att det kan vara väl värt att utföra arkeologiska undersökningar även på platser där lämningarna initialt tycks vara alltför skadade av modern bebyggelse.

Undersökningen har genomförts i enlighet med förfrågningsunderlaget, och alla fyra fördjupningsområden som Länsstyrelsen föreslog har besvarats eller diskuterats.

# Vetenskaplig fördjupning

## Fyra tomter i Norrköpings utkant

Undersökningen har tydligt visat att den första bebyggelsen i kvarteret Skepparen uppfördes under första halvan av 1600-talet. Det finns dock inga kartor som visar hur tomtindelningen såg ut förrän 1729 (figur 34).

Tomtkartan över dåvarande kvarteret Saltängen från 1729 visar att undersökningsområdet upptogs av fyra långsmala stadstomter som låg på rad i öst–västlig riktning – södra halvan av tomt 21 samt större delen av tomt 22, 23 och 24. Tomt 21 ägdes vid denna tid av Jöran Krems dotter Chatarina, tomt 22 av Åcke Lots änka, tomt 23 av Rasmus Svenssons arvingar och tomt 24 av hovslagaren Håckan Bröms.

På en karta över samma område från 1804 finns för första gången byggnader utritade (figur 35). Husen har tydligt legat längst i söder utmed Slottsgatan, och norra delen av tomterna är tomma enligt kartan. Enligt undersökningens resultat har dessa ytor huvudsakligen upptagits av trädgårdsodlingar. På 1804 års karta finns också en stor tomt som upptar norra halvan av den tidigare tomt 21, den nordligaste delen av tomt 22 och 23 samt hela de tidigare tomterna 20 och 25. Denna tomt verkar ägas gemensamt av alla tomtägarna och det är mycket troligt att den har använts till odling. Tomt 24 är dock oförändrad mellan 1804 och 1729 års kartor.

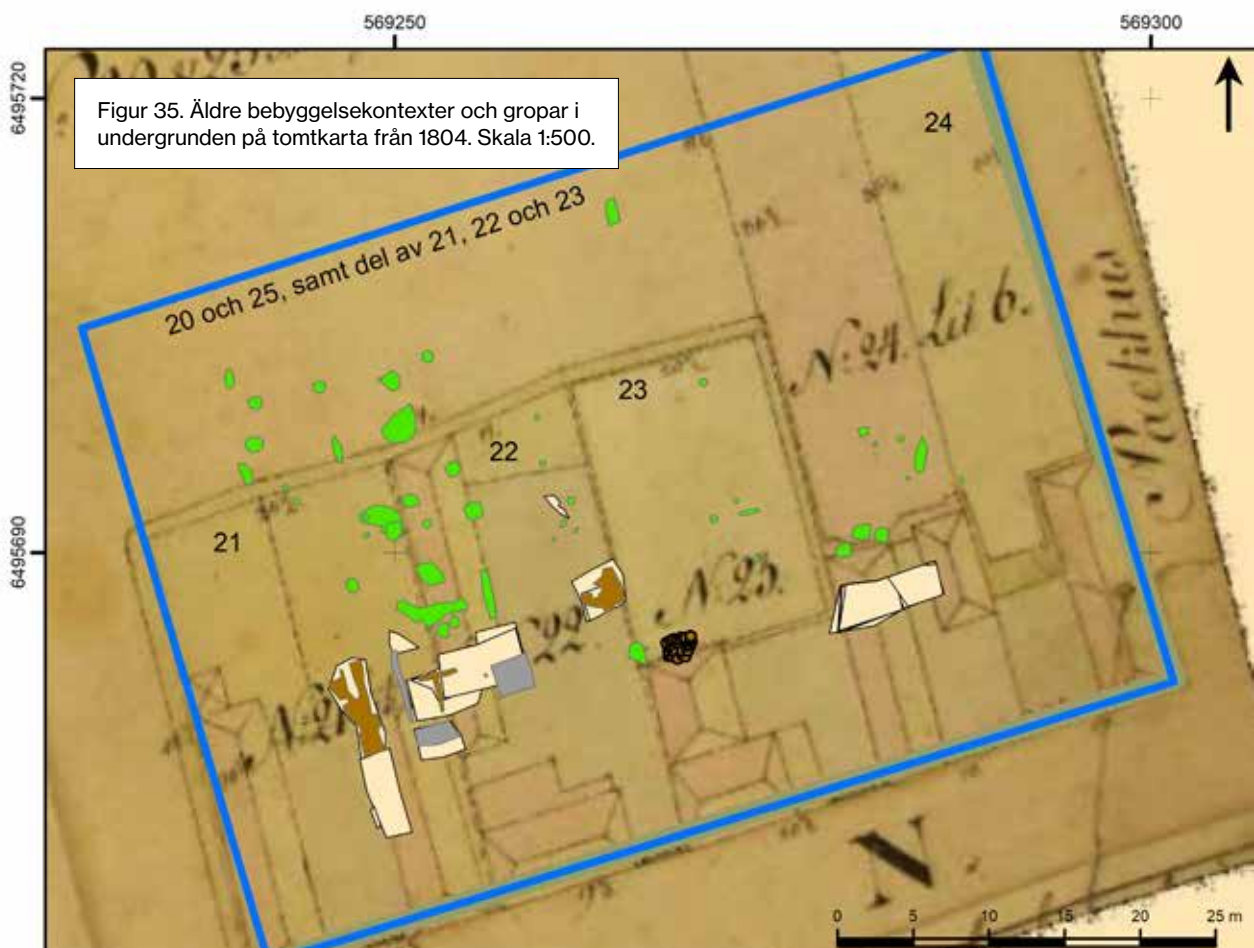
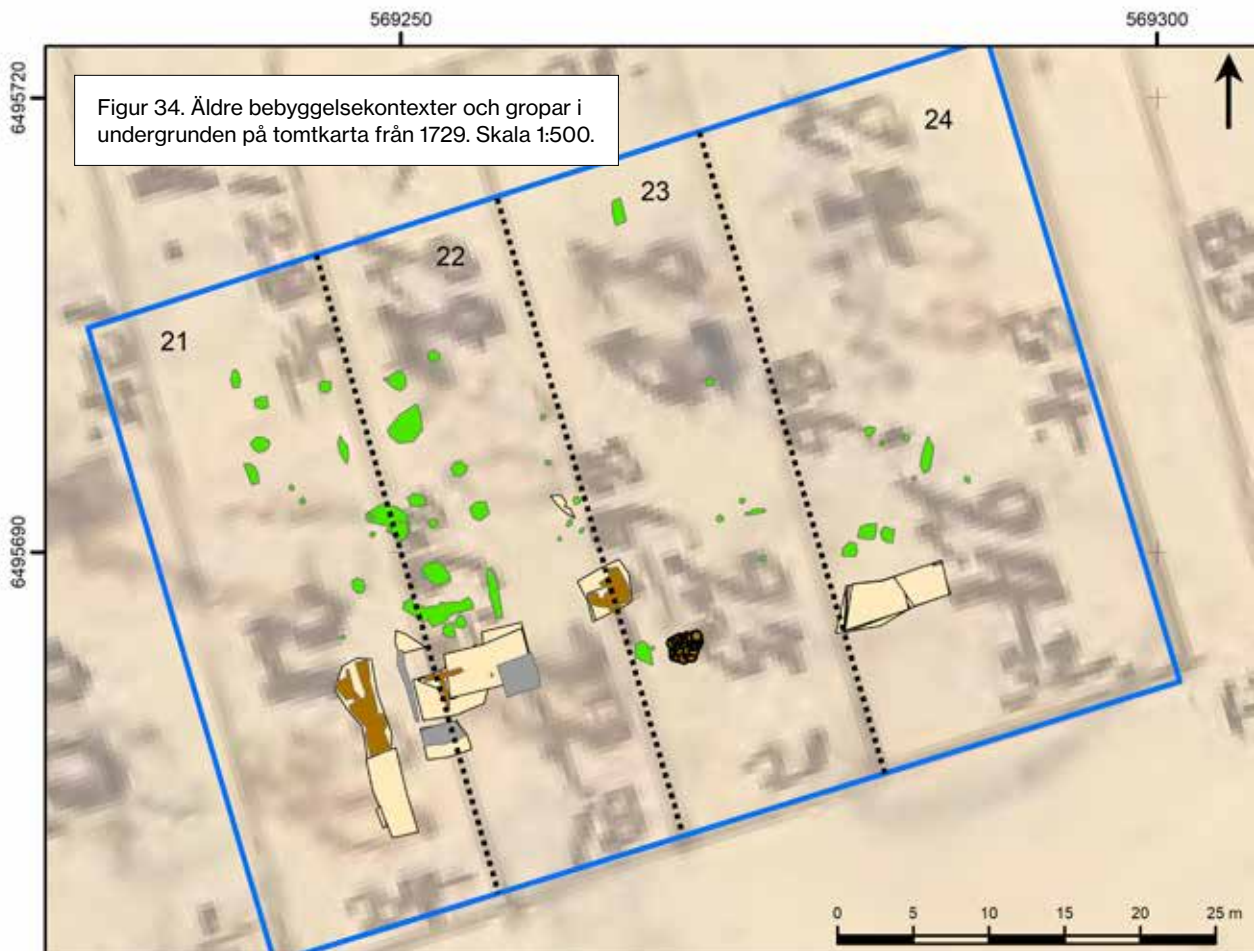
På en karta över tomt 23 och 24 från 1894 framgår att norra halvan av tomt 23 hamnat under tomt 24:s ägande, och att tomt 21 och 22 slagits ihop (figur 36).

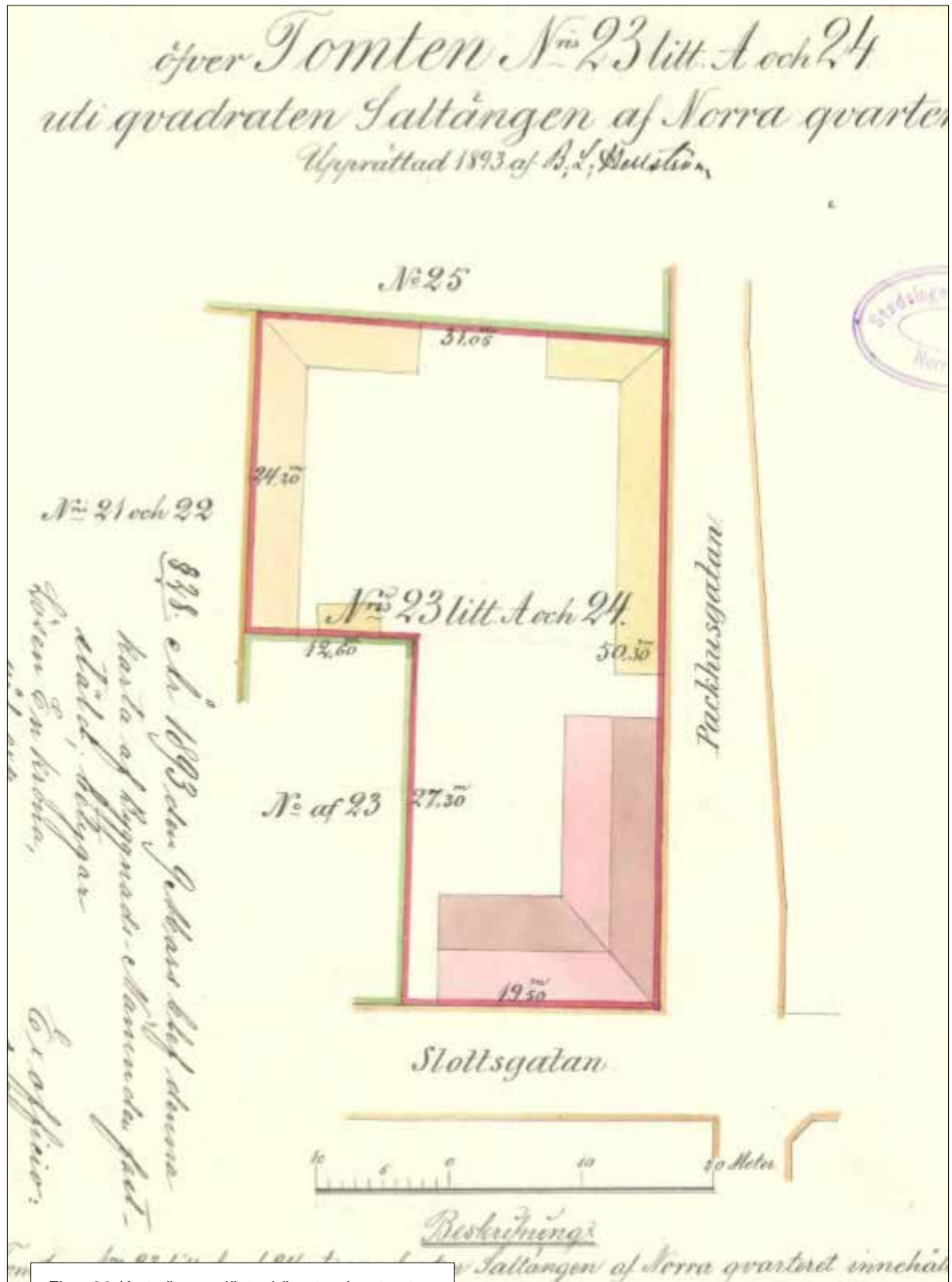
### Tomt 21

Om vi antar att tomtindelningen inte har förändrats från att bebyggelsen etablerades under 1600-talet till dess att 1729 års karta ritades så tillhörde hus 1 tomt 21. Denna tomt var längre än de andra och sträckte sig ända till stadsplanket i norr, vilket förmodligen betyder att den har haft större plats för odling än övriga tomter. Makrofossilprovet som innehöll spår efter tobaksodling samlades in i norra delen av tomt 21, inom den yta som enligt 1804 års karta hanterades gemensamt av fem olika ägare. Det är alltså möjligt att den gemensamma tomten, som måste ha tillkommit någon gång mellan 1729 och 1804, kan ha använts till tobaksodling.

På 1804 års karta syns två långsmala hus som ligger med ena gaveln mot Slottsgatan i söder. Hus 1 verkar ha varit långsmalt i nord–sydlig riktning och kan mycket väl ha liknat husen på kartan till formen och sträckt sig ut till Slottsgatan. I så fall har det varit 17–18 meter långt. Det är möjligt att hus 1 var tomtens bostadshus.

Även brunnen 639 låg inom tomt 21. Fynden i brunnsens fyllningslager samt makrofossilanalysen av dess innehåll tyder på att detta har varit ett välbärgat hushåll, åtminstone under 1600-talet.





Figur 36. Karta över sydöstra hörnet av kvarteret Saltängen från 1893. Tomt 23 har delats i två halvor. Den nordliga halvan (kallad 23A) har slagits ihop med tomt 24. Även tomt 21 och 22 har slagits ihop.

## Tomt 22

Hus 2 har legat inom tomt 22, intill gränsen mot tomt 21. Detta var troligen inte tomtens bostadshus, då det sannolikt har legat längre söderut utmed gatan. På kartan från 1804 syns två byggnader längre in på tomten som förmodligen utgör gårdshus eller ekonomibyggnader och det är möjligt att hus 2 har tillhört den kategorin.

Söder om huset fanns stenläggningen 1234, som verkar ha legat på gränsen mellan tomt 21 och 22. Kanske har detta varit en gemensam gårdsplansyta mellan hus 1 i väster, hus 2 i norr och ett bostadshus till tomt 22 i söder.

Även stenkonstruktionen 1217, som bedömdes vara en möjlig husgrund, har legat inom tomt 22. Den tolkades ha en relativt sen datering men ha tillkommit före 1850. Kartan från 1804 visar att den inte fanns då, så troligen har den uppförts senare.

Längre norrut inom tomt 22 fanns flera fyndrika avfallsgropar, som exempelvis 1115. Där påträffades en spansk amfora, stengodskeramik från Langerwehe och nederländsk fajans. Fynd som tyder på att tomtägaren har haft utländska kontakter under 1600-talet. Enligt kartan från 1729 ägdes tomten av en lotsänka. Lots verkar ha varit ett yrke med medelhög social status.

Diket 1352 framkom mitt på tomt 22, och har därmed troligen inte markerat någon tomtgräns. Det rör sig mer sannolikt om ett bevattningsdike eller ett dike som har legat mellan två odlingsytor. Även träläggningen 1870 fanns inom tomt 22, eller så låg den på gränsen mellan tomt 22 och 23. Den kan ha utgjort en träbrolagd gång eller gränd på gården. Stolphålen i mitten av undersökningsområdet, som till exempel 1740 och 1845, kan ha varit del av ett staket som har markerat gränsen mellan tomt 22 och 23.

Även raden med avfallsbingar (1639, 1643, 1647, 1651, 1655, 1659, 1669) som tolkades vara från mitten av 1800-talet har legat längs med gränsen mot tomt 23. Så det är tydligt att ägaren till tomt 22 har haft sin kompost längs med kanten på sina ägor.

## Tomt 23

Inget hus har påträffats inom det som var tomt 23. Det är troligt att tomtens byggnader har legat längre söderut, utmed Slottsgatan, vilket de gör på 1804 års karta.

Inom tomt 23 fanns dock pålfundamentet 1929–1955. Anläggningen tolkas utifrån en <sup>14</sup>C-datering vara från 1600-talet, men vilken typ av konstruktion den utgjort ett fundament till går inte att säga.

På tomt 23 påträffades också den mycket fyndrika avfallsgropen 1900 som bland annat innehöll tyskt stengods och nederländsk majolika. En makrofossilanalys av gropens fyllning visade också att det kan ha funnits en kryddgård på tomten där dill och koriander odlades.



## Tomt 24

Hus 3 har legat inom tomt 24. Denna tomt har varit något bredare än de andra, och slog inte ihop delar av sin odlingsmark med de andra enligt 1804 års karta, utan förblev oförändrad. Tomten växte sedan på bekostnad av tomt 23 fram till 1894 års karta. Sammantaget ger detta en bild av att ägarna till tomt 24 kan ha varit något rikare än de övriga. Enligt kartan från 1729 så ägdes tomten av en hovslagare, ett yrke med varierande social status beroende på kontext. Många som tillhörde resandefolket arbetade som hovslagare och valackare, och de betraktades tillhöra samhällets bottenkikt (Hazell 2009). Hovslagare som arbetade med frälsets hästar kunde däremot ha högre social status.

Hus 3 tycks ha legat i öst-västlig riktning och har således inte legat utmed vare sig Slottsgatan eller Packhusgatan. Troligen rör det sig alltså om en gårds- eller ekonomi-byggnad. Enligt kartan från 1804 verkar tomtens huvudbyggnad ha legat utmed Packhusgatan med södra gaveln mot Slottsgatan. Ett makrofossilprov samlades in från en avfallsgrop 2237 på tomt 24. Den gav en bild av ett välbeställt hushåll. Där hade dill och koriander odlats, och hallon, fikon, vindruvor, plommon, mandlar och hasselnötter hade konsumerats.

## KVARTERET SKEPPAREN

---

Våren och sommaren 2022 utförde arkeologer från Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk undersökning av sydöstra delen av kvarteret Skepparen i Norrköping. Tidigare undersökningar hade visat att det här fanns spår efter bebyggelse och odling från 1700- och 1800-talet.

Det är känt från skriftliga källor att den här delen av Norrköping, stadsdelen Saltängen, började bebyggas under första halvan av 1600-talet. I början var det främst rika personer som flyttade dit, men med tiden tappade området i prestige och på 1800-talet var det ett av stadens fattigaste. Historiska kartor visar att i slutet av 1800-talet byttes de små gårdshusen ut mot större bostadshus. Sedan mitten av 1970-talet har hela kvarteret Skepparen varit en parkeringsplats.

När vi började gräva upptäckte vi att det i söder utmed Slottsgatan fanns lämningar efter tre hus som visade sig vara från första halvan av 1600-talet, mycket äldre än vad vi hade förväntat oss. Dessa hus var troligen de första som byggdes i kvarteret.

### Tre hus

Det västra huset hade ett trägolv av plankor i norr och ett lergolv i söder. Ovanpå golvet hittade vi ett mynt från drottning Kristinas regeringstid (1632–1654), en skärva från ett passglas (ett slags högt, smalt ölglas) och keramik som visade att huset hade byggts under första halvan av 1600-talet. Spår efter ett bränt jordlager ovanför golven visade att huset hade brunnit ner vid något senare tillfälle, kanske i samband med någon av Norrköpings stora stadsbränder 1655 eller 1719.

Det mittersta huset hade tre golvlagre ovanpå varandra, som bestod av lera och utströdd träflis. Dessutom fanns trästolpar som var nedgrävda i marken som antagligen har burit



Informationen om det vi hittade fördes in direkt i särskilda formulär på surfplattor.



Jeremy Hobbs dokumenterar, medan Mats Nelson gräver ut en grop.



Ett av de tre mynt i koppar som påträffades vid utgrävningen. Detta är från 1666.

upp husets tak. En stolpe skickades till dendrokronologisk analys (en typ av analys där man räknar träets årsringar för att få veta när trädet fälldes) som visade att detta hus troligen också har byggts under första halvan av 1600-talet.

Det östligaste huset hade brunnit ner och byggts upp på nytt vid fyra olika tillfällen. Detta hus gick inte att datera med säkerhet, men mycket talar för att det första gången byggdes samtidigt som de andra.

### **Odlingsjord och gropar**

Norr om husen fanns ett stort lager med odlingsjord som på vissa platser var upp till en halvmeter tjockt. Det var här som kvarterets invånare hade sina trädgårdsodlingar, på baksidan av husen som har legat utmed Slottsgatan i söder. Analyserade jordprover visade att man hade odlat bland annat kål, rova, dill, koriander och tobak i kvarteret, samt att man hade ätit plommon, mandlar, vindruvor, hallon och fikon. Det var tydligt att de som bodde i Skepparen hade haft råd att äta bra.

Under odlingsjorden fanns ett fyrtiotal gropar. Bland groparna fanns en brunn, några diken och flera nedgrävningar för stolpar. Stolparna kanske har använts till att bära upp skjul eller andra enklare konstruktioner som har stått på tomternas bakgårdar.

Annars var de flesta av groparna avfallsgropar, där kvarterets invånare hade grävt ner sitt skräp. De flesta fynden vi hittade fanns i dessa avfallsgropar. De vanligaste fynden var hushållsavfall som djurben, keramik, glas, kritpipor och metallföremål. Men det fanns också fynd, som till exempel utländsk keramik, som visade att de boende i Skepparen hade kontakter utomlands och hade råd att importera varor från andra länder.

# Referenser

## Kart- och arkivmaterial

Fotografiskt material:

<https://www.norrkopingshistoria.se/>

Lantmäterimyndigheternas arkiv:

05-nkg-67 (karta över kvarteret Saltängen från 1729)

0581k-40c:3512 (karta över tomt 23A och 24 från 1893)

Norrköpings stadsarkiv:

<https://www.norrkopings.se/kultur-och-fritid/bibliotek-och-arkiv/stadsarkiv/kartor.html>

Karta över kvarteret Saltängen 1804

Norrköpingskarta 1640

Norrköpingskarta 1769

Norrköpingskarta 1879

Norrköpingskarta 1964

## Litteratur

Berg, G. 1957. "Om ostron". I: Bengtsson, B. & Berg, G. (red.) *Nordiska museet och Skansens årsbok 1957*. Stockholm.

Carelli, P. 2021. *En synnerligen vacker och blomstrande stad. Historiskt-arkeologiska perspektiv på Norrköpings äldre historia (ca 1000–1800)*. Ekström & Garay. Vilnius.

Carlsson, R. 2012. *Kvarteret Spinnhuset*. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning Sankt Johannes 96:1. Kvarteret Spinnhuset 5, 8, 9 och 14. Norrköpings socken och kommun. Östergötland. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2012:4.

Hazell, B. 2009. *Resandefolket. Från tattare till traveller*. Stockholm.

Hedvall, R. 2019. *I utkanten av Norrköpings stad – schaktningsövervakning för fiber*. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning. Östergötland. Norrköpings stad och kommun. Saltängen 1:1 och Östantill 1:2. RAÄ S:t Johannes 96:1. Arkeologerna rapport 2019:53.

Heimdahl, J. 2014a. "Arkeobotaniska spår efter svensk tobaksodling 1560–1775". I: Andréasson, A. m.fl. (red.) *Källor till trädgårdsodlingens historia. Fyra tvärvetenskapliga seminarier 2010–2013 arrangerade av Nordiskt Nätverk för Trädgårdens Arkeologi och Arkeobotanik (NTAA)*. Sveriges lantbruksuniversitet, fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap, rapport 2014:25.

Heimdahl, J. 2014b. "När grönskans prakt till mull och stoft förtvinat. Forna tiders trädgårdar i Sverige studerade genom kvartärgeologi och arkeobotanik 1999–2012". I: Andréasson, A. m.fl. (red.) *Källor till trädgårdsodlingens historia. Fyra tvärvetenskapliga seminarier 2010–2013 arrangerade av Nordiskt Nätverk för Trädgårdens Arkeologi och Arkeobotanik (NTAA)*. Sveriges lantbruksuniversitet, fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap, rapport 2014:25.

Heimer, O. & Svensson Hennius, J. 2013. *Kv. Skepparen*. Arkeologisk förundersökning. RAÄ 96. Skepparen 1–5 och Saltängen 1:12–1:15. Norrköpings stad och kommun. Östergötland. SAU rapport 2013:18.

Kristensson, P. 2016. *Norrköpings gatunamn*. Klingsbergs förlag. Norrköping.

Kristensson, P. 2018. *Norrköpings kvartersnamn*. Klingsbergs förlag. Norrköping.

Lindeberg, M. 2012. *Sockertillverkning, hantverk och odling på Saltängen. Lämnningar från 1600- och 1700-talet kvarteret Spinnhuset*. Arkeologisk förundersökning inom fornlämning RAÄ 96 (stadslager) i kvarteret Spinnhuset, Norrköpings stad och kommun, Östergötlands län. Rapporter från Arkeologikonsult 2012:2613.

- Lindeberg, M. 2021. *Välbärgade holländare, tobaksodlare och sockerbruksägare på Saltängen. Lämningar från tidigmodern tid i kvarteret Spinnhuset i Norrköping*. Arkeologisk undersökning inom St Johannes RAÄ 96/L2009:7173. Norrköpings stad och kommun. Östergötlands län. Rapporter från Arkeologikonsult 2021:2580 och 2708.
- Rönby, J. 2021. *Grifun/Gribshund (1495). Marinarkeologiska undersökningar*. Södertörns högskola. Stockholm.
- Stibéus, M., Hedvall, R. & Lindeblad, K. 2020. *Arkeologi på Saltängen i Norrköping. Inre hamnen etapp 2*. Arkeologisk utredning etapp 2. Östergötland. Norrköpings kommun. S:t Johannes socken. Kvarteren Nunnan 19–20, Trätan 10, Ankan 1–5, Munken 18 och 23, Knipan 2 och 4, Lommen 4–6, Svanen 4–8, Gräsanden 1–2 och Pingvinen 1. Fornlämningsnr L2009:7173. Arkeologerna rapport 2020:129.
- Tonkin, A. 2014. *Myntboken 2015. 45 år jubileums edition*. Tonkin förlag. Ljungsbro.
- Wirbrand, F. 2022a. *Odlingslager i Norra Promenaden och Skepparen 1*. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning. Fornlämning L2009:7173. Skepparen 1 och Saltängen 1:1. Norrköpings stad och kommun. Östergötlands län. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2023:14.
- Wirbrand, F. 2022b. *Kvarteret Järnstången. Stadslämningar från tidigmodern tid i Norrköping*. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning L2009:7173. Järnstången 10. Norrköpings stad och kommun. Östergötlands län. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2022:56.

# Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM22029
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-14265-2021, 2022-03-23
<i>Kulturmiljöregistret uppdragsnr:</i>	202200359
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk undersökning
<i>Undersökningsperiod:</i>	9 maj–3 juni 2022
<i>Personal:</i>	Fredric Wirbrand (projektledare) Mats Nelson Jeremy Hobbs Thomas Valtersson (grävmaskinist)
<i>Landskap:</i>	Östergötland
<i>Län:</i>	Östergötland
<i>Kommun:</i>	Norrköping
<i>Socken:</i>	Norrköpings stad
<i>Fastighet:</i>	Skepparen 3 samt Saltängen 1:12, 1:13 och 1:14
<i>Fornlämning:</i>	L2009:7173, stadslager
<i>Koordinater:</i>	N 6495668–6495720 / Ö 569235–569294
<i>Koordinatsystem:</i>	SWEREF 99 TM
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Inmättningsmetod:</i>	RTK-GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Inga utöver denna rapport.
<i>Fynd:</i>	Fynden FI–518 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

## Bilaga 1. Schakttabell

Schakt	Längd (m)	Bredd (m)	Area (m <sup>2</sup> )	Djup (m)
1	52	40	1800	1,4

## Bilaga 2. Kontexttabell

Kontext	Kontext	Datering	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Djup (m)	Beskrivning
200	Lager	1600-1850	3,3	0,8	0,16	0,35	Odlingslager av mörkbrun, organisk silt. Låg längs östra kanten av undersökningsytan. Skars av rör i väster.
206	Lager	1850-	5,17	3,5	0,53	0,35	Lager av mörk silt och sand med inslag av raseringsmaterial. Verkade påfört, troligen utjämningslager. Blev homogenerare i botten.
260	Lager	1600-1850	8	5	0,4	0,5	Odlingslager av mörkbrun, homogen silt. Liknar överliggande 206 men är mer homogent.
267	Lager	1600-1850	3,8	2,01	0,37	0,52	Fyndrikt, ackumulerat lager av svartbrun, organisk silt som lager som låg inklämt mellan grundmurar till sentida hus. Möjligen odlingslager.
273	Stenkonstruktion	1850-	2,4	0,9	0,6	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida. Sitter ihop med betongmur i öster.
291	Lager	1600-1850	4	3	0,5	0,5	Odlingslager av brun, organisk silt. Skuret av störningar för betongkonstruktioner eller rör i alla riktningar.
300	Lager	1600-1850	1,8	1,2	0,6	0,6	Ackumulerat lager av tätt packad svartbrun silt. Möjligen odlingslager. Ligger mellan olika grundmurar till sentida hus.
314	Stenkonstruktion	1850-	2,1	1,2	0,6	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida. Sitter ihop med betongmur i öster.
318	Stenkonstruktion	1850-	4,4	4,3	0,4	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida. Sitter ihop med betongmur i norr.
330	Stenkonstruktion	1850-	3,1	1,5	0,4	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
345	Stenkonstruktion	1850-	2,7	2,3	0,6	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
355	Lager	1600-1850	2	1,5	0,7	0,9	Odlingslager av mörkbrun, organisk silt. Låg under sentida husgrund.
359	Lager	1600-1850	3,4	1,5	0,45	0,7	Odlingslager av mörkbrun, sandig silt. Låg under sentida husgrund.
363	Nedgrävning	1600-1700	0,4	0,3	0,3	1,3	Litet stolphål i undergrunden.
370	Lager	1600-1700	0,4	0,3	0,3	1,3	Fyllning i stolphål 363 i undergrunden. Utgjordes av gråbrun sand och silt.
377	Träkonstruktion	1600-1700	0,1	0,1	0,2	1,3	Stolpe i stolphål 363.
382	Lager	1800-1900	4,6	2,4	0,5	0,85	Påfört lager av svartbrun silt och lera. Skars av husgrund i väster.
386	Stenkonstruktion	1850-	2,5	1,9	0,2	0,7	Tegelmurat källarum i sentida byggnad.
390	Stenkonstruktion	1850-	6,4	3,7	0,6	0,3	Husgrundsmur till sentida byggnad.
404	Stenkonstruktion	1850-	27,1	2,7	0,1	0,2	Kullerstensläggning. Troligen äldre gårdsplan inne i kvarteret.
429	Träkonstruktion	1850-	6,3	1,9	0,05	0,6	Träbroläggning av plankor ovannå odlingslager 553.
448	Stenkonstruktion	1850-	26,2	1,6	0,5	0,2	Husgrundsmur, troligen sentida.
480	Träkonstruktion	1850-	2,1	1,4	0,05	0,4	Trägolvet inne i sentida hus.
485	Stenkonstruktion	1850-	7,7	1,9	0,3	0,3	Stenmur. Troligen sentida.
514	Lager	1850-	2,8	1,3	0,08	0,55	Lager av sand, silt och träffils. Träffilsen mest i botten, och tolkas vara utströdd över en markyta.
521	Lager	1850-	2,8	1,3	0,05	0,67	Påfört tunt grått lager av sand.
528	Lager	1850-	2,8	1,3	0,1	0,75	Homogent lager av träffils. Troligen utstrött över markyta.
535	Lager	1850-	5	3	0,1	0,5	Lager av grus och sten. Troligen äldre markyta eller gårdsplan.
540	Lager	1850-	5	3	0,05	0,6	Tunt lager med träffils. Tolkades vara utstrött över markyta. Ligger ovannå odlingslager i väster.
545	Lager	1850-	3	1	0,05	0,65	Tunt utjämningslager av gråbrun sand och grus.



Kontext	Kontext	Datering	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Djup (m)	Beskrivning
549	Lager	1850-	3	1	0,05	0,7	Eldpåverkat träffislager. Tolkades vara tidigare marknivå. Innehåller mycket kol och sot.
553	Lager	1600-1850	20	10	0,4	0,7	Mycket utbredd odlingslager. Samma som 829. Innehöll spridda fynd och tunnades ut mot söder.
581	Nedgrävning	1600-1650	1,5	0,7	0,4	0,9	Avlång avfallsgröp med tre fyllningslager: 608 i botten, 600 i mitten och 590 i toppen.
590	Lager	1600-1650	1,5	0,7	0,05	0,7	Översta fyllningen i nedgrävning 581. Bestod av ljus, gulbrun silt.
600	Lager	1600-1650	1,5	0,7	0,05	0,9	Mellersta fyllningen i nedgrävning 581. Bestod mestadels av träffis.
608	Lager	1600-1650	1,5	0,7	0,3	0,9	Understa fyllningen i nedgrävning 581. Bestod av gråbrun silt och mycket tegel.
615	Nedgrävning	1750-1800	0,8	0,8	0,2	0,9	Grund avfallsgröp i undergrunden.
627	Lager	1750-1800	0,8	0,8	0,2	0,9	Fyllning i nedgrävning 615. Bestod av brun silt och tegelbitar.
639	Nedgrävning	1630-1660	1,1	1,1	0,6	1,2	Brunn, skodd med trä och vidjor i sidorna. Nedgrävd i undergrunden. Norra sidan hade kavat in ca 0,2 m. Två fyllningslager: 650 i botten och 661 i toppen.
650	Lager	1630-1660	1,1	1,1	0,3	1,2	Avfallsfyllning av brunn 639, vidjor från väggarna hade rasat in i mitten och beblandats. Gråbrun silt blandat med organiskt material.
661	Lager	1630-1660	1,1	1,1	0,1	1,2	Översta lagret i brunn 639. Gråbrun silt blandat med tegel.
672	Nedgrävning	1757-1767	0,4	0,4	0,15	1,3	Liten nedgrävning i undergrunden. Innehöll näver som verkar ha omslutit en stolpe.
680	Lager	1757-1767	0,4	0,4	0,15	1,3	Fyllning i nedgrävning 672, som bestod av svartbrun silt. Innehöll näver som verkade ha omslutit en stolpe.
688	Träkonstruktion	1757-1767	0,15	0,15	0,35	1	Trästolpe i nedgrävning 693.
693	Nedgrävning	1757-1767	0,35	0,35	0,4	1	Nedgrävning i undergrunden för stolpe 688.
698	Lager	1757-1767	0,35	0,35	0,4	1	Fyllning i nedgrävning 693 för stolpe 688. Bestod av grå silt.
703	Nedgrävning	1660-1690	0,4	0,3	0,15	1,2	Liten nedgrävning i undergrunden.
709	Lager	1660-1690	0,4	0,3	0,15	1,2	Fyllning i nedgrävning 703 i undergrunden. Innehöll mosigt trämaterial och sand.
715	Träkonstruktion	1630-1660	0,6	0,6	0,1	1,2	Trä och vidjor i sidorna och botten av brunn 639.
726	Lager	1630-1660	0,6	0,6	0,2	1,2	Bottenslam i brunn 639. Bestod av blöt, grå silt och lera.
736	Nedgrävning	1650-1700	1	1	0,3	1,1	Stor, rund nedgrävning i undergrunden. Tolkades vara en avfallsgröp.
743	Lager	1650-1700	1	1	0,3	1,1	Fyllning i avfallsgröp 736. Gråbrun silt och sand.
752	Nedgrävning	1800-1900	1,5	0,6	0,2	0,9	Avfallsgröp nedgrävd i undergrunden. Västra halvan stack in i schaktkanten.
759	Lager	1800-1900	1,5	0,6	0,2	0,9	Fyllning i avfallsgröp 752. Bestod av gråbrun silt och lera.
767	Träkonstruktion	1800-1900	0,25	0,25	0,03	1	Tunnlock av trä som låg i avfallsgröp 752.
773	Lager	1640-1670	8	2	0,05	1,3	Tunt gruslager som låg ovanpå träbroläggning. Tolkades vara ackumulerat.
780	Träkonstruktion	1630-1650	8	2	0,02	1,3	Trägalv eller broläggning. Plankorna på tvären i öst-västlig riktning. Vid östra sidan fanns plankor i nord-sydlig riktning som låg ca 0,1 m högre. Konstruktionen har flera bett och skador, bland annat en rundad i söder som kan vara en uthuggning för en stolpe. Tolkas utifrån fynd vara från 1600-talet.
812	Lager	1630-1650	6,5	2	0,1	1,3	Träffislager, tolkades vara markyta. Låg på samma nivå som och direkt söder om träläggning 780. Troligen samtida.

Kontext	Kontext	Datering	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Djup (m)	Beskrivning
818	Lager	Fr.o.m. 1630	1	0,3	0,35	0,9	Bevarad lagerföljd mellan störningar och förundersökningsschakt, inmätt som ett lager. Överst 0,08 m brandlager i två nivåer med ljus sandlins emellan. Bestod av svart kol och orange torv. Sedan 0,12 m ljus sand och småsten. Sedan 0,1 m gulvit lera med tegel. Underst framkom lager 812.
823	Stenkonstruktion	1850-	2,9	0,7	0,1	0,6	Rad med stenar ovanpå odlingslager 829. Oklar funktion.
829	Lager	1600-1850	19	11	0,4	0,7	Mycket utbrett odlingslager. Samma som 553. Innehöll spridda fynd. 0,4 m tjockt i nordöst, tunnare mot söder.
851	Nedgrävning	1850-	0,8	0,7	0,3	0,8	Nedgrävning genom odlingslager 829.
858	Lager	1850-	0,8	0,7	0,3	0,8	Fyllning i nedgrävning 851. Innehöll mycket stora stenar i norr. Bestod annars av gulbrun silt.
866	Nedgrävning	1600-1700	1,72	0,38	0,3	0,85	Avlång i nedgrävning i undergrunden.
874	Lager	1600-1700	1,7	0,38	0,3	0,85	Fyllning i nedgrävning 866. Gråbrun lera och silt.
882	Nedgrävning	1750-1800	0,9	0,8	0,15	1,2	Avfallsgröp i undergrunden.
889	Lager	1750-1800	0,9	0,8	0,15	1,2	Fyllning i avfallsgröp 882. Bestod av gråbrun silt.
920	Nedgrävning	1600-1800	0,45	0,45	0,4	0,7	Stenskött stolphål i undergrunden med bevarad trästolpe.
925	Lager	1600-1800	0,45	0,45	0,4	1	Fyllning till stolphål 920. Bestod av gråbrun silt och lera samt skoningsstenar.
930	Träkonstruktion	1600-1800	0,3	0,09	0,09	1	Stolpe i stolphål 920.
934	Nedgrävning	1600-1800	0,7	0,7	0,5	0,8	Stenskött stolphål i undergrunden med trästolpe i mitten.
941	Lager	1600-1800	0,7	0,7	0,5	0,8	Fyllning i stolphål 934. Bestod av gråbrun lera och silt samt skoningsstenar.
948	Träkonstruktion	1600-1800	0,15	0,15	0,15	0,8	Trästolpe i stolphål 934.
959	Nedgrävning	1700-1750	1	0,9	0,16	1,05	Förmodligen en avfallsgröp i undergrunden.
967	Lager	1700-1750	1	0,9	0,17	1,05	Fyllningslager av mörk silt i nedgrävning 959. Bestod av gråbrun silt, innehöll rikligt med ben och kol.
975	Nedgrävning	1850-	0,6	0,6	0,2	0,65	En serie stenskodda stolphål som är nedgrävda i odlingslager 829. I serien ingår även 991, 1005, 1019, 1033 och 1049.
981	Lager	1850-	0,6	0,6	0,2	0,65	Fyllning i serie med stolphål. I serien ingår även 996, 1012, 1024, 1039 och 1055. Bestod av ljusbrun sand och silt samt skoningsstenar.
987	Träkonstruktion	1850-	0,15	0,1	0,4	0,2	Stolpe i serie med stolphål. Även 1001, 1029 och 1045 ingår.
991	Nedgrävning	1850-	0,4	0,3	0,2	0,65	En serie stenskodda stolphål som är nedgrävda i odlingslager 829. I serien ingår även 975, 1005, 1019, 1033 och 1049.
996	Lager	1850-	0,4	0,3	0,2	0,65	Fyllning i serie med stolphål. I serien ingår även 981, 1012, 1024, 1039 och 1055. Bestod av ljusbrun sand och silt samt skoningsstenar.
1001	Träkonstruktion	1850-	0,15	0,1	0,4	0,2	Stolpe i serie med stolphål. Även 987, 1029 och 1045 ingår.
1005	Nedgrävning	1850-	1	0,7	0,2	0,65	En serie stenskodda stolphål som är nedgrävda i odlingslager 829. I serien ingår även 975, 991, 1019, 1033 och 1049.
1012	Lager	1850-	1	0,7	0,2	0,65	Fyllning i serie med stolphål. I serien ingår även 981, 996, 1024, 1039 och 1055. Bestod av ljusbrun sand och silt samt skoningsstenar.
1019	Nedgrävning	1850-	0,7	0,7	0,2	0,65	En serie stenskodda stolphål som är nedgrävda i odlingslager 829. I serien ingår även 975, 991, 1005, 1033 och 1049.

Kontext	Kontext	Datering	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Djup (m)	Beskrivning
1024	Lager	1850–	0,7	0,7	0,2	0,65	Fyllning i serie med stolphål. I serien ingår även 981, 996, 1012, 1039 och 1055. Bestod av ljusbrun sand och silt samt skoningsstenar.
1029	Träkonstruktion	1850–	0,15	0,1	0,4	0,2	Stolpe i serie med stolphål. Även 987, 1001, och 1045 ingår.
1033	Nedgrävning	1850–	0,5	0,4	0,2	0,65	En serie stenskodda stolphål som är nedgrävda i odlingslager 829. I serien ingår även 975, 991, 1005, 1019 och 1049.
1039	Lager	1850–	0,5	0,4	0,2	0,65	Fyllning i serie med stolphål. I serien ingår även 981, 996, 1012, 1024 och 1055. Bestod av ljusbrun sand och silt samt skoningsstenar.
1045	Träkonstruktion	1850–	0,15	0,1	0,4	0,2	Stolpe i serie med stolphål. Även 987, 1001 och 1029 ingår.
1049	Nedgrävning	1850–	0,5	0,5	0,2	0,65	En serie stenskodda stolphål som är nedgrävda i odlingslager 829. I serien ingår även 975, 991, 1005, 1019 och 1033.
1055	Lager	1850–	0,5	0,5	0,2	0,65	Fyllning i serie med stolphål. I serien ingår även 981, 996, 1012, 1024 och 1039. Bestod av ljusbrun sand och silt samt skoningsstenar.
1061	Träkonstruktion	1850–	0,3	0,2	0,4	0,6	Stolpe nedslagen genom lager 829. Troligen recent.
1065	Träkonstruktion	1850–	0,3	0,2	0,4	0,6	Stolpe nedslagen genom lager 829. Troligen recent.
1069	Träkonstruktion	1850–	0,3	0,2	0,4	0,6	Stolpe nedslagen genom lager 829. Troligen recent.
1074	Nedgrävning	1650–1700	2,3	0,85	0,18	1	Avlång avfallsgröp i undergrunden. Har djupare nedgrävningar 1245 och 1270 i vardera änden.
1088	Lager	1650–1700	2,3	0,85	0,18	1	Fyllning i avfallsgröp 1074. Bestod av mörkgrå silt och innehöll rikligt med hushållsavfall så som ben och keramik.
1101	Nedgrävning	1600–1800	0,4	0,35	0,2	1	Nedgrävning i undergrunden. Möjligen stolphål.
1107	Lager	1600–1800	0,4	0,35	0,2	1	Fyllning i nedgrävning 1101. Bestod av gråbrun silt.
1115	Nedgrävning	1650–1690	1,6	1,4	0,45	1	Stor nedgrävning i undergrunden. Tolkades vara avfallsgröp.
1123	Lager	1650–1690	2	2,05	0,4	1	Fyllning i nedgrävning 1115. Bestod av gråbrun silt och lera och innehöll rikligt med djurben och keramik. Förmodligen en avfallsgröp. En stor bit tegel av munk-numretyp fanns i lagret.
1132	Nedgrävning	1600–1700	1	0,85	0,18	1	Avfallsgröp i undergrunden.
1143	Lager	1600–1700	1	0,85	0,18	1	Fyllning i nedgrävning 1143. Bestod av mörkgrå silt.
1154	Nedgrävning	1600–1800	0,6	0,6	0,38	1	Tegelkott stolphål i undergrunden.
1165	Lager	1600–1800	0,6	0,6	0,38	1	Fyllning i stolphål 1154. Bestod av mörkgrå silt och innehöll skoningsstenar av tegel.
1175	Nedgrävning	1600–1700	1,05	0,85	0,4	1	Nedgrävning i undergrunden.
1183	Lager	1600–1700	1,05	0,85	0,32	1	Fyllnadslager i nedgrävning 1175. Bestod av gråbrun sand och silt. I botten av fyllnadslagret låg ett runt trälock.
1190	Nedgrävning	1750–1800	1,65	1,6	0,3	1	Nedgrävning i undergrunden.
1198	Lager	1750–1800	1,65	1,6	0,3	1	Fyllning i nedgrävning 1190. Bestod av gråbrun sand och silt.
1207	Stenkonstruktion	1850–	9,3	0,7	0,5	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
1217	Stenkonstruktion	1800–1850	2,2	2,2	0,2	0,6	Fyrkantig husgrund. I söder avgrävd av förundersökningsschakt. Gränsar i norr till lager 1294 som verkar vara samtida.

Kontext	Kontext	Datering	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Djup (m)	Beskrivning
1234	Stenkonstruktion	1620-1650	2,8	1,2	0,1	0,9	Stenläggning. Skadad av störmengar i norr, väster och öster. Fortsätter in i schaktkanten i söder. Vissa stenar var rosa sandsten.
1240	Lager	1650-1700	2,8	1	0,05	0,8	Tunt, påfört, homogent lager av gråbrun silt som låg ovanpå lager 1512 och stenläggning 1234 i söder. Ovanpå fanns ett 10 cm tjockt lerlager som bedömdes tillhöra bärlagren.
1245	Nedgrävning	1650-1670	1,25	1,25	0,5	1	Avfallsgröp i undergrunden. Låg under nedgrävning 1074.
1256	Lager	1650-1670	1,25	1,25	0,5	1	Fyllning i nedgrävning 1245. Bestod av grå, organisk silt och innehöll tegel, murbruk och träbitar.
1270	Nedgrävning	1650-1670	0,65	0,65	0,37	1	Avfallsgröp i undergrunden. Låg under nedgrävning 1074.
1279	Lager	1650-1670	0,65	0,65	0,35	1	Fyllning i nedgrävning 1279. Bestod av mörkgrå silt och innehöll träbitar och tegel.
1288	Träkonstruktion	1600-1700	0,8	0,75	0,15	1,3	Runt trälock i botten av nedgrävning 1175.
1294	Lager	1800-1850	1,4	1,3	0,1	0,5	Fyrkantig yta med bevarat brandlager som bestod av stora mängder kol. Ser ut att möjligen vara in situ. Avgränsas mot norr av ram av trä. Gränsar i söder mot husgrund. Under fanns påfört siltlager.
1301	Nedgrävning	1750-1800	1,6	1,1	0,3	1,3	Avfallsgröp i undergrunden.
1307	Lager	1750-1800	1,6	1,1	0,3	1,3	Fyllnadslager i nedgrävning 1301. Bestod av gråbrun silt och lera. En kvadratisk träkonstruktion fanns i botten av lagret.
1319	Lager	1620-1650	1,2	1,2	0,05	1	Golvlag av jusbrun silt med innehåll av trä. Precis norr om husgrund 1326.
1326	Stenkonstruktion	1630-1650	6	0,5	0,4	0,9	Rad med stenar. Troligen grund för östra väggen för hus som haft trägolv 780.
1336	Träkonstruktion	1675-1700	2,7	2,6	0,2	1,1	T-format konstruktion av stockar. Troligen sylvstockar eller innervägg till hus med golvlag i öster.
1352	Nedgrävning	1620-1650	4,5	0,4	0,1	1	Långsmal nedgrävning, troligen dike. Såg tvärdelad ut i tvärsnitt, som hjulspår. Tolkades vara ett tomtjulle.
1361	Lager	1620-1650	6,5	0,4	0,1	1	Fyllning i dike 1352. Innehöll gråbrun silt och lite mosigt trämaterial.
1370	Nedgrävning	1620-1650	0,7	0,7	0,35	1	Nedgrävning i undergrunden. Troligen avfallsgröp.
1378	Lager	1620-1650	0,7	0,7	0,35	1	Fyllning i grop 1370. Bestod av gråbrun sand och silt.
1385	Nedgrävning	1700-1720	1	0,8	0,2	1	Nedgrävning i undergrunden.
1391	Lager	1700-1720	1	0,8	0,2	1	Fyllning i nedgrävning 1385. Bestod av gråbrun sand och silt.
1398	Nedgrävning	1750-1800	4	1,2	0,4	1	Långsmal nedgrävning i undergrunden.
1434	Lager	1750-1800	4	1,2	0,4	1	Fyllning i nedgrävning 1398. Bestod av gråbrun silt, men hade en 0,05 m tjockt lins av mosigt trä i botten.
1450	Träkonstruktion	1700-1720	0,13	0,13	0,3	1,45	Trästolpe i nedgrävning 1385.
1455	Lager	Efter 1700	5,2	2,7	0,1	1,1	Påfört utfyllnadslager ovanpå golvlag 1500. Bestod av omört material.
1462	Lager	Efter 1700	5	3	0,3	0,9	Påfört utfyllnadslager. Väldigt heterogent och blandat. Tycktes innehålla mindre ficka med krytnävsstora stenar.
1467	Lager	1630-1650	5	5	0,05	1,2	Lager med utströdd träflis samt kvistar. Har troligen utgjort det understa golvlagret i ett hus.
1478	Nedgrävning	1630-1650	0,3	0,3	0,2	1,27	Nedgrävning i trälager 1467. Nedgrävningen är ifylld i med lager 1483.
1483	Lager	1630-1650	0,3	0,3	0,2	1,27	Fyllnadslager i nedgrävning 1478. Bestod av gråbrun silt.
1488	Nedgrävning	1630-1650	0,25	0,23	0,5	1,3	Nedgrävning i trälager 1467. Nedgrävningen är ifylld med lager 1492. Botten på nedgrävningen kunde inte nås då den var för djup. Rester av trästolpen 1496 fanns i nedgrävningen.

Kontext	Kontext	Datering	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Djup (m)	Beskrivning
1492	Lager	1630-1650	0,25	0,23	0,5	1,3	Tjockt utfyllnadslager i nedgrävning 1488. Lagret bestod av röd sand och innehöll mycket träbitar och flisor.
1496	Träkonstruktion	1630-1650	0,25	0,23	0,5	1,3	Trästolpe i nedgrävning 1488.
1500	Lager	1650-1670	8	4	0,1	1,2	Troligen det översta golvlagret i hus. Låg i järnhöjd med sylstockar, men hade en större utbredning. Bestod av utspridd förmultnad träflis.
1512	Lager	1620-1650	2,7	2	0,07	0,8	Lager av gråbrun silt som troligen ackumulerats ovanpå stenläggning 1234. Ligger under påförd lera.
1519	Lager	1640-1660	8	5	0,1	1,2	Golv av hård grå lera. Tolkares vara andra golvlager i hus.
1526	Nedgrävning	1630-1650	0,4	0,4	0,3	1,4	Stolphål i undergrunden under golvlager 1519.
1531	Lager	1630-1650	0,4	0,4	0,3	1,4	Fyllning i stolphål 1526. Bestod av grå silt.
1536	Träkonstruktion	1630-1650	0,25	0,25	0,2	1,4	Stolpe i stolphål 1526.
1546	Stenkonstruktion	1850-	15,1	0,8	0,5	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
1565	Träkonstruktion	1850-	3	1,2	0,05	0,8	Korslagd träkonstruktion, möjligen en rustbädd, som låg ovanpå odlingslager 1610. Mycket dåligt bevarad.
1610	Lager	1600-1850	34	5	0,6	0,8	Mycket utbrett odlingslager. Fortsättning på lager 553 och 829.
1630	Stenkonstruktion	1850-	7,4	0,4	0,2	0,6	Stenrad som låg ovanpå odlingslager 1610. Oklar funktion.
1639	Träkonstruktion	1850-	1,4	0,4	0,1	0,7	Fyrkantig träkonstruktion som ligger på rad med flera andra liknande. Troligen någon form av träskoning till sentida byggnadskonstruktion.
1643	Träkonstruktion	1850-	1,4	0,4	0,1	0,7	Fyrkantig träkonstruktion som ligger på rad med flera andra liknande. Troligen någon form av träskoning till sentida byggnadskonstruktion.
1647	Träkonstruktion	1850-	0,7	0,4	0,1	0,7	Fyrkantig träkonstruktion som ligger på rad med flera andra liknande. Troligen någon form av träskoning till sentida byggnadskonstruktion.
1651	Träkonstruktion	1850-	1,6	0,4	0,1	0,7	Fyrkantig träkonstruktion som ligger på rad med flera andra liknande. Troligen någon form av träskoning till sentida byggnadskonstruktion.
1655	Träkonstruktion	1850-	0,9	0,2	0,1	0,7	Fyrkantig träkonstruktion som ligger på rad med flera andra liknande. Troligen någon form av träskoning till sentida byggnadskonstruktion.
1659	Träkonstruktion	1850-	1	0,2	0,1	0,7	Fyrkantig träkonstruktion som ligger på rad med flera andra liknande. Troligen någon form av träskoning till sentida byggnadskonstruktion.
1663	Träkonstruktion	1850-	0,6	0,58	0,27	0,6	Nedgrävd trätunna i odlingslager 1610. Fynd förekom i tunnan, bl.a. keramik, djurben, glas, spik och läder.
1669	Träkonstruktion	1850-	0,9	0,4	0,1	0,7	Fyrkantig träkonstruktion som ligger på rad med flera andra liknande. Troligen någon form av träskoning till sentida byggnadskonstruktion.
1673	Lager	1850-	0,6	0,58	0,26	0,6	Fyllnadslager i tunnan 1663. Bestod av gråbrun sand.
1707	Stenkonstruktion	1850-	9,9	0,8	0,6	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
1719	Stenkonstruktion	1850-	4,4	0,7	0,3	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
1740	Nedgrävning	1600-1700	0,5	0,5	0,16	0,85	Grund nedgrävning, möjligen avfallsgröp, i undergrunden.
1746	Lager	1600-1700	0,5	0,5	0,16	0,85	Fyllnadslager i avfallsgröp 1740. Bestod av gråbrun sand.
1753	Nedgrävning	1850-	0,5	0,45	0,13	0,85	Nedgrävning i odlingslager 1610. Igenfyllt med lager 1760. Förmodligen en trätunna.

Kontext	Kontext	Datering	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Djup (m)	Beskrivning
1760	Lager	1850-	0,5	0,45	0,13	0,85	Fyllnadslager i nedgrävning 1753. Bestod av gråbrun sand.
1767	Nedgrävning	1750-1800	0,35	0,3	0,05	0,9	Stenscott stolphål i undergrunden. Möjlig konstruktion med 1778.
1772	Lager	1750-1800	0,35	0,3	0,05	0,9	Fyllning i nedgrävning 1767. Innehöll tre skoningsstenar och gråbrun silt.
1778	Nedgrävning	1750-1800	0,4	0,4	0,3	0,9	Stenscott stolphål i undergrunden. Möjlig konstruktion med 1767.
1783	Lager	1750-1800	0,4	0,4	0,3	0,9	Fyllning i stolphål 1778. Bestod av gråbrun silt och skoning i form av cirka femton knytnävsstora stenar och tegelstenar.
1795	Lager	1600-1700	2	0,4	0,15	1	Lagerrist i svacka. Utgjordes av gråbrun silt.
1803	Nedgrävning	1750-1800	0,6	0,4	0,3	1	Möjligt stolphål i undergrunden.
1812	Lager	1750-1800	0,6	0,4	0,3	1	Fyllning i stolphål 1812. Bestod av silt och lera, samt en tegelbit nära botten.
1821	Nedgrävning	1750-1800	0,35	0,35	0,25	1	Stolphål i undergrunden.
1829	Lager	1750-1800	0,35	0,35	0,28	1	Fyllning i stolphål 1821. Bestod av grå silt och innehöll skoning av tegel och bevarad trästolpe.
1838	Träkonstruktion	1750-1800	0,1	0,15	0,15	1	Stolpe i stolphål 1821.
1845	Nedgrävning	1750-1800	0,45	0,4	0,3	1	Stolphål i undergrunden.
1854	Lager	1750-1800	0,45	0,4	0,3	1	Fyllning för stolphål 1845. Innehöll grå silt, skoning av tegel och sten samt trästolpe.
1862	Träkonstruktion	1750-1800	0,2	0,15	0,15	1	Stolpe i stolphål 1845.
1870	Träkonstruktion	1750-1800	3,2	2,6	0,15	1	Trägolvm som var lagt i två lager. På toppen plankor i öst-västlig riktning. I botten plankor i nord-sydlig riktning. Golvet verkade fixerat med stenar och nedslagna stolpar som ingick i konstruktionen.
1893	Lager	1750-1800	2,6	3,35	0,04	1	Ljust sandlager mellan odlingslager 1610 och trägolvm 1870.
1900	Nedgrävning	1600-1630	1,2	1,2	0,45	1,3	Träklädd avfallsgröp i undergrunden. Skuren av störmning i söder. Hade två fyllningslager, 1908 och 1957.
1908	Lager	1600-1630	1,2	1,2	0,2	1,3	Fyllning i avfallsgröp 1900. Innehöll träflis, träbitar, kvistar och brun silt.
1915	Nedgrävning	1600-1700	0,3	0,3	0,4	1,3	Stolphål i undergrunden med bevarad trästolpe.
1920	Lager	1600-1700	0,3	0,3	0,4	1,3	Fyllnadslager till stolphål 1915. Bestod av grå silt och innehöll trästolpe.
1925	Träkonstruktion	1600-1700	0,3	0,15	0,15	1,3	Stolpe i stolphål 1915.
1929	Träkonstruktion	1600-1700	0,1	0,1	0,25	1,4	Samling av 26 stycken stolphål (1929-1955). Sammantaget uppstår stolphålen en yta av på 1,8x1,15 m. Individuellt har stolphålen ett djup på ca 0,2-0,25 m. Direkt under störmning. Nedslagna i undergrunden.
1930	Träkonstruktion	1600-1700	0,1	0,1	0,25	1,4	Samling av 26 stycken stolphål (1929-1955). Sammantaget uppstår stolphålen en yta av på 1,8x1,15 m. Individuellt har stolphålen ett djup på ca 0,2-0,25 m. Direkt under störmning. Nedslagna i undergrunden.
1931	Träkonstruktion	1600-1700	0,1	0,1	0,25	1,4	Samling av 26 stycken stolphål (1929-1955). Sammantaget uppstår stolphålen en yta av på 1,8x1,15 m. Individuellt har stolphålen ett djup på ca 0,2-0,25 m. Direkt under störmning. Nedslagna i undergrunden.
1932	Träkonstruktion	1600-1700	0,1	0,1	0,25	1,4	Samling av 26 stycken stolphål (1929-1955). Sammantaget uppstår stolphålen en yta av på 1,8x1,15 m. Individuellt har stolphålen ett djup på ca 0,2-0,25 m. Direkt under störmning. Nedslagna i undergrunden.
1933	Träkonstruktion	1600-1700	0,1	0,1	0,25	1,4	Samling av 26 stycken stolphål (1929-1955). Sammantaget uppstår stolphålen en yta av på 1,8x1,15 m. Individuellt har stolphålen ett djup på ca 0,2-0,25 m. Direkt under störmning. Nedslagna i undergrunden.



Kontext	Kontext	Datering	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Djup (m)	Beskrivning
1954	Träkonstruktion	1600-1700	0,1	0,1	0,25	1,4	Samling av 26 stycken stolphål (1929-1955). Sammantaget uppstår stolphålen en yta av på 1,8x1,15 m. Individuellt har stolphålen ett djup på ca 0,2-0,25 m. Direkt under störning. Nedslagna i undergrunden.
1955	Träkonstruktion	1600-1700	0,1	0,1	0,25	1,4	Samling av 26 stycken stolphål (1929-1955). Sammantaget uppstår stolphålen en yta av på 1,8x1,15 m. Individuellt har stolphålen ett djup på ca 0,2-0,25 m. Direkt under störning. Nedslagna i undergrunden.
1957	Lager	1600-1630	1,2	1,2	0,25	1,3	Undre fyllnadslagret i avfallsgrop 1900. Bestod av träflis.
1963	Lager	1600-1700	7	2,5	0,03	1,3	Eldpåverkat träflislager i botten av stratigrafin i sydöstra delen av området. Troligen golvlager.
1971	Lager	1600-1700	7	2,5	0,05	1,25	Lager av påförd sand mellan två golvlager, 1963 och 1977.
1977	Lager	1650-1750	7	2,5	0,1	1,15	Det andra golvlaget underifrån i stratigrafin. Bestod av eldpåverkat träflis.
1983	Lager	1650-1750	3,5	2,5	0,03	1	Brunt siltlager mellan två eldpåverkade golvlager. Troligen ackumulerat ovanpå golv 1977.
1988	Lager	1700-1800	3,5	2,5	0,03	1	Tredje golvlaget underifrån i stratigrafin. Utgjordes av eldpåverkat träflis.
1993	Lager	1700-1800	3,5	2,5	0,05	0,9	Brunt siltlager mellan två eldpåverkade golvlager. Troligen ackumulerat ovanpå golv 1988.
1998	Lager	1750-1850	4	2,5	0,03	0,9	Fjärde och översta golvlaget eller markytan i stratigrafin. Utgjordes av eldpåverkat träflis.
2003	Lager	1750-1850	3,5	2,5	0,15	0,7	Troligen påfört lager i östra delen av stratigrafin. Ligger även ovanpå nedgrävning 2008. Bestod av gråbrun silt och sand.
2008	Nedgrävning	1700-1800	0,4	0,2	0,55	0,7	Mindre nedgrävning i lager 1977.
2012	Lager	1700-1800	0,6	0,2	0,55	0,7	Fyllning i nedgrävning 2008. Bestod av grå silt och sten.
2020	Träkonstruktion	1750-1800	0,1	0,1	0,15	1	Liten träpåle nedslagen i undergrunden. Troligen samtida som trägolv 1870.
2024	Lager	1750-1800	2	2	0,05	1	Lerlager med innehåll av träflis under trägolv. Troligen sättmaterial.
2028	Stenkonstruktion	1850-	5,9	0,6	0,2	0,8	Husgrundsmur, troligen sentida.
2052	Träkonstruktion	1850-	11	0,3	0,05	1,05	Träplanka som låg ovanpå odlingslager 2056.
2056	Lager	1600-1850	14	5	0,6	1,05	Mycket utbrett odlingslager. Samma som 553, 829 och 1610.
2068	Nedgrävning	1850-	0,15	0,15	0,25	1,05	Nedgrävning i odlingslager 2056.
2072	Lager	1850-	0,15	0,15	0,25	1,05	Fyllnadslager i nedgrävning 2068. Bestod av gråbrun silt.
2076	Nedgrävning	1850-	0,12	0,1	0,15	1,05	Nedgrävning i odlingslager 2056.
2080	Lager	1850-	0,12	0,1	0,15	1,05	Fyllnadslager för nedgrävning 2076. Bestod av gråbrun silt och lera.
2085	Nedgrävning	1850-	0,12	0,1	0,15	1,05	Nedgrävning i odlingslager 2056.
2089	Lager	1850-	0,12	0,1	0,15	1,05	Fyllnadslager för nedgrävning 2085. Bestod av gråbrun sandig silt.
2093	Nedgrävning	1850-	0,32	0,25	0,2	1,05	Nedgrävning i odlingslager 2056.
2098	Lager	1850-	0,32	0,25	0,2	1,05	Fyllnadslager för nedgrävning 2093. Bestod av grå silt som innehöll en liten träbit.
2103	Nedgrävning	1850-	0,3	0,27	0,15	1,05	Nedgrävning i odlingslager 2056.
2108	Lager	1850-	0,3	0,27	0,15	1,05	Fyllnadslager i nedgrävning 2103. Bestod av grå sand.
2113	Nedgrävning	1850-	0,18	0,15	0,3	1,05	Nedgrävning i odlingslager 2056.
2118	Lager	1850-	0,18	0,15	0,3	1,05	Fyllnadslager till stolphål 2113 med trästolpe. Bestod av rödbrun sand.



Kontext	Kontext	Datering	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Djup (m)	Beskrivning
2123	Tråkonstruktion	1850-	0,18	0,15	0,3	1,05	Stolpe i nedgrävning 2113.
2128	Nedgrävning	1850-	0,4	0,3	0,3	1,05	Nedgrävning i odlingslager 2056.
2133	Lager	1850-	0,4	0,3	0,3	1,05	Fyllnadslager i nedgrävning 2128. Bestod av gråbrun silt och sand
2139	Nedgrävning	1600-1700	0,6	0,6	0,12	1,2	Rund nedgrävning i undergrunden. Möjligen stolphål.
2145	Lager	1600-1700	0,6	0,6	0,12	1,2	Fyllning i nedgrävning 2139. Bestod av gråbrun silt och sand.
2152	Nedgrävning	1600-1700	0,4	0,4	0,2	1,2	Nedgrävning i undergrunden. Möjligen stolphål.
2157	Lager	1600-1700	0,4	0,4	0,2	1,2	Fyllning i nedgrävning 2152. Bestod av brun silt.
2162	Nedgrävning	1600-1700	1,6	0,7	0,5	1,2	Långsmal, grund nedgrävning i undergrunden som gick ihop med stolpe 2194.
2172	Lager	1600-1700	1,6	0,4	0,5	1,2	Fyllning i nedgrävning 2162. Bestod av gråbrun silt och rikligt med träbitar.
2182	Nedgrävning	1600-1700	0,45	0,4	0,3	1,2	Nedgrävning i undergrunden. Möjligen stolphål.
2188	Lager	1600-1700	0,45	0,4	0,3	1,2	Fyllning i nedgrävning 2182. Bestod av gråbrun silt.
2194	Tråkonstruktion	1600-1700	0,23	0,23	0,5	1,2	Stolpe i nedgrävning 2162.
2199	Stenkonstruktion	1850-	2,7	2	0,5	0,4	Husgrundsmur, troligen sentida.
2210	Nedgrävning	1600-1700	1,3	1	0,3	1,4	Avfallsgröp i undergrunden.
2217	Lager	1600-1700	1,3	1	0,3	1,4	Fyllning i avfallsgröp 2210. Bestod av brun silt, träflis, kvistar och raseringsmassor av tegel och murbruk.
2225	Nedgrävning	1600-1700	0,7	0,6	0,3	1,4	Nedgrävning i odlingslager 2056.
2231	Lager	1600-1700	0,7	0,6	0,3	1,4	Fyllnadslager till nedgrävning 2225. Bestod av gråbrun sand och silt.
2237	Nedgrävning	1600-1700	1,2	0,9	0,25	1,3	Nedgrävning i undergrunden. Troligen kapad av ett recent ledningsschakt i norr.
2244	Lager	1600-1700	1,2	0,9	0,25	1,3	Fyllning i nedgrävning 2237. Består av silt i toppen och trämos i botten.
2252	Lager	1600-1850	8	4	0,5	0,7	Mycket utbrett odlingslager. Fortsättning på 553, 829, 1610 och 2056. Slutar vid störningar i söder.
2264	Stenkonstruktion	1850-	3,4	0,5	0,3	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
2268	Nedgrävning	1600-1700	0,4	0,4	0,15	1,2	Liten nedgrävning i undergrunden. Möjligen stolphål.
2273	Lager	1600-1700	0,4	0,4	0,15	1,2	Fyllning i nedgrävning 2268. Bestod av gråbrun silt.
2278	Nedgrävning	1600-1700	0,8	0,75	0,15	1,3	Avfallsgröp i undergrunden.
2286	Lager	1600-1700	0,8	0,75	0,15	1,3	Fyllning i avfallsgröp 2278. Bestod av gråbrun silt och rikligt med sten.
2294	Nedgrävning	1600-1700	0,45	0,45	0,25	1,2	Liten nedgrävning i undergrunden. Möjligen stolphål.
2300	Lager	1600-1700	0,45	0,45	0,25	1,2	Fyllning i nedgrävning 2294. Bestod av gråbrun silt.
2305	Nedgrävning	1850-	1,87	1,35	0,4	1,4	Nedgrävning i odlingslager 2056.
2311	Lager	1850-	1,87	1,35	0,4	1,4	Fyllnadslager till nedgrävning 2305. Bestod huvudsakligen av gråbrun sand med innehåll av träbitar.
2318	Nedgrävning	1600-1700	0,3	0,3	0,15	1,3	Stolphål med trästolpe i undergrunden.

Kontext	Kontext	Datering	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Djup (m)	Beskrivning
2323	Lager	1600-1700	0,3	0,3	0,15	1,3	Fyllning i stolphål 2318. Bestod av grå silt innehåll även en trästolpe.
2328	Träkonstruktion	1600-1700	0,15	0,2	0,2	1,3	Trästolpe i stolphål 2318.
2332	Nedgrävning	1600-1700	2	0,6	0,2	1,2	Långsmal nedgrävningen, möjligen ett dike, i undergrunden. Skuren av störning i öster.
2339	Lager	1600-1700	2	0,8	0,2	1,2	Fyllning i dike 2332. Bestod av gråbrun silt.
2346	Stenkonstruktion	1850-	2,4	0,5	0,4	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
2352	Nedgrävning	1850-	0,6	0,45	0,3	1,2	Nedgrävning i odlingslager 2402.
2360	Lager	1850-	0,6	0,45	0,3	1,2	Fyllnadslager för nedgrävning 2352. Bestod av gråbrun silt.
2368	Nedgrävning	1600-1700	0,6	0,5	0,25	1,4	Avfallsgrop i undergrunden.
2374	Lager	1600-1700	0,6	0,5	0,25	1,4	Fyllning i avfallsgrop 2368. Bestod av grå silt.
2380	Stenkonstruktion	1850-	8,2	0,7	0,5	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
2402	Lager	1600-1850	10	10	0,5	0,65	Mycket utbrett odlingslager. Fortsättning på 553, 829, 1610, 2056 och 2252.
2410	Stenkonstruktion	1850-	3,1	2,9	0,5	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
2425	Stenkonstruktion	1850-	3,5	1	0,5	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
2431	Nedgrävning	1850-	0,4	0,32	0,2	1,1	Nedgrävning i odlingslager 2402.
2438	Lager	1850-	0,4	0,32	0,2	1,1	Fyllnadslager i nedgrävning 2431. Bestod av gråbrun silt och rikligt med kol.
2445	Nedgrävning	1850-	0,42	0,28	0,25	1,1	Nedgrävning i odlingslager 2402.
2452	Lager	1850-	0,42	0,28	0,25	1,1	Fyllnadslager till nedgrävning 2445. Bestod av gråbrun silt, sand och sten.
2460	Stenkonstruktion	1850-	2,2	1,1	1	0,4	Husgrundsmur, troligen sentida.
2464	Stenkonstruktion	1850-	3,1	0,5	1	0,4	Husgrundsmur, troligen sentida.
2478	Nedgrävning	1850-	1,83	1,35	0,15	1,2	Nedgrävning i lager 2402.
2499	Lager	1850-	1,83	1,35	0,15	1,2	Fyllnadslager i nedgrävning 2478. Bestod av brun silt och sten.
2566	Stenkonstruktion	1850-	1,6	0,7	0,5	1	Husgrundsmur, troligen sentida.
2571	Nedgrävning	1600-1700	1,6	0,8	0,2	1,4	Avläng nedgrävning i undergrunden. Skuren av husgrund i söder.
2578	Lager	1600-1700	1,6	0,8	0,2	1,4	Fyllning i nedgrävning 2571. Bestod av gulgrå silt.
2585	Stenkonstruktion	1850-	5,4	0,7	0,5	0,3	Husgrundsmur, troligen sentida.
2598	Nedgrävning	1850-	3,35	0,5	0,2	0,85	Nedgrävning i odlingslager 2402.
2604	Lager	1850-	3,35	0,5	0,2	0,85	Fyllnadslager i nedgrävning 2598. Bestod av gråbrun silt, sand och sten.

## Bilaga 3. Fyndtabell

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
1	Koppar	Mynt	1	Intakt	5,5	1/6 öre silvermynt. 1666. Karl XI. Avesta.	553
2	Koppar	Mynt	1	Intakt	5,2	Väldigt korroderad. 1 öre kopparmynt. 1719–1778.	627
3	Koppar	Mynt	1	Intakt	9	1/4 öre. Kristina. 1633–1654.	773
4	Ben	Avfall	3	Fragment	2		200
5	Keramik	Kruka	2	Fragment	7,4	Yngre rödgods.	200
6	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	1,8	Yngre rödgods.	200
7	Keramik	Fat	2	Fragment	2,7	Flintgods.	200
8	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	2,9		200
9	Glas	Fönsterglas	2	Fragment	1,4		200
10	Ben	Avfall	15	Fragment	151		206
11	Ben	Avfall	2	Fragment	2,7	Brända ben.	206
12	Keramik	Kärl	4	Fragment	22,6	Yngre rödgods.	206
13	Keramik	Skål	1	Fragment	3,6	Yngre rödgods.	206
14	Keramik	Krus	1	Fragment	21,5	Stengods. Westerwald.	206
15	Keramik	Fat	15	Fragment	58	Flintgods.	206
16	Keramik	Kärl	3	Fragment	2,2	Fajans.	206
17	Glas	Flaska	2	Fragment	10,4	Flaskglas och fönsterglas.	206
18	Kritpipa	Kritpipa	3	Fragment	6,6	Ögonbanddekor.	206
19	Flinta	Eldslagningsflinta	1	Intakt	3,1		206
20	Järn	Spik	4	Defekt	27		206
21	Keramik	Kärl	1	Fragment	2,8	Yngre rödgods.	219
22	Keramik	Skål	1	Fragment	17,7	Yngre rödgods.	219
23	Keramik	Kärl	1	Fragment	1,2	Porslin.	219
24	Glas	Dryckesbägare	1	Fragment	1,5		219
25	Läder	Sko	1	Fragment	4,6		219
26	Järn	Spik	7	Defekt	184,4	Ett rör av bly?	219
27	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	6,3	Yngre rödgods.	260
28	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	0,6		260
29	Läder	Sko	1	Fragment	6,1		260
30	Ben	Avfall	12	Fragment	99,2		267
31	Keramik	Kärl	5	Fragment	85,5	Yngre rödgods.	267
32	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	23,5	Yngre rödgods.	267
33	Keramik	Kanna	1	Fragment	4,2	Fajans.	267
34	Keramik	Krus	1	Fragment	9,1	Stengods.	267
35	Keramik	Fat	2	Fragment	11,4	Flintgods.	267
36	Keramik	Fat	3	Fragment	8,8	Flintgods.	267
37	Kritpipa	Kritpipa	2	Fragment	3,5	En med banddekor.	267
38	Glas	Fönsterglas	3	Fragment	3,2		267
39	Flinta	Avfall	1	Intakt	14,2		267
40	Järn	Föremål	2	Defekt	118,2		267
41	Keramik	Kruka	1	Fragment	16,7	Yngre rödgods.	291
42	Keramik	Fat	1	Fragment	4,6	Yngre rödgods.	291
43	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	4,4		291
44	Keramik	Fat	2	Fragment	34	Flintgods.	300
45	Keramik	Fat	1	Fragment	2,3	Porslin.	300
46	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	5	Dekorerad med banddekor.	300

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
47	Ben	Avfall	2	Fragment	32,4		355
48	Keramik	Fat	1	Fragment	74,4	Yngre rödgods.	355
49	Keramik	Fat	1	Fragment	4,5	Flintgods.	355
50	Keramik	Kärl	1	Fragment	2,2	Fajans.	355
51	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	1,5		355
52	Ben	Avfall	2	Fragment	10		359
53	Keramik	Fat	2	Fragment	36,1	Yngre rödgods.	359
54	Keramik	Kopp	1	Fragment	9,2	Porslin.	359
55	Keramik	Fat	1	Fragment	3,7	Flintgods.	359
56	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	3,3		359
57	Ben	Avfall	2	Fragment	57,7		382
58	Keramik	Fat	1	Fragment	82,8	Yngre rödgods.	382
59	Keramik	Skål	2	Fragment	184,3	Flintgods. Står "Gustafsbreg" i botten.	382
60	Keramik	Skål	3	Fragment	32,2	Flintgods.	382
61	Keramik	Fat	1	Fragment	19,7	Stengods?	382
62	Keramik	Kärl	6	Fragment	57,3	Flintgods.	382
63	Keramik	Kärl	1	Fragment	5,3	Fajans.	382
64	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	1,4		382
65	Glas	Flaska	7	Fragment	189,5		382
66	Ben	Avfall	39	Fragment	849		553
67	Keramik	Kärl	24	Fragment	320,3	Yngre rödgods.	553
68	Keramik	Skål	4	Fragment	77,5	Yngre rödgods. Mynningsbitar.	553
69	Keramik	Kärl	2	Fragment	108,5	Yngre rödgods. Handtagsbitar.	553
70	Keramik	Kärl	4	Fragment	164,1	Yngre rödgods. Handtag och benbitar.	553
71	Keramik	Skål	1	Fragment	22,2	Yngre rödgods.	553
72	Keramik	Silkärl	1	Fragment	48,5	Yngre rödgods. Troligen silkärl.	553
73	Keramik	Kärl	1	Fragment	9	Yngre rödgods.	553
74	Keramik	Fat	1	Fragment	36,5	Fajans.	553
75	Keramik	Kärl	7	Fragment	48,7	Flintgods.	553
76	Keramik	Kärl	4	Fragment	14,3	Fajans/Majolika.	553
77	Keramik	Fat	1	Fragment	3,5	Porslin.	553
78	Keramik	Krus	1	Fragment	25,3	Stengods.	553
79	Keramik	Skål	1	Fragment	17,2	Stengods.	553
80	Keramik	Krus	1	Fragment	19	Stengods.	553
81	Keramik	Krus	1	Fragment	9,3	Stengods.	553
82	Keramik	Krus	1	Fragment	6,6	Stengods.	553
83	Kritpipa	Kritpipa	22	Fragment	85	Tre med banddekor.	553
84	Glas	Flaska	9	Fragment	148,9	Även fönsterglas och en glasfot.	553
85	Flinta	Avfall	1	Fragment	1,6		553
86	Järn	Föremål	1	Fragment	5,5	Huvudet på en tesked.	553
87	Järn	Spik	3	Fragment	90,3		553
88	Ben	Avfall	3	Fragment	18,8		590
89	Flinta	Avfall	1	Intakt	20,1		590
90	Järn	Spik	2	Defekt	26,7		590
91	Ben	Avfall	18	Fragment	308,1		600
92	Keramik	Fat	1	Fragment	56,7	Yngre rödgods.	600

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
93	Keramik	Skål	1	Fragment	59,4	Yngre rödgods.	600
94	Kakel	Ugnsvägg	2	Fragment	132,9	Barockkakel.	600
95	Järn	Spik	2	Defekt	62,3		600
96	Ben	Avfall	36	Fragment	633		608
97	Ben	Avfall	12	Fragment	26,3		627
98	Keramik	Kärl	5	Fragment	25,9	Yngre rödgods.	627
99	Keramik	Kärl	3	Fragment	3	Fajans.	627
100	Keramik	Kärl	3	Fragment	2,7	Flintgods.	627
101	Järn	Föremål	2	Defekt	37,5		627
102	Ben	Avfall	51	Fragment	649,9		650
103	Keramik	Kärl	38	Fragment	384,6	Yngre rödgods.	650
104	Keramik	Skål	6	Fragment	116,4	Yngre rödgods.	650
105	Keramik	Kärl	2	Fragment	7,1	Vitgods. 1620–1650.	650
106	Keramik	Krus	2	Fragment	17,2	Stengods.	650
107	Keramik	Fat	10	Fragment	102,4	Majolika, en bit fajans. 1630–1660. Nederländerna.	650
108	Keramik	Fat	5	Fragment	134,5	Fajans.	650
109	Kritpipa	Kritpipa	4	Fragment	8,3		650
110	Fossil	Ostron	1	Fragment	20,1		650
111	Glas	Flaska	3	Fragment	121,5	Fyrkantig flaskbotten.	650
112	Flinta	Eldslagningsflinta	1	Intakt	10,2		650
113	Järn	Spik	11	Defekt	170,2		650
114	Ben	Avfall	27	Fragment	514,3		661
115	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	49,3	Yngre rödgods.	661
116	Keramik	Kärl	11	Fragment	75,2	Yngre rödgods.	661
117	Keramik	Fat	4	Fragment	25,9	Majolika, en bit fajans. Majolikan samma kärl som F107. 1630–1660. Nederländerna.	661
118	Flinta	Avfall	1	Intakt	18,4		661
119	Kakel	Ugnsvägg	2	Fragment	155,7	Barockkakel. Dekorert med enhörningar.	661
120	Järn	Föremål	5	Defekt	157,8		661
121	Ben	Avfall	3	Fragment	16,9		709
122	Keramik	Trebensgryta	2	Fragment	53,8	Yngre rödgods. Handtag. 1660–1690.	709
123	Ben	Avfall	2	Fragment	51,9		726
124	Keramik	Fat	1	Fragment	54,5	Yngre rödgods.	726
125	Keramik	Kärl	1	Fragment	3,4	Yngre rödgods.	726
126	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	4,7	Dekorerad med banddekor.	726
127	Glas	Fönsterglas	8	Fragment	70		726
128	Ben	Avfall	14	Fragment	313		743
129	Keramik	Kärl	5	Fragment	31,9	Yngre rödgods.	743
130	Keramik	Skål	1	Fragment	30,6	Yngre rödgods. Botten.	743
131	Keramik	Kärl	1	Fragment	23,6	Yngre rödgods. Botten.	743
132	Kritpipa	Kritpipa	3	Fragment	15,2	Klackstämpel med "9" under krona.	743
133	Läder	Sko	1	Fragment	25,3	Klack.	743
134	Ben	Avfall	1	Fragment	2,9		759
135	Keramik	Fat	5	Fragment	633	Yngre rödgods.	759
136	Keramik	Skål	14	Fragment	547	Yngre rödgods.	759
137	Keramik	Skål	10	Fragment	719	Yngre rödgods.	759
138	Keramik	Kärl	20	Fragment	778	Yngre rödgods.	759

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
139	Keramik	Skål	7	Fragment	220,7	Yngre rödgods?	759
140	Keramik	Skål	6	Fragment	137,1	Yngre rödgods?	759
141	Keramik	Skål	6	Fragment	112,8	Yngre rödgods.	759
142	Keramik	Skål	2	Fragment	25,1	Yngre rödgods.	759
143	Keramik	Skål	2	Fragment	31,8	Yngre rödgods.	759
144	Keramik	Kärl	5	Fragment	92,6	Fajans.	759
145	Keramik	Fat	6	Fragment	99,7	Flintgods.	759
146	Keramik	Fat	9	Fragment	127,3	Flintgods.	759
147	Keramik	Kärl	1	Fragment	1,9	Flintgods. Reliefmönster.	759
148	Keramik	Fat	3	Fragment	16,1	Flintgods.	759
149	Keramik	Kärl	47	Fragment	609	Flintgods.	759
150	Keramik	Kärl	18	Fragment	66,3	Porslin.	759
151	Keramik	Skål	1	Fragment	124,8	Stengods.	759
152	Keramik	Krus	1	Fragment	112,8	Stengods.	759
153	Kritpipa	Kritpipa	2	Fragment	3,6		759
154	Glas	Flaska	20	Fragment	673	Brunfärgat glas.	759
155	Glas	Kärl	30	Fragment	437	Genomskinligt glas. Flaskor och dryckeskärl.	759
156	Glas	Fönsterglas	6	Fragment	55		759
157	Glas	Kärl	1	Fragment	17,3	Sigill med "Arraks Punsch".	759
158	Glas	Spelbricka	1	Fragment	6,6	Bricka av färgat glas. Okänt syfte.	759
159	Glas	Kärl	1	Fragment	21,2	Vitt glas.	759
160	Järn	Föremål	9	Defekt	185,2		759
161	Trä	Föremål	1	Defekt	0,6	Plugg/kork till flaska.	759
162	Läder	Sko	9	Fragment	103,6		759
163	Textil	Klädesplagg	3	Fragment	2,3	Tygbitar.	759
164	Ben	Avfall	14	Fragment	197,6	Islägg.	773
165	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	49	Yngre rödgods.	773
166	Keramik	Kärl	11	Fragment	82,2	Yngre rödgods. 1670–1720.	773
167	Keramik	Krus	3	Fragment	23,5	Stengods. Westerwald. 1650–1680.	773
168	Keramik	Krus	1	Fragment	22,9	Stengods	773
169	Keramik	Krus	1	Fragment	11,6	Stengods. Köln/Frechen. 1590–1620.	773
170	Keramik	Kärl	1	Fragment	5,9	Fajans.	773
171	Kritpipa	Kritpipa	2	Fragment	3,2	En med banddekor.	773
172	Glas	Dryckesbägare	2	Fragment	7	Passglas.	773
173	Glas	Fönsterglas	4	Fragment	12,9		773
174	Glas	Dryckesbägare	1	Fragment	5,4	Vitt glas.	773
175	Järn	Spik	11	Defekt	137,2	Ett möjligt knivblad.	773
176	Ben	Avfall	3	Fragment	5,4		812
177	Keramik	Fat	7	Fragment	110,2	Yngre rödgods.	812
178	Keramik	Skål	1	Fragment	14,1	Yngre rödgods. Handtag.	812
179	Keramik	Kärl	8	Fragment	51,8	Yngre rödgods.	812
180	Keramik	Kärl	2	Fragment	14,8	Fajans.	812
181	Kritpipa	Kritpipa	4	Fragment	10,7		812
182	Glas	Fönsterglas	2	Fragment	1,3		812
183	Koppar	Föremål	1	Intakt	4,6	Knapp?	812
184	Ben	Avfall	24	Fragment	946,6		829

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
185	Keramik	Kanna	1	Fragment	48,4	Yngre rödgods.	829
186	Keramik	Kärl	34	Fragment	418	Yngre rödgods.	829
187	Keramik	Kärl	1	Fragment	3,1	Stengods.	829
188	Keramik	Krus	1	Fragment	16,4	Stengods.	829
189	Keramik	Krus	1	Fragment	14,7	Stengods.	829
190	Keramik	Skål	1	Fragment	29,3	Stengods.	829
191	Keramik	Kärl	12	Fragment	93	Flintgods.	829
192	Keramik	Kärl	11	Fragment	76,3	Fajans.	829
193	Keramik	Fat	1	Fragment	3	Flintgods.	829
194	Keramik	Tedosa?	1	Fragment	8,1	Fajans. Marieberg. 1730–1760.	829
195	Keramik	Fat	1	Fragment	7,6	Flintgods.	829
196	Keramik	Kärl	2	Fragment	2,1	Porslin.	829
197	Kritpipa	Kritpipa	9	Fragment	34,7		829
198	Glas	Flaska	10	Fragment	520,1	En bit fönsterglas.	829
199	Järn	Spik	1	Defekt	14		829
200	Ben	Avfall	8	Fragment	69,4		874
201	Keramik	Kärl	9	Fragment	58,7	Yngre rödgods.	874
202	Keramik	Kanna	1	Fragment	30,5	Yngre rödgods.	874
203	Keramik	Kärl	2	Fragment	18,7	Yngre rödgods.	874
204	Järn	Föremål	2	Defekt	48,9		874
205	Ben	Avfall	3	Fragment	11,2		889
206	Keramik	Kärl	7	Fragment	54,6	Yngre rödgods.	889
207	Keramik	Kärl	2	Fragment	2,5	Flintgods.	889
208	Kritpipa	Kritpipa	2	Fragment	3,7		889
209	Glas	Flaska	2	Fragment	5,4		889
210	Järn	Föremål	3	Defekt	57,6		889
211	Ben	Avfall	71	Fragment	425,4		967
212	Ben	Avfall	1	Fragment	1,2	Bränt ben.	967
213	Keramik	Kärl	21	Fragment	441,5	Yngre rödgods.	967
214	Keramik	Kärl	1	Fragment	2,5	Fajans.	967
215	Keramik	Kärl	1	Fragment	0,9	Porslin.	967
216	Kritpipa	Kritpipa	3	Fragment	20,9	En har "6N" på sidorna av klacken.	967
217	Glas	Flaska	2	Fragment	9,5		967
218	Glas	Dryckesbägare	3	Fragment	3,2		967
219	Glas	Fönsterglas	4	Fragment	17,1		967
220	Järn	Föremål	5	Defekt	47,3		967
221	Ben	Avfall	70	Fragment	857		1088
222	Ben	Avfall	1	Fragment	1,2	Bränt ben.	1088
223	Keramik	Trebensgryta	5	Fragment	238,1	Yngre rödgods.	1088
224	Keramik	Kärl	1	Fragment	5,3	Yngre rödgods.	1088
225	Keramik	Kärl	2	Fragment	20	Yngre rödgods.	1088
226	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	22,5	Yngre rödgods. Handtag.	1088
227	Keramik	Kärl	4	Fragment	11,2	Fajans.	1088
228	Glas	Fönsterglas	1	Fragment	2,6		1088
229	Järn	Spik	8	Defekt	64,8		1088
230	Ben	Avfall	117	Fragment	2528		1123

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
231	Keramik	Fat	4	Fragment	364	Yngre rödgods. 1620–1640.	1123
232	Ben	Avfall	1	Fragment	2,2	Bränt ben.	1123
233	Keramik	Skål	2	Fragment	188,6	Yngre rödgods. 1620–1640.	1123
234	Keramik	Trebensgryta	4	Fragment	172	Yngre rödgods. 1630–1660.	1123
235	Keramik	Skål	1	Fragment	104,8	Yngre rödgods. 1660–1690.	1123
236	Keramik	Kärl	19	Fragment	439,3	Yngre rödgods. 1620–1650.	1123
237	Keramik	Amfora	1	Fragment	137,2	Amfora. Troligen Sevilla/Valencia. Olivolja, vinäger eller vin. 1590–1630.	1123
238	Keramik	Krus	1	Fragment	6	Stengods. Troligen Langerwehe. 1600–1640.	1123
239	Keramik	Fat	5	Fragment	31,8	Fajans. 1680–1730. Nederländerna.	1123
240	Keramik	Kärl	2	Fragment	8,1	Vitgods. 1610–1640.	1123
241	Keramik	Kärl	1	Fragment	4,3	Yngre svartgods. 1150–1350.	1123
242	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	1,7		1123
243	Glas	Fönsterglas	2	Fragment	3,3		1123
244	Järn	Spik	14	Defekt	119,7		1123
245	Ben	Avfall	34	Fragment	393,6		1143
246	Keramik	Fat	1	Fragment	8,9	Yngre rödgods.	1143
247	Keramik	Trebensgryta	2	Fragment	75,8	Yngre rödgods.	1143
248	Kakel	Ugnsvägg	1	Fragment	135,1	Grönkakel.	1143
249	Järn	Spik	3	Defekt	23,6		1143
250	Ben	Avfall	5	Fragment	29,5		1165
251	Keramik	Kärl	1	Fragment	8,7	Eldpåverkad fajans?	1165
252	Keramik	Skål	1	Fragment	26	Fajans.	1165
253	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	2,6		1165
254	Järn	Spik	3	Defekt	27,4		1165
255	Ben	Avfall	17	Fragment	146,9		1183
256	Keramik	Kärl	20	Fragment	222,4	Yngre rödgods.	1183
257	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	13,8	Yngre rödgods.	1183
258	Keramik	Fat	2	Fragment	7,6	Fajans.	1183
259	Kritpipa	Kritpipa	2	Fragment	4,6		1183
260	Glas	Fönsterglas	1	Fragment	0,7		1183
261	Järn	Föremål	3	Defekt	67,9	En ögla och två spikar.	1183
262	Ben	Avfall	4	Fragment	21		1198
263	Keramik	Fat	3	Fragment	252,4	Yngre rödgods.	1198
264	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	10,4	Yngre rödgods.	1198
265	Keramik	Fat	6	Fragment	402	Flintgods.	1198
266	Keramik	Kärl	1	Fragment	11,5	Flintgods. Dekoration/ornament i form av blomma.	1198
267	Keramik	Fat	2	Fragment	89,5	Fajans.	1198
268	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	7,9		1198
269	Slagg	Slagg	1	Intakt	22,4		1198
270	Järn	Spik	2	Defekt	17,9		1198
271	Ben	Avfall	2	Fragment	32,7		1240
272	Keramik	Kärl	1	Fragment	114,9	Yngre rödgods.	1240
273	Keramik	Fat	2	Fragment	38,4	Yngre rödgods.	1240
274	Keramik	Kanna	1	Fragment	70,6	Yngre rödgods.	1240



Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
275	Keramik	Kärl	2	Fragment	56,6	Fajans.	1240
276	Keramik	Kärl	1	Fragment	9,9	Vitgods. 1610–1640.	1240
277	Kritpipa	Kritpipa	3	Fragment	9,1		1240
278	Ben	Avfall	78	Fragment	1110		1256
279	Ben	Avfall	1	Fragment	0,8	Bränt ben.	1256
280	Keramik	Trebensgryta	3	Fragment	66,8	Yngre rödgods. 1660–1690.	1256
281	Keramik	Kärl	26	Fragment	443,5	Yngre rödgods. 1660–1720.	1256
282	Keramik	Fat	8	Fragment	120,2	Fajans. 1630–1680. Nederländerna.	1256
283	Keramik	Skål	2	Fragment	40,4	Fajans. Sekundärbränd.	1256
284	Keramik	Kärl	1	Fragment	7,2	Yngre svartgods, men möjligen Östersjökeramik. 1200–1350.	1256
285	Keramik	Kärl	2	Fragment	14,3	Vitgods. 1610–1640.	1256
286	Kritpipa	Kritpipa	8	Fragment	27,1	En med utnött klackmärke.	1256
287	Glas	Fönsterglas	9	Fragment	53,2	En böjd glasbit.	1256
288	Glas	Flaska	1	Fragment	19,8		1256
289	Järn	Spik	27	Defekt	316,1		1256
290	Ben	Avfall	16	Fragment	868,2		1294
291	Keramik	Kärl	8	Fragment	96,8	Yngre rödgods.	1294
292	Keramik	Kärl	2	Fragment	3,8	Fajans.	1294
293	Keramik	Kärl	1	Fragment	34,9	Stengods.	1294
294	Kritpipa	Kritpipa	12	Fragment	34,9	En med klackstämpel i form av ankare.	1294
295	Glas	Fönsterglas	3	Fragment	25		1294
296	Flinta	Kärna	2	Intakt	209,3		1294
297	Järn	Tång	1	Defekt	26,5	Tång eller pincett.	1294
298	Ben	Avfall	72	Fragment	1194		1307
299	Keramik	Kruka	13	Fragment	566,4	Yngre rödgods.	1307
300	Keramik	Skål	1	Fragment	55,9	Yngre rödgods. Handtag.	1307
301	Keramik	Kärl	31	Fragment	613,8	Yngre rödgods.	1307
302	Keramik	Fat	8	Fragment	62,1	Fajans.	1307
303	Keramik	Kärl	2	Fragment	9,6	Flintgods.	1307
304	Keramik	Kärl	1	Fragment	10,4	Svartgods?	1307
305	Keramik	Fat	2	Fragment	6,8	Porslin.	1307
306	Glas	Dryckesbägare	17	Fragment	49,5		1307
307	Glas	Fönsterglas	4	Fragment	13		1307
308	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	1		1307
309	Slagg	Slagg	1	Intakt	81,6		1307
310	Järn	Spik	15	Defekt	235,8		1307
311	Ben	Avfall	6	Fragment	270,8		1361
312	Keramik	Fat	1	Fragment	94,9	Yngre rödgods.	1361
313	Keramik	Kärl	1	Fragment	8	Vitgods. 1610–1640.	1361
314	Ben	Avfall	4	Fragment	57,4		1378
315	Keramik	Kärl	2	Fragment	26,7	Vitgods. Samma godstyp som F323. 1600–1640.	1378
316	Keramik	Kärl	2	Fragment	12,8	Yngre rödgods.	1378
317	Järn	Föremål	6	Defekt	183,2		1378
318	Ben	Avfall	15	Fragment	68,4		1391

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
319	Keramik	Kanna	3	Fragment	177,9	Yngre rödgods. 1700–1730.	1391
320	Keramik	Trebensgryta	2	Fragment	207,9	Yngre rödgods. 1670–1700.	1391
321	Keramik	Skål	7	Fragment	215,7	Yngre rödgods. 1700–1740.	1391
322	Keramik	Kärl	7	Fragment	89,4	Yngre rödgods. 1660–1690.	1391
323	Keramik	Kärl	1	Fragment	6,1	Vitgods. Samma godstyp som F315. 1600–1640.	1391
324	Glas	Flaska	1	Fragment	39,8		1391
325	Glas	Fönsterglas	1	Fragment	6,5		1391
326	Järn	Spik	1	Fragment	16,5		1391
327	Ben	Avfall	52	Fragment	832,2		1434
328	Keramik	Kärl	31	Fragment	755	Yngre rödgods.	1434
329	Keramik	Kruka	20	Fragment	1512	Yngre rödgods.	1434
330	Keramik	Fat	4	Fragment	425,4	Yngre rödgods.	1434
331	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	121	Yngre rödgods.	1434
332	Keramik	Skål	1	Fragment	47,1	Yngre rödgods.	1434
333	Keramik	Krus	1	Fragment	31,7	Yngre rödgods.	1434
334	Keramik	Sockertoppsform	1	Fragment	22,3	Yngre rödgods.	1434
335	Keramik	Kärl	2	Fragment	199,3	Yngre rödgods.	1434
336	Keramik	Kärl	9	Fragment	36,3	Fajans.	1434
337	Keramik	Fat	9	Fragment	208,6	Fajans.	1434
338	Keramik	Kärl	6	Fragment	58,7	Flintgods.	1434
339	Keramik	Fat	3	Fragment	21,7	Flintgods.	1434
340	Keramik	Kärl	1	Fragment	2,1	Porslin.	1434
341	Kritpipa	Kritpipa	2	Fragment	8,9		1434
342	Glas	Flaska	3	Fragment	305,1		1434
343	Glas	Dryckesbägare	8	Fragment	23,1		1434
344	Järn	Föremål	11	Defekt	267,6		1434
345	Ben	Avfall	26	Fragment	307,7		1455
346	Keramik	Skål	2	Fragment	25,7	Yngre rödgods. Handtag.	1455
347	Keramik	Trebensgryta	5	Fragment	80,8	Yngre rödgods.	1455
348	Keramik	Fat	9	Fragment	203	Yngre rödgods.	1455
349	Keramik	Kärl	4	Fragment	57,8	Flintgods.	1455
350	Kakel	Ugnsvägg	1	Fragment	10,8	Kakel med motiv av hjort.	1455
351	Keramik	Kärl	1	Fragment	10,1	Fajans.	1455
352	Glas	Flaska	4	Fragment	24,6		1455
353	Järn	Föremål	10	Defekt	365,7		1455
354	Ben	Avfall	5	Fragment	366,1		1462
355	Keramik	Trebensgryta	15	Fragment	316,3	Yngre rödgods.	1462
356	Keramik	Kärl	11	Fragment	122,7	Yngre rödgods.	1462
357	Keramik	Skål	1	Fragment	45,1	Yngre rödgods. Handtag.	1462
358	Keramik	Kärl	1	Fragment	12	Fajans.	1462
359	Keramik	Kärl	1	Fragment	1,8	Fajans.	1462
360	Kritpipa	Kritpipa	2	Fragment	3,4		1462
361	Glas	Dryckesbägare	1	Fragment	6,3	Blått glas.	1462
362	Keramik	Trebensgryta	17	Fragment	460,8	Yngre rödgods. Fyra olika grytor. 1620–1660.	1467
363	Keramik	Fat	5	Fragment	277	Yngre rödgods. 1620–1650.	1467
364	Läder	Sko	7	Fragment	7,7		1467

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
365	Ben	Avfall	4	Fragment	59,1		1512
366	Keramik	Kärl	12	Fragment	142,7	Yngre rödgods.	1512
367	Keramik	Kärl	1	Fragment	5,7	Vitgods. 1610–1640.	1512
368	Keramik	Kärl	1	Fragment	11,4	Fajans.	1512
369	Keramik	Kärl	1	Fragment	3,7	Fajans.	1512
370	Glas	Dryckesbägare	3	Fragment	4,9		1512
371	Järn	Spik	1	Defekt	12,6		1512
372	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	56,7	Yngre rödgods.	1531
373	Ben	Avfall	12	Fragment	210,5		1610
374	Keramik	Kärl	9	Fragment	272,2	Yngre rödgods.	1610
375	Keramik	Trebensgryta	6	Fragment	147,1	Yngre rödgods.	1610
376	Keramik	Krus	10	Fragment	118,2	Stengods. Stämpel med "chwalbac" (?). Kanske Schwalbach.	1610
377	Keramik	Krus	1	Fragment	42,7	Stengods	1610
378	Keramik	Krus	1	Fragment	2,8	Stengods. Westerwald.	1610
379	Keramik	Kärl	11	Fragment	170,8	Flintgods.	1610
380	Keramik	Kärl	1	Fragment	24,9	Majolika. 1600–1630. Nederländerna.	1610
381	Keramik	Lerfigur	1	Fragment	14,9	Flintgods. Figur av ett får.	1610
382	Kritpipa	Kritpipa	5	Fragment	16,6		1610
383	Läder	Avfall	3	Fragment	27,8		1610
384	Glas	Flaska	1	Fragment	117,7	The Singer Manufacturing Company. Extra Quality Machine Oil. Tillverkad 1863–1870 i New York.	1610
385	Glas	Flaska	1	Fragment	77,8	Hel flaska.	1610
386	Glas	Flaska	15	Fragment	365,3		1610
387	Järn	Spik	2	Defekt	17,6		1610
388	Ben	Avfall	39	Fragment	105,5		1673
389	Keramik	Kärl	5	Fragment	73,2	Yngre rödgods.	1673
390	Keramik	Fat	8	Fragment	107,5	Flintgods.	1673
391	Keramik	Fat	13	Fragment	96,6	Flintgods.	1673
392	Keramik	Krus	1	Fragment	6,1	Stengods.	1673
393	Läder	Avfall	2	Fragment	4,7		1673
394	Textil	Klädesplagg	1	Fragment	0,1	Snöre.	1673
395	Glas	Flaska	9	Fragment	86,2		1673
396	Järn	Spik	17	Defekt	205,9		1673
397	Ben	Avfall	2	Fragment	10		1746
398	Keramik	Kärl	10	Fragment	73,2	Yngre rödgods.	1746
399	Keramik	Kärl	2	Fragment	2,1	Fajans.	1746
400	Flinta	Avfall	1	Intakt	3,3		1746
401	Glas	Flaska	2	Fragment	5,7		1746
402	Järn	Föremål	3	Defekt	42,6		1746
403	Järn	Föremål	3	Defekt	34,8		1760
404	Glas	Flaska	1	Fragment	14,2		1772
405	Keramik	Kärl	1	Fragment	6,1	Flintgods.	1783
406	Ben	Avfall	3	Fragment	50,2		1795
407	Keramik	Kärl	1	Fragment	9,9	Yngre rödgods.	1795
408	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	2,3	Banddekor.	1795

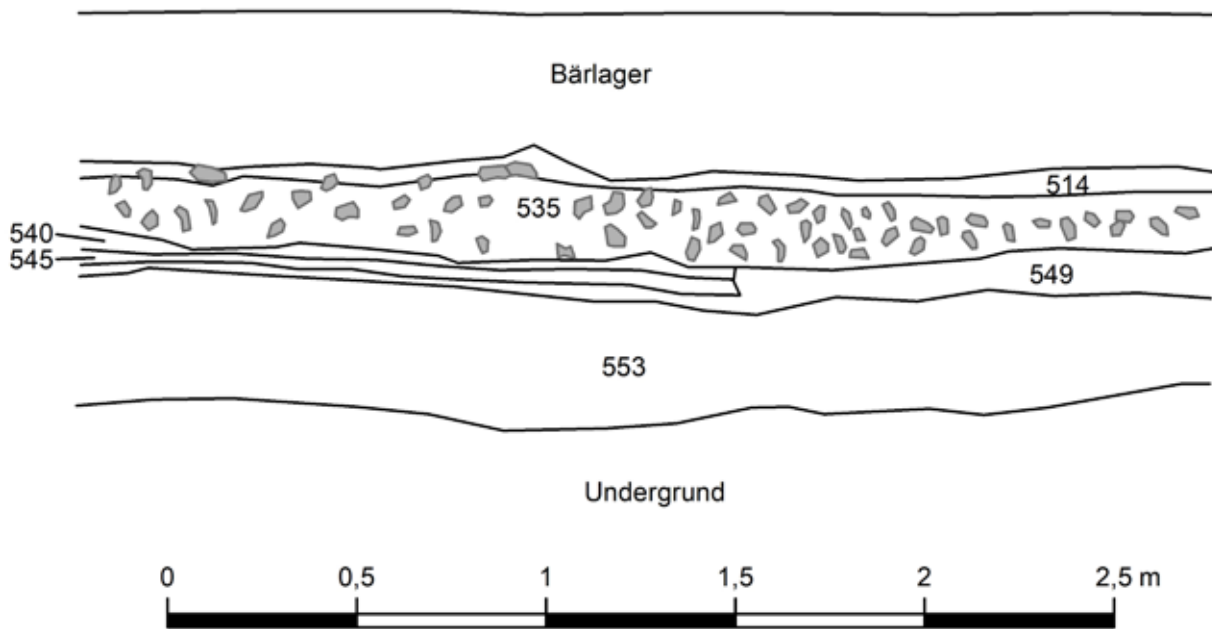
Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
409	Järn	Föremål	1	Fragment	111,8		1795
410	Ben	Avfall	8	Fragment	172,5		1893
411	Keramik	Kärl	7	Fragment	71,8	Yngre rödgods.	1893
412	Keramik	Kärl	1	Fragment	1,7	Fajans.	1893
413	Keramik	Fat	4	Fragment	62,6	Flintgods.	1893
414	Keramik	Krus	3	Fragment	23,7	Stengods.	1893
415	Kritpipa	Kritpipa	2	Fragment	6,7		1893
416	Läder	Sko	1	Fragment	1,7		1893
417	Glas	Fönsterglas	4	Fragment	10		1893
418	Flinta	Avfall	1	Intakt	11,2		1893
419	Järn	Föremål	4	Defekt	69,8		1893
420	Ben	Avfall	6	Fragment	65		1908
421	Keramik	Kärl	16	Fragment	105	Yngre rödgods,	1908
422	Keramik	Trebensgryta	3	Fragment	125,4	Yngre rödgods,	1908
423	Keramik	Krus	1	Fragment	15,3	Stengods. Westerwald. Närmaste parallel Wasa. 1600–1628.	1908
424	Keramik	Kärl	1	Fragment	2,2	Majolika. 1580–1630. Nederländerna.	1908
425	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	2,6		1908
426	Glas	Dryckesbägare	2	Fragment	15,5	Runt passglas.	1908
427	Glas	Fönsterglas	7	Fragment	20,3		1908
428	Keramik	Kärl	1	Fragment	5,1	Yngre rödgods.	1920
429	Ben	Avfall	3	Fragment	269,6		1957
430	Keramik	Trebensgryta	2	Fragment	78,3	Yngre rödgods.	1957
431	Keramik	Kärl	1	Fragment	9	Flintgods.	2003
432	Keramik	Kärl	3	Fragment	32,9	Yngre rödgods.	2024
433	Ben	Avfall	18	Fragment	254,8		2056
434	Keramik	Fat	5	Fragment	519,5	Yngre rödgods.	2056
435	Keramik	Silkärl	3	Fragment	196,4	Yngre rödgods.	2056
436	Keramik	Kärl	17	Fragment	638,6	Yngre rödgods.	2056
437	Keramik	Krus	12	Fragment	729	Stengods. Bartmannkrus. Frechen. 1620–1640.	2056
438	Keramik	Fat	6	Fragment	74,7	Fajans.	2056
439	Keramik	Kärl	11	Fragment	100,9	Flintgods.	2056
440	Keramik	Fat	1	Fragment	55,7	Stengods.	2056
441	Glas	Fönsterglas	14	Fragment	56,9		2056
442	Kritpipa	Kritpipa	5	Fragment	20,1		2056
443	Järn	Spik	6	Defekt	80		2056
444	Ben	Avfall	9	Fragment	113,7		2098
445	Keramik	Kärl	1	Fragment	3,5	Yngre rödgods.	2098
446	Glas	Fönsterglas	2	Fragment	4,1		2098
447	Ben	Avfall	28	Fragment	335,8		2133
448	Keramik	Kärl	5	Fragment	33,2	Yngre rödgods.	2133
449	Kritpipa	Kritpipa	2	Fragment	5,3		2133
450	Glas	Dryckesbägare	3	Fragment	3,1		2133
451	Järn	Spik	4	Defekt	34,7		2133
452	Ben	Avfall	1	Fragment	1,3		2157

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
453	Ben	Avfall	2	Fragment	191,5		2172
454	Keramik	Kärl	2	Fragment	51,9	Yngre rödgods.	2172
455	Ben	Avfall	131	Fragment	983,1		2217
456	Keramik	Fat	6	Fragment	175,8	Yngre rödgods.	2217
457	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	40,7	Yngre rödgods. Handtag.	2217
458	Keramik	Kärl	27	Fragment	406,5	Yngre rödgods.	2217
459	Keramik	Fat	2	Fragment	47,4	Yngre rödgods. Sekundärbränt.	2217
460	Keramik	Krus	1	Fragment	16,9	Stengods.	2217
461	Keramik	Kärl	3	Fragment	21,3	Fajans.	2217
462	Keramik	Skål	1	Fragment	12,7	Porslin.	2217
463	Glas	Flaska	11	Fragment	298,8	En åttakantig flaskbotten.	2217
464	Järn	Spik	5	Defekt	124,8		2217
465	Ben	Avfall	16	Fragment	482,1		2231
466	Keramik	Kärl	13	Fragment	222,1	Yngre rödgods.	2231
467	Keramik	Trebensgryta	2	Fragment	34,9	Yngre rödgods.	2231
468	Keramik	Kärl	1	Fragment	2,4	Fajans.	2231
469	Järn	Föremål	7	Defekt	117,4		2231
470	Ben	Avfall	6	Fragment	40,2		2244
471	Keramik	Kärl	4	Fragment	148,2	Yngre rödgods.	2244
472	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	7,3		2244
473	Ben	Avfall	1	Fragment	28,8		2273
474	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	2,7		2273
475	Ben	Avfall	5	Fragment	342,5		2286
476	Keramik	Kärl	1	Fragment	3,8	Yngre rödgods.	2286
477	Järn	Spik	1	Defekt	12,9		2286
478	Ben	Avfall	1	Fragment	141,7		2300
479	Keramik	Kärl	2	Fragment	32,2	Yngre rödgods.	2300
480	Ben	Avfall	41	Fragment	425,7		2311
481	Keramik	Kärl	22	Fragment	640,1	Yngre rödgods.	2311
482	Keramik	Kruka	1	Fragment	179,2	Yngre rödgods.	2311
483	Keramik	Fat	5	Fragment	146,6	Yngre rödgods.	2311
484	Keramik	Kärl	17	Fragment	430,1	Flintgods.	2311
485	Keramik	Kärl	1	Fragment	2,9	Vitgods. 1610–1640.	2311
486	Keramik	Kärl	4	Fragment	15,6	Fajans-	2311
487	Glas	Flaska	14	Fragment	79,4	Fem fönsterglas.	2311
488	Glas	Dryckesbägare	2	Fragment	4,3	Dekorerat genomskinligt glas.	2311
489	Kritpipa	Kritpipa	7	Fragment	28,4		2311
490	Slagg	Slagg	1	Intakt	12		2311
491	Järn	Spik	7	Defekt	71,8		2311
492	Ben	Avfall	4	Fragment	23,6		2360
493	Keramik	Kärl	4	Fragment	9,6	Yngre rödgods.	2360
494	Keramik	Kärl	2	Fragment	5,1	Fajans.	2360
495	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	2,4		2360
496	Flinta	Avfall	1	Intakt	10,5		2360
497	Järn	Föremål	1	Defekt	2,8		2360
498	Keramik	Fat	1	Fragment	27,4	Yngre rödgods.	2374

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragm grad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
499	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	3,6		2374
500	Glas	Kärl	1	Fragment	1,1		2374
501	Ben	Avfall	17	Fragment	63,4		2499
502	Ben	Avfall	3	Fragment	1,7	Brända ben.	2499
503	Keramik	Kärl	13	Fragment	92,8	Yngre rödgods.	2499
504	Keramik	Kärl	1	Fragment	1,7	Fajans.	2499
505	Keramik	Kärl	3	Fragment	8	Flintgods..	2499
506	Kritpipa	Kritpipa	1	Fragment	2,5		2499
507	Glas	Fönsterglas	7	Fragment	20,3		2499
508	Järn	Spik	2	Defekt	22		2499
509	Ben	Avfall	27	Fragment	216,8		2604
510	Ben	Avfall	1	Fragment	1,1	Bränt ben.	2604
511	Keramik	Kärl	8	Fragment	85,9	Yngre rödgods.	2604
512	Keramik	Skål	1	Fragment	9,4	Vitgods. 1610–1640.	2604
513	Keramik	Kärl	4	Fragment	12,1	Fajans.	2604
514	Keramik	Kärl	1	Fragment	0,9	Flintgods.	2604
515	Keramik	Fat	1	Fragment	1,3	Porslin.	2604
516	Kritpipa	Kritpipa	3	Fragment	9,6	Klackstämpel "N4".	2604
517	Glas	Dryckesbägare	7	Fragment	138,7		2604
518	Järn	Föremål	4	Defekt	56,2		2604

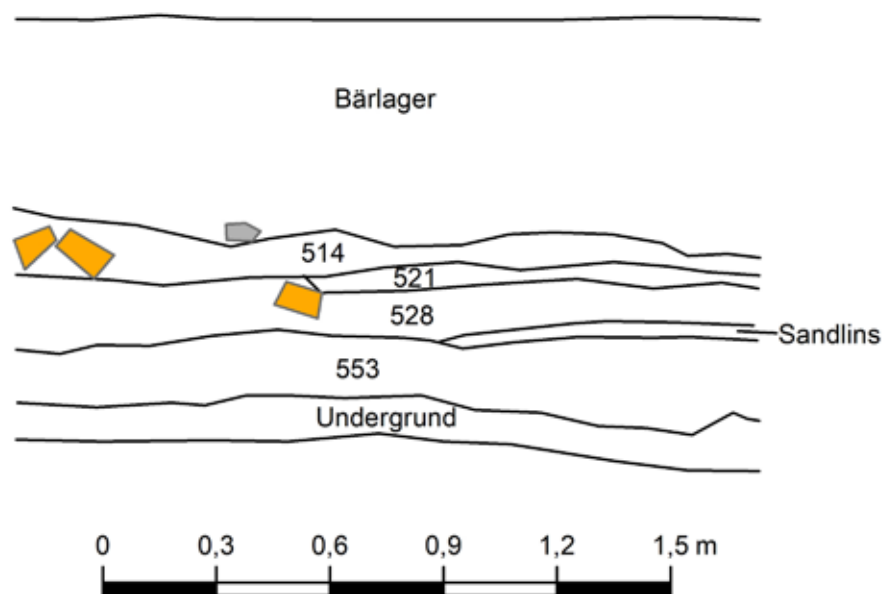
Profil 3C578 mot öster

Skala 1:20



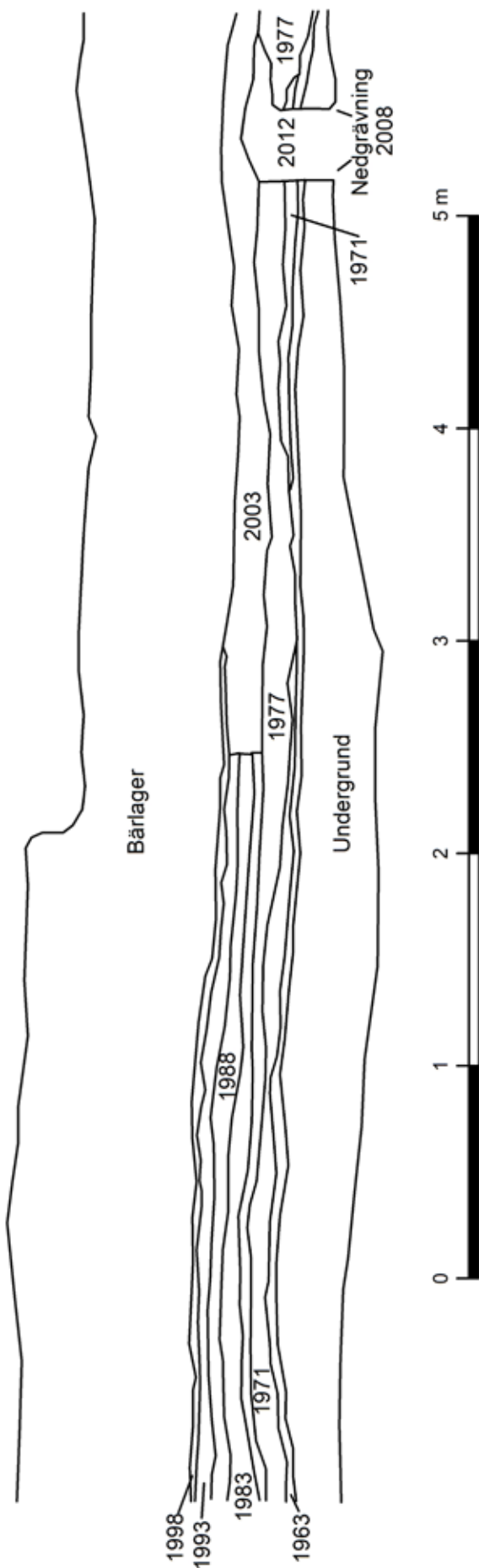
Profil 3C686 mot norr

Skala 1:20



Profil 3C2017 mot norr

Skala 1:20





# VEDLAB

*Vedanatomilabbet*

Vedlab rapport 22075

**Vedartsanalyser på material från Östergötland,  
Norrköping, Kvarteret Skepparen 3**

# VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 22075

2022-10-27

## Vedartsanalyser på material från Östergötland, Norrköping, Kvarteret Skepparen 3

### Uppdragsgivare: Fredric Wirbrand/Stiftelsen Kulturmiljövård

Arbetet omfattar tre träprov från utgrävningar i Norrköpings historiska stadslager. Proverna innehåller gran och tall. Båda trädslagen har använts som konstruktionsvirke under lång tid. Dels för att de är vanliga, dels för att de är relativt rakvuxna, lättbearbetade och motståndskraftiga mot röta. Båda kan bli gamla i sig och kan därmed ge upphov till hög egenålder vid datering.

### Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för <sup>14</sup> C-dat.	Övrigt
<b>377</b>	381	Stolpe	6,6g	1,5g 5 bitar	Tall 5 bitar	Tall 128mg	
<b>780</b>	822	Trägol	14,4g	12,9g 7 bitar	Gran 7 bitar	Gran 433mg	
<b>1955</b>	1956	Pålfundament	3,0g	3,0g 2 bitar	Tall 2 bitar	Tall 73mg	

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

### De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
<b>Gran</b>	<i>Picea abies</i>	350 år	Trivs på näringsrika jordar. Tål beskuggning bra och konkurrerar därför lätt ut andra arter	Lätt och lös men ganska seg ved. Ofta rakvuxen. Ganska motståndskraftig mot röta. Stolpar golvbrädor störrar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder
<b>Tall</b>	<i>Pinus silvestris</i>	600 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3<sup>rd</sup> edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färska vedprover.

Uppsala 2023-01-09



UPPSALA  
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:  
Ångström Laboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:  
Box 529  
751 21 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 3124

Telefax:  
018 – 55 5736

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

E-post:  
radiocarbon@physics.uu.se

Fredric Wirbrand  
Stiftelsen Kulturmiljövård  
Importgatan 48  
602 28 NORRKÖPING

## Resultat av <sup>14</sup>C datering av träkol från KM22029 Skepparen 3, Norrköping L2009:7173, Östergötland. (p 4757)

### Förbehandling av träkol:

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

Före mätningen av <sup>14</sup>C-innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till CO<sub>2</sub>-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

### RESULTAT

Labnummer	Prov	δ <sup>13</sup> C‰ V-PDB	<sup>14</sup> C ålder BP
Ua-76457	PK822.780	-25,7	435 ± 28
Ua-76458	PK1956.1955	-26,7	436 ± 30

Med vänliga hälsningar

**Maximilian** Maximilian Schmidt  
2023.01.11  
**Schmidt** 10:48:22 +01'00'

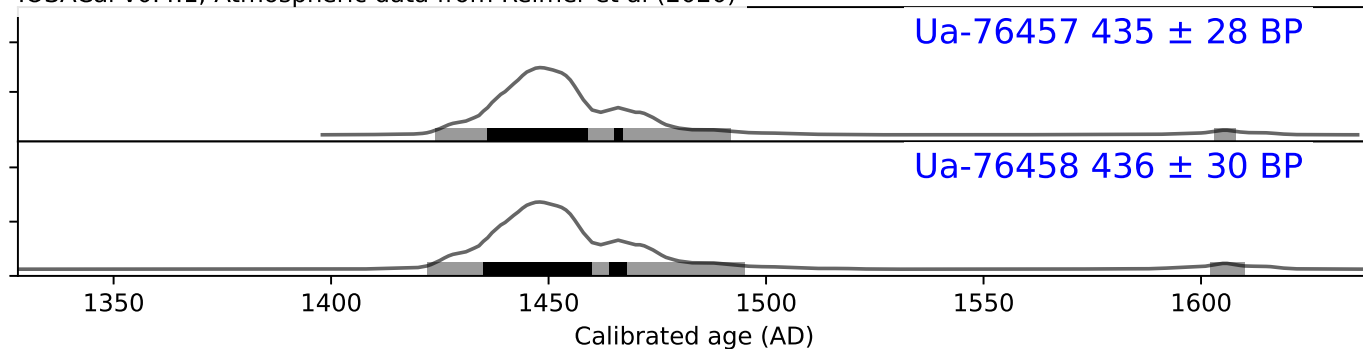
Maximilian Schmidt/Daniel Primetzhofer

### Kalibreringskurvor

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

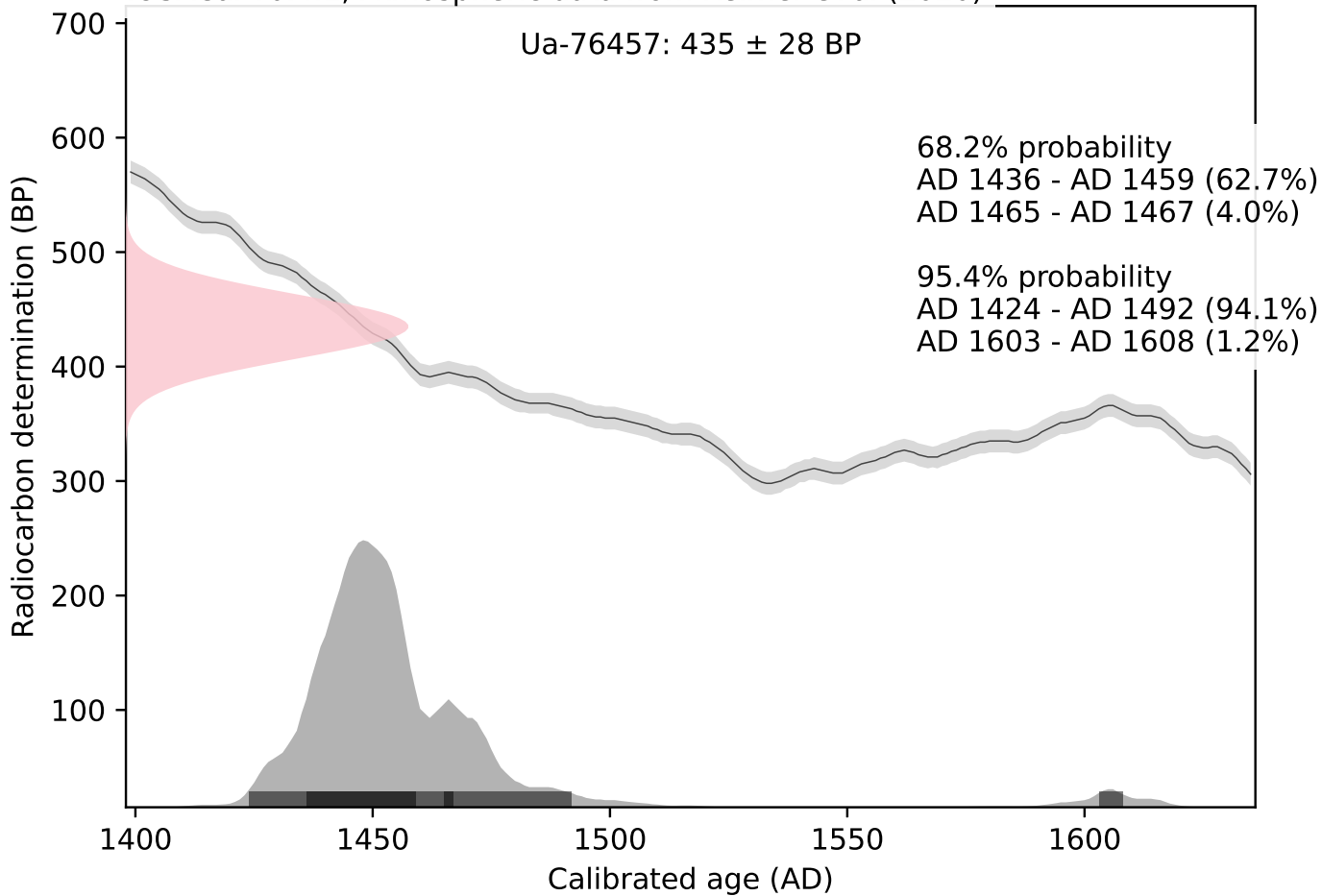
Ua-76457  $435 \pm 28$  BP

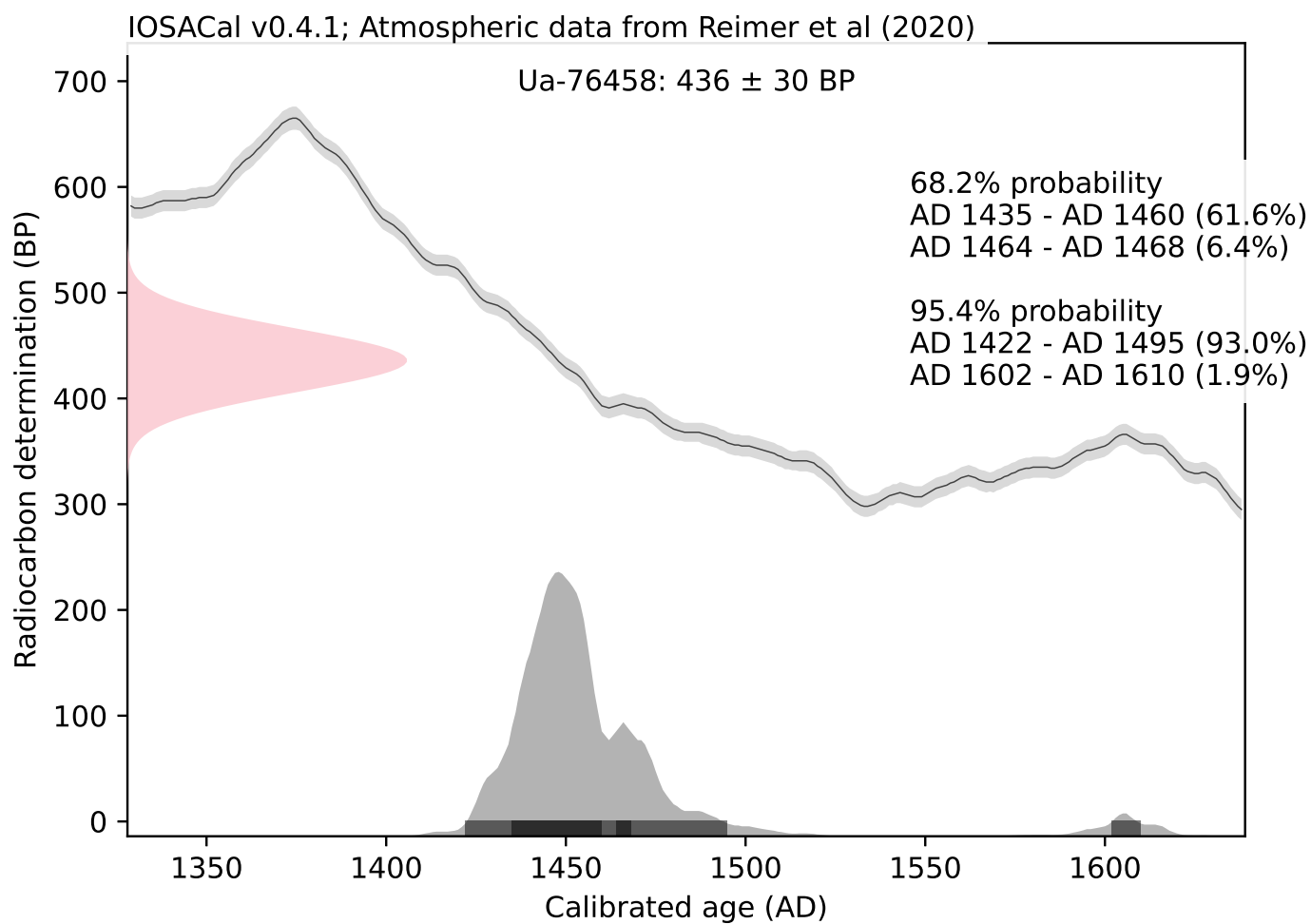
Ua-76458  $436 \pm 30$  BP



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

Ua-76457:  $435 \pm 28$  BP







# Makroskopisk analys av jordprover från kv. Skepparen 3, Norrköping

## Teknisk rapport

Jens Heimdahl, Arkeologerna – Statens historiska museer 2022-12-14

## Bakgrund

Under den arkeologiska slutundersökningen vid kv. Skepparen 3 i Norrköping (dnr 431-14265-2021) insamlades fyra jordprover för makroskopisk analys med fokus på växtrester. Proverna insamlades från ett odlingslager, från fyllningar i avfallsgropar, samt från fyllningen i en brunn. Målsättningen med den makroskopiska analysen har varit att försöka spåra aktiviteter och miljöer inom den undersökta lämningen i syfte att komplettera och pröva de arkeologiska tolkningarna. Samtliga provtagna kontexter antas vara från tidigmodern tid.

## Metod och källkritik

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under utgrävningen. Inkomna till laboratoriet mättes provernas volym, varefter de preparerades genom flotation enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986) och våtsiktades i siktat med minsta maskstorlek 0,25 mm. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 6–100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Von Jacomet 2006 och Cappers m. fl. 2012) samt referenssamlingar av recenta fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, fekalier, smältor, slagg, ben mm har eftersökts.

De provtagna lagren har definierats med skarpa kontakter mot angränsande strata vilket visar att den postdepositionella bioturbationen varit begränsad, och i de flesta fall försumbar. Materialet bedöms huvudsakligen ligga *in situ* sedan övergivandet och eventuell omlagring av material har således skett innan depositionstillfället. I vissa lager kan postdepositionell bioturbation ha skett genom nedträngning av växtrötter men detta verkar inte nämnvärt ha påverkat det makrofossila innehållet i dessa lager. De oförkolnade fröer som påträffades var hårt slitna och speglar ingen yngre flora.

## Analysresultat

I tabellen har det analyserade materialet delat upp i två kategorier. Det fragmenterade materialet som inte är fröer och frukter kvantifierats enligt en grov relativ skala 1–3 prickar, där 1 prick innebär förekomst av enstaka (ca 1–5 st.) fragment i hela provet. 2 prickar innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamplingar som görs. 3 prickar innebär att materialet är så vanligt att de kan sägas vara ett av de dominerande materialen i provet och man hittar det var man än tittar. Fröer och frukter har räknats till antal. Förkolnat och oförkolnat material har separerats i tabellerna.

De identifierade växtarterna har grovt grupperats i ekologiska grupper som i viss mån kan kopplas till materialets tafonomi. Till exempel kan många ängsväxter antas ha sitt ursprung i kreatursdynga, bär kommer ofta från latrinavfall och måna ogräs representerar stadens lokalflora. Indelningen skall ses som ett grovt hjälpmedel för läsaren av rapporten att följa med i tolkningen, och inte som en strikt indelning. I synnerhet sedan flera växter samtidigt kan tillhöra flera kategorier.

Kv. Skepparen 3, Norrköping		PM	577	751	1962	2251
		SL	553	650	1957	2244
		Kontext	Odlingslager	Brunn	Avfallsgrop	Avfallsgrop
		Volym/l	2,6	2,5	2	2,1
		Obränt träflis	•••	•••	•••	•••
	Vedartade växter	Träkol		•••	••	•••
		Granbarr		•		
	Mossa	Mossa (ospec.)				••
		Benfragment	•		•	
		Brända benfragment	•			
	Animaliskt köksavfall	Fiskfjäll & fiskben	••	••	•	
		Sill/strömming (prooticum)				•
		Abborrfjäll	••	••		
	Övrigt	Slagg, delvis kokslik				••
		Ullfragment		•		
<b>Öförkolnade fröer</b>						
<b>Vatten</b>	Havssäv	<i>Schoenoplectus lacustris</i>		1	3	4
<b>Äng</b>	Grästarr	<i>Carex canescens</i> -type		2		
	Slankstarr-typ	<i>Carex flacca</i> -type	6	26	5	4
	Knaggelstarr-typ	<i>Carex flava</i> -type	2	12	10	3
	Hundstarr-typ	<i>Carex nigra</i> -type		11		3
	Flaskstarr	<i>Carex rostrata</i>				1
	Smäsäv (ospec.)	<i>Eleocharis/Scirpus</i> sp.		1		1
	Knölsyska	<i>Stachys palustris</i>		1		
	Ängsruta	<i>Thalictrum flavum</i>		1		
<b>Ogräs</b>	Kamomillkulla	<i>Anthemis cotula</i>		2		1
	Gatmålla	<i>Atriplex patula</i>				2
	Svinmålla-typ	<i>Chenopodium album</i> -type	47	120	123	42
	Blå-/Rödmålla	<i>Chenopodium glaucum/rubrum</i>	28			
	Åkerbinda	<i>Fallopia convolvulus</i>		2		
	Jordrök	<i>Fumaria officinalis</i>		1	1	
	Hamp-/Ppdån	<i>Galeopsis tetrahit/bifida</i>		1		
	Snärjmåra	<i>Galium aparine</i>				1
	Bolmört	<i>Hyoscyamus niger</i>		5		2
	Stenfrö	<i>Lithospermum officinale</i>				1
	Pilört	<i>Persicaria laphatifolium</i>		1	3	19
	Trampört	<i>Polygonum aviculare</i>		3	1	
	Revmörblomma	<i>Ranunculus repens</i>			2	
	Tiggarranunkel	<i>Ranunculus sceleratus</i>		1		
	Nattskatta	<i>Solanum nigrum</i>	9	1		
Våtarv	<i>Stellaria media</i>		1			
Etternässla	<i>Urtica urens</i>	2				
<b>Insamlat</b>	Hasselnötsskal	<i>Corylus avelana</i>			3	1
	Enbär	<i>Juniperus communis</i>			1	
	Hallon	<i>Rubus idaeus</i>				15
<b>Odlat</b>	Dill	<i>Anethum graveolens</i>			3	3
	Rova	<i>Brassica cf. rapa</i>		1		
	Kål	<i>Brassica cf. oleracea</i>		4		2
	Koriander	<i>Coriandrum sativum</i>			2	3
	Bondtobak	<i>Nicotiana rustica</i>	7			
	Krikon/plommon	<i>Prunus domestica</i>				1
	Svarta vinbär	<i>Ribes nigrum</i>				1
<b>Import</b>	Mandel	<i>Prunus dulcis</i>				2
	Fikon	<i>Ficus carica</i>				8
	Russin	<i>Vitis vinifera</i>			1	1
<b>Förkolnade fröer</b>						
<b>Insamlat</b>	Pors	<i>Myrica gale</i>		1		
<b>Odlat</b>	Havre	<i>Avena sativa</i>	2	21		
	Sädeskorn (ospec.)	Cerealiae indet.		8		
	Skalkorn	<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i>	2	5		1
	Ärt	<i>Pisum sativum</i>		1		
	Råg	<i>Secale cereale</i>	1	28		
	Brödvete	<i>Triticum aestivum</i>		8		
	Kubbevete	<i>Triticum compactum</i>		17		



## Diskussion

### PM 577 Odlingslager, SL 553

Innehållet i detta prov är mycket typiskt för jord från tobaksodlingar (jmf. Heimdahl 2014). En stor mängd köksavfall i form av förkolnad säd, fiskben och benfragment visar att odlingen bedrivits hushållsnära och att avfallet använts som gödning. Spår av andra gödningsmedel utgörs av ängsväxter som härrör från stalldynga. Den lokala ogräsfloran karaktäriseras av extremt näringsälskande växter som blå- eller rödmålla, nattskatta och etternässla. I detta fall är det bondtobak som odlats, en tobakssort med kraftigare smak än virginiatobaken.

### PM 751 Fyllningslager i brunn skodd med trä och vidjor, SL 650

Fyllnaden i denna brunn var rik på material med lite olika härkomst. En stor del av fyllnaden kommer antagligen från en kålgårdsjord som legat i närheten av brunnen (det är vanlig att brunnar ligger i anslutning till hushållsodlingar). Här finns nämligen fröer av rova och kål, tillsammans med växter vanliga i odlingsjordar: en stor mängd ogräs och ängsväxter varav de senare kommer från stalldynga som använts som gödning.

I materialet finns också en stor mängd köksavfall som även detta kan ha tillförts jorden, men detta material är så rikligt att det är möjligt att materialet i brunnen också kommer från en avfallsdeponi – kanske en kompostanläggning i anslutning till kålgården. Även ullfragmentet kan komma från denna typ av sammanhang. Det vegetabiliska köksavfallet utgörs av en stor mängd förkolnad säd och även en enstaka ärt. En betydande del av säden är vetekärnor av två distinkta typer: bröd och kubbvete. Vete diskuteras ofta som ett dyrare sädesslag än andra, och detta stämmer även om det framförallt är graden av rensning av kärnorna som skapade det vita mjölet som var en lyxprodukt. Hushållet som gett upphov till detta material förefaller i vilket fall inte ha varit fattigt.

### PM 1962 Träflislager i botten av avfallsgrop, SL 1957

Fyllnaden i denna grop består, i likhet med de andra provtagna lagren på platsen, av en blandning av material som tillsammans kan tolkas som odlingsjord: stalldynga i form av odlingsjord, lokalflora i form av ogräs, köksavfall i form av ben och fisk, samt odlingsväxter. Här utgörs dock odlingsväxterna av dill och koriander där själva fröerna utgör de delar av växterna som ätits, vilket gör det osäkrare att tolka dessa som lokala odlingsväxter eftersom de också kan vara spår av latrinavfall. Spår av latrinavfall fanns också i materialet i form av en fikonkärna. I vilket fall erinrar sammansättningen likväl om en odlingsjord och det är fullt möjligt att det är jord från en kryddgård där dessa väster odlats.

### PM 2251 Fyll från avfallsgrop, SL 2244

Innehållet i denna grop påminner på många sätt om fyllnaden SL1957, och sammansättningen ser ut att kunna vara omlagrad odlingsjord. I detta fall var dock mängden fröer från odlade växter större, och här påträffades frö av kål som är svårt att förklara på annat sätt än att den odlats i jorden. Även i detta fall påträffades dill och koriander som är svårare att tolka, liksom svarta vinbär, men som tillsammans med hallon, fikon och vindruvskärna kan vara spår av latrinavfall. Kulturväxter från köksavfall är en kärna från plommon/krikon, samt skal av mandel och hasselnöt. Vindruva, russin och mandel var alla allmänt förekommande importvaror i borgarmiljöer under tidigmodern tid.

## Referenser

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

- Heimdahl, J.: 2014: Arkeobotaniska spår efter svensk tobaksodling 1560-1775. I Andréasson, A., Gräslund Berg, E., Heimdahl, J., Jakobsson A., Larsson, I. & Persson, E. (red): *Källor till trädgårdsodlingens historia: fyra tvärvetenskapliga seminarier 2010-2013 arrangerade av Nordiskt Nätverk för Trädgårdens Arkeologi och Arkeobotanik (NTAA)* SLU Rapport 2014:25. 111-126
- Von Jacomet, S., 2006: *Identification of cereal remains from archaeological sites*. 2nd ed. IPAS Basel University, Basel
- Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571–590



LUND UNIVERSITY

 DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY  
 KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN  
 HANS LINDERSON


XX Mars 2023

**Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2023:XX**
**Anton Hansson & Hans Linderson**
**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV KV SKEPPAREN 3, NORRKÖPING**
**Uppdragsgivare:** Stiftelsen Kulturmiljövård, Fack 1559, FE 948, 751 75 Uppsala. Org nr 802425-0709. Fakturareferens: KM22029

(Kontaktperson: Fredric Wirbrand, fredric.wirbrand@kmmmd.se)

**Område:** Norrköping **Prov nr:** 06419-06420 **Antal Sågprov:** 2

**Dendrokronologiskt objekt:** Stolpe nedgrävd i undergrunden (06419), stolpe nedgrävd under golvlager till hus (06420)

**Resultat:**

Dendro nr:	Provnr;	Trädslag	Antal år (1 radie om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Kommentarer
06419	PD692	Tall	42+~5; 3	Sp ?, Nära W	1752	<b>1757-1767</b>	
06420	PD1540	Gran	62	Ej W	Ej datering		

**Kommentarer till ovanstående resultattabell**

Virket till prov 06419 har avverkats någon gång åren **1757-1767** och visar hög korrelation mot referens kronologier från Östergötland och Södermanland. Högst korrelation uppnås mot prover från de arkeologiska utgrävningarna i Inre hamnen i Norrköping.

Prov 06420 har ej gått att datera med säkerhet. Vissa statistiska korrelationer indikerar dock på år 1626 på yttersta uppmätta årsringen mot referens kronologier från Göteborgsområdet, vilket möjligen skulle kunna göra att virket är avverkat efter 1626.

---

 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)


---

**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 (sommарved) 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/youngsta 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 proverna. 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.

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](mailto:Hans.Linderson@geol.lu.se)

Tel: 046-2227891

# Osteologisk analys av benmaterial från 1600- och 1700-tal i kvarteret Skepparen, Norrköping

Josefina Kennebjörk  
Våren 2023

## Material

Stiftelsen Kulturmiljövård utförde under maj–juni 2022 en arkeologisk undersökning i kvarteret Skepparen i Norrköping. Stora delar av undersökningsytan var störd av bebyggelse från slutet av 1800-talet och 1900-talet. Lämningar efter tre äldre hus framkom dock. Två av byggnaderna kunde dateras till 1600-tales första hälft och det anses sannolikt att även det tredje har en liknande datering. Det förekom även ett odlingslager som brukats från 1600-talet fram till 1800-talets mitt och fanns nedgrävningar av exempelvis avfallsgropar, en brunn och flera stolphål.

Benmaterialet från undersökningen bestod av 19325,3 gram obrända ben och 10,9 gram brända ben fördelat på 61 kontexter. Då benmaterialet var mycket omfattande var det inte möjligt att analysera hela benmaterialet inom projektets budget. Därför gjordes ett urval av ben som kom att analyseras. Urvalet genomfördes i samråd mellan osteolog och projektledare och syftade till att välja ut ben från kontexter som erhållit en snävare datering utifrån övrigt fyndmaterial. Det analyserade materialet kom från 12 olika kontexter och utgjordes av 4042,61 gram obrända ben.

Den osteologiska analysen syftade huvudsakligen till att ge kunskap om områdets ekonomi sam mat- och levnadsförhållanden.

## Metoder

Den osteologiska analysen genomfördes i mars 2023 med hjälp av Stiftelsen Kulturmiljövårds osteologiska referenssamling. Vid analysen har benfragmenten om möjligt bestämts till art, benslag, del och sida. De ben som inte kunde artbestämmas hänvisades till närmaste familj eller ordning. Däggdjursben som inte kunde artbestämmas delades in i grupper efter djurets uppskattade storlek, exempelvis stort eller litet däggdjur. *Små däggdjur* omfattar exempelvis katt och grävling, *mellanstora däggdjur* innefattar får/get, svin och rådjur medan *stora däggdjur* innefattar exempelvis nötkreatur, häst men även människa. *Stort hovdjur* omfattar arter som nötkreatur, häst och älg.

Då benslaget inte kunde fastställas gjordes en indelning efter vilken typ av ben det rörde sig om, exempelvis rörben eller plana ben. Benen delades även in i anatomiska regioner utifrån vilken del av kroppen de kom ifrån. De grupperingar som användes var:

*Kranium*: Ben från kraniet inklusive tänder (*dentes*) och horn (*cornu*)

*Ryggrad*: Ryggkotor (*vertebrae*), korsben (*sacrum*) och bäckenben (*os coxae*)

*Bröstkorg*: Revben (*costae*), bröstben (*sternum*) samt skulderblad (*scapula*)

*Främre extremiteter:* Överarmsben (*humerus*), strålben (*radius*) och armbågsben (*ulna*)  
*Bakre extremiteter:* Lårben (*femur*), skenben (*tibia*), vadben (*fibula*) och knäskål (*patella*)  
*Hand/fot:* Samtliga hand- och fotrotsben (*carpi* och *tarsi*), tå- och fingerben (*phalanx*) samt mellanhands- och mellanfotsben (*metacarpalia* och *metatarsalia*)

Materialet har kvantifierats med NISP (*Number of Identified Specimens*) och vikt. Benen vägdes med 0,01 grams noggrannhet. För varje art har MNI (*Minimum Number of Individuals*) beräknats.

Ålders- och könsbedömningar har utförts då detta varit möjligt. Graden av epifyssammanväxning har använts för att utföra åldersbedömningar enligt Silver (1969). Tandframbrott har angetts enligt Habermehl (1961). Tandslitage har angetts enligt Grant (1982) och översatts till relativ ålder utifrån en gruppering av svagt, medelstarkt och starkt slitage enligt Vretemark (1997). För könsbedömningar av bäckenben av får/get användes data från Prummel & Frisch (1986).

Slakt- och bearbetningsspår samt annan medveten modifiering av benen har noterats. Inga sjukliga förändringar observerades.

## Resultat

### Beskrivning av materialet

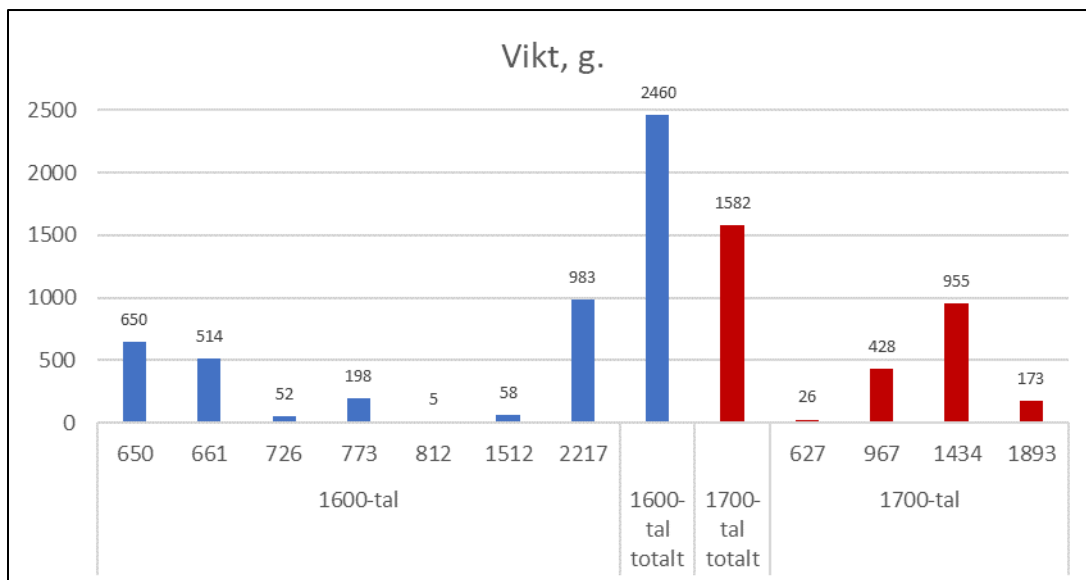
Det analyserade materialet bestod av 376 benfragment från minst 275 olika ben. Benen är insamlade från 12 olika lager från fyllningar i avfallsgropar, brunnar, golvlager i hus och lager från en gårdsplan/gränd. De olika kontexterna samt mängden ben och hur de dateras redovisas i tabell 1 nedan. Utifrån dateringen av de olika kontexterna är det möjligt att skilja mellan ben i kontexter från 1600- respektive 1700-tal. Detta innebär att det är möjligt att identifiera eventuella skillnader i art- och åldersfördelning, anatomi eller slaktmönster mellan 1600- och 1700-tal. I rapporten kommer därför en uppdelning av benen från respektive fas att göras. Kontexterna från 1600-talet antas representera den första bebyggelsen i kvarteret. När Saltängen var nybyggt var detta ett område för rika borgare och adelsmän med mycket utländska kontakter. De senare kontexterna representerar en tid då Saltängen har blivit mer en ”normal” stadsdel.

Benfragmenten i materialet var relativt välbevarade och hade en medelvikt på 10,75 gram. Endast ett benfragment var bränt (fnr 212), övriga ben var obrända.

Tabell 1. Antal ben och vikt i gram fördelat på respektive kontext. Detaljerad datering av kontexterna redovisas.

Datering	Fnr	Kontext	Kontexttyp	Antal	Vikt, g.
1620–1650	365	1512	Ackumulerat lager på stenlagd gränd/gårdsplan	4	58,09
1630–1650	176	812	Lergolvlager i hus 1	3	5,41
1630–1660	102	650	Mittersta fyllningslager i brunn 639	51	649,93
1630–1660	114	661	Översta fyllningslager i brunn 639	27	514,32
1630–1660	123	726	Understa fyllningslager i brunn 639	2	51,86
1640–1670	164	773	Ackumulerat lager ovanpå trägolv i hus 1	14	197,58
1600-tal	455	2217	Fyllning i avfallsgrop i undergrunden	131	983,12
1700–1750	211, 212	967	Fyllning i avfallsgrop i undergrunden	72	426,55
1750–1800	97	627	Fyllning i avfallsgrop i undergrunden	12	26,25
1750–1800	327	1434	Fyllning i avfallsgrop i undergrunden	52	832,18
1750–1800	410	1893	Ackumulerat lager ovanpå träläggning	8	172,54

I figur 1 visas vikten av benen i gram fördelat på respektive kontext och kontexter från 1600- respektive 1700-tal. Benen från 1600-talet har en sammanlagd vikt på cirka 2460 gram och benen från 1700-talet har en vikt på cirka 1582 gram. Även om vikt och antal ben från respektive fas skiljer sig något anses mängden ben i respektive fas vara tillräcklig för att ge en representativ bild av kost och konsumtionsmönster under perioden.



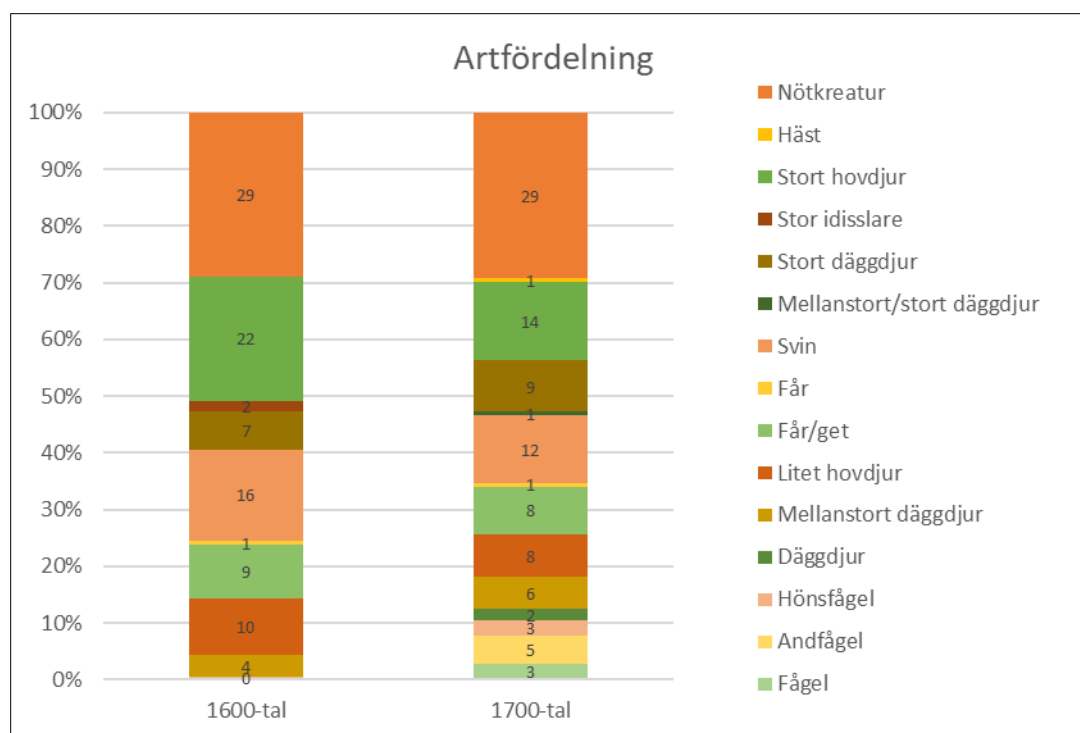
Figur 1. Vikt i gram fördelat på respektive kontext samt en uppdelning av kontexter från 1600- respektive 1700-tal.

## Artfördelning

Antal identifierade benfragment per art och kontext redovisas i tabell 2. En uppdelning på kontexter från 1600- respektive 1700-tal har gjorts. Artfördelningen för 1600-tal respektive 1700-tal visas även i figur 2. Artfördelningen är mycket snarlik under 1600- och 1700-talet och den vanligaste arten är nötkreatur (*bos taurus*) följt av svin (*sus domestica*) och får/get (*ovis aries/capra hircus*). Den största skillnaden i artsammansättningen är att inslaget av fågel (*aves* sp.) ökar under 1700-talet med både hönsfågel (*galliformes*) (sannolikt tamhöns) och andfågel (*anseriformes*). Andelen uppgår till cirka 10 procent. Under 1600-talet är uppgår andelen identifierat nötkreatur till cirka 30 procent och med ben från stora hovdjur/däggdjur (*ungulat/mammalia*) som sannolikt utgör nötkreatur uppgår andelen till cirka 60 procent. Andelen mindre boskap uppgår till cirka 40 procent med andelen identifierat svin på 15 procent och får/get på 10 procent. Under 1700-talet är andelen identifierat nötkreatur lika stor men övriga ben från stort hovdjur/däggdjur är något mindre och tillsammans med ben av nötkreatur (och häst (*equus caballus*)) utgör de cirka 53 procent av materialet. Andelen identifierat svin är 12 procent och får/get 9 procent. Det är främst andelen svin som visar en liten minskning under 1700-talet till förmån för det ökade inslaget av fågel.

Tabell 2. Antal fragment per art och kontext under 1600- och 1700-tal.

Kontext	1600-tal							1600-tal totalt				1700-tal				1700-tal totalt				Totalt
	650	661	726	773	812	1512	2217	627	967	1434	1893	627	967	1434	1893					
Nötkreatur	17	9		5		2	34	67		24	13	5	42			109				
Häst										1			1			1				
Stort hovdjur	3	3	1	1		1	42	51	8	6	6		20			71				
Stor idisslare							4	4								4				
Stort däggdjur		4	1			1	10	16		9	2	2	13			29				
Mellanstort/stort däggdjur									1				1			1				
Svin	14	6		3	2		12	37		5	11	1	17			54				
Får							2	2	1				1			3				
Får/get	7	1		2			12	22	1	6	5		12			34				
Litet hovdjur	6	4		3	1		9	23		3	8		11			34				
Mellanstort däggdjur	3						6	9	1	6	1		8			17				
Däggdjur										2	1		3			3				
Hönsfågel	1									3	1		4			5				
Andfågel										7			7			7				
Fågel										1	3		4			4				
<b>Totalt</b>	<b>51</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>131</b>	<b>232</b>	<b>12</b>	<b>72</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>376</b>				



Figur 2. Artfördelning under 1600- och 1700-talet.

## Åldersfördelning och minsta individantal

### Nötkreatur

Totalt 23 ben kunde användas för åldersbedömning utifrån fusionering av ben från nötkreatur i 1600-talskontexter. Två mellanhandsben (*metacarpus* 3), ett som fusionerat *distalt* och ett som är ofusionerat *distalt* ger två individer med en ålder på mer än 2–2,5 år respektive mindre än 2–2,5 år. Två fusionerade och tre ofusionerade mellanfotsben (*metatarsus* 3) visar på åldrar över respektive under 2 ¼–3 år. Ett skenben (*tibia*) som är ofusionerat *distalt* ger en ålder på under 2–2,5 år. Ett skenben som är ofusionerat *proximalt* ger en ålder på mindre än 3,5–4 år. Ett lårben (*femur*) som är ofusionerat *distalt* ger en ålder på under 3,5–4 år. Ett strålben (*radius*) som är fusionerat *distalt* ger en ålder på mer än 3,5–4 år. Ett strålben som är fusionerat *proximalt* visar en ålder på mer än 1–1,5 år. Det finns ett överarmsben (*humerus*) som fusionerat *distalt* och ett som är ofusionerat *distalt* vilket ger ett ben som är äldre än respektive yngre än 1–1,5 år. Ett överarmsben är fusionerat *proximalt* vilket visar på en ålder över 3,5–4 år. Det finns tre tåben (*phalanx* 1, 2) som är fusionerade *proximalt* vilket visar en ålder på över 1,5 år. Två hälben (*calcaneus*), ett med ofusionerad *tuber calcaneus* och med fusionerad *tuber*, visar på en ålder över respektive under 3–3,5 år. Fyra bäckenben (*os coxae*) har fusionerat vid *acetabulum* vilken indikerar en ålder på mer än 7–10 månader.

Det fanns även en underkäke (*mandibula*) hade en Pd<sub>4</sub> som var nästan osliten (7) och M<sub>1</sub> som var synlig i en springa i benet (2). Flera av *metapoderna* och överarmsbenet som var ofusionerade *distalt* bedöms kunna härröra från samma lilla kalv som underkäken och hittades i samma kontext. MNI för nötkreatur i 1600-talskontexterna beräknas till 3 utifrån åldersbedömningen och förekomsten av mellanfotsben.

Bland 1700-talskontexterna fanns 18 ben som kunde användas för åldersbedömning utifrån fusionering. I en avfallsgrop från 1700-talet hittades flera ben från mycket små kalvar. Ett mellanhandsben och två mellanfotsben från höger sida var ofusionerade *distalt* vilket visar på en ålder under 2–2,5 år respektive under 2 ¼–3 år. I samma kontext hittades två bröstkotor (*vertebrae thoracalis*) och en tappkota (*axis*) där *arcus* och *corpus* var ofusionerade, något som sker vid eller strax efter födseln. Det fanns även ett skulderblad (*scapula*) där *tuber* var ofusionerad vilket visar en ålder på under 7–10 månader. Det förekommer även en underkäke med en Pd<sub>4</sub> som är nästan osliten (7) och M<sub>1</sub> som är synlig i en springa i benet (2), vilket visar på en ålder under 5–6 månader. Mellanfotsbenen kommer från två olika individer och samtliga *metapoder* bedöms härröra från kalvar i samma ålder som övriga ben.



Ett lårben som är ofusionerat *distalt* ger en ålder under 3,5–4 år. Ett överarmsben som var fusionerat *distalt* ger en ålder på över 1–1,5 år. Två strålben som fusionerat *proximalt* ger en ålder på mer än 1–1,5 år. Ett armbågsben (*ulna*) som är ofusionerat *proximalt* har en ålder på under 3,5–4 år. Ett skenben som är ofusionerat *proximalt* har en ålder på under 3,5–4 år. Två tåben (*phalanx* 1, 2) är fusionerade *proximalt* vilket ger en ålder på mer än 1,5 år. Det finns även en halskota (*vertebrae cervicalis*) och två ländkotor (*vertebrae lumbalis*) där *arcus* och *corpus* fusionerat vilket visar att de kommer från ett djur som överlevt tiden kring födseln.

I materialet fanns även en underkäke med tänderna P<sub>4</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> vilka bedömts ha slitage 10, 15, 13 och 12 vilket ger en sammanlagd poäng för käken på 40. Detta representerar ett medelstarkt slitage och en ålder på cirka 4–8 år (Vretemark 1997:39). Bedömningen är att det finns minst 4 individer i materialet utifrån åldersbedömningarna, två kalvar som slaktats runt födseln, en individ som blivit 4–8 år och minst en i åldersspannet däremellan.

Sammanfattningsvis syns inga stora skillnader i åldersfördelningen mellan nötkreatursbenen från 1600- respektive 1700-tal. Primärt syns en utslaktning vid 2–3,5 år när djuren nått en lämplig storlek men det förekommer även ben och tänder från äldre individer och spädkalvar som visar att kalvar sannolikt slaktats för att ge utrymme för viss produktion av mejeriprodukter. Möjligen kan det röra sig om störtade kalvar som självdött kort efter födseln vilket inte var ovanligt under perioden. Andelen störtade kalvar kan variera beroende på levnadsstandard och produktionstryck samt hur kalvningen var spridd över året. Djur som föddes under höst och vinter hade sämre förutsättningar för att överleva (Vretemark 1997:82f).

### Häst

Av häst finns endast ett ben från en avfallsgrop från 1700-talet. Det är mellanhandsben 3 som är fusionerat *proximalt*, något som sker redan innan födseln och benet ger ingen närmare ålder för individen. MNI för häst har beräknats till 1.

### Svin

Fem ben har kunnat användas för ålderbedömning av svin i kontexter från 1600-talet utifrån fusionering. Ett skenben var ofusionerat *distalt* vilket ger en ålder på under 2 år. Ett strålben är ofusionerat både *proximalt* och *distalt* och ett strålben är fusionerat *proximalt* men inte *distalt*. Det visar på en individ med en ålder på under 1 år och en mellan 1–3,5 år. Det finns även två *metapoder* som inte fusionerat *distalt* vilket ger en ålder på under 2–2 ¼ år. En underkäke med förekomst av M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> uppvisar slitage 10–11 respektive 7–8. Eftersom M<sub>1</sub> saknas är slitagepoängen inte komplett men det ringa slitaget på M<sub>3</sub> visar att individen är yngre och hamnar i åldersspannet 2–5 år.

En ålderbedömning utifrån fusionering har kunnat göras på åtta ben av svin från 1700-talskontexter. Ett skenben och ett armbågsben är båda ofusionerade *proximalt* vilket ger en ålder på mindre än 3–3,5 år. Ett strålben är fusionerat *proximalt* men ofusionerat *distalt* vilket ger en ålder på 1–3,5 år. Två *distalta* lärbensepifyser och *distalt* lärbensdiáfys är ofusionerade *distalt* vilket visar på en ålder under 3,5 år. Ett mellanhandsben 4 och en obestämd *metapod* är ofusionerade *distalt* vilket visar på en ålder under 2–2 ¼ år. En underkäke kommer från ett mycket ungt djur. Pd<sub>4</sub> är nästan osliten (6–7) och M<sub>1</sub> är på väg upp genom käkbenet (3) vilket visar på en ålder runt 3–6 månader. En annan käke har M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> med slitage 9 respektive 6 vilket gör att individen bör hamna i åldersintervallet 2–5 år. MNI för svin från 1700-talskontexterna beräknas till 2 utifrån bedömningen att underkäken tillhör en yngre individ än flera av de andra rörbenen.

Åldersfördelningen av svin skiljer sig inte nämnvärt mellan de båda faserna utan visar på förekomsten av djur som slaktats vid lämplig ålder i relation till köttavkastning. Förekomsten av spädkrisen i 1700-talskontexten visar dock på ett lyxigare inslag i kosten.

### Får/get

Ett skenben av får från en avfallsgrop från 1600-talet är fusionerat *distalt*, vilket visar att djuret uppnått en ålder på mer än 3–3,5 år. Från samma kontext finns ytterligare ett ben av får men det kan komma från samma individ. MNI för får beräknas till 1 för 1600-talet. Ett ben av får förekommer även i en avfallsgrop från 1700-talet och MNI för får i 1700-talskontexter beräknas till 1.

I kontexter från 1600-talet har MNI för får/get beräknats till 3 utifrån resultatet av åldersbedömningarna. Åldersbedömningar utifrån fusionering har kunnat utföras på 8 benfragment. Ett tåben (*phalanx* 1) är fusionerat *proximalt* vilket ger en ålder på mer än 13–16 månader. Ett hälben har en fusionerad *tuber calcaneus* vilket visar på en ålder på mer än 2,5–3 år. Ett strålben har fusionerat *proximalt* vilket ger en ålder på mer än 10 månader. Ett överarmsben är ofusionerat både *proximalt* och *distalt* vilket ger en ålder på under 10 månader. Två bäckenben har fusionerat vid *acetabulum* vilket ger en ålder på mer än 6–10 månader. Ett lårben är ofusionerat *distalt* vilket ger en ålder på under 3–3,5 år. En ländkota har fusionerat mellan *arcus* och *corpus*, vilket sker vid en ålder på 3–6 månader.

Vidare har en ålderbedömning kunnat göras på en underkäke utifrån tandframbrott och tandslitage. I käken fanns tänderna P<sub>4</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> och M<sub>3</sub> vilka bedömts ha slitage 14, 17, 12 och 12 vilket ger en sammanlagd poäng för käken på 41. Detta representerar ett medelstark slitage och en ålder på cirka 4–6 år (Vretemark 1997:39).

I kontexter från 1700-talet visar förekomsten av två bäckenben från vänster sida av får/get att det finns minst två individer representerade i materialet. På båda bäckenbenen är *acetabulum* fusionerat vilken visar att djuren varit mer än 6–10 månader gamla. I materialet förekommer även en *distal* del av ett strålben som är ofusionerat *distalt* vilket visar att djuret varit under 3 år. Det förekommer även tre bröstkotor där *arcus* och *corpus* fusionerat, vilket visar att de är äldre än 3–6 månader.

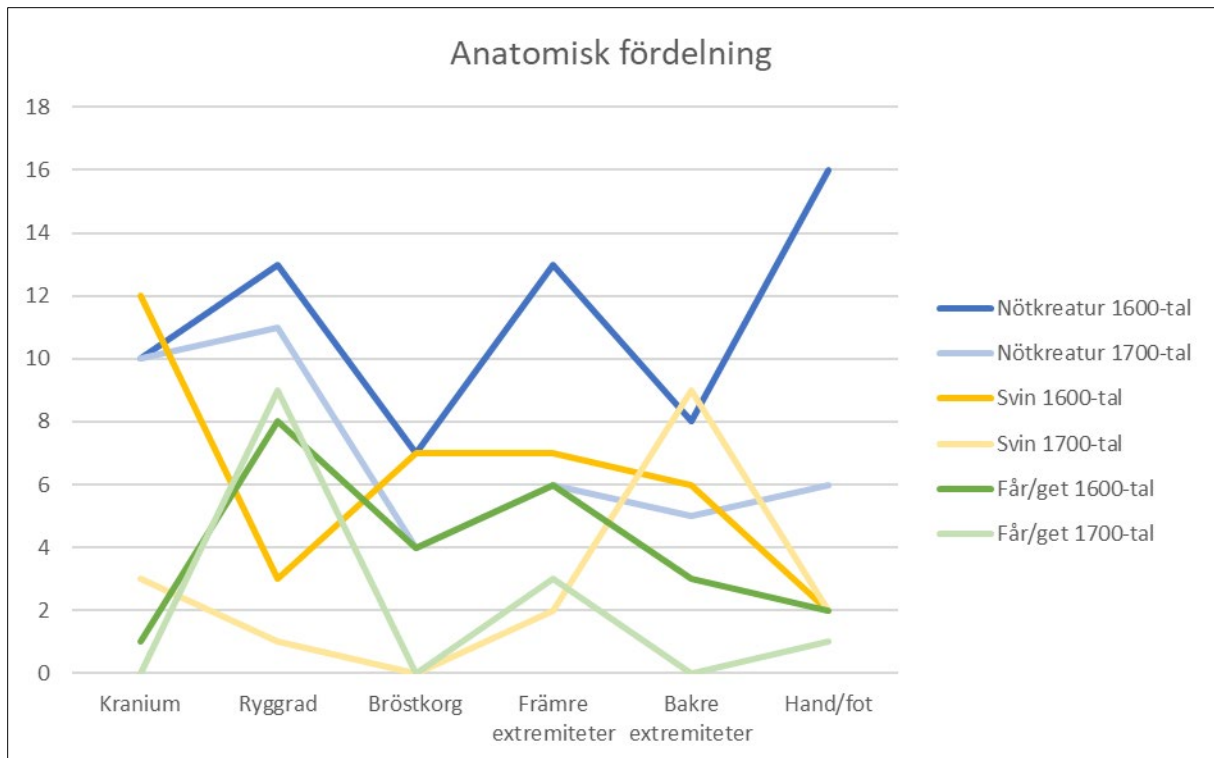
Åldersbedömningarna för får/get från 1700-talskontexter var få vilket gör det svårt att urskilja några mönster. Några unga lamm eller äldre djur förekommer inte vilket kan visa på att det här främst rör sig om djur som slaktats primärt för köttet skull och att restprodukter haft en mindre betydelse. I 1600-talskontexterna finns dock en större spridning i åldersfördelningen och här finns det små lamm och äldre djur som visar att mejeriprodukter och ull kan ha haft större betydelse.

Tabell 2. Beräkningar av MNI, ålder och kön per art.

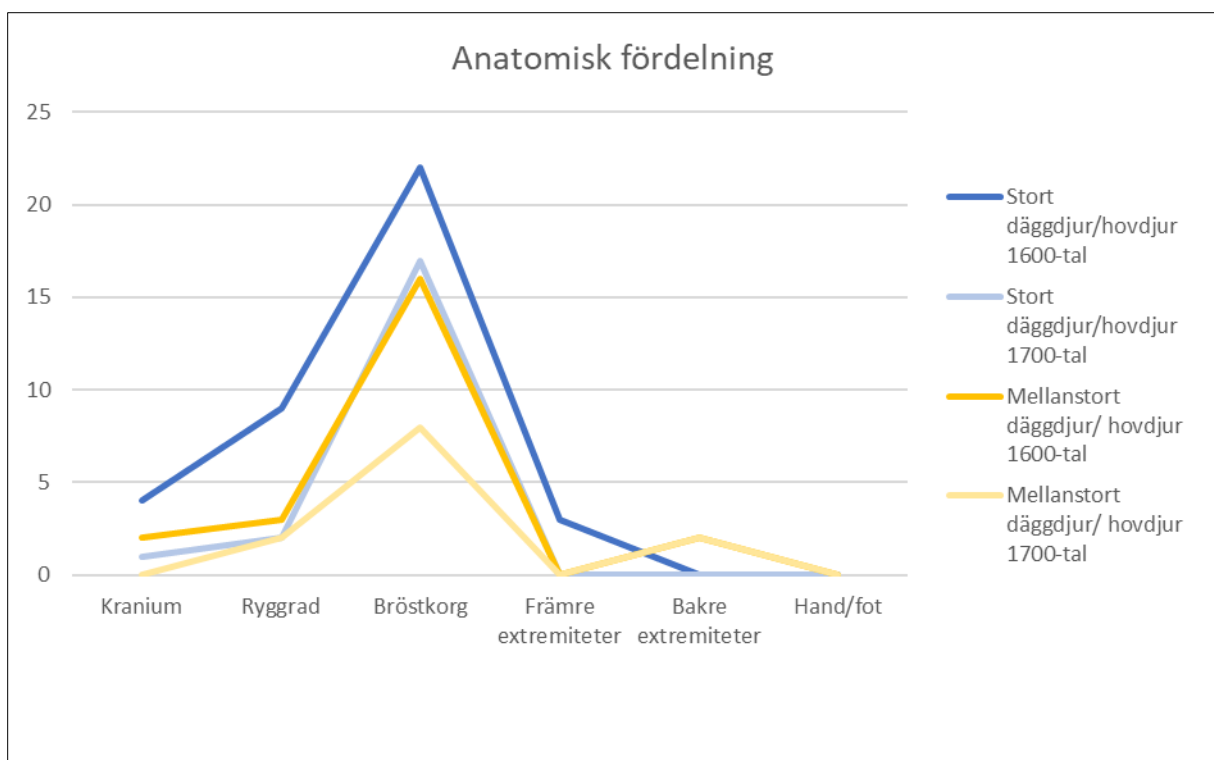
Art	MNI 1600-tal	Ålder 1600-tal	MNI 1700-tal	Ålder 1700-tal	Kön
Nötkreatur	3	4 >7–10 m 1 <1–1,5 år 2 >1–1,5 år 3 >1,5 år 2 <2–2,5 år 1 >2–2,5 år 3 <2 ¼–3 år 2 >2 ¼–3 år 1 <3–3,5 år 2 <3,5–4 år 1 >3–3,5 år 2 >3,5–4 år	4	1 <5–6 m 3 Runt födseln 3 >födseln 1 <7–10 m 3 >1–1,5 år 2 >1,5 år 1 <2–2,5 år 2 <2 ¼–3 år 3 <3,5–4 år 1 4–8 år	
Häst			1	>födsel	
Svin	2	1 <2 år 1 <1 år 2 <2–2,5 år 1 1–3,5 år 1 2–5 år	2	1 3–6 m 2 <3–3,5 år 3 <3,5 år 1 1–3,5 år	
Får	1	3–3,5 år	1		
Får/get	3	1 <10 m 1 >3–6 m 1 >6–10 m 1 >10 m 1 >13–16 m 1 >2,5–3 år 1 <3–3,5 år 1 4–6 år	2	2 >6–10 m 1 <3 år	2 hanar

## Könsbedömning

Endast i två fall har kön kunnat bedömas. Det är två bäckenben av får/get från 1700-talskontexter som båda härrör från handjur.



Figur 3. Anatomisk fördelning av ben från nötkreatur, svin och får/get under 1600- respektive 1700-tal.



Figur 4. Anatomisk fördelning av ben från större däggdjur/hovdjur och mellanstora däggdjur/hovdjur under 1600- respektive 1700-tal.

## Anatomisk fördelning

Den anatomiska fördelningen har studerats för nötkreatur, svin och får/get under 1600- respektive 1700-tal (figur 3). Några mindre skillnader kan noteras. För nötkreatur ser fördelningen likartad ut under respektive period men med en större andel främre extremiteter och framför allt ben från hand/fot under 1600-talet. Hela djuren finns dock representerade i materialet från båda perioderna. Som komplement visas också den anatomiska fördelningen för ben från stort hovdjur/däggdjur i figur 4. Där finns en stor del ben

från bröstkorgen, främst revbensfragment (*costae*), som kompletterar bilden av nötkreaturens fördelning. Trenden ser fortsatt likadan ut för båda perioderna. Ser man till de mindre djuren svin och får/getter är skillnaderna större. Svin är representerade i samtliga anatomiska regioner under 1600-talet och visar hela djuren behandlats på platsen. Även benen från mellanstora hovdjur/däggdjur kompletterar bilden och visar att fler ben från bröstkorg (revben) finns bland de oidentifierade benen. Under 1700-talet är andelen ben låg i samtliga kategorier utan de bakre extremiteterna vilket snarast visar på få hela djur hanterats i området och istället syns en större import av utvalda köttstycken.

För får/get ser trenderna likadana ut under båda perioderna men ben från kranium, bröstkorg och bakre extremiteter saknas under 1700-talet medan ben från hela djuren finns under 1600-talet. Även kompletterat med ben från oidentifierade mellanstora däggdjur/hovdjur är andelen ben från bröstkorgen låg. Eftersom ryggrad och bröstkorg innehåller väldigt många ben är det förväntat att ha en hög andel av ben från dessa kategorier och avsaknaden av ben från andra anatomiska regioner för får/get under 1700-talet visar kanske snarast på en import av kött från dessa djur, dock andra delar än från svin.

## Slaktspår

Slaktspår och gnagmärken förekom på 12 av benen från 1600-talet. Gnagmärken fanns på ett revben av nötkreatur från lager 773 ovanpå golvet i hus 1 och på ett revben från ett litet hovdjur från lager 650 i brunnen. Vidare fanns två ben från lager 1512 på gårdsplanen/gränden som noterades vara mycket kraftigt vittrade och som skilje åt sig från övriga ben.

Slaktspår på ben från nötkreatur och stort hovdjur förekommer bland annat som snittspår på medial av ett revbensfragment och som hugg som kapat ett hälben. I ett fall har den tredje halskotan kapat rakt vid *cranial* ledyta på kotkroppen samt även snett genom kotan *cranialt–caudalt* på höger sida. På ett bäckenben noterades huggspår genom *acetabulum* på bäckenbenet och på ett annat ben noterades snittspår på insidan av pubisbenet.

På ben från svin fanns ett skenben med ett huggspår genom *diafysen* i *distal* ände och på en ländkota har *processus costalis* huggits av på höger sida. På ben av får/get fanns snitt och huggspår på tre ben. Ett djupt snittspår fanns högt upp på *diafysen* av ett strålben. På en ringkota (*atlas*) fanns ett huggspår rakt genom kotan i *cranial* ände. Ett revben hade kapat genom ett hugg tvärs över *diafysen* cirka åtta centimeter från den *proximala* ledänden.

Det förekom även ett benföremål i materialet, en islägg tillverkad av ett mellanhandsben av nötkreatur. Benet var planslipat på *dorsal* sida längs hela *diafysen* och i *distal* ände på *dorsal* sida var benet avsågat.

Bland benen från 1700-talskontexter fanns gnagmärken från en liten gnagare på ett revbensfragment från ett stort hovdjur. Slaktspår förekom på 12 benfragment. På ben från nötkreatur förekom hugg/sågspår på ett strålben. De gick genom *diafysen proximalt–distalt*, samt på benets framsida invid ledytan. På ett skenben fanns ett hugg/kapspår uppe vid den *proximala* ledytan. På ett skulderblad fanns huggspår som gick rakt över och genom bladet cirka 6,5 centimeter från ledytan. Hugget har gjorts från *ventral* sida. På ett annat skulderblad fanns huggspår som gått snett genom *spina scapula* ner mot *collum*. Två revbensfragment hade snitt- och kapspår i ändarna. Märkena har gjorts från *ventral* sida. De kapade bitarna var cirka 10 centimeter långa.

På ben av svin fanns slaktspår endast på en underkäke. Långt fram på käkbenets utsida fanns ett cirka 12 millimeter långt, 2,5 millimeter brett och 1,5 millimeter djupt. På ben av får/get fanns huggspår på en ringkota och en ländkota. På ringkotan fanns ett hugg rakt genom kotan nere vid ledytan på tappkotan och på ländkotan gick ett hugg nästan genom hela kotan från *ventral* sida. På tre revbensfragment av litet hovdjur syntes kapspår i *distal* ände.

## Sammanfattande tolkning

Totalt 4042,61 gram obrända ben fördelat på 376 benfragment har analyserats. En jämförelse mellan benen från kontexter från 1600-talet och 1700-talet har gjorts. Nöt, svin och får/get är de vanligaste arterna under

båda perioderna. Under 1700-talet förekommer även häst i materialet och det syns ett ökat inslag av fågel under perioden. Både hönsfågel och andfågel finns representerade.

Åldersfördelningen för nötkreatur, svin och får/get visar på vissa skillnader i hanteringen av djuren under 1600- och 1700-talet. För nötkreatur ser åldersfördelningen och utslaktningsmönstren likartad ut. En primär slakt har utförts när djuren uppnått lämplig storlek vid 2–3,5 års ålder men det förekommer även äldre individer och utslaktade spädkalvar vilket visar att mjölkproduktion haft viss betydelse.

Inte heller för svin syns några stora skillnader i åldersfördelningen. Djuren har slaktats för köttets skull då de uppnått lämplig storlek. En spädkgris i en 1700-talskontext kan dock ses som ett lite lyxigare inslag i kosten.

Störst skillnader syns i åldersfördelningen av får/get. Bland 1700-talsbenen saknas små lamm och även äldre individer som kan indikera utnyttjandet av biprodukter såsom ull eller mjölk. Benen visar istället att djuren slaktats primärt för köttets skull. I materialet från 1600-talet finns dock både lamm och äldre individer representerade vilket visar att restprodukter som ull och mjölk kan ha utnyttjats i större utsträckning.

Den anatomiska fördelningen av djuren kompletterar bilden av åldersfördelningen. Nötkreatur representeras av ben från samtliga regioner under både 1600- och 1700-talet och den sammantagna bilden är att djuren funnits som boskap tillhörande den bebyggelse som undersökts. Även svin och får/getter representeras av ben från samtliga regioner under 1600-talet och även åldersfördelningen tyder på att djuren kan ha tillhört och fötts upp tillhörande bebyggelsen. Under 1700-talet är dock svin och får/getter främst representerade av ben från bakre extremiteterna respektive ryggraden och möjligen revben. Fördelningen kan vara ett resultat av att djuren inte hör till bebyggelsen utan snarare förts till platsen i form av köttbitar. Underlaget är dock litet och tolkningarna får anses osäkra.

Slaktspår fanns på ett flertal ben från båda perioderna.

## Referenser

- Grant, A. 1982. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. I: Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological sites. Eds. Wilson, B., Grigson, C. & Payne, S. BAR British Series 109. Oxford.
- Habermehl, K-H. 1961. *Die Altersbestimmung bei Haustieren, Pelztieren und beim jagdbaren Wild*. Berlin.
- Prummel, W. & Frisch, H-J. 1986. A Guide for the Distinction of Species, Sex and Body Side in Bones of Sheep and Goat. I: *Journal of Archaeological Science* 1986, 13, 567–577.
- Silver, I. A. 1969. The Ageing of Domesticated Animals. Brothwell, D. & Higgs, E.S. (eds.). *Science in Archaeology*. Thames and Hudson. London. 283–302.
- Vretemark, M. 1997. *Från ben till boskap – Kosthåll och djurbållning med utgångspunkt i medeltida benmaterial från Skara*. Skrifter från Länsmuseet Skara nr 25.

## Benlista

Tabell 3. Lista över analyserade ben fördelat på art, benslag, del och sida. Antal ben och fragment (inom parentes). Dx = dexter (höger), Sin = sinister (vänster).

Fnr	Kontext	Antal	Vikt	Art	Element	Del	Sida	Kommentar
97	627	1	0,5	Mellanstort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal diafys		
97	627	1 (8)	15,6	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment		
97	627	1	1,54	Mellanstort till stort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Kranium ( <i>Cranium</i> )	Fragment		
97	627	1	4,79	Får ( <i>Ovis aries</i> )	Språngben ( <i>Astragalus</i> )	Hel	Dx	
97	627	1	3,82	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Proximal diafys	Sin	
164	773	1	114,99	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Mellanhandsben 3 ( <i>Metacarpus 3</i> )	Nästan hel	Sin	Islägg
164	773	2 (3)	1,66	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Dx	
164	773	1	3,71	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal diafys	Sin	
164	773	1	1,86	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Tå-/fingerben 1 ( <i>Phalanx 1</i> )	Hel		
164	773	1	1,19	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Mellanhand/fotsben ( <i>Metapod</i> )	Hel		
164	773	1	9,31	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	Nästan hel		Huggspår
164	773	1	1,89	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Ländkota ( <i>V. lumbalis</i> )	Corpus+arcus		
164	773	1	4,96	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	Proximal del	Sin	
164	773	1	30,18	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal diafys	Sin	Gnagmärken
164	773	1 (2)	14,58	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal diafys	Dx	
164	773	1	13,25	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment		
176	812	1	4,07	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal diafys	Sin	
176	812	1	0,59	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Mellanhand/fotsben ( <i>Metapod</i> )	Hel		
176	812	1	0,75	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Tand ( <i>Dentes</i> )	Nästan hel		Mycket kraftigt slitage
365	1512	1	24,99	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Diafysfragment	Dx	
365	1512	1	9,73	Stort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		Kraftigt vittrad
365	1512	1	15,48	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Proximal diafys	Dx	
365	1512	1	7,89	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Handrotsben ( <i>Ct</i> )	Nästan hel	Sin	Kraftigt vittrad
410	1893	1	86,6	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Proximal del	Dx	
410	1893	2 (2)	22,23	Stort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
410	1893	1	19,26	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Underkäke+tänder ( <i>Mandibula+dentes</i> )	Corpus	Dx	Pd4 nästan osliten. M1 erupting.
410	1893	1	17,93	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Halskota ( <i>V. cervicalis</i> )	Arcus		
410	1893	2 (2)	22,87	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Ländkota ( <i>V. lumbalis</i> )	Arcus		
410	1893	1	3,65	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Distal del	Dx	
455	2217	1	33,38	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Hälben ( <i>Calcaneus</i> )	Nästan hel	Dx	
455	2217	1	25,33	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Hälben ( <i>Calcaneus</i> )	Nästan hel	Sin	
455	2217	1	1,93	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tungben ( <i>Hyoideum</i> )	Fragment		
455	2217	1	61,26	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Mellanfotsben 3 ( <i>Metatarsus 3</i> )	Distal del	Dx	
455	2217	1	19,81	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Handrotsben ( <i>Cu</i> )	Nästan hel	Sin	
455	2217	1	6,39	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tå-/fingerben 2 ( <i>Phalanx 2</i> )	Hel		
455	2217	1	14,51	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tå-/fingerben 1 ( <i>Phalanx 1</i> )	Hel		
455	2217	1	9,74	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Knäskål ( <i>Patella</i> )	Fragment	Dx	
455	2217	1	31,59	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Underkäke+tänder ( <i>Mandibula+dentes</i> )	Corpus	Dx	
455	2217	1	3,67	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Främre kindtand 4 överkäke ( <i>premolar 4 maxilla</i> )	Nästan hel	Sin	Samma individ som m1-m3
455	2217	1	17,46	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Kindtand 1 överkäke ( <i>Molar 1 maxilla</i> )	Nästan hel	Sin	Samma individ som p4, m2-m3
455	2217	1	26,47	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Kindtand 2 överkäke ( <i>Molar 2 maxilla</i> )	Nästan hel	Sin	Samma individ som p4, m1, m3
455	2217	1	20,51	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Kindtand 3 överkäke ( <i>Molar 3 maxilla</i> )	Nästan hel	Sin	Samma individ som p4-m2
455	2217	1 (4)	2,7	Stor idisslare ( <i>Ruminant</i> )	Underkäke/överkäke ( <i>Mandibula/maxilla</i> )	Fragment		
455	2217	1	32,18	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Skulderblad ( <i>Scapula</i> )	Margo ventralis	Dx	
455	2217	1	13,48	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	Distal diafys	Sin	
455	2217	1	31,32	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	Distal epifys	Dx	
455	2217	1	2,72	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	Distal epifys	Dx	Kan vara samma individ som ovan
455	2217	1	10,47	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	Proximal epifys	Dx	

Fnr	Kontext	Antal	Vikt	Art	Element	Del	Sida	Kommentar
455	2217	1	33,27	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Överarmsben (Humerus)	Proximal del	Dx	
455	2217	1	25,06	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Överarmsben (Humerus)	Diafysfragment	Dx	
455	2217	1	28,3	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Distal del	Dx	Svag fusioneringslinje synlig
455	2217	1	14,21	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Diafysfragment	Dx	
455	2217	1	22,29	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Proximal diafys	Dx	
455	2217	1	47,59	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Proximal del	Sin	
455	2217	1	21,37	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Diafysfragment	Sin	
455	2217	1 (2)	21,63	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Fragment	Dx	
455	2217	1 (2)	22,11	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Fragment	Sin	
455	2217	1	16,85	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Fragment	Sin	Snittspår
455	2217	1	9,84	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Fragment	Sin	Huggspår
455	2217	1 (2)	6,72	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Fragment		
455	2217	1 (2)	20,67	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Halskota ( <i>V. cervicalis</i> )	Nästan hel		
455	2217	1	23,08	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Ländkota ( <i>V. lumbalis</i> )	Corpus		
455	2217	1	5,43	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Kota ( <i>Vertebrae</i> )	Corpus		
455	2217	1	6,06	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Ländkota ( <i>V. lumbalis</i> )	Arcus		
455	2217	2 (2)	6,86	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Halskota ( <i>V. cervicalis</i> )	Arcus		
455	2217	1 (2)	9,34	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Ringkota ( <i>Atlas</i> )	Fragment		
455	2217	1	3,09	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Hälben ( <i>Calcaneus</i> )	Nästan hel	Sin	
455	2217	1	11,65	Får ( <i>Ovis aries</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	Distal del	Sin	
455	2217	1	4,34	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Proximal del	Dx	
455	2217	1	6,25	Får ( <i>Ovis aries</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Proximal diafys	Dx	Snittspår
455	2217	1	1,43	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Armbågsben ( <i>Ulna</i> )	Proximal del	Sin	
455	2217	1	5,47	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Diafysfragment	Sin	
455	2217	1	0,77	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Fragment	Sin	
455	2217	1 (3)	7,17	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Ringkota ( <i>Atlas</i> )	Arcus		Huggspår
455	2217	1	1,36	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	Corpus		
455	2217	1	2,57	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Kota ( <i>Vertebrae</i> )	Corpus		
455	2217	1 (2)	10,15	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Nästan hel	Sin	
455	2217	1	7,1	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Armbågsben ( <i>Ulna</i> )	Proximal del	Sin	
455	2217	1	10,06	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	Diafysfragment	Dx	
455	2217	1	5,4	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	Distal diafys	Sin	
455	2217	1	7,58	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Proximal del	Dx	
455	2217	1	2,56	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Fragment	Dx	
455	2217	1	2,92	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Fragment	Dx	
455	2217	1 (5)	23,13	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Underkäke+tänder ( <i>Mandibula+dentes</i> )	Corpus	Dx	m2=10-11, m3=7-8
455	2217	1 (2)	3,85	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	Diafysfragment		
455	2217	1 (6)	3,65	Mellanstort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
455	2217	3 (3)	5,51	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment		
455	2217	1 (15)	24,57	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment		
455	2217	1	21,45	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Dx	
455	2217	1	5,65	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Distal diafys	Dx	
455	2217	1 (14)	60,6	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
455	2217	2 (2)	1,52	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Rörben/revben ( <i>Ossa longa/costae</i> )	Diafysfragment		
455	2217	1	5,86	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Plant ben ( <i>Ossa plana</i> )	Fragment		
455	2217	1 (10)	22,21	Stort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Obestämt	Fragment		
455	2217	1	3,16	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Proximal del	Sin	
455	2217	1	2,42	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Ländkota ( <i>V. lumbalis</i> )	Arcus		
455	2217	1	1,78	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Kranium ( <i>Cranium</i> )	Frontale	Sin	
455	2217	2 (2)	2,29	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Kranium ( <i>Cranium</i> )	Fragment		
212	967	1	1,16	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	Arcus		
123	726	1	32,38	Stort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
123	726	1	19,48	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Dx	Snittspår
114	661	1	47,4	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Underkäke+tänder ( <i>Mandibula+dentes</i> )	Hel	Sin	p4=14, m1=17, m2=12, m3=12=41
114	661	1	11,96	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Nästan hel	Dx	
114	661	1	4,82	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Armbågsben ( <i>Ulna</i> )	Diafysfragment	Dx	

## Bilaga 9. Osteologisk analys

Fnr	Kontext	Antal	Vikt	Art	Element	Del	Sida	Kommentar
114	661	1	8,39	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	Diafysfragment	DX	
114	661	1	16,05	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Kranium ( <i>Cranium</i> )	<i>Parietale</i>	Dx	
114	661	1	3,87	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Överkäke+tänder ( <i>Maxilla+dentes</i> )	Fragment	Sin	
114	661	1	4,39	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	<i>Spina</i>		
114	661	2 (2)	9,22	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Sin	
114	661	1	1	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	<i>Distal diafys</i>		
114	661	1	29,37	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Nackben ( <i>Occipitale</i> )	<i>Condylus occipitale</i>	Dx	
114	661	1	1,73	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Vadben ( <i>Fibula</i> )	Diafysfragment	Dx	
114	661	1	28,19	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Mellanfotsben 3 ( <i>Metatarsus 3</i> )	<i>Proximal del</i>	Sin	
114	661	1	155,3	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Mellanfotsben 3 ( <i>Metatarsus 3</i> )	Hel	Sin	
114	661	1	12,29	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tå-/fingerben 1 ( <i>Phalanx 1</i> )	Hel		
114	661	1	9,62	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Språngben ( <i>Astragalus</i> )	Fragment	Sin	Huggspår
114	661	1	26,64	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	<i>Proximal epifys</i>	Sin	
114	661	1	65,54	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	<i>Distal del</i>	Sin	
114	661	4 (4)	11,99	Stort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
114	661	1	16,27	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Sin	
114	661	1	12,15	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Sin	
114	661	1	12,22	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	<i>Corpus</i>		
114	661	1	22,23	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Halskota 6 ( <i>V. cervicalis 6</i> )	Fragment		
114	661	1	3,68	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Armbågsben ( <i>Ulna</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Dx	
211	967	1	0,56	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Armbågsben ( <i>Ulna</i> )	Diafysfragment	Dx	
211	967	1	4,7	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Mellanhandsben 4 ( <i>Metacarpus 4</i> )	Hel	Sin	
211	967	1	1,13	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Mellanhand/fotsben ( <i>Metapod</i> )	Hel		
211	967	1	45,15	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Underkäke+tänder ( <i>Mandibula+dentes</i> )	<i>Corpus</i>	Sin	m2=9, m3=6
211	967	2 (2)	4,27	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	<i>Spina</i>		Mycket liten kalv
211	967	1	2,33	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tappkota ( <i>Axis</i> )	Fragment		Mycket liten kalv. Dens ofusionerad
211	967	1	2,21	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Tappkota ( <i>Axis</i> )	<i>Corpus+arcus</i>		
211	967	1	1,73	Däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Halskota ( <i>V. cervicalis</i> )	<i>Arcus</i>		
211	967	1	4,34	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	Nästan hel		
211	967	1	7,35	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	Nästan hel		
211	967	1	1,61	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Ländkota ( <i>V. lumbalis</i> )	<i>Arcus</i>		Huggspår
211	967	1	4,71	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Korsben ( <i>Sacrum</i> )	Fragment		
211	967	1	2,45	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	<i>Acetabulum</i>	Sin	
211	967	1 (7)	5,81	Andfågel ( <i>Anseriformes</i> )	Kranium ( <i>Cranium</i> )	Nästan hel		
211	967	1	1,99	Hönsfågel ( <i>Galliformes</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Hel	Sin	
211	967	1	0,48	Fågel ( <i>Aves sp.</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Hel	Sin	Hönsfågel?
211	967	1 (2)	0,33	Hönsfågel ( <i>Galliformes</i> )	Gaffelben ( <i>Furcula</i> )	Nästan hel		
211	967	1	11,94	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Mellanhandsben 3 ( <i>Metacarpus 3</i> )	<i>Distal diafys</i>	Dx	Liten kalv
211	967	1	13,1	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Mellanfotsben 3 ( <i>Metatarsus 3</i> )	<i>Proximal del</i>	Dx	Liten kalv
211	967	1 (2)	24,93	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Mellanfotsben 3 ( <i>Metatarsus 3</i> )	<i>Distal diafys+epifys</i>	Dx	Liten kalv. Ej samma ind som ovan mt
211	967	1	5,56	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	<i>Proximal del</i>	Sin	Huggspår
211	967	1	17,63	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	<i>Proximal epifys</i>	Dx	Huggspår
211	967	1	11,2	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Skulderblad ( <i>Scapula</i> )	<i>Proximal del</i>	Dx	Huggspår
211	967	1	18,57	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Knäskål ( <i>Patella</i> )	Hel	Sin	
211	967	1	33,32	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Underkäke+tänder ( <i>Mandibula+dentes</i> )	Nästan hel	Sin	pd4=7, m1=2
211	967	1	33,57	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Korsben ( <i>Sacrum</i> )	<i>Corpus</i>		
211	967	1	8,19	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Halskota ( <i>V. cervicalis</i> )	<i>Arcus</i>		
211	967	1	19,79	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	<i>Distal diafys</i>	Dx	
211	967	1	14,44	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Sin	
211	967	1	12,49	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	<i>Distal diafys</i>	Sin	
211	967	1 (8)	18,27	Stort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
211	967	1 (5)	4,54	Mellanstort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
211	967	1	2,08	Stort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Plant ben ( <i>Ossa plana</i> )	Fragment		
211	967	1	0,34	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Vadben ( <i>Fibula</i> )	Diafysfragment		
211	967	1	12,59	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Dx	



Fnr	Kontext	Antal	Vikt	Art	Element	Del	Sida	Kommentar
211	967	1 (3)	19,84	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Sin	
211	967	1	1,46	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment		
211	967	2 (2)	3,01	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Sin	
211	967	1 (7)	42,61	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Kranium ( <i>Cranium</i> )	<i>Sphenoidale</i>		
211	967	1	0,49	Däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Kranium ( <i>Cranium</i> )	Fragment		
211	967	1	5,54	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Fragment	Sin	
211	967	1	0,46	Mellanstort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
327	1434	1	4,94	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	<i>Corpus+arcus</i>		
327	1434	1	0,93	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	<i>Spina</i>		
327	1434	1	28,02	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Nästan hel	Sin	Hane
327	1434	1	16,05	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	<i>Distal diafys</i>	Sin	
327	1434	1	15,17	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Ringkota ( <i>Atlas</i> )	Nästan hel		Huggspår
327	1434	1 (2)	17,54	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	<i>Proximal del</i>	Dx	
327	1434	1	10,53	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Sin	
327	1434	1	9,39	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Armbågsben ( <i>Ulna</i> )	<i>Proximal del</i>	Sin	
327	1434	1	19,7	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Hel	Dx	
327	1434	1	0,79	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	<i>Spina</i>		
327	1434	1	21	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	<i>Distal diafys</i>	Dx	
327	1434	1	10,36	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	<i>Distal diafys</i>	Dx	
327	1434	1	18,08	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	<i>Distal epifys</i>	Dx	
327	1434	1	4,35	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	<i>Distal epifys</i>	Sin	
327	1434	1	10,03	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Dx	
327	1434	1	6,22	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	Diafysfragment	Dx	
327	1434	1	1,05	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	Diafysfragment		
327	1434	1	2,91	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Dx	
327	1434	1	2,61	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Tand ( <i>Dentes</i> )	<i>Incisive</i>	Sin	
327	1434	1	1,48	Stort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Plant ben ( <i>Ossa plana</i> )	Fragment		
327	1434	1	2,71	Mellanstort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
327	1434	1	5,94	Stort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
327	1434	2 (2)	9,28	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Dx	Hugg/kapspar
327	1434	1	2,12	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment		Hugg/kapspar
327	1434	1	3,68	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	<i>Distal diafys</i>	Sin	
327	1434	1	1,44	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Sin	
327	1434	1	3,65	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Ländkota ( <i>V. lumbalis</i> )	<i>Processus costalis</i>		
327	1434	1	3,26	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment		
327	1434	1	21,17	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Dx	Hugg/kapspar
327	1434	1	10,18	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Dx	
327	1434	1	7,32	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Dx	Gnagmärken från liten gnagare
327	1434	1	28,68	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Sin	Snitt och kapspar
327	1434	1	16,52	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tå-/fingerben 1 ( <i>Phalanx 1</i> )	Hel		
327	1434	1	10,86	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tå-/fingerben 2 ( <i>Phalanx 2</i> )	Hel		
327	1434	1	11,96	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Armbågsben ( <i>Ulna</i> )	<i>Proximal del</i>	Dx	
327	1434	1	19,33	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Ländkota ( <i>V. lumbalis</i> )	<i>Processus costalis</i>		
327	1434	1	23,14	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Skulderblad ( <i>Scapula</i> )	<i>Cranial del</i>	Dx	Huggspår
327	1434	1	17,05	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Skulderblad ( <i>Scapula</i> )	<i>Caudal del</i>	Dx	
327	1434	1	6,34	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Ringkota ( <i>Atlas</i> )	<i>Arcus</i>		
327	1434	1	10,15	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Bröstkota ( <i>V. thoracalis</i> )	<i>Corpus+arcus</i>		
327	1434	1	32,54	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	<i>Proximal diafys</i>	Dx	
327	1434	1	21,02	Häst ( <i>Equus caballus</i> )	Mellanhandsben 3 ( <i>Metacarpus 3</i> )	<i>Proximal del</i>	Dx	
327	1434	1	43,05	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	<i>Distal del</i>	Dx	
327	1434	1	428,97	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Underkäke+tänder ( <i>Mandibula+dentes</i> )	Nästan hel	Dx	p4=10, m1=15, m2=13, m3=12=40
327	1434	1	0,29	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Tand ( <i>Dentes</i> )	Molarfragment		
327	1434	1	3,34	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Kranium ( <i>Cranium</i> )	Fragment		
327	1434	1	1,48	Fågel ( <i>Aves sp.</i> )	Skenben ( <i>Tibiotarsus</i> )	Hel	Sin	
327	1434	1	0,44	Fågel ( <i>Aves sp.</i> )	Skulderblad ( <i>Scapula</i> )	<i>Proximal del</i>	Dx	Andfågel?
327	1434	1	5,8	Hönsfågel ( <i>Galliformes</i> )	Mellanfotsben ( <i>Tarsometatarsus</i> )	Hel	Dx	Tamhöna?
327	1434	1	1,35	Fågel ( <i>Aves sp.</i> )	Strålben ( <i>Radius</i> )	Diafysfragment		

Fnr	Kontext	Antal	Vikt	Art	Element	Del	Sida	Kommentar
327	1434	1	1,03	Däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Obestämt	Fragment		
102	650	1 (3)	70,32	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Kranium ( <i>Cranium</i> )	Fragment		
102	650	1	5,46	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Armbågsben ( <i>Ulna</i> )	Proximal diafys	Dx	
102	650	1	6,61	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	Distal diafys	Sin	
102	650	1	10,78	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	Distal diafys	Sin	Huggspår
102	650	1	18,57	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Skenben ( <i>Tibia</i> )	Diafysfragment	Dx	
102	650	1	3,82	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Halskota ( <i>V. cervicalis</i> )	Arcus		
102	650	1	4,57	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Bäckenben ( <i>Coxae</i> )	Ilium	Sin	
102	650	1	2,95	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Skulderblad ( <i>Scapula</i> )	Cranial del	Sin	
102	650	1	8,45	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	Distal epifys	Sin	
102	650	1 (2)	43,87	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Stråiben+armbågsben ( <i>Radius+ulna</i> )	Diafysfragment	Sin	
102	650	1 (2)	76,44	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Underkäke+tänder ( <i>Mandibula+dentes</i> )	Nästan hel	Sin, Dx	pd4=7, m1=2
102	650	1 (2)	32,33	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Mellanfotsben 3 ( <i>Metatarsus 3</i> )	Proximal del	Sin	Mycket liten kalv
102	650	1	13,05	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Mellanhandsben 3 ( <i>Metacarpus 3</i> )	Proximal del	Sin	Mycket liten kalv
102	650	1	14,01	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Mellanfotsben 3 ( <i>Metatarsus 3</i> )	Distal diafys	Dx	Mycket liten kalv
102	650	1	17,75	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Distal diafys	Dx	Mycket liten kalv
102	650	1	74,93	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	Distal diafys	Dx	
102	650	1	41,6	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Lårben ( <i>Femur</i> )	Distal diafys	Sin	
102	650	1	14,07	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Överarmsben ( <i>Humerus</i> )	Diafysfragment	Dx	
102	650	1	67,23	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Halskota 3 ( <i>V. cervicalis 3</i> )	Nästan hel		Huggspår
102	650	1	11,41	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Kranium ( <i>Cranium</i> )	Maxilla		
102	650	1	2,74	Hönsfågel ( <i>Galliformes</i> )	Bröstben ( <i>Sternum</i> )	Fragment		Tamhöna?
102	650	1	10,78	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Ländkota 6 ( <i>V. lumbalis 6</i> )	Processus costalis		
102	650	1	17,01	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal diafys	Dx	Huggspår
102	650	1	8,16	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Distal diafys	Dx	
102	650	1	12,52	Nötkreatur ( <i>Bos taurus</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal diafys	Sin	
102	650	1	6,96	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Distal diafys	Sin	
102	650	1	12,57	Stort hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Distal diafys		
102	650	1 (3)	3,81	Mellanstort däggdjur ( <i>Mammalia</i> )	Rörben ( <i>Ossa longa</i> )	Diafysfragment		
102	650	1	0,96	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Ländkota ( <i>V. lumbalis</i> )	Processus costalis		
102	650	1	5,34	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal del	Dx	
102	650	1	2,3	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal diafys	Dx	
102	650	1	3,1	Får/get ( <i>Ovis aries/capra hircus</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal diafys	Sin	Huggspår
102	650	1	1,21	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Dx	
102	650	1	2,35	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment		
102	650	1 (2)	1,24	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Distal diafys	Sin	
102	650	1	3,45	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Proximal diafys	Sin	
102	650	4 (4)	9,29	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Dx	
102	650	1	5	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Nästan hel	Sin	
102	650	1	1,3	Svin ( <i>Sus domestica</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment		
102	650	1	1,62	Litet hovdjur ( <i>Ungulat</i> )	Revben ( <i>Costae</i> )	Diafysfragment	Sin	Gnagmärken

## Keramik från kvarteret Skepparen, Norrköping

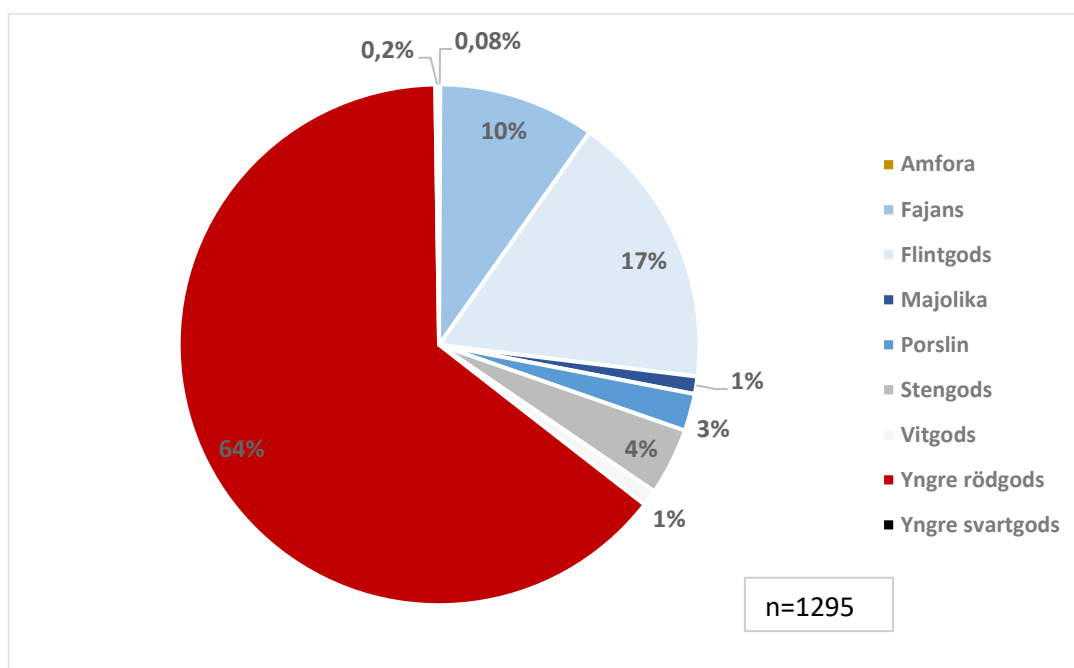
Mathias Bäck

### Inledning

Analysen omfattar ett urval av keramiken från en undersökning i kvarteret Skepparen i Norrköping. Uppdraget har varit att fokusera på datering, proveniens och kärl/godstyp i det utvalda materialet. Med den utgångspunkten kommer ingen fördjupad statistisk analys eller beskrivande text att göras. Grundläggande information återfinns istället i en uppdaterad keramikdatabas, efter den okulära besiktningen av materialet.

### Keramiken

Undersökningsmaterialet omfattar 51 fyndposter. Det samlade materialet utgörs av nio eller tio olika godstyper. Den keramiska profilen domineras, som vanligt i material från tidsperioden, av yngre rödgods (64%), vilket är en relativt liten andel av totalen i relation till genomsnittet i urbana material från östra Skandinavien.



Figur. 1. Den relativa fördelningen av godstyper (antal fragment) från kvarteret Skepparen. Detta är materialets keramiska profil.

Det keramiska materialet omfattar perioden från senare delen av 1500-talet till 1900-tal. Nedan följer en bildkavalkad med utvalda kärl/godstyper i syfte att visa spännvidden i keramikprofilen från undersökningen i kvarteret Skepparen.

## Fajans



Figur. 2. Del av ett obestämt kärl, möjligen en tedsa (F194). Färgsättningen talar för att det troligen är en inhemsk produkt från Marieberg i Stockholm. Denna kan i så fall dateras till cirka 1760 – 1780. Foto. M. Bäck.



Figur. 3. Två exempel på införd fajans från Nederländerna. Överst F239 och nedan F282. Foto. M. Bäck.



Figur. 4. Del av en odekorerad djup skål eller möjligen sanitetskärl (F108). Foto. M. Bäck.

## Majolika



Figur. 5. Fat av majolika införd från Nederländerna. Överst F107 och nedan F117. Dessa härrör från samma kärl. F107 påträffades i den översta fyllningen av brunn 650 och F117 i det understa fyllningslagret i samma brunn. Detta visar att brunnen sannolikt fyllts igen snabbt vid ett tillfälle. Foto. M. Bäck.



Figur. 6. Fat av majolika införd från Nederländerna. Till vänster F380 och till höger en mycket liten och tydligt eroderad skärva med spiralmönster, F424. F380 påträffades i odlingslager 1610 medan F424 återfanns i återfyllningen av en avfallsgrop (1908). Majolika med människomotiv är ovanliga i fynden från Sverige. Ett snarlikt uttryck finns hos en skålande kvinna på ett fat som påträffades på den frisiska ön Terschelling. Brandlagret där keramiken hittades dateras till 1666 (Korf 1981, fig. 557). Foto. M. Bäck.

## Vitgods





Figur. 7. Tre exempel på olika typer av vitgods. Överst F105, i mitten fram- och baksida på F285 och nederst en bottenskräva, F512. Flertalet av vitgodsens torde härröra från Tyskland, men nederländskt ursprung för enskilda kärl kan inte uteslutas. Vitgods av denna typ har en generell datering från 1500-talets senare del till 1600-talets första hälft. Foto. M. Bäck.



Figur. 8. Hårt sekundärbrända skärvor av vitgods. Överst F323 och nedan F315. Dessa skulle kunna härröra från samma kärl, men ett påträffades i fyllningslager 1378 i en avfallsgrop och det andra i ett fyllningslager i avfallsgrop 1391. Keramiken, särskilt F323, är helt bubblig över hela ytan både på in- och utsidan. Det är glasyren som har kokat. Troligen rör det sig om en skada som uppkommit vid bränningen av kärlet och inte sekundärt. Det är därför intressant att notera att ett sekunda kärl uppenbarligen brukats. Foto. M. Bäck.

## Stengods



Figur. 9. Exempel på stengods från Westerwald, vars keramik spreds över den hela då kända världen. Överst F167 och nedan F423. Den förra från ett lager (773) i en byggnad daterad till 1600-talet och den senare i ett fyllningslager (1908) i en avfallsgrop. Utifrån keramiken torde denna igenfyllning ha skett omkring 1630. Foto. M. Bäck.



Figur. 10. Två exempel på andra stengodstyper. Till vänster en bukbit av ett kärl tillverkat i Frechen eller Köln (F169). Frechen är i princip en del av Köln. Till höger ett grått stengods som troligen kan definieras som Langerwehe (F238). Foto. M. Bäck.





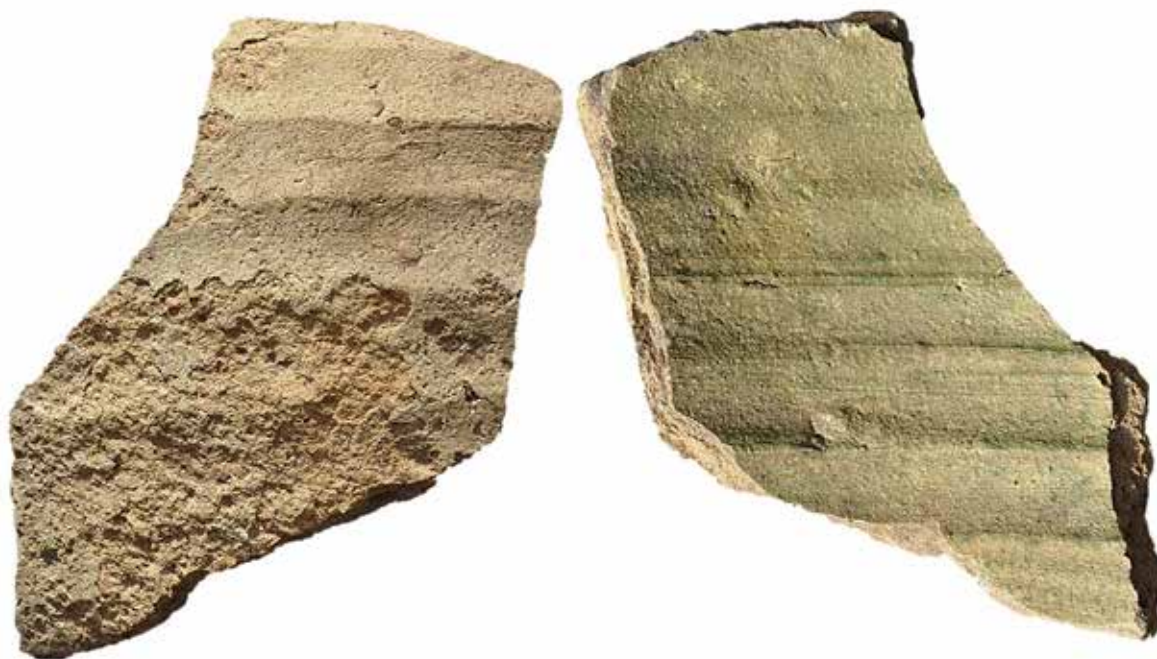
Figur. 11. Ett, för svenska mått, ovanligt stort krus av så kallad bartmanntyp (F437). Kärlet är tillverkat i Frechen och kan dateras till omkring 1620–1640. Foto. M. Bäck.

## Svartgods



*Figur. 12. Ett av tre kärl som identifierat som yngre svartgods, F241. Kärlet är något silvrigt på ytan och torde vara tillverkat i Tyskland. Denna typ av bruksvara är svår att datera. Det kan inte uteslutas att det rör sig om en kronologisk anomali och att kärlet skall dateras till medeltid. Foto. M. Bäck.*

### Amfora (botija)



*Figur. 13. En skärva av ett ovanligt slag. Det rör sig om en amfora (sp. botija) för transport av olivolja, vinäger och vin (F237). Det går inte att avgöra vilken undertyp det rör sig om, men kärlet är sannolikt av samma härkomst som amfororna från skeppet Tortuga, som sjönk utanför Floridas kust 1622. Kärlet är troligen tillverkade i Sevilla eller i någon närliggande ort i Andalusien. Keramiken påträffades i lager 1123, som är fyllning i en stor avfallsgrop. Foto. M. Bäck.*

### Yngre rödgods



Figur. 14. Fat från 1600-talets första hälft med distinkt och flyhänt utför dekor (F231). Dekoren är typisk för 1600-talet tidigare del. Sannolikt lokalt producerad. Foto. M. Bäck.



Figur. 15. Fat (F233) från samma kontext som F231 ovan. Dekoren är typisk för 1600-talet tidigare del. Kan vara lokalt tillverkad men troligare är det frågan om en nederländsk produkt. Foto. M. Bäck.



Figur. 16. Ytterligare ett fat (F236) med samma datering och samma kontext som de två föregående kärlen. Dekoren är typisk för 1600-talet tidigare del. Troligen en lokalt producerad. Foto. M. Bäck.



Figur. 17. Fat från 1600-talets första hälft eller mitt (F363) med för tiden typiska dekorelement och utförande. Lokalt eller regionalt producerad. Foto. M. Bäck.



Figur. 18. Typisk så kallad "barockskål" (F235), som kan dateras till omkring 1660 – 1690. Foto. M. Bäck.



Figur. 19. Odekorerat fat (F236) som, utifrån mynningsformen, möjligen kan vara en tysk produkt. Foto. M. Bäck.



*Figur. 20. Exempel på två grytor med mynningsformer som är typiska för mitten av 1600-talet. Överst in- och utsida av F234, därunder F362. Den nedersta skärvan är insidan av samma kärl. Foto. M. Bäck.*



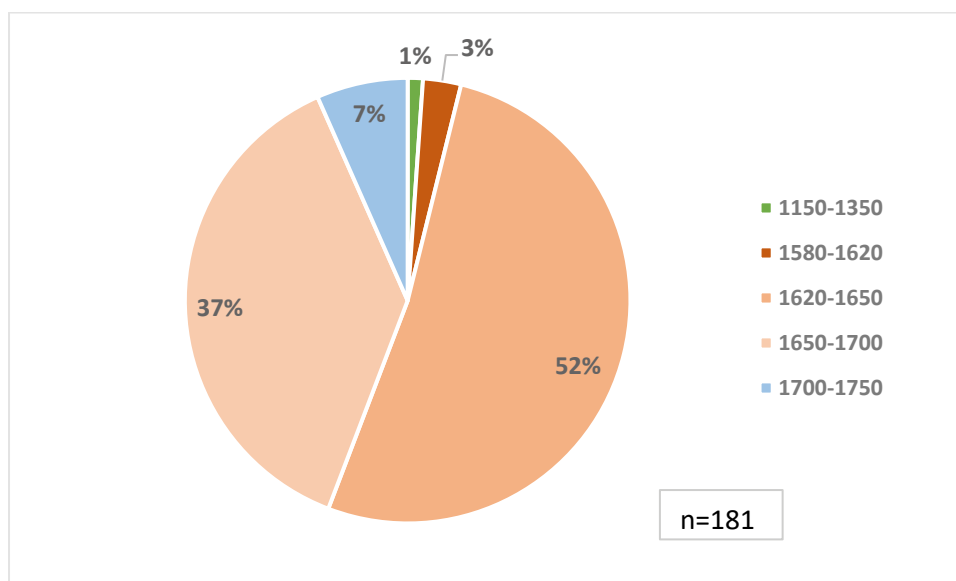
*Figur. 21. Tre rörskafthandtag från grytor. Överst F122, i mitten F320 och nederst F362. De två översta torde morfologiskt kunna dateras till 1600-talets sista tredjedel medan den nedre sannolikt är några årtionden äldre. Foto. M. Bäck.*



Figur 22. Kruka med en "blanddekor" (F319). Kärlet har en heltäckande kritlersengobe, som sedan dekorerats med hornmålade växtelement och geometriska figurer. Som trolig inhemsk produkt torde denna kunna dateras till omkring sekelskiftet 1700. Foto. M. Bäck.

## Karakterisering av analysmaterialet

En sammanfattande karakteristik av materialet understryker bilden av Norrköping som en viktig stad, med omfattande utländska kontaktytor under tidigt 1600-tal. Som framgår av diagrammet i figur x, domineras materialet av keramik som kan dateras till 1600-talet första hälft (över 50%). Med tanke på att respektive datering har en viss spännvidd kan man tänka sig att bortåt 60% av materialet faller inom denna period. Detta är en tydlig indikation på kontexternas kronologiska tyngdpunkt.



Figur 23. Diagram som visar en övergripande periodisering av den daterade keramiken i analysmaterialet. Röda nyanser representerar keramik som kan dateras till 1600-talet.

Vanligtvis brukar perioden 1650 – 1700 annars vara mycket framträdande vid undersökningar av tidigmoderna kontexter. Det förefaller som att det sker en kraftig ökning av hushållens konsumtionen under perioden efter westfaliska freden 1648. Detta kan kulturhistoriskt kopplas till att det är en period med relativt lugn (återhämtning) i ett, av krig, hårt slitet land. ”*Vad vi ser är troligen konsekvenserna av och återhämtning efter att trettioåriga kriget äntligen var över. Stora delar av 1600-talets första hälft var tveklöst en mycket krävande och utarmande period för det svenska samhället. Ett intressant faktum är att det är under denna period som många nederländska och tyska entreprenörer gör sina stora, och för Sveriges framtida industrialisering, avgörande investeringar i landet. Det är också detta som reflekteras i mängden keramik från både Nederländerna och Tyskland under perioden*”. (Bäck manuskript)

Stengodset i form av det stora kvalitativa bartmannkruset, samt det spanska olivkärlet visar att keramiken representera hushåll som är väl förankrade i en större värld än Norrköping. Säkerligen finns kopplingar till för tiden framträdande nederländska släkter som har intressen i Sverige, till exempel De Besche, De Geer m. f. (jfr Haggrén m. fl. 2016).

Transportkärl för olivolja, vin och vinäger från Medelhavsregionen är inte vanliga fynd i tidigmoderna kontexter i östra Skandinavien under tidigmodern tid. De påträffas ändå regelmässigt i Östersjöområdet och framför allt i Storbritannien och Irland (Kingsley et al. 2014:4). Flera karakteristika, som till exempel den tunna gröna glasyren på insidan av kärlet (F237), talar för en proveniens i Sevilla eller närliggande producenter i Andalucien. Det förlista skeppet *Tortugas* last är det hittills största dokumenterade materialet av amforor från tidigt 1600-tal (Kingsley et al. 2014:2). Då förlisningen skedde år 1622, talar detta för en riktigt identifiering av kärlet från kvarteret Skeppet i Norrköping.

En sista kommentar rör det svartgods som ingår i analysen. Kärlet F241 (figur 12) kan klassificera som ett typiskt yngre svartgods, vilket vanligen påträffas i medeltida kontexter. Detta är emellertid en typ av brukskeramik som använts även efter medeltiden, vilket innebär svårigheter att datera enskilda kärl i sig. Här är kontexten av stor betydelse. Det bör ändå tas med i analysen av detta material att kärlet *kan* vara en indikation på omdeponering av äldre material. Detsamma gäller den svårdefinierade skärvan/kärlet F284. Detta är inte typiskt för det yngre svartgodset. Man kan här ställa frågan om det möjligen rör sig om östersjökeramik. Keramikens allmänna karaktär talar för att det är ett medeltida gods. Det finns numera ett flertal exempel på Östersjökeramik från Norrköpings innerstad (Bäck 2017, 2018). Östersjökeramik förekommer i kontexter i östra Skandinavien fram emot mitten av 1200-talet.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att den keramiska profilen från kvarteret Skepparen förstärker bilden av att Norrköping plats i den urbana floran under förra hälften av 1600-talet, närmast skall jämföras med Kalmar och Stockholm.

## Referenser

Bäck, M. 2017. Keramik från Gamla torget i Norrköping, Östergötland. I; Lindeberg, M. *Spår efter det äldsta Norrköping. Kulturlager från medeltid och tidigmodern tid på Gamla Torget*. Arkeologisk



förundersökning inom RAÄ 96, Norrköpings stad och kommun, Östergötlands län. Rapporter från Arkeologikonsult 2017:3023.

Bäck, M. 2018. Keramikanalys. I; Låås, J. 2018. *En Medeltida klockgjutargrop i Norrköping. Spår av aktiviteter vid gamla torget från vikingatid till modern tid.* En arkeologisk undersökning inom fornlämning RAÄ-nr Sankt Johannes 96:1, fastighet Gamla Rådstugan 1 och 3, Norrköping stad och kommun, Östergötland. Rapporter från Arkeologikonsult 2018:3059.

Bäck, M. (manuskript). Keramik från kvarteret Posten 10, Falu stad, Dalarna. I; Berger, Åsa, Arkeologisk undersökning i kvarteret Posten 10. Arkeologikonsult AB.

Haggrén, G., Bäck, M., Nordin, J. M., & Skyllberg, E. 2016. Svensk järnhantering och det trettioåriga kriget 1618–1648. Öllösa bruk och de sörmländska järnindustriernas tidiga blomstringstid. *Hammare och Fackla*. 2016. Tillsammans med Georg Haggrén, Jonas M Nordin & Eva Skyllberg. s. 85–124.

Kingsley, S., Flow, J., Gerth, E & Lozano Guerra-Librero, C. 2014. Spanish Olive Jars from the Tortugas Shipwreck, Florida (1622). *Odyssey Papers* 38.

Korf, D. 1981. *Nederlandse majolica.*



2022-08-31

# Konserveringsrapport

# Mynt

<b>Föremålsnummer</b>	F580.553, F638.627, F766.773
<b>Kontext</b>	Arkeologisk slutundersökning i kvarteret Skepparen i Norrköping, fornlämning L2009:7173, Norrköpings stadslager (dnr 431-14265-2021). Trolig period 1600-1800-tal. KM22029, Lst dnr. 431-14265-2021
<b>Uppdragsgivare</b>	Stiftelsen Kulturmiljövård Fredric Wirbrand, arkeolog
<b>Konservator</b>	Sophie Nyström E-post: sophie.nystrom@actakonservering.se Telefon: 070-759 29 41

## Beskrivning och tillstånd

F580.553: Koppar. En mycket svag antydning till prägling syntes på åt-och frånsida. Längs randen syntes svagt den metalliska kopparytan. Ytan täcktes av lera blandad med korrosion och små gruskorn. Underliggande yta som framkom hade grå yta. På ena sidan framkom prägling: 1/6 öre, RS, 1600-tal.



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

F638.627: Koppar. Ingen prägling var synlig på ytan innan konservering. Den metalliska kopparytan var bitvis synlig på båda sidor längs randen. Ytan täcktes av ett löst sittande lerskikt blandad med små gruskorn och korrosion. Underliggande yta som framkom var sliten och hade endast fläckvisa partier med en tunn grön beläggning. Präglingen hade i princip korroderat bort. Tre kronor framkom dock svagt på ena sidan.



Ovan: före konservering.

Tre kronor framkom svagt.



Ovan: efter konservering.

F776.773: Koppar. En mycket svag antydning till prägling syntes på ena sidan. Ytan täcktes av ett korrosionsskikt blandad med lera och små gruskorn. Underliggande yta hade en småkrovlig grön beläggning. Prägling framkom svagt på både åt- och frånsida: på ena sidan: 1/x ör, Kristina? och på andra sidan tre kronor.



Ovan: före konservering.



Ovan: efter konservering.

### Konserveringsåtgärder

Mynten undersöktes inledningsvis okulärt under mikroskop och fotograferades före konservering. Därefter bearbetades föremålen försiktigt under mikroskop med hjälp av skalpell och penslar med syfte att avlägsna överflödiga korrosionsprodukter och förtydliga eventuell prägling. Under framprepareringen konsoliderades F638.627 med 7% (w/v) Paraloid B72 (akrylat co-polymer) i etanol. Detta gjordes på grund av den löst sittande beläggningen med inslag av sprickbildningar. Efter avslutad mekanisk bearbetning putsades och polerades mynten med en mjuk roterande gethårstrissa. Till detta användes lite mikrokristallint vax som ytskydd.