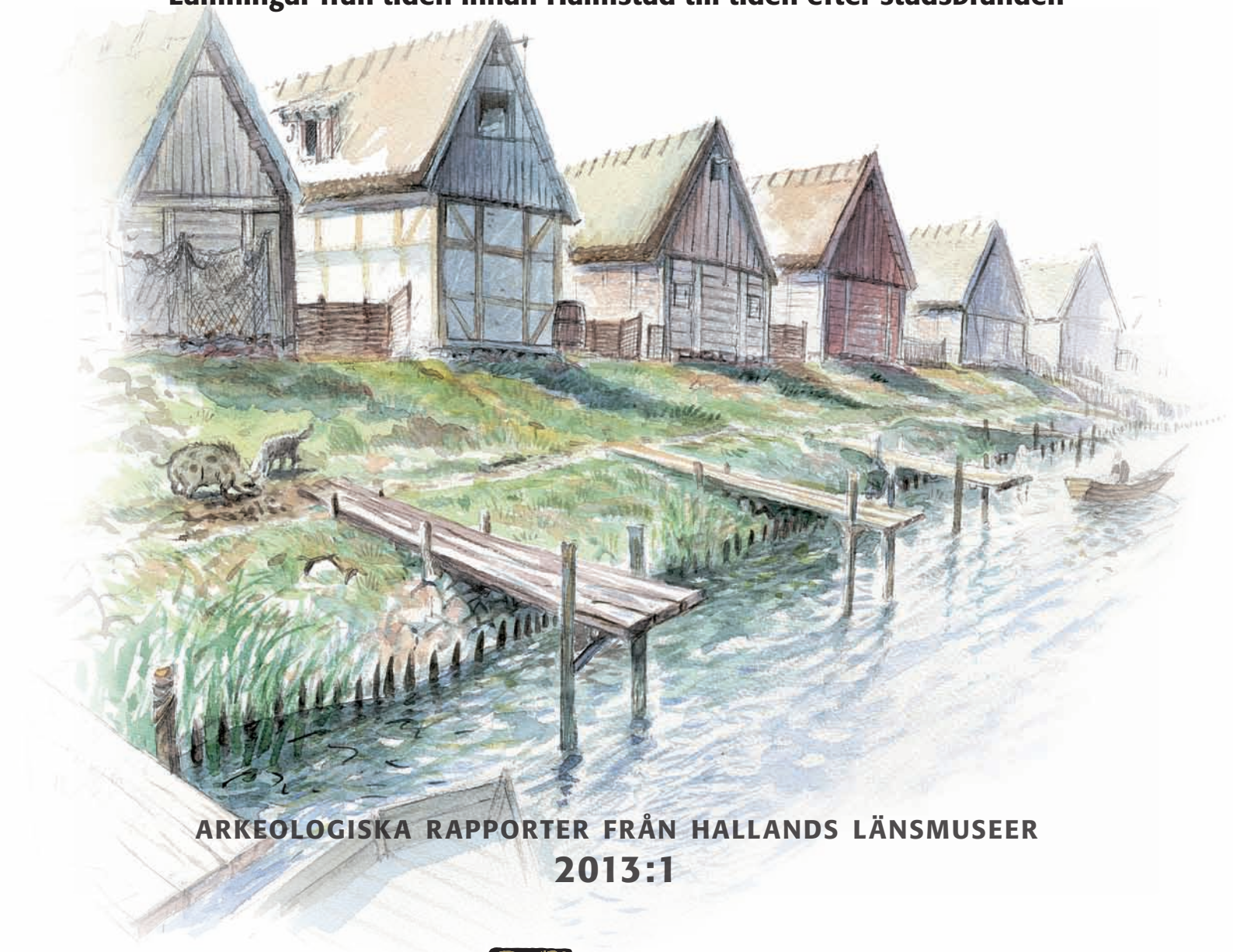
ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING

Red. Mattias Öbrink

Livet vid Storgatan under fyra sekler

Lämningar från tiden innan Halmstad till tiden efter stadsbranden



ARKEOLOGISKA RAPPORTER FRÅN HALLANDS LÄNSMUSEER
2013:1

KULTURMILJÖ HALLAND

LIVET VID STORGATAN UNDER FYRA SEKLER



Hallands Länsmuseer, Kulturmiljö Halland

Uppdragsverksamheten, Halmstad 2013
Arkeologisk undersökning 2011
Framsida: Akvarell av A. Andersson

Layout: A. Andersson.
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet.
Ärende nr ms2006/02316.

ISSN 1400/8750
ISRN HM-UV-R--13/1-SE

red. Mattias Öbrink

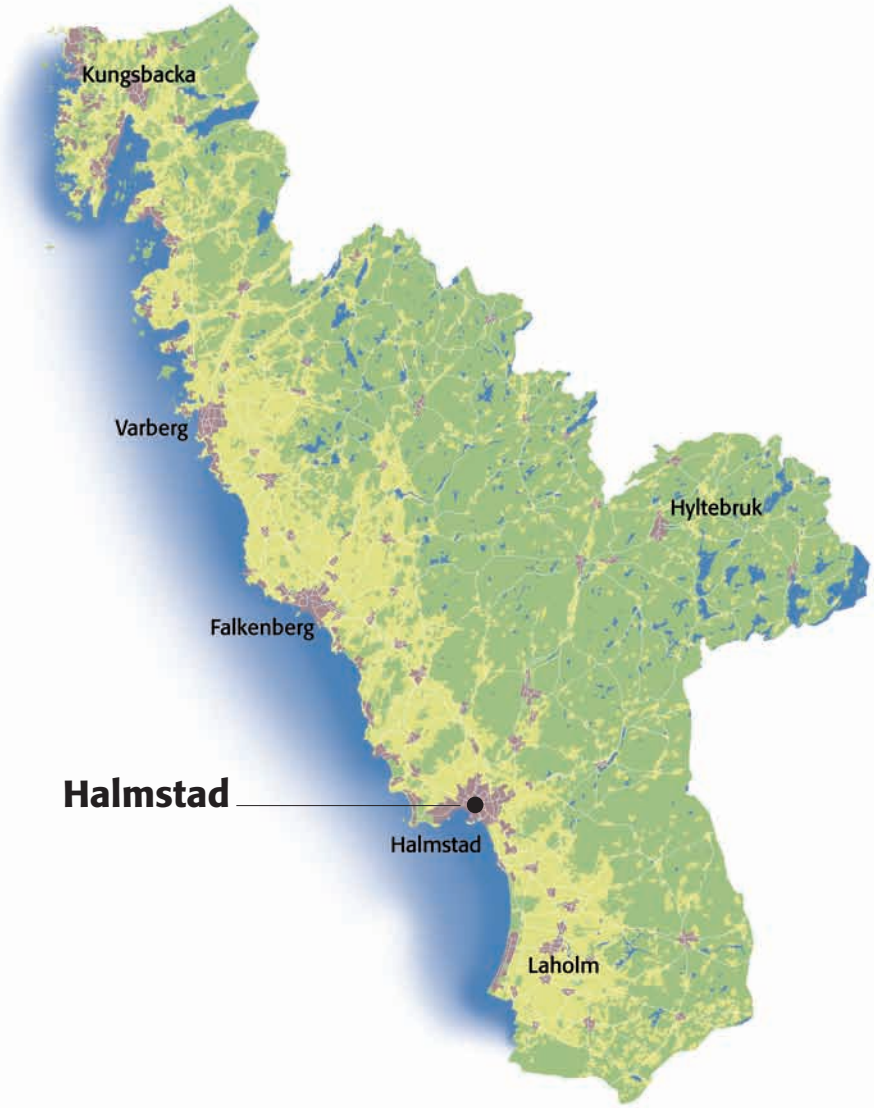
Livet vid Storgatan under fyra sekler

Lämningar från tiden innan Halmstad till tiden efter stadsbranden

ARKEOLOGISKA RAPPORTER FRÅN HALLANDS LÄNSMUSEER **2013:1**

ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING

KULTURMILJÖ HALLAND



NYARE TID

1500 –

MEDELTID

1050–1500

JÄRNÅLDER

Vikingatid • 800–1050

Vendeltid • 550–800

Folkvandringstid • 400–550

Romersk järnålder • 0–400

Förromersk järnålder • 500 f.Kr–0

BRONSÅLDER

Yngre bronsålder • 1100–500 f.Kr

Äldre bronsålder • 1700–1100 f.Kr

STENÅLDER

Senneolitikum • 2300–1700 f.Kr

Mellanneolitikum • 3300–2300 f.Kr

Tidigneolitikum • 3900–3300 f.Kr

Mesolitikum • 9500–3900 f.Kr

Paleolitikum • –9500 f.Kr

Innehåll

INLEDNING 9

UNDERSÖKNINGENS FÖRUTSÄTTNINGAR *av Mattias Öbrink* 10

BAKGRUND 10

Tidigare insatser 10

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ 12

Tidigare undersökningar 14

FRÅGESTÄLLNING 16

Brogatan 18

Klammerdammsgatan och Storgatan 19

METOD 19

Fältmetod 20

Dokumentation 23

Analyser 23

Publik verksamhet 24

UNDERSÖKNINGSPLANENS MÅLUPPFYLLELSE 24

VIDARE BEARBETNINGAR 26

UNDERSÖKNINGENS RESULTAT *av Mattias Öbrink* 26

BROGATAN 26

Innan Halmstad (fram till 1320-tal) 27

Den äldsta urbana bebyggelsefasen (från 1320-tal) 27

Från 1300-talets mitt 28

Från 1300-talets slut eller 1400-talets början 29

Från 1400-talets första hälft 29

Från 1400-talets mitt 30

Från 1400-talets slut eller 1500-talets första del 31

Från 1500-talets mitt eller andra hälft 32

Från 1500-talets slut eller 1600-talets början 33

Från år 1611 33

År 1619 och tiden därefter 35

STORGATAN 35

Innan Halmstad (fram till 1320-tal) 36

Den äldsta urbana fasen (från 1320-tal) 36

Från 1300-talets mitt eller 1300-talets slut 36

Från 1300-talets slut eller början av 1400-talet 37

1400-talets första del 38

Från 1400-tal eller 1500-tal 38
1500-tal 39
KLAMMERDAMMSGATAN 40
BYGGNADER 40
ÖPPNA YTOR 44
JÄMFÖRELSER MED TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR 45
Tomten mellan huvudgatan och Nissan 45
Väster om den medeltida huvudgatan 46
Norr om den nordväst-sydöstliga huvudgatan 46
FYNDMATERIALET *av Torbjörn Brorsson* 47
BERGART 47
BLY 48
BRÄND LERA 49
CU-LEGERING 50
EMALJ 50
GLAS 51
JÄRN 51
KAKEL 52
KALKBRUK 52
KERAMIK 52
Yngre reduktionsbränt gods (BI) 53
Äldre glaserat rödgods (BIIa) 53
Protostengods (CI) 54
Yngre glaserat rödgods (BIIb) 55
Oglaserat rödgods 56
Stengods (CII) 56
Yngre vitgods 57
Porslin 57
Fajans 58
Jydepotter 58
Flintgods 58
Sammanfattning om keramiken 59
KRITPIPOR 59
ORGANISKT MATERIAL 59
SLAGG OCH SKÅLLOR 60
TEGEL 61
SAMMANFATTNING 62
OSTEOLOGISK ANALYS *av Emma Maltin* 63

MATERIAL 63
METOD 64
RESULTAT 65
Artfördelning 65
Anatomisk fördelning 66
Mankhöjd 67
Tafonomi 67
DISKUSSION OCH SLUTSATSER 68
Artfördelning 68
Anatomisk fördelning 69
Vilt 70
Tafonomi 71
Övrigt 72
KVARTÄRGEOLOGISK BEDÖMNING AV KULTURLAGER OCH MAKROSKOPISK ANALYS AV VÄXTLÄMNINGAR *av Jens Heimdahl* 73
BAKGRUND OCH SYFTE 73
METOD OCH KÄLLKRITIK 73
ANALYSRESULTAT 75
Det makroskopiska innehållet i jorden 75
DISKUSSION 76
Den lokala stadsmiljön 76
Vegetabiliskt matavfall 77
Hushållens odlingar 79
Ölbryggning 82
DE ENSKILDA PROVERNA 84
ÖVRIGA ANALYSER 91
Icp-analyser 91
Dendrokronologi 91
Vedartsanalyser 92
LIVET VID STORGATAN UNDER FYRA SEKLER *av Mattias Öbrink* 93
KRONOLOGISK SAMMANFATTNING 93
Innan Halmstad 93
Stadens grundande och första tid 94
Expansion 94
Krigstider och nya planer 96
Branden och tiden därefter 97
FUNKTIONER OCH RUMSLIG ORGANISATION 97
SOCIAL OCH EKONOMISK STATUS 100
SAMMANFATTNING 101

REFERENSER 102

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER 109

BILAGOR 110

Bilaga 1 *Händelsefaser i Brogatan och Storgatan* *Ivan Balic och Mattias Öbrink*

Bilaga 2 *Dokumentation, Klammerdammsgatan* *Lena Bjuggner, Erik Rosengren och Mattias Öbrink*

Bilaga 3 *Fyndlistor*

Bilaga 4 *Analys av medeltida och postmedeltida keramik från Halmstad, Halland* *Torbjörn Brorsson*

Bilaga 5 *Osteologi, tabeller* *Emma Maltin*

Bilaga 6 *Kvartärgeologisk bedömning av kulturlager och makroskopisk analys av växtlämningar* *Jens Heimdahl*

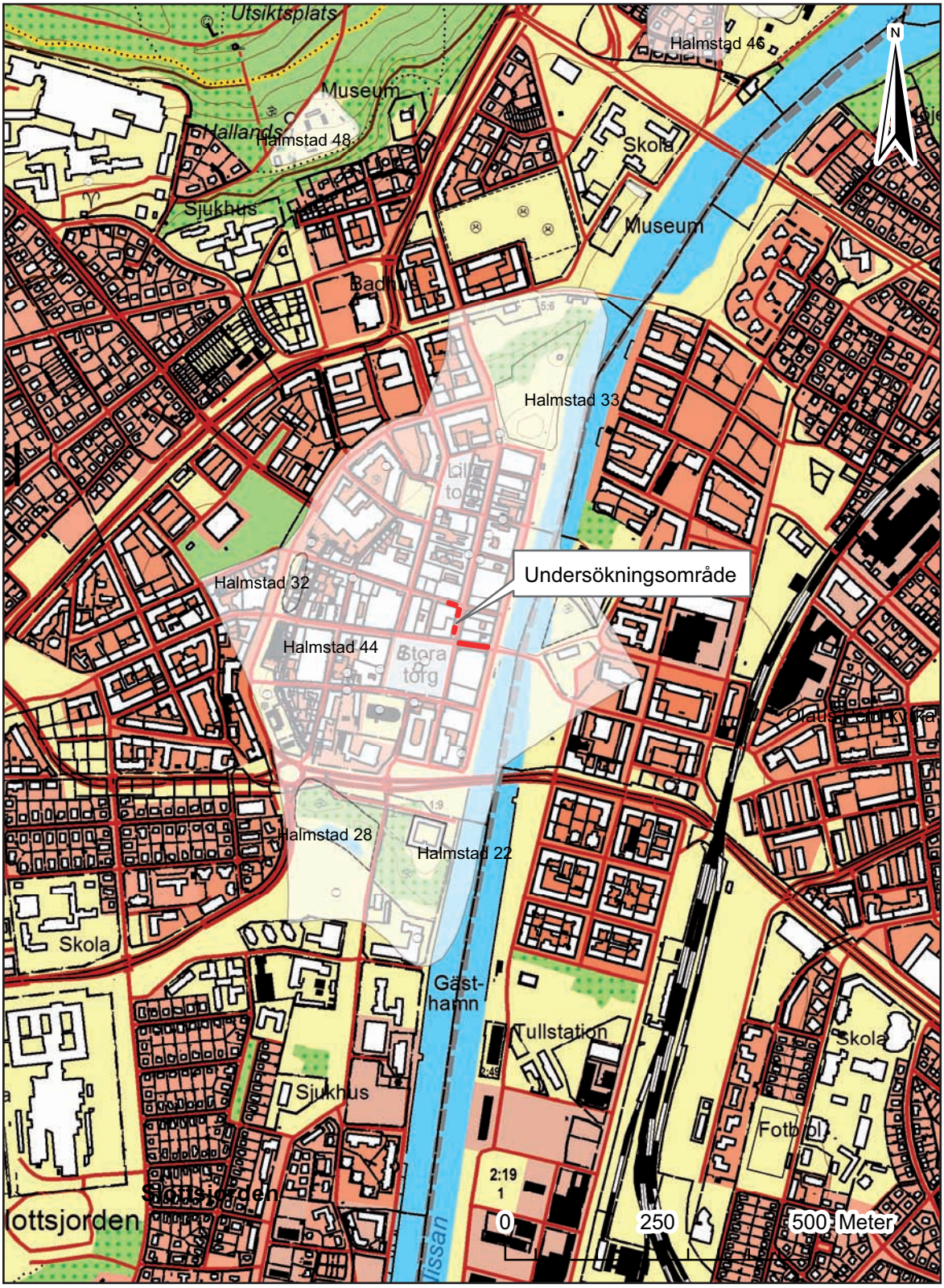
Bilaga 7 *Dendrokronologisk analys* *Hans Linderson*

Bilaga 8 *Vedartsanalys* *Thomas Bartholin*

Bilaga 9 *Metalldetekteringsrapport* *Jonas Paulsson*

Bilaga 10 *Besiktning* *Mattias Öbrink*

Bilaga 11 *Ritningsförteckning*



Figur 1. Utdrag ur digitala fastighetskartan med undersökningsområdet markerat. Skala 1:10 000.

INLEDNING

Mellan den 15 augusti och 26 oktober 2011 genomförde Kulturmiljö Halland i samarbete med Riksantikvarieämbetet samt Kulturen i Lund och Västarvet en särskild undersökning som omfattade delar av Brogatan, Klammerdammsgatan och Storgatan i centrala Halmstad (figur 1). Bakgrunden till undersökningen var att Halmstad Energi och Miljö AB (HEM) planerade att bygga ledningar för fjärrkyla genom centrala Halmstad.

Undersökningen genomfördes i gatumark och omfattade stadslager från främst tiden mellan flytten av Halmstad till nuvarande plats på 1320-talet och stadsbranden år 1619. Undersökningen omfattade ett schakt utmed Brogatans norra sida mellan Hamngatan och Storgatan samt två schakt utmed Storgatans västra sida mellan Brogatan och Klammerdammsgatan. I dessa schakt intensivundersöktes alla lämningar som framkom för hand. Undantaget var den västligaste delen av schaktet i Brogatan som undersöktes mer extensivt. Utmed den södra sidan av Klammerdammsgatan mellan Nygatan och Storgatan dokumenterades den södra sektionen vid en antikvarisk kontroll efter att schaktet för fjärrkyleledningen hade grävts.

De områden som omfattades av den särskilda undersökningen förundersöktes år 2010. Utöver detta har ett flertal undersökningar tidigare genomförts inom och i anslutning till de nu undersökta ytorna. Den nu genomförda undersökningen lyfter de tidigare kunskaperna om de centrala delarna av Halmstad från stadens grundande och framåt till en ny nivå.

Den här rapporten är resultatet av ett samarbete mellan flera arkeologiska institutioner och medverkande arkeologer. Först och främst är rapporten resultatet av det arbete som alla medverkande bidrog med genom undersökningen, dokumentationen och tolkningarna av lämningarna. I rapporten har texten om fyndmaterialet skrivits av Torbjörn Brorsson, den osteologiska analysen har skrivits av Emma Maltin och texten om den kvartärgeologiska och den arkeobotaniska bedömningen har skrivits av Jens Heimdahl, övrig text har skrivits av Mattias Öbrink. Vidare har texten i bilaga 1 skrivits av Ivan Balic och Mattias Öbrink, texten i bilaga 2 av Lena Bjuggner, Erik Rosengren och Mattias Öbrink samt texten i bilaga 4 av Torbjörn Brorsson.

UNDERSÖKNINGENS FÖRUTSÄTTNINGAR

Av Mattias Öbrink

BAKGRUND

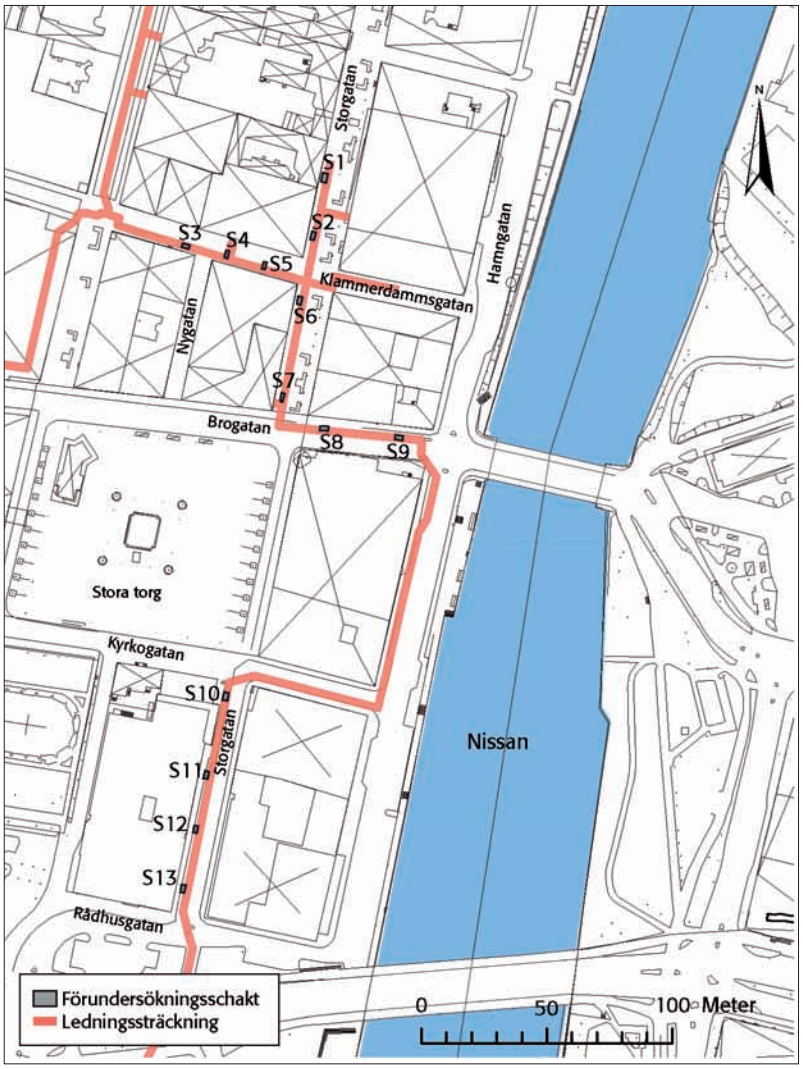
Fjärrkyleprojektet innebar att nya ledningar skulle dras genom Halmstad, från produktionsanläggningen vid småbåtshamnen på Söder, genom centrala Halmstad till Länssjukhuset. I centrala Halmstad skulle stadslager som tidigare var orörda komma att beröras.

Tidigare insatser

En förundersökning genomfördes i maj-juni 2010. Den omfattade de ytor som undersöktes 2011 och även sträckningar i Storgatan norr om Klammerdammsgatan samt Storgatan mellan Kyrkogatan och Rådhusgatan (Öbrink 2010). Totalt grävdes 13 schakt (figur 2). Bevarade stadslager framkom i samtliga schakt. Det antikvariska bevarandevärdet och den pedagogiska potentialen bedömdes som hög för hela förundersökningsområdet.

Den norra sidan av den planerade sträckningen i Brogatan var skadad av schakt för vattenrör och fjärrvärme, i väster böjde vattenröret av mot söder. Söder om vattenröret fanns bevarade lager av lera, brand- eller kulturpåverkad sand, raseringslager, påförd renare sand, stenlagda ytor samt nedgrävningar och stolphål. Lämningarna bedömdes höra till bebyggelse med golvytor och gårdsplaner eller gränder. I väster fanns en nord-sydlig nedgrävning som bedömdes kunna vara ett äldre dike, en nedgrävning för exempelvis ett trärör eller en borttagen grundmur. I öster fanns torviga lager med inslag av trä och ben mot botten. En särskild undersökning bedömdes kunna ge möjligheter att knyta samman de spridda iakttagelser som gjorts vid tidigare undersökningar. Här bedömdes det finnas goda möjligheter att studera bebyggelsens och tomternas utseende och förändring över tid. Möjligen skulle även gränder och gator kunna spåras i materialet som bedömdes kunna bidra till kunskaperna om gatunätet innan branden år 1619. Den vetenskapliga potentialen för sträckningen i Brogatan bedömdes därför som hög.

I den västra delen av Klammerdammsgatan fanns bevarade lämningar endast i en mycket smal remsa mellan två lednings- och rörschakt, lämningarna bedömdes därför ha låg vetenskaplig potential. I den östra delen av Klammerdammsgatan fanns lager av lera, avsatta och påförda lager av sand, raseringslager och syllstenar från husgrunder bevarade i en smal remsa utmed den södra delen av den planerade sträckningen. Den vetenskapliga potentialen för denna



Figur 2. Karta över den planerade fjärrkyleledningen och förundersökningsschakten. Skala 1:3 000.

del av sträckningen bedömdes vara medelhög.

Lämningarna i Storgatan mellan Brogatan och Klammerdammsgatan samt norr om Klammerdammsgatan var skadade av tidigare markarbeten och har tidigare undersökts arkeologiskt. Mellan de tidigare utschaktade ytorna i gatans mitt, och den västra sidan av gatan fanns bevarade kulturlager. I de schakt som grävdes framkom lager av lera, brand- eller kulturpåverkad sand, raseringslager, påförd renare sand och stenar från husgrunder. Lämningarna bedömdes höra till bebyggelse med golvytor, gårdsplaner och gränder samt utfyllda svackor. I den nordligaste delen av den förundersökta sträckan framkom tjocka torviga lager med stort inslag av organiskt material mot botten. I det sydligaste schaktet framkom resterna av en kallmurad källare. En särskild undersökning av denna del Storgatan bedömdes kunna ge ytterligare kunskaper om den bebyggelse och de aktiviteter som påträffats vid tidigare undersökningar. Denna del av ledningssträckningen bedömdes ha medelhög vetenskaplig potential.

I Storgatan mellan Kyrkogatan och Rådhusgatan fanns relativt orörda stadslager. Under det moderna bärlagret framkom en äldre stenbeläggning och under denna brandlager från stadsbranden år 1619. Under brandlagret påträffades omfattande lager av lera, brand- eller kulturpåverkad sand, raseringslager, påförd renare sand, stenar från husgrunder och stenlagda ytor samt pinn- och stolphål. Inom ytan fanns flera husgrunder med lergolv och en källare med stenlagt golv. Här bedömdes det finnas goda möjligheter att studera bebyggelsen och tomternas utseende, innehåll och förändringar över tid. Troligen fanns det potential att spåra gränder och gator i materialet, och en undersökning här bedömdes därför kunna bidra till kunskaperna om gatunätet innan branden år 1619. Den vetenskapliga potentialen bedömdes som hög.

Slutsatserna av förundersökningen var att en särskild undersökning behövdes inför den planerade utbygganden. Under våren 2011 inbjöd Länsstyrelsen i Hallands län till inlämnande av anbud med undersökningsplan och kostnadsberäkning.

Ledningssträckningen kom att förändras under den tid som gick mellan förundersökningen och den särskilda undersökningen. Vid ett samrådsmöte mellan HEM, Länsstyrelsen och Kulturmiljö Halland i december 2010 framkom att ledningsdragningen i Storgatan mellan Rådhusgatan och Kyrkogatan skulle utgå och flyttas till Hamngatan, där inga arkeologiska värden skulle skadas. Den särskilda undersökningen skulle därför omfatta sträckningarna i Brogatan, Storgatan norr om Stora Torg samt del av en del av Klammerdammsgatan.

Ytterligare förändringar av de ytor som skulle undersökas gjordes efter att Länsstyrelsens beslutat om den särskilda undersökningen, då sträckningen i Storgatan norr om Klammerdammsgatan utgick (se nedan).

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Platsen Halmstad omnämns första gången i kung Valdemars jordebok från tiden runt år 1231, och var då en kungsgård tillhörande den danska kronan. Halmstad låg vid denna tid vid Övraby, cirka 2 kilometer norr stadens nuvarande centrum (figur 3). År 1264 omnämns här ett dominikanerkloster och möjligen hade platsen då utvecklats till en stad. De äldsta bevarade stadsprivilegierna är från år 1307.

Halmstad flyttades till sin nuvarande plats på 1320-talet. Den nya platsen utgjordes av en sandbank nära Nissans utlopp i havet. Den nya platsen omnämns första gången i ett brev daterat till år 1322 och kallades då Broktorp, men redan år 1327 hade namnet Halmstad övertagits.

Under 1300- och 1400-talen ökade stadens betydelse som handelsplats.



Figur 3. Placeringen av det tidigare Halmstad i Övraby och dagens placering. Skala 1:100 000.

Gränshandeln med Småland verkar ha varit viktig. Staden fungerade som utskeppningshamn för animala produkter, trävaror och järn. Under 1590-talet och 1600-talets första decennium byggdes kraftiga befästningar runt Halmstad. Under samma period byggdes Halmstad slott. Skriftligt material omnämner uppförandet av en strandmur utmed Nissan år 1591. Vid nuvarande Brogatans östra ände uppfördes Österport som stod färdigt 1605. Liksom Norreport, som stod färdig samma år, tycks porten tycks inte ha haft kontakt med det medeltid gatunätet utan visar snarare en ambition att reglera stadsplanen. Kompletterande förstärkningar av befästningarna gjordes under Kalmarkriget åren 1611-1613, då bland annat strandmuren utmed Nissan förstärktes genom att en vall byggdes bakom den (Augustsson 1980; Nilsson 1968).

Den medeltida stadsplanen avvek från dagens och i flera av de nuvarande gatorna och torgen i centrala Halmstad har medeltida tomter med bebyggelse samt äldre gatusträckningar påträffats. Flera försök har gjorts att skapa en bild av hur den medeltida stadsplanen sett ut (exempelvis Bark 1994). Staden verkar ha haft ett torg, möjligen beläget vid kyrkan, en nord-sydlig huvudgata, ungefärligen motsvarande dagens Storgatan och en väst-östlig huvudgata, som har anslutit till en bro över Nissan. Den medeltida bron har oftast ansetts ha legat i Kyrkogatans förlängning, men kan även ha legat i närheten av dagens Österbro (Augustsson 1980; Bark 1994).

År 1619 brann staden ner, endast slottet, kyrkan och tre byggnader ska ha skonats. Efter stadsbranden genomfördes en ny stadsplan och de gator som finns ännu idag lades ut. Den äldsta bevarade kartan över Halmstad är en spionkarta från år 1644 som mest är inriktad på befästningarna. Från år 1648 finns en mer detaljerad karta. Förändringarna i stadsplanen efter branden verkar ha varit omfattande, flera klagobrev från borgarna i staden finns bevarade. Den äldre tomtstrukturen verkar dock till viss del finnas kvar även i den nya stadsplanen, vilket kan ses i det kartmaterial som finns från slutet av 1600-talet och 1700-talet.

Den plats där Halmstad byggdes upp under 1320-talet var en låg sandås som hade Nissan på den östra sidan och i övrigt var omgiven av lågt liggande vattensjuka marker. Även på sandåsen fanns tidigare vattenfyllda sänkor. Den medeltida huvudgatan anlades uppe på sandåsen parallellt med Nissan. Delar av det medeltida stadsområdet byggdes på utfylld våtmark. Efter branden år 1619 utjämnades troligen topografin, något som innebär att de yngsta lämningarna inte finns bevarade.

Tidigare undersökningar

Ett stort antal undersökningar av varierande omfattning har tidigare genomförts inom den historiska delen av Halmstad (RAÄ 44). Vid de äldre undersökningarna gjordes bara en översiktlig dokumentation, men från 1970-talet har ett flertal mer systematiskt genomförda undersökningar gjorts.

Flera undersökningar har gjorts inom och i direkt anslutning till de ytor som omfattades av den särskilda undersökningen år 2011.

Brogatan har undersökts arkeologiskt flera gånger. Den östra delen av Brogatan, intill hörnet mot Hamngatan, undersöktes 1966. Vid denna undersökning påträffades möjliga husgrunder, stenlagda ytor och möjligen delar av strandmuren. Dessutom påträffades ett nord-sydligt och ett nordväst-sydöstligt orienterat näverlindat trärör. Kulturlagren i den östligaste delen av Brogatan var bitvis mycket tjocka (Lundborg 1966). I korsningen mellan Brogatan och Hamngatan, intill Österbro, påträffades år 1971 två tegelklackar som kan utgöra spåren av brofästen, de uppskattades vara från 1600-talet (Petersen 1971). År 1982 grävdes ett nord-sydligt schakt genom Brogatan och ett schakt i Hamngatan norr om Brogatan. I Brogatan påträffades delar av en husgrund och en källare samt ett näverlindat trärör. I Hamngatan påträffades rester av tre husgrunder (Bjuggner 1987). År 1982 undersöktes ytterligare en del av Brogatan och Hamngatan inför bygget av fjärrvärme. I Brogatan framkom vid detta tillfälle inga lämningar. I Hamngatan påträffades lämningar av strandmuren utmed Nissan (Johannesson 1989). I kvarteret Klingberget (söder om Brogatan) genomfördes en undersökning 1964-1965. Vid denna påträffades husgrunder, stenlagda golvytor samt gårds- eller gatumark (Lundborg 1966). I kvarteret Brovakten norr om Brogatan genomfördes en undersökning år 1982. Vid undersökningen påträffades lämningar från fyra faser; 1320-tal till 1300-talets slut (fas I), 1300-talets slut och möjligen 1400-talets början (fas II), 1400-tal till tidigt 1500-tal (fas III) och 1600-tal (fas IV). Genom undersökningsområdet löpte ett strandhak, och här fanns det i den äldsta fasen ingen bebyggelse utan rader av stabiliserande pålar och flätgärden samt avfallsgro-

par. Från fas II dokumenterades bebyggelse intill strandhaket, och från fas III fanns anläggningar även nedanför strandhaket. Flera lås samt en vaxtavla och en stylus antyder att bebyggelsen kan ha varit ett packhus. Fyndmaterialet i övrigt dominerades av läderavfall som kan ha förts hit från en annan plats i staden. Fas IV innehöll endast konstruktioner grävda genom de äldre lagren (Rosengren 1983).

Storgatan mellan Brogatan och Klammerdammsgatan undersöktes år 1978 inför anläggandet av en VA-ledning och ett fyra till sex meter brett schakt grävdes i gatans mitt. Lämningar av bebyggelse, tomter samt gränder och gator från fyra faser påträffades; 1300-talets början till 1400-talets början (fas I), 1400-talets början till 1400-talets andra hälft (fas II) och 1400-talets andra hälft till 1500-talets början, dessutom fanns spridda lämningar från 1500-talets mitt till branden år 1619 (fas IV). Området låg direkt väster om den medeltida huvudgatan och var bebyggt under hela tidsperioden. En byggnadsteknisk förändring över tid från konstruktioner med jordgrävda stolpar och syllstockar direkt på marken, till hus byggda på stensyll kunde ses. Delar av bebyggelsen har tolkats som bodar, möjligen för hantverk och försäljning utmed huvudgatan. Från fas IV fanns endast två källare. I alla faser låg de dokumenterade husen med kortsidan ut mot den nord-sydliga huvudgatan i öster. Den nordväst-sydöstliga gata och gränden med samma orientering som påträffades vid undersökningarna inne i kvarteret Hjärtat var synliga även i schaktet i Storgatan (Lindahl 1979; Augustsson 1992; se även kommentar i Bjuggner 2000:14).

Storgatan mellan Bastionsgatan och Klammerdammsgatan undersöktes år 1980 inför bygget av en VA-ledning, och ett cirka fyra meter brett schakt grävdes. Kulturlagren var skadade av sentida schakt och dessutom fanns partier som verkade vara bortschaktade efter stadsbranden. Lämningar från tre faser påträffades; 1300-talet (fas I), 1400-talet (fas II) och tiden efter 1619 (fas III). Från fas I fanns stolphål, pinnhål och gropar som bildade oklara konstruktioner, möjligen hus. Från fas II påträffades elva tomter med spår av hus som låg med kortsidan mot huvudgatan i öster. Avfall från läderhantverk påträffades. Lämningarna från fas III utgjordes av nedgrävningar från efter stadsbranden (Tilly 2010; Bjuggner 2000:21ff).

I samband med grävningarna på Stora Torg 1965 påträffades i korsningen mellan Storgatan och Brogatan grundmurar från en byggnad, sannolikt från 1500-talet, som legat utmed den nord–sydliga huvudgatan (Lundborg 1966; Augustsson 1992).

I kvarteret Hjärtat väster om Storgatan har två undersökningar genomförts. År 1977 undersöktes den nordvästra delen av kvarteret (Lindh 1977)

och 1986 en yta intill Storgatan (Jeppsson 1994). Vid 1977 års undersökning påträffades bebyggelse från tre olika faser; 1300-talets början till cirka år 1390 (fas I), år 1390-1400-talets andra hälft (fas II) och 1400-talets andra halva till stadsbranden år 1619 (fas III). Genom alla faserna fanns en stabil grundstruktur som bestod av en nordväst-sydöstligt orienterad gata med bebyggelse på båda sidor. En byggnadsteknisk förändring kunde ses över tid, från hus med enbart jordgrävda stolpar till hus byggda på stensyll (Lindh 1977; Augustsson 1992). Vid 1986 års undersökning påträffades lämningar från fyra faser; omkring år 1300 (fas I), 1300-talets början till omkring 1400 (fas II), cirka 1400 till 1400-talets slut (fas III) och omkring år 1500 (fas IV). Genom ytan fanns en nordväst-sydöstlig gränd under hela tidsperioden. I den äldsta fasen fanns enbart hägnader utmed gränden, medan det under fas II-IV fanns byggnader på båda sidor om den. Möjligen bedrevs textilhantverk och skomakeri i området (Jeppsson 1994).

Även Klammerdammsgatan har tidigare undersökts arkeologiskt. En del av gatan väster om korsningen med Storgatan undersöktes år 1978 inför byggandet av en VA-ledning. Här var ytan till stora delar var skadad av recenta nedgrävningar, dock påträffades olika kulturlager och möjliga lergolv (Lindahl 1979).

Sammanfattande beskrivningar och analyser av Halmstads bebyggelse, hantverk och utveckling har bland annat gjorts inom projektet Medeltidsstaden samt av Jan-Erik Augustsson (1992) och Lena Bjuggner (2000). Totalt sett ger de en bild av att staden etablerades på 1320-talet vid och möjligen runt nuvarande Stora Torg och att bebyggelsen expanderat därifrån. Efter reformationen kom de tidigare klostrens områden i stadens västra och norra delar att tas i anspråk för profan bebyggelse.

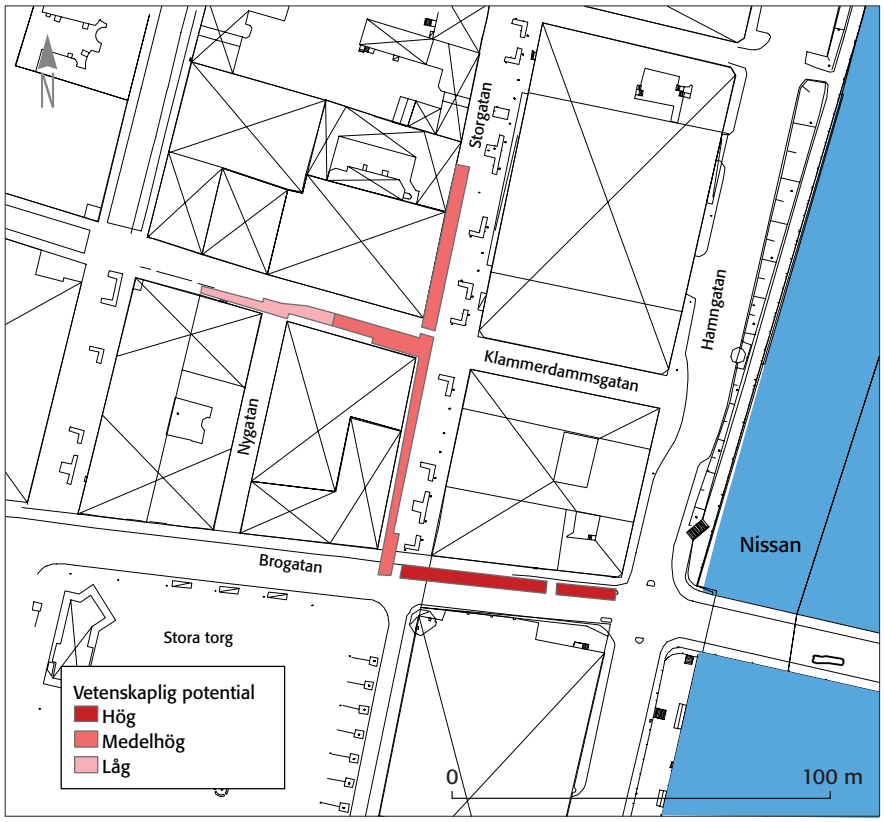
FRÅGESTÄLLNING

Syftet med den särskilda undersökningen var att skapa meningsfull kunskap som har relevans för såväl myndigheter som forskning och allmänhet. Undersökningen skulle bidra till den långsiktiga regionala kunskapsuppbyggnaden. Resultaten från undersökningen skulle kunna knytas till och användas i fortsatt forskning samt kunna användas i kommunikation med såväl forskarsamhället som samhället i övrigt.

Undersökningsområdet utgjordes av en smal sektion genom de centrala delarna av det medeltida Halmstad. Genomgående gav undersökningen möjligheter att använda undersökningsmetoder och analyser som inte var tillgängliga vid 1970- och 80 talens undersökningar. Detta bedömdes kunna ge nya kunskaper om de berörda delarna av det medeltida Halmstad.

Länsstyrelsen bedömde att sträckningen i Brogatan hade hög vetenskaplig potential och därmed skulle undersökas med hög ambitionsnivå, medan sträckningarna i Klammerdammsgatan och Storgatan bedömdes ha medelhög vetenskaplig potential och därmed skulle undersökas med medelhög ambitionsnivå. I undersökningsplanen kom Brogatan därför att prioriteras högst och den största delen av sträckningen i gatan skulle undersökas som en intensiv yta. Undantaget var delen närmast korsningen med Storgatan, som skulle undersökas som en extensiv yta. Inom den berörda delen av Storgatan valdes delar av sträckningen ut som skulle intensivundersökas. De områden som låg mellan dessa skulle inte undersökas alls. Sträckningen i Klammerdammsgatan betraktades i sin helhet som en extensiv yta, som skulle undersökas genom schaktningsövervakning i samband med schaktningen för fjärrkyleledningen (figur 4).

De riktade frågeställningarna skiljde sig något mellan sträckningen i Brogatan och de övriga sträckorna.



Figur 4. De olika delytorna samt vetenskaplig potential. Skala 1:2 000

Brogatan

Undersökningen av sträckningen i Brogatan bedömdes ge möjligheter att studera ett tvärsnitt genom en hel tomt från huvudgatan i väst till Nissan i öst. Flera mindre undersökningar har tidigare gjorts i och i anslutning till Brogatan varvid delar av byggnader har påträffats. Ingen samlad bild har dock funnits av bebyggelsens och tomtmarkens utbredning inom ytan, dess utveckling samt olika funktioner.

Vid tidigare undersökningar i kvarteret Brovakten, norr om det nu aktuella området, har ett strandhak iakttagits och öster om detta har utfyllnads- och avfallslager påträffats. Området bedömdes ha inslag av handelsaktiviteter med fynd av delar av en våg, en vaxtavla och en stylus. Väster om strandhaket kan ett packhus ha funnits. Fyndmaterialet i övrigt domineras av läderavfall som kan ha förts hit från en annan plats i staden.

Vid den nu aktuella undersökningen bedömdes förutsättningarna som goda att i den östra delen av undersökningsområdet påträffa det strandhak som tidigare dokumenterats i kvarteret Brovakten och olika avfallslager. I de västra delarna förväntades såväl delar av bebyggelse, tomtmark som en del av den medeltida nord–sydliga huvudgatan kunna påträffas.

Frågeställningarna här omfattade:

1. **Rumslighet.** Hur har tomtmarken använts och hur har bebyggelsen sett ut? Hur har detta förändrats och utvecklats över tid? Hur används och förändras området öster om strandhaket över tid?
2. **Aktiviteter.** Vilka funktioner har funnits inom tomten och byggnaderna? Har bodar för handel funnits mot huvudgatan? Har den övriga tomten använts för bostadsändamål eller andra aktiviteter? Har packhus funnits vid vattnet?
3. **Kontakter.** Vilka kontakter med andra delar av staden och omvärlden kan påvisas utifrån materialet? Vilka varor och föremål har hanterats och funnits på platsen? Varifrån kommer avfallen i strandkanten?
4. **Sociala förhållanden.** Vilka var de människor som stod för aktiviteterna inom den undersökta ytan? Vad säger fyndmaterialet och makrofossil om deras klasstillhörighet och status? Finns skillnader mellan olika delar av ytan och en förändring över tid?

Frågeställningarna bedömdes kunna ge svar rörande i vilken ordning och med vilket intervall som staden etablerades, samt övergripande information kring eventuell socialtopografisk zonindelning inom staden.

Klammerdammsgatan och Storgatan

De tomter, gator och byggnader som påträffats vid tidigare undersökningar bedömdes även komma att påträffas inom det nu aktuellt undersökningsområdet och frågeställningarna behövde därför inte inriktas på dessas omfattning och utbredning. Undantaget var den nordligaste delen av undersökningsområdet där en öst-västlig ledningssträckning över Storgatan planerades, här bedömdes det finnas möjligheter att för första gången undersöka en del av den nord-sydliga huvudgatan från tiden innan 1619 års brand.

Frågeställningarna inriktades istället mot fördjupade kunskaper om aktiviteter, kontakter och sociala förhållanden inom området:

1. **Aktiviteter.** Få hantverksaktiviteter har tidigare spårats, med undantag av skomakeri. En tanke som tidigare framförts är att bodar för försäljning ska ha funnits utmed den nord–sydliga huvudgatan. Vid den nu aktuella undersökningen förväntas funktioner inom de olika tomterna och byggnader kunna spåras. Kanske kan spår av handelsverksamhet identifieras.
2. **Kontakter.** I kvarteret Hjärtat har tidigare engelska mynt påträffats, vilka i övrigt är ovanliga i fyndmaterialet från Halmstad. Kan ytterligare information om kontakter med andra delar av staden och omvärlden påvisas utifrån fyndmaterialet? Vilka varor och föremål har hanterats och funnits på platsen?
3. **Sociala förhållanden.** Vilka var de människor som stod för aktiviteterna inom den undersökta ytan? Vad säger fyndmaterialet och makrofossil om deras klasstillhörighet och status? Finns skillnader mellan olika delar av ytan och en förändring över tid?

Frågeställningarna för denna del av undersökningen syftade primärt till att besvara frågor kring eventuell socialtopografisk zonindelning inom staden.

METOD

Metoden för fältarbetet var primärt vald för att svara på de uppställda frågeställningarna. Här bedömdes fördjupade studier av keramikmaterialet och analyser av makrofossil vara viktiga för att svara på frågeställningarna (se nedan).

Metodvalet påverkades även av den korta tidsrymd inom vilken undersökningen kunde genomföras och den omgivande miljön. Undersökningen skulle genomföras under perioden 15 augusti till 15 oktober. Det aktuella området utgjordes av en huvudgata med omfattande busstrafik (Brogatan) samt två gågator med många butiker (figur 5). Undersökningen var därför tvungen att



Figur 5. Den västra delen av schaktet i Brogatan. Här syns tydligt hur nära undersökningen den täta busstrafiken gick. Foto från öster: Linda Rosendahl. (fotonr. 2011-94-003)

genomföras med hänsyn till såväl butikstillgänglighet för kunder, trafik och allmänhetens säkerhet. Belägenheten mitt i stadens centrum påverkade även logistiken kring hanteringen av jordmassor.

Projektgruppen utgjordes av en projektledare (Mattias Öbrink, Bohusläns museum), en person med ansvar för dokumentation/stratigrafi och tillika biträdande projektledare (Ivan Balic, Kulturen), en fyndansvarig person (Torbjörn Brorsson, Kontoret för keramiska studier), en mätningsansvarig (Linda Andersson, Riksantikvarieämbetet) och ytterligare sex arkeologer. Fältarbetet genomfördes parallellt i Brogatan och Storgatan. Undersökningen av den extensiva ytan i Klammerdammsgatan genomfördes efter att de övriga sträckorna hade avslutats. Lämningarna här dokumenterades med sektionsritning och beskrivning efter att schaktet hade grävts.

Fältmetod

Fältarbetet i Brogatan och Storgatan genomfördes enligt single-context metoden vilket innebar att varje stratigrafisk enhet undersökts, dokumenteras och avlägsnas var för sig och omvänd kronologisk ordning från hur de skapats med

den yngsta först. Varje kontext får en egen identitet i en löpnummerserie, i detta fall från 1 till 1085.

Sträckningen i Brogatan undersöktes i sin helhet. Endast utvalda delar av sträckningen i Storgatan undersöktes. Bakgrunden till detta var som nämnts ovan att angränsande ytor undersökts tidigare och 2011 års grävning främst förväntades bidra med kompletteringar till den information som redan fanns från tidigare undersökningar. Även logistiska orsaker kopplade till tillgänglighet till markytor och butiksentréer spelade in.

De grävmetoder som användes var:

1. Handgrävning med skärslev vid undersökning av konstruktioner och primärdeponerade ytor, såsom golv- och gårdslager, samt vid fingrävning av utvalda provytor i andra kontexter. Jordlagren genomsöktes med metalldetektor i anslutning till att de undersöktes.

2. Anpassad fingrävning med skyffel och spade eller med maskinhjälp. Med denna metod undersöktes tunna skikt om cirka 5 cm. Jordlagren genomsöktes med metalldetektor. Metoden användes för att undersöka sådana kontexter där metod 1 inte var aktuell, men där det ändå fanns anledning att dokumentera och samla in fynd, till exempel områden med sekundärdeponerat material och äldre fyllningslager i konstruktioner.

3. Maskinschaktning, där fyndmaterial inte annat än undantagsvis insamlades. Metoden användes huvudsakligen för att schakt bort recenta fyllnadslager och störningar ned till en arkeologiskt intressant nivå.

Metod 1 användes för flertal av de bevarade kontexterna inom de intensivt undersökta ytorna. Metod 2 användes för utfyllnads- och avfallslager inom de intensivt undersökta ytorna i Brogatan och Storgatan samt lämningarna inom den extensiva ytan i Brogatans västra del. Metod 3 tillämpades främst för bärlager och äldre schaktfyllningar. De bortgrävda jordmassorna lades i fodervagnar som placerades i schaktens ändar, dessa tömdes sedan av lastbil med kran.

En inledande metalldetektering och en senare genomgång av de undre lagren gjordes av Jonas Paulsson, metalldetekteringsexpert, i övrigt genomfördes detekteringen av fältpersonalen. Inga jordmassor sållades. För de kontexter som undersöktes med metod 1 tillämpades direkt fyndinsamling, det vill säga fynden omhändertogs vid grävandet. Jordmassorna undersökta metod 2 genomsöktes på hackbord. Samtliga påträffade fynd med förmodat förhistoriskt, medeltida eller tidigmodernt ursprung tillvaratogs, med undantag av djurben som inte tillvaratogs. Förekomsten av djurben noterades dock på kontextblanketterna och benen bedömdes i fält av osteolog avseende art samt

spår av slakt och annan hantering. Djurben från två kontexter (S753, S854) har analyserats av osteolog avseende artsammansättning och påverkan på benen (se nedan och tabeller i bilaga 5).

Bränd lera och lerklining tillvaratogs endast som ett representativt urval. Spik av järn samlades in och registrerades men sparades inte. Särskilt känsliga föremål togs upp som preparat och vid två tillfällen gjorde konservator fältbesök (figur 6). Fyndregistrering gjordes under fältarbetstiden. Ett urval av föremål av organiskt material och metall konserverades.

Jordprover för bedömning av kulturlager och makrofossilanalyser togs från ett urval av stratigrafiska kontexter av fältarkeologerna och vid två tillfällen deltog även en arkeobotaniker i fält (figur 7).



Figur 6. Framtagande av träföremål av konservator Inger Nyström Godfrey. Foto från norr:Karin Blom (fotonr. 2011-94-151)



Figur 7. Fundering kring jordprover, i östra delen av Brogatan. Med Ivan Balic, Jens Heimdahl, Karin Blom, Emma Maltin och Jeanette Gustavsson. Foto från väster: Mattias Öbrink. (fotonr. 2011-94-105)

Dokumentation

Målsättningen var att allt primärt dokumentationsmaterial, sånär som fyndregistreringen, skulle vara registrerat, kontrollerat och sammanställt när fältundersökningen var klar. Inmätning av kontexter och konstruktionslämningar gjordes digitalt med totalstation. Endast kontexternas utbredning mättes in. Objekt som ingick i kontexter, som enskilda stenar i stenlagda ytor eller husgrunder, planritades manuellt. Även sektioner ritades för hand. Samtliga ritningar utfördes i skala 1:20. All fotodokumentation gjordes med digitalkamera.

De stratigrafiska enheterna beskrevs enligt de riktlinjer som angivits i den mall som togs fram för undersökningen. Dokumentationen registrerades på en för undersökningen anpassad blankett. På denna angavs även enhetens fysiska relationer till närmaste ovan- och underliggande enheter. På blanketten skrevs också arkeologens tolkning av den stratigrafiska enhetens tillkomst, funktion eller syfte samt argumentation för hur den hörde samman med andra stratigrafiska element. Allt producerat källmaterial, som inmätningar, fynd- och kontextregistrering, prover, digitala foton och digitaliserade ritningar, registrerades och bearbetades samt lagrades i fältdokumentationsdatabasen Intrasis.

Blanketter, ritningar och inmätningar kontrollerades fortlöpande under fältarbetets gång av den stratigrafiansvarige för att eventuella logiska fel eller brister i dokumentationen skulle upptäckas så snart som möjligt. Förfarandet underlättade bearbetningen, eftersom onödiga problem, vilka i regel inte kan åtgärdas i efterhand, undanröjdes redan i fält. Likaså upprättades ett stratigrafiskt relationsschema (matris) efter hand som kontextblanketterna registrerades och undersökningen pågick.

Analyser

En fördjupad registrering av keramikmaterialet har gjorts. Syftet var att närmare klarlägga dateringar, funktioner och provenienser för att tillföra ny kunskap och bygga vidare på tidigare forskning i ämnet (som Augustsson 1985). Totalt 50 stycken ICP-analyser genomfördes. Analyserna syftade till att bestämma den kemiska sammansättningen av keramikgods, för att på så vis kunna gruppera keramiken och identifiera likheter och olikheter i materialet (se nedan och rapport i bilaga 4).

Totalt 55 jordprover analyserades översiktligt, varav 45 valdes ut för djupare analys. Genom omfattande makrofossilanalyser kunde olika aktiviteter inom de berörda tomterna belysas. Här har fröer och växtmaterial från såväl handels- och hantverksaktiviteter som vardagsliv satt sitt avtryck. Även områdets användande innan stadens grundande kunde belysas. Liknande insatser

vid tidigare undersökningar har givit goda resultat och har givit information om sociala förhållanden, liv och levnadsförhållanden; kunskap som är ytterst svårfångad med andra, mer traditionella undersökningsmetoder (se nedan och tabeller i bilaga 6).

Fyra prover skickades för dendrokronologisk analys (bilaga 7), fem prover skickades för vedartsanalys (bilaga 8).

Publik verksamhet

Den publika verksamheten innehöll informationsskyltar på plats samt information digitalt på internet, visningar av undersökningen, föredrag samt artiklar och nyhetsinslag i media.

Informationsskyltar sattes upp på stängslen runt schakten i Brogatan och Storgatan. En visning hölls på arkeologidagen söndagen den 28 augusti 2011, ytterligare en visning hölls onsdagen den 28 september 2011. Efter att undersökningen hade avslutats hölls en mindre utställning om grävningarna och med arkeologer på plats vid HEM:s verksamhetsdag ” Öppet HEM” den 2 juni 2012. Under grävningens gång fanns aktuell information om undersökningen på UV:s projekthemsida. Vidare skrevs inlägg på Kulturmiljö Hallands blogg och på Bohus museums twitter. Hallandsposten, SVT Hallandsnytt och TV4 Halland rapporterade från undersökningen. En skoltidning vid gymnasieskolan LBS Halmstad som gjordes av elever med inriktning mot journalistik, uppmärksammade undersökningen.

UNDERSÖKNINGSPLANENS MÅLUPPFYLLELSE

Undersökningen har i stort sett genomförts i enlighet med den metod och inom de tidsramar som föreskevs i undersökningsplanen. De frågeställningar som ställdes upp har kunnat belysas genom det dokumenterade materialet. En större avvikelse finns dock som bör nämnas. Innan undersökningen hunnit påbörjas genomfördes förändringar av det område som skulle undersökas genom att den nordligaste sträckningen i Storgatan bortföll (se ovan). Istället tillkom en ny sträckning för fjärrkyleledningen i Klammerdammsgatan mellan Storgatan och Hamngatan. Denna delsträcka förundersöktes november 2011 som ett separat projekt. Mycket begränsade lämningar framkom och inga ytterligare arkeologiska åtgärder bedömdes nödvändiga (Öbrink 2011). I samband med schaktningen för ledningar i Klammerdammsgatan mellan Storgatan och Hamngatan under hösten 2012 framkom dock en begränsad ficka av bevarade kulturlager under och mellan sentida rörledningar (bilaga 10). Här fanns två öst-västliga trärör som troligen kan dateras till tiden efter stadsbranden 1619.

Undersökningen av de kvarvarande områdena i Brogatan och Storgatan mellan Klammerdammsgatan och Brogatan genomförde i enlighet med föreskriven metod och inom de angivna tidsramarna. Undersökningen i Klammerdammsgatan sköts upp gång på gång och när den väl genomfördes var det med kort varsel och efter att schaktningsarbetet redan hade genomförts.

Som väntat vid den här typen av projekt uppstod praktiska problem under undersökningens gång. Den mycket regniga hösten ställde till problem och schaktet i Brogatan blev översvämmat vid två tillfällen innan godtagbar vattenavledning kom på plats (figur 8). Regnet underminerade även Brogatans bärlager och avspärrningarna för trafiken fick flyttas längre från schaktkanten av säkerhetsskäl. Värre än detta var att byggstängslet mot Brogatan blåste omkull ut i gatan. Som tur var kom ingen buss vid det tillfället.



Figur 8. Vattnet börjar sjunka undan i det översvämmade schaktet i östra delen av Brogatan. Foto från norr: Jeanette Gustavsson. (fotonr. 2011-94-059)

VIDARE BEARBETNINGAR

Materialet från undersökningen kommer att ligga till grund för kommande publikation med vetenskapliga artiklar.

UNDERSÖKNINGENS RESULTAT

Av Mattias Öbrink

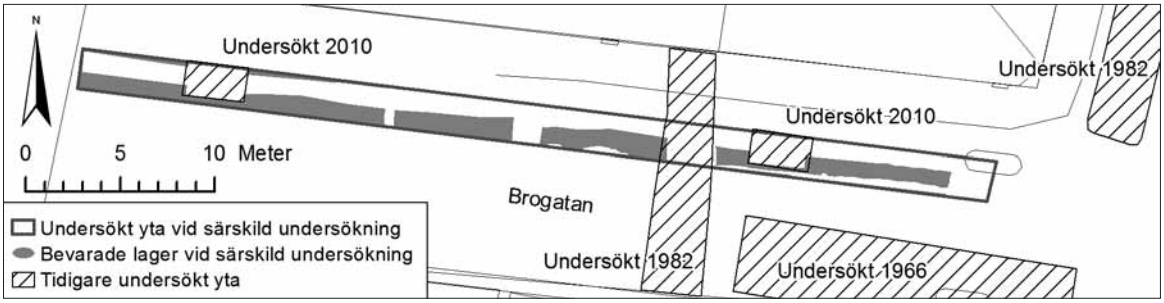
Undersökningens resultat presenteras här kortfattat för varje undersökt schakt. Mer detaljerade beskrivningar finns i bilaga 1. Under rubriken ”Livet vid Storgatan under fyra sekler” görs en sammanfattning av händelseförloppet inom hela det undersökta området.

Händelserna har främst daterats utifrån föremål (keramik) och stratigrafi. Detta medför att dateringarna över lag är något osäkra och oftast inte går att bestämma mer än till delar av århundraden. Undantagen är de händelser som finns belysta i skriftligt material, (stadens grundande och stadsbranden) samt träröret under 1612 års nya gata som daterats med dendrokronologi. För att nedan kunna återge en sammanhängande berättelse har lämningarna tidsfästs även i de fall när dateringarna är något breda eller osäkra.

De påträffade byggnadslämningarna var av olika omfattning, från hela vägglinjer till fragment av golv (se mer under Byggnader). I genomgången nedan presenteras tolkningar av husens utbredning inom det undersökta området. Liksom med dateringarna har detta tillvägagångssätt valts för att en tydlig berättelse ska kunna presenteras.

BROGATAN

I Brogatan fanns bevarade kulturlager utmed den södra halvan av det grävda schaktet. De bevarade lagren var upp till 1,5 meter breda (N-S) och upp till 1,5 meter tjocka under gatans bärlager. På tre ställen bröts lagren av yngre nord-sydliga nedgrävningar. Utmed den norra sidan av schaktet fanns ett flertal nedgrävningar för bland annat vattenrör och fjärrvärme. Även söder om



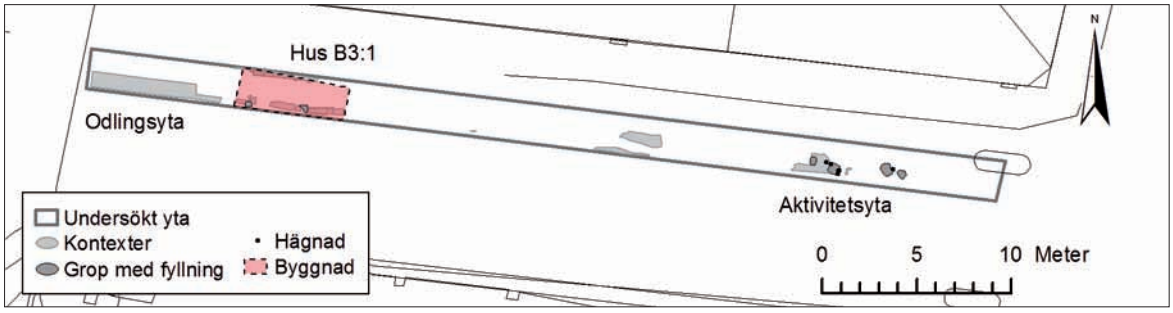
Figur 9. Den undersökta delen av Brogatan med schakt, tidigare undersökta områden och bevarade kulturlager. Skala 1:400.

den undersökta ytan fanns sentida nedgrävningar, för bland annat dagvatten, utmed gatans sträckning (figur 9).

Det undersökta området motsvarar en tomt som sträckt sig från den äldre huvudgatan i väster ner mot Nissan i öster. I den västra delen av bottensanden fanns avtrycket av en rotvälta efter ett träd som stått på platsen, även i övrigt fanns mörkare stråk som kan utgöra rester av rötterna hörande till äldre vegetation. För att underlätta för orienteringen i beskrivningarna nedan har det grävda schaktet delats in i en västlig, en östlig och en mittendel.

Innan Halmstad (fram till 1320-tal)

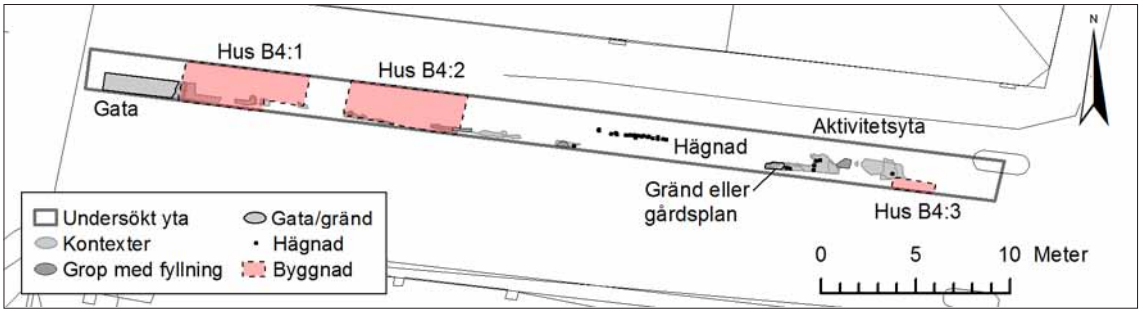
Över stora delar av schaktet fanns trampade lager som kan spegla aktiviteter under lång tid före stadens grundande (figur 10). I den östra delen fanns lämningar från en aktivitetsyta med flera gropar och möjliga hägnader. I den västra delen av schaktet framkom lämningar av bebyggelse från tiden innan staden grundades på platsen. Här fanns lämningar av en ekonomibyggnad (hus B3:1), i husets östra del fanns en försänkt yta. Byggnaden har troligen varit en ekonomibyggnad där spannmål förvarats och har brunnit. En trampad stig från ekonomibyggnaden ned mot vattnet kan ha funnits. Väster om hus B3:1 framkom ett lager av odlingsjord som troligen utgjort en kökträdgård eller kryddtäppa. Lämningarna hör till en gård som funnits på platsen innan staden flyttades hit. Hus B3:1 och kryddtäppan ligger troligen tidsmässigt nära den urbana fasen, kanske är det perioden precis innan staden flyttas hit.



Figur 10. Lämningar i Brogatan från tiden innan Halmstad. Skala 1:400.

Den äldsta urbana bebyggelsefasen (från 1320-tal)

I den västligaste delen av schaktet fanns den första generationen av en nord-sydlig huvudgata som troligen har varit stenlagd från början (figur 11). Öster om gatan fanns en byggnad som möjligen låg i vinkel mot gatan (hus B4:1). I byggnaden fanns golvlager med spår av smidesverksamhet. Öster om byggnaden fanns resterna av ännu en byggnad (hus B4:2). Huset förstördes troligen i en brand.



Figur 11. Lämningar i Brogatan från den äldsta urbana bebyggelsefasen (från 1320-tal). Skala 1:400.

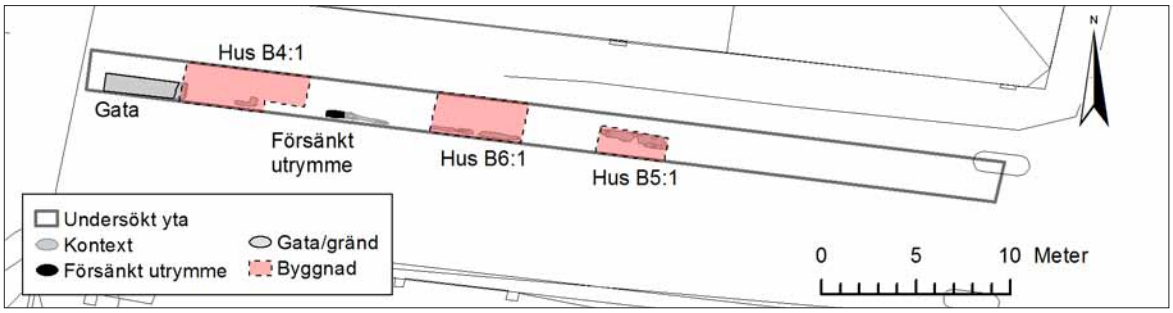
Resten av den undersökta tomten ned mot Nissan utgjordes av en öppen yta med ett flertal gropar och trampade ytor. Här fanns nedgrävningar som stått öppna en längre tid och en grop innehållande smidesavfall. En öst-västlig hägnad fanns mitt i schaktet, möjligen utmed samma stig som fanns redan under föregående tidsperiod. Öster om detta fanns en stenläggning som varit en del av en nord-sydlig gränd eller gårdsplan. I strandkanten har avfall deponerats. Möjligen har en ekonomibyggnad funnits direkt söder om den undersökta ytans östra del (hus B4:3), det kan ha varit ett brygghus eller stall.

Från 1300-talets mitt

I den västligaste delen av den undersökta ytan lades den nord-sydliga gatan om (figur 12). Byggnaden öster om gatan (hus B4:1) byggdes om två gånger under denna tidsperiod. Byggnaden revs efter att den slutade användas. Öster om detta fanns ett försänkt förvaringsutrymme, och i anslutning till detta låg en gårdsplan. Längre åt öster har ett nytt hus uppförts (hus B6:1), det kan ha varit en ekonomibyggnad. Byggnaden revs efter att den slutade användas.

En ny byggnad har uppfördes i mittendelen av tomten (hus B5:1). Efter att ha använts revs huset och på platsen bedrevs därefter någon form av trähantverk.

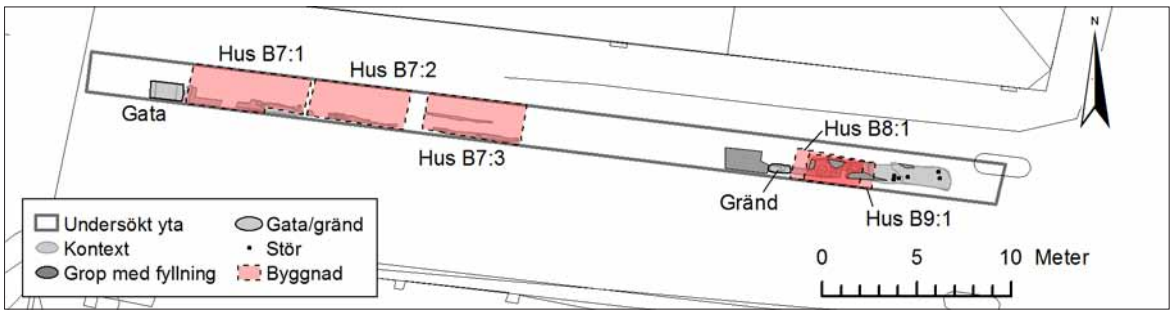
I den östra delen av den undersökta ytan fortsatte aktiviteterna från den äldsta urbana fasen fortsatt, möjligen har även den eventuella mindre ekonomibyggnaden (B4:3) funnits kvar.



Figur 12. Lämningar i Brogatan från 1300-talets mitt. Skala 1:400.

Från 1300-talets slut eller 1400-talets början

I den västligaste delen av den undersökta ytan lades den nord-sydliga gatan om och breddades även något åt öster (figur 13). En ny byggnad uppfördes öster om gatan (hus B7:1). Även denna kan ha varit byggd i vinkel mot gatan. Öster om detta hus uppfördes ännu en byggnad (hus B7:2). Söder om dessa byggnader kan en stenlagd gårdsplan ha funnits. Möjligen fanns en port mot gården i hus B7:2 södra sida. Efter att ha använts en tid revs huset. En kort bit åt öster uppfördes ännu ett hus (hus B7:3).



Figur 13. Lämningar i Brogatan från 1300-talets slut-1400-talets början. Skala 1:400.

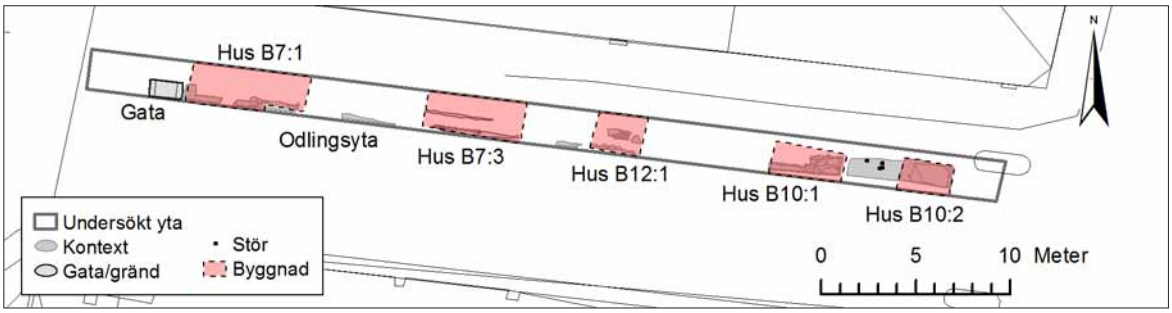
Det är osäkert om huset i mittendelen (hus B5:1) fanns kvar under denna tidsperiod eller om ytan låg öppen.

Den stenlagda gränden eller gårdsplanen i den östra delen av den undersökta ytan lades om. Ytan öster om den stenlagda ytan jämnades till och på den uppfördes en mindre byggnad (hus B8:1). I huset fanns tunnor eller kar. Huset hade troligen ett lergolv. Det var ett brygg- och kokhus, vilket visas av att bryggeriavfall fanns i en grop i huset. Efter en tid revs huset och en ny byggnad uppfördes (hus B9:1). Även denna byggnad var ett brygg- och kokhus. Huset hade åtminstone delvis ett stenlagt golv. Inom och i området öster om hus B8:1 fanns ett flertal gropar. Väster om de båda brygg- och kokhusen och den stenlagda gränden eller gårdsplanen fanns en större avfallsgrop. I strandkanten har avfall deponerats. Störar som kan ha ingått i stängsel eller andra konstruktioner fanns även här.

Från 1400-talets första hälft

I den västligaste delen av schaktet låg B7:1 kvar (figur 14). Efter det slutade användas efter en lång tids bruk revs huset. Öster om huset anlades en kryddtäppa. Ytterligare åt öster fanns hus B7:3 kvar. Efter att ha slutat användas revs detta hus.

I mitten av det undersökta schaktet uppfördes en ny byggnad (B12:1). I huset fanns ett stenlagt golv. Direkt väster om detta hus fanns en mindre odlingsyta.



Figur 14. Lämningar i Brogatan från 1400-talets första hälft. Skala 1:400.

I den östra delen av schaktet försvann den gränd eller gårdsplan som tidigare fanns. Ännu ett brygg- och kokhus (B10:1) uppfördes på samma plats där de tidigare stod. Huset hade ett stenlagt golv med en möjlig plats för ett kar. Öster om huset fanns en öppen yta och inledningsvis fanns en hägnad här men efter en tid har den revs den och ett rivningslager påfördes. Öster om detta uppfördes ytterligare en byggnad med lergolv (hus B10:2). Det var en ekonomibyggnad, dock inte ett fähus.

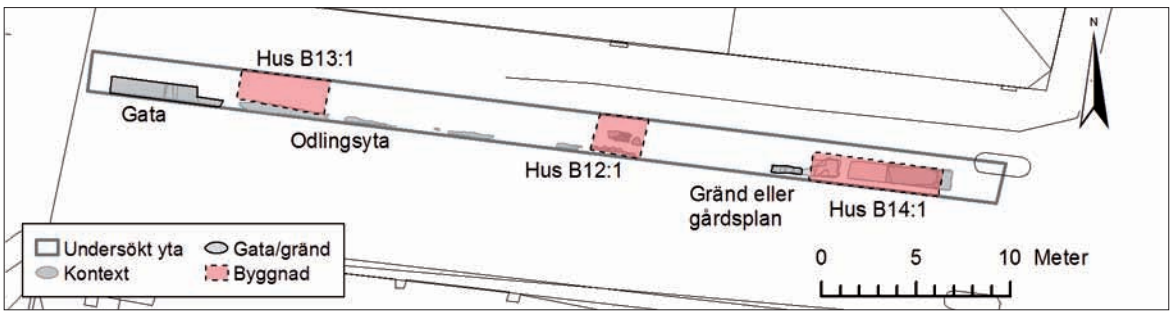
I strandkanten fortsatte deponeringen av avfall.

Från 1400-talets mitt

I den västligaste delen av den undersökta ytan breddades den nord-sydliga gatan med cirka två meter åt öster (figur 15). Efter detta gjordes ytterligare omläggningar av gatans beläggning. Öster om gatan anlades en stenläggning som kan ha varit portgången genom ett hus eller ett stenlagt rum i en byggnad (hus B13:1). Inga övriga spår fanns dock av denna byggnad. Kålgården öster därom brukades ännu en tid. Längre åt öster på tomten kan en stenlagd gårdsplan ha funnits.

Hus B12:1 användes även under denna tidsperiod. Efter att ha slutat använts revs huset. Odlingsytan direkt väster om huset slutade efter en tid att användas och ersattes då av en gårdsplan.

I den östra delen av schaktet återkom den stenlagda gränden eller gårds-



Figur 15. Lämningar i Brogatan från 1400-talets mitt. Skala 1:400.

planen i samma sträckning som tidigare. Efter en tid lades den om. Direkt öster om den uppfördes en ny byggnad (hus B14:1). Den hade lergolv täckt med mossa och var troligen ett packhus. Efter en tid lades golvet i den östra delen av huset om. Efter ytterligare en tid byggdes den östra delen av huset om och förlängts möjligen något åt öster, i samband med detta lades ännu ett nytt golv ut. Ombyggnationerna kan bero på sättningar. Öster om huset fanns en öppen trampad yta funnits där avfall slängdes ut.

Från 1400-talets slut eller 1500-talets första del

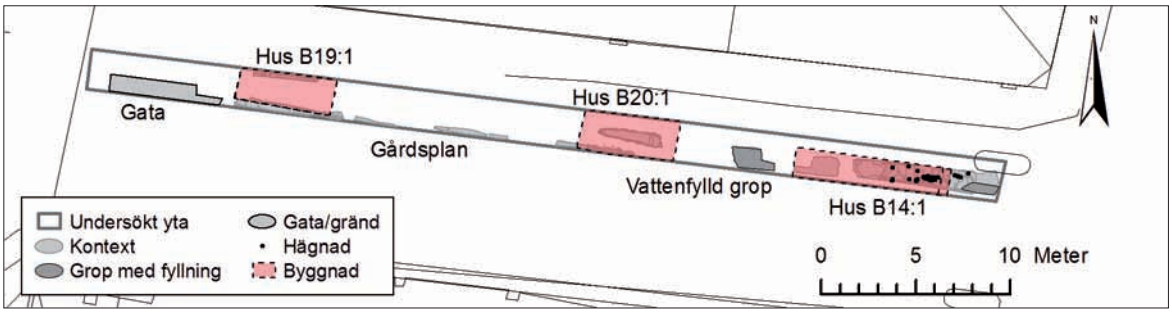
I den västligaste delen av den undersökta ytan fortsatte den nord-sydliga gatan att användas och sannolikt byggdes den även om med ny sättsand och stenläggning (figur 17). Öster om gatan uppfördes en ny byggnad (hus B19:1). Den hade ett försänkt utrymme eller källare. Söder om huset fanns en stenlagd passage till gården eller möjligen en portgång genom huset. Öster om huset anlades en stenlagd gårdsplan. Huset brann ner och efter detta återfylldes det försänkta utrymmet eller källaren med raseringsmassor.

En ny byggnad har uppfördes i mittendelen av den undersökta ytan (hus B20:1). Huset hade ett stenlagt golv och kan ha varit ett bostadshus (figur 16).

I den östra delen av den undersökta ytan fanns en större grop klädd med



Figur 16. Stenlagt golv i hus B20:1 (kontext S119). Foto från nordöst: Annika Jeppsson (fotonr. 2011-94-107)



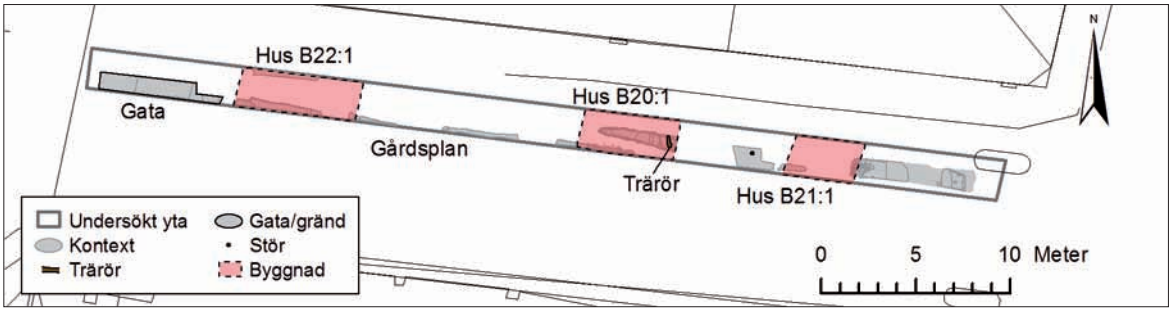
Figur 17. Lämningar i Brogatan från 1400-talets slut – 1500-talets första del. Skala 1:400.

näver och lera. Den har troligen varit vattenfylld och användes under längre tid som brandpost eller för att lägga vidjor i blöt. Efter att den slutade användas fylldes den igen med avfall. Den gränd eller gårdsplan som tidigare fanns hade var vid denna tid åter borta. Hus B14:1 genomgick en större ombyggnation, möjligen för att stötta upp en ny eller befintlig övre våning. I samband med detta förlängdes huset något åt väster och i delar av det lades ett stengolv. Efter en tid skedde ännu en ombyggnad och golvet lades om, möjligen kan förlängdes huset något åt öster i samband med detta. Även denna ombyggnad kan vara relaterad till sättningar. I strandkanten fortsatte deponeringen av avfall. Troligen revs packhuset rivits en bit in i 1500-talet. Därefter låg den östra delen av den undersökta ytan obebyggd en tid. Under tiden påfördes flera utfyllnadslager med avfall och flera olika hägnader fanns.

Från 1500-talets mitt eller andra hälft

I den västligaste delen av den undersökta ytan lades den nord-sydliga gatan åter om (figur 18). Öster om den uppfördes en ny byggnad (hus B22:1). Söder om huset fanns en stenlagd passage till gården eller möjligen en portgång genom huset. Efter att ha använts en tid revs huset. Öster huset fanns en stenlagd gårdsplan.

Hus B20:1 fortsatte att användas. Under 1500-talets andra halva byggdes



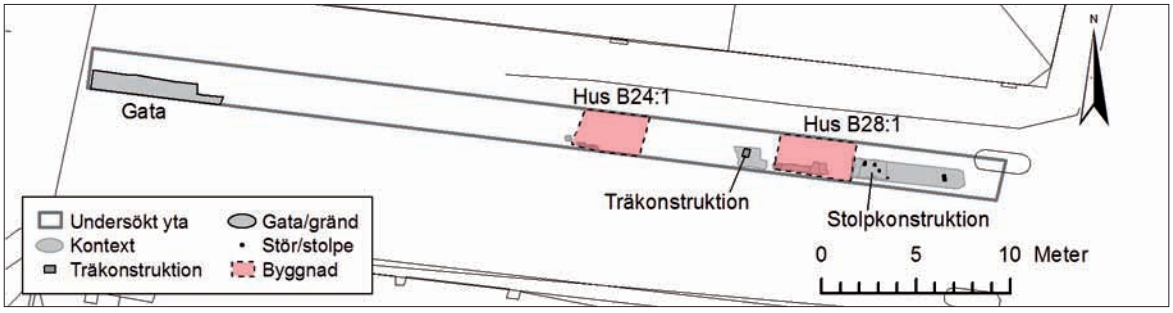
Figur 18. Lämningar i Brogatan från 1500-talets andra hälft. Skala 1:400.

huset om. Vid detta tillfälle anlades ett nord-sydligt trärör under det. Över röret anlades ett nytt lergolv. Huset var troligen ett bostadshus efter ombyggnationerna, även om indikationer även finns på ekonomifunktioner. Efter att ha gått ur bruk revs huset. Ytan väster om huset fortsatte att användas som gårdsplan.

I den östra delen av schaktet uppfördes en ny byggnad (hus B21:1). En utvändig konstruktion fanns troligen på husets östra sida, det kan exempelvis ha varit en loftgång eller trappa. Huset hade möjligen ett trägolv och var en ekonomibyggnad, kanske ett packhus. Efter att ha använts en tid revs huset. Öster om huset fanns troligen en stenlagd yta eller ett bryggfundament intill Nissan.

Från 1500-talets slut eller 1600-talets början

I den västligaste delen av den undersökta ytan lades åter den nord-sydliga gatan om (figur 19). Efter att hus B22:1 slutade användas bör en ny byggnad ha uppförts, men inga lämningar återfanns vid undersökningen, troligen har de översta lagren försvunnit vid senare tiders markingrepp.



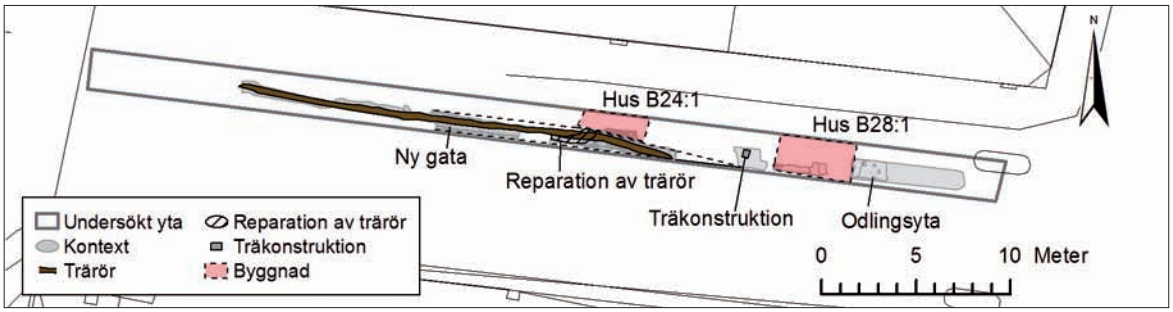
Figur 19. Lämningar i Brogatan från 1500-talets slut till 1600-talets början. Skala 1:400.

I mittendelen av den undersökta ytan uppfördes ett nytt hus (hus B24:1). Väster om det fanns gårdsplanen kvar.

I den östra delen av schaktet uppfördes en ny byggnad (hus B28:1). Det hade ett lergolv och väggarna bestod delvis av lertegel. En innervägg fanns i huset. Möjligen hade byggnaden ett kök. Väster om huset fanns en kvadratisk träkonstruktion, möjligen ett kar. Det användes en längre tid, möjligen vid garveriverksamhet. Öster om huset fanns en konstruktion av fyra stolpar med okänd funktion. Efter att den slutade användas användes ytan troligen som odlingsjord.

Från år 1611

En ny öst-västlig gata anlades mellan huvudgatan i väster och Österport (figur 20). I gatan grävdes ett trärör som fungerade som en vattenledning ner (figur 21). Redan efter en kort tid reparerades träröret. I samband med anläggandet



Figur 20. Lämningar i Brogatan från 1611-12. Sträckningen för den nya gatan har markerats med streckad linje. Skala 1:400.

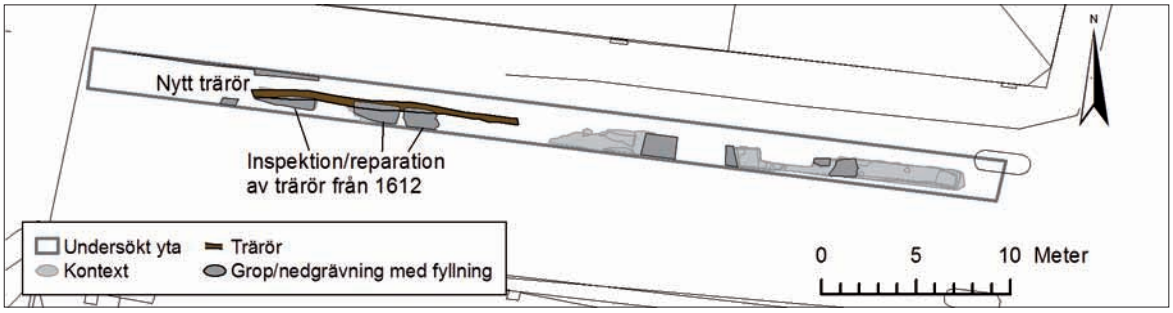
av den nya gatan revs bebyggelsen i den västra delen av den undersökta ytan och marken jämnades ut. I mittendelen av den undersökta ytan låg den södra delen av hus B24:1 i vägen för den nya gatan och byggnaden kortades därför av och fick ny södervägg. Vid hus B24:1 böjde den nya gatan och vattenledningen av mot sydöst, och bebyggelsen och aktiviteterna i den östra delen av det undersökta schaktet kunde därför fortgå. Hus B28:1 användas ännu liksom träkonstruktionen väster om byggnaden. Öster om huset fanns troligen en odlingsyta.



Figur 21. Trärör under den nya öst-västliga gatan. Foto från väster: Mattias Öbrink (fotonr. 2011-94-133)

År 1619 och tiden därefter

Få lämningar fanns av stadsbranden inom den undersökta ytan eftersom huvuddelen av bebyggelsen redan tidigare hade rivits (figur 22). Hus B24:1 och



Figur 22. Lämningar i Brogatan från 1619 och tiden därefter. Skala 1:400.

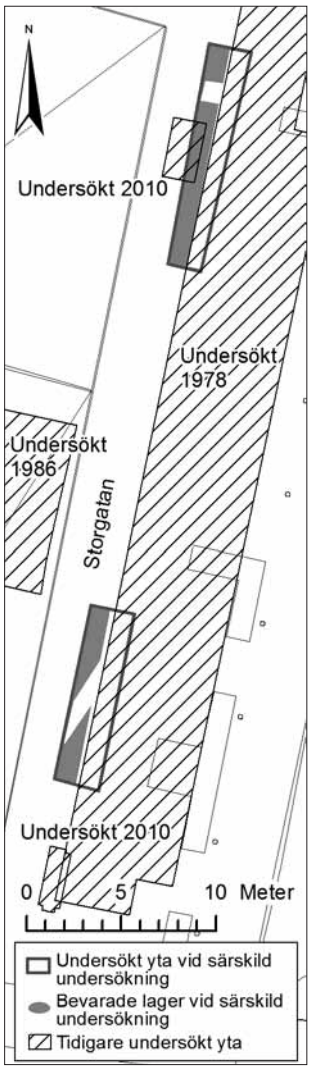
B28:1 förstördes troligen i branden. Efter branden jämnades ytan till och Brogatan lades ut enligt den nya stadsplanen. Träröret har fortsatt att användas efter branden och flera nedgrävningar ned till röret med tecken på reparationer fanns. Efter en tid ersattes träröret av ett nytt öst-västligt trärör.

STORGATAN

I Storgatan fanns bevarade äldre kulturlager utmed den västra sidan av de grävda schakten (figur 23). De bevarade lagren var uppemot 1,1 meter breda (V-Ö) och upp emot 1,2 meter tjocka under gatans bärlager. Under bärlagret fanns äldre elledningar vilka hade skadat kulturlagren. På två platser bröts de sammanhängande lagren av öst-västliga och nordöst-sydvästliga nedgrävningar för rör.

Orörda kulturlager som var yngre än 1400-talets slut-1500-talets början saknades i princip helt. Detta beror till stor del på ombyggnationer av Storgatan och anläggande av ledningar under de senaste hundra åren, men kan även komma av att topografin tycks ha jämnats ut efter stadsbranden 1619 genom att delar av äldre lager schaktats av. Detta är något som även konstaterats vid tidigare undersökningar i Storgatan.

I det södra schaktet fanns spår av byggnader och öppna ytor. Området utgörs troligen av två olika tomter och gränsen mellan dessa bör ha gått i den sydligaste delen av schaktet. Det undersökta områ-



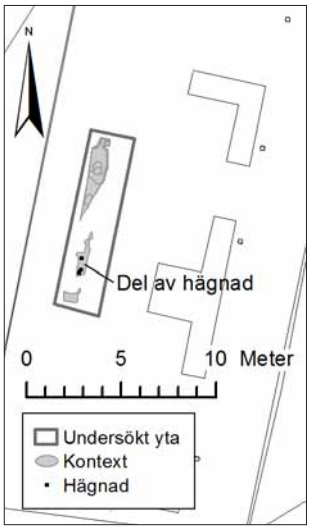
Figur 23. Den undersökta delen av Storgatan med schakt, tidigare undersökta områden och bevarade kulturlager. Skala 1:400.

det låg en bit in på tomten från den medeltida huvudgatan, den norra tomten hade dessutom en gränd på nordsidan.

I det norra schaktet framkom en nordväst-sydöstligt orienterad gata som var en tvärgata till den nord-sydliga huvudgatan. Gatan har påträffats vid tidigare undersökningar i kvarteret Hjärtat och Storgatan. Norr och söder om gatan fanns tomter som tidvis varit bebyggda. Tomtgränserna och gatans sträckning lades ut när staden grundades, efter detta breddades gatan vid ett tillfälle. Nedan följer en kortfattad beskrivning av lämningarna. Mer detaljerad beskrivning med ingående kontextgrupper finns i bilaga 1.



Figur 24. Klövavtryck på tramplager. Foto från öster: Marie Lundberg.(fotonr. 2011-94-288)



Figur 25. Lämningar i Storgatan från tiden innan Halmstad. Skala 1:400.

Innan Halmstad (fram till 1320-tal)

I det södra schaktet fanns spår av att platsen använts för djurhållning i form av trampade lager med klövavtryck och en hägnad (figur 24). Ytan tycks återkommande ha sandat igen (figur 25).

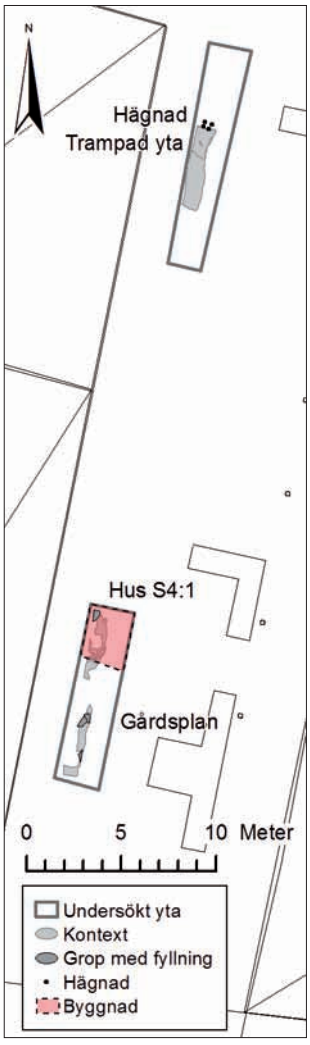
Den äldsta urbana fasen (från 1320-tal)

I det södra schaktet uppfördes ett hus (hus S4:1) och söder om det anlades en gårdsplan (figur 26). Flera gropar fanns inom ytan. I det norra schaktet fanns en trampad yta med samma utsträckning som den senare nordväst-sydöstliga gatan och norr om denna en hägnad.

Utmed gatan i norr fanns i etableringsskedet ingen bebyggelse. Det fanns inte heller någon anlagd gata men däremot tomtgränserna utmed den senare gatan.

Från 1300-talets mitt eller 1300-talets slut

I det södra schaktets norra del uppfördes en ny byggnad (hus S5:1). Den hade samma utsträckning som hus S4:1 och samma syllstenar verkar ha använts i den södra väggen. Byggnaden var en smedja, i vilken det fanns sotiga tramplager som innehöll smidesloppor och en möjlig placering av en vattentunna eller tunnbälg (figur 28). I det nordvästra hörnet fanns troligen platsen för ett kar eller en



Figur 26. Lämningar i Storgatan från den äldsta urbana bebyggelsefasen (från 1320-tal). Skala 1:400.

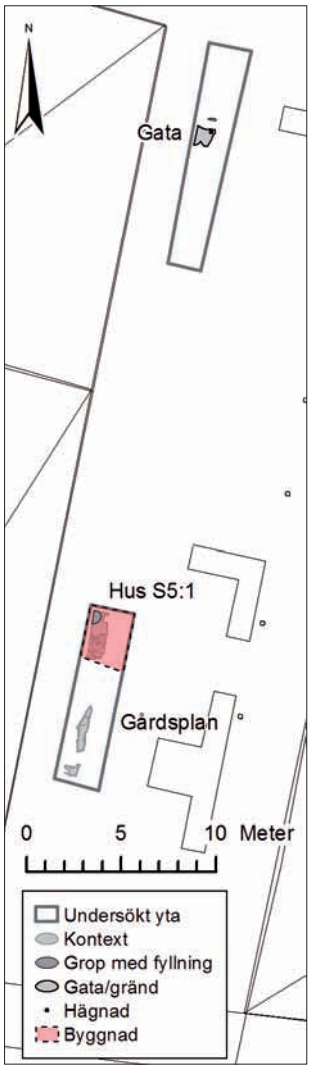
annan liknande konstruktion. Smedjan verkar ha använts fram till början av 1400-talet då den revs och syllstenarna togs bort. I den södra delen av schaktet var tidsperioden en utomhusmiljö mellan två hus. Här fanns flera påförda lager och klövavtryck av djur som hållits här.

I det norra schaktet byggdes en första fas av den nordväst-sydöstliga gatan, utmed den fanns hägnader. Ingen bebyggelse fanns ännu etablerad inom ytan som undersöktes (figur 27).

Från 1300-talets slut eller början av 1400-talet

I det södra schaktets norra del uppfördes ännu en byggnad (hus S6:1). Även denna byggnad hade samma utbredning som de tidigare två husen och var troligen en smedja. I huset fanns en möjlig plats för en vattentunna och en arbetsplats för smeden i den nordligaste delen av schaktet. Söder om smedjan fanns förmodligen ett förvaringsutrymme. Syllstenarna låg kvar efter att huset slutade användas. I den sydligaste delen av schaktet uppfördes en byggnad (hus S7:1) som endast tycks ha använts en kortare tid. Efter att byggnaden hade rivits påfördes ett lager av sand på platsen.

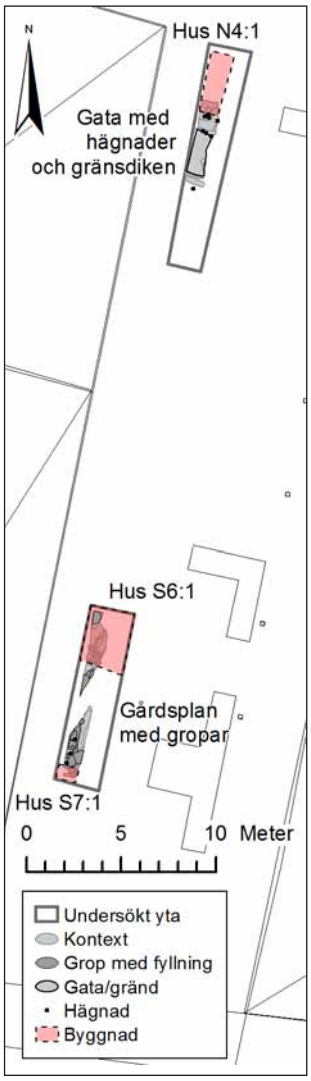
Mellan husen fanns en trampad öppen yta. Här stod möjligen behållare



Figur 27. Lämningar i Storgatan från 1300-talets mitt till 1300-talets slut. Skala 1:400.



Figur 28. Fundament för möjlig vattentunna eller tunnbälg i hus S5:1 (kontext 884) efter att den sotiga fyllning som ackumulerats över tid tagits bort. Foto från öster: Marie Lundberg. (fotonr. 2011-94-270)



Figur 29. Lämningar i Storgatan från 1300-talets slut eller början av 1400-talet. Skala 1:400.

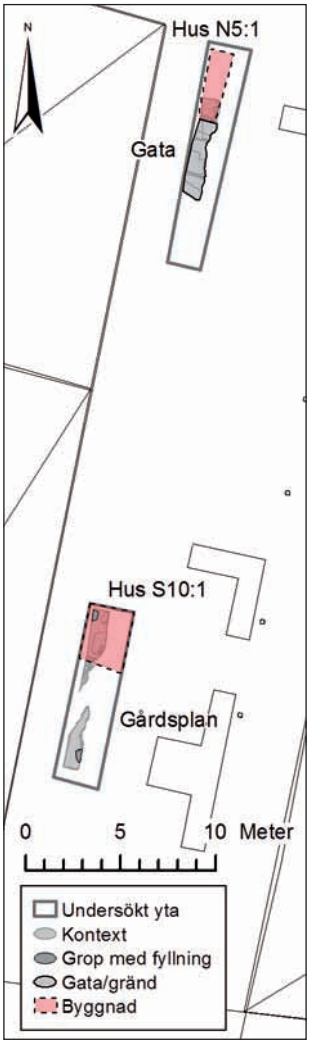
med vatten som kanske kan kopplas till smedjan.

I norr fick den nordväst-sydöstliga gatan gatubeläggning. Söder om gatan avlöste två olika gränsdiken varandra. Norr om gatan fanns ett gränsdike och hägnader. Troligen byggdes ett första hus på tomten norr om gatan (hus N4:1) under denna tid. Huset revs en bit in i 1400-talet. Den del av tomten söder om gatan som låg inom schaktet verkar ha varit obebyggd under tidsperioden (figur 29).

1400-talets första del

I det södra schaktets norra del uppfördes ännu en byggnad (hus S10:1). Även denna hade samma utbredning som de tidigare husen här. Hus S10:1 var troligen en ekonomibyggnad. Efter att det hade slutat använts låg den södra väggens syllstenar kvar, medan resten av huset revs och byggnadsmaterialet eldades upp. Söder om huset fanns en öppen yta där gjuteriverksamhet kan ha förekommit. Efter att verksamheten hade upphört påfördes ett utjämningslager.

I det norra schaktet breddades den nordväst-sydöstliga gatan med nästan två meter åt söder. Norr om gatan uppfördes en ny byggnad (hus N5:1). Efter att huset hade slutat användas revs det (figur 30).



Figur 30. Lämningar i Storgatan från 1400-talets första del. Skala 1:400.

Från 1400-tal eller 1500-tal

I det södra schaktets norra del uppfördes ännu en byggnad (hus S11:1). Även denna hade samma utbredning som de tidigare husen här. Huset byggdes om flera gånger, det hade först ett golv av lera som efter en tid lades om. Efter ännu en tid anlades ett nytt stengolv, detta ersattes senare av ett lergolv. Det var troligen en ekonomibyggnad. Mitt på golvet fanns en försänkning där ett tungt föremål eller konstruktionsdetalj stått. Försänkningen fanns genom byggnadens hela livslängd. Huset förstördes genom en brand.

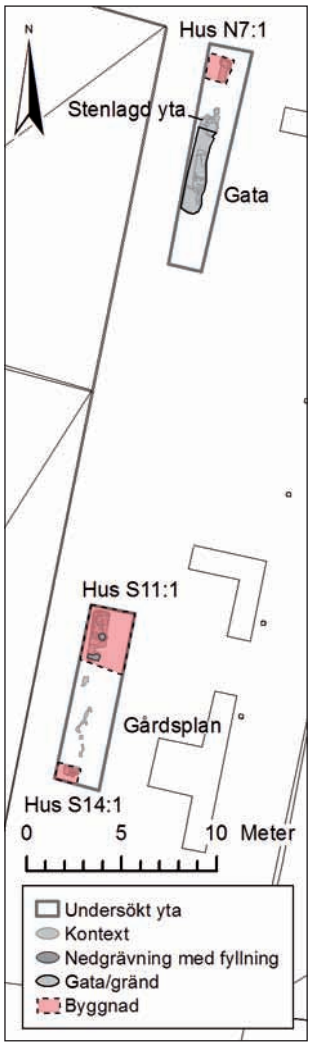
I den sydligaste delen av schaktet uppfördes en ny byggnad (hus S14:1). Även detta hus förstördes troligen genom en brand. Ytan mellan de

båda husen fortsatte att vara en öppen gårdsplan under tidsperioden.

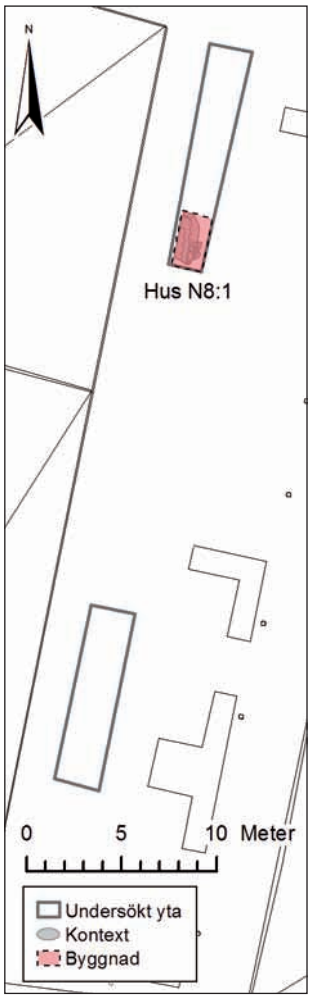
I det norra schaktet lades den nordväst-sydöstliga gatan om flera gånger. Norr om gatan anlades en stenlagd gång eller en gårdsplan, och norr om denna en ny byggnad (hus N7:1). Byggnaden hade en källare som fylldes igen med raseringsmassor efter att den togs ur bruk. Igenfyllnaden gjordes troligen inte förrän under 1500-talet (figur 31).

1500-tal

I det norra schaktet uppfördes en byggnad med kraftig stengrund (hus N8:1) söder om den nordväst-sydöstliga gatan (figur 32 och 33). Huset hade möjligen en mindre källare. Det fanns troligen kvar till stadsbranden år 1619.



Figur 31. Lämningar i Storgatan från 1400-talets senare del. Skala 1:400.



Figur 32. Lämningar i Storgatan från 1500-talet. Skala 1:400.

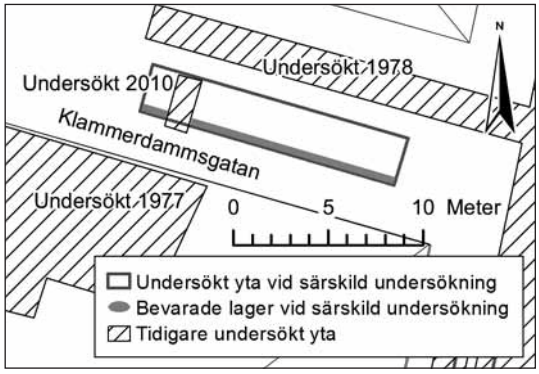


Figur 33. Annika Jeppsson dokumenterar grundmur tillhörande hus N8:1.
Foto från öster: Mattias Öbrink. (fotonr. 2011-94-251)

KLAMMERDAMMSGATAN

Bevarade kulturlager fanns endast bevarade utmed schaktets södra del (figur 34). De var uppemot cirka 0,7 meter breda och upp till 0,6 meter tjocka under gatans bärlager.

I botten fanns en äldre markyta som överlagrades av sandlager. Över detta fanns en odlingshorisont (lager K11). Denna lagerföljd hade observerats även vid tidigare undersökningar i kvarteret Hjärtat och i Klammerdammsgatan. Över odlingshorisonten fanns i den östra delen av schaktet spår av minst tre byggnader. Väster därom fanns en yta som kan ha varit golvet i ett hus. Direkt väster golvytan fanns spår efter ytterligare minst fyra byggnader (se bilaga 2).



Figur 34. Den undersökta delen av Klammerdammsgatan med schakt, tidigare undersökta områden och ytor med bevarade äldre stadslager. Skala 1:400.

BYGGNADER

I schakten i Brogatan och Storgatan har lämningar av totalt 33 hus identifierats (tabell 1). Lämningarna i Klammerdammsgatan var allt för fragmentariska för att diskuteras vidare här.

Flera av de identifierade byggnaderna i Brogatan och Storgatan hade olika ombyggnadsfaser, dock är några hus inte helt säkerställda. Flera av husen tycks dessutom ha destruerats medvetet och metodiskt, stenar i husgrunder har tagits bort och stolpar tagits ur stolphålen (figur 35).

Lämningarna av de påträffade byggnaderna var av olika omfattning från hela vägglinjer till fragment av golv. I flera fall ger lämningarna ledtrådar till byggtekniken. Byggnaderna var byggda med takbärande jordgrävda stolpar, på en grund av syllstenar eller en blandning av dessa byggtekniker. I några få fall har även väggarnas konstruktion kunnat anas; hus B14:1 och B28:1 var troligen byggda i korsvirke, väggarna i hus B24:1 var åtminstone delvis uppförda i tegel och sten. Flera av de andra husen hade haft relativt kraftig stengrund vilket antyder att även de kan ha haft tunga eller höga konstruktioner. I två fall

Tabell 1. De identifierade husen i schakten i Brogatan och Storgatan.

Hus	Uppfört	Funktion	Byggnadsdetaljer	Byggteknik	Kommentar
B3:1	Innan 1320-tal	Ekonomibyggnad/sädesförråd	Väggbärande- och inre stolpar. Lergolv. Brädfodrat försänkt utrymme med lergolv	Väggar med jordgrävda stolpar	Husets N vägg bevarad, samt golv i V och försänkt utrymme i Ö. Brända sädeskorn i ett av stolphålen
B4:1	1320-tal	Ekonomibyggnad/smedja	Väggbärande stolpar, syllstenar och syllstock. Lergolv och möjligen avtryck av stenlagt golv	Blandning av av vägg på syllstenar (mot gata) och jordgrävda stolpar (mot gård)	En del av husets V vägg med syllstenar bevarad, och en del av en Ö-V vägg med stolphål och syllstock. En äldsta golvyta av lera med brukandespår, därefter flera yngre möjliga stenlagda golv
B4:2	1320-tal		Väggbärande stolpar, syllstock samt lergolv	Väggar med jordgrävda stolpar	En del av husets S vägg bevarad, samt lergolv
B4:3	1320-tal	Ekonomibyggnad?	Syllstenar och stenlyft	Väggar på stensyll	En del av husets N vägg bevarad
B5:1	1300-talets mitt?	Ekonomibyggnad?	Väggbärande stolpar och syllstenar	Blandning av av vägg på syllstenar och jordgrävda stolpar	En del av husets N vägg bevarad, dock inget golv
B6:1	1300-talets mitt?		Möjliga syllstockar		Två möjliga syllstockar från del av Ö och V väggar
B7:1	1300-talets slut-1400-talets början		Väggbärande stolpar och syllstenar. Avtryck av stenlagt golv	Blandning av av vägg på syllstenar (mot gata) och jordgrävda stolpar (mot gård)	En del av husets V vägg med syllstenar bevarad, och en del av en Ö-V vägg med stolphål. Stenlagt golv eller möjligen portgång
B7:2	1300-talets slut-1400-talets början		Stenlyft och stenlagt golv	Väggar med jordgrävda stolpar	En del av husets S vägg bevarad, samt stenlagt golv eller port, möjligen fanns även spå av den östra väggen (se gruppbeskrivning)
B7:3	1300-talets slut-1400-talets början		Stolpar och möjlig bjälke		Två stolpar som ingått i någon av husets väggar och mellan dessa en möjlig syllstock
B8:1	1300-talets slut-1400-talets början	Brygg-/kokhus	Takbärande stolpe och lergolv	Väggar med jordgrävda stolpar?	En takbärande stolpe och lergolv med brukandespår och flera gropar
B9:1	1400-talets första halva	Brygg-/kokhus	Syllstenar och stenlyft. Avtryck av stenlagt golv	Väggar på stensyll	En del av husets N och V väggar bevarade samt sand med avtryck av möjligt stenlagt golv
B10:1	1400-talets första halva	Brygg-/kokhus	Stensatt golv		Stensatt golv, bitvis endast med avtryck av stenar, samt brukandespår
B10:2	1400-talets första halva	Ekonomibyggnad	Stolpe och lergolv		Stolpe som möjligen hört till huset samt lergolv som täckts med halm. Har ej varit fähus
B12:1	1400-tal-1500-talets början	Bostadshus?	Syllstenar och stenlagt golv	Väggar på syllstenar	En del av husets S vägg och möjligen SÖ hörn bevarade, samt golv med brukandespår
B13:1	1400-talets mitt		Avtryck av stenlagt golv		Osäker utbredning. Stenlagt golv eller möjligen portgång
B14:1	1400-talets mitt	Packhus	Väggbärande stolpar och syllstenar. Stenfundament för loftbärande stolpar. Lergolv samt stenlagt golv samt sand med avtryck av stenar	Korsvirkeshus, ursprungligen med väggbärande jordgrävda stolpar senare sannolikt ombyggt med stensyll. Har troligen haft mer än en våning	En del av husets NÖ hörn och N vägg bevarade. Ombyggt flera gånger då lergolv med mossa lagts på, även inslag av stenlagda golv. Stabiliserande stolpar på stenfundament i huset, har troligen burit loft/övre våning
B19:1	1500-talets början	Bostadshus? Med bod?	Syllstenar, källare, trägolv, möjligen syllstock	Väggar på syllstenar	En vägg antingen mot stenlagd portgång eller passage S om huset. N om detta källare eller försänkt utrymme som återfyllts med brända raseringsmassor. Kan ha legat med gavel mot huvudgatan eller varit byggt i vinkel mot gatan

Hus	Uppfört	Funktion	Byggnadsdetaljer	Byggteknik	Kommentar
B20:1	1500-talets första halva, ombyggt under 1500-talets andra halva	Bostadshus, möjligen ekonomihus efter ombyggnad	Syllstenar och stenlagt golv. Efter ombyggnad lergolv	Väggar på relativt kraftig stensyll	En del av husets S vägg och möjligen SV hörn bevarade, samt flera golv med brukandespår
B21:1	1500-talets mitt-andra halva	Packhus?	Syllstenar. Stolpar från utvändig konstruktion	Väggar på syllstenar. Väggar eller golv av trä. Möjlig utvändig loftgång eller trappa av trä. Har troligen haft mer än en våning	En del av husets Ö och möjligen V vägg bevarade samt stolpkonstruktion Ö om huset
B22:1	1500-talets mitt-andra halva	Bostadshus?	Syllstenar och avtryck av stenlagd yta	Väggar på syllstenar	En vägg antingen mot stenlagd portgång eller passage S om huset. Kan ha legat med gavel mot huvudgatan eller varit byggt i vinkel mot gatan.
B24:1	1500-talets slut-1600-talets början, ombyggt 1611-12	Bostadshus?	Syllstenar, lera	Väggar på stensyll	En del av husets S vägg. Vid ombyggnad har denna flyttats ca 1 m åt N. Väggarna har åtminstone delvis utgjorts av tegel och sten
B28:1	1500-talets slut-1600-talets början	Ekonomibyggnad	Syllstenar, lergolv och lertegel	Möjligen korsvirkeshus med väggar på stensyll	En del av husets SV hörn och del av Ö vägg samt inre rumsindelning. Golv av lera med brukandespår
N4:1	1300-talets slut-1400-talets början		Stenlyft och stolpe		Osäker utbredning. Rester av syllsten och stolpe
N5:1	1400-talets början		Syllstenar och stolpe	Blandning av av vägg på syllstenar och jordgrävda stolpar	En del av husets SÖ hörn bevarat
N7:1	1400-1500 tal		Kallmurad grund	Väggar på stenkällare	En del av den N väggen i en källare
N8:1	1500-1600-tal		Kallmurad grund och stenlagt golv	Väggar på stenkällare	En del av denV väggen i en källare med källargolv av sten
S4:1	1320-tal	Ekonomibyggnad?	Syllstenar, stolpar och lergolv	Blandning av av vägg på syllstenar och jordgrävda stolpar	En del av den S väggen fanns bevarad samt lergolv med brukandespår
S5:1	1300-1400-tal	Smedja	Syllstenar och golvlager	Väggar på stensyll	En del av den S väggen fanns bevarad samt trampat golv med brukandespår och plats för konstruktion
S6:1	1400-tal	Smedja	Syllstenar samt avtryck av stenlagt golv och trampat golvlager	Väggar på stensyll	En del av den S väggen fanns bevarad samt avtryck av stenlagt golv och trampat golv med brukandespår och plats för konstruktion. Möjligen förvaringsutrymme med lergolv S om huset
S7:1	1400-tal		Syllstenar och stenlyft		En del av husets N vägg bevarad
S10:1	1400-tal	Ekonomibyggnad	Syllstenar samt avtryck av stenlagt golv	Väggar på stensyll	En del av den S väggen fanns bevarad samt avtryck av stenlagt golv med brukandespår och plats för konstruktion
S11:1	1400-tal	Ekonomibyggnad	Syllstenar och lergolv samt avtryck av stenlagt golv	Väggar på stensyll	En del av den S väggen fanns bevarad samt lergolv som lagts om en gång, därefter har ett stenlagt golv anlagts, efter detta har ännu ett lergolv anlagts. Spår av brukande på golven. Plats för kontruktion
S14:1	1400-tal		Syllstenar, stenlyft och stolpe	Väggar på stensyll	En del av husets NÖ hörn bevarat



Figur 35. Stenlagt golv i hus B10:1 med kvarvarande stenar och återfyllda stenlyft. Foto från norr: Emma Maltin. (fotonr. 2011-94-163)

finns tecken på att husen varit uppförda i två våningar (hus B14:1 och B21:1). I fyra av husen fanns försänkta utrymmen eller källare. Kakel framkom i återfyllningen i hus N8:1 och även i återfyllningen av nedgrävningen för trärö-ret från 1611-12. Dessa visar på förekomsten av kakelugnar i Halmstad under 1500-talet och det tidiga 1600-talet. Fönsterglas fanns i raserings- och utfyllnadslager i anslutning till flera av de yngre husen (hus B14:1, B28:1, N8:1), vilket tyder på att dessa byggnader eller andra närliggande haft fönsterglas.

En bebyggelsekontinuitet fanns inom delar av det undersökta området och delar av äldre byggnader och kanske även byggnadsmaterial hade återbrukats. Det norra huset i Storgatans södra schakt har mer eller mindre exakt samma placering genom alla faser. I flera fall återanvändes dessutom samma stengrund för olika flera hus. I det nordvästra hörnet av schaktet fanns en nedgrävning/svacka på samma plats i alla olika byggnadsfaser. I schaktet i Brogatan konstaterades det att bebyggelse med ungefär samma utsträckning fanns utmed huvudgatan och i mitten av tomten (där hus B5:1, B12:1 med fler låg) i princip oavbrutet under alla tidsperioder fram till stadsbranden.

Byggnaderna närmast Nissan hade genom alla händelsefaser en lite annan orientering än den övriga bebyggelsen på tomten öster om huvudgatan. Väster om dessa hus fanns en gränd eller gårdsplan i de äldre händelsefaserna.

I flera fall har även husens funktioner kunnat bestämmas. I de flesta fall har detta kunnat konstateras med hjälp av innehållet i jordprover tagna från golvytor och gropar i eller utanför husen som i kombination med olika konstruktionsdetaljer visat på användningen.

ÖPPNA YTOR

De öppna ytorna utgjordes av gatumark, gårdsplaner, aktivitetsytor, odlingsytor, och utfyllnadsområden i strandkanten. Den nord-sydliga huvudgatan hade flera lager av påförd sand med avtryck av stenar varvat med lager av nedsmutsad sand från brukandet av gatan. I de flesta fall fanns bara några få stenar kvar, i övrigt tycks de ha återanvänts när gatan lades om. Den nordväst-sydöstliga gatan hade en mer varierad konstruktion och tycks i vissa skeden bara varit täckt av ett utjämnat avfallslager medan den i andra skeden varit stenlagd.

De öppna ytorna närmast den nord-sydliga huvudgatan på tomten som sträckt sig ned mot Nissan utgjordes under långa perioder av stenlagda gårdsplaner. Liksom med huslämningarna hade flera av de stenlagda gårdsplanerna och gatorna destruerats medvetet och metodiskt.

Längre ned mot Nissan, och inne på tomten väster om huvudgatan präglades ytorna av olika aktiviteter som resulterat i gropar, konstruktioner och påförda lager. Även här var är det i stor utsträckning de analyserade jordproverna som i kombination med innehållet i olika gropar och konstruktionsdetaljer möjliggjorde tolkningar av enskilda aktiviteter.

Småskalig odling förekom redan innan den äldsta urbana fasen. Från den urbana fasen påträffades tre små odlingsytor inne på tomten i Brogatan, dessutom påträffades flera utjämningslager av omlagrad odlingsjord. Hushållsavfallet i jordprover från tomten visar att småskaliga köksodlingar förekom i alla perioder. Fynd av tröskningsrester och beredning av lin visar dessutom att



Figur 36. Emma Maltin undersöker utfyllnadslagren i den östra delen av schaktet i Brogatan. Foto från nordväst: Jeanette Gustavsson. (fotonr. 2011-94-298)

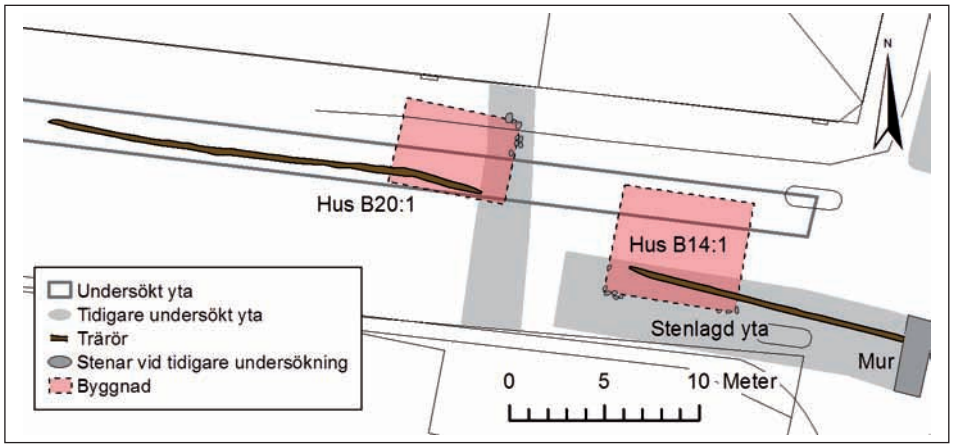
man bedrivit ett eget åkerbruk utanför staden. I jordproverna från kökträdgårdarna fanns fröer av såväl grönsaker som kryddor och rena medicinalväxter.

I strandkanten ned mot Nissan slängdes avfall från den äldsta urbana fasen fram till 1500-talets slut, då en stenlagd yta istället tillkom längst i öster, möjligen i samband med att strandmuren byggdes. Genom den kontinuerligt pågående utfyllnadsprocessen höjdes markytan minst 1,5 meter, längst i öster kunde schaktet av säkerhetsskäl inte grävas ned till den äldsta marknivån (figur 36).

JÄMFÖRELSER MED TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

Flera av de lämningar som framkom vid undersökningen 2011 bestod av delar av hus, gator och tomtmark som dokumenterats vid tidigare undersökningar.

Den nord-sydliga huvudgatan hade inte tidigare undersökts, medan flera vägglinjer direkt väster om huvudgatan påträffades vid 1978 års undersökning av Storgatan. Det är utifrån vägglinjerna som gatans bredd har uppskattats. Den nordväst-sydöstliga gatan har vid tidigare undersökningar påträffats både inne i kvarteret Hjärtat och i Storgatan.



Figur 37. Jämförelse mellan 2011 års undersökning och tidigare undersökningar med den möjliga utbredningen för hus B14:1 och B20:1 samt träröret från 1611-12. Skala 1:400.

Tomten mellan huvudgatan och Nissan

Det nordöstliga hörn av en stengrund som påträffades vid undersökningen i Brogatan 1982 är troligen en del av hus B20:1. Detta hus skulle i så fall vara cirka 5x6 meter stort. Det kan ha legat utmed den norra sidan av tomten som sträckte sig från huvudgatan ned till Nissan.

En stenläggning som påträffades vid 1966 års undersökning i östra Brogatan, kan vara en del av en gårdsplan inom tomten. Norr om denna påträffades vid samma undersökning syllstenar som kan vara den södra väggen i packhuset intill Nissan (hus B14:1). Denna byggnad blir då 7x6 meter stor.

Träröret från 1611-12 påträffades både vid 1966 och 1982 års undersökning-

ar (figur 37). Röret fortsatte i sydöstlig riktning och var skuret av en stenmur i öster. Denna mur bör därför inte vara 1591 års strandmur, utan en yngre mur.

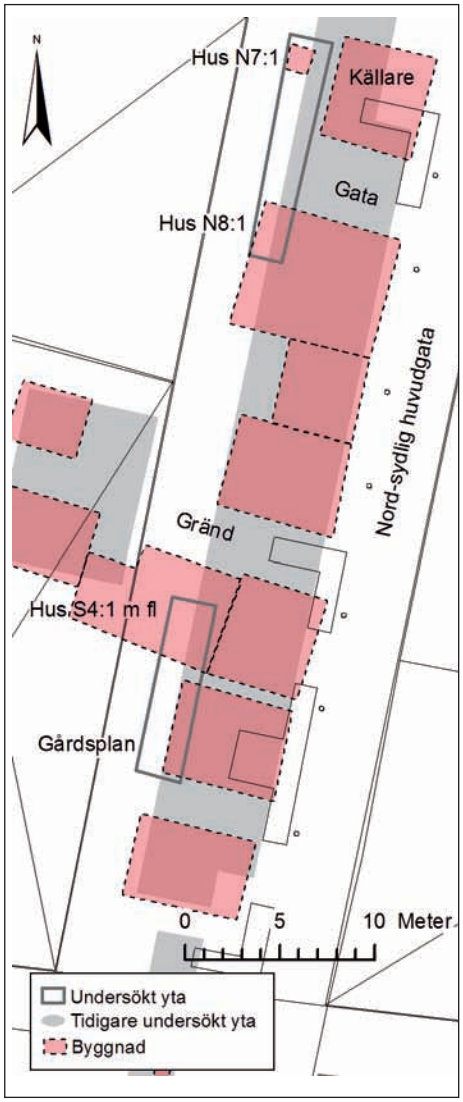
Väster om den medeltida huvudgatan

Den yta som undersökts utgjordes av tomtmark och delar av bebyggelsen mellan de områden som tidigare undersökts i kvarteret Hjärtat och i Storgatan. Den öppna ytan i den södra delen av det södra schaktet utgjordes av tomtmark direkt väster om bebyggelsen utmed huvudgatan. De syllstenrader som under två händelsefaser fanns i den sydligaste delen av schaktet tillhörde sannolikt ett hus som låg på en annan tomt än de övriga lämningarna i schaktet. Byggnaderna i den norra delen av schaktet var delar av en byggnad, som kan ha varit sammanbyggd med den byggnad som påträffades på hörnet mellan huvudgatan och den nordväst-sydöstliga gränden vid 1978 års undersökning (figur 38). Huset närmast gatan har tidigare tolkats som en bod för försäljning eller hantverk (se Augustsson 1992).

Hus N7:1 kan vara en del av den stenkällare som påträffades på norra sidan av hörnet mellan den medeltida huvudgata och den nordväst-sydöstliga tvärgatan vid 1978 års undersökning. Även murar tillhörande hus N8:1 påträffades vid 1978 års undersökning, dock kunde ingen källare beläggas i huset vid den undersökningen och det är möjligt att endast ett litet källarutrymme fanns i byggnaden, en alternativ tolkning är att byggnaden sträckte sig åt väster.

Norr om den nordväst-sydöstliga huvudgatan

Genom jämförelser med tidigare undersökningar i kvarteret Hjärtat 1977 och i Klammerdammsgatan 1978 och 2010 har lämningarna i det nu grävda schaktet i Klammerdammsgatan kunnat tolkas och dateras. Den undersökta ytan omfattar troligen delar av flera olika tomter som legat utmed den mindre nordväst-sydöstliga gatan. Troligen utgör de framkomna bebyggelselämningarna delar av byggnader som dokumenterades vid undersökningen i kvarteret Hjärtat 1977.



Figur 38. Jämförelse mellan 2011 års undersökning och tidigare undersökningar med den möjliga utbredningen för hus S4:1, S5:1, S6:1, S10:1 och S11:1 i det södra schaktet, hus N7:1 och N8:1 i det norra schaktet samt omgivande bebyggelse. Skala 1:400.

FYNDMATERIALET

Av Torbjörn Brorsson

Från undersökning tillvaratogs 1689 fynd med en vikt av nästan 100 kg (tabell 2 och bilaga 3). Fynden har fördelats på 640 fyndposter. Antalet fynd är på många sätt missvisande eftersom bland annat tegel, slagg, smältor och andra fynd som inte kan klassificeras som föremål ingår. Trots dessa fyndposter finns ett stort antal föremål i fyndmaterialet.

Fynden har använts för att belysa fyndens och bebyggelsens kronologi och som underlag för diskussion om olika sociala aspekter.

För samtliga fynd har vikt, antal, relation till kontext samt material och sakord registrerats. Registreringen har skett i Intrasis och detta skedde parallellt med undersökningen i fält. Samtliga fynd har relaterats till en subclass, en fyndkategori, och i denna har viss data som är specifika för materialkategorin registrerats. För keramikmaterialet har en något noggrannare registrering gjorts och bland annat har antal kärl, kärltyper, proveniens, datering med mera noterats.

Material	Vikt (g)	Antal
Bergart	10094	10
Bly	58	4
Bränd lera	1188	93
Cu-leg.	300	34
Emalj	1	1
Glas	51	32
Järn	42567	855
Kakel	174	7
Kalkbruk	161	1
Keramik	2513	365
Kritpipa	7	5
Organiskt material	2163	38
Slagg	14845	127
Tegel	23479	117
	97601	1689

Tabell 2. Den sammanlagda fyndmängden från utgrävningen i centrala Halmstad.

BERGART

I åtta olika kontexter påträffades sammanlagt nio föremål av någon form av bergart. Två brynen (F358, F79) fanns i anslutning till fyllningen i nedgrävningen för ett fjärrvärmerör (grupp 2, S12) respektive ett stolphål från efter 1619

års stadsbrand (grupp 7, S16) och en något större slipsten (F344) av sandsten framkom i ett utfyllnadslager i den gamla strandkanten (grupp 148, S753).

Spår efter hantering av sädesslag har identifierats i form av fragment efter två malstenar (F240, F165) i en nedgrävning igenfylld med raseringsmassor (grupp 107, S785), samt i en stenpackning (grupp 307, S883) tillhörande en smedja i fas S5. Malstenen i S785 bestod av granatglimmerskiffer, vilket var ett vanligt material under yngre järnålder och tidig medeltid. Den framkom i ett lager som daterats till 1400-tal.

På en äldre markyta som utifrån keramik daterats till 1300-talets slut-1400-talets början fanns tre löst liggande stenar (grupp 127, S794), en av dessa var ett sänke (F164). I sänket fanns ett hål för att fästa exempelvis ett garn.

Ytterligare tre odefinierade bearbetade föremål påträffades i tre olika kontexter.

BLY

Fem föremål av bly påträffades i tre olika kontexter, varav en större klump som var ett schaktfynd (F91).

En blysmälta (F114) hittades i ett utfyllnadslager (grupp 27, S70) och i samma lager fanns även en bricka eller ring av bly (F115). Lagret har daterats till perioden från 1500-talets slut till år 1619.

Ett blylod (F160) framkom i ett tramplager (grupp 275, S634) intill en möjlig gjuterigrop (figur 39). Lagret har daterats till 1400-tal. Lodet har troligen haft en marin användning, dock saknades upphängningsanordning. In-

Figur 39. Blylod (F160) från tramplager. Foto: SVK.



till och på lodet fanns minst 14 stycken cirka 1 cm långa rektangulära beslag i kopparlegering, med en nit i vardera änden och med rester av organiskt material. Det kan röra sig om remändesbeslag. Möjligen var lodet skrotmetall som skulle användas i gjuteriverksamhet.

Slutligen framkom ett odefinierat blyföremål (F596) i ett rivningslager/avfallslager daterat till 1300-tal (grupp 138, S662).

BRÄND LERA

Till gruppen bränd lera har föremål som inte klassificerats som keramik, kakel eller tegel registrerats. Fyndkategorin utgörs av ugnsväggar, klinelera, blästerskydd, gjutform, en tärning samt en sländtrissa.

Antalet fynd i gruppen är 93 stycken med en sammanlagd vikt på nästan 1,2 kg. Med hänsyn att det finns både lerklining och bitar från ugnsväggar i materialet är antalet av mindre betydelse men man kan konstatera att majoriteten av den brända leran kan fördelas på dessa två fyndgrupper. Både ugnsväggar och lerklining innehåller organiskt material och lerorna har tolkats vara relativt grova, men den avgörande skillnaden är att ugnsväggen uppvisar spår av relativt hög bränningstemperatur medan klineleran är lågbränd. Det finns exempel leror från ugnsväggar som uppvisar spår efter både sintring samt smältning och det är möjligt att de använts för någon form av metallhantverk. Det kan även noteras att två fyndposter registrerats som möjlig infordring och denna lera har varit grov och bränd, men saknar organiskt material.

Andra exempel som stödjer tanken på metallhantverk är en möjlig gjutform (F385) i ett avfallslager som använts som gatubeläggning (grupp 261, S854). Lagret har daterats till 1400-tal. Det bör påpekas att klassificeringen är mycket osäker. I fyllningen runt ett trärör från 1600-1700-tal (grupp 11, S30) påträffades delar av ett blästermunstycke (F31) och detta bör också haft koppling till metallhantverk i denna del av Halmstad. Tyvärr har föremålet deponerats sekundärt i fyllningen och det är därför svårt att veta var det kommer från.

Som lösfynd vid schaktningen påträffades en intakt sländtrissa (F86). Den var konisk till formen och helt oornerad. Sländtrissan är troligtvis högmedeltida.

I lager tillhörande en yngre fas av Brogatan efter stadsbranden (grupp 12, S56) påträffades en intakt tärning (F141) av bränd lera. Tärningen är av nutida typ, där man får summan sju genom att summera motstående sidor av tärningen. Lagret har daterats till 1700-tal.

CU-LEGERING

Totalt påträffades 30 fyndposter av någon form av kopparlegering, vilket är ett relativt litet antal för att vara i en medeltida stad. Tyvärr var de flesta mycket dåliga bevarade, vilket medfört att alla föremål har inte har kunnat bestämmas och flera har därmed blivit registrerade som odefinierade föremål. Av de fynd som klassificeras fanns bleck eller beslag, knappar, tenar, remändesbeslag, fragment av två kärl, en öltapp, en ihoprullad kopparremsa samt något som definierats som smälta och slagg med cu-legering på. Det mest intressanta fyndet, öltappen (F19) bestod av själva tappen medan ölhanen eller motsvarande del inte fanns kvar (figur 40). Öltappen återfanns i golvlagret i hus B20:1 (grupp 36, S24) som daterats till 1500-talets andra halva.

Kopparföremålen fanns i 29 olika lager, och flertalet av fynden återfanns i 1600- och 1700-tals lager. Det äldsta fyndet kan dock dateras till 1300-talet och det påträffades i en grop som var nedgrävd i bottensanden i Brogatan.



Figur 40. Öltapp (F19) från golvlagret i hus B20:1. Foto: SVK.

EMALJ

I ett utfyllnadslager under ett stenlagt golv (grupp 101, S653) påträffades ett fragment som troligtvis består av emalj (F567). Vikten på föremålet uppgår till endast 1 g, och utifrån dess storlek kan det inte klassificeras närmre. Högmedeltida keramik påträffades i samma lager som fyndet fanns i.

GLAS

Fynden av glas från undersökningen kan grovt indelas i fönsterglas och skärvor från någon form av bägare eller kärl. Antalet glasskärvor är relativt få och utgörs av 34 stycken. Antalet skärvor av fönsterglas är 22 stycken och de påträffades till stor del i raseringslager från 1600- och 1700-talen.

Sex skärvor har tolkats tillhöra någon form av bägare eller annat kärl medan en skärva sannolikt tillhört ett glaslock. Flera av föremålen är sannolikt sentida och troligtvis är samtliga fynd i denna föremålskategori efterreformatoriskt. Delar av en butelj samt ett odefinierbart föremål i glas påträffades också. Båda dessa föremål var sentida.

JÄRN

Antalet järnföremål var stort och sammanlagt registrerades 855 föremål, vilket gör fyndkategorin till en av de största från undersökningen. Trots det höga antalet fynd har endast ett fåtal varit möjliga att bestämma och klassificeras, orsaken var den höga korrosionsgraden och att flera föremål påträffades som odefinierade järnklumpar. Antalet järnklumpar och odefinierade föremål uppgick sammanlagt till 543 stycken. En stor del av de odefinierade föremålen gallrades ut, men ett stort antal järnklumpar röntgades vilket i flera fall ledde till en identifiering av föremålen.

Den största definierade fyndkategorin av järn är spikar och sammanlagt 286 stycken påträffades, och dessutom har ytterligare 11 nitar registrerats. Med hänsyn till att samtliga föremål inte kunde konserveras gallrades en stor del av spiken och nitarna ut, men framför allt från de äldsta lagren togs ett urval tillvara.

I smedjan väster om huvudgatan (hus S5:1) framkom prydnadsspikar (F486) som kan ha tillverkats på plats. I tramplagren på gårdsplanen söder om smedjan fanns nedtrampade märlor av järn (F488). En möjlig nyckel (F424) framkom i tramplagren från den äldsta urbana fasen utmed den nordväst-sydöstliga gatan i det norra schaktet i Storgatan.

Bland övriga fynd som identifierats fanns tre delar av hästskor samt hästskosömmar, tre knivar, ett flertal brickor och beslag, en brodd, en pryl, en sölja, tre beslag, ett handtag, en hasp, två hakar, en krok, fragment av en låsbygel, en spets från verktyg, flera fragment av remsöljor och söljor, samt en syl. De tidigaste fynden från undersökningen påträffades i en grop i bottensanden i Brogatan.

KAKEL

Med hänsyn till att undersökningen berört de centrala delarna av Halmstad är antalet bitar av kakel relativt få. Endast sju bitar från fyra kontexter har registrerats. Kontexterna var återfyllningen i nedgrävningen för ett trärör från 1600-1700-tal (grupp 11, S30), fyllningen i en nedgrävning från 1600-tal (grupp 15, S51), fyllningen i nedgrävningen för det öst-västliga träröret från 1611-12 (grupp 56, S176) samt raseringsmassor i en källare som fylldes igen under 1500-talet (grupp 226, S714).

Samtliga registrerade bitar från kakel är troligtvis ugnskakel och det är kakel av en rektangulär typ som dateras efter 1500.

KALKBRUK

I flera kontexter fanns kalkbruk och förekomsten har noterats i fält på respektive kontextblankett. Som prov har 161 g kalk (F553) från ett utjämningslager (grupp 222, S332) tillvaratagits. Lagret har utifrån fynd och stratigrafi daterats till 1300-talets slut till 1400-talets början. Kalken har med mycket stor sannolikt använts som kalkbruk för olika typer av murstenar.

KERAMIK

Keramiken är den enskilt största fyndkategorin från undersökningen. Med hänsyn till bland annat avsaknaden av daterade fynd, som exempelvis mynt och andra metallföremål, är keramiken den viktigaste artefaktgruppen för att datera de olika kontexterna. Samtidigt vittnar keramiken om social status och proveniens. Den totala mängden keramik från undersökningen uppgick till 2513 skärvor som fördelats på 11 olika godstyper (tabell 3). Keramiken kan dateras från 1300-talet fram till modern tid.

Tabell 3. Fördelning av de olika godstyperna från undersökningen.

Godstyp	Vikt (g)	Antal	% av vikt	% av antal
Äldre glaserat rödgods (BII:1)	883	98	35,1	26,8
Yngre reduktionsbränt gods (BI)	367	75	14,6	20,5
Oglaserat rödgods (BII:2)	2	1	0,1	0,3
Protostengods (CI)	184	37	7,3	10,1
Yngre glaserat rödgods (BII:4)	552	59	22	16,2
Stengods (CII)	366	73	14,6	20
Yngre vitgods	8	2	0,3	0,5
Fajans	19	2	0,8	0,5
Porslin	4	1	0,2	0,3
Jydepotta	127	16	5,1	4,4
Flintgods	1	1	0	0,3
	2513	365		

Yngre reduktionsbränt gods (BI)

Den äldsta keramiktypen som påträffades vid undersökningen var yngre reduktionsbränt gods, så kallat yngre svartgods. Keramiktypen har sina rötter i det kontinentala keramikhantverket och sannolikt var Tyskland det land som initialt försåg Danmark och Sverige med keramiktypen. De tidigaste fynden i Skandinavien har tidsmässigt placerats i mitten av 1100-talet. I kvarteret Tegnér i Lund har det yngre reduktionsbrända godset daterats från 1100-talet till huvudsakligen 1400-talet (Gaimster 1996). Tidigare undersökningar i Halmstad har visat att denna godstyp påträffas i förhållandes stora mängder långt upp i 1400-talet, och de tidigaste fynden i staden är från 1300-talets början (Augustsson 1985:79). Det yngre reduktionsbrända godset utgjordes av både trebensgrytor och kannor.

Vid undersökningen har 75 skärvor med en vikt av 367 g identifierats, vilket utgör cirka 15-20 % av hela keramikmaterialet och av den högmedeltida keramiken utgör godstypen cirka en tredjedel. Utifrån sammansättningen av övriga fynd är det troligt att det yngre reduktionsbrända godset i Halmstad kan dateras till 1300-talet och 1400-talets första hälft. Det är emellertid värt att notera att godstypen i endast fyra olika kontexter fanns tillsammans med yngre glaserat rödgodset, som normalt dateras från omkring år 1400. Keramikskärvorna från undersökningen representerar minst 8 olika kannor och ett flertal andra odefinierade kärl. De odefinierade kärlen är med största sannolikhet både kannor och trefotsgrytor.

Äldre glaserat rödgods (*BIIa)*

Den största godsgruppen från undersökningen utgjordes av 883 g äldre glaserat rödgods, fördelat på 98 skärvor. Denna keramik kom initialt från Västeuropa, där bland annat Holland, Belgien och delar av Tyskland var viktiga kontaktområden för Skandinavien. I södra Skandinavien fanns det även en produktion av godstypen, men när och var denna produktion påbörjades och i vilken omfattning är fortfarande ovisst. Äldre glaserat rödgods brukar i allmänhet dateras till intervallet mellan år 1200 och år 1400, men senare forskning har visat att både dessa gränser bör förskjutas i tid och att brukningstiden var betydligt längre. De tidigaste fynden från exempelvis kvarteret Tegnér i Lund kan dateras till slutet av 1100-talet (Gaimster 1996:7). I Halmstad har godstypen tidigare daterats till samma period som det yngre reduktionsbrända godset, dvs. från 1300-talets början fram till 1400-talets mitt.

Det tidigaste fyndet av äldre glaserat rödgods från undersökningen har daterats till 1300-talet men från och med 1400-talet tappade det högmedeltida

glaserade godset sin betydelse. Det är troligt att denna typ av keramik upphörde användas under andra hälften av 1400-talet, vilket bland annat sammanfaller med de tidigare dateringarna av keramiken från Halmstad (Augustsson 1985:82). Keramiken utkonkurrerades av importerat stengods och av yngre rödgods.

De identifierade kärltyperna utgörs främst av kannor, men två skärvor (F281, F619) från trebensgrytor har påträffats i ett rivningslager med hushållsavfall (grupp 138, S662) och ett utkastlager (grupp 108, S779). De två skärvorna utgjordes av ben till grytorna. Förekomsten av kannor är inte oväntad men däremot är inslaget av trebensgrytor ovanligt och troligtvis rör det sig om två trebensgrytor från slutet av 1300-talet eller första hälften av 1400-talet. Båda skärvorna påträffades i anslutning till ett brygghus.

Man kan även notera att bland den högmedeltida keramiken från undersökningen utgör det äldre glaserade rödgodset hälften av all identifierad keramik. Bland det äldre glaserade rödgodset fanns nästan bara kannor vilket är en godstyp som kan tolkas som en typ avsedd för servering och bordet. Antalet kokkärl var få.

Protostengods (CI)

Sammanlagt har 37 skärvor protostengods med en vikt av 184 g keramik identifierats vid undersökningen. Samtliga skärvor tillhörde troligtvis antingen krus eller kannor. Skillnaden mellan dessa kärltyper är att kannor är försedd med snås, medan krus saknar denna detalj. Karakteristiskt för protostengods är att det finns urskiljbara magringskorn i godset och att det inte är lika hårt som äkta stengods. För att framställa denna typ av keramik användes en vanlig keramiklera som blandades med en stengodslera. Godset drejades och brändes i oxiderande eller reducerande atmosfärer vid höga temperaturer, cirka 1200°C. Under medeltiden fanns inga fyndigheter av stengodslera i Skandinavien, varför protostengodset måste importeras. Importen av protostengodset till Skandinavien påbörjades i en tid då merkantilismen tog fart och behovet av högkvalitativa bordskärl ökade kraftigt (Gaimster 2000:238). Vid tidigare undersökningar i Halmstad har protostengodset daterats från 1300-talets början (Augustsson 1985:96).

Huvuddelen av protostengodset framställdes i Niedersachsen och i Rhenområdet i nuvarande västra Tyskland. Dessutom fanns en omfattande produktion i Limburgområdet i östra Holland och Belgien.

Protostengods dateras främst inom intervallet från andra hälften av 1200-talet till slutet av 1300-talet (Dahlerup Koch 1995:116 ff.). Keramik från

Schleswig i Tyskland har däremot i huvudsak daterats till 1300-talet (Lüdtke 1985:Abb. 26). Den välkända produktionen av protostengods i Siegburg, cirka 12 km öster om Bonn, började emellertid redan under slutet av 1100-talet (Gaimster 1997:163). Den främsta orsaken till att platsen kom att bli Europas viktigaste område för framställning av protostengods och stengods, var tillgången på en lämplig lera.

Två av de vanligaste typerna av protostengods är det från Siegburg och Niedersachsen. Sammanlagt påträffades 15 skärvor (65 g) respektive 5 skärvor (22 g) vid undersökningen i Halmstad. Utöver ovanstående skärvor har en skärva från Limburg samt ett antal odefinierade från Tyskland identifierats.

De enskilda skärvorna och kontexterna daterar protostengodset i Halmstad till 1300-talet och andelen är nästan 20 % av den högmedeltida keramiken, vilket är ganska högt. Detta visar att Halmstad redan under sina första 100 år hade väletablerade kontakter med handelsmän och städer i andra länder.

Yngre glaserat rödgods (BIIb)

En stor godsgrupp från undersökningen utgjordes av yngre glaserat rödgods, en godstyp med glasyr på insidan av kärlen. Detta gjorde det enklare att hålla kärlen rena och en väsentlig skillnad var också att man upphörde att använda kannor i lergods, istället ersattes de av stengods. En viktig kärlform som hör samman med det yngre glaserade rödgodset var fat som började tillverkas i mitten av 1500-talet. Liksom den äldre keramiken fanns det en viss andel importkeramik, men den övervägande mängden kärl var sannolikt framställda i närområdet.

Yngre glaserat rödgods är en godstyp som normalt förekommer från och med 1400-talet och fanns in i 1900-talet. Augustssons studie har visat att de tidigaste dateringarna av godstypen i Halmstad, som kan förläggas till år 1422, utgörs av ett fynd från kvarteret Nicolaus (Augustsson 1985:88). Men det finns indikationer från flera undersökningar i staden att godstypen kan förekomma från och med 1300-talet, men i mycket liten mängd. Augustsson poängterar att yngre glaserat rödgods utgör en liten andel av den totala mängden under 1400-talets första hälft, för att sedan öka markant och från cirka år 1500 vara helt dominerande.

Vid de nu aktuella undersökningarna i Halmstad påträffades 59 skärvor med en total vikt av 559 g, vilket innebär att förhållandevis stora skärvor påträffats. De olika kärltyperna som identifierats är trebensgrytor, fat och skålar. Antalet trebensgrytor var störst och antalet skärvor som påträffades var 30 stycken (311 g), medan fat och skålar utgjorde 17 skärvor (186 g). Fördel-

ningen visar att kokkärlen var nästan dubbelt så många som serveringskärlen, vilket skulle kunna tolkas som att det är köksdelen berörts av undersökningen. Fördelningen är dock snarast orsakad av kronologiska faktorer, där fat och skålar inte blev vanliga förrän omkring år 1600. Däremot fanns grytor från år 1400 men de minskade i antal under 1600-talet för att försvinna under nästkommande århundrade (Elfwendahl 1995:23). En viktig detalj på framför allt trebensgrytorna är rörskaften och formen på dessa är viktiga kronologiska markörer (Broberg 1982). Vid undersökningen påträffades inga skärvor från rörskaft vilket är synnerligen ovanligt.

Oglaserat rödgods

Endast en skärva (F65) oglaserat rödgods påträffades vid undersökningen. Det oglaserade rödgodset har i stort sett samma utbredning i tid som både det glaserade äldre och yngre rödgodset. Skärvan påträffades i rasering efter branden 1619 (grupp 20, S71).

Stengods (CII)

Under 1300-talet förfinades framför allt bränningsmetoderna för keramik. Detta bidrog till att man under mitten av århundradet började framställa äkta stengods. Godset brändes i cirka 1300-1400°C, varvid kärlgodset blev hårdare och inga magringskorn längre kunde urskiljas.

Liksom protostengodset var det medeltida stengodset en importvara och de viktigaste medeltida och efterreformatoriska produktionscentrumet var Rhenområdet i västra Tyskland. Limburgområdet stod även för en betydande del av den medeltida stengodsproduktionen och det dröjde fram till 1700-talet innan stengodstillverkning påbörjades i Sverige. Det är viktigt att sätta in stengodset i en storpolitisk kontext och en bidragande anledning till varför stengodset blev så vanligt i Skandinavien var den tyska Hansan (Gaimster 1997:64 ff.). Genom det nätverk som byggdes upp av organisationen fick de tyska stengodskeramikerna även tillgång till den nordeuropeiska marknaden, och en större uppgång märks framför allt under andra hälften av 1300-talet.

Vid undersökningen i Halmstad påträffades ovanligt många stengodsskärvor, det totala antalet skärvor var 73 stycken och dess vikt var 366 g. Detta innebär att stengodset utgjorde 15-20 % av den totala keramikmängden från undersökningen, och av keramiken från efter år 1400 var andelen cirka 50 %, vilket är ovanligt högt.

Siegburg i närheten av Bonn i Rhenområdet har ofta nämnts som den viktigaste produktionsorten på kontinenten och från undersökningen har 61

skärvor (330 g) tolkats vara härifrån. I det närbelägna Kölnområdet hade även andra produktionsorter som Köln och Frechen uppstått och dessutom fanns det omfattande produktion i det belgiska Raeren. Dessa bidrog starkt till den ökade konkurrensen på stengodsmarknaden och vid undersökningen påträffades en skärva (F249) från Raeren, den framkom i rasering efter branden år 1619 (grupp 21, S86). En annan för Skandinavien viktig stengodsproduktion var Westerwald. I denna region, som ligger sydöst om Köln, fanns ett flertal mindre stengodsverkstäder som framställde likartad keramik. Westerwaldkeramiken är något yngre än exempelvis Siegburg, Raeren och Frechen, med en datering till huvudsakligen 1600- och 1700-talen. Godstypen karakteriseras av en koboltblå och ibland även en röd glasyr på en ljus botten. Westerwald med enbart den blåa glasyren brukar förknippas med 1600-talet, medan både röd och blå färg är något yngre och tillhör andra hälften av 1600-talet och 1700-talet. Dekoren är fantasifull och består bland annat av människoavbildningar och blommönster.

Vid undersökningen påträffades fem skärvor (F18, F33) i utfyllnaden för en ny gata efter stadsbranden år 1619 (grupp 17, S27) och ett lager av sättlera för en ny vägg i hus B24:1 (grupp 34, S77). Samtliga skärvor hade en vit och koboltblå glasyr och de kan dateras till 1600-talet.

Som jämförelse till stengodset i Halmstad kan det nämnas att Siegburgstengodset i kvarteret Tegnér i Lund har förlagts till mitten eller slutet av 1300-talet (Gaimster 1996:88). Förflyttar man sig till Ribe i västra Danmark kan man konstatera att stengods där huvudsakligen dateras till mitten av 1300-talet (Matthiesen 1999:121).

Yngre vitgods

Vid undersökningen har endast 2 skärvor med en vikt av 8 g odefinierbart yngre vitgods påträffats. Skärvorna kan dateras till 1600- och 1700-talen.

Porslin

Vid undersökningen i Halmstad framkom endast en skärva (F269) porslin och dess vikt var 4 g. Fyndet utgörs av en skärva från fyllningen i nedgrävningen för ett fjärrvärmerör (grupp 2, S5). Skärvan var en del av en porslinskopp.

Porslin började importeras i större skala till Europa från Kina under 1600-talet (Augustsson 1985:98). Den tidigaste tillverkningen av porslin i Europa skedde i början av 1700-talet i Meissen i nuvarande Tyskland. I Sverige blev Rörstrand år 1726 den första och Europas näst äldsta porslinsfabrik.

Fajans

Fajans är benämningen på ett lergods som är täckt med en ljus ogenomskinlig glasyr. Namnet kommer från den italienska staden Faenza där man under renässansen tillverkade denna typ av keramik. Ett annat vanligt namn är majolika som framställdes på Mallorca redan under 1200-talet. Först under slutet av 1600-talet blev fajans vanligt i Skandinavien och då var det främst de holländska Delft-produktionen som dominerade. Syftet med keramiken, med det ljusa godset och fantasifulla mönster, var att efterlikna porslin. Fajans var billigare än porslin och kom under 1700-talet att produceras i stor omfattning. Mot slutet av århundradet tog emellertid flintgodset över fajansens roll.

Vid undersökningen har 2 skärvor med en vikt av 19 g påträffats. En av skärvorna framkom i ett återfyllnadslager i ett reparationsschakt vid träröret i Brogatan (grupp 15, S51) och reparationen har daterats till 1600-tal.

Jydepotter

Fram till slutet av 1800-talet var det lågbrända, handgjorda svartgodset en viktig inkomstkälla för människor i Jylland i Danmark. Deras keramik har benämnts Jydepotter och påträffas relativt rikligt i eftermedeltida kontexter. Den arkeologiska forskningen kring Jydepotter i Sverige har i stort sett varit obefintlig, och frågan när man egentligen började använda dessa är inte klargjord. Tidigare studier av Jydepotter från Halmstad har visat att dessa huvudsakligen är från 1500- och 1600-talen (Augustsson 1985, Tabell 23).

Vid undersökningen framkom 16 skärvor med en vikt av 127 g. Skärvorna fanns bland annat i ett lager från reparation av träröret i Brogatan från 1600- eller 1700-talen samt i ett utfyllnadslager till en gata i samma schakt. Gatulagret har daterats till efter stadsbranden år 1619.

Flintgods

Flintgodset är det yngsta inslaget i keramiken från undersökningen och endast en skärva med en vikt av 1 g har påträffats. Flintgods tillverkades främst för att efterlikna porslin, fast det var en avsevärt mycket billigare produkt. En avgörande skillnad mellan flintgods och porslin är att flintgodset är betydligt mjukare och tillverkad av leror som inte tål lika höga temperaturer som porslinslerorna. I Sverige blev flintgodset på kort tid dominerande med tillverkare som Marieberg, Rörstrand och Gustavsberg.

Skärvan från undersökningen framkom i omrörda lager i nedgrävningen för det öst-västliga träröret från år 1611-12 (Grupp 56, S195).

Sammanfattning om keramiken

Den äldsta keramiken från undersökningen i Brogatan och Storgatan kan dateras till tiden för stadens grundande, 1300-talets första del, men man kan inte utesluta att keramiken även kan vara från 1200-talets senare del. Dateringarna av den högmedeltida keramiken är fortfarande förhållandevis breda. En stor del av skärvorna har sannolikt tillhört kärl som importerats från främst Holland och Tyskland, men flertalet av kärlen hade sannolikt ett danskt ursprung och det finns heller inget som utesluter en lokal produktion av godstyperna. Det importerade protostengodset under 1300-talet uppgick till nästan 20 % av den totala keramikmängden från perioden vilket är ovanligt mycket och visar att staden redan under sina första 100 år hade väletablerade europeiska kontakter.

Från 1400 fram till mitten av 1600-talet utmärker sig Halmstad betydligt i förhållande till andra städer och byar i södra Sverige. Andelen stengods var 54 % och detta kan jämföras med städer som Helsingborg, Landskrona, Lund, Malmö, Trelleborg och Ystad där andelen stengods var mellan 5 och 40 %, och genomsnittet var cirka 20 % (Brorsson 2005:Fig. 11). Andelen stengods i byarna var betydligt lägre. Man kan därmed notera att bordskärl i form av stengods var ovanligt högt i det undersökta materialet från Halmstad. Tidigare undersökningar i Halmstad har visat en andelen av stengods på runt cirka 20 % (Augustsson 1985:Tab. 2, 5, 7). Dessa grävningar har berört områden i kvarteret Hjärtat, kvarteret Nicolaus och kvarteret Karl X och trots närheten till de nu aktuella undersökningarna är andelen stengods endast hälften. Materialet från Brogatan och Storgatan är därmed mera kvalitativt samt består av fler importerade kärl och bordskärl än i övriga delar av Halmstad.

Avsaknaden av några större förekomster av porslin och flintgods stärker dateringarna, det vill säga att antalet fynd efter 1650 är ytterst få.

KRITPIPOR

I fem kontexter påträffades fem fragment av kritpipor. Samtliga fragment är från skaft och några piphuvuden eller klackar har inte påträffats. Dessutom saknade samtliga fragment stämplar eller andra dekorativa element. Utifrån vedertagna dateringar kan kritpiporna dateras till 1600- och 1700-talen. Det övriga fyndmaterialet i kontexterna och stratigrafin bekräftar denna datering av kritpiporna.

ORGANISKT MATERIAL

Sammanlagt har minst 29 olika föremål av organiskt material tillvaratagits. I flera fall har föremålen tagits in som preparat för konservering och därför har

det först efter konserveringen varit möjligt att avgöra om det rört sig om ett eller flera föremål i ett preparat.

Inte helt oväntat utgör läder den största fyndkategorin inom denna grupp, dessa har i sin tur fördelats på avfall, skor samt odefinierat. Bland avfallet fanns flera läderbitar med sömshål i.

Fem repliknande tätningar av tvinnat djurhår påträffades (F83, F147, F159, 163, F403, F498), troligen av hår från häst. De påträffades alla i olika lager i den östra delen av schaktet i Brogatan. De bör kunna kan knytas till olika verksamheter här där exempelvis tunnor eller kanske båtar tätats.

Fyndmaterialets sammansättning är ovanligt vilket bland annat bekräftas av att endast ett bearbetat benföremål (F618) påträffades. Föremålets funktion har inte kunnat bestämmas. Till samma grupp hör även en hornspets (F49) som sannolikt varit använd.

Från en stenlagd gata (grupp 13, S61) och ett utfyllnadslager (grupp 27, S70) har tre fyndposter näver registrerats. Huruvida fynden varit någon form av föremål har inte kunnat bestämmas. Här bör även nämnas att träröret som anlades år 1611-12 under nuvarande Brogatan var insvept i näver.

Fem föremål av trä har registrerats; två lock, ett laggkärl samt två odefinierade träföremål. Laggkärlet (F500) påträffades i en grop som var nedgrävd genom bottensanden i Brogatan och representerar de äldsta aktiviteterna på platsen. Möjligtvis är laggkärlet från 1300-talet men det kan vara något yngre. De två locken (F142, F162) fanns i ett trampat lager (grupp 247, S484) och i ett utfyllnadslager under ett stenlagt golv (grupp 101, S653).

SLAGG OCH SKÅLLOR

Slagg och skållor togs tillvara från 19 olika kontexter. Vikten uppgår till nästan 15 kg vilket är en stor del av den totala vikten av fynd från utgrävningen.

Några analyser har inte utförts men slaggen härrör troligtvis från järnhaltig smidesslagg, vilket även bekräftas av skållorna med tydligt inslag av järn. Skållorna är av typen bottenskållor som är en restprodukt vid smide. Vid undersökningen påträffades skållor i fyllningen i en grop (grupp 45, S22), återfyllningen av den försänkta golvytan i hus B3:1 (grupp 217, S353), i den äldre odlingsjorden (grupp 175, S528) som daterats till 1300-tal samt i fyllningen i en grop (grupp 152, S921).

Tillsammans med smidesavfallet fanns även lera som sintrat och smält, vilket visar att den varit utsatt för en temperatur högra än 1050°C. Dessa är sannolikt spåren efter en smedja.

I ett utfyllnadslager (grupp 108, S779) fanns slagg (F283) som förgats röd,

och man kan inte utesluta att slaggen kommit i kontakt med eller delvis består av någon form av kopparlegering. När koppar smälts och oxideras bildas en rödfärgning.

TEGEL

I ett stort antal kontexter påträffades tegel från murstenar, takpannor samt golvtegel. Med hänsyn till fyndmängden har inte allt material tillvaratagits, utan i fält antecknades det på kontextblanketterna hur stor förekomsten var. Utöver detta har det tagits in större bitar från både murstenar och taktegel samt mindre bitar från golvtegel. Dessutom har bitar från de äldsta lagren tillvaratagits för framtida forskning.

Från 35 olika kontexter togs tegel tillvara, de har fördelats på 38 fyndposter. Den totala mängden uppgår till 23,5 kg, vilket betyder att vikten är en fjärdedel av den totala mängden fynd från utgrävningen. Det tillvaratagna materialet ger sannolikt en representativ bild av de typer av tegel som fanns på platsen.

Den största mängden utgörs av delar från murtegel, och i stort sett samtliga murstenar hade tillverkats av rödbrännande leror, men även gulbrännande tegel (F13) påträffades i återfyllningen i en nedgrävning från 1600-tal (grupp 15, S51). En intakt mursten (F157) med måtten 8,5 x 12 x 27 cm påträffades intill ett pinnhål (grupp 273, S747). Ytterligare fem stenar som var av samma storlek som F157 och som hade minst två sidor intakta påträffades. Storleken stenarna hade var något mindre än de medeltida och troligtvis kan samtliga dessa bitar med någon intakt sida dateras till 1400-talet eller senare.

Den näst största mängden tegel utgörs av bitar från taktegel, och precis som murstenarna var i stort sett samtliga takpannor tillverkade av rödbrännande leror. Endast i ett utfyllnadslager från 1500-talets slut (grupp 30, S168) fanns delar från ett gulbrännande taktegel (F212). Kännetecknande för taktegel är den välvda formen och en tjocklek på cirka 2 cm, och en viktig målsättning har varit att försöka identifiera olika typer av taktegel. Tyvärr var materialet för fragmenterat och endast två bitar har kunnat bestämmas; en (F9) från ett reparationsschakt för träröret (grupp 15, S51) och en (F272) i destruktion av en källare (grupp 226, S714), båda var delar från vingtegel. Vingtegel var den dominerande typen efter år 1500 och den används än idag. Det övriga materialet har inte kunnat bestämmas utan dateras utifrån stratigrafi och övriga fynd.

Den tredje fyndkategorin tegel utgörs av golvtegel, eller golvkakel som det även benämns. I nedgrävningen för fjärrvärmerör (grupp 2, S5), ett lergolv (grupp 36, S24), stenläggning (grupp 31, S64) samt i sättsand till gata (grupp 38, S98) fanns bitar från golvtegel. Plattorna var rektangulära och minst tre

av de fyra fyndposterna innehöll bitar av glaserat golvtegel. Några motiv på plattorna har inte identifierats utan golvkaklet förefaller ha varit oornerat men vanligtvis glaserat med en blyglasyr som gav golvplattan en grön färg.

SAMMANFATTNING

Som redan har nämnts visar främst keramikmaterialet att bebyggelsen etablerades under 1300-talet medan de sista större lämningarna inom det undersökta området kan dateras till 1600-talets mitt. Andelen protostengods var redan under 1300-talet relativt hög, vilket pekar på att staden hade redan från början väletablerade kontakter med andra städer i norra Europa. Under perioden 1400 till mitten av 1600-talet var andelen stengods mycket hög och detta kan tyda på en hög social status med ekonomiska möjligheter att hålla sig med många stengodskärl. Andelen var högre än i många andra sydsvenska städer och i jämförelse med andra undersökta delar av Halmstad.

Det övriga fyndmaterialet pekar däremot inte på en högre status, exempelvis är metallerna förhållandevis enkla med ett mycket stort antal odefinierade järnföremål. Antalet föremål i Cu-legeringar och ädelmetaller var mycket lågt och indikerar snarare en enklare social miljö. Detta stöds även av ett inte ett enda mynt påträffades vid undersökningen.

OSTEOLOGISK ANALYS

Av Emma Maltin

Vid den arkeologiska undersökningen av Brogatan och Storgatan, Halmstad, har djurben generellt sett inte tillvaratagits. Benmaterialet har dock bedömts av osteolog i fält, och bedömningar och observationer har dokumenterats på kontextblanketterna. Två av de mest benrika kontexterna, S753 och S854, valdes ut för en osteologisk analys. Dessa kontexter var ett utfyllnadslager i strandkanten av Nissan från 1300-talets slut till 1400-talets början (fas B8, grupp 148, S753) och utjämnade massor på den nordväst-sydöstliga tvärgatan från 1400-tal (fas N6, grupp 261, S854). Analysens mål är en jämförelse mellan de båda kontexterna, avseende art, elementfördelning och tafonomi. Vidare bör resultaten även bidra till att besvara den arkeologiska undersökningens mer övergripande frågeställningar kring socialtopografi, spår av handel och hantverk, samt kontakter med omvärlden.

Från Halmstad finns sedan tidigare ett fåtal större analyser av djurbensmaterial, och endast två av dessa berör medeltida material. Det osteologiska materialet från kvarteret Karl X (datering 1300-1600-tal) omfattar cirka 760 kg, och analyserades av Sabine Sten, men utmynnade dessvärre endast i en populärvetenskaplig artikel i Föreningen Gamla Halmstads årsbok (Sten 1980). Djurbensmaterialet från kvarteret Hjärtat 4 (datering cirka 1320-1500) består av cirka 50 kg, och analyserades inom ramarna för en magisteruppsats i historisk osteologi (Maltin 2011). Utöver detta finns en större analys av materialet från kvarteret Hertig Knut (Holmgren 1978) som dateras till mitten av 1500-talet, samt en mindre analys från norra delen av Köpmansgatan (Andersson 1979) daterad till mitten av 1600-talet.

MATERIAL

Benmaterialet från kontexterna S753 (Brogatan, grupp 148, fas B8) och S854 (Storgatan, grupp 261, fas N6) uppgår till totalt 4518g obrända ben (tabell 4 och 5). Insamlingsmetoden har i båda fallen utgjorts av genomgång av massorna vid hackbord, varför man får räkna med en underrepresentation av fågel, fisk och micromammalia. Innan analysen tog vid tvättades benen. Kontext S753 är ett fyndrikt utkast-/utfyllnadslager i strandhaket till ån Nissan med goda bevaringsförhållanden för organiskt material, och dateras till 1300-tal eller tidigt 1400-tal. Kontext S854 är ett avfallslager som jämnats ut som gatubeläggning, och dateras till sent 1300-tal/ca 1400.

Tabell 4. Materialets fördelning på kontexterna.

Kontext	Vikt (g)	Antal fragment
S753	2025	171
S854	2493	166
Totalt	4518	337

Kontext	Vikt (g)	%	Antal fragment	%
S753	1606	79,3	75	43,9
S854	2145	86	99	59,6
Totalt	3751	83	174	51,6

Tabell 5. Andelen bestämda fragment.

Utöver ovan nämnda kontexter så ska här även redogöras för ytterligare två identifierade fragment från vilda däggdjur, båda från Brogatans östra del, och alltså från samma stadstomt som kontext S753. Dessa två fragment bestämdes som höger hälben från skogshare (*L.timidus*, *calcaneus, dex,* kontext S61) och horn från rådjur (*C. capreolus,* kontext S133).

Vid analys av ett så litet material som det rör sig om i det här fallet så begränsas naturligtvis slutsatserna. Detta får man ha i åtanke när man läser rapporten. Samtidigt finns det möjligheter även med mindre material, i synnerhet när de är utgrävda kontextuellt. Ämnen som jag menar är intressanta att diskutera i det här sammanhanget är därför främst vilka arter som finns representerade, elementfördelning och tafonomi.

METOD

Den osteologiska analysen har utförts med stöd av referenssamlingen vid Lunds Universitets zoologiska museum. Får och get är svåra att skilja åt osteologiskt, men har i så stor utsträckning som möjligt bestämts enligt Boessneck (1969) och Prummel & Frisch (1986). I bearbetningen av data har alla ben från får och get behandlats som en grupp. Revben har generellt sett inte bestämts. Art- och elementfördelning redovisas i bilaga 5 (tabell 1 och 2).

Det finns flera metoder för att kvantifiera art- och elementfördelning, och de har alla för- och nackdelar. De tre vanligaste metoderna är NISP (antal fragment), vikt och MNI (minsta individantal) (O'Connor 2008:54ff). Här har jag använt mig av NISP i mina beräkningar av artfördelning, anatomisk fördelning, könsbedömningar samt tafonomiska beräkningar (för diskussion kring kvantifieringsmetoder i stadsmaterial, se exempelvis Vretemark 1997:32ff). Beräkningar baserade på NISP är vanligast i analyser av stadsmaterial, och val av samma metod möjliggör jämförelser.

Könsbedömningar har på nötboskap gjorts utifrån morfologiska skillnader på bäckenbenen (*pubis* och *ilium*) enligt Vretemark (1997:43), och på får och get enligt Boessneck (1969). Svin har bedömts utifrån formen på de permanenta hörntänderna och dess alveoler, enligt Mayer & Brisbin (1988). Fragmenten som gick att könsbedöma är så få att man inte kan dra några mer övergripande slutsatser om könsfördelning, men resultatet redovisas i bilaga 5 (tabell 3). Åldersberäkningar har inte utförts, då underlaget är för litet för att ge en representativ bild, men här kan nämnas att spädlamm noterades i båda kontexterna.

Mått har utförts på mätbara mellanhands- och mellanfotsben (*metapoder*) från nötboskap enligt von den Driesch (1976) för att möjliggöra könsbedömningar utifrån Mennerichs index 1 och 2 (Mennerich 1968) och mankhöjdsberäkningar utifrån Fock (1966). Könsbedömningarna har förts till övriga data i bilaga 5 (tabell 3), och mått, könsbedömningar och mankhöjdsberäkningar redovisas i bilaga 5 (tabell 4 och 5). Endast ben från nötboskap var tillräckligt kompletta för mätningar.

En viktig del i den osteologiska analysen är att förstå vilka processer som format och påverkat benmaterialet, och därmed göra det möjligt att dra slutsatser kring till exempel avfallshantering och närmiljö. Tafonomi brukar definieras som studiet av de processer som skapar, modifierar och delvis förstör det osteologiska materialet (O'Connor 2008:19ff). Anatomisk fördelning är intressant i sammanhanget, men även gnagspår, vädringsgrad och spår av trampning. Gnagspår från köttätare och gnagare går oftast att skilja åt, och antyder att benen inte inlagrats direkt utan legat exponerade (Reitz & Wing 2001:134f; O'Connor 2008:47ff). I denna kontext är även spår av trampning viktigt, och har här dokumenterats med närvaror/frånvaro. Bedömning och dokumentation av vädring har gjorts med hjälp av Behrenmeyers (1978:151ff) uppdelning i sex stadier. Enligt denna metod bedöms endast däggdjursben, och alltså inte tänder eller fågel- och fiskben. Vädringsgrad 0 är här ett ben helt utan spår av vittring och grad 5 ett ben som nästan är helt nedbrutet.

RESULTAT

Artfördelning

Tamdjuren nötboskap, får (get) och svin dominerar helt i materialet vilket är typiskt för medeltida stadsmiljöer (Vretemark 1997). Den inbördes fördelningen mellan köttdjuren (beräknat på NISP) stämmer även bra med resultaten från närliggande kvarteret Hjärtat 4 (Maltin 2011:16), där fas I och IB uppvisar en dominans av nötboskap, och därefter får (get) och svin i fallande ordning.

Artdiversiteten var större i kontext S753, och frånvaron av fågel och fisk i kontext S854 förklaras sannolikt med sämre bevaringsförhållanden. Får och get har i de flesta fall inte kunnat skiljas åt, men i S753 bestämdes fem fragment till får, och i S854 identifierades två ben från får och ett från get (tabell 6). Getter har alltså funnits i staden, men har troligen haft en underordnad betydelse jämfört med får, något som även karaktäriserade materialet från

Tabell 6. Identifierade arter och deras inbördes fördelning.

	S753				S854			
Art	**NISP**	**%**	**Vikt (g)**	**%**	**NISP**	**%**	**Vikt (g)**	**%**
Nötboskap *(B. taurus)*	45	60	1200	74,7	62	62,2	1841	85,8
Får/get *(O. aries/C. hircus)*	16	21,3	145	9	23	23,2	149	6,9
Svin *(S. scrofa dom.)*	10	13,3	213	13,3	14	14,2	155	7,2
Höns *(G. gallus dom.)*	2	2,7	3	0,2	-	-	-	-
Älg *(A. alces)*	1	1,3	44	2,7	-	-	-	-
Fisk *(Pisces)*	1	1,3	1	<0,1	-	-	-	-

kvarteret Hjärtat 4.

Höns och gås är vanliga i stadsmaterial, och ett generellt drag är att höns dominerar över gås (Vretemark 1997:151). Därför är det heller inte förvånande att ett par fragment från höns återfanns i S753. Desto mer intressant är då fyndet av ett helt tåben från älg (*phalanx II*). Epifysen var helt fastväxt, och en jämförelse med data från moderna älgpopulationer visar att älgen vid dödstillfället bör ha varit *minst* 16 månader gammal (Iregren 1975).

Endast ett ben från fisk hittades, och det gäller för hela den arkeologiska undersökningen. Tyvärr var fiskbenet från kontext S753 så fragmenterat att det inte gick att bestämma till art.

Anatomisk fördelning

Elementfördelningen (se bilaga 5, tabell 1) visar för kontext S753 spännande tendenser. Nötboskap finns representerat med ben från hela kroppen, vilket innebär att både slakt och konsumtion skett på platsen. Får (get) och svin uppvisar istället en i det närmaste total frånvaro av ben från de nedre extremiteterna, istället kommer fragmenten från kranium, bål och övre extremiteter. Då materialet inte är större är det kanske vanskligt att lägga för stor vikt vid detta. Men bevaringsförhållandena är så goda att frånvaron av de kompakta nedre extremitetsbenen svårligen kan förklaras endast med tafonomiskt svinn. Det är därför möjligt att slakt av får (get) och svin har skett på annan plats, där de köttfattiga nedre extremiteterna lämnats kvar.

Den anatomiska fördelningen i kontext S854 (se bilaga 5, tabell 2) visar på en representation av ben från hela kroppen, i synnerhet när det gäller nötboskap. Från får (get) och svin saknas skulderblad (*scapula*), överarmsben (*humerus*), handrotsben (*carpus*) och falanger. Denna spridning är dock mer slumpmässig än fallet med kontext S753, och då bevaringsgraden var sämre för kontext S854 är det troligast att förklaringen är tafonomisk. Därför har sannolikt både slakt och konsumtion skett på platsen.

Ungefär 37 % av de bestämda fragmenten från S753 uppvisade slaktspår i

form av hugg- och/eller skärmärken. Motsvarande siffra för S854 är betydligt lägre, 18,1 %. Främst är det huggspår det rör sig om, vilket innebär att det är styckningsprocessen som lämnat märken på benen.

Mankhöjd

Endast två mellanhandsben (*metacarpus*) från nötboskap var kompletta, och möjliga att mäta (se bilaga 5, tabell 4). Båda könsbedömdes till kor, och mankhöjden beräknades till 104 cm (kontext S753) respektive 105,1 cm (kontext S854). Vid en jämförelse med värdena i tabell 7 nedan så faller beräkningarna inom ramarna för vad som kan anses som normalt för perioden.

Lokal: Datering	Min. (cm)	Max. (cm)	Medel (cm)	Antal ben
Kv. Hjärtat 4 (stad): 1320-1500	101,4	104,4	102,3	4
Ny Varberg (kloster): 1380-1612	99,6	106,2	103,8	8
Ny Varberg (stad): 1470-1530	94,8	110,4	103,8	22
Uppsala (stad): 1350-1500	99,6	112,8	106,6	9

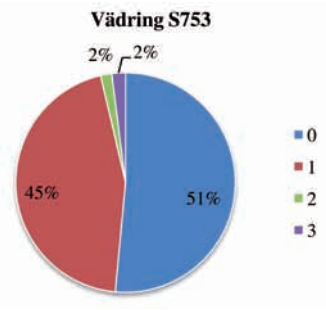
Tabell 7. Jämförelsevärden för mankhöjder på ko, beräknat enligt Fock (1966). Värdena är tagna från Sten (1994:42ff) och Maltin (2011: 28).

Tafonomi

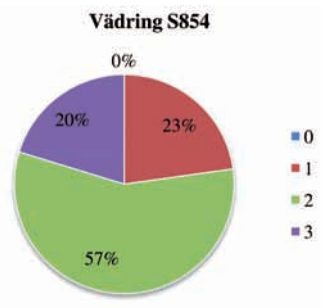
Benen från kontext S753 var mycket välbevarade (se figur 41). Största delen av det bestämda materialet (96 %) uppvisade liten eller ingen vädringspåverkan, och inte ett enda fragment hade högre vädringsgrad än 3 (medelvärde 0,6). Detsamma gäller i stort sett även för den obestämda delen av materialet. Benmaterialet från kontext S854 är generellt sett sämre bevarat (se figur 42) och alla fragment visade spår av lätt till moderat vädring (medelvärde 2). De obestämda fragmenten var något sämre bevarade än övriga materialet, och hade höjt vädringsgraden om de inkluderats i beräkningarna.

En förhållandevis stor andel av de bestämda benen från S753, 16,7%, hade gnagmärken från främst hund, men även smågnagare (sannolikt råtta och mus). Denna siffra hade antagligen blivit ännu högre om även obestämda fragment inkluderats i beräkningen. Att benen från kontext S854 var sämre bevarade är troligen också förklaringen till den markant lägre frekvensen av gnagspår (2 %). Också här fanns spår av både hund- och råttgnag (figur 43).

Flera av de bestämda benen från S753 visade spår av trampning (8,1 %), medan endast 2 % av de bestämda frag-



Figur 41. Vädringsgrad på bestämda fragment från S753 (n=62).



Figur 42. Vädringsgrad på bestämda fragment från S854 (n=79).



Figur 43. Atlaskota från svin med tydliga gnagspår från gnagare. Foto: Emma Maltin.

menten från S854 hade spår av trampning. Den lägre andelen trampade ben från kontext S854 kan eventuellt förklaras med benens sämre bevaringsgrad.

DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Artfördelning

De tama köttdjuren nötboskap, får (get) och svin dominerar helt i båda kontexterna, vilket är typiskt för medeltida stadsmiljöer. Den inbördes fördelningen överensstämmer också med resultaten från kvarteret Hjärtat 4. Sammansättningen av de tama slaktdjuren kan inte i sig användas som en indikator på social status, utan säger mer om ekonomisk utveckling och försörjningsstrategier (Vretemark 2000:62). För diskussion kring detta för Halmstads del, se Maltin (2011).

Även tamhöns förekommer praktiskt taget alltid i den här typen av kontexter. Tre fragment från vilt kunde identifieras; hare, rådjur och älg (se nedan). Anmärkningsvärt är den i det närmaste totala frånvaron av fisk. Flera undersökningar har påvisat vikten av vattensållning för tillvaratagandet av fiskben vid arkeologiska undersökningar (se till exempel Vretemark 2001:126). Vid undersökningen av Brogatan och Storgatan så har massorna gåtts igenom på hackbord, vilket till stor del förklarar frånvaron av de små och bräckliga fiskbenen. Då är det desto mer märkligt att fisk inte heller påträffats i de stickprov som flotterats i samband med makroanalysen. Trots detta får man nog föreställa sig att fisk spelat en viktig roll i det medeltida Halmstad, med sin närhet både till havet och till Nissan.

Anatomisk fördelning

Elementfördelningen avslöjade att nötboskapen från båda kontexterna slaktats och konsumerats på platsen. Avseende får (get) och svin fanns dock en skillnad mellan materialen. I S753 fanns från dessa arter praktiskt taget inga ben från

de köttfattiga nedre extremiteterna. Intressant nog finns en parallell i materialet från kvarteret Hjärtat 4 (Maltin 2011:21f), där svin i fas I också saknade ben från samma kroppsdelar. Någon motsvarande likhet fanns inte när det gäller elementfördelningen hos får (get). I kontext S854 hade fragmenten från får och svin en jämnare anatomisk fördelning, varför man kan anta att dessa arter, liksom nötboskapen, både slaktats och konsumerats på plats. Kanske kan man gå så långt som att säga att det finns en tendens i materialet som antyder att svin i stadens tidigaste skede inte slaktats i berörda kvarter.

Det är ganska vanligt att dela in kroppen i köttrika och köttfattiga delar. Som köttfattiga delar räknas här kranium och nedre extremiteter. Köttrika är istället kotrad, bål och övre extremiteter. Detta är också grunden för indelningen mellan mat- och slaktavfall (Vretemark 1995:104). Att värdera djurkroppen på det här sättet är förenat med uppenbara problem, det är inte självklart att medeltidsmänniskan hade samma preferenser ifråga om olika köttbitar som nutidsmänniskan. De flesta delar av djuret kunde antagligen komma till nytta antingen som mat eller som råvara till hantverk (Vretemark 1997:65). Ett exempel på detta är att mer eller mindre hela svinkroppen kunde tas tillvara. På så vis kan många identifierade kraniefragment vara en indikation på att man kluvit skallen för att ta tillvara hjärnan (Sten 1988:154). Svinhuvud är dessutom av gammal tradition en uppskattad maträtt som lever kvar på våra dagars julbord (Sten 1992:208). Kanske är det också orsaken till att får och svin i kontext S753 är representerade med fragment från kraniet, men inte från fötter. Här har man kanske värderat hjärnan och köttet på huvud och hals högre än det som gick att tillvarata från fötterna.

I sammanhanget bör också nämnas att närvaron av slaktavfall inte är bevis för att man själv hållit djur, istället kan man ha köpt in levande djur från landsbygden för att sedan slakta dem på stadstomten (Vretemark 1997:64). För att påvisa egen djurhållning är istället förekomsten av störtade djur (späda individer som dött i samband med, eller strax efter födseln) en bättre indikation (Vretemark 1997:82, 88, 95). I kvarteret Hjärtat 4 påvisades att man hållit såväl nötboskap som får och svin på detta sätt (Maltin 2011). Då inga åldersberäkningar var möjliga i det här aktuella materialet går det inte att diskutera utslaktningsstrategier, däremot visar närvaron av spädlamm att man hållit får i kvarteret.

Vilt

Ben från vilt utgör oftast en väldigt liten del (<1 %) av det totala benmaterialet från medeltida stadsgrävningar (Vretemark 1997: 145). I borgmiljöer

brukar det däremot finnas en högre andel högvilt då man vid borgarna hade utökade jakträttigheter (Sten 1988: 161; Sten 1992:211). Älgen var under medeltiden sedan länge utdöd i det nuvarande danska området (Aaris-Sørensen 1990:190ff), men fanns representerad över hela den skogklädda delen av den Skandinaviska halvön (KL 20:518). De danska landskapslagarna hade inga inskränkningar i allmänhetens jakträtt förrän under slutet av medeltiden, men i Sverige omfattades älgen av landslagens fridlysningsbestämmelser. I de skogrika bygderna i norr, där älgen var basal för försörjningen, gjordes dock undantag från bestämmelserna (KL 7:546, 20:519).

Under medeltid var älghudar en värdefull handelsvara, medan köttet i första hand konsumerades inom hushållet. Djurets ben och klövar kunde även användas för att koka lim (KL 20:519). När man finner älg i stadsmiljö så rör det sig oftast om horn, som förts in till staden som råmaterial till hantverk. I medeltida Lund har man exempelvis funnit flera avsågade hornfragment från älg (Bergquist & Lepiksaar 1957). Men även ben från övriga kroppen förekommer sparsamt i städerna (Vretemark 1997:148). Älg har till exempel också hittats på Helgeandsholmen och i medeltida Linköping, och här har även delar från de nedre extremiteterna tolkats som råmaterial till hantverk (Dahlbäck 1983:288; Tagesson & Wigh 1994). Ytterligare ett sätt att se på större jaktvilt i den här kontexten är att koppla det till social status. Vretemark (2000:60ff) menar att maten fick en tilltagande social laddning under medeltiden, och att exklusiva och ovanliga inslag på matbordet blev ett sätt att skilja sig från mängden och markera social status. Detta är en skillnad både mellan stad, borg och by å ena sidan, och mellan stadens olika kvarter å andra sidan. I en undersökning om skillnaden mellan stad och borg så kopplar även Magnell (2009) viltet som inslag i kosten till social identitet.

På så vis kan man se älgfalangen som hittades i kontext S753 på tre sätt. Benet kan vara det sista spåret av en älghud som tomtens invånare köpt, kanske ursprungligen från norra Sverige där älgjakt var en viktig inkomstkälla. Benet kan även ha tjänat som råmaterial till hantverk. Slutligen kan älgen ha kommit till hushållet för att variera en välbärgad familjs middag. Då benet saknar spår av bearbetning och kommer från en köttfattig del av djurkroppen (fötterna) så är det kanske mest troligt att det suttit i en älghud, vilken i sig kanske kunde fungera som en social markör. I synnerhet om älgen inte fällts i närheten av staden, utan transporterats längre distanser, så vore det opraktiskt att inte avlägsna de nedre extremiteterna först om köttet varit i fokus (jämför med Lepiksaar 1979:215).

I närbelägna kvarteret Hjärtat 4 identifierades rådjur och tjäder från en

husgrund i fas IV (Maltin 2011:18f, 46). Detta tolkades som att invånarna i huset tillhört ett högre socialt skikt. Anläggningen hade en något yngre datering (runt år 1500) än kontexterna som är aktuella i denna undersökning, men kan ändå vara del av en större trend. Fyndet av älg från Brogatan kan kanske visa att närområdet hyst stadens mer välbärgade invånare.

Hare är oftast den bäst representerade vilda däggdjursarten i stadsmaterial, och kan därför inte i sig betraktas som en statusmarkör (Vretemark 1997:146ff; Vretemark 2000:52). Även enligt historiska källor var harkött vanlig föda (KL 10:121).

Tafonomi

Bevaringsgraden skilde sig åt mellan kontexterna, S753 var ovanligt välbevarad medan S854 var något mer nedbruten. Detta förhållande stämmer väl in om man tänker sig att S854 utgjort ett utjämnat lager som man gått runt på, och som legat oskyddat från väder och vind. Benen i kontext S753 har, när de väl inlagrats, antagligen legat ganska ostört i en fuktig miljö som gynnat bevaringen.

Den höga andelen gnagspår på benen är intressant, i synnerhet när det gäller kontext S753 som hade flest gnagda ben. Kontexten utgjordes alltså av ett utfyllnads-/utkastlager i strandhaket till ån Nissan. Gnagspår förekommer naturligt nog främst i kontexter där benen legat exponerade, som golv och gårdsplaner, snarare än där benen inlagrats snabbt, som avfallsbingar och utfyllnadslager (Vretemark, via e-post 13/10 2011). Gnagen har alltså tillkommit innan man slängt ut benen i Nissans kant. Detta tyder på en avfallshantering där vissa delar av avfallet tillåtits att ligga ”framme” under en kortare tid innan det slutgiltigt deponerats i avfallsbingar och som utfyllnad. Samtidigt är benen så välbevarade och har så låg vädringsgrad att de inte kan ha legat utomhus under någon längre tid. Detta lämnar två alternativ, antingen så har mat- och slaktavfall legat framme på gårdsplanen en kortare tid innan det förpassats till mer permanenta avfallslösningar eller så har samma sak skett inomhus, där benen utsatts för gnag, men ingen vädring. Det förra alternativet är kanske det troligaste, och tyder i så fall på att det funnits ganska gott om både hundar och skadedjur som snabbt sett till att få sig en smakbit innan avfallet rensats bort.

Den relativt höga frekvensen av trampspår på benen från kontext S753 styrker teorin om att dessa ben inte deponerats direkt. Den låga andelen trampade ben från kontext S854 behöver inte betyda att dessa ben inte trampats runt, snarare gör den sämre bevaringsgraden att eventuella trampspår försvunnit.

Övrigt

Spår av hantverk utgörs av rådjurshornet (kontext S133), men i övrigt finns inga tecken på hantverk, till exempel i form av sågmärken på ben, eller en överrepresentation av vissa anatomiska element.

KVARTÄRGEOLOGISK BEDÖMNING AV KULTURLAGER OCH MAKROSKOPISK ANALYS AV VÄXTLÄMNINGAR

Av Jens Heimdahl

BAKGRUND OCH SYFTE

De arkeologiska undersökningarna av stadskulturlagren i Brogatan och Storgatan, hösten 2011, genomfördes tvärvetenskapligt mellan arkeologi och kvartärgeologi, där arkeobotaniska analyser ingick som en integrerad del av fältarbetet. Under det pågående fältarbetet analyserades översiktligt 55 jordprover med avseende på makroskopiskt innehåll med fokus på växtrester, 45 av dessa prioriterades som tillräckligt intressanta för djupare analys. Provtagningen koncentrerades främst till Brogatan där lämningarna visade bäst förutsättningar för bevarande av organiskt material, och innehöll också lämningar där växtrester bedömdes spela en viktig roll i tolkningen.

De kvartärgeologiska analyserna var främst riktade mot frågan om spår efter markanvändning. Till exempel huruvida det gick att urskilja vilka ytor som varit trampade av kreatur, bevuxna eller odlade – ett tolkningsarbete som var viktigt för att förstå den rumsliga strukturen på stadsgårdarna. De makrofossila analyserna syftade dels till samma frågeställningar som de kvartärgeologiska, då ett växtmakrofossilt innehåll kan reflektera till exempel närvaron av kreatursdynga, ogräsfloror och olika typer av avfall. Mer specifikt riktades dock dessa analyser till att belysa produktionen och bruket av kulturväxter. Vad odlade och hur speglade hushållsavfallet aktiviteterna och ekonomin på de olika tomterna.

METOD OCH KÄLLKRITIK

Provtagningen genomfördes både av undertecknad och av arkeologerna under utgrävningen. Proverna innehöll i allmänhet torrvolymer om 1 liter jord per prov, men den analyserade volymen varierade beroende på tillgång och anläggningstyp mellan 0,2 och 3 liter. Provtagningen skedde genom att en utvald del av lagret skars bort som en orörd enhet och placerades i en tillslutbar plastpåse. När ett prov var taget preparerades det genom flotation enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986). Våtsiktning genomfördes med en sikt med masksidor på 0,25 mm. Även den kvarvarande flotationsresten av tyngre minerogent material våtsiktades och genomsöktes efter artefakter. För prover med grövre material som pinnar och bark användes även siktar med grövre maskdiameter,

3 och 10 mm för att göra provet lättare att genomsöka. Proverna preliminärbesiktigades omedelbart med hjälp av ett stereomikroskop med 6-40 gångers förstoring, för att arkeologerna skulle kunna få en omedelbar uppfattning om innehållet i syfte att lättare kunna göra tolkningar och prioriteringar. Proverna förvarade efter den preliminära analysen i burkar fyllda med vatten dess att transport för vidare analys kunde ske.

I laboratoriet preparerades proverna ytterligare genom våtsiktning med 0,25 mm maskvidd. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7-100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur samt referenssamlingar av recenta fröer (Anderberg 1994; Beijerinck 1976; Berggren 1969, 1981; Cappers et al 2012; Schoch et al 1988). I samband med analysen påträffades mycket stora mängder frömaterial i vissa prover, och det var ibland varken möjligt eller önskvärt att analysera hela de provtagna volymerna. Därför subsamplades dessa prover till mindre provvolymer till dess att drygt 300 fröer analyserats. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, mollusker, kräftdjur, smältor, slagg, ben mm har eftersökts och kvantifierats.

Källvärdet i jordinnehållet varierar mellan anläggningarna. Det provtagna materialet i de flesta anläggningar definierades av skarpa kontakter i relation till under och överliggande strata och det var uppenbart att ingen biologisk omrörning (bioturbation) påverkat dessa lämningar sedan de begravts. Eventuell omlagring i dessa kontexter har sålunda skett före det att de tagits ur bruk och begravts, vilket innebär att eventuellt omlagrat material är äldre än den primära depositionen.

Källvärdet för makroskopiskt material i odlingsjord kräver en särskild kommentar. En kontinuerligt brukad odlingsjord utgörs av en markhorisont som regelbundet omrörs genom grävning eller plöjning, samt regelbundet tillförs och uppblandas med nytt material som gödsel och jordförbättring. Syftet med omrörningen är att syresätta markhorisonten för att öka den biologiska aktiviteten, och därmed nedbrytandet av organiskt material och frigörandet av näringsämnen. En brukad odlingsjord är alltså en miljö i vilket ömtåligt organiskt material snabbt bryts ner, och mer motståndskraftigt material (till exempel vissa fröer) med kan anrikas, men så småningom också bryts ner. Detta innebär att odlingsjordar med fortsatt odling, eller fortsatt biologisk aktivitet, generellt sett är dåliga miljöer för studier av forntida odling. Istället tenderar det organiska innehållet att spegla de senaste decenniernas vegetation och fröbank. De forntida odlingsspåren kan finnas kvar i motståndskraftigt material (som förkolnat material eller ben) men utan datering är detta omöjligt att

skilja från modernare material. Om en odlingsjord begravs, till exempel under fyllnadsmassor (som i detta fall), kan dock den biologiska aktiviteten avsevärt minska, i synnerhet om jorden samtidigt är vattenmättad. Detta kan leda till att odlingsjorden bevaras med det innehåll den hade när den begravdes, vilket, om det skett någorlunda när inpå odlingens avslutande, alltså speglar den avslutande, eller sista, odlingsfasen. Mer motståndskraftigt material (förkolnat material, ben och vissa fröer) kan vara tillsatta i äldre odlingsfaser, men detta är generellt sett svårbedömt. Däremot speglar många kulturväxter med stor säkerhet den sista odlingsfasen, eftersom många kulturväxtfröer är ömtåliga och känsliga för nedbrytning.

I proverna från de begravda markhorisonterna fanns i detta fall inga spår efter en nu levande markfauna, och horisonterna har förmodligen legat relativt (i förhållande till en obegravd horisont) intakta efter det att de begravts.

I syfte att förenkla tolkningen har växterna grupperats i sex eko-kulturella grupper som tafonomiskt motsvarar olika ursprung. Grupperna är 1.) vattenväxter; 2.) ängs- och betesmarksväxter (ofta med ursprung i dynga/gödsel); 3.) ogräs och ruderater; 4.) insamlade växter (där bären inte sällan kan ha ett ursprung i latrinavfall); 5.) träd; 6.) kulturväxter. I en sjunde grupp hamnar oklassificerade växter som inte kunna bestämmas tillräckligt långt för att klassas i systemet. Klassningen är grov och syftar inte till att strikt döma de enskilda arterna till en viss grupp. I själva verket är det viktigt att komma ihåg att många arter är generalister som kan trivas i olika miljöer eller behandlas på olika sätt av människan. Flera växter som här klassats som ruderater trivs även i ängsmiljöer och kan därmed ha sitt ursprung i dynga, och vice versa. Flera ogräs kan också odlas, till exempel bolmört och prästkrage, liksom bär som hallon och smultron, vilka också kan förekomma som ogräs. Indelningen låter oss dock snabbare få en överblick över materialet och ger oss möjlighet att lättare bedöma vad det organiska materialet i jorden kommer ifrån.

ANALYSRESULTAT

Det makroskopiska innehållet i jorden

I bilaga 6 redovisas resultaten från Brogatan (i tabell 1) och Storgatan (i tabell 2). En del av materialet (det som inte är fröer och frukter) har kvantifierats enligt en grov relativ skala om 1-3 punkter, där 1 punkt innebär förekomst av enstaka (cirka 1-5) fragment i hela provet. 2 punkter innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamplingar som görs. 3 punkter innebär att materialet dominerar provet och man hittar

det var man än tittar. Alla förkolnade frukter/fröer särskilt markerade med asterix* bakom det latinska namnet och med anmärkningen ”förkolnad” inom parentes bakom det svenska växtnamnet.

För att underlätta för kompletterande tolkningar eller omtolkningar, presenteras växterna i bilaga 6 indelade efter de sex eko-kulturella grupper presenterade ovan.

DISKUSSION

De arkeobotaniska fynden diskuteras inledningsvis tematiskt som miljöindikatorer, avfall efter enskilda hushåll eller efter fyndkategorier speglade specifika aktiviteter som ölbryggning, smide och odling. Därefter följer korta redogörelser för vart och ett av de enskilda proverna. Här diskuteras hur innehållet förhåller sig till den arkeologiska tolkningen.

Den lokala stadsmiljön

Stadsmiljön diskuteras här utifrån frågor kring avfallshantering utifrån hushållens aktiviteter och ekonomi, markens beskaffenhet och den lokala floran.

Generellt är intrycket att den flacka sandyta som staden är anlagd på sannolikt ingick i Nissans översvämningsområde och antagligen länge varit mycket attraktiv och näringsrik odlingsmark. Sanden gjorde samtidigt marken väldränerad. Detta bekräftas också genom de odlingshorisonter (till exempel grupp 175) som påträffats i den ursprungliga markytan under stadskulturlagren. Ser vi till sammansättningen av det makroskopiska materialet i de tre prover som är tagna från den preurbana fasen, är denna mycket lik den sammansättning som märks i de yngre stadskulturlagren. Redan i den preurbana fasen finns uppenbarligen en tät bebyggelse i området som lämnar ett likartat avfall som det senare – formellt urbana bebyggelsen. Här finns fähus, spår av småskalig odling, åkerbruk, ölbryggning, latrinavfall och en lokal ogräsflora som sedan länge är anpassad till denna miljö (om området helt nyligen bebyggts så kunde man förvänta sig att hitta spår av en föregående reliktflora, vilket vi alltså inte gör).

När staden börjar anläggas sker en för urbana miljöer karaktäristisk uppbyggnad av kulturlager, främst i syfte att dränera byggnader genom höja markplanet (jämför med Heimdahl 2005).

I den undersökta jorden på tomtytan som exponeras i Brogatan är spåren efter ängs- och betesmarksväxter särskilt framträdande. Dessa växter har förmodligen till större del sitt tafonomiska ursprung i kreatursdynga, och i vissa fall foder. Här är den sannolikt ett resultat av att tomten ifråga innehållit stall

eller fähus. Även om dessa inte direkt berörts av undersökningen så ser vi indirekta spår av dem i närvaron av detta material. Materialet förekommer ungefär lika rikligt i materialet från samtliga perioder, från den preurbana fasen till början av 1600-talet. När djur hålls på en tomt så präglar detta närmiljön i hög utsträckning. Närsalterna i marken gör miljön gynnsam för nitrofiler som till exempel nässlor och mållor vilket tydligt ses i materialet. Den utmockade stalldyngan var en resurs i hushållets jordbruk och måste stackas innan den används, vilket sannolikt skett på tomten. Dynga som avsätts vintertid i stall blandas med de strömaterial som används i stallet. I dessa fall kan det ha varit träflis och hö.

I hushållsavfallet på tomten har vi också funnit spår av småskaliga köksodlingar i alla perioder, och vi ser även spår av att man bedrivit ett eget åkerbruk i form av tröskningsrester och beredningsrester av lin (se diskussion om detta nedan). Som odlande hushåll kan vi förvänta oss att avfallshanteringen varit uppbyggd kring odlingen. Att vi finner olika typer av bärkärnor kringspritt på ett liknande sätt som dyngan, och ofta tillsammans med denna, kan tolkas som att latrinavfallet hanterats tillsammans med dyngan. Kanske har dasset legat vid gödselstacken, eller så har man tömt det där så att latrin blandats med stalldyngan. Även avfallet från hushållets kök i form av spisaska, ben och huggspån kan ha hanterats i samma system. I materialet från Brogatan åtföljs nästan alltid dessa avfallskategorier.

Vid upprepade tillfällen har man i olika perioder fyllt ut sluttningen i strandbrinken ner mot Nissan med sandblandade avfall (grupp 149 från 1300-tal; grupp 148 från cirka 1400; grupp 142 från cirka 1400-1450; grupp 97 från 1500-tal). Dessa lager har likartade sammansättningar som speglar en förhållandevis likartad miljö, med likartade aktiviteter under perioden. De flesta av dessa lager präglas också av en tät rotfilt som visar att dessa utfyllnader blivit bevuxna med en närings- och fuktälskande ogräsflora av mållor, nässlor, tiggarranunkel och våtarv. Detta visar också att marken här inte beträtts regelbundet, då detta skulle ha slitit bort vegetationen (eller ersatt den med en mer tramptålig sådan) samt gett upphov till tramphorisonter. En fråga som uppkommer härav är hur tomten tillträde till ån sett ut. Ligger dessa utfyllnader kanske emellan träbroläggningar eller bryggkonstruktioner?

Vegetabiliskt matavfall

Vi finner spår efter de vegetabilier som använts i köken i huvudsakligen tre tafonomiska kategorier: köksavfall, latrin och odlingslämningar, där den sistnämnda diskuteras separat nedan. Ytterligare en kategori som diskuteras se-

parat är rester efter ölbryggning. De vegetabiliska resterna utgör spår av konsumtion av nötter, bär, frukt, odlade grönsaker, och spannmål. Samtliga dessa kategorier av vegetabilier finns representerade i alla perioder, även den preurbana, men sammansättningen ser lite olika ut.

Visst material, som till exempel hasselnöt, korn och vanliga lokala bär som lingon, hallon, björnbär och smultron, har en rik och jämn spridning och har uppenbarligen utgjort basvaror i kosthållningen. Detta är förväntat och välkänt när det gäller nötter och spannmål, men inte självklart när det kommer till bär. Bär har omväxlande beskrivits som oviktiga i kosten i äldre tid, och ibland som något snarats kuriöst. Det senaste decenniets arkeobotaniska studier av äldre stadsmaterial har dock visat att bären måste ha varit av stor betydelse under både medeltid och senare, om inte näringsmässigt så kulinariskt, eller i vissa fall, som med lingonen – kanske fungerat som konserveringsmedel. När det gäller bären från Halmstad så har det en sammansättning karaktäristisk för västkusten med betydande mängder björnbär (tabell 8). I materialet finns också spår av mer udda bär som kråkbär, oxelbär och brakved. Den sistnämnda är inte ätlig, men sammansättningen i provet som denna förekommer (grupp 97) är sådan att det ligger närmast tillhand att förklara dess tafonomi som att den ingår i latrinavfall. Brakvedsbär har tidigare påträffats i en tidigmodern latrin i Jönköping (Heimdahl 2009a), och förklaringen kan vara att dessa bär använts som medicin. Bruket av brakvedsbär är dock inte belagt i skriftligt källmaterial, tillskillnad från brakvedsbark (ett laxermedel), vilket gör fynden intressanta.

Det finns också spår av importvaror i form av fikon, som generellt är allmänna i medeltida stadsmiljöer. Sannolikt rör det sig om import av torkade fikon, som bland annat kunde användas hackade i matlagningen.

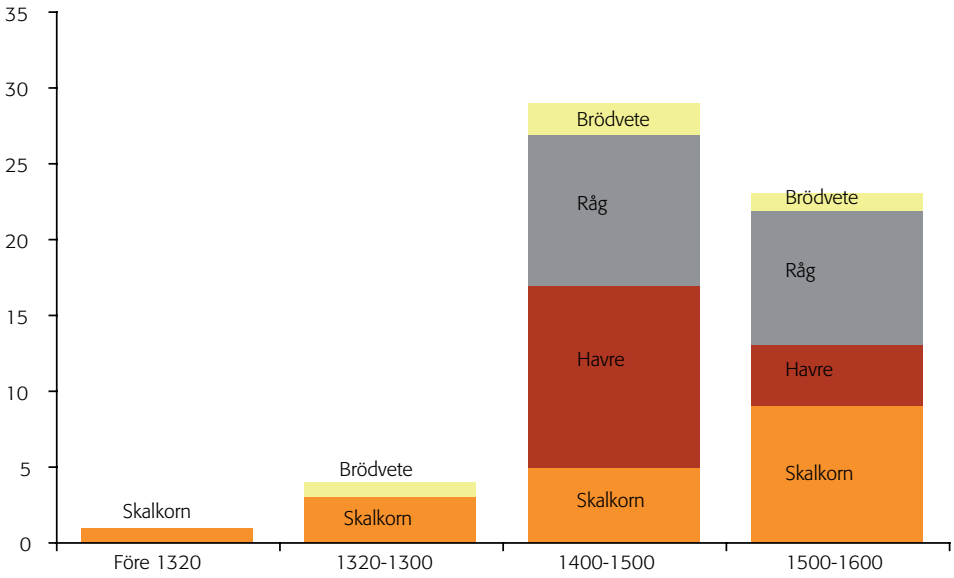
I materialet påträffades spannmål, som utgjort den egentliga basen i kosten.

Tabell 8. Identifierade bärkärnor från olika platser och perioder

	Brogatan				Storgatan N	Storgatan S
	Före 1320	1320-1350	1400-1450	1500-1600	1400-tal	1400-tal
Björnbär	●	●		●	●	
Blåbär			●			
Brakved				●		
Hallon		●	●	●		●
Kråkbär			●			
Lingon	●	●	●	●		
Nypon			●			
Oxelbär					●	
Rönnbär				●		
Smultron	●	●	●	●		

Från det preurbana skedet påträffades ett stort fynd av förkolnade skalkornskärnor (totalt 1609 identifierade kärnor) i ett stolphål till en byggnad, sannolikt spår efter ett nerbrunnet spannmålsförråd. Vill vi undersöka sammansättningen av spannmålen i olika perioder är det dock lämpligast att utesluta detta prov, och för en mer representativ fördelning förlita oss på köksavfall (figur 44).

Från det tidiga skedet finns få fynd, och det är osäkert att dra några slut-



Figur 44. Identifierade spannmål från olika perioder vid Brogatan och Storgatan. Det stora fyndet av skalkorn från den preurbana fasen är inte medräknad. De fåtaliga fynden under det tidigaste skedet gör slutsatser osäkra, men möjligen ser vi en tendens mot ökad användning av råg och havre från 1400-talets andra hälft.

satser utifrån detta. Det står dock klart att råg är rikare representerat från 1400-talet och framåt. Möjligen hänger detta samman med spridningen av en tysk jäsbrödskultur, som sker något tidigare i hansaområdet (jämför med Karg 2007). Skalkornet som dominerar det äldre materialet, men även är välrepresenterat i det senare, har dels använts som malt, dels till gröt. Havre och råg och var de vanligaste brödsäden, och vetet var exklusivt.

Hushållens odlingar

Odling har skett i två former, dels i åkerbruk, som antagligen skett på stadsjorden (dock kanske inte i det preurbana skedet), och dels i mer småskalig hushållsnära odlingar (kål-, krydd- och örtagårdar) som här för enkelhetens skulle benämns köksträdgårdar. Konkret finner vi bevis för att de undersökta hushållen själva bedrivit åkerbruk i tre former: Spår av en linskörd (grupp 59) tillhörande 1300-talet, samt tröskningsavfall (grupp 36), stratigrafiskt hörande till 1500-talet. Eftersom man utanför de odlande hushållen alltid saluförde

produkter i förädlad form (lin som kärnor, olja, tråd eller textil, och tröskat och rensat eller malt spannmål) kan vi även betrakta spår av förädlingsprocessen som en indikation på odling.

Fynd av fragment av frökapslar från lin (grupp 59) indikerar att en linskörd beretts på tomten på Brogatan. Fyndet är från ett utjämningslager stratigrafiskt daterad till mitten av 1300-talet, som i sin tur består av gammal odlingsjord som därmed borde dateras till 1300-talets första hälft. Det går inte att avgöra om man odlat linet för frö eller textilproduktion, eller båda.

Tröskningsrester finner vi i en kontext (grupp 36) från Brogatan daterad till 1500-talet. Resten består av förkolnad halm samt ett par förkolnade agnfragment från skalkorn. Tröskning är ingen process som sker i närheten av eld, så förkolning sker alltid av en slump (av att man använder resterna som bränsle eller att till exempel en tröskningslada härjats av eldsvåda). I detta fall hittar vi förkolnade rester i ett lergolv, vilket innebär att resterna antingen bränts i en härd i närheten eller kommer från ett nedbrunnet hus på samma tomt som lergolvet.

Eftersom vi finner så fåtaliga bevis för eget åkerbruk på tomten på Brogatan kan man ifrågasätta tolkningens rimlighet. Jag menar dock att hushållets ekonomi i övrigt (med tydliga spår av boskapsskötsel vilket i sin tur förutsätter tillgång till betesmark och ängar på stadsjorden, samt spåren efter en lokal hushållsnära odling) är så utpräglat agrar att det vore anmärkningsvärt om man inte också bedrivit ett åkerbruk.

Här kan också det stora fyndet av skolkorn som hittades i det preurbana stolphålet (grupp 211). Fyndet består av 1609 kärnor av skalkorn och 10 havre, samt ett hundratal förkolnade ogräsfröer. Sannolikt rör det sig om ett förvaringsutrymme som drabbats av eldsvåda, och det är troligt att kornen härrör

Tabell 9. Identifierade trädgårdsväxter (arter angivna med tunn text har ätliga fröer och kan likväl utgöra spår av latrinavfall som spår efter odling)

		Brogatan				
		Före 1320	1320-1350	1400-1450	1450-1500	1500-1600
Grönsaker	Kål		●			●
	Morot					●
	Rova/Rybs/ Åkerkål		●			
	Rättika		●			
	Rödbeta el. mangold	●	●	●		
Kryddor/medicin	Hjärtstilla	●				
	Mejram	●			●	
	Nunneört					●
	Opievalmo			●	●	●
	Svartsenap			●		●

från en och samma skörd. Om så är fallet skulle det lilla antalet havrekärnor bland kornen kunna representera en kvarstående havre som vuxit i kornåkern vilket i sin tur skulle tyda på att havre här föregått korn som odlad gröda. Dominansen av svinmålla i åkerogräsfloran visar att åkern varit välgödslad.

Vid sidan om åkerodling finns under hela perioden från det tidiga preurbana skedet till det tidiga 1600-talet spår av att man på tomten på Brogatan bedrivit småskaliga, hushållsnära köksodlingar (tabell 9). Indikationerna på odling består i dessa fall av två typer: bevarad odlingsjord och fröer efter odlingsväxter med oätliga fröer (fröer från odlingsväxter med ätliga fröer, som dill och vallmo, kan likväl komma från latrinavfall och härhöra från importerade kryddor). I vissa fall finns här också spår av odlingsväxter bevarade i själva odlingsjorden, till exempel mejram och rödbeta/mangold i den preurbana fasen (grupp 159 och 175), eller den omlagrade odlingsjorden i fas B6 med kål, rova och rättika.

Vår kunskap om småskaliga odlingstäppor på medeltida stadsgårdar är ny och fynden i Halmstad är intressanta. Tyvärr går det i detta fall, på grund av undersökningsytornas form i form av långsmala schakt, inte att få en överblick över tomternas uppbyggnad och täppornas placering. Av resultaten ser vi dock att jord från kökstäppor vid upprepade tillfällen använts som fyllnads- och utjämningsmaterial vid byggnation. Utifrån detta kan vi ana en flexibilitet i markutnyttjandet, och att täppornas läge antagligen skiftat med tiden.

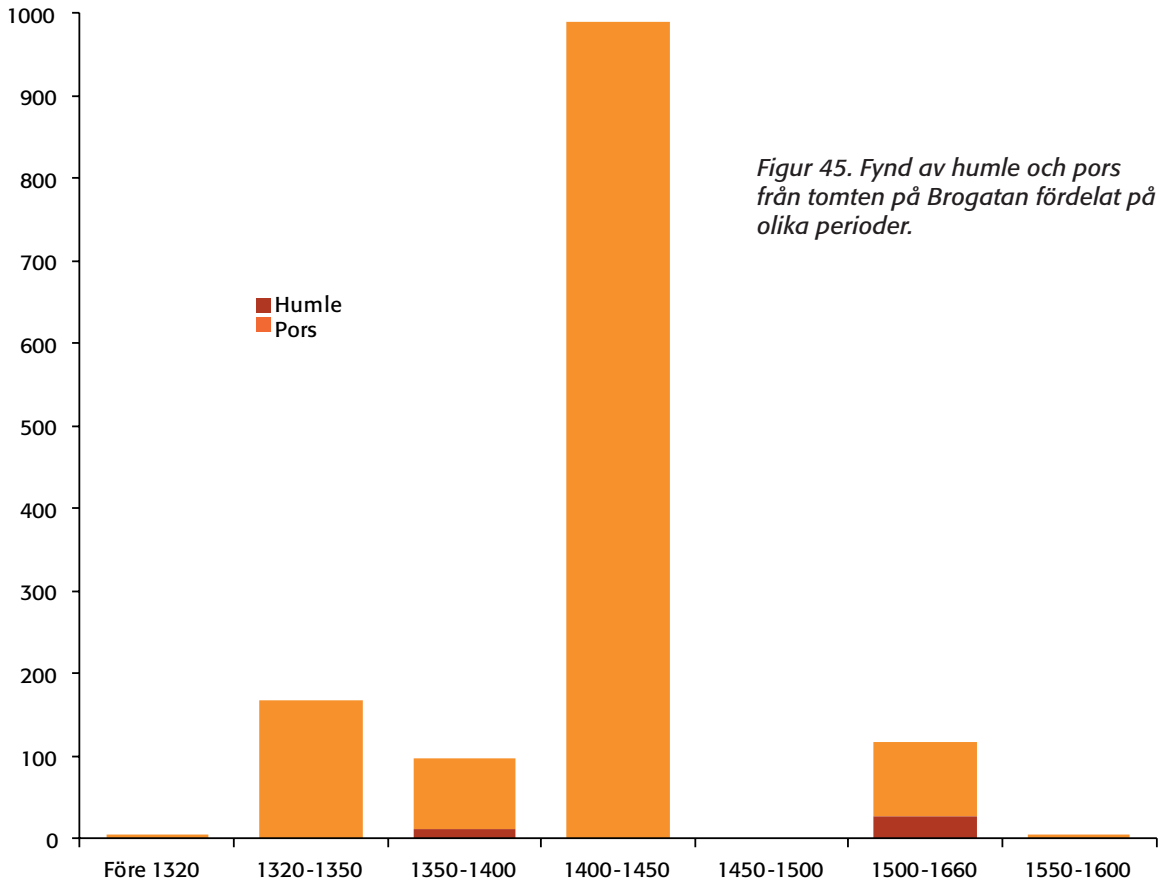
Fynden av odlingsväxter från dessa köksträdgårdar består av såväl grönsaker som kryddor och rena medicinalväxter. Mönstret återkommer från fynd vid andra stadsgrävningar, och det verkar som att odlingen varit avsedd för flera ändamål. I Halmstad är det också tydligt att denna odlingsform varit självständig från den lokala klosteretableringen, då den förekommer redan innan denna (jämför med Heimdahl 2010). Det finns också en grupp växter som kan ha ingått i odlingarna som medicinalväxter, men som också lätt sprids som ogräs och vars förekomst därför här klassats som ruderater. Hit hör bolmört och renfana. Den förstnämnda har funnits i landet åtminstone sedan förromersk järnålder och var under medeltiden väletablerad som ogräs i städerna, även om den också odlades. Fynden av renfana är ännu få, och dess skandinaviska historia är till stora delar okänd. Den kan ha införts som medicinalväxt eller invandrat naturligt. Här kan också nämnas att den osäkra bestämningen av vit kattost, här klassad som ett ogräs, tillhör malva-släktet som också innehåller odlade medicinalväxter, till exempel läkemalva.

En udda odlingsväxt är bovete, som hittats på Brogatan från 1500-talet (grupp 97). Fyndet av en hel, omald kärna indikerar att det rör sig om lokal

odling, och inte import eftersom bovete generellt exporterades i form av mjöl. Enligt Myrdal (1999:241) fick bovetet en större spridning, särskilt i Skåne och detta kan säkert även ha gällt Halmstad. Arkeobotaniska fynd av bovete har tidigare gjorts från medeltida kulturlager i Halmstad, men även i det tidigmoderna Karlstad (Heimdahl 2005 & 2009b). Möjligen var bovetet mer spritt i Västsverige.

Ölbryggning

Bland de mer iögonfallande fynden från undersökningarna vid Brogatan är spåren efter bryggeriverksamhet. Dessa består av nötter från humle- och porskottar och här är i synnerhet fynden av pors mycket rika. Liknande spår av bryggerirester påträffades också på Storgatan – här omlagrade som gatubeläggning i fas N6. Fynden från Brogatan är koncentrerade till golvlagren till byggnader som stått på bakgården nära stranden till Nissan mellan 1320 och 1450, och i avfallslager och markhorisonter daterade till samma period. Totalt sett är över 90% av alla ölbryggningsindikerande makrofossil från Brogatan från denna plats och period (figur 45). Det står utom allt rimligt tvivel att byggnaden i fråga använts som brygghus. Rent tekniskt är det vi finner de avsilade resterna efter bryggningen.



Figur 45. Fynd av humle och pors från tomten på Brogatan fördelat på olika perioder.

I materialet ser vi också ett tydligt uppehåll i bryggeriverksamheten under den andra halvan av 1400-talet. Frånvaron av bryggerispår från denna period är total, och beror inte på sämre bevarandeförhållanden eller provtagning i andra typer av kontexter. Verksamheten tycks sedan återupptas i början av 1500-talet, men sker då antagligen på en annan plats på tomten, eftersom vi då bara hittar resterna i form av avfallslager.

Bruket av såväl humle som pors var väletablerat och spritt i Skandinavien redan under tidigmedeltid. Det har framhållits att porsen är den ursprungliga ölkryddan i Skandinavien, och att humlebruket införs senare (jämför med von Hofsten 1960; Günther & Karg 2000). Detta kan stämma, men det bör understrykas att fyndmaterialet som stöder denna idé dels är mycket fåtaligt. På senare år har också gjorts fynd som ytterligare kan tidigarelägga humlets införande (Lagerås 2003). I vilket fall står det klart att både humle och pors regelbundet och parallellt användes som ölkryddor i Skandinavien under hela medeltiden. Under 1600-talet tycks dock bruket av pors som ölkrydda bli betydligt ovanligare.

Fynden från Halmstad sticker i detta sammanhang ut genom den kraftiga dominansen av pors över humle, som tidigare inte noterats i Svenskt material från denna period, och som inte heller verkar vanligt i Danska fynd (Günther & Karg 2000). Intrycket är snarare att när humle och pors hittas tillsammans är det oftast i jämnare fördelningar på omkring 50/50, eller 25/75. Här rör det sig dock om en dominans av pors på totalt 97% och från de medeltida fynden i spannet 85-100%. I det yngre materialet från 1500-talet utgör porsen 77% av materialet.

Det har tidigare förts fram idéer om att pors skulle ha varit en enklare ölkrydda än humle, då så kallat ”Herreöl” främst skulle ha kryddats med humle. Detta går dock att ifrågasätta på flera sätt. Möjligen fanns en mer utpräglad kultur med humleöl i högreståndsmiljöer, men detta är i sig inget skäl att klassa porsen som enklare. Dels är det tydligt att porstäkter var ekonomiskt viktiga resurser som bevakades och överfördes i transaktioner, precis som humleodlingar (Günther & Karg 2000), dels ger porsens varaktighet i ölkulturen in på 1600-talet då humletillgången sedan länge var god och humle knappast var en exklusiv bristvara, en antydan om att porsens roll knappast bör beskrivas som en (sämre) ersättare för humle utan snarast som en specifik uppskattad krydda som bryggdes för sin egen skull. Möjligen finns dock tekniska aspekter att beakta i det att humle inte bara är en krydda, utan även förhindrar bakterietillväxt vid jäsning, vilket ökar andelen lyckade bryggningar och ger en god kvalitet. Detta kan också vara förklaringen till den lilla andelen humle i mate-

rialet från Halmstad – kanske har humlen här främst tillsats för sina tekniska kvaliteter, medan porsen tjänat som den huvudsakliga smaksättaren. Jag finner det rimligare att förklara sammansättningen av ölkryddorna i Halmstad som spåren efter en särpräglad ölkultur tillföljd av innevånarnas smakpreferenser, och knappast som ett uttryck för nöd eller enkelhet.

I samband med bryggerirester hittas ibland också spår av att man använt bär och andra kryddor som smaksättare. Även i materialet från Halmstad förekommer spår av bär, men dessa förekommer dels i liten mängd, och dels inte mer frekvent än i andra prover. De tolkas här som att bär inte använts i bryggningen, utan kan istället vara spår av annan mathantering i samma hus.

DE ENSKILDA PROVERNA

Här diskuteras proverna enskilt och ställs mot de arkeologiska tolkningarna. Notera att jag stundom skriver om material som inte finns i proven. Till exempel så är spår av stalldynga så genomgående vanligt i stadsmiljöer att det kan vara värt att anmärka när det saknas, då det kan tyda på en miljö som hållits ren, eller på det faktum att en viss stadsgård saknat fähus.

Brogatan, Fas B2

Grupp 159, tramphorisont bildad utomhus. Innehållet domineras helt av strådelar av gräs, men inga gräsfrukter påträffas i materialet. En förklaring kan vara att markytan täkts av hö som slagits om hösten efter fruktsättning. Marken har varit hårt trampad och har inte varit ogräsbevuxen, kanske rör det sig om en stråtäckt stig eller trädgårdsgång. Innehållet av hasselnötsskal, pors och smultron speglar antagligen hushållsavfall och närhet till bebyggelse. En frukt av beta (rödbeta eller mangold) visar att en kökträdgård varit anlagd i närheten. Detta stärks av fynden från grupp 175.

Grupp 175, odlingshorisont. Innehållet visar på spår av jordförbättring med träflis och aska, gödsling med djurdynga (starr och ängsväxter), näringskrävande ogräs (som målla, nässla och pilört). Även en odlingsväxt har påträffats i form av kryddväxten mejram. Detta i kombination med spåren efter bevattning (hinnkräftor) indikerar att det rör sig om en småskalig odling, en kryddtäppa och/eller kökträdgård. Detta stärks av fynden från grupp 159.

Brogatan, Fas B3

Grupp 211, fyllning i stolphål efter byggnad. Fynd av stora mängder rensat och tröskat skalkorn i kombination med träkol och mineralsmältor indikerar spår efter en nedbrunnen förrådsbyggnad, där spannmålen antingen förvarats

på ett loft eller i tunnor. Mineralsmältor är vanliga att finna i nedbrunna hus som varit lerklinade.

Brogatan, Fas B4

Grupp 132, tramphorisont. Huggspån, rikliga spår av näringskrävande ogräs i kombination med spår av stalldynga, bryggeriavfall med pors och möjligen latrinavfall, speglar en del av det närliggande hushållet.

Grupp 149, lager i strandkant. Innehållet liknar i stor utsträckning det som återfinns i grupp 132, och speglar antagligen miljön från tomten. En tät rotfilt avslöjar att strandkanten på denna plats varit bevuxen. Utifrån makrofossilinnehållet är det dock svårt att avgöra med vilken växt.

Grupp 153, tramphorisont. Ett innehåll mycket likartat grupp 132 men utan tydliga spår av stalldynga, men med rikare bryggeriavfall och ett stort inslag av ris (pinnar/kvistar), kanske ett avfall efter konstruktion av flätverk eller liknande. Förekomst av beta (rödbeta/mangold) visar på närhet till en köksträdgård, eller att hushållet haft tillgång till en sådan på stadsjorden.

Brogatan, Fas B6

Grupp 59, utjämningslager inför byggnation. Det makroskopiska innehållet visar tydligt att detta utjämningslager ursprungligen utgjorts av en odlingsjord, gödslad med stalldynga (där vitmossa utgjord stallströet). Spåren av lingon visar att även latrinavfall ingått i gödningen. Jorden innehåller spår av flera odlingsväxter som kål, rova, rättika. I gödningen finns också spår av bryggeriavfall i form av humle och pors, samt av hantering av linskörd i form av fragment av linkapslar.

Brogatan, Fas B8

Grupp 131, sekundärt deponerat avfall i grop. Domineras av avsilade rester efter ölbryggning i form av humle och pors, samt lite ogräs. Ett flertal fynd av hinnkräftor tolkas här som att gropen stått öppen och vattenfylld under längre tid (hinnkräftorna behöver några månader på sig för att utvecklas).

Grupp 148, utfyllnad i strandkant. Heterogent sammansatt fyllnad (två prover med delvis olika innehåll). Innehållet utgörs främst av stalldynga, bryggeriavfall och latrin, samt rika spår efter en ogräsflora. En tät rotfilt visar att utfyllnaden till stranden varit bevuxen och det är troligt att de dominerande ogräsen i materialet speglar denna flora, sammansatt av målla, tiggarranunkel, nässlor och våtarv.

Brogatan, Fas B9

Grupp 108, utfyllnad/utkast med tramphorisont. Domineras av träflis och bryggeriavfall i form av pors. I materialet finns också fynd av odlad kål och en del ogräs. Det är möjligt att fyllnadsmassan består av omlagrad odlingsjord från en kålgård.

Grupp 142, utfyllnad i strandkant. Domineras av träflis, stalldynga och ris. Även här finns inslag av avfall från ölbryggning. Fyllnaden bär inga spår av att ha blivit bevuxen vilken antagligen beror på att den snabbt täckts över av ytterligare massor eller någon form av konstruktion.

Brogatan, Fas B10

Grupp 96, tre prover från stengolvslager. Samtliga innehåller mycket rika spår efter bryggerirester i form av pors, både nötter, kottar och blad, vilket är en stark indikation på att huset använts som ett brygghus. Samtliga prover innehåller också mycket träkol, samt en del förkolnad säd (havre, skalkorn och råg) vilket gör det rimligt att tolka det som att huset/rummet innehållit en spis. Sammansättningen visar också att byggnaden också använts för annan matlagning och kanske snarast skall tolkas som ett kok- och brygghus (observera att ölbryggning var en säsongsaktivitet som företogs på hösten/vintern, och att husets funktion troligen varierat med säsong). Typiskt för köksgolv är också det ringa inslaget av marksmutts i form av stalldynga. En viss förekomst av stalldynga visar dock att ett stall legat i närheten av detta kok-/brygghus och att personer rört sig emellan dessa miljöer. Även andra matlagningsrester finns i golvet i form av kryddor som opievallmo, och bär som fläder. Det är möjligt att flädern använts i ölbryggningen. Ett av proven från denna kontextgrupp (S235) innehöll också smidesloppor. Det är dock osäkert om smide pågått i just detta hus, eller om det är spår efter att någon regelbundet passerat mellan en smedja och brygghuset. Lopporna borde dock kunna tas som indikation på att smide ägt rum på denna stadstomt.

Grupp 101, utfyllnad för stensättning. Ytterligare ett lager med ett rikt inslag av bryggeriavfall, och köksrester (nypon, kråkbär, skalkorn). Liknar i hög utsträckning grupp 96. Innehållet i utfyllnaden visar att det troligtvis funnits ett äldre bryggeri-/kokhus på platsen, vilket också stöds av avfallet runt omkring.

Grupp 137, golv av lera, mossa, hö och halm. Ett mycket rent innehåll med avseende på frön. Endast enstaka spår av ängsväxter som antagligen kommer från höet som använts som golvtäckare, samt enstaka ogräs.

Grupp 138, rivningslager. Rivningsmassor med rika inslag av bryggerirester i form av pors, samt en hel del ogräs. Rivningsmassor är alltid svårtolkade,

ogräsen kan till exempel både komma från golvlager i själva byggnaden eller vara påväxt på rivningsmassorna. Det senare är dock här inte troligt eftersom inga rottrådar hittas i materialet.

Brogatan, Fas B11

Grupp 201, odlingshorisont. Spår av gödsling med stalldynga och möjligen latrin (innehåll av fikon och opievallmo). I jorden finns också, som alltid i odlingsjordar rikligt med spår av en ogräsflora, samt fröer efter odlingsväxter som mejram och opievallmo. Det är möjligt att tolka detta som en kryddtäppa.

Brogatan, Fas B14

Grupp 94, golva av mossa och lera. Provet bestod endast av mossa, främst Polytricum spp. (Björnmossa). Renheten beror antingen på att provet är taget under tramphorisonten, och/eller att golvet hållits mycket rent.

Grupp 123, tramphorisont. Provet består nästan uteslutande av kreatursdynga och mossa, en kombination som visar att dyngan har sitt ursprung i en fähusmiljö där mossan använts som stallströ. Trampytan är tolkad som bildad utomhus. Om detta stämmer så måste utmockad stalldynga ha påförts på platsen, där den sedermera trampats in i marken.

Brogatan, Fas B15

Grupp 115, golv av mossa och lera. Lagret liknar mycket grupp 94 med dominans av björnmossa. Här finns dock även ett inslag av stråfragment av örtartade växter, samt spår av starr och tåg – växter som i arkeologiska sammanhang ofta kan knytas till ängs- eller betesmarker. Just tåg utgör sällan ett inslag i slaget foder från ängar, då det ofta ratas av djur. I betesmarker står tågen oftast kvar som ratade tuvor, men djur som betar i sådana miljöer får i sig väldiga mängder tågfrukter, då tågen är en av de få växterna som hinner sätta fruktsättas i denna miljö (Heimdahl 2005). I detta fall tolkar jag dock inslaget av dessa växter annorlunda. Det är uppenbart att lergolvet inte trampats av kreatur och det ligger därför närmare tillhands att förklara inslaget av dessa växter som att de i likhet med mossan utgjort en del av golvlagrets mjukgörande beståndsdel i form av utströtт hö.

Brogatan, Fas B16

Grupp 74, näverklädd grop med fyllning. Fyllningen i denna grop (PM 6597) består av träflis, träkol, lite köksavfall och ogräs, och det ligger nära tillhands att betrakta denna som sekundär. I botten fanns dock en del ris, samt en stor mängd knoppar av björk och sälg. Att gropen tätats med lera tyder på att den

stått vattenfylld. Möjligen kan detta tolkas som att man behandlat vidjor i karet, det vill säga låtit ris legat i blöt för att bli mjuka inför någon form av hantverk (flätning eller liknande). Alternativt skulle det kunna röra sig om någon slaggs brandpost i vilken man haft blöta ruskor stående.

Brogatan, Fas B18

Grupp 97, strandutfyllnad/utkast. Ett material dominerat av träflis och dynga och med inslag av köksavfall (träkol, spannmål, bovete), bryggeriavfall (pors och humle) och latrinavfall (olika typer av bär). Lagret har varit bevuxet vilket visas av en förekomst av rotfilt, och det är troligt att flera av ruderatväxterna i materialet vuxit lokalt här (målla, pilört och våtarv). Detta visar också att fyllnaden legat relativt ostörd och inte utsatts för hård trampning.

Brogatan, Fas B20

Grupp 57, tramphorisonter i sand på gårdsplan. Två provtagna skikt vars innehåll skiljer sig åt, och möjligtvis speglar olika säsonger. S155 innehåller spår av köksavfall (träkol samt förkolnad spannmål), ett litet inslag av ogräs samt en antydan om smide (endast en smidesloppa). S472 innehåller å andra sidan stora mängder träflis och lite ogräs. Möjligen speglar de två olika säsonger – den senare vintersäsongen med mer omfattande vedhuggning. Sandlagren skulle kunna vara spår av vintersandning. Det är anmärkningsvärt att inget av dessa prover innehåller några spår av kreatursdynga.

Brogatan, Fas B21

Grupp 75, sandutfyllnad. Små inslag av hushållsavfall i form av träflis, träkol, köksavfall (nötskal), latrin (bär) och bryggavfall (pors). Materialets källvärde är dock långt, eftersom det rör sig om en utfyllnad som kan ha omlagrats från en äldre kontext.

Brogatan, Fas B23

Grupp 36, lergolv ovan stenläggning. Det organiska innehållet domineras av dynga eller hö samt träflis och träkol. I materialet finns också förkolnade tröskningsrester. Att det rör sig om ett lergolv gör det föga troligt att det är fråga om ett fähus, men inslaget av dynga och hö gör det troligt att ett fähus legat i närheten (eller kanske varit sammanbyggd med denna byggnad). Normalt sett brukar golv i bostadshus vara renare, och därtill innehålla köksavfall. Inslaget av brända tröskningsrester är konfunderade. Kan det vara spår av en näraliggande nedbrunnen byggnad som använts för tröskning?

Brogatan, Fas B27

Grupp 56, trärör (daterat till 1611-1612). Förutom träflis och näver innehöll de två proverna från träröret mycket lite material. Enstaka inslag av fröer typiska för stadsmiljön (dynga/ogräs/latrin) är svårtolkade och risken för senare kontamination är stor. Om rörets använts som avloppsrör så finns inget i det makroskopiska innehållet som kan belägga detta.

Brogatan, Fas B28

Grupp 22, golv av rasering. Det makroskopiska innehållet i detta golv var fattigt, och bestod av en blandning av stalldynga, köksavfall och möjligen lite smide, latrin och bryggeriavfall. Innehållet är dock för litet och sammansättningen för spretande, för att sägas kunna spegla bodens funktion, men i sammanhanget kanske köksavfallet är det som bäst speglar en trolig funktion, alternativt ligger boden nära ett kök.

Grupp 27, organisk homogen horisont. Innehållet domineras av träflis, träkol, stalldynga och ogräs. Därtill finns ett fynd av odlad kål, vilket gör att vi bör överväga huruvida det kan röra sig om en odlingsjord, alternativt en odlingsjord som återanvänts som utfyllnad eller utjämning. Den homogena strukturen och innehållet stödjer denna möjlighet. Notera även inslaget av hinnkräfta som kan vara spår av bevattning.

Grupp 29, brun massa i grop. Domineras av träflis, men här finns också träkol samt ett litet inslag av stalldynga, latrin och köksavfall.

Grupp 79, utjämnings-/fyllnadslager utanför hus. I denna fyllnad av lågt källvärde finns inslag av dynga, ogräs och köksavfall. Fyllnadslagrets sammansättning är heterogent vilket visas av tre prover med olikartat innehåll.

Storgatan, Fas N6

Grupp 261, avfallslager använt som gatubeläggning. Avfallet domineras av träflis, träkol och dynga och innehåller främst ogräs, men även rika rester av bryggeriavfall i form av pors.

Storgatan, Fas S6

Grupp 326, understa fyllet i en grop som stått öppen en längre tid. Innehållet av växtmakrofossil är litet och innehåller lite ogräs, djurdynga och spår av ölbryggning.

Storgatan, Fas S10

Grupp 276, tramphorisont på en gårdsyta mellan två hus. Innehållet domineras av köksavfall i form av spisaska (träkol och spannmål). Ett inslag av mi-

neralsmältor i materialet gör det rimligt att tolka det som att det innehåller spår av en nerbrunnen byggnad. Det finns inga spår av fähus i detta material.

ÖVRIGA ANALYSER

Icp-analyser

Totalt 50 skärvor analyserades för att bestämma keramikens kemiska sammansättning och möjliga proveniens. Av dessa var 17 skärvor av äldre rödgods, 8 skärvor yngre reduktionsbränt svartgods, 18 skärvor yngre rödgods, 3 skärvor protostengods och 4 skärvor stengods. Analyserna har genomförts av Kontoret för keramiska studier (se bilaga 4).

Resultatet visar att det äldre rödgodset i stor utsträckning liknar det från Ås kloster och kan ha tillverkats i Halland. Inslag fanns även av danska, tyska eller holländska kärl. Det yngre reduktionsbränt svartgodset verkar främst vara importerat från nordvästra Tyskland eller Danmark men en lokal produktion kan inte uteslutas. Det yngre rödgodset är dels tillverkat lokalt i Halland vid flera olika verkstäder, dels fanns inslag av skånsk, själländsk och tysk eller holländsk keramik. ICP-analyserna av protostengodset och stengodset gav otillfredsställande resultat, men i fallet med dessa skärvor kan tillverkningsorten ofta bedömas utifrån kärlets utseende .

Sammantaget visar resultatet att drejad keramik sannolikt tillverkades lokalt redan under 1300-talet, dessutom fanns import av dansk, tysk och holländsk keramik.

Dendrokronologi

Fyra dendroprover skickades från träröret (grupp 56). Proverna var tagna på tre olika ställen. Proverna skickades till Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi vid Lunds universitet för analys. Samtliga prover var av bok och från olika träd, dock troligen från ett gemensamt bestånd i Halland eller dess närhet. De bör vara fällda samtidigt, troligen har detta skett vinterhalvåret 1611-1612 (se tabell 10 och bilaga 7).

Tabell 10. Resultat av dendrokronologidateringar

Prov	Träslag	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat fällningsår	Trädets egenålder uppskattning
P1	Bok	1611	1613 ± 2	130-170
P2	Bok	1611	1613 ± 2	110-140
P3	Bok	1608-1622*	1615 ± 7	140-170
P4	Bok	1609	1615 ± 5	160-190
*Trädet benämnt prov 3 har i stort sätt upphört att bilda årsringar, vilket är typiskt för bok i väl slutna bestånd.				

Vedartsanalyser

Utöver de prover som dendrokronologidaterats har ytterligare fem prover av obränt trä skickats för vedartsanalys (tabell 11 och bilaga 8). Analyserna har utförts av Thomas Bartholin. Med undantag av ett prov av tall var proverna av ek.

Tabell 11. Resultat av vedartsanalyser

Prov	Kontext	Prov från	Vedart
PV1	190	Planka från raserat hus	Ek
PV2	193	Planka från raserat hus	Tall
PV3	602	Trästycke med borrat hål	Ek
PV4	431	Stör/del av stängsel	Ek
PV5	255	Stör/del av stängsel	Ek

LIVET VID STORGATAN UNDER FYRA SEKLER

Av Mattias Öbrink

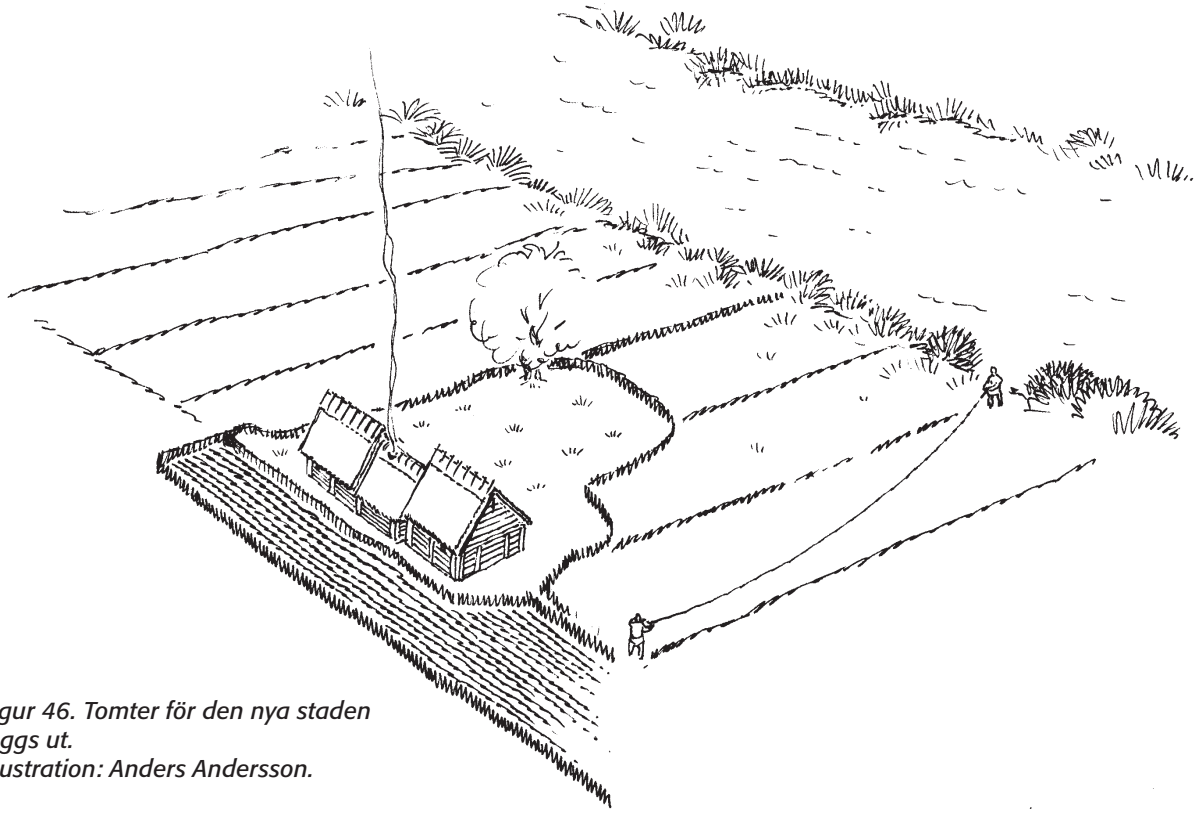
Undersökningen berörde delar av minst fem tomter belägna på båda sidor om den nord-sydliga medeltida huvudgatan. Utvecklingen inom de olika tomterna har självklart varit olika, men i en övergripande beskrivning kan den delas in i fem olika tidsperioder. Gränserna mellan dessa utgörs av stadsgrundandet därefter de tre större händelserna som påverkade utvecklingen inom det undersökta området. Dessa är breddandet av den medeltida huvudgatan under mitten av 1400-talet, anläggandet av en ny gata år 1611-1612 och stadsbranden 1619.

KRONOLOGISK SAMMANFATTNING

Innan Halmstad

Den ursprungliga topografin utgjordes av en låg nord-sydlig sandås parallellt med Nissan. Vid undersökningen undersöktes ytor utmed krönet av sandåsen i Storgatan, och sluttningen ned mot Nissan i Brogatan. Sluttningen var innan staden grundandes jämn, men brantare än sluttningen i dagens Brogatan. Väster om Nissan fanns ett tydligt strandhak, där den ursprungliga strandlinjen gått.

Redan innan Halmstad grundades på platsen fanns bebyggelse utmed



Figur 46. Tomter för den nya staden läggs ut.
Illustration: Anders Andersson.

sandåsens högre delar. Här tycks även småskalig odling ha funnits och betesdjur ha hållits (figur 46). De analyserade jordproverna från den äldsta tiden visade att en tät bebyggelse fanns i området som lämnat avfall liknande den senare urbana bebyggelsen. Vid tidigare undersökningar har vid några tillfällen lämningar framkommit som daterats till perioden mellan yngre romersk järnålder och vikingatid (se exempelvis Bjuggner 2009). Tillsammans visar resultaten från olika grävningar att området använts under en längre tid innan Halmstad flyttades hit.

Namnet Broktorp innehåller efterledet *-torp* som i ortnamnsforskningen vanligen anses höra till bebyggelseenheter från vikingatid eller medeltid (Karlsson Lönn 1991:36ff). Utifrån dateringarna och ortnamnet kan man ana att området togs i anspråk för permanent bebyggelse under vikingatid då en gård, Broktorp, anlades. Bebyggelsen hade åtminstone den sista tiden innan staden grundades här en viss omfattning.

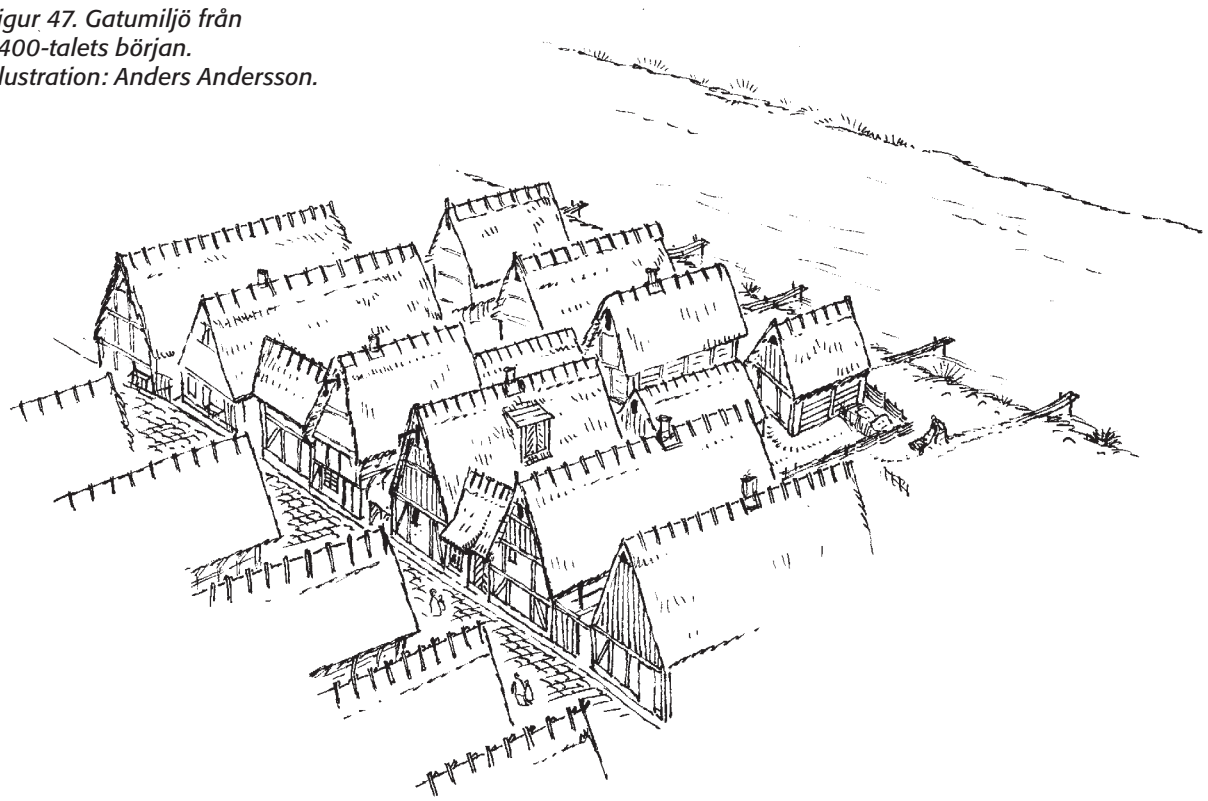
Stadens grundande och första tid

När stadens grundandes på platsen lades tomter och gator ut. På den undersökta tomten som sträckt sig från huvudgatan ned mot Nissan fanns bebyggelse redan från stadens grundande. Tomten och bebyggelsen hade samma orientering som den bebyggelse som fanns här innan stadsgrundandet, vilket kan tyda på en kontinuitet. Tomtstrukturen tycks vara den samma från 1320-talet fram till byggandet av den nya gatan år 1611-12. Under stadens första tid var bebyggelsen koncentrerad till området närmast huvudgatan. Under tidens gång försköts östgränsen för bebyggelsen allt närmare Nissan (figur 47). Växtmaterialet från de analyserade jordproverna visar på en huvudsakligen agrar ekonomi under denna period, man var stadsbonde. Ett betydande inslag i tomtens verksamheter under denna tid var bryggeriverksamheten, där tre generationer brygg- och kokhus efterträtt varandra på samma plats vid strandkanten.

Även på den västra sidan av den nord-sydliga huvudgatan fanns bebyggelse redan från början. På tomten som låg på hörnet mellan huvudgatan och gränden bedrevs smide och möjligen gjuteriverksamhet. I norr lades den nordväst-sydöstliga gatan ut och sträckningen kom sedan att bestå genom alla undersökta tidsfaser.

Expansion

Huvudgatan breddades i mitten av 1400-talet. Då eller något tidigare breddades även den nordväst-sydöstliga tvärgatan. I samband med breddandet av huvudgatan tycks den inre strukturen och karaktären på tomten mellan gatan



Figur 47. Gatumiljö från 1400-talets början. Illustration: Anders Andersson.

och Nissan ha förändrats. Nya hus byggdes mot gatan, inne på tomten tillkom ett hus med kraftig stengrund. Nere vid strandkanten ersattes de tidigare hushållsaktiviteterna med vad som tolkats som ett packhus. Lämningarna antyder att handelsaktiviteter nu var en del av hushållets ekonomi. Även under denna period visar dock växtmaterialet från de analyserade jordproverna på en ekonomi av agrar karaktär.

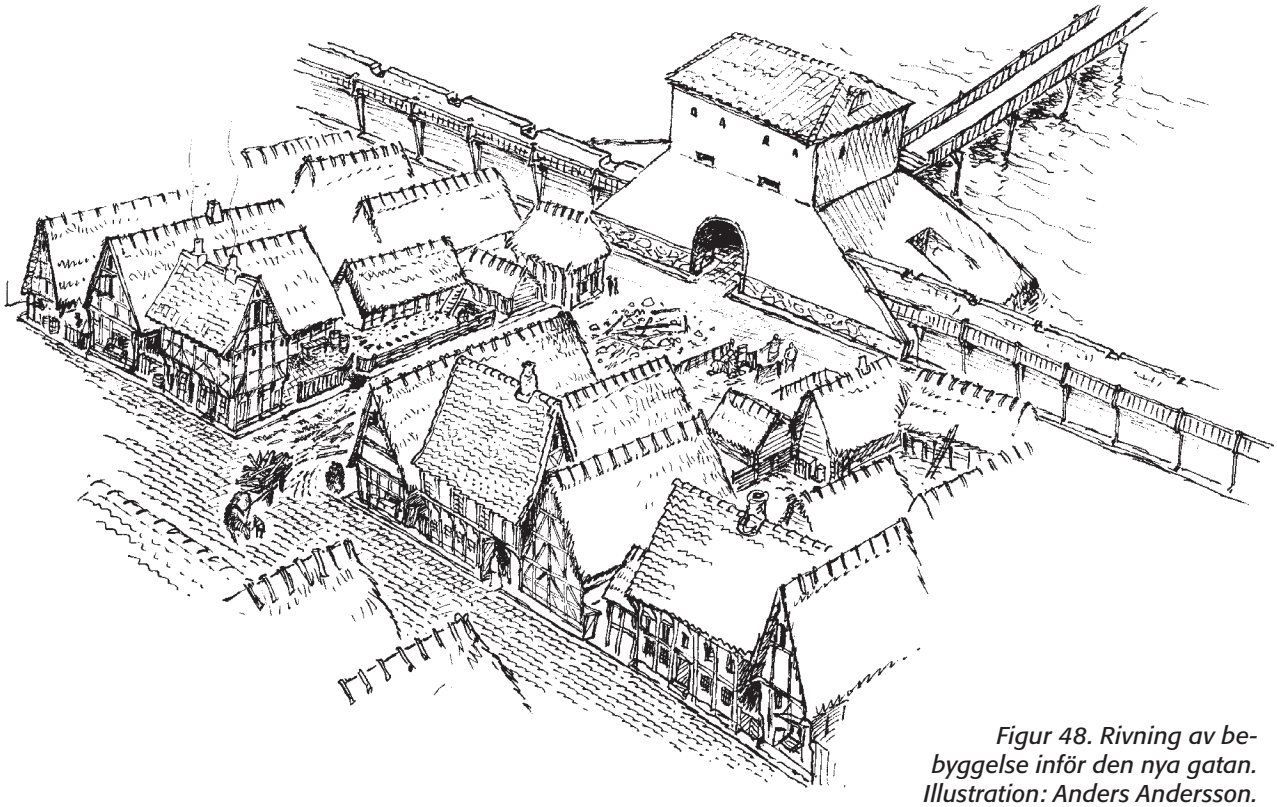
Även på den västra sidan av huvudgatan sker förändringar. I norr uppfördes under 1500-talet två byggnader med stengrund i korsningen mellan de två gatorna. Tomten i söder präglades däremot av en kontinuitet där nya ekonomibyggnader uppfördes på samma plats som de tidigare.

Förändringarna sammanfaller med en förmodad ekonomisk expansion med ökad handel under 1400-talet. Under 1460-talet skedde stora ombyggnationer av stadskyrkan, vilket kan vara tecken på denna expansion. Även dominikanerklostrets kyrka byggdes ut under 1400-talets mitt eller andra halva. Flera unionsmöten och andra politiska möten förlades hit vilket kan visa att staden fått en viss betydelse (Augustsson 1980).

Krigstider och nya planer

Under 1500-talets slut och 1600-talets början förvandlades Halmstad till en fästningsstad med jordvallar, murar, bastioner och fyra portar. Dessutom byggdes slottet under denna period. Under åren 1611-12 byggdes en ny öst-västlig huvudgata mellan den medeltida nord-sydliga huvudgatan och Österport, där sannolikt även bron över Nissan fanns. Bygget skedde samtidigt som Kalmarkriget pågick mellan Danmark och Sverige (år 1611-13). Under 1611 iståndsattes Halmstads fästningar och trupper koncentrerades till Halmstad (Nilsson 1968:255ff). Den direkta orsaken till anläggandet av den nya gatan och vattenledningen bör vara strategiska förberedelser inför en belägring. Portarnas placering och den nya gatan antyder dock att planer på ett nytt eller åtminstone förändrat gatunät har funnits en tid innan stadsbranden.

I samband med bygget av den nya gatan förändrades tomten i nuvarande Brogatan radikalt. Husen i väster revs, de längre österut byggdes däremot om eller stod kvar (figur 48). Samtidigt som förändringarna antyder att tomtstrukturen delvis ändrats kan man även fråga sig varför man låtit byggnaderna stå kvar. Möjligen kan deras funktion knytas till Halmstads fortifikationer. Redan bygget av strandmuren år 1591 och Öster port år 1605 bör ha påver-



Figur 48. Rivning av bebyggelse inför den nya gatan. Illustration: Anders Andersson.

kat användandet av strandzonen. Möjligen kan rivningen av hus B21:1 och konstruktionen av hus B28:1 ha skett i samband med bygget av strandmuren. Hus B28:1 kan möjligen ha haft en funktion knuten till Öster port. En antydan om att ett kök funnits här fanns i det köksavfall som påträffades i jordproverna. Man kan spekulera kring om det varit en kantin för soldater eller en krog vid stadsporten.

Branden och tiden därefter

Få lämningar fanns från stadsbranden. Orsakerna till detta är flera; det mesta av bebyggelsen på den tomt som framkom i Brogatan hade rivits redan innan branden. Därtill hade lager från denna tid schaktats bort vid senare tiders aktiviteter. Topografin tycks ha jämnats till redan efter stadsbranden 1619 genom att delar av äldre lager schaktats av. Den nya stadsplanen har alltså förutom nya gatusträckningar även inneburit utjämning av topografin. De nya gatorna har till viss del lagts ut över tidigare tomtmark, medan tomtindelningarna i flera fall verkar följa den indelning som fanns innan branden.

FUNKTIONER OCH RUMSLIG ORGANISATION

Även om de undersökta ytorna var smala har flera byggnader, öppna ytor och funktioner inom dem kunnat spåras. Från tidigare undersökningar finns vissa kunskaper om strukturen på stadsgårdarna och de olika funktioner som funnits. Tomterna verkar i stor utsträckning ha varit långsmala med en kortsida mot gatan. Husen verkar huvudsakligen ha byggts samman i L- eller U-form med den korta sida mot gatan och en lång husrad utmed tomtens ena eller båda sidor kring en gårdsplan. De enskilda husen bestod i stor utsträckning av ett rum. Vid tidigare undersökningar i Storgatan har det konstaterats att byggnadsdelarna närmast huvudgatan under medeltiden saknat eldstäder och att de kanske varit bodar för hantverk och handel medan bostadshusen troligen legat längre in på tomten (Augustsson 1992).

Även de skriftliga källorna belyser stadsgårdarnas struktur. År 1489 nedtecknades att Olaf Mogensen sålde delar av en gård med rum uppe och nere, gårdsrum och porthus (Nilsson 1968:153). Gatubodar finns belagda i skriftliga källor, som även visar att de inte var fast knutna till den övriga tomten utan kunde säljas eller lejas ut. Även om de inte finns belagda från Halmstad bör även separata kök – ”stekarhus” och olika ekonomibyggnader ha funnits (se Augustsson 1992).

Under 1500-1600-talen tycks en successiv omstrukturering av stadsgårdarna ske. Bodbebyggelsen försvinner i stor utsträckning från gatan och han-

dels- och hantverksaktiviteterna förläggs på andra platser, så som längre in på gården eller på helt andra platser. Samtidigt flyttar bostadshusen ut mot gatan och får flera rum. Uppvärmning med kakelugnar och även glasfönster blir vanliga. Förändringarna möjliggör en funktionell och social differentiering av hushållen exempelvis genom en uppdelning av olika funktioner som separata kök och separering av herrskap och tjänstefolk. Samtidigt blir borgarhemmen även mer representativa med fler olika möbler (Augustsson 1992; Rosén 2004:201).

En förändring av stadsgårdarna utmed stadens huvudstråk tycks utifrån tidigare undersökningar främst ske från cirka 1600-talet. Redan under 1500-talet uppfördes dock mellan dagens Brogatan och Klammerdammsgatan tre byggnader med kraftig stengrund utmed den medeltida nord-sydliga huvudgatans västra sida. Två av dessa hus låg i korsningen mellan huvudgatan och den nordväst-sydöstliga gatan. Husen bör ses som statusmarkeringar och åtminstone ett av dem (huset med källare öster om hus N7:1) hade ingång från gården vilket visar att det troligen inte varit en bod utan ett bostadshus som förlagts utmed gatan (Augustsson 1992; Rosén 2004:202).

Vid undersökningen av Brogatan grävdes en sektion genom en stadsgård. De byggnader som framkom i den västra delen och mittendelen av den undersökta ytan kan ha legat utmed den norra sidan av en gårdsplan och kan mycket väl ha varit helt eller delvis sammanbyggda under perioden fram till 1400-talets mitt. Därefter finns tecken på att husen varit större och fristående. Åtminstone det äldsta huset vid gatan (hus B4:1) har inrymt smidesverksamheter, i ett yngre hus på samma plats (hus B19:1) kan ett försänkt utrymme eller halvkällare ha varit ett förrådsutrymme som kanske kan kopplas till handel eller hantverk. Åtminstone två av de hus som uppfördes i mittendelen (hus B12:1 och B20:1) kan ha varit bostadshus. Ytan öster om dessa verkar ha använts för olika hushållsaktiviteter och möjligen hantverk. De byggnader som låg här verkar ha varit mer fritt placerade. Det går utifrån den undersökta ytan inte att säga om 1500-1600-talets omstrukturering hunnit genomföras inom tomten.

I samband med byggandet av den nya gatan, år 1611-12, förändrades platsen till att bli ett offentligt rum där de kvarstående byggnaderna kan ha tagits över av ägaren av någon av granntomterna eller i fallet med hus B28:1 ha använts vid befästningarna.

Vid tidigare undersökningar i Halmstad har spridda lämningar från läderhantverk samt grov- och klensmide påträffats. Betydligt fler hantverk finns omnämnda i de skriftliga källorna från 1400-talet och framåt än vad som har kunnat konstateras arkeologisk. Från 1588 finns en mönstringsrulla med de olika hantverkarna och deras hemvist i någon av stadens tre rotar. Hantverkar-

na var koncentrerade till den västra roten. I den norra roten, där de nu undersökta ytorna sannolikt legat, dominerade skräddare (4 stycken) men här fanns även en fällberedare, en smed, en timmerman och en tunnbindare (Bjuggner 2000). Lena Bjuggner menar i sin genomgång av hantverk i Halmstad att produktionsplatserna under hela tiden fram till stadsbranden legat utspridda på olika platser i staden. Även brandfarliga hantverk fanns mitt inne i den reglerade bebyggelsen. Efter reformationen tycks brandfarliga hantverk flyttas till de gamla klosterområdena i stadens kant. Produktionsplatserna för hantverk verkar vara relativt kortvariga. Enskilda hantverkare arbetade på en tomt i en eller två generationer för att sedan lägga ner eller flytta verksamheten. Detta kan tyda på att hantverkarna hyrt in sig på andras tomter. Exempel finns även på långvariga hantverksplatser, som i kvarteret Hertig Karl där metallhantverk förekom under två sekler. Avfall från hantverk har i viss utsträckning slängts ut vid Nissans strand, ett exempel på detta är läderavfallet i kvarteret Brovakten 1 (Bjuggner 2000).

I det nu undersökta området kan hantverk under längre tid främst beläggas på en tomt väster om huvudgatan. Här fanns en smedja från 1300-tal och en bit in i 1400-talet, dessutom fanns under 1400-talet möjligen gjuteriverksamhet på gårdsplanen. I övrigt finns spridda tecken på hantverk, exempelvis direkt öster om huvudgatan där det förekom smide under den äldsta urbana fasen och i mitten av den undersökta ytan där möjligt trähantverk förekom. Nere vid Nissan fanns flera gropar som kan ha hört till hantverk från tiden före stadens grundande och fram till stadsbranden. De flesta aktiviteterna är kortvariga och svåra att bestämma, men här finns exempel på smide samt möjligen garveri och flätning. Det är i flera fall osäkert om dessa ska bedömas som hantverk för avsalu eller för hushållsbehov. Att inget läderavfall fanns i strandkanten i den undersökta delen av Brogatan visar dock att avfall inte kunnat deponeras var som helst utan troligen följt vissa mönster.

Bland de hushållsaktiviteter som förekommit på tomten mellan huvudgatan och Nissan bör främst bryggeriverksamheten nämnas. Spår av ölbryggning fanns i olika jordprover från den preurbana fasen till 1500-talets slut med undantag av 1400-talets andra halva, inslagen var markanta i proverna från de brygghus som funnits intill strandkanten under 1300-talet och 1400-talets första halva. Intressant i sammanhanget var att pors dominerade över humle som ölkrydda. Det har tidigare framförts idéer om att pors skulle ha varit en enklare ölkrydda än humle men i detta fall verkar det snarare vara en särpräglad ölkultur som följt invånarnas smakpreferenser, och inte ett uttryck för nöd eller enkelhet.

Inom tomten mellan den nord-sydliga huvudgatan och Nissan har huvudnäringen för tomtens innehavare sannolikt varit jordbruk under hela tidsperioden fram till anläggandet av den nya gatan. Sannolikt sysslade också flera Halmstadbor med jordbruk. Ur en förteckning från 1704 framgår det att flera av borgarna hade jordbruk som sin främsta sysselsättning (Sandklef 1935). Därutöver kan betydligt fler av stadens borgare ha haft det som bisyssla.

SOCIAL OCH EKONOMISK STATUS

Tomten som undersöktes i nuvarande Brogatan hade ett centralt läge intill huvudgatan i medeltidens Halmstad. Keramiken pekar på kontakter med omvärlden och möjligen på en högre ekonomisk och social status. Både de möjliga bodarna vid gatan och packhusmiljön vid strandkanten tyder på att varor hanterats. Samtidigt är metallföremålen av enklare art och mynt saknas helt. De analyserade jordproverna visade på en miljö där odling förekommit både på tomten och på åkermark utanför staden. Sammanfattningsvis visar delar av materialet på en ordinär stadsgård som bedrivit jordbruk medan andra indikerar en handelsgård. Det behöver inte finnas en motsättning i detta eftersom det som kan spåras är funktioner inom tomten. Vem som bedrivit verksamheten är det däremot svårt att säga. En bod mot gatan kan ha varit utlejd och likaså kan ett lagerhus ha använts av flera aktörer, som inte nödvändigtvis behöver ha varit ägarna till tomten.

Fyndmaterialet kan visa på social status, men man bör vara försiktig med att dra allt för stora slutsatser. Avsaknaden av mynt bör exempelvis leda till frågan om var mynt påträffas i urbana miljöer, det vill säga i vilka sammanhang kan mynt tappas eller gömmas undan? Hade situationen sett annorlunda ut om en bod eller källare där köpenskap förekommit hade undersökts? I vilken utsträckning har ekonomiska transaktioner med mynthantering genomförts vid lagerhusen? Likaså är det osäkert om keramiken verkligen visar social status eller om den främst visar på handelskontakter. Här ska även tilläggas att endast ett smalt snitt genom tomten undersökts.

Att man bedriver odling och samtidigt har handelsaktiviteter inom samma tomt kan handla om en ”urban lantgård” som inackorderat andra verksamheter, samtidigt som man även kan ha ägnat sig åt dessa olika verksamheter inom samma hushåll. Christina Rosén menar i sin avhandling om materiell kultur i Halland under medeltid till 1700-tal att jordbrukets roll för stadsborna inte innebar att man hade en materiell kultur som liknade böndernas. I de halländska städerna fanns, åtminstone från senmedeltid, en urban kultur, ett sätt att bygga, inreda, äta och klä sig, som tydligt visade att man befann sig i

en stad (Rosén 2004:262ff).

Om förändringar av de ekonomiska och sociala förutsättningarna skett så tycks detta vara under 1400-talets mitt i samband med breddandet av gatan och uppförandet av packhuset. Här kan jordbruket ha övergått från att vara huvudnäringen till att bli en bisyssla.

Lämningarna väster om huvudgatan är allt för få för att den sociala och ekonomiska statusen ska framgå, lämningarna i det södra schaktet tyder dock på en stabil status. Uppförandet av hus med kraftig stengrund i korsningen mellan huvudgatan och den nordväst-sydöstliga gatan kan visa att den korsningen haft en viss betydelse.

SAMMANFATTNING

Under augusti till oktober 2011 genomfördes arkeologiska undersökningar i Brogatan, Storgatan och Klammerdammsgatan i centrala Halmstad inför byggandet av nya ledningar för fjärrkyla. Utgrävningarna var ett samarbete där, förutom Kulturmiljö Halland, även Kulturen i Lund, Riksantikvarieämbetet och Västarvet deltog.

Vid undersökningen påträffades lämningar från tiden innan Halmstad flyttades till nuvarande plats fram till tiden efter stadsbranden 1619.

I Brogatan fanns de mest välbevarade lagren. I den västra delen av schaktet påträffades den medeltida nord-sydliga huvudgatan. Den hade ungefär samma sträckning som dagens Storgatan, men var något mer nordöst-sydvästligt orienterad. Huvudgatan var stenlagd och hade lagts om i samma sträckning flera gånger. Den äldsta gatunivån var anlagd direkt på äldre odlat jord som antas ha tillhört bebyggelse som fanns här innan Halmstad flyttades hit på 1320-talet. Åkermarken användes fram till det att gatan anlades. I mitten av 1400-talet breddades den medeltida huvudgatan med två meter. Huvudgatan hade därefter samma sträckning fram till stadsbranden år 1619. Efter stadsbranden anlades dagens Storgatan.

Öster om den medeltida huvudgatan undersöktes ett tvärsnitt genom en stadstomt som sträckt sig från gatan till Nissan. Här fanns flera olika hus och mindre öppna ytor mellan 1320-talet och 1600-talets början. I tomtens östra del bedrevs olika hushållsaktiviteter och kanske även hantverk. Under 1300-talet och 1400-talets första del fanns flera generationer av brygghus här. Från mitten av 1400-talet användes ytan istället för bebyggelse som kan ha varit ett packhus för handelsvaror. I den östligaste delen, närmast Nissan, slängde man avfall. Därigenom förflyttades strandkanten successivt längre åt öster.

Huvuddelen av bebyggelsen inom den yta som undersöktes i Brogatan visade sig ha rivits redan innan stadsbranden. Endast två hus blev kvar, varav ett kortades av. Orsaken till detta var en förändring av gatunätet under 1611 eller 1612. Bebyggelsen röjdes av och en gata lades ut mellan huvudgatan och den då relativt nya Österport. Gatan hade samma sträckning som nuvarande Brogatan men var troligen smalare och något mer nordväst-sydöstligt orienterad. I samband med detta anlades även en vattenledning under den nya gatan. Gatan hann inte bli långlivad – stadsbranden inträffade endast sju år efter att gatan hade färdigställts. Efter branden anlades en ny gata i samma sträckning, dagens Brogatan. Efter branden gjordes även inspektioner av trärörets skick samt reparationer av det, och det verkar som att röret används en tid efter stadsbranden. Troligen kan förändringarna kopplas till de förstärkningar av befästningarna som gjordes i samband med Kalmarkriget 1611-1613.

De två schakten i Storgatan skar tvärs igenom resterna av tätt bebyggda tomter där husen legat med gavlarna mot den medeltida nord–sydliga huvudgatan. Undersökningen hösten 2011 blev ett komplement till de tidigare undersökningar som gjorts i Storgatan och i kvarteret Hjärtat. Tomt- och bebyggelsestrukturen var stabil från stadens grundande. Inom den undersökta ytan fanns en hantverkslokal som under en tid varit en smedja. Längre åt norr fanns en tvärgata till huvudgatan. I hörnet mellan huvudgatan och tvärgatan byggdes troligen under 1500-talet, ett hus med kraftig stengrund och möjligen en källare. Huset revs efter stadsbranden.

Delsträckan i Klammerdammsgatan dokumenterades efter att schaktet redan hade grävts. Här framkom lager och lämningar av byggnader som kan kopplas till de som framkommit vid tidigare undersökningar i närområdet.

Materialet från undersökningen kommer att ligga till grund för en kommande publikation med vetenskapliga artiklar.

REFERENSER

LITTERATUR

Aaris-Sörensen, K. 1990. *Danmarks forhistoriske dyreverden. Om skovelefanter, naesehorn, bisoner, urokser, mammutter og kaempehjorte.* Gyldendal. Köpenhamn.

Anderberg, A-L., 1994. *Atlas of seeds. Part 4. Resedaceae-Umbelliferae.* Naturhistoriska Riksmuseet. Stockholm.

Andersson, A. 1979. Osteologisk undersökning av benmaterialet från en av-

fallsgrop i norra delen av Köpmansgatan. I: Andersson, A. 1979. *Halmstad, Köpmansgatan, norra delen Arkeologisk undersökning 1978* . Hallands länsmuseer. Opublicerad rapport. Halmstad.

Augustsson, J-E. 1980. *Halmstad. Medeltidsstaden 20*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport. Stockholm.

Augustsson, J-E. 1985. *Keramik i Halmstad ca 1322-1619. Produktion, distribution, funktion.* Hallands Länsmuseers Skriftserie Nr.2. Stiftelsen Hallands Länsmuseer. Halmstad.

Augustsson, J-E. 1992. Husbyggande i Halmstad under perioden 1300–1750. I: Augustsson, J-E. (red.). *Medeltida husbyggande. Symposium i Lund november 1989*. Lund Studies in Medieval Archaeology 9. Almqvist & Wiksell International. Stockholm, s. 47–114.

Bark, R. 1994. *Medeltida gator i Halmstad 1500-1619. C-uppsats i medeltidsarkeologi.* Institutionen för arkeologi, Lunds universitet. Lund.

Behrensmeyer, A. 1978. Taphonomic and Ecologic Information from Bone Weathering. *Paleobiology.* Vol. 4 (no. 2), s. 150-162.

Beijerinck, W., 1976. Zadenatlas der Nederlandsche Flora. Backhuys & Meesters. Amsterdam.

Berggren, G., 1969. *Atlas of seeds. Part 2. Cyperaceae*. Naturvetenskapliga Forskningsrådet. Stockholm.

Berggren, G., 1981. *Atlas of seeds. Part 3. Salicaceae-Cruciferae.* Naturvetenskapliga Forskningsrådet. Stockholm.

Bergquist, H. & Lepiksaar, J. 1957. *Animal skeletal remains from medieval Lund.* Archaeology of Lund. Studies in the Lund excavation material I. Lund.

Bjuggner, L. 1987. *Halmstad Brogatan m fl. Arkeologisk undersökning.* Hallands Länsmuseer, Uppdragsverksamheten Halmstad. Halmstad.

Bjuggner, L. 2000. *Varuproduktion och hantverk i Halmstad från 1300-talet till 1600-talets första decennier. Urbaniseringsprocesser i Västsverige. En utvärdering av uppdragsarkeologins möjligheter att belysa historiska processer*. GOTARC Serie C. Arkeologiska Skrifter No. 28. Institutionen för Arkeologi, Göteborgs universitet. Göteborg.

Bjuggner, L. 2009. *Efterundersökning i kvarteret Karl X. Arkeologisk efterundersökning 2007. Halland, Halmstad, Kvarteret Karl X, RAÄ 44*. Kulturmiljö Halland, internrapport. Halmstad.

Boessneck, J. 1969. Osteological Differences between Sheep (Ovis aries Linné)

and Goat (Capra hircus Linné). I: Brothwell, D. & Higgs, E. (red). *Science in Archaeology.* Thames & Hudson Ltd. Bristol.

Broberg, A. 1982. Senmedeltida och efterreformatoriska rörskaftsgrytor från Helgeandsholmen i Stockholm. *Hikuin 8*. Højbjerg, s. 223-230.

Brorsson, T. 2005. Byns keramik. I. Mogren, M. (red.). *Byarnas bönder. Medeltida samhällsförändring i Västskåne. Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan.* Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Lund, s. 294-321.

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

Dahlbäck, G. (red). 1983. *Helgeandsholmen. 1000 år i Stockholms ström.* Monografier utgivna av Stockholms kommunförvaltning nr 48. Liber förlag. Stockholm.

Dahlerup Koch. H. 1997. Den arkæologiske udgravning. I: Asmusson, E. (red.). *Ahlgade 15-17, Holbæk.* Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1994-1995. København, s. 11-192.

von den Driesch, A. 1976. *A guide to the measurements of animal bones from archaeological sites.* Peabody Museum Bulletins 1. Cambridge.

Elfwendahl, M. 1995. *Postmedieval Pottery in Sweden. Some Notes on Local Red Earthenwares.* Lund Archaeological Review 1. Lund, s. 21-34.

Fock, J. 1966. *Metrische Untersuchungen an Metapodien einiger europäischer Rinderrassen*. München.

Gaimster, D. 1996. The pottery and the stove-tiles. I: Carelli, P. (ed.). *På Kulturens bakgård. arkeologisk undersökning inför Vita husets tillbyggnad Kv Tegnér nr 1 Lund.* Arkeologiska rapporter från Lund, nr. 18. Kulturen. Lund, s. 80-92.

Gaimster, D. 1997. *German Stoneware 1200-1900. Archaeology and cultural history. Containing a guide to the collections of the British Museum, Victoria & Albert Museum, and Museum of London.* British Museum Press. London.

Gaimster, D. 2000. *Hanseatic Trade and Cultural Exchange in the Baltic circa 1200-1600: Pottery from Wrecks and Harbours.* Schutz des Kulturerbes unter Wasser. Veränderungen europäischer Lebenskultur durch Fluss- und Seehandel. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns, Band 35. Lübstorf, s. 237-247.

Günther, D. & Karg, S., 2000. *Archäobotanische Funde von Gagel (Myrica gale L.) und Hopfen (Humulus lupulus L.) in Dänemark.* NNU rapport nr 28. Nationalmuseum. Köpenhamn.

Heimdahl, J., 2005. *Urbanised Nature in the Past: Site Formation and Environmental Developement in Two Swedish Towns, AD 1200-1800.* Thesis in Quaternary Geology. Institutionen för Naturgeografi och Kvartärgeologi. Stockholms universitet. Stockholm.

Heimdahl, J., 2009a. Geoarkeologiska analyser av stratigrafi och växtmakrofossil från kvarteret Diplomaten, Jönköping. I: Heimdahl, J. & Vestbö Franzén, Å., *Diplomatens gröna rum. Specialstudier till den arkeologiska undersökningen i kvarteret Diplomaten.* Jönköpings läns museum. Arkeologisk rapport 2009:41. Jönköping.

Heimdahl, J., 2009b. *Stratigrafisk och makroskopisk analys av kulturlager i kv Broktorp, Halmstad. Teknisk rapport*. Hallands länsmuseum. Halmstad.

Heimdahl, J., 2010. Barbariska trädgårdsmästare. Nya perspektiv på hortikulturen i Sverige fram till 1200-talets slut. *Fornvännen 105*, s. 265-280.

von Hofsten, N., 1960. *Pors och andra humleersättningar och* ölkryddor *i äldre tider*. Munksgaard. København.

Holmgren, Å. 1978. Osteologisk rapport. I: Bjuggner, L. *Undersökningar i kvarteret Hertig Knut, Halmstad. Arkeologisk undersökning 1977* . Hallands länsmuseer. Opublicerad rapport. Halmstad.

Iregren, E. 1975. Age-dependent changes in the lower extremities of the elk (Alces alces) in Central Sweden. I: A. Clason (red). *Archaeozoological Studies*. Papers at the Archaeo-zoological Conference 1974, held at the Biologisch-archaeologisch instituut of the State university of Groningen. Amsterdam.

Jeppsson, A. 1994. *Arkeologisk undersökning 1986. Kv. Hjärtat 4, Halmstad*. Hallands länsmuseer. Halmstad.

Johannesson, L. 1989. *Halmstad. Hamngatan-Brogatan 1982. Arkeologisk undersökning.* Hallands länsmuseer, Uppdragsverksamheten i Halmstad. Arkivrapport. Halmstad.

KL – *Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid från vikingatid till reformationstid*.1982. Band 7, 10 och 20. Rosenkilde & Bagger. Köpenhamn.

Karg, S. (red.). *Medieval Food Traditions in Northern Europe.* Publications from the National Museum Studies in Archaeology & History 12. Köpenhamn.

Karlsson Lönn. M, 1991. *”Gårdarna med de äldsta namnen...”. En undersökning av bosättningar, bebyggelsenamn och namndöd.* GOTARC. Serie C, Arkeologiska skrifter No 7. Göteborgs universitet. Institutionen för arkeologi. Göteborg.

Lagerås, P., 2003. Aristokratin i landskapet. Paleoekologiska studier i Järrestads järnålder. I Söderberg, B., (red.). *Järrestad – huvudgård i centralbygd.* Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

Lepiksaar, J. 1979. Djurrester från den senmedeltida biskopsborgen i Husaby. *Västergötlands fornminnesförenings Tidskrift 1979-1980.* Skara.

Lindahl, A. 1979. *Halland, Halmstad. Gatuschaktningar i Storgatan–Klammerdammsgatan.* Hallands länsmuseer. Opublicerad rapport. Halmstad.

Lindh, J. 1977. *Arkeologisk undersökning i kv Hjärtat 1 och del av 4, 1977*. Hallands länsmuseer. Arkivrapport. Halmstad.

Lüdtke, H. 1985. *Die mittelalterliche Keramik von Schleswig. Ausgrabung Schild 1971-1975*. Ausgrabungen in Schleswig. Berichte und Studien 4. Neumünster.

Lundborg, L. 1966. *Arkeologiska undersökningar i kv Klingberget och Stora Torg 1964–65*. Hallands länsmuseer. Arkivrapport. Halmstad.

Magnell, O. 2009. Den urbana borgen och den lantliga staden – djurhållning och kost i medeltida Sölvesborg. *Ale. Historisk tidsskrift för Skåne, Halland och Blekinge.* 2009:4.

Maltin, E. 2011. *Kasta inte pärlor åt svin. En studie av djurhållning och människans syn på sina husdjur utifrån det osteologiska materialet i kvarteret Hjärtat 4, Halmstad.* Magisteruppsats i historisk osteologi, Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds Universitet. Lund.

Matthiesen, H. O. 1999. *Gruppe E stentøj. Middelalderkeramik fra Ribe.* Byarkæologiske undersøgelser 1980-87. Jysk arkæologisk selskab. Højbjerg, s. 121-122.

Mayer, J. & Brisbin, I. 1988. Sex identification of Sus scrofa based on canine morphology. *Journal of Mammalogy.* Vol 69 (no. 2), s 408-412.

Mennerich, G. 1968. *Römerzeitliche Tierknochen aus drei Fundorten des Niederrheingebiets.* Universität München. München.

Myrdal, J. 1999. *Jordbruket under feodalismen 1000-1700. Det svenska jordbrukets historia, band 2.* Natur och kultur/LTs förlag. Stockholm

Nilsson, S. 1968. *Halmstads historia. Del 1. Den danska tiden.* Halmstad.

O’Connor, T. 2008. *The archaeology of animal bones.* Sutton Publishing Ltd.

Gloucestershire.

Petersen, B. 1971. Två Halmstadsgrävningar 1971. *Föreningen Gamla Halmstads årsbok 1971*. s.17-21.

Prummel, W. & Frisch, H-J. 1986. A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goat. *Journal of Archaeological Science.* 1986:13, s 567-577.

Reitz, E. & Wing, E. 2008. *Zooarchaeology.* Second edition. Cambridge Manuals in Archaeology . Cambridge University Press. Cambridge.

Rosén, C. 2004. *Stadsbor och bönder. Materiell kultur och social status i Halland från medeltid till 1700-tal.* Riksantikvarieämbetet arkeologiska undersökningar skrifter 53. Stockholm.

Rosengren, E. 1983. *Kvarteret Brovakten, Halmstad. Utgrävning 1982.* Hallands länsmuseer. Opublicerad rapport. Halmstad.

Sandklef, A. 1935. Halmstads borgerskap år 1704. *Gamla Halmstad Årsbok 1935.*

Schoch W. H., Pawlik, B. & Schweingruber F. H., 1988. *Botanical macroremains*, Paul Haupt Publishers. Stuttgart.

Sten, S. 1980. Benfynd från rådhusgrävningen, Halmstad. *Gamla Halmstad Årsbok 1980*.

Sten, S. 1988. Kosthållning och pälsjakt – osteologins vittnesbörd. I: Mogren, M. & Svensson, K. (red). *Bondeplågarens borg. Om och kring undersökningarna av fogdefästet Borganäs i Dalarna.* Riksantikvarieämbetet. Byrån för arkeologiska undersökningar. Stockholm.

Sten, S. 1992. Mat och djurhållning på medeltida borgar och kungsgårdar. I: Andersson, S., Hall, B. & Öborn, G. (red). *Borgar från forntid och medeltid i Västsverige.* Göteborgs arkeologiska museum. Göteborg.

Sten, S. 1994. Storleksvariationer hos medeltida och nyare tids nötkreatur och får. I: Myrdal, J. & Sten, S. (red). 1994. *Svenska husdjur från medeltid till våra dagar*. Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria. Nordiska museet. Stockholm.

Tagesson, G. & Wigh, B. 1994. Ben och annat skräp – om osteologi och bebyggelseutveckling i det medeltida Linköping. *Meta*. 1994:2.

Tilly, A. 2010. *Hus och tomter i Storgatan. Arkeologisk undersökning 1980*. Hallands länsmuseer. Arkivrapport. Halmstad.

Wasylikowa, K., 1986. Analysis of fossil fruits and seeds. I: Berglund, B. E. (red.). *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology.* John Wi-

ley & Sons Ltd. Chichester, s. 571-590.

Vretemark, M. 1995. Stadsmiljöns livsbetingelser speglade i animalosteologiskt material. I: Dahlbäck, G. (red). *Miljö och livskvalitet under vikingatid och medeltid. Fem föreläsningar från ett symposium i Stockholm hösten 1990.* Sällskapet Runica et mediævalia. Stockholms universitet. Stockholm.

Vretemark, M. 1997. *Från ben till boskap. Kosthåll och djurhållning med utgångspunkt i medeltida benmaterial från Skara. Del 1.* Skrifter från Länsmuseet Skara nr 25. Skara.

Vretemark, M. 2000. *Gamla Lödöse – analys av djurbensmaterial.* Urbaniseringsprocesser i Västsverige. En utvärdering av uppdragsarkeologins möjligheter att belysa historiska processer. No. 31. Göteborgs universitet. Institutionen för arkeologi och antikens kultur. Göteborg.

Vretemark, M. 2001. Kungahälla – om handel och varuutbyte med animalieprodukter. I: Andersson, H., Carlsson, K. & Vretemark, M. (red). *Kungahälla. Problem och forskning kring stadens äldsta historia.* Bohusläns museums förlag. Uddevalla.

Öbrink, M. 2010. *Nytt fjärrkylenät i centrala Halmstad. Brogatan (delen Storgatan–Hamngatan), Klammerdammsgatan (delen Storgatan–Köpmansgatan) och Storgatan (delen Bastionsgatan–Brogatan och Kyrkogatan–Rådhusgatan). Arkeologisk förundersökning 2010. Halland, Halmstad stad, Brogatan, Klammerdammsgatan och Storgatan, RAÄ 44.* Kulturmiljö Halland, Uppdragsverksamheten. Halmstad.

Öbrink, M. 2011. *Arkeologisk förundersökning 2011. Halland, Halmstad stad, Klammerdammsgatan, RAÄ 44.* Kulturmiljö Halland, Uppdragsverksamheten. Halmstad.

Personlig kontakt:

Maria Vretemark, Västergötlands museum, e-postkontakt 13/10 2011.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr:	431-5516-10
Kulturmiljö Hallands	dnr: 2011-131
Uppdragsgivare:	Halmstads Energi och Miljö AB, Box 31, 301 02 Halmstad
Utförandetid:	2011-08-15 till 2011-10-26
Projektledare:	Mattias Öbrink
Biträdande projektledare:	Ivan Balic
Fyndansvarig:	Torbjörn Brorsson
Personal:	Torbjörn Brorsson (Kontoret för Keramiska Studier), Lena Bjuggner, Annika Jeppsson, Emma Maltin och Erik Rosengren (Kulturmiljö Halland), Ivan Balic (Kulturen), Karin Blom och Linda Rosendahl (Riksantikvarieämbetet UV Syd), Linda Andersson och Jeanette Gustavsson (Riksantikvarieämbetet UV Väst) samt Marie Lundberg och Mattias Öbrink (Västarvet/Bohusläns museum). Dessutom fältbesök av Inger Nyström Godfrey (konservator/Studio Västsvensk konservering) och Jens Heimdahl (arkeobotaniker/Riksantikvarieämbetet UV Mitt).
Konsulter:	Kontoret för Keramiska Studier (keramikanalyser), MTA bygg och anläggning (markentreprenad), Riksantikvarieämbetet UV Mitt (arkeobotaniska analyser), Studio Västsvensk konservering (konservering).
Referensgrupp:	Lena Bjuggner och Erik Rosengren (Kulturmiljö Halland), Conny Johansson-Hervén (Kulturen), Stefan Larsson (Riksantikvarieämbetet UV Syd), Claes Pettersson (Jönköpings läns museum) och Christina Rosén (Riksantikvarieämbetet UV-Väst).
Fastighet:	
RAÄ nummer:	Halmstad 44
Koordinatsystem:	SWEREF 99 13:30
Höjdsystem:	RH 2000
Undersökt yta:	186 m², varav 36 m² extensiv yta.
Dokumentation:	Samtliga schakt, kontexter och prover samt referenspunkter för ritningar är inmätta digitalt inom ramen för Intrasis Version 2:0 *(Halmstad2011131S)*. Foton har nummer 2011-94-001–2011-94-308 och ritningar har HMAK 4397. Allt dokumentationsmaterial förvaras i Kulturmiljö Hallands arkiv.
Fynd:	I väntan på fyndfördelning har fynden tilldelats accessionsnummer HM 28661.
Datering:	Medeltid till tidigmodern tid.

BILAGOR

Bilaga 1

Händelsefaser i Brogatan och Storgatan

Av Ivan Balic och Mattias Öbrink

Händelser - faser

Begreppet fas används här trots att det kan vara något missvisande. Med fas avses inte en avskild tidsperiod utan en serie handlingar som skapat de arkeologiska lämningar som kunde iakttagas vid undersökningen. Därav kommer att flera av faserna kan vara helt samtida eller överlappa varandra. Den datering som anges är händelsefasens början.

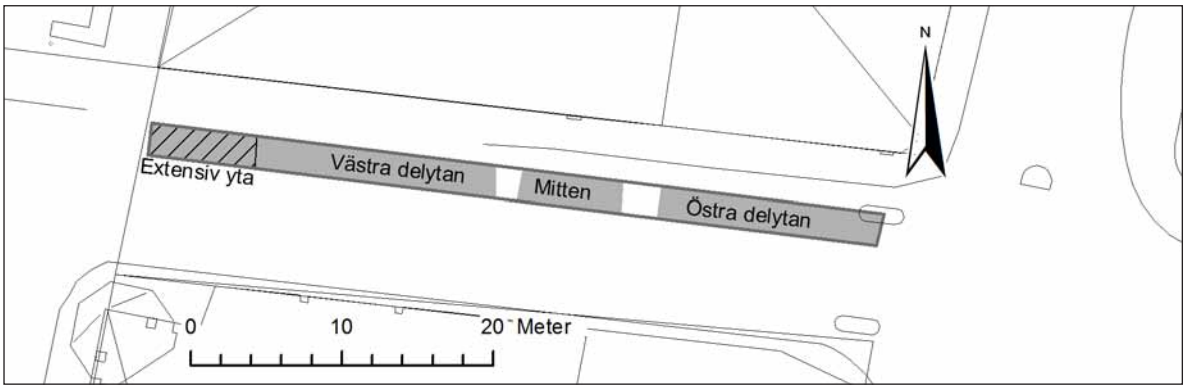
De tre undersökta schakten beskrivs separat nedan och fasindelningar av händelserna har gjorts utifrån lämningarna i respektive schakt. Händelsefaserna i Brogatan heter B följt av ett löpnummer, händelsefaserna i det norra schaktet i Storgatan heter N följt av ett löpnummer, händelsefaserna i det södra schaktet i Storgatan heter S följt av ett löpnummer. På samma sätt har de identifierade husen fått en bokstav från det schakt de fanns i följt av ett löpnummer. Under ”Resultat” och ” Livet vid Storgatan under fyra sekler” i rapporttexten finns tolkningar av händelseförloppet i hela det undersökta området.

De identifierade byggnaderna har betecknats med en bokstav och siffra efter den händelsefas de anlades i följt av ett löpnummer, exempelvis hus B5:1.

Brogatan

Schaktet i Brogatan var 48 meter långt, och de bevarade lagren var som mest 0,9-1,5 meter breda. Två större nord-sydliga sentida markingrepp delade upp ytan i tre separata delytor, dessa har nedan benämnts den västra delytan, mitten samt den östra delytan. Den långa smala sektionen

genom bevarade lager har gjort att endast fragment påträffades av de flesta lämningarna och att tolkningarna av dessa bitvis varit problematisk. Detta gäller framförallt för de lager som fanns utmed på schaktets norra sida.



Figur 1. Indelningen av schaktet i Brogatan i den västra delytan, mitten samt den östra delytan. Skala 1:500.

Lager fanns bevarade från tiden innan stadens grundande till 1700-tal, med undantag av den västra delytan där de yngre lagren förstörts vid markingrepp från tiden för stadsbranden till nutid.

Fas B1. Innan synligt användande av ytan

Datering:-
Delyta: Hela Brogatan

Den naturliga bottensanden (grupp 176), områdets topografi har ursprungligen utgjorts av en nord-sydlig låg sandås. I schaktet i Brogatan framkom dennas sluttning mot öster ned mot Nissan. Sluttningen har innan stadens grundande varit jämn, och brantare än sluttningen i dagens Brogatan. Väster om Nissan har ett tydligt strandhak funnits, där den ursprungliga strandlinjen gått (se grupp 150).

Tabell 1. Grupper och kontexter i fas B1.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
150	Strandlinje	1062	Ursprunglig strandlinje inmätt som en linje
176	Bottensand	1000	Den naturliga bottensanden

I den västra delen av bottensanden fanns avtryck av spår av en rotvälta efter ett träd som stått här, även i övrigt fanns mörkare stråk som kan utgöra rester av rötterna i ursprunglig vegetation.

Fas B2. De äldsta aktiviteterna

Datering: Fram till 1320-talet
Delyta: Hela Brogatan

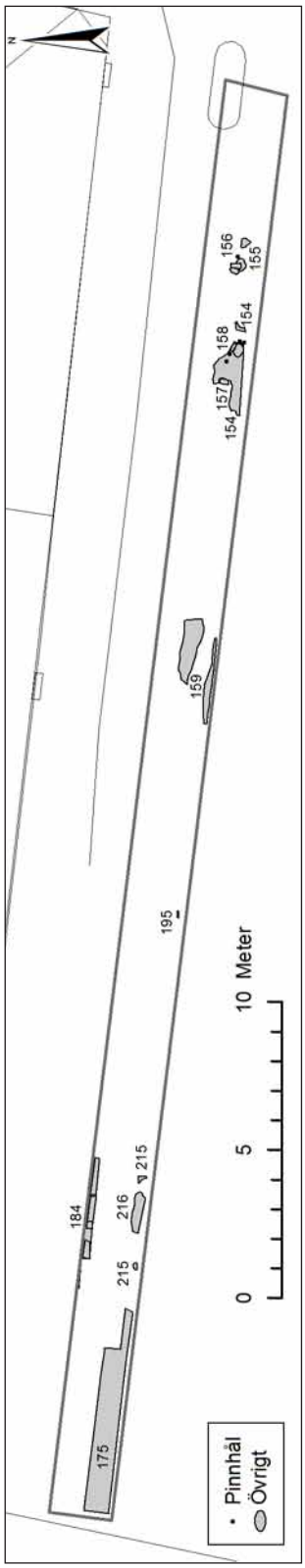
Över bottensanden fanns fläckvis förkommande kulturpåverkad sand som troligen utgör en trampad eller smutsad äldre markyta (grupp 154, 159, 184, 195, 216). Makrofossilanalyser från grupp 159 visar på hushållsavfall som tyder på närhet till bebyggelse. Genom bottensanden fanns olika gropar och nedgrävningar grävda samt käppar nedslagna. Några av käpparna kan ha ingått i en

hägnad, några av nedgrävningarna kan vara stolphål. Lämningarna är svåra att knyta till någon särskild tidsperiod men tillhör olika aktiviteter på platsen innan den börjar användas mer intensivt. Delar av lämningarna kan vara från den äldsta urbana tiden.

I den västligaste delen av Brogatan framkom äldre odlingsjord (grupp 175) över bottensanden. I

Tabell 2. Grupper och kontexter i fas B2.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
154	Trampad/smutsad äldre markyta	928, 929	Ligger över bottensand (grupp 176). Verkar ha byggts upp under lång tid då det betår av många tunna horisonter. Inslag av förmultnat trä och lite kol samt sot.
155	Gropar samt återfyllning av dessa	1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1060, 1061	Fyra mindre gropar grävda genom bottensanden (grupp 176). Möjligen spår av kraftig stolpe och nedgrävningen för stolpen samt ytterligare två gropar med okänd funktion. Innehöll cu-legering, järnföremål, slagg, trä möjligen från kärl
156	Pinne/stör	1057, 1058	Pinne/stör nedslagen genom bottensanden (grupp 176), pinnen/stören fanns kvar
157	Nedgrävningar samt återfyllning av dessa	933, 934, 945, 946, 947, 948	Tre nedgrävningar grävda genom bottensanden (grupp 176) och igenfyllning av dessa. Inslag av träflis i fyllningarna. En rektangulär nedgrävning med vertikala sidor som sannolikt har haft någon form av ram (trälåda) i kanterna. En nedgrävning som möjligen varit ett stolphål.
158	Pinnar/störar i hägnad	937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944	Hål efter fyra pinnar/störar nedslagna i bottensanden (grupp 176), sannolikt delar av en hägnad. NV-SÖ orientering som i den östra delen böjde av mot söder. Pinnhålen sekundärt igenfyllda
159	Trampad äldre markyta	288, 502	Ligger över bottensand (grupp 176), skuren av hägnad (grupp 73). Verkar ha byggts upp under lång tid då det betår av många tunna horisonter. Har bildats utomhus. Makrofossilanalyser visar på hårt trampad yta täckt av hö, kanske stig eller trädgårdsgång. Inslag av hushållsavfall
175	Odlingslager	528	Över bottensand (176). Mycket humös sand med mycket benfragment samt mycket träbitar. Innehöll järn, keramik slagg, tegel. Makrofossilanalyserna visar på jordförbättring och gödsling samt spår av bevattning. Sannolikt småskalig odling; kryddtäppa eller kökträdgård
184	Trampad/smutsad äldre markyta	1077,1078, 1079, 1080	Ligger över bottensand grupp (176), skuren av stolpar (grupp 185). Delvis omrörda och strimmiga sandlager med inslag av trärester och kol. Tillhör den äldsta aktivitetsfasen på platsen
195	Trampad/smutsad äldre markyta	691, 693	Kulturpåverkad sand över bottensanden (grupp 176). Tillhör den äldsta aktivitetsfasen på platsen
215	Gropar samt återfyllning av dessa	503, 504, 517, 518	Två rundade gropar grävda genom bottensanden (grupp 176) och igenfyllning av dessa. Framkom i kanten av schaktet och fortsätter åt S utanför detta. Okänd funktion
216	Trampad äldre markyta	26	Kulturpåverkad sand över bottensanden (grupp 176). Flera nivåer med växthorisonter. Tillhör den äldsta aktivitetsfasen på platsen. Innehöll läderspill



Figur 2. Brogatan med lämningar från fas B2 markerade. Skala 1:250.

odlingsjorden fanns protostengods av Siegburg-typ, detta antyder att ytan använts för odling ändå fram till det att den tagits i anspråk för stadsbebyggelse. Ytan har troligen använts för småskalig odling som en kryddtäppa eller kökträdgård.

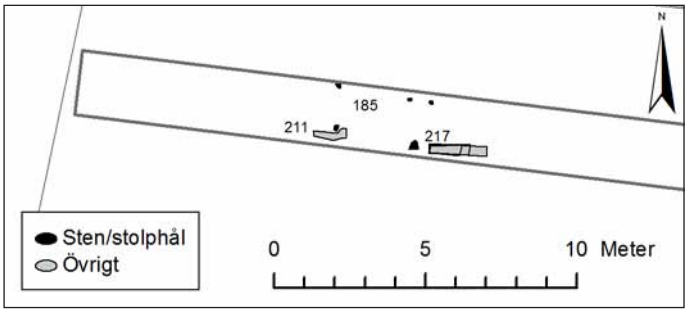
Fas B3. De äldsta spåren av bebyggelse

Datering: 1300-talets första del
Delyta: Västra delytan

Under denna fas har en byggnad byggts, hus B3:1. Utmed den norra schaktkanten fanns tre stolphål (grupp 185) som troligen utgjort den norra väggen i byggnaden. I väster har ett lergolv och ett stolphål anlagts (grupp 211). Öster om detta har en försänkt yta funnits (grupp 217). Spår av ett lergolv fanns i den försänkta ytan. Det är osäkert om den försänkta ytan legat i eller utanför huset. Byggnaden kan ha varit 3 eller 5 meter lång (i öst-västlig riktning) beroende på om den försänkta ytan legat i byggnaden eller ej, och minst 2 meter bred. Lämningarna har troligen ingått i förrådsbyggnad där spannmål förvarats. I ett jordprov från ett stolphål (grupp 211) påträffades 1609 kärnor av skalkorn och 10 av havre, samt ett hundratal förkolnade ogräsfröer, det är troligt att kornen härrör från en och samma skörd. Byggnaden har brunnit ner. Efter branden har den försänkta ytan i omgångar fyllts med olika lager.

Tabell 3. Grupper och kontexter i fas B3.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
185	Stolphål med bevarade stolpar	101, 102, 103, 104, 136, 137	Tre stolphål med kvarvarande förmultnade stolpar. Del av vägglinje
211	Konstruktion av hus	491, 492, 493	Nedgrävning för stolphål med återfyllning samt rest av lergolv i byggnad. Anlagda på naturlig växthorisont. Makrofossilanalyserna visade på stora mängder rensat och tröskat skalkorn samt träkol och mineralsmältor i stolphålet
217	Konstruktion och bruk av försänkt arbetsyta	353, 407, 475, 476, 516	Försänkt golvyta återfylld med flera lager. Nedgrävningen var 1,8x0,3 m stor i schaktet och 0,4 m djup. Den hade plan botten med spår av lergolv. I den västra änden fanns en sten och resterna av en lodrät plankvägg. Nedgrävningen var återfylld i omgångar, underst med sand, däröver med lera med inslag av järnskållor och slagg



Figur 3. Västra delen av Brogatan med lämningar från fas B3 markerade. Skala 1:250.

Fasen är delvis samtida med odlingsjorden i väster. Keramik som typmässigt daterats till 1300-1400-tal framkom. Detta kan vara lämningar efter bebyggelse på platsen innan Halmstad grundades eller den absolut äldsta fasen av staden. Den nord-sydliga huvudgatan har ännu inte funnits under denna fas.

Fas B4. Den äldsta urbana fasen

Datering: 1320-tal till 1300-talets mitt
Delyta: Hela Brogatan

Den första urbana fasen. Inom den västra delytan anlades bebyggelse och en nord-sydlig huvudgata direkt över den äldre åkerjorden (grupp 26). En byggnad med jordgrävda stolpar och syllstenar anlades öster om huvudgatan, hus B4:1. Mot huvudgatan fanns en syllstensrad (grupp 174). Öster om syllstensraden har ett golv anlagts, ett lager av sand har påförts (grupp 174 och 218). Här fanns ett stolphål, även längre åt öster fanns ännu ett stolphål (grupp 206). Här fanns även de förmultnade resterna av en öst-västlig syllstock (grupp 214). Vid brukandet av golvet har ett tunt sotigt lager innehållande slagg avsatts (grupp 219). Det kan vara en byggnad som legat i vinkel utmed huvudgatan. Byggnaden har då varit minst 6 meter lång i öst-västlig riktning i norr och cirka 4,5 meter i söder. Byggnaden kan ha använts som smedja.

Den försänkta arbetsytan (grupp 217) har i denna fas återfyllts med sand och lera. Slaggen som fanns i dessa lager kommer troligen från smidesverksamheten i hus B4:1.

Öster om detta har en byggnad uppförts, hus B4:2. Två stolphål har grävts genom bottensanden (grupp 210). Över dessa fanns spår av en möjlig öst-västligt liggande syllstock och lera som kan ha utgjort ett golv (grupp 208). Längre åt öster fanns utjämningslager och ytterligare rester av ett lergolv (grupp 194). Byggnaden har troligen varit cirka 6 meter lång och orienterad i öst-västlig riktning. Möjligen har de bevarade lämningarna ingått i husets södra sida. Huset har möjligen brunnit, eller rivits och därefter har raseringsmassorna eldats upp på platsen. Över såväl den västra som den östra delen av byggnaden fanns raseringsmassor med bränt material (grupp 191 och 207). Stolparna har tagits ur stolphålen efter bruk och dessa har återfyllts (grupp 210).

Den östligaste delen av den västra delytan har legat obebyggd, här fanns en grop som återfyllts med lera i omgångar (grupp 192) och en sten som lagts på ytan (grupp 193). Efter bruket av dessa har ytan täckts av ett tramplager (grupp 86).

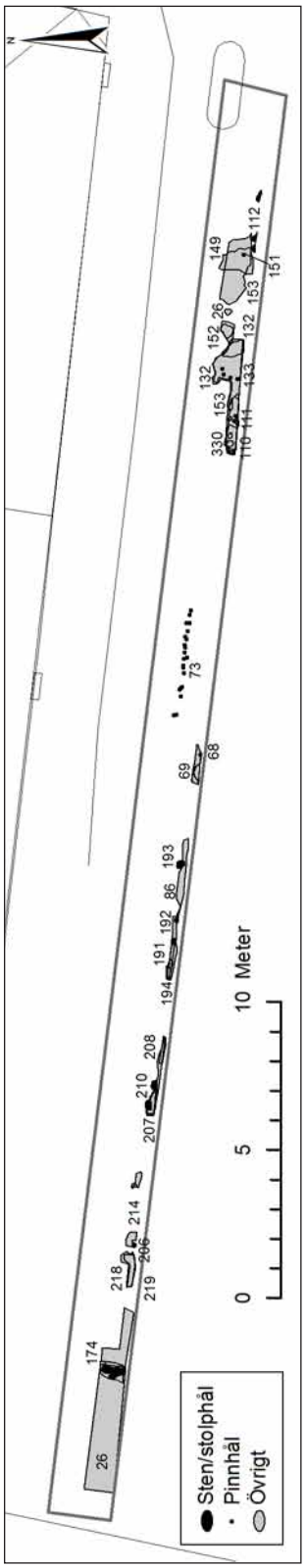
Även mittenytan har legat öppen och varit obebyggd. I den västra delen fanns flera tramplager som tillkommit under en längre tid (grupp 69). Här fanns även en grop som stått öppen en tid (grupp 65). Aktiviteterna här bör höra ihop med de i den östra delen av den västra delytan (grupp 86, 192 och 193). En öst-västlig hägnad har byggts i den norra delen av mittenytan (grupp 73).

Större delen av den östra delytan har varit obebyggd, här fanns en trampad markyta (grupp 153). I den fanns spår av möjliga hägnader (grupp 111, 133). Möjligen har en byggnad uppförts direkt söder om den undersökta ytan, hus B4:3. En möjlig rest av en drygt 2 meter lång öst-västlig syllstensrad med stenar och stenlyft fanns utmed den södra schaktkanten (grupp 112). Analyserna av jordprover (se nedan) visade på avfall från såväl stall som bryggeriverksamhet och en byggnad här kan ha haft någon av dessa funktioner.

I mitten av den östra delytan har en grop med sotig fyllning och slagg, som troligen använts för smidesverksamhet funnits (grupp 152). Den har efter en tid sandat igen, och slutligen fyllts

Tabell 4. Grupper och kontexter i fas B4.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
26	Sättsand för stenläggning i gata	57	Äldsta lagret av sättsand under stenläggning på huvudgata. Direkt över äldre odlingsmark. Stenarna har tagits bort
65	Grop, grävande, brukande samt återfyllning	485, 486	Grop, 0,63x0,22 m stor i schaktet, 0,5 m djup, fortsätter åt söder utanför schaktet. Återfyllning av tunna lager av gråbrun sandig silt blandat med gul sand. Gropen har stått öppen och därefter sandat igen
68	Pinnhål samt återfyllning	509, 510	Pinnen har slagits ned, efter bruk har den tagits bort och hålet återfyllts
69	Trampad yta/gårdsplan	488, 489	Flera tramplager och lager med sandfrån igensandning. Har bildats under en längre tid
73	Flätverk/pinnstaket	243, 244, 245, 246, 255, 256, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 265, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 284, 285, 299, 300, 301, 304, 305, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 321, 322, 323, 324	Pinnarna har slagits ned. I ett pinnhål fanns pinnen fanns kvar och ytterligare några pinnhål fanns trärester från förmultnade pinnar. Ingår möjligen i tidig tomtgränsmarkering i Ö-V riktning
86	Trampade ytor	680	Tramplager över den naturliga bottensanden
109	Träkonstruktion	908, 909	Träkonstruktion bestående av nedgrävning samt bevarad stående bräda och en horisontell liggande brädstump. Delvis utanför schaktet i söder. Del av konstruktion
110	Tramplager	901, 903	Flera tramplager som representerar brukningen av stenläggning (grupp 112)
111	Hägnad	910, 911, 912, 913	Två pinnhål med bevarande pinnar. Del av Ö-V hägnad
112	Konstruktion	414, 520, 521, 522, 523	Möjlig rest av öst-västlig syllstensrad. Tre stenar utmed schaktets södra del samt två nedgrävningar med återfyllning
132	Tramplager	797, 905	Äldre tramplager innehållande rikligt med sot, kol och träflis. Makrofossilanalyserna visade på huggspån, bryggeriavfall, stalldynga och ogräs samt latrin
133	Hägnad	922, 923, 924, 925, 926, 927, 935, 936	Fyra pinnhål med återfyllning och inslag av förmultnat trä. Del av N-S hägnad
149	Avsatt lager i strandkanten	930	Humöst lager i ursprungliga strandkanten mot Nissan. Lagret var starkt nedbrutet. Mitt i lagret fanns en koncentration av mindre stenar. Lagret innehöll järn och slagg. Makrofossilanalyserna visade på avfall från hushåll utslängt i strandkant
151	Pinne	931, 932	Pinnhål med bevarad pinne
152	Grop med återfyllning	919, 920, 921	Nedgrävning med två olika återfyllningar. Nedgrävningen var 0,7x0,5 m stor och 0,35 m djup. Bottenlagret var kraftigt eldpåverkad och innehöll kol blandat med skörbränd sten, bränd lera och sand med järnutfällningar och slaggrester. I botten fanns stenar i en halvcirkelform med kol i runt och under. Över detta fanns ett lager av ren sand. Gropen verkar ursprungligen använts för smide. Den har senare sandat igen och slutligen fyllts med avfall (se grupp 128)
153	Tramplager	752, 800	Äldre tramplager. Makrofossilanalyserna visade på mycket bryggeriavfall, pinnar från raserat flätverk samt närhet till kökträdgård
174	Syllkonstruktion samt hus	519, 530, 1038	Byggnad anlagd direkt på odlingsjord (grupp 175). Består av syllstensrad, delvis utanför schaktet i söder, och aktivitetsyta/lager under golv i byggnad. Den äldsta fasen av stadsbebyggelse
191	Dekonstruktion av hus	686, 687	Raseringsmassor bestående av sotigt sand med mycket kol, bränd lera samt trärester
192	Grop med återfyllning	690, 692, 694, 695, 696	Grop samt successiv igenfyllning. Nedgrävningen var 0,90x0,15 m stor i schaktet, skuren av nedgrävning i N, 0,2 m djup. I botten fanns styv lera, över detta ytterligare lager av lera. Okänd funktion
193	Sten	681	Sten som lagts lagd på den naturliga sanden
194	Konstruktion av hus	688, 689	Utjämningslager inför uppförande av byggnad och på detta golvyta av lera
206	Stolphål, konstruktion	303, 477	Två nedgrävningar för stolpar (stolparna bevarade)
207	Destruktion av hus	402, 403	Rasering av vägg. I V. bränd lera och rest av bränd träkonstruktion. I Ö. obränd lera. Tjockast i Ö. där leran bitvis ligger i försänkning där möjligen stock som tagits bort funnits
208	Konstruktion av hus	404, 409, 410	Försänkt yta som är plats för borttagen syllstock, samt lergolv.
210	Stolphål samt återfyllning	427, 428, 429, 430	Två stolphål grävda genom bottensanden, samt återfyllning av dessa efter att stolparna tagits bort
214	Hus på syllstockar	319, 406	Del av syllstockar i hus. Hör till samma hus som grupp 174 och 210. Murket trä blandat med brun sand
218	Utjämningslager/ sättsand	481	Utjämningslager och sättsand för nytt golv vid ombyggnad av hus
219	Aktiviteter i hus	490	Tunt lager på golvyta med rikligt innehåll av slagg. Bruk av golyta
330	Stenläggning på sättlager	902, 904	Stenläggning bestående av sex stenar över som ligger på sättlager/ utfyllnadslager med innehåll av träflis



Figur 4. Brogatan med lämningar från fas B4 markerade. Skala 1:250.

igen under påföljande händelsefas (grupp 128, fas B8). Väster om detta har flera tramplager tillkommit (grupp 132), dessa kan möjligen kopplas till smidesgropen. I den västra delen har en stenläggning (grupp 330) anlagts över det äldre tramplagret (grupp 153). På stenläggningen fanns tramplager från användningen av den (grupp 110). Stenläggningen är möjligen resterna av en nordsydlig gränd eller gårdsplan, den var i väster störd av en senare nedgrävning. I öster har lager avsatts utmed strandkanten (grupp 149). De jordprover från den östra delytan som analyserats innehöll avfall från hushåll med stall, bryggeriverksamhet och köksodling

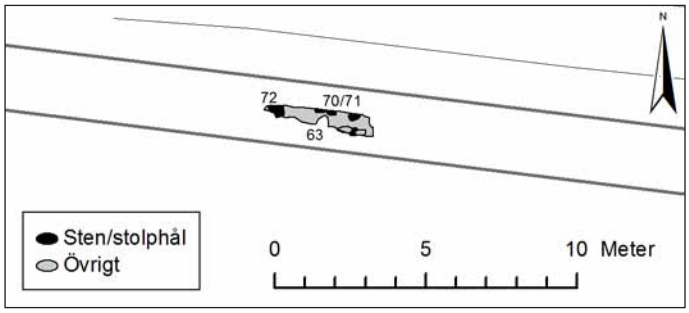
Fas B5. Första byggnaden i mitten

Datering: 1300-talets mitt-slutet av 1300-talet
Delyta: Mittendelen

Inom mittenytan har en konstruktion, möjligen en byggnad, uppförts, hus B5:1. Kvar av den fanns fyra stenlyft (grupp 71) och tre

Tabell 5. Grupper och kontexter i fas B5.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
63	Öppen yta med spår efter aktiviteter	228, 240	Två olika aktivitetslager. Det under lagret hade varierande tjocklek, 0,05 - 0,17 m. Tjockleken ökade åt öster vilket kan tyda på att underlaget jämnats ut med aktuellt lager. Innehöll mycket trärester, huggspån och näverrester. Troligen att det är spår efter aktivitet på platsen - möjligen kopplat till husbygge eller annat trähantverk. Det övre lagret var av lera, 0,01 - 0,04 m tjockt, med rikligt med bränd lera och trärester samt sparsamt förekommande träkol och en del tegelbitar. Träresterna var dåligt bevarade de flesta var troligen huggspån, fanns främst i botten av lagret. Lagret tunnade ut och var mellan. Kan vara en liten rest av ett tramplager
70	Destruktion, borttagning av stenar	167, 352, 354, 355	Återfyllning av fyra stenlyft efter borttagande av stenar. Återfyllda med samma material som i ovanliggande lager (grupp 63)
71	Konstruktion av stenar	289, 290,292, 293	Fyra stenlyft efter stenar, återfyllda med fyllning (grupp 70)
72	Stolphål samt återfyllning	291, 295, 296, 297, 328, 329	Tre stolphål samt återfyllning av dessa efter att stolparna tagits bort. Återfyllda med samma material som i ovanliggande lager (grupp 63)



Figur 5. Mittendelen av Brogatan med lämningar från fas B5 markerade. Skala 1:250.

stolphål (grupp 72). Stenarna och stolparna har tagits bort efter att konstruktionen eller byggnaden slutade användas (grupp 70). Huset har varit minst 3,5 meter långt i öst-västlig riktning.

Efter detta har lager med spår av trähantverk tillkommit. Verksamheten kan möjligen kopplas till husbyggnation eller annat trähantverk, över detta fanns ett tramplager som även det kan höra till byggnation eller trähantverk (grupp 63).

Fas B6. Ombyggnad av bebyggelsen

Datering: 1300-talets mitt
Delyta: Västra delytan

Hus B4:1 har byggts om. Ett sandlager som kan ha haft stenläggning har anlagts. Efter en tid har golvet lagts om igen, ett nytt lager sand har påförts (grupp 220). Syllstensraden (174) i väster mot gatan och stolphålen i öster (grupp 206) har fortsatt att användas. Efter att hus B4:1 slutade användas har syllstenarna mot gatan täckts av ett utfyllnadslager (grupp 173). Stolparna i stolphålen har kapats i marknivå i samband med att hus B7:1 uppfördes (se nedan). I samband med att huset revs har en grop grävts och därefter hastigt fyllts igen (grupp 198).

I mitten av den västra delytan har en träkonstruktion anlagts i en nedgrävning (grupp 221).

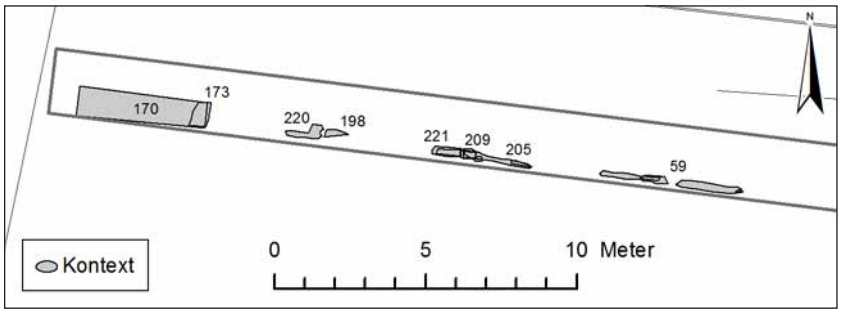
Tabell 6. Grupper och kontexter i fas B6.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
59	Konstruktion av byggnad	674, 676, 677, 678, 679, 682	Utjämningslager inför byggnation och två nedgrävningar med rester av konstruktion samt tramplager. Nedgrävningarna var 0,70x0,15 m och 0,20x0,12 m stora, 0,35 m och 0,1 m djupa. Nedgrävning med tre olika återfyllningar. Underst sotig sand med inslag av av kol och träbitar. Över detta lager med mycket trä. Eventuellt har en N-S träbjälke funnits här som kan vara rest av golvregel i konstruktion. Över detta fyllning med enstaka kol, djurben och inslag av obränd lera. I öster fanns en nedgrävning som kan utgöra eventuellt plats för N-S stock/bottensyll i byggnad eller möjligen stolphål. Väster om byggnaden har ett tramplager funnits som täckte äldre bebyggelse. Makrofossilanalyserna visade att utjämningslagret utgjordes av gödslad odlingsjord med stalldynga och latrinavfall. Jorden innehåller spår av flera odlingsväxter som kål, rova, rättika. Här fanns även spår av bryggeriavfall (humle och pors), samt av hantering av linskörd
170	Sättsand för stenläggning i gata	587	Smutsad sättsand under stenläggning på huvudgata. Stenarna har tagits bort. Lagret var tjockt och kan innehålla flera skikt av stenläggning, undersöktes extensivt med grävmaskin
173	Destruktion av hus	529	Utfyllnadslager som täckte stensyll (grupp 174), har tillkommit när husets raserades
198	Grop med återfyllning	494, 495	Grop som var 0,80x0,25 m stor och 0,3 m djup. Den hade återfyllning med innehåll av förmultnat trä. Återfyllning har gjorts hastigt
205	Utjämningslager	387	Utjämningslager av raseringsmassor. Inslag av klumpar av obränd lera, trärester och sotig sand samt djurben
209	Utjämningslager	282, 383, 400, 401	Olika lager av sand och lera, möjligen raseringar av bebyggesle och utjämning
220	Utjämningslager/ sättsand	479, 480	Utjämningslager av sand inför omläggning av golvyta i hus. Avtryck av möjlig stenläggning där stenarna tagits bort
221	Träkonstruktion	233, 392, 393, 408	Träkonstruktion i nedgrävning, samt återfyllningar. Nedgrävningen var 0,85x0,30 m stor och 0,35 m djup. I botten och sidorna fanns förmultnat trä från konstruktionen som liknar trälåda. Troligen förvaringsutrymme

Den hade en botten av trä och rester av två lodräta väggar av trä och har troligen varit ett försänkt förvaringsutrymme.

Längre åt öster har flera utjämningslager av sand och lera samt raseringsmassor påförts i omgångar (grupp 205 och 209). Ytan kan ha varit en öppen yta utomhus. Flera av lagren har tillkom-

Figur 6. Brogatan med lämningar från fas B6 markerade. Skala 1:250.



mit innan träkonstruktionen (grupp 221) anlades. Ytan har troligen varit en öppen utomhusyta.

I den östligaste delen av den västra delytan har en byggnad uppförts, hus B6:1 (grupp 59). Ett utjämningslager har påförts. Utjämningslagret utgjordes av gödslad odlingsjord, i lagret fanns även spår av linskörd och ölbryggning. Över utjämningslagret fanns två nedgrävningar med spår av träkonstruktioner, dessa kan utgöra spår av nord-sydliga bjälkar, möjligen syllstockar i huset. Huset har varit minst 3 meter brett och troligen varit orienterat i nord-sydlig riktning.

Fas B7. Nytt hus vid huvudgatan

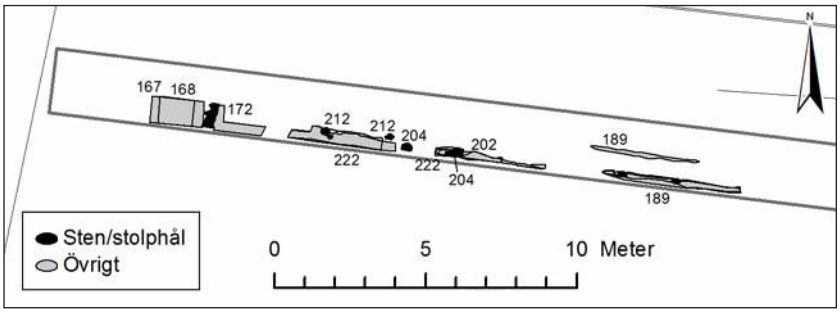
Datering: 1300-talets slut- 1400-talets början
Delyta: Västra delytan

Den nord-sydliga huvudgatan har byggts om och breddats något. Ett nytt lager sättsand och på det en stenläggning har påförts (grupp 168). I samband med detta har ännu byggnad uppförts utmed gatan, hus B7:1. Huset har varit konstruerats med syllstenar och takbärande stolpar: En ny syllstensrad har anlagts utmed gatan. Den har legat cirka 0,5 meter längre österut än den tidigare syllstensraden. Två stolphål med takbärande stolpar konstruerats i husets östra del (grupp 212). De nya stolphålen har anlagts direkt intill de från hus B5:1 som kapats i markhöjd vid detta tillfälle. Öster om syllstensraden har ett lager sättsand påförts och en stenläggning lagts (grupp 172). Längre åt öster har ett utjämningslager lagts ut. I samband med detta har även den tidigare nedgrävningen med träkonstruktion (grupp 221) fyllts igen. Över utjämningslagren har ett sandlager påförts som möjligen burit en stenläggning, möjliga avtryck av borttagna stenar fanns i sanden (grupp 222). Möjligen har ytan direkt öster om hus B7:1 varit en del av en stenlagd gårdsplan.

Östra om detta har ännu en byggnad uppförts, B7:2. Här fanns tre stenlyft som utgjort delar av en vägg (grupp 202 och 204). Mellan och söder om dessa fanns sättsand med en stenläggning. Syllstenarna har tagits bort efter att huset slutat användas (grupp 203). Huset har varit cirka 5 meter långt i öst-västlig riktning. Det är osäkert om de lämningar som påträffats utgör den norra eller södra sidan av huset. Troligen rör det sig om den södra väggen. I botten av nedgrävningen för det trärör som anlades 1611-12 fanns två stenar (grupp 56) som möjligen låg kvar *in situ*. Dessa

Tabell 7. Grupper och kontexter i fas B7.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
167	Sättsand för stenläggning i gata	585	Smutsad sättsand under stenläggning på huvudgata. Stenarna har tagits bort och stenlyften fyllts med överliggande lager (grupp 166)
168	Ansamlad smuts på stenläggning	586	Gatusmuts som ackumulerats på gatan och som blivit kvar när gatan lagts om
172	Konstruktion av syllstenar och stenlagd yta	505, 1037	Syllstenar mot huvudgatan i väster. Öster om detta sättsand för stenlagd yta med avtryck av stenar i sanden. Är troligen sättsand för golv eller möjligen portgång från gatan: Syllstenarna har varit cirka 0,1-0,2 m stora
189	Konstruktion hus	204, 205, 217, 330, 655, 657, 658, 659, 660, 661, 675, 914, 915	Utjämningslager/planeringslager, stolphål med stolpar samt rest av träbjälke. Underst fanns utjämningslager av sand, tjockast i V där de täckte äldre nedgrävning. Även N om nedgrävningen för yngre trärör (grupp 56) fanns en samal remsa bevarade utjämningslager. Grävt genom utjämningslagren fanns två stolphål med bevarat trä från förmultnade stolpar. I ett av stolphålen fanns lera mellan stolpen och nedgrävningskanten, i det andra fyllning av sand. Över stolparna fanns ett lager med trärester och inslag av lera, kol och djurben. Är förmultnad bottenbjälke som vilat på stolparna. Konstruktion av hus
202	Konstruktion och brukande av hus	345, 346, 367, 368, 373	Sättsand, stenlagd yta, spår av rasering och stenlyft. På ett lager av sättsand fanns en stenläggning av ca 0,15 m stora rundade stenar. Den var skuren i väster av nedgrävning (grupp 49). Längst i öster fanns ett stenlyft efter en 0,45x0,20 m stor och 0,2 m hög syllsten. Stenen har tagits bort vid det senare bygget av trärör (grupp 56) och stenlyftet återfyllts. Över stenlyftet fanns ett tunt lager med kol som kan vara en rest av väggen/syllstock. Längst i väster fanns tunt lager av lera som kan vara rest av golv
203	Destruktion av syllsten	377	Återfyllning av stenlyft (grupp 204). Fylld med raseringsmassor med trärester, kol och bränd lera
204	Konstruktion syllsten	376, 385	Två stenlyft efter syllstenar. Stenarna har varit 0,6x0,3 m respektive 0,38x0,30 m stora. De var återfyllda med grupp 204
212	Konstruktion av stolphål	87, 306, 349, 478	Nedgrävningar för stolphål, skär äldre bevarade stolpar som destruerats vid samma tillfälle. Stolpar av förmultnat trä bevarade
222	Utjämningslager och konstruktion hus	332, 351, 378, 399, 405	Utjämningslager/planeringslager. Underst fanns ett lager som innehöll träbitar och kvistar, möjligen utjämningslager/stabilisering under byggnad. Över detta fanns ett lager med möjlig sättsand för en stenläggning. Dessutom har träkonstruktion (grupp 221) fyllts med lera och organiskt material



Figur 7. Brogatan med lämningar från fas B7 markerade. Skala 1:250.

kan ha ingått i en nord-sydlig vägg i huset. Den stenlagda ytan kan då vara en stenläggning i en port mot en gårdsyta i söder.

I den östra delen av den västra delytan har ännu en byggnad uppförts, hus B7:3 (grupp 189). Först har ett utjämningslager påförts, därefter har ett hus med jordgrävda stolpar uppförts. Bevarat fanns stolparna och över dessa ett lager av förmultnat trä som kan vara rester av en bjälke eller annan träkonstruktion i huset. Huset har varit minst 4,5 meter långt, det är osäkert om de lämningar som påträffats utgör den norra eller södra sidan av huset.

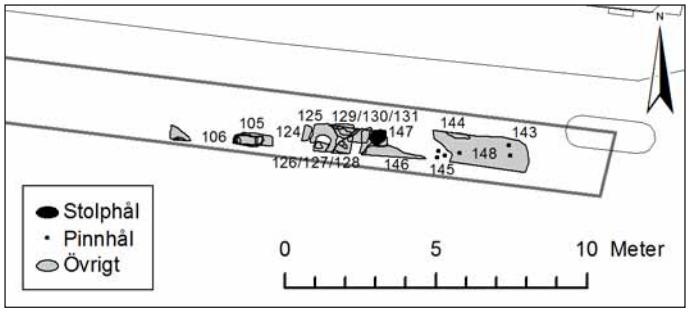
Fas B8. Ett brygg- och kokhus i öster

Datering 1300-talets slut till 1400 talets början
Delyta: Östra delytan

Flera utjämningslager har påförts för att slutligen täcka igen gropar och svackor från tidigare verksamhet (grupp 128). Därefter har nya aktiviteter påbörjats i mitten av den östra delytan. En mindre byggnad kan ha funnits här, hus B8:1, även om det även kan röra sig om en aktivitetsyta

Tabell 8. Grupper och kontexter i fas B8.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
105	Brukande av stenläggning	780	Trärikt humöst lager som är nedtrampat på och mellan stenarna i stenläggning (grupp 106)
106	Konstruktion av stenläggning	781, 783, 788, 789, 790, 791	Bestående av ujämningslager, sättsand, stenläggning. Underst fanns ett lager med mycket träflis, detta kan vara utjämningslager inför anläggande av stenläggning eller möjligen äldre golv eller arbetsyta. Över detta sättsand. Stenläggningen bestod av stora stenar och liknade mer fundament än golv eller gårdsplan
124	Grop med återfyllning	792, 793	Grop med återfyllning. Nedgrävningen var 0,54x0,27 m stor och 0,13 m djup. Nedgrävningens distinkta form antyder att det stått ett föremål av trä i den. Mycket trä i återfyllningen
125	Avsatt/tilltrampat lager	796	Kompakt lager innehållande kol sot och träflis (ej eldpåverkad). Lagret har legat runt objekt som stått på golvet. Avsatt eller trampat lager intill eller möjligen fundament för t.ex. en tunna på ett lergolv
126	Lergolv	798, 907	Tunt lerlager som troligen är rest av golvyta
127	Stenar	794	Tre stenar som deponerats på ytan. Inte del av konstruktion. En av stenarna var ett nätsänke med borrade hål
128	Utjämningslager	770, 795, 799	Igenfyllning av äldre grop (grupp 152) och utjämningslager över och runt detta. Innehöll sotig sand med kol, slagg, järnklumpar och träflis (som inte var eldpåverkad)
129	Återfyllning i grop	755, 756	Sekundärdeponerat avfall i grop (grupp 131) över sandlager (grupp 130). Innehöll träflis, pinnar och kol
130	Avsatt fyllning	918	Sandhorisont i grop (grupp 131). Har tillkommit genom igensandning. Tyder på att gropen har stått öppen ett tag
131	Grop med återfyllning	754, 906	Nedgrävning som är grävd igenom en äldre grop och genom ett sotigt lager. Nedgrävningen var 0,9x0,4 m stor och 0,6 m djup. Gropen har fyllningar av sekundärdeponerat avfall och har under en tid stått öppen och varit vattenfylld. Återfyllningen innehöll avsilade rester efter ölbryggning i form av humle och pors, samt lite ogräs. Har sandat igen se grupp 130
143	Pinn-/stolphål med bevarade pinnar/stolpe	664, 665, 765, 766, 767, 768	Två pinnhål med bevarade pinnar samt ett stolphål med bevarad rektangulär stolpe. Tillhör konstruktion i strandkanten
144	Nedgrävning med återfyllning	757, 758	Grop med värmepåverkad fyllning.Nedgrävningen var 0,8x0,2 m stor och 0,4 m djup. Innehöll kol, bränd lera , sot och bränd sand. Fynd av järn
145	Pinnhål med bevarade pinnar	759, 760, 761, 762, 763, 764	Tre pinnhål med bevarade pinnar. Tillhör konstruktion i strandkanten
146	Grop med återfyllning	786, 787	Avlång nedgrävning, delvis utanför schaktet i söder. Nedgrävningen var 2,15x0,35 m stor och 0,25 m djup. Återfylld med i omgångar, i fyllningen fanns trärester och linser av ljus sand. Osäker funktion
147	Stolphål samt återfyllning	777, 778, 782	Stenskott stolphål med återfyllning. Stolpfärgning fanns efter stolpen som varit ca 0,20-0,25 m stor. Efter bruk har stolpen tagits bort
148	Utfyllnadslager	753	Utfyllnadslager i gamla strandkanten. Lagrets tjocklek ökar mot öster (0,05 -0,50 m tjockt) och består av organiskt material (trä, kvistar,osv) i olika grader av nedbrytning. I lagret kunde urskiljas olika skikt men utfyllnaden har skett i omgångar under relativt kort tid. Makrofossilanalyserna visar att avfal slängts här, inslag fanns av stalldynga, bryggeriavfall och latrin. Dessutom har strandzonen varit bevuxen.



Figur 8. Brogatan med lämningar från fas B8 markerade. Skala 1:250.

utomhus. Förekomsten av ett stolphål (grupp 147) talar för att det funnits en byggnad eller åtminstone ett tak över ytan, denna kan ha varit mellan 3 och 4 meter i öst-västlig riktning. Mitt i den möjliga byggnaden har ett rundat, cirka 0,5 meter stort föremål stått, troligen en tunna. Efter användning har den plockats bort. Runt om den troliga tunnan fanns ett tilltryckt lager (grupp 125) som kan ha avsatts vid aktiviteter på platsen. Väster om platsen för den troliga tunnan har en nedgrävning funnits som kan ha varit platsen för ännu en tunna eller ett kar av trä som varit cirka 0,5 meter stor (grupp 124), efter användning har gropen återfyllts. Söder om detta fanns spår av lergolv (grupp 126). Efter att platsen använts en tid har en grop grävts nordöst om platsen för den troliga tunnan. Gropen har fyllts med avfall i omgångar (grupp 131, 129). Inslag av bryggeriavfall fanns i de undre lagren. Mitt i gropen fanns ett sandskikt från igensandning (grupp 130), vilket visar att den stått öppen en längre tid, även makrofossilanalyserna från de undre lagren visade att den tidigare stått öppen och varit vattenfylld. Troligen har öl bryggts på platsen och avfall från bryggningen slängts i gropen.

Väster om det möjliga brygghuset har en stenlagd yta funnits (106). På den fanns tramplager som är spår av brukandet av den (grupp 105). Detta bör vara ett yngre skede av samma gränd eller gårdsplan som fanns i fas B4 (se ovan).

Längst i öster har utfyllnader gjorts i strandkanten (grupp 148). Lagret innehöll mycket organiskt material och gav intryck av att vara avfall som deponerats här. I lagret fanns keramik som daterats typmässigt till såväl perioden 1300-1400 som 1400-1600.

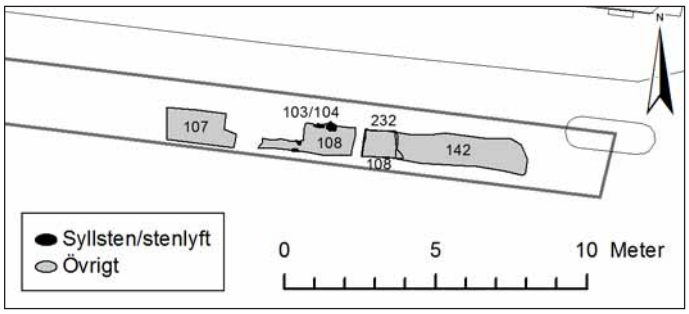
Fas B9. Ett nytt brygg- och kokhus

Datering: 1400-talets första hälft
Delyta: Östra delytan

Ett utfyllnadslager med organiskt material (grupp 108) har påförts på platsen för hus B8:1. Lagret var möjligen omlagrad odlingsjord från en kålgård, det innehöll dessutom bryggerirester som

Tabell 9. Grupper och kontexter i B9.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
103	Destruktion av stenkonstruktion	772, 774	Återfyllning av stenlyft grupp 104 vid destruktion av byggnad
104	Stenkonstruktion	771, 773, 775, 776	Två stenar och två stenlyft som ingått i syll i mindre byggnad. De bildade delar av en nordlig och en västlig vägglinje
107	Nedgrävning med återfyllning	784, 785	Nedgrävning igenfylld med raseringsmassor. Nedgrävningen var 1,4x1,1 m stor i schaktet och 0,3 m djup. Den innehöll tegelbitar och kross, trä och kol. Osteologi: Fåtal ben nötbskap. Blandat mat- och slaktavfall. Generellt väldigt dålig bevaring. Spår av råttgnag. Gropen skärs på tre sidor av yngre nedgrävningar och på en sida av undersökningsschaktet. Dess ursprungliga storlek och form är därmed okänd
108	Utfyllnads-/utkastlager	769, 779	Lager bestående av sand med stort inslag av träbitar, flis och pinnar. Innehöll djurben, tegelkross, slagg och järn. Lagret har trampats. Makrofossilanalyserna visade på bryggeriavfall i form av pors samt odlad kål och en del ogräs. Möjligen omlagrad odlingsjord från en kålgård
142	Utfyllnadslager	663	Utfyllnadslager ned mot Nissan bestående av sand blandat med kvistar och lite raseringsmaterial. Osteologi: Innehöll ganska mycket ben blandat mat- och slaktavfall. Mycket bra skick, ingen vädring och inga gnagspår. Ett revben från nötboskap har troligen en läkt fraktur. Makrofossilanalyserna visade på avfall från ölbryggning, dessutom tycks lagret snabbt ha täckts över
232	Sättsand	751	Sättsand, troligen för stengolv. Tunt lager av fläckvis helt ren sand. Underliggande lager hade en ojämn yta och sanden låg ned i svackorna



Figur 9. Brogatan med lämningar från fas B9 markerade. Skala 1:250.

kan vara från fas B8. Efter att lagret påfördes har en mindre byggnad uppförts, hus B9:1. Två kvarvarande syllstenar fanns, dessutom flera stenlyft (grupp 103 och 104). Dessa utgjorde delar av den norra och västra väggen, syllstenar saknades i den östra delen. I den östra delen av huset fanns sättsand för ett stengolv (grupp 232), efter bruk har stenarna plockats bort. Byggnaden har varit minst 4,5 meter i öst-västlig riktning. Även denna byggnad har troligen varit ett brygg- och kokhus (se mer under B9 nedan).

I väster har en stor grop grävts (grupp 107). Den har fyllts med raseringsmassor och avfall.

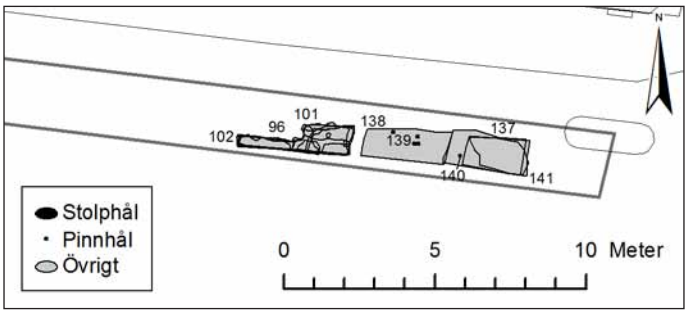
Längst i öster har utfyllnader gjorts i strandkanten (grupp 142). Även här fanns inslag av raseringsmassor och avfall. Både i gropen och i utfyllnadslagret i öster fanns keramik typmässigt daterad till 1400-1600. Möjligen har även detta varit ett brygghus, se nedan.

Fas B10. Ännu ett brygg- och kokhus

Datering: 1400-talets första hälft (mitt?)
Delyta: Östra delytan

På samma plats som hus B9:1 stod har utfyllnadslager påförts (grupp 102). Lagret innehöll raseringsmassor från den tidigare verksamheten. Därefter har en ny byggnad uppförts, hus B10:1. På ett lager sättsand (grupp 101) har ett stenlagt golv anlagts (grupp 96). I sättsanden fanns rester av bryggeriverksamhet och köksrester. Innehållet i utfyllnaden visar att det troligtvis funnits ett äldre bryggeri-/kokhus på platsen (hus B9:1). På golvet fanns rikliga rester av ölbryggning, men även av matlagning. I öster fanns en cirka 1,0x0,8 meter stor rundad yta där stenläggning saknades. Här har troligen funnits en arbetsyta eller platsen för ett kar. På golvet fanns smutslager efter brukandet av huset. Inga väggar påträffades. Byggnaden har troligen varit ett brygg- och kokhus, och har varit cirka 4 meter långt i öst-västlig riktning. Den gränd eller gårdsplan som i tidigare händelsefaser fanns i väster tycks inte finnas kvar. Öster om hus B10:1 har en öppen yta funnits. Här har en hägnad byggts (grupp 139). Efter att den rivits har ett rivningslager med hushållsavfall (grupp 138) påförts. Massorna här kommer troligen från brygghuset och innehöll rester av bryggning. Här fanns även keramik typmässigt daterad till 1300-1400-tal, bland dessa ett fragment av en trefotsgryta. De analyserade jordproverna visade även att ett stall och en smedja funnits i närheten.

Ytterligare en byggnadn har funnits i den östligaste delen av den östra delytan, hus B10:2. Här fanns en bevarad stolpe (grupp 140) samt trampade lager (grupp 137) som kan vara ett lergolv som täckts med halm. Inga rester av väggar påträffades men huset kan ha varit minst 2,5 meter långt i öst-västlig riktning. Det har troligen varit en ekonomibyggnad, analysen av jordproverna visade att det inte varit ett fähus.



Figur 10. Brogatan med lämningar från fas B10 markerade. Skala 1:250.

Tabell 10. Grupper och kontexter i B10.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
96	Stenlagt golv, bruk och destruktion	235, 238, 239, 280	Golv i byggnad bestående av stenläggning, återfyllning av stenlyft, stentom yta samt lager mellan och över stenar. Stenläggningen fanns kvar i öster, i väster hade stenarna blivit bortröjda och syntes som stenlyft. Stenläggningens utbredning avser både kvarvarande stenar och stenlyft. Mellan stenarna fanns lager som ackumulerats under stenläggningens brukningstid, i väster hade stenlyften återfyllts. I öster fanns en rundad tilltrampad yta av sand som avgränsades åt väster av stenpackningen. Troligen har detta varit arbetsyta eller platsen för ett kar. Lagret innehöll bränd lera från ugn. Makrofossilanalyserna innehöll mycket bryggerirester (pors), dessutom träkol, förkolnad säd vilket visar att huset haft en spis och att även matlagning förekommit. Smidesloppor och stalldynga visar att ett stall och smedja har funnits i närheten
101	Konstruktion av stenläggning	281, 653	Utfyllnadslager och sättsand för stenläggning. Utfyllnadslagret innehöll ett flertal keramikskärvor samt två trälock. Över detta sättsand. Stenlyft i väster efter bortplockad stenpackning. Ytan öster om stenläggningen har inga stenlyft. Makrofossilanalyserna innehöll mycket bryggeriavfall och köksrester (nypon, kråkbär, skalkorn)
102	Utfyllnads-/utkastlager	698, 699, 700, 718	Utfyllnadslager och utkastlager. Humös sand innehåll med inslag av träpinnar samt inslag av slagg och bränd lera från ugnsvägg. Innehåller raseringsmassor från tidigare verksamhet
137	Trampad yta/ golvlager	602	Golvlager med stort inslag av träbitar, flis och pinnar. Överst fanns en horisont av halm. I botten av lagret fanns ett fläckvis tunt lerlager. Lagret fortsatte österut men kunde inte grävas här. Makrofossilanalyserna innehöll endast enstaka spår av ängsväxter som antagligen kommer från höet som använts som golvtäckare, samt enstaka ogräs
138	Rivningslager	662	Rivningslager med hushållsavfall. Sand blandad med pinnar, inslag av djurben, keramik, tegelkross och metall. Lagret innehöll mycket bryggeriavfall. Hör ihop med grupp 96. Osteologi: Fåtal djurben i mycket bra skick. Nötboskap får svin. Renodlat matavfall. Ett revben från svin visade tecken på periostit. Gnagspår från hund och råtta? Benen har inte legat utomhus och exponerats för väder och vind
139	Hägnad	666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673	Fyra pinnhål med bevarade förmultnade pinnar. De lutar alla svagt åt nordöst. De är inte placerade i något uppenbart mönster men har sannolikt ingått i hägnad
140	Stolpe	683, 684	Nedgrävning med bevarad rektangulär stolpe av trä. Kan inte knytas till någon konstruktion
141	Utfyllnadslager	685, 697	Flera utfyllnadslager nere vid Nissan. Överst sand med trampspår. Har troligen fyllts på i två omgångar med kort mellanrum. Under det siltigt utfyllnadslager

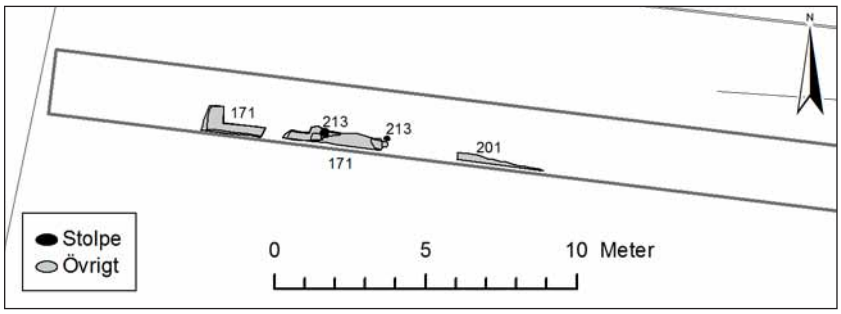
Längst i öster fanns utfyllnadslager i strandkanten vid Nissan (grupp 141). Dessa har tillkommit i omgångar och trampats. Delvis överlagrade de den trampade ytan i det möjliga fähuset.

Fas B11. Kryddtäppa och rivning av hus B7:1

Datering 1400-talets mitt
Delyta: Västra delytan

Där hus B7:2 förut stod har odlingsjord påförts (grupp 201). Möjligen har det varit en kryddtäppa. Hus B7:1 mot gatan har inledningsvis fortsatt att användas under denna händelsefas. Efter en tid har det dock rivits inför ombyggnad av den nord-sydliga huvudgatan (grupp 171). Efter rivningen har raseringsmassorna jämnats ut över ytan. Stolparna i stolphålen har kapats i marknivå och markytan jämnats till (grupp 213).

Figur 11. Brogatan med lämningar från fas B11 markerade. Skala 1:250.



Tabell 11. Grupper och kontexter i B11.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
171	Raserings-lager	333, 336, 371, 372, 514, 515	Utjämnade lager med raseringsmassor. Underst sotigt lager med innehåll av bränd lera, trärester, kol och djurben. Över detta i väster och fläckvis i öster lager av lera med inslag tegelkross och kol. Leran troligen från raserad vägg. Lagren har rasat ned i det tomrum som uppstått efter att en underliggande stolpe förmultnat
201	Kryddtäppa/ odlingslager	338	Brun humös sand med bitar av kol och tegelsmulor samt inslag av obrända ben. Ca 0,15-0,20 m tjockt. Kålgård/odlingsjord. Osteologi: I det humösa lagret fanns ett fåtal ben av får och nötboskap en tand i övrigt matavfall. Makrofossilanalyserna visade på gödsling med stalldynga och möjligen latrin (innehåll av fikon och opievallmo). Rikligt med ogräs, samt fröer efter odlingsväxter som mejram och opievallmo
213	Destruktion av hus	90, 350	Två kvarvarande förmultnade stolpar i stolphål. Stolparna har troligen kapats i markhöjd, ovanliggande lager var högre över stolparna än runt där lagren satt sig

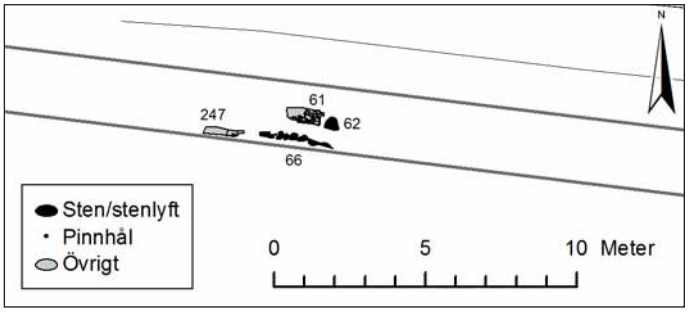
Fas B12. Ny byggnad i mittendelen

Datering: 1400-tal till 1500-talets början
Delyta: Mittendelen

En byggnad har uppförts i den östra delen av mittenytan, hus B12:1. Möjligen fanns husets sydöstra hörn bevarat inom den undersökta ytan. Utmed den södra schaktväggen fanns syllstenar och stenlyft från husets södra vägg (grupp 66). Längre åt norr fanns ett stenlyft efter en möjlig sten

Tabell 12. Grupper och kontexter i fas B12.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
61	Konstruktion och destruktion av golv	219, 220	Stenlagt golv och sättsand för stenarna. Sättsanden var smutsad och innehöll träkol och tegelkross. Stengolvet bestod av såväl marksten som fåtal tegelbitar, cirka 0,04-0,18 m stora.
62	Konstruktion och destruktion av syllsten	223, 224	Stenlyft efter bortplockad syllsten (grupp 61). Ligger i direkt anslutning till stenläggningen
66	Syllstensrad i en byggnad.	465, 467, 497, 499, 501	Syllstensrad i öst-västlig riktning bestående av sju stenar av varierande storlek och form, samt tre stenlyft efter borttagna stenar. Storleken i genomsnitt 0,2-0,4 m stora
247	Trampad yta/gårdsplan med pinnhål	484, 487, 507, 508	Utomhuslager tillkommit under en längre tid samt pinnhål med återfyllning. Överst fanns tunna trampade lager av smutsad sand varvat med gul sand. Lagret var ca 0,1 m tjockt. I botten av lagret låg bitar av trä och ett trälock. Träbitarna har troligtvis lagts över gropen på samma plats (grupp 65). Längst i öster fanns under detta ett lager av nedbrutet organiskt material. Ett pinnhål som var återfyllt med detta material fanns här



Figur 12. Brogatan med lämningar från fas B12 markerade. Skala 1:250.

i den östra väggen (grupp 62). I huset har ett stenlagt golv funnits, det var anlagt på ett lager av sättsand (grupp 61). Huset har varit minst 2,6 meter långt i öst-västlig riktning.

Husets funktion är osäker, golvytan var smutsad (kanske kan träflisytan funktionsmässigt kopplas till huset). Efter att huset revs har syllstenarna legat kvar utmed den södra väggen.

Sydväst om huset har en öppen yta funnits, sannolikt en gårdsplan. Ett lager av humöst material har påförts intill husets syll. Genom lagret hade en pinne eller stör slagits ned. Det humösa lagret kan vara en rest av odling och stören har kanske använts i denna som stöd för en slingrande växt. Efter en tid har stören tagits bort. Efter detta har flera tunna trampade lager tillkommit, sannolikt under en längre tid (grupp 247).

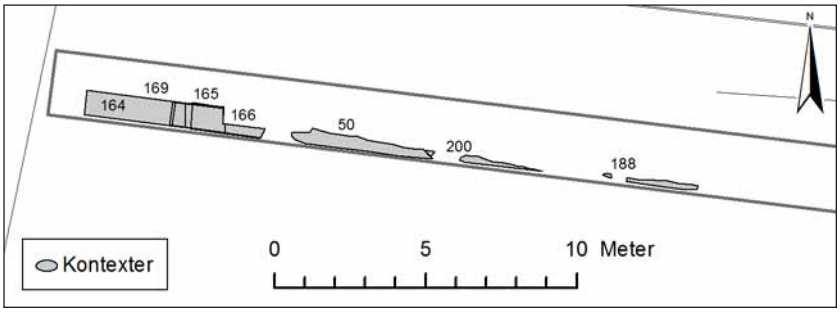
Fas B13. Ombyggnad av huvudgatan och nya byggnader

Datering: 1400-talets mitt/andra hälft till 1500-talets början
Delyta: Västra delytan

Den medeltida huvudgatan har breddats cirka 2,0-2,5 meter åt öster. Ny sättsand har påförts lämningarna av den avrivna bebyggelsen och en stenläggning lagts (grupp 169). Efter detta har ytterligare ombyggnationer av gatan gjorts, de flesta stenar har tagits bort vid ombyggnaderna och avtryck av dem fanns kvar (grupp 164, 165, 166).

Tabell 13. Grupper och kontexter i fas B13.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
50	Utjämnings-/sättsandslager	279	Utjämnings-/sättsandslager. Kan ha burit stenläggning
164	Ansamlad smuts på stenläggning	578	Smutsad sand med järnklumpar, djurben och enstaka lera. Gatusmuts som ackumulerats på gatan och som blivit kvar när gatan lagts om
165	Sättsand för stenläggning i gata	579	Sättsand för ny stenläggning på Storgatan. Påförd ren sand
166	Sättsand för stenläggning i gata	577	Smutsad sättsand under stenläggning på huvudgata
169	Sättsand för stenläggning i gata	584	Smutsad sättsand under stenläggning på huvudgata. Breddning av huvudgatan
188	Utjämnings-/sättsandslager	654, 656	Utjämnings-/sättsandslager med inslag av tegelkross och kol. Kan ha burit stenläggning
200	Golvlager i hus	327, 337	Leryta eller golv, skuret av senare nedgrävning (grupp 49). Eldpåverkad men ej bränd lera



Figur 13. Brogatan med lämningar från fas B13 markerade. Skala 1:250.

Öster om gatan har ett lager av sättsand påförts. Lagret hade smutsade avtryck av en borttagen stenläggning (grupp 50). Det kan vara golvet i ett rum, men kan även vara en stenlagd portgång genom en byggnad, hus B13:1, eller en passage in till gården. Bebyggelse bör under alla omständigheter ha funnits norr och söder om stenläggningen, utmed huvudgatan.

Öster om detta har inledningsvis kålgården fortsatt användas (grupp 201, se ovan). Efter en tid har ett lager av lera påförts. Detta har troligen skett i slutet av användningen av stenläggningen (grupp 50) men innan bygget av hus B19:1. Leran var eldpåverkad och har troligen varit en yta utomhus, möjligen kan den ha varit en del av golvet i en byggnad (grupp 200).

I den östra delen av den västra delytan har en stenläggning anlagts på ett lager av sättsand (grupp 188), troligen har den varit en del av en stenlagd gårdsplan eller en gränd.

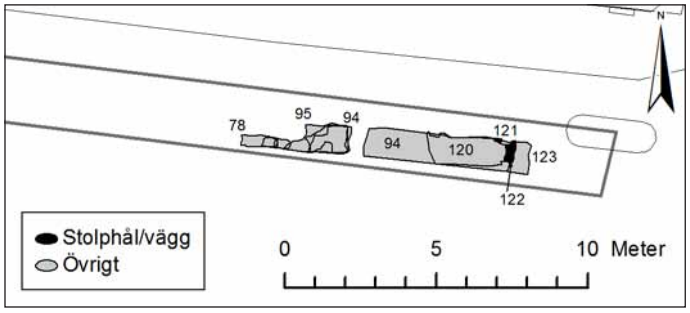
Fas B14. Uppförande av packhus med första omläggning av golv

Datering: 1400-talets mitt – andra hälften av 1400-talet
Delyta: Östra delytan

I den östra delytan har en byggnad uppförts, hus B14:1. Delar av byggnadens nordöstra hörn fanns bevarat. Här fanns en lerfylld svacka som markerade var väggen funnits (grupp 121) och en kvarvarande del av en stolpe (grupp 122). Huset har troligen varit byggt med takbärande väggstolpar. Inga av de övriga väggarna fanns bevarade. Den större delen av huset har haft ett lergolv

Tabell 14. Grupper och kontexter i fas B14.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
78	Stenläggning, konstruktion	174, 186, 222	Sättsand med stenläggning. Stenläggning av småstenar (ca 0,1x0,05 m stora). Endast nio stenar kvarstod. Sättsanden var smutsad och har troligen legat öppet en tid innan stenarna lades
94	Lergolv, konstruktion	196, 197	Lergolv. Har möjligen fortsatt åt öster. Överst fanns en horisont med mossa. Mossa fanns även i mitten av lagret. Det analyserade jordprovet bestod endast av mossa, främst Björnmossa
95	Utfyllnadslager eller fundamentering	236, 237	Lager av träflis blandat med sand, under detta lager som var mycket humöst och bestod till stor del av kvistar och träflis. Troligen en rustbädd inför bygge av hus
120	Lergolv, Konstruktion	570	Golv av lera. Ombyggnadsfas i hus. På lagret fanns en horisont av mossa
121	Vägg, konstruktion	563, 569	Svacka utmed vägglinjen fylld med lera. Har tryckts ned av väggens tyngd. Fundament/lersyll för väggen
122	Stolphål med kvarvarande stolpe	564, 565	Stolphål samt återfyllning av stolphål med kvarvarande förmultnad stolpe
123	Tramplager	582	Trampad yta utomhus. Makrofossilanalyserna visade på kreatursdynga och mossa, en kombination som visar att dyngan har sitt ursprung i en fähusmiljö där mossan använts som stallströ



Figur 14. Brogatan med lämningar från fas B14 markerade. Skala 1:250.

täckt med mossa (grupp 94). Byggnaden har legat i öst-västlig riktning och varit cirka 7 meter lång. I väster har en stenlagd yta funnits (grupp 78), detta är troligen samma gränd eller gårdsplan som identifierats i tidigare händelsefaser. Keramik typmässigt daterad till 1300-1400 fanns i lergolv (grupp 94) och utfyllnadslager under huset (grupp 95). Troligen har det varit en ekonomibyggnad, exempelvis ett packhus. Golvytan i huset har hållits ren.

Efter en tid har golvet lagts om i den östra delen av huset och ett nytt lergolv konstruerats (grupp 120). Innan det nya golvet lades ut har ett lager mossa påförts. Ombyggnaden kan troligen relateras till sättningar i byggnadens östra del intill Nissan.

Öster om huset har en trampad yta funnits (grupp 123), detta är sannolikt den yta där man rört sig mellan byggnaden och Nissan. Här fanns dynga och mossa från ett fähus som efter att ha mockats ut ur fähuset trampats in i ytan.

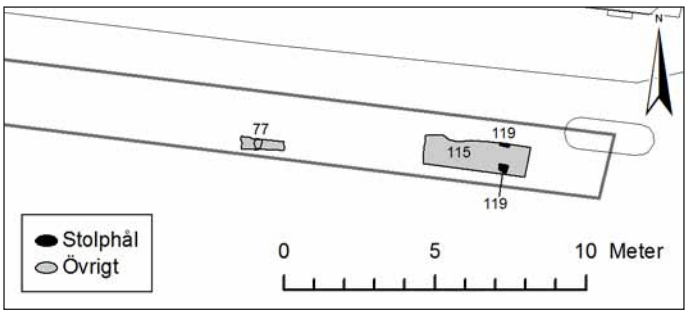
Fas B15. Ombyggnad av packhus

Datering: 1400-talets andra hälft
Delyta: Östra delytan

Den östra väggen i hus B14:1 har byggts om och möjligen har även huset förlängts något åt öster. Den stolpe som fanns från den tidigare händelsefasen har slutat användas (grupp 122). Istället har två nya stolpar tillkommit innanför den östra väggen (grupp 119). Ett nytt lergolv har anlagts i den östra delen av huset (grupp 115). Innan det nya golvet lades ut har ett lager mossa påförts. Stenläggningen längst i väster har täckts av lera, som möjligen varit täckt av ännu en stenläggning (grupp 77). Ombyggnaden kan troligen relateras till sättningar i byggnadens östra del intill Nissan.

Tabell 15. Grupper och kontexter i fas B15.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
77	Lagning av stenläggning samt brukning.	170, 213	Lerlager som möjligen burit stenläggning. Gropig yta/möjliga avtryck. Direkt över äldre stenläggning (grupp 78)
115	Omläggning av lergolv	524	Lergolv cirka 0,02-0,15 m tjockt. Skiljs från underliggande lager av ett tunt lager mossa. Det analyserade jordprovet bestod främst av mossa, dock även med ett inslag av stråfragment av örtartade växter, samt spår av starr och tåg
119	Stolphål	561, 562, 567, 568	Två rektangulära stolphål med återfyllning. Rester av ombyggnad av takkonstruktion



Figur 15. Brogatan med lämningar från fas B15 markerade. Skala 1:250.

Fas B16. Ännu en ombyggnad av packhus

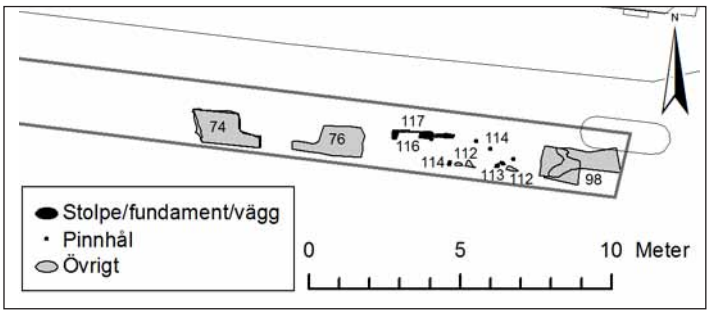
Datering: 1400-talets slut- 1500-tal
Delyta: Östra delytan

Hus B14:1 har genomgått en kraftig ombyggnad. På det äldre lergolvet har två stenfundament som troligen burit stolpar byggts (grupp 116). De bör ha burit upp en ny övervåning eller stabi-

liserat en redan befintlig övre våning (kanske på grund av problemen med sättningar). Bränd lera och kolbitar på fundamenten ger en antydan om att byggnaden varit ett korsvirkeshus. Ännu en inre stolpe har funnits längre åt öster i huset (grupp 113), sannolikt även den bärande en konstruktion. I den östra delen av huset fanns ett stolphål (grupp 113), de möjliga avtrycken av husets norra långsida (grupp 117) samt rester av ett stenlagt golv (grupp 112). I den östra delen av huset har även en konstruktion bestående av fyra pinnar funnits (grupp 114). I väster har ännu en stenlagd yta anlagts (grupp 76). Den här gången rör det sig om ett stenlagt golv i huset som

Tabell 16. Grupper och kontexter i fas B16.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
74	Grop, konstruktion, bruk och återfyllning	200, 208	Grop med sidorna klädda med näver och träflis och på detta lera. I botten fanns kvistar. Nedgrävningen var 2,0x1,1 m stor och 0,5 m djup, har fortsatt åt N och S utanför det undersökta området. Återfylld med omväxlande lera och humösa, trärika lager. Varvigheten kan bero på att man bättrat på lerskoningen flera gånger. De bruna humösa lagren innehöll en del stora ben. Främst slaktavfall från boskap, tre nästan hela underkäkar från nöt. Makrofossilanalyserna innehöll träflis, träkol, lite köksavfall och ogräs. I botten fanns ris, samt en stor mängd knoppar av björk och sälg
76	Konstruktion av stenläggning/golv	169	Sättsand för stenläggning. Lagret homogent i den övre delen vilket tyder på att sandlagret har varit helt täckt av sten. I ytan syns ett antal stenlyft av varierande storlek. I botten av lagret finns en horisont av lite smutsigare sand. Brukning och destruktion saknas spår av.
98	Utkastlager	460, 461	Utkastlager. Ett undre lager med träflis, pinnar, näver och avfall. Osteologi: medelmycket ben av nötkreatur, får och svin, varav 1 ko och 1 galt. Blandat mat- och slaktavfall. Mycket välbevarade ben utan spår av gnag, tramp eller gnagning. Över detta lager av påförd sand som var vattenpåverkat av att ha legat i strandzonen. Utfyllnad och avfall närmast Nissan
112	Stengolv	414, 520, 521, 522, 523	Tre kvarvarande stenar samt två stenlyft och återfyllning av dessa
113	Stolphål samt återfyllning	411, 412, 413	Stenskott stolphål samt återfyllning efter att stolpen tagits bort
114	Konstruktion av pinnar, konstruktion och destruktion	434, 435, 436, 437, 446, 447, 448, 449, 450, 451	Konstruktion bestående av fyra pinnhål samt återfyllning efter att pinnarna tagits bort
116	Stenfundament	397, 398	Två stenfundament, troligen för takbärande stolpar. De var 0,45x0,35 m respektive 0,3x0,2 m stora och 0,1 m höga. De låg på äldre lergolv. Större klumpar av bränd lera och hårt bränt träkol nedtryckt i fundamentet tyder på korsvirkeshus
117	Sten/träkonstruktion	531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 580, 581	Ombyggnad av stolpburet hus. Avtryck efter stenlyft eller träkonstruktioner samt ett stolphål med återfyllning. En horisont av mossa i botten av några av avtrycken. Möjligen del av öst-västlig vägg



Figur 16. Brogatan med lämningar från fas B16 markerade. Skala 1:250.

även kan ha förlängts något åt väster. Därmed har den gränd eller gårdsplan som tidigare funnits på platsen försvunnit. Huset har efter detta varit cirka 7,7 meter långt i öst-västlig riktning.

Direkt väster om hus B14:1 har en grop grävts (grupp 74). Den har varit klädd invändigt med näver och lera, fyllningen visar att den sannolikt använts under längre tid. Att gropen tätats med lera tyder på att den stått vattenfylld. Möjligen kan detta tolkas som att man behandlat vidjor

och låtit dessa ligga i blöt för att bli mjuka inför någon form av hantverk. Alternativt skulle det kunna röra sig om någon slaggs brandpost i vilken man haft blöta ruskor stående. Gropen var även igenfylld med avfall, bland annat från slakt.

I den östligaste delen av ytan, intill Nissan har avfall deponerats (grupp 98), denna aktivitet har fortsatt även under fas B17. Även här fanns mat- och slaktavfall.

Fas B17. En sista ombyggnad och sedan destruktion av packhuset

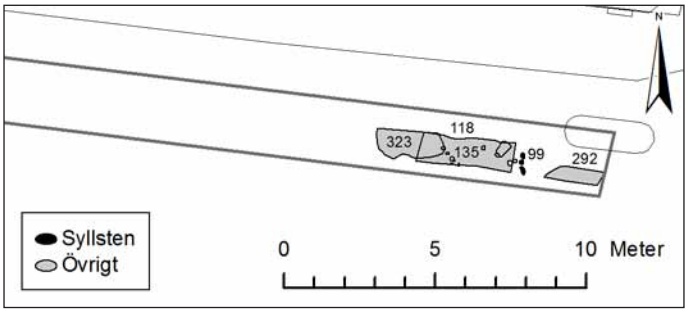
Datering: 1500-talet
Delyta: Östra delytan

Den östra delen av hus B14:1 har byggts om ännu en gång. Här har ett utjämningslager påförts (grupp 118). På lagret har en stenlagd yta anlagts (grupp 135). Delar av stenläggningen och en möjlig syllstensrad för en ny vägg i öster fanns bevarade (grupp 99). Även denna ombyggnad kan ha att göra med sättningar. Huset tycks under denna händelsefas inte ha haft takbärande jordgrävda stolpar. Efter att hus B14:1 slutat användas har byggnaden rivits och rivningsmassor har jämnats ut över den yta där huset stod (grupp 323).

Även under denna fas används gropen i väster (grupp 74). Likaså har utfyllnaderna närmast Nissan fortsatt (grupp 98). Längst i öster har en stor grop funnits som fyllts med avfall (grupp 292).

Tabell 17. Grupper och kontexter i fas B17.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
99	Syllstensrad	462	N-S rad av fyra mindre stenar
118	Utjämningslager/ utfyllnad	380	Lager rikt på trä och näver med tunna sandlinser.
135	Uppbruten stenläggning samt trästycke	341, 384, 396	Rest av stenläggning samt trästycke. Tio kvarvarande stenar. Trä troligen från konstruktion
292	Återfyllning av grop	525	Fyllning i grop. Nedgrävningen var 1,85x0,50 m stor, fortsatte åt Ö och S utanför schaktet. Fyllning av organiskt humöst material. Kunde pga väderförhållanden ej grävas i botten (blev översvämmad), djupet därför okänt samt ingen nedgrävning inmätt
323	Rasering packhus	358	Destruktionsfas av packhus. Raseringslager med tegelkross, lera och kol som kan vara rester av väggar i ett korsvirkeshus. Beläget på lergolv och på stenfundament och vägglinjer.



Figur 17. Brogatan med lämningar från fas B17 markerade. Skala 1:250.

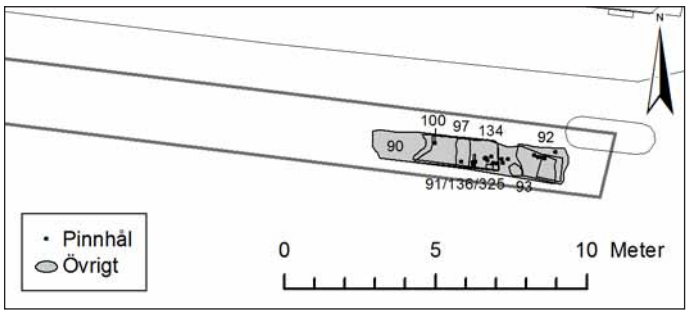
Fas B18. Öppen yta längst i öster

Datering: 1500-tal
Delyta: Östra delytan

En relativt kort händelsefas. Den östligaste delen av den undersökta ytan har under denna tid legat öppen och obebyggd. Utjämningslager av sand och raseringsmassor har påförts (grupp 93, 134). Efter detta har flera lager med innehåll av trä och näver samt köks- och bryggeriavfall avsatts och påförts (grupp 90, 97). Tre eller möjligen fyra hägnader har funnits (grupp 91, 92, 100, 136, 325).

Tabell 18. Grupper och kontexter i fas B18.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
90	Utjämnings/ utfyllnads-lager	215, 250	Utfyllnadslager med träflis, näver och murkna pinnar samt raserings-massor. I öster sluttar det mot gammal strandkant, här var lagren tjockast. Fynd av ganska mycket kraftigt korroderat järn samt läder och rep. Osteologi: Ganska få ben, matavfall. Antagligen endast nötboskap, spår av hundgnag
91	Hägnad	363, 364, 365, 366	Pinnhål med en kvarvarande pinne/stör och i övrigt återfyllning som utgör rester av NÖ-SV hägnad. Bestod av tre upprättstående käppar och en liggande stör. Utmed hägnaden fanns näver och lera
92	Hägnad	339, 340, 456, 457, 458, 459	Pinnhål med tre kvarvarande pinnar/störar och i övrigt återfyllning som utgör rester av böjd hägnad. Bestod av fem käppar varav tre var kraftigare och möjligen ingått i konstruktion vid grind
93	Utjäm-ningslager, samt nedgrävning med återfyll-ning	342, 463, 464	Lager av raseringsmaterial samt en nedgrävning med återfyllning av raseringsmaterial
97	Utjäm-ningslager/ utfyllnads-lager	343, 455	Utkastlager/utfyllnadslager huvudsakligen bestående av träflis och förmultnat trä med inslag av lera och raseringsmaterial. Ackumulerat under längre tid. I lagret framkom en planka, 1,1 m lång 0,2-0,25 m bred och 0,03 m tjock. Osteologi: Fåtal ben i mycket dåligt skick. Alla kan artbestämmas till nötboskap. Utsatta för vädring, har legat framme, slaktavfall. Makrofossilanalyserna visade på träflis och dynga och med inslag av köksavfall (träkol, spannmål, bovete etc.), bryg-geriavfall (pors och humle) och latrinavfall (olika typer av bär). Lagret har varit övervuxet och inte trampats
100	Pinne/stör	359, 360	En kvarstående förmultnad pinne/stör
136	Hägnad	415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426	Pinnhål, varav två med kvarvarande förmultnade pinnar/störar, övriga har dragits upp och återfyllts. Pinnar/störar i hägnader under flera generationer
134	Utjäm-ningslager samt sten	357, 379	Utjämningslager/utfyllnad av sand samt sten
325	Hägnad	444, 445, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 556, 557, 558, 559, 560	Rad av 7 pinnhål med återfyllning efter att pinnar/störar tagits bort



Figur 18. Brogatan med lämningar från fas B18 markerade. Skala 1:250.

Fas B19. Ny byggnad utmed huvudgatan

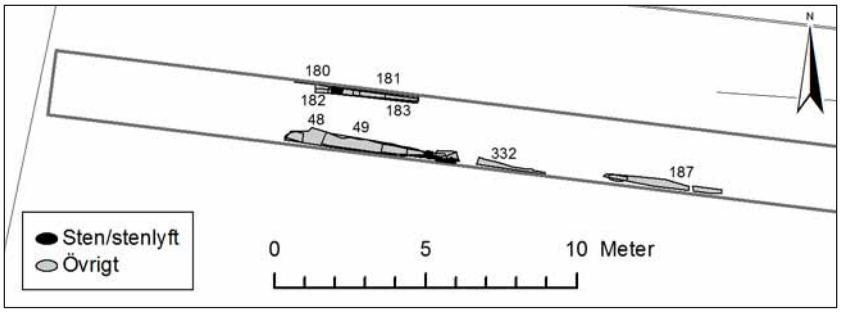
Datering: 1500-talets början till 1500-talets mitt
Delyta: Västra delytan

En ny byggnad har uppförts intill huvudgatan (hus B19:1). Innan byggnationen har utjämningslager påförts (grupp 49). I dessa fanns en nordväst-sydöstlig svacka som kan ha varit platsen för en träkonstruktion. Detta är möjligen rester av en golvbeläggning av trä. Möjligen fanns husets sydöstra hörn bevarat. Här fanns syllstenar från en nordöst-sydvästlig vägg bevarade och väster om dessa en ensam kvarvarande syllsten. Den nordöst-sydvästliga stensyllsraden hade lagts på ett fundamentslager som påförts i en nedgrävning. I fundamentslagret under stensyllsraden framkom keramik typmässigt daterad till 1300-1400.

Huset har möjligen haft en källare eller försänkt utrymme (grupp 181), detta har varit cirka

Tabell 19. Grupper och kontexter i fas B19.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
48	Utfyllnadslager/rasering	218, 227	Bitvis lerig sand med träkol, sot, trärester (brända samt några obrända), tegel och skörbränd sten. Huset massorna kommer från har troligen brunnit. Inslag av ben och större bitar trä
49	Konstruktion av byggnad	254, 275, 276, 278, 283	Utjämningslager och syllstenar. Utjämnings-/planeringslager med svacka som kan vara platsen för träkonstruktion, på detta fanns i öster en syllsten 0,3x0,3 m stor. Öster om denna fanns ytterligare stenar som kan ha ingått i SV-NÖ orienterad vägg. Den största stenen (längst i norr) var 0,45 x0,45 m stor. Under dessa stenar fanns ett smutsad utjämnings-/fundamentlager med inslag av bränd lera, kol och tegelkross. Lagret låg i en nedgrävning, ca 0,75x0,30 m stor och 0,4 m djup. Skär lergolv (grupp 200)
180	Utfyllnad av källare	1067, 1068, 1069	Utfyllnadslager i äldre källare eller försänkt rum samt återfyllning av borttagen stengrund/syll väster om detta
181	Nedgrävning för källare	1081	Nedgrävningen var 2,85x0,25 m stor i schaktet, skuren av yngre nedgrävning i S. och fortsatte utanför schakt i N. Ca 0,3 m djup.
182	Rasering av byggnad	1074, 1075, 1082, 1085, 1086	Utfyllnad med brandrester och raseringsmassor, innehåller kol, bränd lera, bränt trä. Även övre delen av stenlyft (grupp 183) har fyllts
183	Konstruktion av hus	1073, 1083, 1084	Stenlyft och trästock som utgör rest av konstruktion samt lager med trärester frånkonstruktion, troligen golv
187	Utfyllnadslager/rasering	573, 651, 652	Utfyllnadslager med sand och raseringsmassor samt återfyllning av stenlyft. Raseringsmassorna har påförts efter att stenlyftet fylldes igen med sand. Raseringsmassorna innehöll träkol, trärester, enstaka tegel och djurben
332	Konstruktion av stenläggning	68	Sättsand för stenläggning. Stenarna var bortplockade och stenlyften återfyllda med ovanliggande material (grupp 299)



Figur 19. Brogatan med lämningar från fas B19 markerade. Skala 1:250.

0,4 meter djupare än det övriga golvet i huset. Utmed schaktets norra sida fanns bränt trä som kan ha ingått i ett trägolv i källaren och ett stenlyft i vad som kan ha varit den västra källarväggen (grupp 183).

Efter att huset förstörts, möjligen i en brand har raseringsmassorna jämnats ut över ytan (grupp 49). Det försänkta utrymmet har fyllts med material från en brunnen vägg eller trägolv som legat över den (grupp 182). Efter detta har syllstenarna i väster om försänkningen tagits bort, och platsen för stensyllen samt försänkningen har fyllts med ett sandlager (grupp 180).

Huset har varit minst 5 meter långt i öst-västlig riktning. Möjligen har det varit byggt i vinkel mot gatan. I norr har en låg källare eller ett försänkt rum funnits. Söder om detta har möjligen en portgång eller passage mellan huvudgatan och gården funnits på samma plats som i tidigare händelsefaser. Den eventuella träkonstruktionen kan ha varit delar av en vägg eller golvbeläggning av trä i portgången.

Lergolvet (grupp 200) öster om hus B19:1 tycks ha inledningsvis ha fortsatt att användas under denna händelsefas. Därefter har ett lager av sättsand påförts och en stenläggning lagts (grupp 332), efter bruk har stenarna tagits bort.

Även några av ombyggnadsfaserna av den medeltida huvudgatan har skett under denna händelsefas.

I den östra delen av den västra delytan har den äldre stenläggningen tagits bort och utjämningslagerlager innehållande raseringsmassor påförts (grupp 187). Ytan har därefter fortsatt användas som öppen yta/gårdsplan.

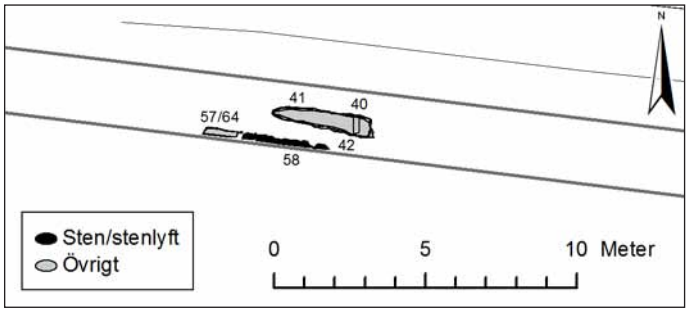
Fas B20. En ny byggnad i mittendelen

Datering: 1500-talets början till 1500-talets andra halva
Delyta: Mittendelen

En byggnad uppförs i den östra delen av mittendelen, hus B20:1, den kan ha haft nästan samma utbredning som hus B12:1, det har dock legat längre åt sydöst. Innan huset uppfördes har ett utjämningslager med raseringsmassor påförts (grupp 42 och 58). Möjligen fanns husets sydvästra hörn bevarat inom den undersökta ytan. Utmed den södra schaktväggen fanns syllstenar kvar från husets södra vägg. Norr om detta fanns ett stenlyft som möjligen ingått i husets västra vägg (grupp 58). Den södra väggen har varit minst 5 meter lång (bedömt utifrån syllstensraden och det yngre golvet i händelsefas B23), övriga sidors längd är osäkert. Huset har haft ett stenlagt golv som var anlagt på ett lager sättsand (grupp 41). Huset bör ha varit uppfört under 1500-talet och stengolvet har troligen använts till efter 1550-talet. En skärva keramik som kan dateras till tiden efter 1550 påträffades i sanden mellan stenarna i golvet och har hamnat här vid aktiviteter på golvet. Efter användning har hela eller delar av huset rivits, över golvet fanns trä från vägg el-

Tabell 20. Grupper och kontexter i fas B20.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
40	Destruktion av hus	118	Träkonstruktion som utgör rest av en golvplanka eller den nedersta delen av en träsyll
41	Konstruktion av golv	119, 120	Stenlagt golv och sättsand för stenarna. Sättsanden var homogen och 0,17 m tjock. Överst i sanden, mellan stenarna, fanns en skärva keramik som daterats till efter 1550. Stengolvet var jämnt och bestod av ca 0,2-0,15 m stora stenar och enstaka tegelstenar. Inga tegelstenar var hela utan delade på mitten.
42	Utjämning/markberedning inför hus	25, 216	Utjämningslager, ett undre sandlager, över detta ett siltigt lager med innehåll av kol, stenar och raseringsmassor (bränd lera, lerklining, kol och tegelkross) och material från värmekälla
57	Brukande av gårdsplan	155, 242, 472	Tre nivåer av sandlager på gårdsplan. Har omväxlande påförts och avsatts under längre tid. I lagren fanns avsatta massor med inslag av lera kol och flera linser av gul sand som kan vara påförd. De två jordprover som analyserades skiljde sig åt, det ena innehåller köksavfall (träkol samt förkolnad spannmål), ett litet inslag av ogräs samt en antydan om smide (endast en smidesloppa). Det andra provet innehöll stora mängder träflis och lite ogräs. Inget av proverna innehöll kreatursdynga
58	Konstruktion av syllstensrad i hus	468, 469, 471, 506	Syllstensrad och sättlager. Sättlager av silt och sand med fläckar av lera samt raseringsmassor (bränd lera, lerklining, kol och tegelkross). Syllstensrad i öst-västlig riktning bestående av sex stora stenar och två mindre. Syllen störs i mitten av modern nedgrävning vilken resulterat i att några stenar flyttats från sitt ursprungliga läge. En sten har tagits bort och gett upphov till stenlyft. Ett stenlyft norr om syllstensraden, möjligen rest av nord-sydlig vägg
64	Konstruktion av gårdsplan	473, 474	Påförd sättsand, homogent lager. Över detta humöst lager, sannolikt av träflis som packats och förmultnat. Det har sannolikt lagts vid ett och samma tillfälle



Figur 20. Brogatan med lämningar från fas B20 markerade. Skala 1:250.

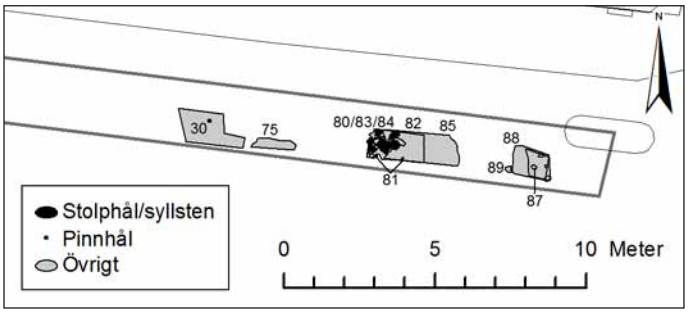
ler golv (grupp 40). Huset har troligen varit bostadshus.

Väster om huset har en gårdsplan funnits. Vid troligen ett tillfälle har ett lager träflis förts på den öppna ytan och trampats till (grupp 64). Detta kan ha skett i samband med att hus B20:1 uppfördes. Därefter har flera överlagrande lager påförts och avsatts här (grupp 57), gårdsplanen har troligen använts en längre tid, troligen ända fram till avröjningen av bebyggelsen inför byggandet av vattenledning och ny gata år 1611 (se nedan). De analyserade jordproverna speglar möjligen olika säsonger, varav vintersäsongen med mer omfattande vedhuggning. Möjligen kan även delar av sandlagrena vara spår av vintersandning. Kreatur har inte hållits på gårdsplanen

Fas B21. Ekonomibyggnad i öster

Datering: 1500-talets mitt till slutet av 1500-talet
Delyta: Östra delytan

I den östra delytan har en byggnad uppförts, hus B21:1. Kvar av huset fanns möjligen den öst-



Figur 21. Brogatan med lämningar från fas B21 markerade. Skala 1:250.

Tabell 21. Grupper och kontexter i fas B21.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
30	Utjämningslager med käpp i	152, 168	Utfyllnad/avjämning och käpp. Lager som påförts/utjämnats på öppen yta. En käpp har slagits ned genom lagret, trä från käppen fanns kvar
75	Utjämningslager	129	Sekundärdeponerat utjämningslager. Nedtryckt i ojämnheter i underliggande lager. Jämn överyta i väster men gropig och infiltrerad i öst. Makrofossilanalyserna innehöll små inslag av hushållsavfall, köksavfall, latrin och bryggavfall
80	Stenlyft med återfyllning	147, 148	Stenlyft. Återfylld med material från överliggande lager (grupp 79)
81	Stolpkonstruktion, eventuellt en utvändig trappa	181, 182, 183, 184	Stolphål med återfyllning efter fyrkanta stolpar. Kan ha burit upp en lättare konstruktion till huset, trappa loftgång eller tak utomhus
82	Utjämningslager/ fundament	150	Kompakt lerlager med innehåll av kol och bränd lera. Har troligen påförts i samband med rivning av hus. Leran ligger direkt över träplankorna som troligtvis kommer från raseringen av huset. Kontaktytan både uppåt och nedåt var ojämn och gropig
83	Destruktion av träkonstruktion	187, 188, 189, 190, 192, 193, 194	Förruttnade plankor och en bjälke från raserat hus. Kan vara en raserad vägg eller ett uppbrutet brädgolv
84	Utrasad stensyll eller fundament	166, 191	Sju stenar som kan utgöra rester av den östra syllen till huset. Då de ligger oordnat kan det även vara fråga om ett fundament eller utkastad sten
85	Påförd sand	185	Öppen yta. Varvigt sandlager med ljusare och gråare sand som ligger öster om syllen och tunnar ut mot öster
87	Stenlyft med återfyllning	318, 326	Sten som utgjort del av bryggfundament/kajkant. Efter bruk har stenen tagits bort och återfyllts med ovanliggande lager (grupp 79)
88	Omtrampad yta	248	Omtrampat lager som legat över och intill bryggfundament/kajkant. Lagret var svart och innehöll mycket kol i området intill/över bryggfundament/kajkant, åt väster var andelen träflis och näver större. Osteologi: främst matavfall, med lite inslag av slaktavfall benrikt lager mycket god bevaring nötboskap
89	Stenkonstruktion	249, 325	Fundament för en brygga eller kajkant. Det är oklart om stenläggningen fortsatt österut. Stenarna var lagda i ett skift, utom längst i öster där det fanns ytterligare tre stenar i ett andra skift.

ra väggen. Vid förundersökningen påträffades en möjlig syllsten från den västra väggen. Huset har varit cirka 3,7 meter brett och orienterat i nord-sydlig riktning. I den västra delen fanns ett möjligt utjämningslager för ett golv i huset (grupp 75). Möjligen har det haft väggar eller golv av trä. Huset har troligen haft en utvändig konstruktion på den östra sidan, möjligen en trappa, loftgång eller tak utomhus (grupp 81). I samband med bygget av huset har ett sandlager påförts öster om det (grupp 85). Efter att huset slutat brukas har några av stenarna i syllen legat kvar, möjligen har alla syllstenar från huset slängts på samma ställe (det är osäkert om stenarna ingått i ett fundament på platsen eller deponerats sekundärt). Golvet eller väggarna har rivits, plankor som tillhört konstruktionen fanns kvar (grupp 83). Hus B21:1 har sannolikt varit en ekonomibyggnad, möjligen ett packhus.

Efter detta har ett utjämningslager av lera påförts (grupp 82). Detta lager kan ha använts som golvyta/gårdsplan under en tid. Möjligen har en konstruktion funnits där en sten ingått, denna har efter bruk tagits bort (grupp 80). Inga fler spår av möjliga väggar fanns dock varför lergolvet/planen troligen har legat utomhus.

Öster om huset har ett troligt bryggfundament eller stenlagd yta intill en kajkant funnits vid Nissan (grupp 87, 89). Intill och direkt väster om denna fanns trampade lager (grupp 88). Sammantaget med byggnad B21:1 tyder detta på aktiviteter kopplade till kommunikationsleden Nissan.

I den västra delen av den östra delytan har utjämningslager tillkommit och en käpp har slagits ned genom lagret (grupp 30). I lagret fanns keramik och stengods som daterar lagret till 1500-tal.

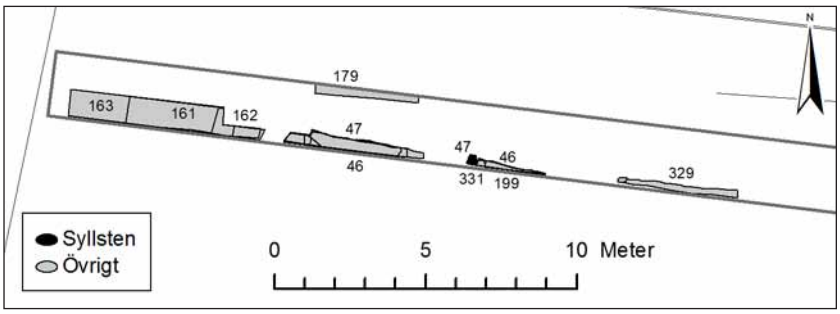
Fas B22. Nytt hus vid huvudgatan

Datering: 1500-talets mitt-1600-talets början
Delyta: Västra delytan

Längst i väster har en byggnad uppförts utmed huvudgatan, hus B22:1. Över lager av sättsand

Tabell 22. Grupper och kontexter i fas B22.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
46	Utfyllnad/ utjämning	207, 210, 335	Raseringslager och utfyllnad. Innehöll träflis/pinnar samt en bränd träplanka samt bränd lera, lerfläckar (beige eldpåverkad men ej bränd lera), träkol och tegelkross
47	Konstruktion av stenläggning och syll	171, 211, 225, 226	Påfört sandlager med avtryck av stenläggning och stensyll, enstaka stenar kvar i väster. Stensyllen har haft en Ö-V orientering. I väster fanns lerlager under sättsanden. Längst i öster fanns syllsten 0,3x0,3 m stor i schaktet och 0,3 m hög. Troligen golv och vägg i byggnad utmed huvudgatan
161	Ansamlad smuts på stenläggning	575	Fet svartbrun silt med inslag av bränd lera obränd lera och djurben. Gatusmuts som ackumulerats på gatan och som blivit kvar när gatan lagts om
162	Sättsand för stenläggning i gata	574	Smutsad sättsand under stenläggning på huvudgata
163	Sättsand för stenläggning i gata	576	Sättsand för ny stenläggning på Storgatan. Påförd ren sand
179	Konstruktion av stenläggning	1064	Sättsand för stenläggning. Skuren av senare störning (grupp 178) då även stenarna tagits bort
199	Konstruktion av stenläggning	334	Sättsand för stenläggning. Stenarna var bortplockade med undantag för en 0,2 m stor sten längst i väst. I övrigt fanns avtryck av stenarna fyllda med ovanliggande material (grupp 46). Troligen stenlagd gårdsplan
329	Konstruktion stenläggning	571, 572	Lager av delvis bränd sand. Avtryck av stenar som lyfts fyllda med mörk gråsvart sand samt ett större stenlyft. Dessa är något oregelbundna. Gårdsplan eller möjligen gränd. Lagret är tjockast i väster
331	Lerlager	172	Eldpåverkad men ej bränd lera som kan komma från vägg eller golvlager. Osäkert om det är från rasering av byggnad eller konstruktionen av en ny



Figur 22. Brogatan med lämningar från fas B22. markerade. Skala 1:250.

fanns stenlyft och ett fåtal kvarvarande stenar som ingått i ett stenlagt golv eller portgång och en öst-västlig syllstensrad. Längst i öster fanns en syllsten bevarad (grupp 47). Utmed den norra sidan av schaktet fanns ett lager av sättsand, troligen för en stenläggning (grupp 179). Huset har troligen varit cirka 6 meter brett i öst-västlig riktning. Huset har antingen legat med kortsidan mot gatan, syllstensraden har då varit en södervägg vänd mot en stenlagd portgång, eller varit byggt i vinkel, syllstensraden har då varit en innervägg intill en stenlagd portgång eller ett rum med stengolv.

Väster om detta har den medeltida huvudgatan byggts om. Ett lager sättsand har förts på och ny stenläggning lagts (grupp 163). Efter en tid har stenläggningen närmast huset i öster lagts om (grupp 162). Över gatans stenläggning fanns ett lager av smuts som avsatts på och mellan stenläggningen och som blivit kvar efter att stenarna tagits bort (grupp 161).

Öster om huset har ett nytt lager sättsand påförts och en stenlagd yta, troligen en gårdsplan anlagts (grupp 199). Avtryck av borttagna stenar som varit en del av en tidigare stenlagd gårdsplan fanns.

När hus B22:1 revs har de flesta stenar tagits bort. Efter detta har lager med raseringsmassor påförts. Även gårdsplanen har täckts av raseringsmassor (grupp 46). Syllstenen i öster stack upp genom raseringsmassorna och har möjligen använts i ett yngre hus. Över och intill syllstenen fanns lera (grupp 331) som kan vara rasering eller möjligen delar av golv i en yngre byggnad.

I den östra delen av den västra delen har ett lager sättsand förts på och en stenläggning anlagts. Ytan har därefter troligen använts som gårdsplan eller möjligen gränd (grupp 329).

Rivningarna av byggnaderna i fas B22:1 har troligen skett en tid innan anläggandet av det öst-västliga träröret. I sanden tillhörande gårdsplanen (grupp 199) fanns keramik typmässigt daterad till 1600-1750, vilket kan tyda på att den använts in på 1600-talet. Möjligen har gårdsplanen använts något längre än hus B22:1.

Fas B23. Ombyggnad av hus B20:1

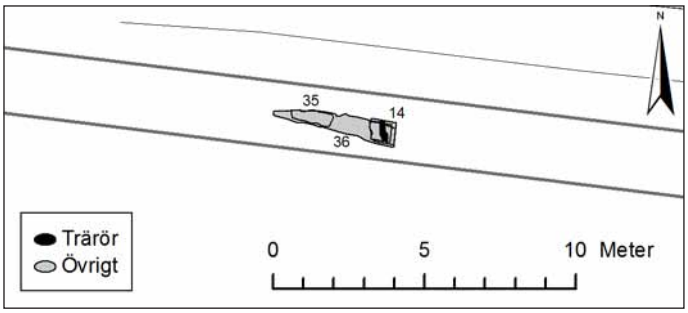
Delyta: Mittendelen
Datering: 1500-talets andra hälft till slutet av 1500-talet eller 1600-talets början

Under den östligaste delen av det tidigare golvet i hus B20:1 har ett nord-sydligt trärör anlagts (grupp 14). Röret var vid undersökningen starkt förmultnat, det var i söder skuret av det senare anlagda öst-västliga träröret (grupp 56, se nedan). Nedgrävningen för röret återfylldes med raseringsmassor.

Efter detta har ett nytt lergolv (grupp 36) uppförts på samma plats som det tidigare golvet. Det är sannolikt en ombyggnation av hus B20:1, även om det skulle kunna vara ett nytt hus

Tabell 23. Grupper och kontexter i fas B23.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
14	Konstruktion av trärörledning	23, 247, 251	Nedgrävning med trärör, sannolikt vattenledningsrör. Det gick inte att urskilja något hål eftersom träet var ruttet. Det var dock näver på ovansidan och gula utfällningar runt röret. Röret var 0,65 meter långt och 0,25 m brett i schaktet. Nedgrävningen var ca 0,80x0,75 m stor och 0,2 m djup. Fyllningen innehöll mycket stenar och tegelstenar från raserade konstruktioner
35	Brukande av golv	34	Tramplager av lera, ca 0,01-0,02 m tjockt. I lagret påträffades djurben, träspån och botten av en trädisk eller träskål ca 0,12 m i diameter, dessvärre gick den ej att tillvarata
36	Konstruktion av lergolv	24	Lergolv bestående av kompakt lera, upp till 0,22 m tjockt. I nedre delen av lagret fanns rester av björknäver och obestämbara träspån. Fynd av öltapp, keramik och golvkakel. Makrofossilanalyserna visade på dynga eller hö samt träflis och träkol samt förkolnade tröskningsrester



Figur 23. Brogatan med lämningar från fas B23 markerade. Skala 1:250.

på samma plats som använt samma syllstenar. Keramik som daterats till 1550–1800, och dessutom en del av en öltapp påträffades i golvlagret. Här fanns dessutom förkolnade tröskningsrester och gödsel, vilket kan tyda på att golvet till viss del utgörs av återanvända massor. På golvet fanns tramplager efter brukandet av det (grupp 35). Huset har troligen använts fram till slutet av 1500-talet eller början av 1600-talet. Efter att huset revs har syllstenarna legat kvar.

Huset har troligen varit bostadshus, även om makrofossilanalyserna antyder ekonomifunktioner. Gårdsplanen väster om huset har fortsatt användas under denna händelsefas.

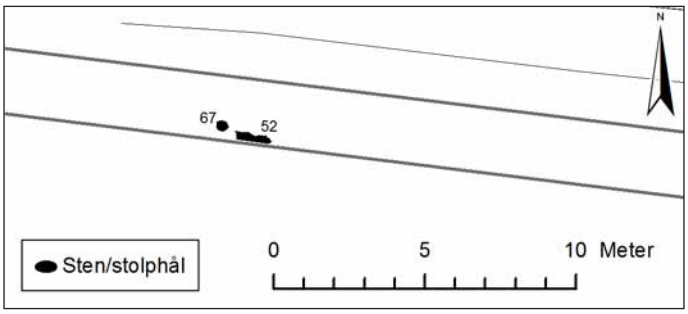
Fas B24. Uppförande av ett sista hus i mittendelen

Datering: 1500-talets slut eller 1600-talets början till 1611
Delyta: Mittendelen

Efter att hus B20:1 rivits har ännu en byggnad med samma utsträckning uppförts. I den södra schaktväggen fanns kvarvarande kraftiga syllstenar, som utgjort den södra väggen i huset. På syllstenarna fanns resterna av en vägg av marksten och tegel. Huset södra vägg har varit minst 3 meter lång övriga sidors längd är osäkert. Troligen har det byggts i slutet av 1500-talet eller början av 1600-talet. Vid bygget av vattenledning år 1611 har huset byggts om, se nedan fas B26 och B27. Väster om huset har en jordgrävd stolpe funnits (grupp 67). Den kan ha varit en del av en

Tabell 24. Grupper och kontexter i fas B24.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
52	Konstruktion och destruktion av stensyll	93, 106, 209, 453	Syllstensrad i öst-västlig riktning, bestående av två större och två mindre stenar, ca 0,10-0,44 m stora. Syllstensraden slutar vid ett möjlig hörn i väster, men har troligen fortsatt åt öster. Under syllstenarna fanns ett lager av kompakt lera som troligen varit sättlera/stabilisering. Över syllstenarna fanns resterna av en väggkonstruktion bestående av marksten och tegel, 0,12-0,17 m stora, satta i ett 0,06 m tjockt lager av lera
67	Stolphål med bevarad stolpe	511, 512, 513	Stenskott stolphål med bevarad stolpe och återfyllning i nedgrävningen för stolpen. Stolpen har troligen sågats av i samband med bygget av träledningen (grupp 56)



Figur 24. Brogatan med lämningar från fas B24 markerade. Skala 1:250

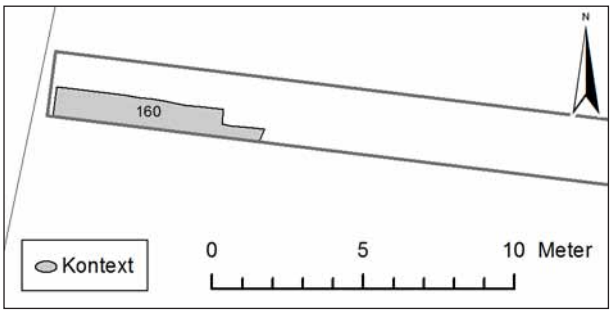
konstruktion tillhörande huset.

Under denna tid fortsatte gårdsplanen väster om huset att användas (grupp 57).

Fas B25. Ombyggnad av huvudgatan

Datering: 1600-talets första decennium
Delyta: Västra delytan

Ännu en ombyggnad av den medeltida huvudgatan har gjorts och ny sättsand påförts (grupp 160). Ingen bebyggelse utmed huvudgatan kan direkt knytas till denna händelsefas, möjligen



Figur 25. Brogatan med lämningar från fas B25 markerade. Skala 1:250

Tabell 25. Grupper och kontexter i fas B25.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
160	Sättsand för stenläggning i gata	107	Sättsand för ny stenläggning på huvudgata

kan lerlagret intill syllstenen i den östra delen av hus B22:1 knytas till denna händelsefas (grupp 331). Fasen bör tidsmässigt ligga innan konstruktionen av det öst-västliga träröret och den nya öst-västliga gatan (se nedan grupp B27).

Fas B26. Avröjning av bebyggelse

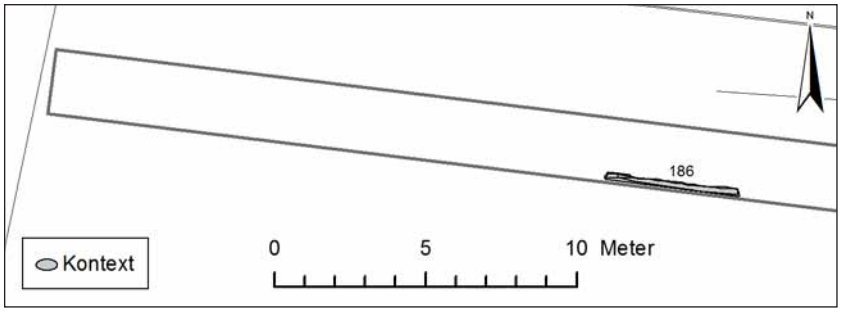
Datering: 1611
Delyta: Västra delytan och mittendelen

Avröjningen har skett inför bygget av en vattenledning och en ny gata ner mot Öster port. Avröjningen kan ha skett under år 1611.

I väster har den befintliga bebyggelsen rivits. I den östra delen av den västra delytan fanns raseringsmassor (grupp 186) med material från en nedbränd byggnad, byggnaden har inte stått

Tabell 26. Grupper och kontexter i fas B26.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
186	Raserings-massor/ut-jämningsla-ger och destruktion av gårdsplan	369, 386, 566	Raseringslager med material från en nedbränd byggnad, mycket bränd lera och eldpåverkat tegel. Den nedbrända byggnaden har inte stått på platsen utan materialet har troligen förts hit för utjämning av marknivån inför bygget av en ny gata. Innan massorna förts på har stenläggningen (grupp 329) destruerats genom att stenarna tagits bort



Figur 26. Brogatan med lämningar från fas B26 markerade. Skala 1:250.

på platsen utan materialet har troligen förts hit för utjämning av marknivån inför bygget av en ny gata. Innan raseringsmassorna fördes på har stenarna i den stenlagda gårdsplanen tagits bort.

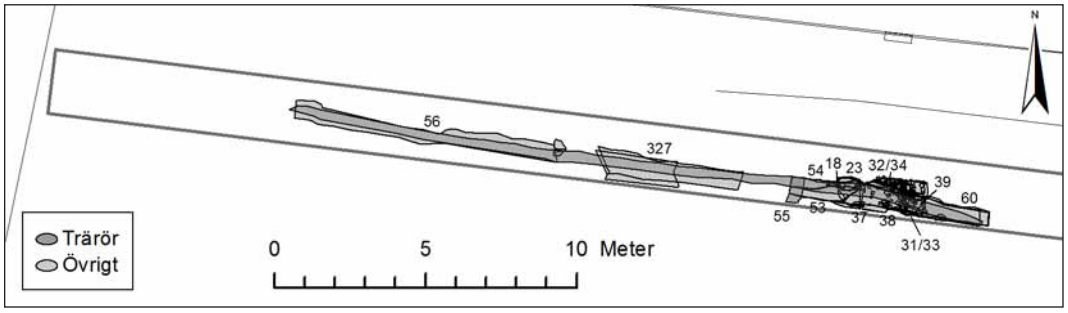
Även bebyggelsen i mittendelen har förändrats. Den sydligaste delen av hus B24:1 (grupp 52) låg i vägen för den nya ledningen och har rivits och schaktet för vattenledningen har grävts genom gårdsplanen väster om huset (se fas B20; grupp 57). Syllstenarna och de nedre delarna av den tidigare södra väggen har legat kvar. Stenar från äldre hus som legat i vägen för bygget har tagits bort (stenlyft i hus B12:1 och B20:1).

Fas B27. Bygge av ny gata och trärör

Datering: 1611-12
Delyta: Västra delytan och mittendelen

Genom den västra delytan och mittendelen har en nedgrävning grävts och i den har ett trärör lagts. Träröret (grupp 56) hade en bevarad längd av 22 meter inom den undersökta ytan. Träröret fortsatte åt sydöst utanför undersökningsområdet i öster och skars av nedgrävningen för en vattenledning från 1886 i den västra delen. Röret var i hopsatt av cirka 6 meter långa sektioner och var 0,25-0,40 meter brett, bredast vid skarvarna. Sektionerna var samman fogade genom att den ena rörsektionens ände gjorts avsmalnande och tryckts in i den andra sektionen som haft en vidgad ände.

Röret har delvis varit lindat med näver, bitvis har näver bara lagts över röret, ett flertal träpinnar som sannolikt hållit nävern på plats påträffades.



Figur 27. Brogatan med lämningar från fas B27 markerade. Skala 1:250.

Tabell 27. Grupper och kontexter i fas B27.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
18	Stolphål med omsättning samt återfyllning	47, 48, 49, 50	Stenskott stolphål som satts om och återfyllts. Grävd genom gata anlagd 1611-12 (grupp 54)
23	Stenlagd gata	33, 46, 124, 153, 157	Utjämningslager, sättsand och stenläggning. Konstruktion och brukande av gata efter reparation av trärör (grupp 53) och innan stadsbranden 1619
31	Destruktion/ plundring av stenläggning.	64	Stenlagd yta bestående av tegel och natursten, lagda i sand. Stenarna är huvudsakligen rundade. Den stenlagda ytan har förstörts och därför går det inte att säga hur den ursprungligen varit lagt. Det ser ut att ha varit av kullerstenstyp med tegelstenar inkluderade. Gatan tillhör en yngre fas av gata efter att träröret byggdes 1612. Destruktionen bör kunna kopplas till branden 1619
32	Konstruktion av vägg	66	Konstruktion av ny vägg i byggnad utmed ny gata. Ca 1,7 m lång i schaktet, skuren av senare nedgrävningar. Packning i vägg bestående av kompakt lera. Leran ligger ovanpå grupp 34.
33	Konstruktion av ny gata	75, 78	Utjämningslager och sättsand. Lagren tillhör konstruktionen av en yngre fas av gatan efter att träröret byggdes 1612. Innehöll fönsterglas och ben från får/get.
34	Konstruktion av vägg	67, 77	Konstruktion av ny vägg i byggnad utmed ny gata. Ca 1,7x0,4 m stor. Sättlera för syllstensrad och syllstensrad i NV-SO riktning, bestående av tegel och marksten i varierande storlek. Stenarna låg oregelbundet. Upp till tre lager sten, delar av stenmaterialet är söndervittrat. Många stenar saknas i ö delen. I sättleran fanns Westerwald-stengods.
37	Destruktion av gata	99	Sporadisk stenlagd yta av sten- och tegel. Stenarna ligger på en ojämn nivå och det är stora luckor mellan stenarna. Stenarna är huvudsakligen rundade. Destruktion av den första gatan som byggdes efter att träröret anlades 1612.
38	Konstruktion och brukande av ny gata efter att träröret byggts	98	Sättsand till gata. Konstruktion och användning av den första gatan som byggdes efter att träröret anlades 1612. Sanden är smutsad.
39	Sten- och tegelkonstruktion	143	Stenkonstruktion bestående av två stora markstenar och mindre stenar och bitar av tegel. Byggd efter att träröret byggdes 1612. Möjligen del av konstruktion på platsen, eller stenar från äldre konstruktion som lagts här inför bygge av gata.
53	Reparation av trärör och återfyllning	122, 123, 177	Sekundär nedgrävning för att reparera trärör. Nedgrävningen var 2,70x0,85 m stor och 0,8 m djup. Den var återfylld med material som skiljde sig från den primära fyllningen över träröret. Träröret var undergrävd på den norra sidan. Det finns en tydlig lagning på röret och 1,6 m av det kan vara utbytt.
54	Stenlagd gata	154, 173	Utjämningslager och sättsand. Konstruktion och brukande av ny gata efter att träröret byggdes 1612, skuren av reparation av trärör (grupp 53).
55	Grävande av nedgrävning, möjligen för trärör och återfyllning	35, 36	Nedgrävning med återfyllning. Nedgrävningen var 0,85x0,45 m stor och 0,8 m djup. Rester av näver framkom i samma riktning som nedgrävningen. Kan vara rester av ytterligare ett trärör. Yngre än V-Ö trärör (56)
56	Konstruktion av trärörledning	175, 176, 195, 203, 206, 212, 221, 229, 230, 234, 431, 432, 433, 454, 470, 482, 483, 496, 498, 500	Nedgrävningen för träröret hade jämn till vertikal lutning och var 0,6-0,7 m bred. Träröret fortsatte åt sydöst utanför undersökningsområdet i öster och skars av vattenledning från 1886 i den västra delen. Det var i bäst skick i den östra delen. Röret var 22 m långt och bestod av cirka 6 m långa sektioner som fogats samman genom att den ena rörsektionens ände gjorts avsmalnande och tryckts in i den andra sektionen som haft en vidgad ände. Bredden på röret varierade mellan 0,25-0,40 m, bredast vid skarvarna. På tre ställen sågades delar av röret loss och skickades för dendrodatering. De olika delarna har inte exakt samma konstruktion. I den östra delen har stocken klyvits och en kvadratisk urholkning har gjorts i den övre delen. I den västra delen har stocken klyvts och båda delarna har holkats ut. Näver har skyddat röret på ovansidan och träpinnar har sannolikt hållt nävern på plats. Fyllningen i nedgrävningen för träröret innehöll ett flertal stenar som kan komma från konstruktioner som rivits i samband med att röret byggdes. I mitten fanns även syllstenar som verkade ligga kvar in situ. I kanten av nedgrävningen för träröret fanns flera stenlyft från stenar tagits som bort i samband med bygget. Jordproverna insamlade i röret innehöll endast enstaka inslag av fröer typiska för stadsmiljön
60	Sandlager/ gata	156	Utjämningslager och möjligen sättsand. Konstruktion och brukande av ny gata efter att träröret byggdes 1612, lagret var smutsat och gav intryck av att vara trampat på
327	Utfyllnad/ utjämning för gata	121	Påfört lager av sand. Konstruktion av gata efter att träröret grävts ned, fyllningen påminner om återfyllningen i nedgrävningen för träröret

Fyra dendrokronologianalyser genomfördes på trä från tre olika ställen på ledningen. Resultatet visade att de kom från olika stammar av bok. Troligen har virket avverkats vinterhalvåret 1611/1612. I de analyserade jordproverna fanns inga tecken på att röret använts för latrin.

Nedgrävningen för träröret var 0,6-0,7 meter bred. Fyllningen i nedgrävningen för träröret innehöll ett flertal stenar som kan komma från konstruktioner som rivits i samband med att röret byggdes. I kanten av nedgrävningen för träröret fanns flera stenlyft från stenar tagits som bort i samband med bygget.

Under 1611-12 lades en gata ut över den tidigare tomtmarken vilken då var avröjd. Gatan har haft ungefär samma sträckning som dagens Brogatan mellan Storgatan och Hamngatan, men har troligen varit något smalare. Nere vid Nissan har ett hus från den tidigare bebyggelsen på tomten blivit kvar (se fas B28).

I den östra delen av den västra delytan fanns ett påfört lager av sand (grupp 327) som hör till bygget av den nya gatan. I mitten av Brogatan påfördes utjämningslager och sättsand för en ny stenlagd gata över den tidigare tomtmarken (grupp 38, 54, 60). I den nya gatan har en stolpe stått (grupp 18), den har satts om. Möjligen har en konstruktion med en grund av stenar och tegel (grupp 39) som skjutit ut i den nya gatan funnits. Om så är fallet har denna byggnad endast funnit en kort period och rivits i samband med ombyggnaden av gatan, se nedan (grupp 37). Stenarna i grupp 39 kan möjligen även komma från en äldre konstruktion och ha deponerats här inför bygget av den nya gatan.

I mitten av Brogatan byggdes hus B24:1 om i samband med att det öst-västliga röret byggdes och den nya gatan lades ut. Byggnaden fick en ny södervägg som låg cirka en meter norr om den tidigare väggen (se fas B24). Lämningarna utgjordes av sättlera för väggen och syllstenar (grupp 32, 34). Delar av stenmaterialet är söndervittrat, vilket skulle kunna vara en rest av stadsbranden 1619. Syllstenarna och de nedre delarna av den tidigare södra väggen legat har kvar och täckts över av den nya gatan.

En nord-sydlig nedgrävning med näver fanns i mitten av Brogatan (grupp 55). Möjligen har ännu ett nord-sydligt trärör anlagts efter här att det väst-östliga byggdes.

Det väst-östliga träröret (grupp 56) har troligen reparerats relativt snart efter att det byggdes (grupp 53). Efter att röret reparerats och schaktet återfyllts anlades ny stenlagd gata (grupp 23). Troligen i samband med detta har även en del av gatan öster om reparationsschaktet lagts om. Den äldre stenläggningen har delvis tagits bort (grupp 37). Därefter har nya utjämningslager och sättsand förts på och en stensättning lagts. Destruktionen av denna yngre gata (grupp 31) bör kunna kopplas till branden 1619.

Fas B28. Det yngsta huset i öster

Datering: 1500-talets slut-1619
Delyta: Östra delytan

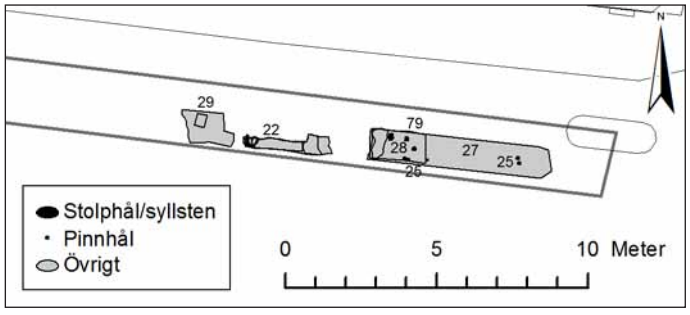
I den östra delytan har ännu en byggnad (hus B28:1) uppförts (grupp 22). Huset har uppförts på samma plats som hus B21:1. Innan huset uppfördes har ett utjämningslager av sand påförts, under syllstenarna har stabiliserande lera grävts ned. Bevarat av huset fanns ett möjligt sydvästligt hörn och en bit av den östra väggen. Även den östra väggen har haft stabiliserande lager av sand och lera (grupp 79). Utmed den östra väggen fanns stenlyft efter stenar som togs bort efter stadsbranden, se nedan (grupp 19, 43). Huset har troligen legat med kortsidan mot söder och varit 4 meter brett, övriga sidors längd är osäkert. Huset har haft ett golv av lera och ytterväggar som åtminstone delvis bestått av lertegel. I huset har en nord-sydlig innervägg funnits. Byggnaden har

funnits kvar efter att träröret och den nya gatan lades ut. Träröret och den nya gata som lades ut 1611-12 böjde av åt söder väster om hus B28:1, byggnaden kan ha stuckit ut en bit i gatan. Huset har troligen använts fram till stadsbranden 1619. Jordproverna gav inte mycket information om byggnadens funktion, inslaget av köksavfall är det som bäst speglar en trolig funktion, alternativt ligger huset nära ett kök.

Väster om huset har en kvadratisk träkonstruktion funnits, möjligen en tunna. Den har stått i en fördjupning i sandlager (grupp 30, se ovan). Den bör ha stått här en längre tid eftersom spår av

Tabell 28. Grupper och kontexter i fas B28.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
22	Konstruktion och användning av hus, samt även spår av destruktion	84, 94, 105, 126, 127, 128, 130	Konstruktion av byggnad med utjämningslager, stabiliseringslager, syllstenar, lergolv, innervägg. Spår av destruktion av väggar och golv. I väster fanns två syllstenar som utgjorde resterna av ett sydvästligt hörn. Under syllstenarna fanns i en nedgrävning fylld med lera som troligen var en stabilisering av syllen. Över syllstenarna fanns rester av den västra väggen i huset, bestående av eldpåverkat utflutet lertegel. I lagret framkom tegelkross, ett 10-tal 5x3 cm stora bitar, inkilade mellan syllstenarna. Lergolvet låg över detta lager, vilket tyder på att det är en yttervägg som byggts innan golvet. Lergolvet var upp till 0,15 m tjockt lager av bränd lera med avtagande värmepåverkan ut mot kanterna. Har troligen utsatts för temperaturer upp till 600-700 grader. Det innehöll kol, tegelkross och djurben. Troligen har det brunnit vid stadsbranden 1619. Under delar av golvet fanns utjämningslager av ren sand. I den östra delen av huset fanns lertegel som är spår efter en N-S innervägg. Den har troligen anlagts på lergolvet, och pga tyngden har lertegel tryckts igenom lergolvet och ner i underliggande sandlager. Makrofossilanalyserna innehöll lite stalldynga, köksavfall och möjligen lite smide, latrin och bryggeriavfall. Innehållet är dock för litet och sammansättningen för spretande, för att sägas kunna spegla husets funktion
25	Konstruktion och destruktion av pinnar/störar	96, 97, 109, 110, 134, 135	Tre pinnhål efter pinnar/störar, varav två troligen ingått i N-S hägnad. De har slagits ned och vid destruktion dragits upp varefter hålen återfyllts. Destruktionen har skett innan stadsbranden
27	Utfyllnadslager/avfallslager	70	Påfört lager med mycket träflis och en del näver. Lagret kan vara påfört för att höja marknivån. Fynd av bränd lera, tegelkross, keramik, fönsterglas, bly- och järnföremål och djurben. I den östra delen låg lagret direkt på ett liknande äldre lager. Osteologi: De vanliga arterna får get svin nötdjur. Påfallande mycket hela ben från kranium och fötter, bla två käkar med kvarsittande tänder. Bortsätt från en del småbitar rörben (matavfall) innehåller lagret främst slaktavfall i gott skick. Har antagligen följt med utfyllnadsmaterialet. Minst ett spädlamm. ett ben från nötkreatur visar tecken på spatt (troligtvis dragdjur). Makrofossilanalyserna antyder gödslad odlingsjord
28	Konstruktion och destruktion av stolpar	111, 112, 113, 114, 115, 116, 117	Stolpkonstruktion utanför hus, NV-SÖ orienterad. Bestod av ett fragment av en kvarstående nedslagen stör och tre stolphål som återfyllts efter att stolparna tagits bort. Troligen konstruktion som kan knytas till hus
29	Destruktion av träkonstruktion	138, 139, 140	Kvadratisk nedgrävning/fördjupning, i den fanns tunt lager av organiskt material, därefter återfylld med ren sand. Ca 0,45x0,35 m stor. Troligen plats för träkonstruktion som förmultnat. Precis söder om denna fanns ännu en kvadratisk formation av ungefär samma storlek dock ej fylld av sand. Kan vara avtryck av en tunna, möjligen spår av garveriverksamhet. Makrofossilanalyserna visade på främst träflis, men här finns också träkol samt ett litet inslag av stalldynga, latrin och köksavfall
79	Utjämningslager	133, 149	Utfyllnadslager utanför hus. Underst fanns påförd sand. Över detta kom ett tunt lerlager utmed vad som troligen är husets vägglinje i öst (på utsidan av syllen). Hör till konstruktionen av huset. Ytan var ojämn och nedpressad av borttagna syllstenar. Makroproverna innehöll dynga, ogräs och köksavfall



Figur 28. Brogatan med lämningar från fas B28 markerade. Skala 1:250.

förmultnat trä fanns, efter att den använts har fördjupningen återfyllts med sand (grupp 29). Destruktionen har skett innan stadsbranden. Möjligen kan träkonstruktionen ha använts i garveriverksamhet.

Öster om huset har en konstruktion bestående av fyra stolpar anlagts (grupp 28). Efter att den slutat brukas har stolparna tagits bort och ett utfyllnadslager påförts (grupp 27), det innehöll mycket organiskt material och har troligen utgjorts av avfall. Analyser av jordprover visade att den använts som odlingsjord, alternativt har odlingsjord återanvänts som utfyllnad. Över lagret fanns resterna av en nord-sydlig hägnad (grupp 25). Den har rivits innan stadsbranden.

Fas B29. Stadsbranden

Datering: 1619
Delyta: Hela Brogatan

Få lager som kan knytas till stadsbranden fanns inom Brogatan. Detta beror troligen dels på att en ny gata redan lagts ut här innan branden och att lite bebyggelse på platsen därför brunnit. Det kan i den västra delen av schaktet även bero på att senare tiders ingrepp utplånat dessa lager. Troligen har huset längst i öster (Hus B28:1) brunnit, delar av väggarna och även lergolvet var eldpåverkade (grupp 22, se ovan). Flera lager med utjämnade rivningsmassor från tiden efter branden fanns i mitten och öster del av schaktet (se nedan).

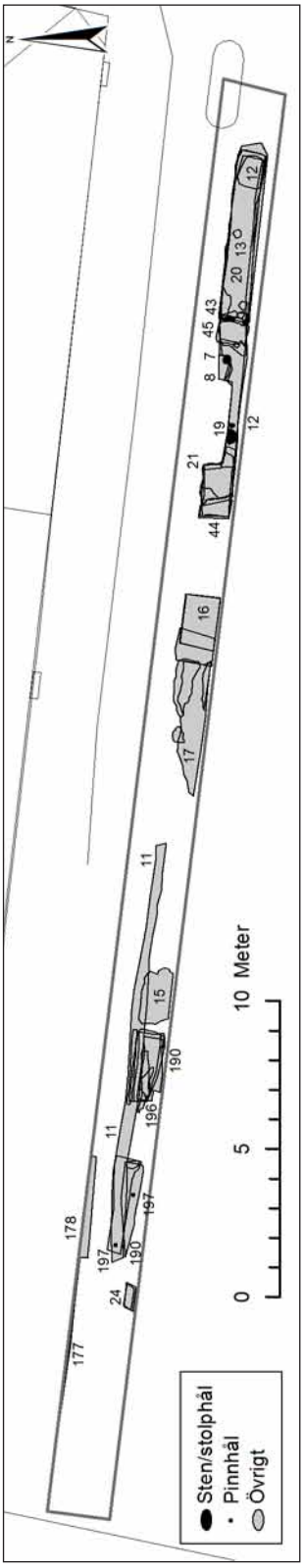
Fas B30. Efter stadsbranden 1619

Datering: 1619 och framåt
Delyta: Hela Brogatan

Efter branden har den nedbrunna bebyggelsen röjts av och jämnats ut. Inom ytan fanns påförda lager av raseringsmassor i mitten (grupp 17) men saknades i väster. I den östra delen fanns stenlyft efter att syllstenarna i hus B28:1 tagits bort (grupp 19, 43) över och intill detta fanns utjämnade brända raseringsmassor (grupp 20, 21). Här kan syftet med massorna även ha varit att höja marknivån för att få en högre liggande gata intill Nissan.

Efter detta har Brogatan fått den bredd och utsträckning den har i det historiska kartmaterialet. I den östra delen av Brogatan fanns resterna av två generationers stenläggning av den nuvarande Brogatan. Den äldre av dessa (grupp 13) är troligen från tiden direkt efter stadsbranden. Den yngre (grupp 12) kan vara från 1700-talet.

Efter branden har träröret från 1612 fortsatt att användas och ett antal nedgrävningar har grävts ned till röret och reparationer på röret utförts. Den äldsta av nedgrävningarna till röret är troligen en grop som grävts efter stadsbranden. Man har grävt sig ned till träröret, nedgrävningen har sedan hastigt fyllts igen



Figur 29. Brogatan med lämningar från fas B30 markerade. Skala 1:250.

Tabell 29. Grupper och kontexter i fas B30.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
7	Stolphål samt återfyllning	16, 20	Stenskott stolphål med återfyllning efter att stolpe tagits bort. Grävd genom stenlagd gata yngre än stadsbranden (grupp 12)
8	Nedgrävning och återfyllning	8, 21	Grop med återfyllning. Nedgrävningen var 0,85x0,43 m stor och 0,35 m djup. Återfyllningen innehöll fynd av djurben, fönsterglas och kritpipa. Grop som kan ha grävts i samband med stolphål (grupp 7) konstruerades. Grävd genom stenlagd gata från efter stadsbranden (grupp 12)
11	Trärör	30, 52, 76, 142	Nedgrävning med vattenledning av trä från 1600-1700-tal. Nedgrävningen var cirka 14,0x0,4 m stor. Den var skuren av vattenledning från 1886 . Endast färgning fanns kvar av träröret, som bredast 0,15 m bred och 0,05 m hög
12	Stenlagd gata	15, 28, 29, 55	Sättsand och spår av stenläggning från en yngre fas av den stenlagda Brogatan efter branden 1619. Kan vara från 1700-tal
13	Stenlagd gata	31, 38, 39, 54, 56, 61, 63	Sättsand och spår av stenläggning från en äldre fas av den stenlagda Brogatan efter branden 1619. Troligen första fasen av gatan direkt efter branden. Dessutom stolphål efter stolpe som stått i gatan, stolpen har tagits bort och nedgrävningen fyllts igen
15	Kontroll/reparation av trärör och återfyllning	51, 79	Sekundär nedgrävning grävd ned till trärör, med hastig igenfyllning. Nedgrävningen var 1,80x0,95 m stor och 0,95 m djup. Inslag av raseringsmassor med tegelkross i de återfyllda massorna. Fynd av bland annat kritpipefragment pekar på 1600-tal.
16	Nedgrävning och återfyllning	18, 19	Nedgrävning med hastig igenfyllning, troligen efter branden under 1600-tal. Fyllningen utgjordes av raseringslager. Det fanns enstaka större stenar i fyllningen som kan ha varit syllstenar
17	Utfyllnad/utjämning för gata	27, 37, 59, 69, 125	Raseringslager och utfyllnader inför anläggandet av ny gata efter stadsbranden 1619. Inslag av lerlager och bränt material
19	Destruktion av stensyll	80, 81, 82, 83	Två stenlyft och återfyllning. Sand med kol och raseringsmassor. Borttagande av syllstenar i västvägg efter stadsbranden
20	Utjämningslager bestående av raseringsmassor från branden 1619.	61, 71	Rasering efter branden 1619. Raserings och avfallsmaterial blandat. Troligen pålagt i syfte att jämna ut och höja marknivån ned mot Nissan. Materialet kommer troligen från avriven bebyggelse på tomten. I ytan som var ojämn syntes djurtramp. Osteologi: Innehöll mycket ben i framförallt i västra delen. Nötkreatur, får/get, och svin. Minst ett spädlamm och en kalv. En bete från sugga. Majoritet fragment är mycket välbevarat, inget gnag och praktiskt taget ingen väderpåverkan. Slaktavfall med slaktspår och matavfall, inslag av hundgnag. Fåtal fågelben (höns) inga fiskben. Hälben hare.
21	Utjämningslager bestående av raseringsmassor från branden 1619.	732, 85, 86	Rasering efter branden 1619. Raserings och avfallsmaterial blandat. Innehöll även brända ben och djurbenen från hushållsavfall.
24	Nedgrävning och återfyllning	100, 108	Nedgrävning genom sida av hus och kanten av gata/gårdsplan. Återfylld med sand med keramik 1600-1800-tal, inslag av modernt tegel modernt glas ytligt. Skuren av vattenrör (grupp 6)
43	Destruktion av stensyll	144, 145, 146, 178, 179, 180	Trå stenlyft och återfyllning. Sand med kol och raseringsmassor. Borttagande av syllstenar i östvägg efter stadsbranden
44	Grävande av grop och igenfyllning	201, 202	Nedgrävning och igenfyllning, yngre än stadsbranden år 1619. Direkt under stenlagd gata yngre fas (grupp 12). Nedgrävningen var 1,1x0,6 m stor och 0,5 m djup. Den var fylld med raseringsmassor. Innehöll ett fåtal ben, blandat mat och slakteriavfall. Nötkreatur kunde identifieras.
45	Nedgrävning och återfyllning	22, 198	Nedgrävning och igenfyllning av grop från 1600-talet. Nedgrävningen var 1,0x0,8 m stor och 0,8 m djup. Fyllningen verkar bestå av samma massor som grävts upp dvs den är igenfylld direkt efter
177	Nedgrävning och återfyllning	1070, 1071, 1072	Stor nedgrävning som återfyllts. Nedgrävningen var 5,4 m lång i schaktet, den fortsatte åt norr utanför schaktet, 1,15 m djup. Återfylld med grå sand. Osäker funktion
178	Nedgrävning med återfyllning	1065	Nedgrävning med återfyllning som innehöll raseringsmassor. Osäkert när den grävts och fyllts igen. Skär äldre kontexter
190	Kontroll/reparation av trärör och återfyllning	53, 60, 65, 190	Sekundär nedgrävning för att kontrollera eller reparera trärör. Nedgrävningen var 2,1x0,6 m stor. Nedgrävningen var återfylld med två olika fyllningar, mellan dessa fanns pinnar (grupp 197) nedslagna. Fynd av kritpipefragment pekar på 1600-tal. I fyllningen fanns keramik från i stort sett hela Halmstads historia fram till 1600-talet
196	Reparation av trärör och återfyllning	141, 151, 158, 159, 344	Sekundär nedgrävning för att reparera trärör, 1600-tal. Nedgrävningen 2,45x0,95 m stor. Utmärker sig genom sin bredd, runt röret i botten finns spår av översvämning i form av metalliska utfällningar. Över träröret fanns en träplanka. Nedgrävningen var återfylld med tre olika fyllningar
197	Pinnar	88, 89, 91, 92	Två pinnar nedslagna i delvis återfyllt schakt (grupp 190) grävt ned till trärör från 1612. Förmultnat trä fanns kvar. Har troligen haft en funktion vid kontroll/reparation

(grupp 15). Troligen har man kontrollerat rörets skick efter stadsbranden. Vid ytterligare tre tillfällen har man grävt sig ned till träröret och efter detta återfyllt schakten. Vid åtminstone två av dessa tillfällen har träröret reparerats. I reparationsschaktet i mittendelen (grupp 196) fanns tydliga mineralfällningar efter läckage från röret. Under ett senare skede har träröret från 1612 ersatts av ett annat trärör, även detta troligen för vatten. Det nya träröret har sannolikt tillkommit någon gång under 1600-talets slut till 1700-talet och har legat parallellt med Brogatans riktning

(grupp 11). Röret var skuret av nedgrävningen för en öst-västligt vattenledning från år 1886 och endast en färgning fanns kvar utmed den södra sidan.

Fem större nedgrävningar som sedan fyllts igen fanns i Brogatan från tiden efter stadsbranden, tre i väster (grupp 94, 177 och 178), en i mitten (grupp 16) och en i öster (grupp 45) dessa har inte funktionsbestämts.

Händelsefaser Storgatan, norra schaktet

Lager fanns bevarade från tiden innan Halmstad grundades på platsen fram till 1500-talet. Troligen har de yngre lagren, med undantag av en källare, förstörts vid markingrepp från tiden för stadsbranden till nutid.

Fas N1. Naturlig markhorisont

Datering: osäkert

Grupp	Tolkning	Kontext	Beskrivning
176	Bottensand	1000	Den naturliga bottensanden

Tabell 30. Grupper och kontexter i fas N1.

Den naturliga bottensanden (grupp 176)**,** områdets topografi har ursprungligen utgjorts av en nord-sydlig låg sandås. Det norra schaktet i Storgatan låg utmed krönet av sandåsen.

Fas N2. De äldsta aktiviteterna

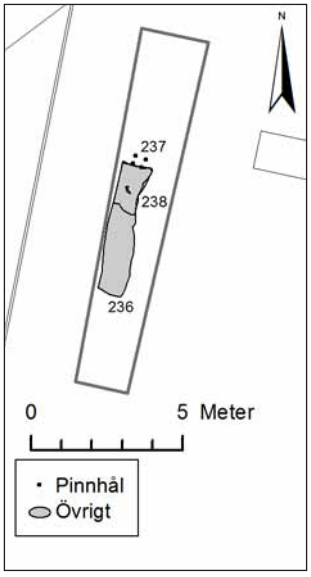
Datering: 1320-tal

Lämningarna utgjordes av en trampad yta (grupp 236) med samma utsträckning som den senare gatan, samt norr om detta käppar (grupp 237) som kan ha varit delar av en hägnad. Över den trampade ytan fanns lager (grupp 238) som tillkommit genom aktiviteter här, osäkert vilka.

Lämningarna utgör troligen spår från en etableringsperiod då utsträckningen för gator

Tabell 31. Grupper och kontexter i fas N2.

Grupp	Tolkning	Kontext	Beskrivning
236	Trampad äldre markyta	1033	Äldre markhorisont, trampad yta, i sträckningen för gatan. Detta betyder att gatusträckningen har används även i en anläggningsfas utan bebyggelse
237	Pinnar/störar nedslagna i den äldre markytan	1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1027, 1028	Pinnar/störar som slagits ned genom den naturliga markhorisonten (grupp 176), samt återfyllning efter att de dragits upp. Troligen rest av hägn utmed trampad yta/kommunikationsstråk
238	Aktiviteter på den äldre markytan	1026, 1029	Sandlager med spår av aktiviteter i anläggningsskedet



Figur 30. Storgatan med lämningar från fas N2 markerade. Skala 1:250.

och tomter lagts ut men ingen bebyggelse funnits. Den senare gatan har redan här varit ett kommunikationsstråk.

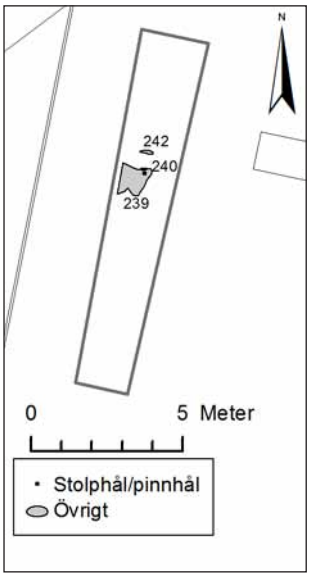
Fas N3. Gata och tomter

Datering: 1300-talets mitt

Under denna händelse fas har gator och tomtgränser konstruerats, lämningarna från denna fas var

Tabell 32. Grupper och kontexter i fas N3.

Grupp	Tolkning	Kontext	Beskrivning
239	Första gatunivån	1023	Smutsat lager av påförd sand
240	Tomt-/gränsmarkering	1015, 1016, 1024, 1025	Stolphål och pinnhål, samt återfyllningarna av dessa efter att stolpe/ pinne tagits bort
242	Grop samt återfyllning	995, 998	Grop på äldre markyta samt igenfyllning av den. Nedgrävningen var 0,45x0,15 m stor och 0,12 m djup. Skuren av yngre gränsdike



Figur 31. Storgatan med lämningar från fas N3 markerade. Skala 1:250.

dock relativt fragmenterade. En första generation av gatan byggdes (grupp 239), gatunivån fanns bara kvar i den norra delen av gatans bredd. Gatan följde den sträckning som fanns utstakad i den tidigare fasen. Utmed denna fanns spår av en gränsmarkering med pinn- och stolphål (grupp 240)

Fas N4. Bebyggelse norr om gatan

Datering: slutet av 1300-tal till början av 1400-tal

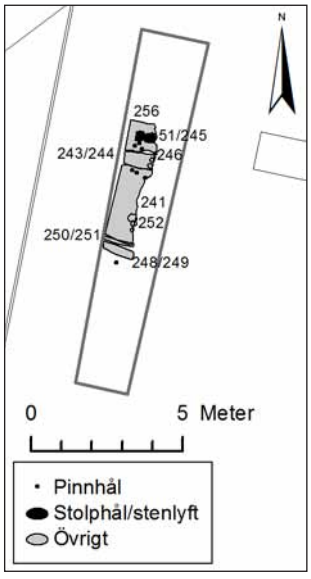
Gatan har under denna fas varit cirka 2,5 meter bred (grupp 241). Spår av gatubeläggning fanns (grupp 252). Ett gränsdike har grävts söder om gatan (grupp 250). Gränsdiket söder om gatan har fyllts igen (grupp 251), det är osäkert hur länge diket stått öppet men fyndmaterialet antyder att det skett runt 1400. I samband med att detta fylls igen grävs ett nytt gränsdike (grupp 248) söder om gatan, möjligen har även en hägnad funnits söder om gränsdiket, ett pinnhål påträffades här. Gränsdiket söder om gatan har fyllts igen (grupp 249) och pinnen i pinnhålet tagits bort. Även norr om gatan har ett gränsdike grävts och hägnad byggts (grupp 243) på båda sidor om diket.

Under denna händelsefas tycks en första byggnadskonstruktion ha uppförts norr om gatan,

hus N4:1. Ett stolphål (grupp 51) och ett stenlyft från en möjlig syllsten (grupp 245) fanns kvar från konstruktionen. Det är osäkert om det varit en byggnad eller någon annan konstruktion, likaså är så lite bevarat att utbredningen är svår att uppskatta. Diket norr om gatan har fyllts igen och pinnarna i hägnaderna tagits bort (grupp 244), fyllningsmaterialet är mycket likt det i stolphålet och stenlyftet (grupp 245) på tomten norr om gatan och destruktionen tycks ha skett samtidigt. Det är osäkert om detta dike varit samtida med båda dikena söder om gatan eller endast det senare av dem. Det yngre diket söder om gatan och det norr om verkar dock fyllas igen vid samma tillfälle. Ytterligare två pinnar som kan ha ingått i en konstruktion fanns norr om gatan

Tabell 33. Grupper och kontexter i fas N4.

Grupp	Tolkning	Kontext	Beskrivning
51	Stolphål, konstruktion	990	Konstruktion av stolphål, ca 0,35x0,32 m stor. Stolphål som tillhör den äldsta bebyggelsen norr om gränsdiket
241	Sättsand för gatubeläggning	1004	Konstruktion av gata med något smutsad sand som varit under gatubeläggning. Fanns i hela gatans bredd, ca 2,5 m
243	Gränsdike och hägnad, konstruktion	977, 979, 981, 985, 987, 988, 996, 997	Konstruktion av dike för begränsning av gata/tomtmark samt pinnhål från hägnader på båda sidor av diket
244	Gränsdike och hägnad, igenfyllning	976, 978, 980, 984, 986, 989	Igenfyllning av gränsdike för begränsning av gata/tomtmark, samtidigt har stenar i botten av diket tagits bort och pinnarna från hägnaderna tagits bort
245	Stenlyft samt igenfyllning av stolphål	991, 992, 993	Destruktion av konstruktion/borttagande av sten. Ca 0,33x0,30 m stor. Samt borttagande av stolpe/igenfyllning av stolphål. Fylld med material som liknar det i grupp 244
246	Pinnar, konstruktion och borttagande	982, 983, 1002, 1003	Pinnar som kan ha ingått i hägnad
248	Gränsdike, konstruktion	1011, 1030	Konstruktion av dike för begränsning av gata/tomtmark samt pinnhål från möjlig hägnad utmed gatans södra sida
249	Gränsdike, igenfyllning	1012, 1031	Igenfyllning av gränsdike för begränsning av gata/tomtmark, samt borttagande av pinne från möjlig hägnad. Trärester i pinnhålet
250	Gränsdike, konstruktion	1013	Konstruktion av dike för begränsning av gata/tomtmark
251	Gränsdike, igenfyllning	1014	Igenfyllning av gränsdike för begränsning av gata/tomtmark
252	Stenar och stenlyft	1006, 1008, 1009	Två stenar inom en 0,35x0,15 m stor yta, samt ett stenlyft som kan ha ingått i gatubeläggning.
256	Rasrings/utjämningslager	994	Lager av smutsad sand. Har troligen tillkommit vid aktiviteter på ytan i samband med rivning av konstruktion. Liknar fyllning i gränsdike (grupp 244) och stenlyft/stolphål (grupp 245)



Figur 32. Storgatan med lämningar från fas N4 markerade. Skala 1:250.

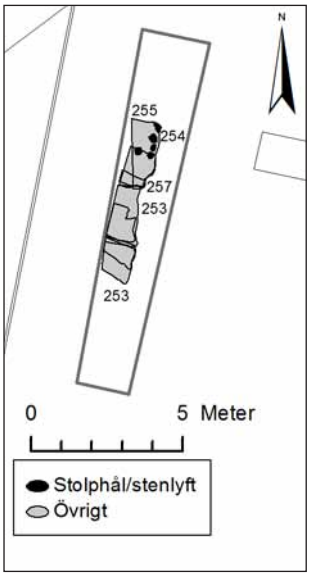
(grupp 246).

Ytan norr om gränsdiket täcktes av ett lager av smutsad sand (256) som täckte och liknade fyllningen i gränsdike (grupp 244) och stenlyft/stolphål (grupp 245). Har troligen tillkommit vid aktiviteter på ytan i samband med rivning av konstruktionen här.

Fas N5. Breddande av gata och ny byggnad

Datering: början av 1400-tal

En ny gata anlades över den tidigare, gatan breddades nu till att vara 4,2 meter bred (grupp 253). Gatan utgjordes underst av lager av utjämningslager eller sättsand, över det fanns lera med avtryck av borttagen stenläggning. Gränsdiken finns inte i denna fas, däremot fanns en svacka i utmed den norra delen av gatan på samma plats som det äldre gränsdiket. En byggnad, hus N5:1, har byggts på tomten norr om gatan, fyra syllstenar och ett stolphål fanns bevarade från det sydöstra hörnet av byggnaden (grupp 254). Huset har möjligen haft en konstruktion med väggar på



Figur 33. Storgatan med lämningar från fas N5 markerade. Skala 1:250.

Tabell 34. Grupper och kontexter i fas N5.

Grupp	Tolkning	Kontext	Beskrivning
253	Gata	957, 958, 959, 1005, 1007	Lager av lera med skålade avtryck av stenar som tagits bort.
254	Stenlyft/ stolphål	960, 961, 962, 963, 964	Nedgrävningar/avtryck av fyra stenar ca 0,2-0,3 m stora och negrävning för ett stolphål, 0,30x0,23 m stor. Delar av SÖ hörn i byggnad
255	Utjämningslager/ raserings-massor	955, 965	Raseringslager från hus norr om gatan. Lagret har jämnats till och använts som gatubeläggning
257	Bränt trä	956	Trä från rasering av byggnad. Möjligen bränd syllstock. Låg i raseringsmassor/utjämningslager (grupp 255)

syllstenar och jordgrävda stolpar.

Efter att huset slutat användas ha stenarna tagits bort och stolpen tagits upp, stenlyften har därefter fyllts med ett utjämningslager av sand med raseringsmassor (grupp 255). Lagret har även fyllts på i svackan utmed gatans norra sida. I utjämningslagret framkom bränt trä (grupp 257) som kan komma från hus N5:1, möjligen är det en bränd syllstock.

Fas N6. Ombyggnad av gatan

Datering: 1400-tal

Efter att bebyggelsen i fas N5 hade rivits jämnades den norra delen av gatusträckningen i schaktet till med utjämningslager (grupp 255, se ovan). Även i den södra delen av gatusträckningen i schaktet påfördes ett utjämningslager (grupp 259) som har varit en del av gatans uppbyggnad. I detta lager framkom fönsterglas, vilket innebär att någon byggnad i närheten bör ha haft fönster-

glas. Över detta anlades en ny gata, den har bestått av avfall, med inslag av gödsel och organiskt material som förts på och jämnats till (grupp 261). I mitten av gatan fanns rester av ett flätverk (grupp 258). Det har troligen inte stått här utan deponerats här efter användning och kan ha kan ha varit delar av en hägnad utmed gatan i en tidigare fas.

Ingen bebyggelse norr om gatan kunde identifieras som samtida med dessa händelser. Fasen kan ha varit använd en förhållandevis kort tid.

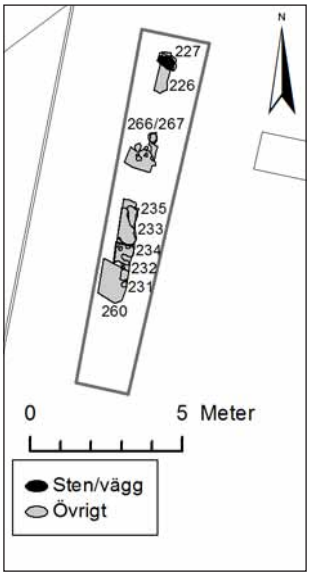
Fas N7. Ännu en gata och bebyggelse

Datering: 1400-1500-tal

Under denna fas har ännu en ny gata anlagts (grupp 235 och 260). Under denna fas har gatan varit cirka 4,5 meter bred. På gatan fanns tramplager från användningen av den (grupp 232 och 234). Gatan har vid ett senare tillfälle jämnats till då en svacka fyllts ut (grupp 233).

Mitt i gatan fanns tre stenar som kan ha utgjort en rad av större stenar utmed gatans mitt, dessutom en bit åt söder ett stenlyft efter en sten (grupp 231).

Norr om gatan anläggs en stenlagd yta (grupp 266). Inga syllstenar fanns utan ytan kan ha varit del av en stenläggning, troligen en gång, gårdsplan, eller yta framför hus. Norr om den stenlagda ytan har en byggnad med en källare konstruerats, hus N7:1 (grupp 227).



Figur 34. Storgatan med lämningar från fas N7 markerade. Skala 1:250.

Tabell 35. Grupper och kontexter i fas N7.

Grupp	Tolkning	Kontext	Beskrivning
226	Destruktion källare	643, 714	Raseringslager i och över källare med rester av hus som rivits
227	Konstruktion av källare	715, 716, 717, 858	Konstruktion av källare. Rest av mur i norr som utgör den norra väggen i källaren samt nedgrävning för källaren och fyllning mellan stenarna i mur. Kraftigt störd av sentida markingrepp. Källaren kan uppskattas ha varit max 1,5 m bred (N-S)
231	Konstruktion av stenläggning	853, 856	Konstruktion av stenläggning på gata bestående tre stenar utmed en 0,5 m lång sträcka i gatans mitt, samt söder om detta ett stenlyft, 0,25 m stort
233	Utjämning i gata	708	Utjämningslager av sand i svacka i gatan. Troligen utjämning
234	Brukning av gata	705, 707	Tramplager på gata
235	Gata	712, 713	Konstruktion av gata. Hårdgjort lager av lera
260	Lerlager	951	Konstruktion av lerlager, skuren av yngre källare i söder. Troligen del av konstruktion av gata
266	Stenläggning	818, 819, 855, 953, 954	Rest av stenläggning med stenlyft, under stenarna fanns sättsand, denna var tjockast i S del över svackan utmed gatans norra sida.
267	Destruktion stenläggning	720, 721, 72	Destruktion. Fyllning i stenlyft efter att stenarna tagits bort

Då den delen av den undersökta ytan var mycket påverkad av sentida markingrepp fanns endast fragment av källaren kvar, men den tycks ha varit kallmurad och relativt liten. Det är osäkert hur länge den stenlagda ytan och källaren användes eller om de togs ur bruk samtidigt men stenarna i stenläggningen har plockats bort (grupp 267), och källaren har fyllts med raseringsmassor (grupp 226). Förekomsten av keramik daterad till 1500-1750 och kakel från efter 1500 visar att igenfyllningen bör ha gjorts en bit in i 1500-talet.

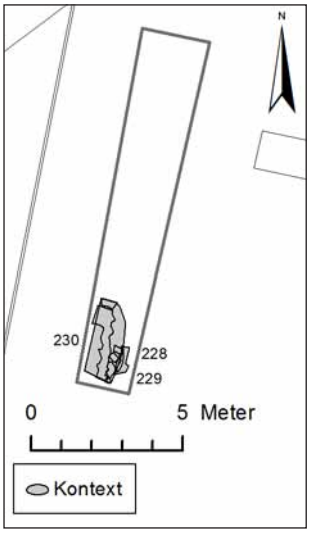
Fas N8. Stenhus söder om gatan

Datering: 1500-tal till branden 1619

Söder om den väst-östliga gatan har en kraftig grundmur byggts (grupp 230) som tillhört ett hus som kan ha legat på hörnet mellan den väst-östliga gatan och den nord-sydliga huvudgatan, hus N8:1. Grundmuren hade kallmurade skalmurar fyllda av kalkbruk blandat med sand, stenar samt och tegelstenar och kross. Möjligen har en mindre källare funnits. Det möjliga källargolvet var plant. Mellan stenarna fanns sand som var smutsad under brukningstiden (grupp 229). Byggnaden har skadats av tidigare markarbeten, men den påträffade delen utgör sannolikt det nordvästra hörnet. Murarnas tjocklek (minst 1,5 meter) antyder att byggnaden har kan ha varit av sten och haft flera våningar. Byggnaden bör ha förstörts helt eller delvis vid branden 1619 (grupp 228) och därefter ha rivits då den låg i vägen för det nya gatunätet.

Tabell 36. Grupper och kontexter i fas N8.

Grupp	Tolkning	Kontext	Beskrivning
228	Rasering källare	857	Raseringsmassor påförda i möjlig källare, endast delvis kvar vid källargolv då den skurits av senare schakt för avlopp
229	Brukning källare	724	Fyllning mellan stenarna i möjligt källargolv. Utgör smutsning som följd av aktiviteter på den stenlagda ytan. Lagret mellan stenarna påfört vid byggandet av stenläggningen
230	Konstruktion grundmur	702, 703, 704, 706, 723	Grundmur konstruerad i nedgrävning. Möjligen källare öster om grundmuren. Nedgrävningen var 2,8x1,6 m stor i schaktet och cirka 1 m djup. Muren in mot öster var av tuktad marksten. Muren var bevarad på en sträcka av 1,35 m och till en höjd av 0,66 m. Två skift stenar över den möjliga källarens golv. Golvet har varit relativt plant av rundade stenar tillsammans med stenar med plan ovansida. Låg direkt på den naturliga sanden. Källargolvets stenar under muren var kraftiga och kan räknas som fundament för muren. Fyllning i skalmur av kalkbruk blandat med sand, stenar samt och tegelstenar och kross



Figur 35. Storgatan med lämningar från fas N8 markerade. Skala 1:250.

Händelsefaser Storgatan, södra schaktet

Lager fanns bevarade från tiden innan Halmstad grundades på platsen fram 1400-talets slut eller 1500-talets första halva. Troligen har de yngre lagren förstörts vid markingrepp från tiden för stadsbranden till nutid. Dateringar har bitvis varit svåra att göra, de yngsta händelsefaserna (S11-14) har utifrån fyndmaterialet inte kunnat dateras närmare än 1400-tal. Jämförelser med tidigare undersökningar i Storgatan pekar på att de kan även kan höra till 1500-talets början.

En tomtgräns har troligen gått i väst-östlig riktning genom den sydligaste delen schaktet. En sentida störning delade schaktet i en nordlig och en sydlig del. Fram till och med fas S5 har händelserna i den södra och norra delen av schaktet kunnat delas in i gemensamma faser. Händelseutvecklingen var mycket olika inom de olika delarna vilket försvårade en sådan indelning och de yngre faserna är därför med ett undantag separata för den norra och södra delen.

Fas S1. Naturlig markhorisont

Datering: Osäkert

Den naturliga bottensanden (grupp 176), områdets topografi har ursprungligen utgjorts av en nord-sydlig låg sandås. Det södra schaktet i Storgatan låg utmed krönet av sandåsen.

Tabell 37. Grupper och kontexter i fas S1.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
176	Bottensand	1000	Den naturliga bottensanden

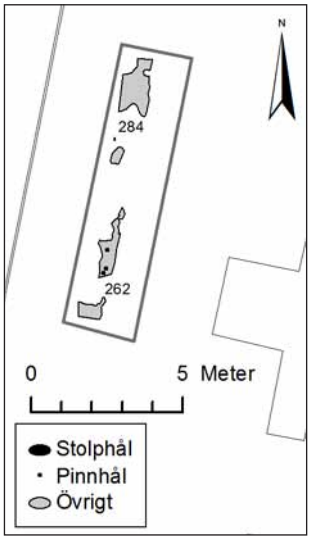
Fas S2. Äldsta aktiviteter

Datering: innan 1320-tal

Innan staden anlades på platsen har ytan använts för djurhållning. Spår fanns av ett nord-sydligt hägn (grupp 262) som åt öster avgränsade en yta med tramplager med klövavtryck av nötboskap och får eller get (grupp 262 och 284).

Tabell 38. Grupper och kontexter i fas S2.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
262	Hägn och trampyta	950, 973, 974, 975	Tre pinnhål och återfyllning efter att pinnarna tagits bort, samt tunna tramplager. Pinnarna har sannolikt ingått i ett N-S hägn. Väster om detta fanns trampad yta med klövavtryck som syntes som gula fläckar. Troligen djurhägnad hörande till tiden före stadens anläggande
284	Stolphål och trampyta	828, 849, 968, 969	Mindre stolphål (0,12 m stort) och återfyllning efter att stolpen tagits bort, samt tunna tramplager med klövavtryck av kor och får/get. Troligen yta där djur hållits hörande till tiden före stadens anläggande



Figur 36. Storgatan med lämningar från fas S2 markerade. Skala 1:250.

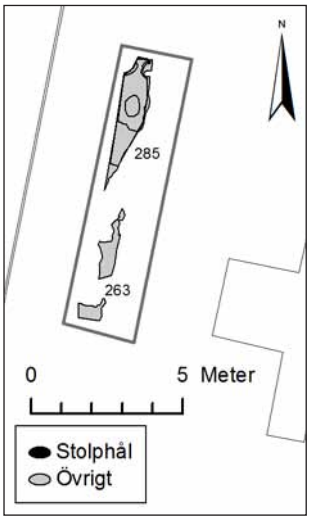
Fas S3. Igensandning

Datering: innan 1320-tal

Efter att ytan slutade användas för djurhållning har den sandat igen. I den södra delen av den undersökta ytan fanns ett ojämnt tjockt sandlager som inte verkade kulturpåverkat (grupp 263). I den norra delen av den undersökta ytan fanns flera tramplager varvade med lager från igensandning (grupp 285) och denna del av ytan tycks fortsatt ha varit använd under denna tidsperiod.

Tabell 39. Grupper och kontexter i fas S3.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
263	Naturligt avsatt sandlager	949, 972	Homogen sand (ca 0,05-0,20 m tjock) med distinkt kontaktyta och tolkas vara ett naturligt ackumulerat lager som bildats efter det att platsen slutat användas av den tidigare gårdsenheten och innan staden anlades
285	Öppen yta och naturligt avsatt sandlager	802, 807, 827	Underst gul sand. Över detta flera olika horisonter omväxlande med tramphorisonter och naturligt ackumulerat sand. Sannolikt en yta som legat öppen innan staden anlades. Den har omväxlande varit tramplager och sandat igen

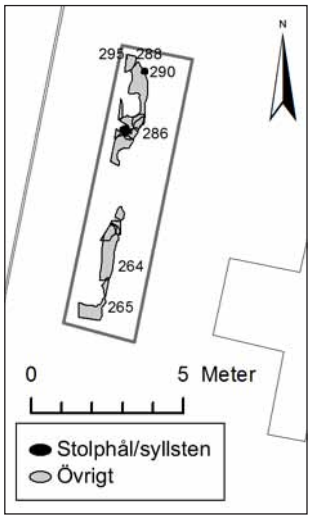


Figur 37. Storgatan med lämningar från fas S3 markerade. Skala 1:250.

Fas S4. Äldsta stadsbebyggelse

Datering: 1320-tal

Under denna händelsefas uppfördes en byggnad, hus S4:1, (grupp 286) i den norra delen av schaktet. Huset hade golvlager av lera, en väst-östlig syllrad som bestod av tre stenar, två stolphål samt tramplager. Syllstensraden och ett stolphål har ingått i husets södra vägg. En senare destruktion av en stensyll (grupp 294, se nedan) markerar den fortsatta utsträckningen för husets södra vägg åt väster. Ytterligare ett stolphål har funnits längre åt norr inne i huset. Stolpen här har vid något tillfälle satts om (grupp 290). I den nordöstra delen av schaktet fanns en grop som bör ha legat i huset (grupp 288), gropen har senare fyllts igen. Efter detta har en pinne slagits ned här, även denna har sedan tagits bort (grupp 295). Hus S4:1 hade en bevarad längd av 3 meter i nord-sydlig riktning i schak-



Figur 38. Storgatan med lämningar från fas S4 markerade. Skala 1:250.

Tabell 40. Grupper och kontexter i fas S4.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
264	Gropar och återfyllningar av dessa	837, 838, 845, 874, 875, 970, 971	Tre gropar samt återfyllningar. Nedgrävningarna var 0,45x0,30 m, 0,6x0,2 m och 0,63x0,30 m stora samt 0,2-0,3 m djupa. En grop klädd med brun lera, tolkad som förvaringsgrop, och ytterligare en grop tolkad som förvaringsgrop. Dessutom fanns ännu en grop med okänd funktion. Den lerklädda gropen skar den med okänd funktion. Grävda genom äldre lager. Groparna har återfyllts, den yngsta av dem (den lerklädda) med samma material som utjämningen i 265.
265	Utjämning	846, 847, 848	Lager med distinkt kontaktyta och varierande tjocklek. Tolkas som utjämningslager.
286	Hus, konstruktion och bruk	801, 842, 844, 896, 897, 900, 966, 1034, 1035	Konstruktion av hus med tre syllstenar, ett stolphål, golvlager av lera. Dessutom spår av bruk av huset med tramplager. Syllstenarna var av obearbetad marksten och 0,11-0,20 m stora. Stolphålet låg i direkt anslutning till syllstenarna, det var 0,3 m stort. de bildade en V-Ö orienterad S vägglinje. Söder om huset fanns hårdgjord yta av sandblandad lera. Troligen spår av gårdsplan/gångyta intill hus.
288	Grop samt återfyllning	862, 1063	Grop samt återfyllning av denna. Gropen har varit minst 0,6x0,3 m stor, den fortsatte utanför schaktet i V och N och 0,2 m djup.
290	Stolphål, omsatt	831, 893, 894	Ett stolphål som vid något tillfälle delvis fyllts igen och sedan återanvänts för att slutligen fyllas igen med en sten och lera. Ca 0,2 m stort. Ingen spår av stolpe fanns kvar. Del av hus.
295	Pinnhål samt destruktion	825, 826	Pinnhål återfyllt med lera. Pinnen har dragits upp.

tet. Huset har troligen haft en konstruktion med både jordgrävda stolpar och stensyll. Söder om huset har en hårdgjord yta som kan ha varit del av en gårdsplan funnits.

Den södra delen av schaktet har i detta skede varit obebyggd. Här har tre gropar grävts (grupp 264), två av dessa har troligen varit förvaringsgropar, varav den ena var klädd med brun lera. Groparna var inte samtidiga; den klädd med lera skar en av de andra groparna. Groparna har återfyllts efter att de använts. Efter att den lerklädda gropen slutat användas har ytan täckts av ett utjämningslager (grupp 265).

Fas S5. Smedjan

Datering: 1300-1400-tal

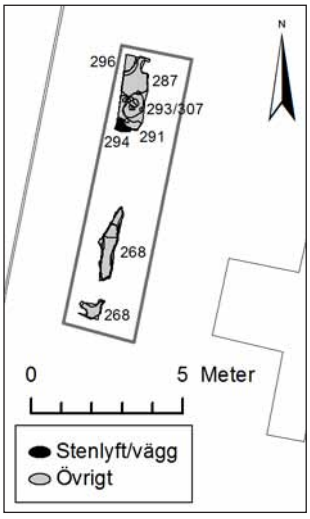
I den södra delen av schaktet framkom flera sotiga tramplager varvade med påförda utjämningslager (grupp 268). Flera av tramplagren hade klövavtryck från att djur har vistats där. Ytan bör ha varit en utomhusmiljö mellan två hus. Ytan har återkommande utjämnats med påförda lager. Kolet i lagren kan komma från aktiviteter i närheten.

I den norra delen av schaktet har ett sandlager påförts (grupp 287). Därefter har en ny byggnad uppförts, hus S5:1, denna har haft samma utbredning som hus S4:1, troligen har syllstenarna från den äldre byggnaden fortsatt att användas i den nya. Den senare destruktionen av en väst-östlig stensyll (grupp 294, se nedan) markerar den fortsatta utsträckningen för husets södra vägg åt väster. I byggnaden fanns tramplager med kol och sot samt med smidesloppor (grupp 291). Lagren har utgjort golvet i en smedja. Tramplagren har legat runt en grund nedgrävning med en stenpackning i, även runt nedgrävningen fanns stenar och stenlyft (grupp 293). En av stenarna var en del av en kvarnsten. Stenpackningen har sannolikt varit grunden för en vattentunna eller tunnbälg. I nedgrävningen fanns fyllning som ackumulerats över tid och trampats in. I det nordvästra hörnet av schaktet framkom en nedgrävning som legat i smedjan (grupp 296), den hade grävts på samma plats som gropen i hus S4:1. Underst i gropen fanns sand och stenar som kan vara rester av sättsand och en stenpackning som varit ett fundament till något, exempelvis ett kar eller annan konstruktion som använts i smedjan. Hus S5:1 hade en bevarad längd av 3 meter i nord-sydlig riktning i schaktet.

Efter att ha använts har smedjan destruerats. I söder har delar av syllstenarna tagits bort (grupp 294) och det tomrum som bildades fyllts igen. Även nedgrävningen med stenpackning har destruerats (grupp 307), gropen i schaktets nordvästra hörn har fyllts igen (grupp 296).

Tabell 41. Grupper och kontexter i fas S5.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
268	Trampad och utjämnad yta	808, 809, 816, 832, 839, 840, 899	Utomhusyta mellan de två husen i S och N med flera sotiga tramplager och påförda utjämningslager. Det understa tramplagret var sotigt och hade klövavtryck, dvs yta där djur har vistats. Över detta fanns smutsad utjämnad sand, över detta ännu ett sotigt lager även detta med klövavtryck. Över detta ett lager av påförd sand för utjämning och slutligen ett sotigt lager. Kolet i lagren kan komma från aktiviteter i närheten
287	Påfört sandlager/ sättsand för hus	892	Ett lager påförd sand med varierande tjocklek som utgjort sättsand för hus
291	Trampad yta, smedja	711, 871	Tramplager i byggnad/smedja. Lager med kol och sot. Järnloppor hittades i lagret med hjälp av magnet så ett städ bör ha stått nära eller vid lagret.
293	Stenpackning i nedgrävning, plats för en tunna eller bälg	872, 882, 884	Grund nedgrävning med stenpackning i mitten samt stenar utmed kanterna. Nedgrävningen var 0,9x0,6 m stor och hade en konkav sida i söder och en jämn lutning i norr. Stenpackningen i botten av nedgrävningen var ca 0,4x0,4 m stor och utgjordes av sex stenar varav en del av en kvarnsten. Stenpackningen har sannolikt varit grunden för en vattentunna eller tunnbälg. Längs sidorna av nedgrävningen fanns ytterligare stenar och stenlyft, en bit från nedgrävningen fans ännu en sten
294	Destruktion av stensyll	830, 887, 888	Nedgrävning med två fyllningar. Nedgrävningen var 0,5x0,4 m stor och har bildats när syllstensrad tagits bort. Den har därefter fyllts med en fyllning, när det ovanliggande golvlagret konstruerats har resterande del av nedgrävningen fyllts med liknande material
296	Grop samt användning och återfyllning av denna	822, 823, 824	Grop med två fyllningar. Gropen har varit minst 0,73x0,45 m stor, den fortsatte utanför schaktet i V och N samt 0,3 m djup. Underst fanns ett sandlager över det två stenar, den övre fyllningen var mycket homogen och sannolikt påförd vid ett och samma tillfälle vid destruktionen. Stenarna kan vara rest av en stenpackning som fungerat som fundament till något exempelvis ett kar eller annan konstruktion
307	Destruktion av stenpackning vid tunna/bälg	873, 883	Fyllning i nedgrävning och stenlyft. Har påförts vis destruktionen, fyllningen i nedgrävningen har dock även ackumulerats över tid och trampats in



Figur 39. Storgatan med lämningar från fas S5 markerade. Skala 1:250.

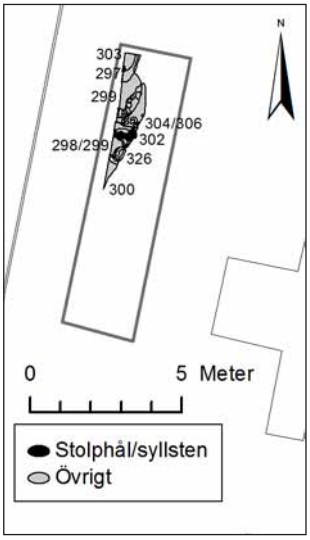
Fas S6. Ännu ett hus

Datering: 1400-tal

Ännu en byggnad (hus S6:1) uppförs på samma plats som hus S4:1 och S5:1 stod. En ny väst-östlig syllstensrad som utgjort husets södra vägg byggdes i samma sträckning som den i hus S4:1 och S5:1. Under syllstenarna fanns lera som kan ha utgjort stabilisering av dessa. Möjligen har

ett stolphål funnits inne i huset (grupp 297). Ett sandlager som utgjorde sättsand för ett stenlagt golv i huset fördes på. Norr om detta fanns ett trampat golvlager (grupp 299). Över detta fanns ett brukningslager med sot och små kolbitar (grupp 303). Det är troligen spår av verksamhet med eld på platsen. I den norra delen av ytan med sättsand för stenläggning fanns en koncentration av stenlyft runt kanten av ett upphöjt område (grupp 304). Troligen har stenarna som en gång låg här varit ett fundament för exempelvis en vattentunna som stått i tomrummet innanför dem. När hus S6:1 slutat användas har stenarna i fundamentet har tagits bort (grupp 306) och stenlyften fyllts med samma material som den ovanliggande sättsanden (308, se nedan). Syllstenarna som ingått i husets södra vägg har legat kvar efter att hus S6:1 slutade användas. Huset hade en bevarad längd av 3 meter i nord-sydlig riktning i schaktet.

Figur 40. Storgatan med lämningar från fas S6 markerade. Skala 1:250.



Tabell 42. Grupper och kontexter i fas S6.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
297	Stolphål samt återfyllning	820, 821	Stolphål som kan ha ingått i hus, samt återfyllning. Ca 0,2x0,2 m stor i schaktet, fortsätter åt V utanför schaktet. Stolpen har tagits bort
298	Utjämningslager inför husbygge	841	Sandlager påfört inför nybyggnation
299	Hårdgjord yta/tramplager	736, 836	Hårdgjordyta i söder utanför hus och tramplager i norr i hus. Hårdgjord yta av lera och tramplager av smutsad sand med inslag av kol
300	Grop eller stenlyft med återfyllning	835, 843	Nedgrävning som återfyllts med homogen fyllning. Ca 1,1x0,4 m stor, fortsätter utanför schakt i V samt skuren av va-servis i S. Nedgrävningen har varit 0,23 m djup. Grop eller stenlyft på yta S om hus
302	Konstruktion av hus	817, 829, 863	Sättsand för golvlager i hus, syllstenar. Sättsanden för golvet utgjordes av påförd sand, hade varierande tjocklek och hade avtryck av en stensättning, det gränsade i N mot den trampade ytan (299). Syllstensraden som bestod av tre större och en mindre sten. Det fanns ytterligare ännu mindre stenar inkilade emellan. Under syllstenarna fanns ett lager av lera, kanske för stabilisering av dessa, denna lera och syllstenarna låg över sättsanden
303	Brukningslager	735	Ett tunt lager med sot och små kolbitar. Det ligger över tramplagret (299) och är troligen spår av verksamhet med eld på platsen. Om här funnits en smedja var ässjan troligen i närheten
304	Fundament kring eventuell tunna	860	Stenlyftskoncentration ca 1,15x0,70 m stor runt kanten av ett upphöjt område. Stenlyften var 0,11-0,26 m stora. Det är trolig att tomrummet innanför dem har varit en plats som medvetet skapats t.ex för placering av en vattentunna
306	Destruktion av fundament	861	Fyllning i stenlyftskoncentrationen. Samma fyllning som i ovanliggande sättsand (grupp 308)
326	Grop med återfyllning	595, 596, 638	Grop med flera lager av fyllning. Nedgrävningen var 0,52x0,30 m stor och 0,46 m djup, skuren av sentida nedgrävning i Ö. Lager har kasat ned i gropen vilket tyder på att den har stått öppen ett tag. I botten av fanns djurben, äldre rödgods och stengods. Gropen kan använts för förvaring eller varit avfallsgrop. Makrofossilanalyser visar på en grop som stått öppen en längre tid, litet inslag av ogräs, djurdynga och spår av ölbryggning

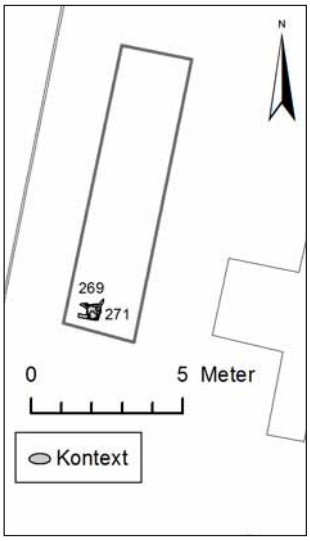
Mycket tyder på att även hus S6:1 varit en smedja. Det sotiga lagret i den norra delen (grupp 303) kan ha varit arbetsplatsen, ässjan bör ha varit placerad i närheten. Fundamentet (grupp 304) kan markera var en vattentunna stått som använts i smedjan.

Söder om huset har ett utjämningslager påförts (grupp 298). Över utjämningslagret har en hårdgjord yta av lera funnits (grupp 299). Två större gropar har grävts här och sedan återfyllts (grupp 300 och 326). Analyser av jordprover från en av groparna (grupp 326) visar att den stått öppen en tid. Området söder om hus S6:1 kan ha varit en del av ett förvaringsutrymme i anslutning till huset.

Fas S7. Hus i den södra delen

Datering: 1400-tal

I den sydligaste delen av schaktet framkom rester av en byggnad (grupp 269, hus S7:1) med sättsand och över denna stenar och stenlyft som ingått i syllstensraden utmed husets norra sida. Huset tycks endast ha använts en kortare tid. Efter att det tagits ur bruk har ett utjämningslager av sand påförts (grupp 271).



Figur 41. Storgatan med lämningar från fas S7 markerade. Skala 1:250.

Tabell 43. Grupper och kontexter i fas S7.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
269	Del av hus	877, 889, 890, 898	Homogen sättsand, över denna två stenar och ett stenlyft med återfyllning. Stenarna och stenlyftet har varit delar av den norra väggen i en byggnad. Stenarna var 0,07-0,28 m stora, stenlyftet var ca 0,18 m stort och återfyllt med ovanliggande material (grupp 271)
271	Utjämningslager	876, 891	Utjämningslager av sand påfört efter att hus tagits ur bruk

Fas S8. Öppen yta med aktiviteter i söder

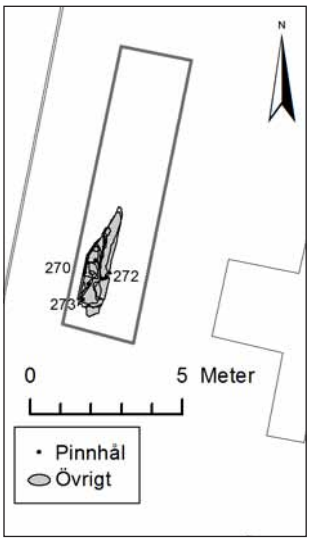
Datering: 1400-tal

Ytan har under denna fas varit öppen och legat utomhus. Fyra nedgrävningar fanns (grupp 270), två av dessa var sannolikt samtida men de andra två har i tur och ordning ersatt de tidigare. I nedgrävningarna har troligen förvaringskärl eller behållare funnits, i en av nedgrävningarna fanns spår av stenar som har varit ett fundament. Behållarna kan ha innehållit vatten. Efter att de använts har nedgrävningarna återfyllts, vid två tillfällen har ytan dessutom jämnats till med utjämningslager. Runt nedgrävningarna har markyta som trampats funnits (grupp 272). Nedgrävningarna kan knytas till aktiviteter med eld i närheten med, kanske finns en koppling till smedjan i norr (fas S6).

Efter att alla nedgrävningarna fyllts igen har en konstruktion med två stenar och en nord-sydlig hägnad (grupp 273) funnits inom den södra delen av schaktet. Även denna har destruerats.

Tabell 44. Grupper och kontexter i fas S8.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
270	Gropar/ nedgrävningar samt återfyllning och utjämningslager	803, 804, 805, 806, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 859, 864, 865, 866, 867, 878, 880	Fyra nedgrävningar med återfyllningar och utjämningslager. Nedgrävningarna var 2,4x1,0 m, 0,75x0,42 m, 0,54x0,32 m och 0,52x0,45 m stora samt 0,24 m, 0,20 m, 0,15 m och 0,07 m djupa. En nedgrävning med återfyllning längs schaktets västra schaktkant med relativt raka långsidor och rundad kortsida. I botten fanns tre stenlyft med återfyllningar. Möjligen har ett förvaringskärl stått på ett fundament av stenar i nedgrävningen, kanske en vattenbehållare. Direkt N om denna fanns ytterligare en nedgrävning med återfyllning längs schaktkanten med raka kortsidor och plan botten. Även detta troligen placeringen av en behållare av något slag. Båda dessa nedgrävningar troligen samtida. De hade skurits av en långsmal nedgrävning i N-S riktning. Botten på denna var något ojämn men här kan ändå ha stått någon form av förvaringskärl här. Nedgrävningen har fyllts igen i omgångar och hade tre olika fyllningar, med inslag av lera, kol, lerklining och järnföremål. Fyllningen låg delvis även över de två äldre nedgrävningarna. Slutligen har en nedgrävning grävts genom den sydöstra delen av den långsmala nedgrävningen. den hade raka sidor och ojämn botten, även här kan en behållare varit placerad. Två fyllningar fanns i nedgrävningen, här fanns mycket träkol som kan vara utrakat från en närbelägen ugn, den yngsta fyllningen var del av ett utjämningslager över ytan med nedgrävningarna
272	Öppen markyta	852, 868, 869	Lager som legat utomhus och trampats och smutsats. Ojämna i sammansättning och tjocklek
273	Konstruktion samt hägnad	740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 750, 851	Två stenlyft och tre pinnhål samt återfyllningar. Pinnarna har slagits ned och sedan tagits bort. Såväl stenlyft som pinnhål har återfyllts med samma material som fanns påfört över dem (grupp 275). Del av N-S hägnad och två stenar från möjlig konstruktion.



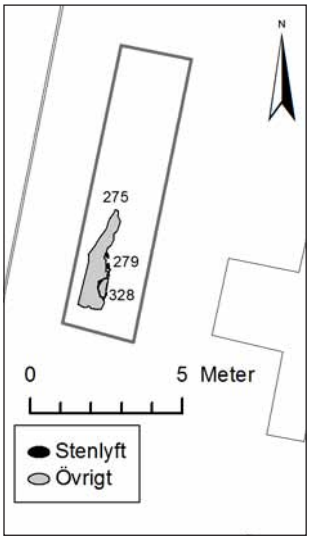
Figur 42. Storgatan med lämningar från fas S8 markerade. Skala 1:250.

Fas S9. Gjuteriverksamhet i söder

Datering: 1400-tal

Efter att hägnaden i fas S8 rivits har ett utjämningslager av sand förts på ytan (grupp 275). Lagret har legat utomhus och har använts som trampyta vid aktiviteter på platsen. I lagret framkom ett blylod med beslag i cu-legering (F160). Lagret sträckte sig i öster fram till tre stenlyft som låg i en nord-sydlig rad. Stenarna som legat här har troligen ingått i en konstruktion som sträckt sig åt öster. Söder om stenarna fanns en grop (grupp 275). I gropen fanns flera lager som var rester av brukandet av den (grupp 328), de innehöll sand med bränd sand, sot, kol och bränd lera. Gropen kan ha använts för gjuteriverksamhet. Blyföremålet kan möjligen vara skrotmetall som skulle användas i gjutningsprocessen.

Figur 43. Storgatan med lämningar från fas S9 markerade. Skala 1:250.



Tabell 45. Grupper och kontexter i fas S9.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
275	Konstruktion av område för gjutning	626, 628, 630, 632, 634	Utjämningslager/tramplager, nedgrävning och tre stenlyft. Utjämningslagret av sand hade använts som trampyta utomhus. I lagret framkom ett blylod med beslag (F160). Nedgrävningen var 0,64x0,32 m i schaktet, den var skuren av VA-schakt i Ö, den hade skålad form och var 0,14 m djup. Kan vara någon form av gjutgrop, under den fanns en äldre grop (S865) som vars fördjupning tycks ha utnyttjats vid anläggandet. De tre stenlyften var 0,06-0,26 m stora och har troligen ingått i en N-S orienterad konstruktion som sträckt sig åt Ö
279	Destruktion stenar	629, 631, 633	Fyllning i stenlyft efter borttagande av stenarna i den N-S konstruktionen (grupp 275).
328	Brukning gjuteri	627, 635, 738, 739	Fyra olika fyllningar av sand i grop möjligen för gjutning. I fyllningarna fanns värme- och eldpåverkat material som sot, träkol, bränd lera, rödsvart sand och gråare lera. En av fyllningarna utgjorde närmast en skoning av gropen. Rester av användning av gropen möjligen för gjuteriverksamhet

Det översta lagret i gropen utgör igenfyllningen av den. Även stenkonstruktionen har slutat användas och stenarna plockats bort (grupp 279).

Fas S10. Hus S10:1 (över hus S6:1) och öppen yta i söder

Datering: 1400-tal

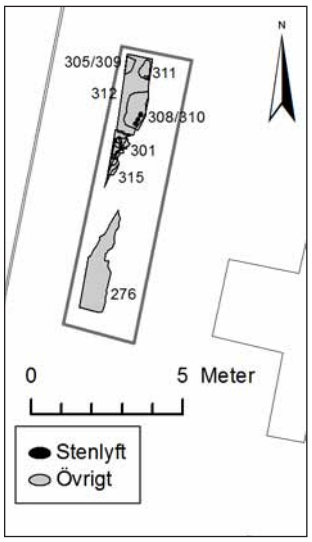
Över den yta där hus S6:1 stått har ännu ett hus uppförts (hus S10:1). Huset har haft samma syllstensrad mot söder som hus S6:1 (kontext 829, grupp 302). Norr om denna har ett lager av sättsand påförts och en stenläggning anlagts (grupp 308). I det nordöstra hörnet av schaktet fanns ett stenlyft och ett stolphål som ingått i huset (grupp 311). I det nordvästra hörnet av schaktet framkom en nedgrävning som legat i hus S10:1 (grupp 305), den hade grävts på samma plats som gropen i hus S4:1 och S5:1. Ett föremål med plan botten kan ha stått i gropen. Förvaringsgropen har fyllts igen med två olika lager (grupp 309) under tiden den använts. Möjligen rör det sig om samma hus som S6:1 som byggts om med nytt golvlager. Även stolphålet i den nordöstra delen skiljer huset från föregångaren. Till skillnad från hus S6:1 tycks det inte ha använts som smedja. Husets funktion är osäker men det bör ha varit någon slags ekonomibyggnad. Huset hade en bevarad längd av 3 meter i nord-sydlig riktning i schaktet.

Söder om huset har en öppen yta funnits. Här har flera utjämningslager påförts (grupp 301). Efter detta har ytan varit en öppen utomhusyta mellan byggnader och nya lager har avsatts vid användandet (grupp 315). Även i den södra delen av schaktet fanns lager som avsatts på en utomhusyta (grupp 276). Lagren innehöll inga spår av närliggande fähus.

Efter att hus S10:1 slutat användas har ytan täckts av ett utjämningslager med brandrester

Tabell 46. Grupper och kontexter i fas S10.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
276	Tramplager avsatta	591, 623, 624	Avsatta lager som utgjort öppen yta mellan hus. Den undre delen av lagren hade en hård rödbrun skorpa ca 0,01m tjock. Mycket kompakt och distinkt kontaktyta som var något ojämn och böljande. Makrofossilanalyserna visade på en dominans av köksavfall i form av spisaska (träkol och spannmål). Ett inslag av mineralsmältor i materialet gör det rimligt att tolka det som att det innehåller spår av en nerbrunnen byggnad. Det finns inga spår av fähus i detta material
301	Konstruktion av utjämningslager	636, 637, 640, 701, 834	Utjämningslager som täcker äldre nedgrävningar, samt siltlager intill syllstenar
305	Konstruktion och användande av förvaringsgrop	725	Nedgrävningen har varit minst 0,65x0,41 m stor, den fortsatte utanför schaktet i V och N. Den var 0,39 m djup. Möjligtvis har något stått i gropen som hade en flat botten
308	Konstruktion golv i hus	729, 731, 733, 737	Påfört sandlager som utgjort sättsand för stengolv, med spår av stenlyft som utgör rester av stenläggning. Stenlyften 0,15-0,22 m stora
309	Destruktion av förvaringsgrop	885, 886	Två lager av igenfyllning i förvaringsgrop. Den understa fyllningen var ca 0,15 m tjock av grå homogen sand. Den övre 0,02 m tjock av grå homogen silt.
310	Destruktion golv	730, 732, 734	Fyllning i stenlyft (grupp 308) samma lager som grupp 312
311	Konstruktion stolphål och sten samt igenfyllning av dessa	614, 615, 727, 728	Stenlyft efter sten och stolphål. Båda återfyllda med brandlager (samma som grupp 312). Stenlyftet var 0,15x0,13 m stort, stolphålet var 0,55x0,34 m stort och 0,32 m djupt, det hade konvex norrsida och trappstegsformad sydsida. Jorden hade reagerat med stolpen och blivit hård. Stolpen hade tagits bort
312	Utjämnat brandlager	645, 725	Ett mycket heterogent brand/utfyllnadslager ca 0,15m tjockt, i grop 305 ca 0,22 m tjock. Med kol, lera, tegelkross, djurben
315	Tramplager avsatta	644, 649, 650	Avsatta lager som utgjort öppen yta mellan hus. Den undre delen av lagren hade en hård rödbrun skorpa ca 0,01m tjock. Mycket kompakt och distinkt kontaktyta som var något ojämn och böljande



Figur 44. Storgatan med lämningar från fas S10 markerade. Skala 1:250.

(grupp 312). Stenarna som ingått i golvet plockats bort (grupp 310) och stolpen i stolphålet tagits bort. Stenlyften, stolphålet och förvaringsgropen har fyllts med ett utjämningslager med brandrester. Syllstenarna har inte tagits bort. Att vissa stenar sparats medan andra stenar och stolpen tagits bort kan tyda på huset medvetet rivits. Utjämningslagret med brandrester kan vara material från rivningen som bränts.

Fas S11. Ännu ett hus (hus S11:1, över hus S6:1)

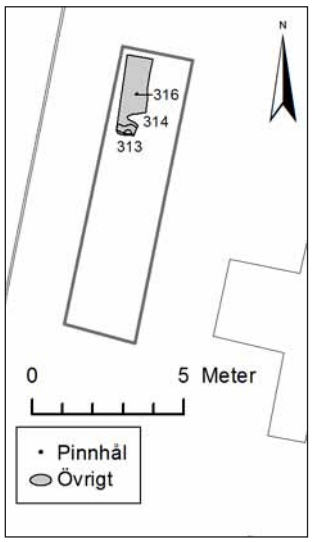
Datering: 1400-tal

En avlång grop har grävts direkt norr om syllstensraden tillhörande hus S10:1, denna har sedan återfyllts (grupp 313). Möjligen är det en plundringsgrop (för stenar?). Efter detta har ännu ett hus (hus S11:1) uppförts på samma plats där hus S6:1 och S10:1 stod och med samma syllstensrad som södervägg (kontext 829, grupp 302). Norr om denna har ett golvlager av lera konstruerats (grupp 314) och brukats. En försänkning i golvet har möjligen varit platsen för ett tungt föremål eller konstruktionsdetalj. I golvlagret har en pinne funnits. Efter att ha använts en tid har pinne tagits bort och hålet återfyllts (grupp 316).

Hus S11:1 har troligen varit en ekonomibyggnad, den exakta funktionen har dock inte kunnat bestämmas. Det hade en bevarad längd av 3 meter i nord-sydlig riktning i schaktet.

Tabell 47. Grupper och kontexter i fas S11.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
313	Plundrings-grop med återfyllning	647, 648	Nedgrävning med återfyllning intill syllstensrad. Det kan möjligen vara stenlyft för två större stenar men det är dock oklart vad stenarna skulle vara till.
314	Konstruk-tion golv samt an-vändning	625, 646	Kompakt lerlager som sannolikt har varit ett golvlager. Tjockleken på lagret var 0,02 -0,04 m, tjockare intill delar av syllstenarna i söder. Det fanns en försänkning i golvet i den norra delen, cirka 0,17 m djup. På motsvarande ställe som det överliggande golvet (grupp 317). Även i det nordvästra hörnet fanns det en försänkning
316	Pinnhål samt åter-fyllning	641, 642	Ett pinnhål i golvlagret (grupp 314) intill försänkning och bitar av näver. Pinnhålet har återfyllts efter att pinnen tagits bort



Figur 46. Storgatan med lämningar från fas S11 markerade. Skala 1:250.

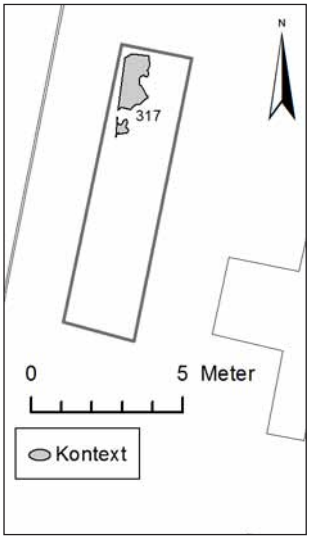
Fas S12. Ombyggnad av hus S11:1

Datering: 1400-tal

Utgör troligen en ombyggnad av hus S11:1 där ett nytt golvlager (grupp 317) konstruerats direkt över det tidigare. En försänkning i golvet har möjligen varit platsen för ett tungt föremål eller konstruktionsdetalj.

Tabell 48. Grupper och kontexter i fas S12.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
317	Konstruktion av golv i hus	597, 622	Golvlager med rosamelerad lera som var 0,01 - 0,07 m tjock. Lagret har förmodligen både varit ett utjämningslager och ett lergolv. I den sydöstra delen fanns en försänkning i golvet och i det nordvästra hörnet sjönk golvet. Det senare kan dock bero på någon form av sättning i marken, eller är det ytterligare en försänkning



Figur 46. Storgatan med lämningar från fas S12 markerade. Skala 1:250.

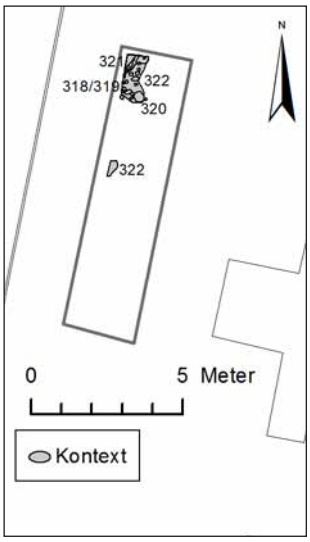
Fas S13. Ännu två ombyggnader av hus S11:1

Datering: 1400-tal

Ombyggnad av hus S11:1 eller möjligen ny byggnad på samma plats där stensyllen i söder använts. En stenläggning (grupp 318) har lagts direkt på det tidigare golvet. I stenläggningen har även en mindre stolpe stått. En försänkning med okänd funktion har funnits i golvet (grupp 320). Möjligen har detta varit platsen för ett tungt föremål eller konstruktionsdetalj.

Delar av stenläggningen har efter att den brukats en tid tagits bort (grupp 319). Därefter har ett nytt lergolv lagts i den nordvästra delen av huset (grupp 321). Detta kan åtminstone delvis bero på att golvet har satt sig i denna del av huset och behövt jämnas till. Samtidigt har andra delar av stenpackningen och stolphålet att användas. Även försänkningen i golvet fyllts med samma material som det nya lergolvet (grupp 320), även efter detta har dock försänkningen funnits kvar och har troligen fortsatt att användas.

Figur 47. Storgatan med lämningar från fas S13 markerade. Skala 1:250.



Tabell 49. Grupper och kontexter i fas S13.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
318	Konstruktion av stenläggning och stolphål	600, 606, 608, 612, 617	Stenlyft efter stenpackning som anlagts inne i byggnad. Ett mindre stolphål fanns i stenpackningen. Stolphålet var 0,11x0,10 m stort
319	Destruktion av stenläggning	601, 607, 609, 613, 618	Delar av stenpackningen har tagits bort och stenlyften fyllts med brun homogen lera (ovanliggande lagerlager grupp 321). Övriga stenlyft och stolphålet har använts längre tid. Efter att stenar och stolpe tagits bort har stenlyften och stolphålet har fyllts igen med påfört material med innehåll av brandrester (grupp 322)
320	Försänkning i golv	610, 616	Försänkning i lergolv med oklar funktion. Ca 0,37x0,33 m stor. På samma plats fanns försänkning även i fas S11 och S12 . Återfylld med material som liknar återfyllningen i grupp 319 och 321, dvs brun homogen lera
321	Konstruktion av lergolv	598, 619	Lager av brun homogen lera som varierar i tjocklek mellan 0,01 - 0,02 m. Kan åtminstone delvis vara utjämningslager för att golvet har satt sig i NV hörn av schaktet
322	Brandlager	599, 605, 611, 639	Brandlager med kol och bränd lera samt tegelkross. Troligen spår av att byggnaden brunnit och att brandrester jämnats ut. Fanns även i försänkningarna i byggnaden (grupp 320) samt i det nordvästra hörnet

Hus S11:1 har troligen brunnit. Brandrester fanns över de norra delarna av huset och i försänkningen (grupp 320). Endast delar av brandlagret fanns kvar då det var skuret av den moderna gatans bärlager. Branden kan möjligen vara samtida med den i den södra delen av schaktet (grupp 277).

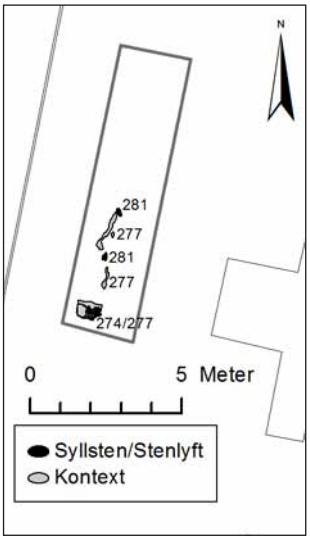
Fas S14. Nytt hus i söder (hus S14:1)

Datering: 1400-tal

En ny byggnad, hus S14:1, har uppförts i den sydligaste delen av det undersökta schaktet (grupp 274). På ett lager av sättsand har en syllstensrad anlagts. Orienteringen på stenarna antyder att det kan vara det nordöstra hörnet av en byggnad. Innanför syllstensraden har en nedgrävning grävts. Möjligen har detta varit ett stolphål. Denna har efter en tid återfyllts med sand. Om det var ett stolphål har stolpen tagits bort. Det är osäkert vilken funktion huset haft. Endast en storlek av cirka 1,2x0,8 meter av huset fanns inom schaktet.

Samtidigt som huset används tycks den öppna ytan norr om det fortsätta användas (grupp 276). Här har två stenar plockats bort och stenlyften återfylls (grupp 281), det är på grund av de sentida störningarna i schaktet

Figur 48. Storgatan med lämningar från fas S14 markerade. Skala 1:250.



Tabell 50. Grupper och kontexter i fas S14.

Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
274	Konstruktion av hus	603, 604, 748, 749	Stensyll, sättsand för stensyll och nedgrävning samt återfyllning. Stensyll bestående av består av tre stenar av vilka en satt fast i den södra sektionen. Sättsanden fanns mellan stenarna i syllstensraden. Nedgrävningen var möjligen ett stolphål, den var 0,41x0,36 m stor och 0,38 m djup. Nedgrävningen hade återfyllts med sand. Stensyllens orientering antyder att det kan vara det nordöstra hörnet av en byggnad som fortsätter åt söder och väster utanför det grävda schaktet
277	Brand och raseringslager	588, 589, 590, 594	Brandlager med kol, bränd lera. Fanns över husgrund och även spritt norr därom. Har troligen jämnats till över husgrunden
281	Destruktion av stenar	592, 593, 621, 628	Stenlyft efter två stenar som plockats bort. Återfyllning av sand

osäkert om stenarna ingått i en konstruktion.

Troligen har hus S14:1 brunnit. Huset täcktes av brandlager som jämnats ut. Även norr om huset fanns brandlager med kol och bränd lera (grupp 277). Endast delar av brandlagret fanns kvar då det var skuret av den moderna gatans bärlager. Branden kan möjligen vara samtida med den i den norra delen av schaktet (grupp 322).

Markingrepp under 1800-2000-talet

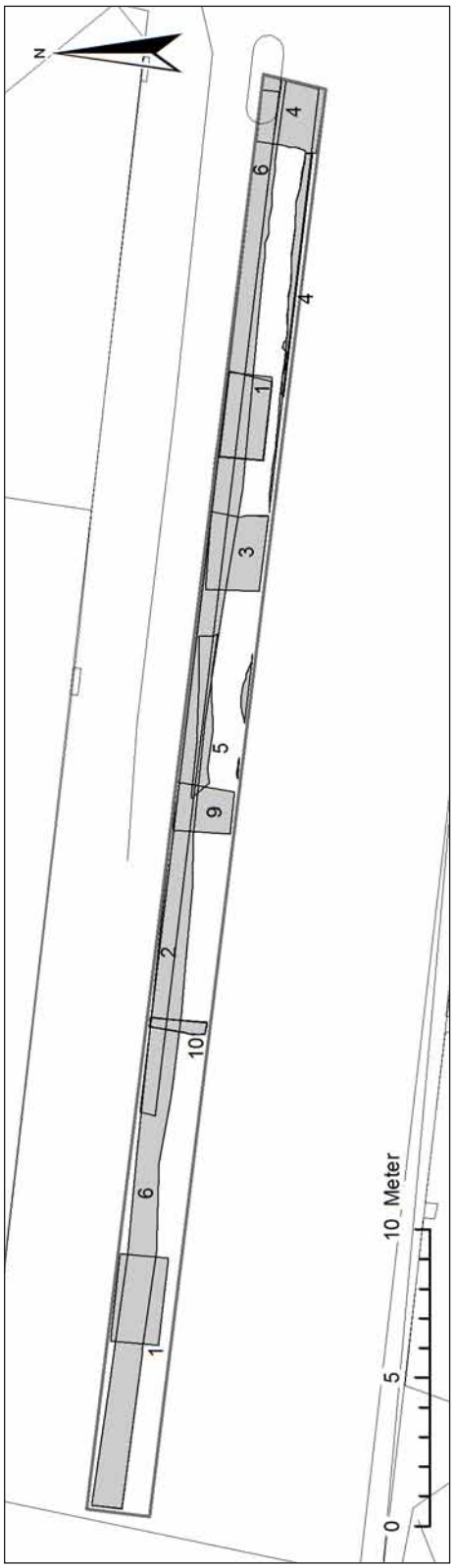
Under tidsperioden från 1800-talets slut till nutid har ett flertal markingrepp gjorts inom det undersökta området. År 1886 byggdes en huvudvattenledning (grupp 6) under Brogatan. I Brogatan fanns rester av en äldre avlopps- eller dagvattenledning av Höganäsrör (grupp 5) och en dagvattenledning parallell med gatan i den södra schaktkanten, längst i öster av den undersökta ytan fanns ett nord-sydligt rör mellan denna och en dagvattenbrunn. Två nord-sydliga elledningsschakt fanns genom Brogatan (grupp 9, 10).

Under 1980-talet grävdes två schakt i den undersökta delen av Brogatan (grupp 2, 3) och arkeologiska undersökningar gjordes in samband med dessa. År 2010 genomfördes förundersökningen inför fjärrkyleledningen (grupp 1).

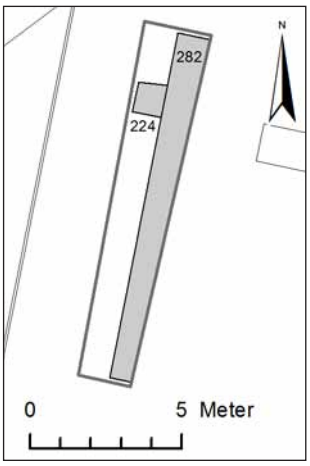
I Storgatan fanns en servis från en äldre avloppsledning (grupp 280) samt ett betongrör (grupp 224). Utmed den östra delen av den undersökta ytan fanns schakt för avloppsledning (grupp 278, 282), denna yta undersöktes arkeologiskt 1978. Även den nedgrävning som fanns i det nordvästra hörnet av det norra schaktet i Storgatan (grupp 225) bör vara från senare tider, kanske i samband med bygge av elledningar.

Tabell 51. Grupper och kontexter från 1800-2000-tal.

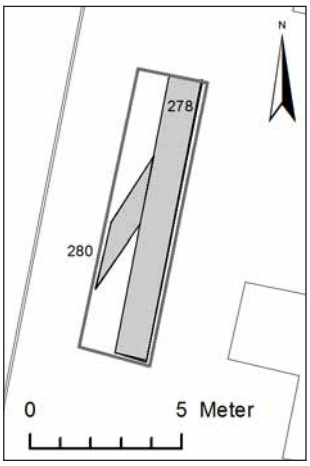
Grupp	Tolkning	Kontexter	Beskrivning
1	Förundersökning 2010	3, 4, 9	Förundersökningsschakt som grävdes 2010 i Brogatan inför bygget av fjärrkylerören
2	Fjärrvärmerör	5, 12	Under trottoaren utmed Brogatans norra sida, arkeologisk undersökning gjordes inför bygget av dessa år 1982
3	Schakt 1982	6, 14	Schakt N-S genom Brogatan, arkeologisk schaktningsövervakning 1982
4	Dagvattenledning	7, 10, 45, 73, 74	Dagvattenledning i Brogatan
5	Äldre avlopp/dagvattenrör	13, 44	Äldre avlopp/dagvattenrör av Höganäsrör i Brogatan, skuren av grupp 3
6	Vattenrör	11, 43	Vattenledning i gjutjärn från 1886 i Brogatan. Ännu i bruk.
9	Äldre elledning	32, 58	Äldre elledningsschakt i Brogatan
10	Elledningar	40, 41, 42	Två generationer elledningar i samma schakt i Brogatan. En äldre elledning i betongrör, en yngre i plaströr
223	Bärlager	544	Bärlager för den moderna Storgatan
224	Betongrör	547, 548	Schakt för V-Ö betongrör i Storgatan
225	Nedgrävning med återfyllning	709, 710	Nedgrävning och återfyllning med sand och raseringsmassor
278	Avloppsrör	540, 541	Schakt för N-S avloppsrör i Storgatan. Arkeologisk undersökning 1978
280	Avloppsrör	542, 543	Schakt för SV-NÖ äldre servis, avloppsrör i Storgatan
282	Avloppsrör	545, 546	Schakt för N-S avloppsrör i Storgatan. Arkeologisk undersökning 1978
283	Bärlager	539	Bärlager för den moderna Storgatan
324	Bärlager	2	Bärlager för den moderna Brogatan



Figur 49. Brogatan med lämningar från 1800-2000-tal markerat med grå färg. Skala 1:250.



Figur 50. Det norra schaktet i Storgatan med lämningar från 1800-2000-tal markerat med grå färg. Skala 1:250.



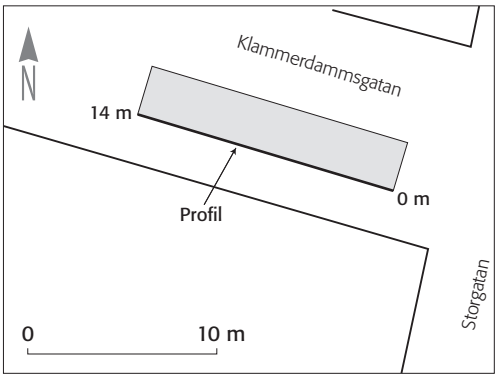
Figur 51. Det södra schaktet i Storgatan med lämningar från 1800-2000-tal markerat med grå färg. Skala 1:250.

Bilaga 2

Dokumentation, Klammerdammsgatan

Lena Bjuggner, Erik Rosengren och Mattias Öbrink

Undersökningen i Klammerdammsgatan genomfördes den 25 och 26 oktober 2011, vilket var efter att de övriga sträckorna hade avslutats. Schaktet för fjärrkyla berörde här i låg grad äldre lager. I samband med att schaktet för fjärrkylerören grävdes genomfördes en dokumentation av de lämningar som fanns där. Kulturlagren i den södra sektionen dokumenterades. Den norra sidan bestod av sentida fyllnadsmassor.



Profilens läge i schaktet. Skala 1:400.

Vid dokumentationen hade fjärrkylerören redan lagts och en frigolitlåda hade byggts över det rör som låg närmast den dokumenterade sektionen. Avståndet mellan denna och profilväggen var endast någon decimeter. De undre lagren var därför svåra att överblicka och tolka. Inga prover samlades in.

Lagerföljd

Sammanlagd tjocklek för de äldre lagren var cirka 0,5-0,6 meter (figur 1). I botten fanns ett lager (K38) som har bedömts vara en äldre markyta överlagrad av ett sandlager (K12) som var svårtolkat. I väster var lagret skiktat och naturligt bildat. I öster såg det ut som ett fyllnadslager. Mellan 4,8 och 10,6 meter från östra kanten fanns ett tunt skikt av lerklumpar (K37), som inte uppfattades som naturligt. Över detta fanns ett sandlager (K36) som uppfattades som påfört även om det gav ett ”rent” intryck. Över lager K12 och K36 fanns ett sandinblandat lager (K11) med tegelinslag i öster. Detta lager bedömdes som odlingslager. I lagret fanns bakom nedgrävning K22 (med fyllning K23) en mynningsskärva från ett stengodskärl (Siegburg). Genom lager K11 fanns flera nedgrävningar (gropar).

Mellan 10,6 och 11,8 meter från östra kanten fanns en grop fylld med tunna sandskikt (K55). Gropen såg ut att ha stått öppen en längre tid och successivt ha fyllts med sand. Den kraftiga

urlakningen kan indikera att gropen hade hög ålder.

Högt upp i stratigrafin fanns fram till 8,4 meter från den östra kanten ett stenläggningsliknande skikt av små stenar (K5). Över dessa fanns grov sand (K4) som även fanns mellan stenarna. Såväl stenarna som sanden utgjorde fyllningen i en recent nedgrävning utmed hela schaktets längd och som huvudsakligen låg under trottoaren söder om det grävda schaktet. Vid 1,0-2,0 meter, 3,6-3,7 meter, 4,7-5,1 meter, 8,4-10,4 meter och 13,6-14,0 meter från östra kanten doldes nedgrävningen av bevarade äldre lager.

Bebyggelse

Minst tre olika byggnader har legat i den sydligaste delen av schaktet. Längst i söder fanns över odlingshorisonten otydliga spår av en byggnad (hus K1) med syllstenar (K8, K19) och lergolv (K7, K17). Norr om detta fanns flera lager av sand som påförts (K13, K15, K25) och över dessa golvlager (K14, K24) samt raseringsmassor (K16). Vid 5,4 meter från östra kanten bröts lagerföljden av en sten (K39). På den östra sidan av stenen fanns två brandlager (K31 och K32) med bränd lera. Under lager K32 fanns ett skikt av förkolnat trä som fortsatte upp på stenens östra sida medan det på den västra sidan fanns en förkolnad stock (K40). Stenen (K39) har tolkats som en syllsten som varit del av en husgrund (hus K2) och den brända leran och det förkolnade träet som rester efter den vägg som ursprungligen vilat på stenen. Lager K24 och K25 har troligen hört till golvet i detta hus. Över detta hus har ännu en byggnad uppförts (hus K3) där lager K14 och K15 ingått. Över detta hus fanns en trampyta.

Väster om detta fanns mellan 5,4 och 14 meter från östra kanten ytterligare rester av bebyggelse i form av spår av trä- och lergolv (K41, K42, K43, K44). Här fanns rester av två olika golv eller ytor mellan hus.

Längre åt väster kunde två möjliga hus identifieras. Från 8,4 till 11,6 meter från östra kanten framkom ett lergolv (K48) som vilade på ett lager av lera (K49) golvet har troligen tillhört en byggnad (hus K4). Över detta fanns ett möjlig lergolv i ett hus eller möjligen raseringslager (lager K46). Över detta fanns från 8,4 till 10,3 meter från östra kanten resterna av ett hus (hus K5) med ett kraftigt brand- och raseringslager (K52). Under delar av lager K52 detta fanns resterna av ett trägolv (K45). Längst i väster fanns möjligen spår av en bortplockad syllsten (svacka i K52 och K16). I öster fanns en kvarvarande syllsten (på 8,4 meter från den östra kanten.)

Längst i väster (från cirka 13 meter) fanns rester av två eller möjligen tre byggnader. Ett lergolv (K67) låg direkt på det äldre odlingslagret, troligen är detta rester av ett hus (Hus K6). Över detta fanns möjligen en bortplockad syllsten (K68) och intill denna lager av bränt trä (K45), och brandlager med bränd lera (K32) som utgör rester av en byggnad (hus K7). Över detta fanns en stenläggning (K71) som möjligen tillhört ett hus. Öster om det fanns även stenar som möjligen ingått i en stenläggning (K70)

Ett äldre stolphål (K50) och pinnhål (K51) vid 8,7 meter från östra kanten kan markera hus eller tomtgräns. Vid 13 meter från östra kanten fanns pinnhål/käpphål (K69) som kan vara en del av en äldre tomtgräns.

Dateringar och tolkning

Lämningarna har varit svåra att tolka och datera i sig då endast en profil dokumenterats och inga prover analyserats. Vid jämförelser med resultaten från undersökningar av intilliggande ytor kan dock tolkningar av materialet göras. De undersökningar som materialet jämförts med är den i kvarteret Hjärtat 1977 (Lindh 1977; Augustsson 1992), Klammerdammsgatan 1978 (Lindahl 1979) och 2010 (Öbrink 2010). Dateringarna bygger på de från tidigare undersökningar och följer därför samma fasindelning som användes då.

De djupare liggande lagren (K38, K12, K36) har identifierats även vid tidigare undersökningar. Vid 1978 års undersökning i Klammerdammsgatan konstaterades att den ursprungliga markytan var svart och mycket fet och att det över denna fanns ett lager av sand och däröver en växthorisont. Även vid undersökningen i kvarteret hjärtat 1977 gjordes liknande observationer. Lagren kan inte direkt relateras till något av lagren i det norra schaktet i Storgatan, även vid 1978 års undersökning konstaterades att lagren i Storgatan och Klammerdammsgatan skiljde sig åt.

Bebyggelsen inom området bör till viss del ha legat orienterad utmed den mindre gata som påträffades vid undersökningarna i kvarteret hjärtat 1977 och Storgatan 1978 samt i det norra schaktet i Storgatan vid 2011 års undersökning. Vid 1978 års undersökning i Klammerdammsgatan påträffades olika lager och möjliga lergolv samt även en rad av pinnhål, en syllstensrad och i den östligaste delen av schaktet en kraftig mur från perioden 1500-talets mitt till stadsbranden. Pinnhålsraden sträckte sig i nordväst-sydöstlig riktning var troligen från 1300-talet till 1400-talets början. Syllstensraden hade nordväst-sydöstlig riktning, den bedömdes vid 1978 års undersökning höra till perioden 1400-talets andra hälft till 1500-talets början. Möjligen utgör syllstensraden den södra långsidan av ett hus med en nordväst-sydöstlig orientering på en tomt norr om den nu undersökta ytan. Bebyggelsen på denna tomt bör ha haft kortsidan ut mot den medeltida huvudgatan. Pinnhålsraden kan vara tomtgränsen mot söder för denna tomt.

Hus K1 är troligen äldst och har anlagts medan den odlade ytan ännu använts. Troligen har det nordvästra hörnet av huset påträffats. Hus K2 är troligen yngre, hus K3 överlagrar både hus K1 och K2. Alla husen kan tänkas ha legat på samma tomt och med kortsidan mot den mindre gatan. Husens storlek är svår att uppskatta men om de legat mot den mindre gatan kan de ha varit minst 5,5 meter långa i nordöst-sydvästlig riktning. Byggnaderna har inte daterats, men åtminstone den som låg på den äldre odlingsmarken bör vara från 1300-talet. Till skillnad från de byggnader som påträffades från 1300-talet vid 1977 års undersökning i kvarteret Hjärtat tycks hus K1 ha anlagts på stensyll.

Hus K4 kan vara samma hus som någon av de byggnader från perioden 1300-talets första hälft till 1300-talets senare hälft som påträffades vid 1977 års undersökning i kvarteret Hjärtat (då benämnda I:3 och I:4). Från samma tid bör hus K6 vara, det är troligen samma byggnad som vid 1977 års undersökning i kvarteret Hjärtat kallades I:3. Dessa hus var byggda med jordgrävda takbärande stolpar, inga stolphål tillhörande husen påträffades dock vid 2011 års undersökning.

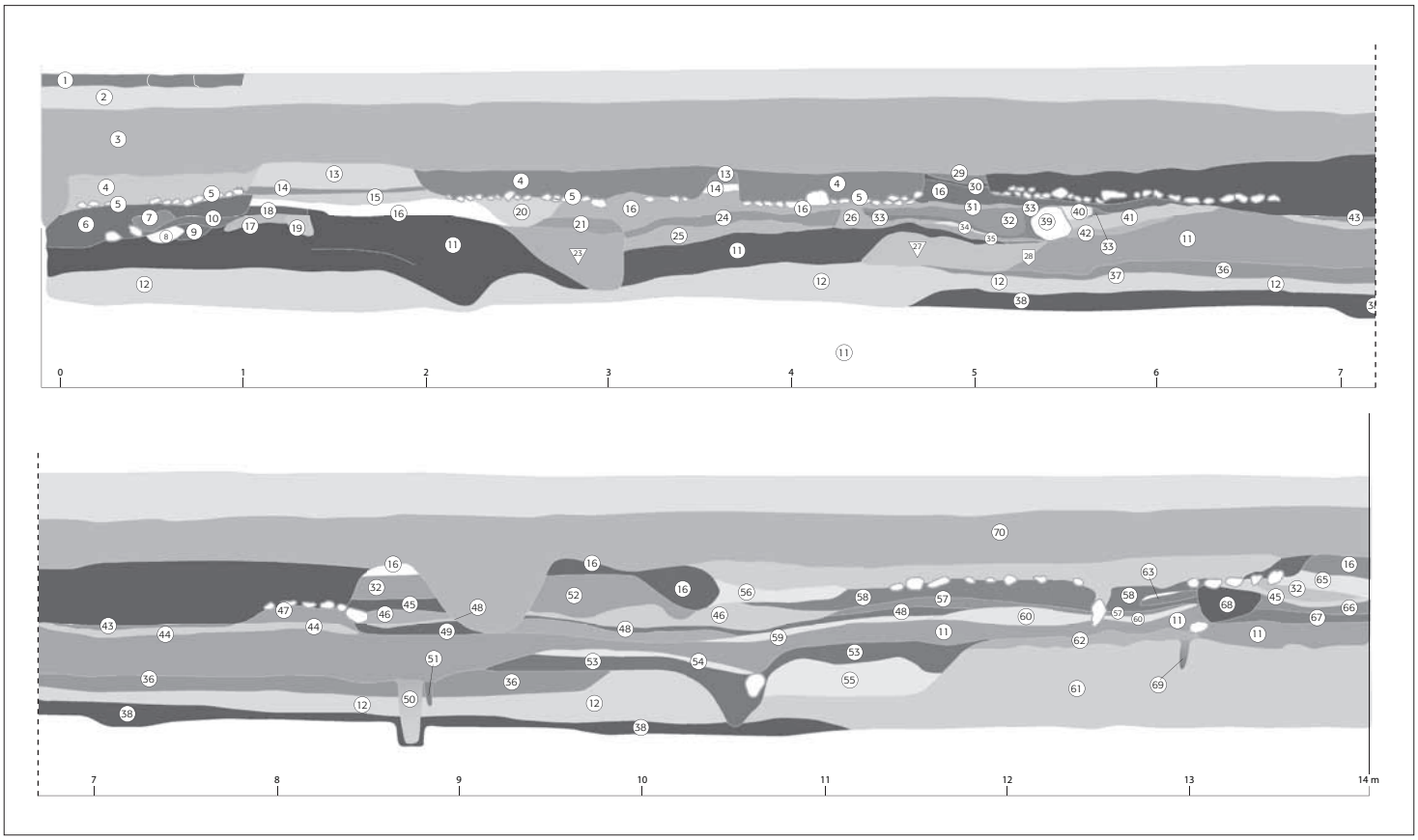
Lager K46 kan vara rasering eller möjligen golv i ett hus. Om det varit golv finns två alter-

nativ vilket hus det kan höra till. Vid 1977 års undersökning i kvarteret Hjärtat identifierades ett huset låg med långsidan mot den mindre nordväst-sydöstliga gatan (II:3), det bedömdes vara från perioden 1300-talets slut till 1400-talets slut. Vid förundersökningen år 2010 inför fjärrkylebygget identifierades i schakt S5 stenar som kan ha ingått i ett hus. Då det var frågan om tre skikt av stenar kan det vara flera olika hus eller möjligen en halvkällare i den nordvästra delen av huset. Stenarnas placering antyder dock att de inte ingått i samma byggnad som den utmed den mindre gatan.

Hus K5 är troligen samma byggnad som det hus från perioden från år 1500 till stadsbranden som påträffades vid 1977 års undersökning i kvarteret Hjärtat. Det är osäkert om det legat med kort- eller långsidan mot gatan, det kan ha varit minst cirka 5x5 meter stort.

Hus K7 är troligen samma byggnad som identifierades vid 1977 års undersökning i kvarteret Hjärtat och benämndes II:2 och som då bedömdes vara från perioden 1390 till 1400-talets slut. Huset har haft lergolv och troligen varit minst 4x4 meter stort med gaveln mot den mindre nordväst-sydöstliga gatan.

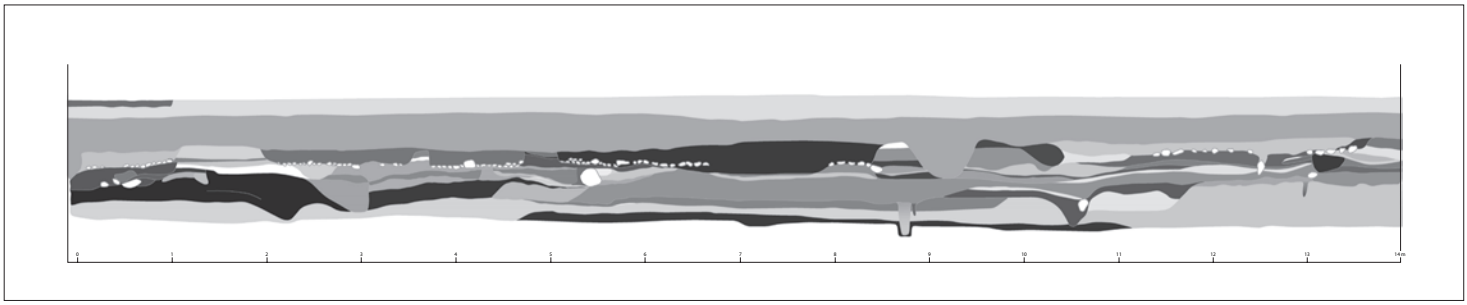
Stenarna längst i väster kan höra ihop med den byggnad som identifierades vid 1977 års undersökning av kvarteret Hjärtat och som daterades till perioden från år 1500 till stadsbranden (då benämnd hus III:3). Den stenläggning som vid 2011 års undersökning påträffades i västra delen av schaktet (K70) är troligen samma som den som påträffades vid 1977 års undersökning i kvarteret Hjärtat. Den bedömdes då som en kullerstenslagd tvärgränd daterad till perioden från år 1500 till stadsbranden. Tvärgränden har legat mellan hus K4 och K5.



Figur 1. *Profilritning av den södra sidan av det grävda schaktet i Klammerdammsgatan. Skala 1:40. För lagerbeskrivning se nästa sida.*

Lagerbeskrivning:

1: Plattor,
2: Sättsand till (1),
3: Grå grus och sand (bärlager gata),
4: Grovsand (gul) sentida nedgrävning i trottoar. I botten ligger småsten.
5: "Stenläggning" sentida.
6: Gråbrun lerig humus med lite inslag av träkol.
7: Brun lera (omgrävd golvrest?).
8: Lera och sand (borttagen sten?).
9: Mörkbrun sandig humus med enstaka träkol.
10: Mörkbrun humus med lerfläckar.
11: Brunsvart sandig humus, enstaka träkol och tegelbitar, förmultnat trä i lagret. Ställvis inblandning av sand. Odlingshorisont.
12: Vitgul sand (påförd).
13: Gråvit sand med lerfläckar och enstaka bränd lera och mycket lite träkol.
14: Brun humös sand med inslag av bränd lera och träkol och lerfläckar (grå). Golvnivå?
15: Gul sand, enstaka träkol (fyllnad inför nytt golv).
16: Grå sand med humusfläckar, enstaka lerklumpar och bränd lera.
17: Mer bränd lera än (7) samma lager (golv).
18: Mörkbrun lerig humus, (plastisk, hård) inslag av träkol (golvnivå).
19: Gul sand (borttagen sten).
20: Gul sand och enstaka träkol (pålagd) Försvinner mot S, ersätts av (16).
21: Gråbrun svagt humös sand (påförd).
22: Nedgrävning.
23: Blandat material, gul sand, humösa klumpar med träkol, förmultnat trä (fyllning).
24: Brun sandig humus, enstaka träkol, enstaka bränd lera (golv).
25: Gul sand med humusfläckar (uppfyllnad).
26: Gul sand med fläckar av humus.
27: Gul sand och brun sandig (omgrävt- fyllning?).
28: Nedgrävning.
29: Grå humös sand.
30: Mörkbrunt kompakt humuslager.
31: Grå lera med smulig ??? (brandlager).
32: Bränd lera (brandlager).
33: Förkolnat rä.
34: Gul sand.
35: Lera (grön) golv?
36: Gul sand (påfört, "rent utseende").
37: Klumpar med ljusbrun lera i ett lager som mot V skiktar sig i flera tunna lerstrimmor.
38: Svart, organisk silt (äldre markyta).
39: Syllsten.
40: Ändtra (stock) förkolnad.
41: Gråbrun lera (golv).
42: Brun lätt sandig humus (golv?).
43: Brunt humöst, träfibrer=trägolv, förmultnat.
44: Grågrön lera = golv.
45: Träkolslager.
46: Grågrön lera = golv? tveksamt golv, (omrört med sand).
47: Gulbrun sand.
48: Brungrå humös sand med träspår = golv.
49: Brun lera.
50: Stolphål, humös sand.
51: Pinnhål, humös sand.
52: (32) + (15) men mera sammanblandad och med obränd lera i toppen (brunnen vägg).
53: Brun grå sandig humus.
54: Gul fin sand (samma som (12) men uppgrävd).
55: Gul sand, skiktad, fyllning i grop som stått öppen ett tag, kan vara mkt gammal, (förhistorisk?).
56: Gul humös sand.
57: Brun sandig humus med inslag av träkol och bränd lera.
58: Längst i Ö träkol och bränd lera (se ritning) Längre åt V mer lerinblandning.
59: Brunt humöst lager med träkol och lerfläckar.
60: Gul sand blandad med grå lera.
61: Gul sand (naturlig?).
62: Grågul humös sand med enstaka träkol.
63: Gråbrun lera.
64: Brun lerig humus med mycket nedbrutet trä.
65: Gul sand.
66: Skiktat grå sandigt humus med lerfläckar.
67: Som (66) men mkt mer lera = golv.
68: Skada in i schaktväggen, syllsten bortplockad.
69: Pinnhål.
70: Bevarad stenläggning.
71: Bevarad stenläggning.



Översikt i skala 1:80.

Bilaga 3

Fyndlistor

Accessionsnummer: HM 28661:1–640
Landskap: Halland
Socken: Halmstad stad
Gata: Brogatan, Storgatan och Klammerdammsgatan
RAÄ: 44

Undersökningen utförd: 2011

Tabell 1. Alla fynd

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
1	Keramik	Kritpipa	2	1		Datering 1600-1800	51	15
2	Keramik	Skål	13	1		Datering 1600-1800	51	15
3	Keramik	Krus	1	1		Datering 1400-1620	51	15
4	Keramik	Kärl	25	5		Datering 1550-1800	51	15
5	Keramik	Skål	21	2		Datering 1600-1800	51	15
6	Keramik	Kärl	2	1		Datering 1200-1400	51	15
7	Keramik	Kanna	34	4		Datering 1200-1400	51	15
8	Keramik	Kakel	21	3		Ugnskakel	51	15
9	Bränd lera	Tegel	1548	13	Delvis gallrat	Taktegel	51	15
10	Bränd lera	Lerklining	45	2	Delvis gallrat	Lerklining	51	15
11	Järn	Spik	80	6	Helt gallrat		51	15
12	Järn	Föremål	484	5	Helt gallrat	Oidentifierade stora klumpar	51	15
13	Bränd lera	Tegel	104	2	Delvis gallrat	Murtegel, gulbrännande	51	15
14	CU-leg	Föremål	42	3		Kärl, 1 mynningsbit och 2 smälta övriga fragment	51	15
15	Glas	Fönsterglas	2	4			51	15
16	Glas	Kärl	1	1		Bägare? Osäker, möjligen recent	51	15
17	Bergart		1257	1		Golvsten	51	15
18	Keramik	Krus	7	1		Datering 1600-1700	77	34
19	CU-leg	Öltapp	41	1	På konser-vering		24	36
20	CU-leg	Bleck	1	1			107	160
21	CU-leg	Knapp	6	1		Datering 1700-	22	45
22	Järn	Föremål	10	1	Helt gallrat	Järnklump	16	7
23	Järn	Föremål	24	1	Helt gallrat	Järnklump	8	8

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
24	Glas	Fönsterglas	1	2	Helt gallrat		8	8
25	Keramik	Kritpipa	2	1		Datering 1600-1800	8	8
26	Keramik	Kritpipa	1	1		Datering 1600-1800	30	11
27	Keramik	Kanna	28	3		Datering 1200-1400	30	11
28	Keramik	Fat	4	1		Datering 1600-1800	30	11
29	Järn	Spik	86	3	Helt gallrat	Kraftigt korroderat, klumpar	30	11
30	Keramik	Kakel	87	1	Helt gallrat	Ugnskakel. Ej glasyr eller dekor, spjälkat	30	11
31	Bränd lera	Blästemun-stycke	54	1			30	11
32	Järn	Föremål	8	1	Helt gallrat		39	13
33	Keramik	Kruka	14	4		Datering 1600-1700	27	17
34	Keramik	Trebensgryta	45	2		Datering 1500-1750	27	17
35	Keramik	Fat	19	3		Datering 1600-1700	27	17
36	Bränd lera	Tegel	125	5	Helt gallrat	Taktegel	27	17
37	Bränd lera	Tegel	802	1	Helt gallrat		27	17
38	Bränd lera	Lerklining	16	3	Helt gallrat		27	17
39	Järn	Lås	49	1	På konser-vering	Låsbygel	27	17
40	Bränd lera	Tegel	49	3	Helt gallrat		141	196
41	Keramik	Fat	3	1		Datering 1600-1700	141	196
42	Keramik	Kärl	10	1		Datering 1550-1700	141	196
43	Keramik	Krus	7	3		Datering 1500-1600	141	196
44	Glas	Fönsterglas	2	2			141	196
45	Järn	Föremål	51	1	På konser-vering	Nagel/spik	141	196
46	Glas	Fönsterglas	1	1			75	33
47	Keramik	Fat	111	7		Datering 1600-1750	75	33
48	Keramik	Trebensgryta	9	1		Datering 1500-1750	75	33
49	Horn	Hornspets	67	1			133	79
50	Keramik	Kanna	3	1		Datering 1200-1400	61	20
51	Keramik	Kanna	4	1		Datering 1200-1400	61	20
52	Keramik	Kanna	7	1		Datering 1300-1400	61	20
53	Keramik	Krus	22	3		Datering 1400-1600	61	20
54	Keramik	Trebensgryta	6	2		Datering 1400-1750	61	20
55	Glas	Fönsterglas	3	3		En bit delvis deformerad av värme	61	20
56	Bränd lera	Tegel	101	2			61	20
57	Bränd lera	Lerklining	10	1			61	20
58	Järn	Spik	213	17	Helt gallrat		61	20
59	Järn	Föremål	114	7	Helt gallrat		61	20
60	Järn	Spik	34	1	Helt gallrat	Kan vara del av kätting. Kraftigt korroderad	61	20
61	CU-leg	Föremål	1	1		Oidentifierat	61	20
62	Keramik	Kärl	63	8		Datering 1550-1800	59	17
63	Bränd lera	Lerklining	7	1			33	23
64	Keramik	Kärl	3	1		Datering 1500-1800	71	20
65	Keramik	Kärl	2	1		Datering 1500-1800	71	20
66	Keramik	Kärl	3	1		Datering 1600-1750	18	16
67	Bränd lera	Tegel	132	1	Helt gallrat	Murtegel	18	16
68	Glas	Lock	9	1			18	16

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
69	Järn	Spik	12	1	Helt gallrat		53	190
70	Järn	Föremål	39	3	Helt gallrat	Klumpar	53	190
71	Bränd lera	Lerklining	3	1	Helt gallrat		53	190
72	Bränd lera	Tegel	6	1	Helt gallrat	Taktegel	53	190
73	Keramik	Trebensgryta	12	1		Datering 1400-1750	53	190
74	Keramik	Krus	2	1		Datering 1400-1600	53	190
75	Keramik	Kärl	1	1		Datering 1200-1400	53	190
76	Keramik	Kanna	4	1		Datering 1200-1400	53	190
77	Keramik	Kanna	7	1		Datering 1200-1400	53	190
78	Keramik	Kanna	4	1		Datering 1200-1400	53	190
79	Bergart	Bryne	96	1		Skiffer	65	190
80	Järn	Spik	30	3	Helt gallrat		65	190
81	Bränd lera	Tegel	42	3	Helt gallrat	Murtegel	65	190
82	Keramik	Krus	9	2		Datering 1400-1600	65	190
83	Textil	Rep/tätning	0	1	På konservering	Tätning av djurhår	215	90
84	Bränd lera	Lerklining	8	1			206	56
85	Keramik	Kanna	7	1		Datering 1200-1400	206	56
86	Bränd lera	Sländtrissa	29	1		Intakt. Lösfynd i schaktet	2	324
87	Järn	Spik	532	33	Helt gallrat	Schaktfynd. Bl.a. trådspik	100	24
88	Järn	Nit	44	1	Helt gallrat	Båtnit. Schaktfynd	100	24
89	Järn	Hästskosöm	10	2	Helt gallrat	Schaktfynd	100	24
90	Järn	Föremål	124	6	Helt gallrat	Oidentifierade klumpar	100	24
91	Bly	Föremål	13	1	Helt gallrat	Schaktfynd. Klump	100	24
92	CU-leg	Bleck	1	1	Helt gallrat	Schaktfynd. Recent	100	24
93	Järn	Spik	61	10	Helt gallrat	Från Ö delen. Bl.a. trådspik	28	12
94	Järn	Föremål	205	4	Helt gallrat	Från Ö delen. Oidentifierade järnklumpar	28	12
95	Järn	Spik	16	1	Helt gallrat		28	12
96	Järn	Föremål	32	2	Helt gallrat	Oidentifierad järnklump	28	12
97	Järn	Spik	183	17	Helt gallrat	Från Ö delen	15	12
98	Järn	Hästsko	7	1	Helt gallrat	Från Ö delen	15	12
99	Järn	Föremål	346	9	Helt gallrat	Från Ö delen. Oidentifierade järnklumpar	15	12
100	Keramik	Trebensgryta	14	1		Från Ö delen. Datering 1500-1750	15	12
101	Järn	Spik	19	1	Helt gallrat		27	17
102	Bränd lera	Lerklining	9	1	Helt gallrat		27	17
103	Järn	Spik	31	1	Helt gallrat		175	56
104	Järn	Nit	18	1	Helt gallrat		33	23
105	Järn	Spik	24	1	Helt gallrat		5	2
106	Järn	Föremål	211	1	Helt gallrat	Oidentifierat	5	2
107	Glas	Fönsterglas	1	1	Helt gallrat	Fragment	70	27
108	Järn	Spik	221	10	Helt gallrat	Kraftigt korroderade	70	27
109	Järn	Föremål	366	25	Helt gallrat	Oidentifierade klumpar, kraftigt korroderade	70	27
110	Bränd lera	Lerklining	101	1		Delvis smält. Utsatta för brand. Del av vägg	70	27
111	Keramik	Kärl	5	1		Datering 1500-1750	70	27
112	Keramik	Trebensgryta	3	1		Datering 1500-1750	70	27
113	Keramik	Kärl	1	1		Datering 1500-1750	70	27

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
114	Bly	Smälta	8	1			70	27
115	Bly	Föremål	19	1		Ring, bricka	70	27
116	Organiskt material	Näver	1	1	På konservering	Osäkert	70	27
117	Järn	Spik	63	8	Helt gallrat		84	22
118	Järn	Föremål	45	3	Helt gallrat	Oidentifierat	84	22
119	Järn	Hasp	3	1		Hasp	84	22
120	Bränd lera	Lerklining	20	1	Helt gallrat	Tegelliknande, fast mkt organiskt	84	22
121	Organiskt material	Näver	19	1	På konservering		70	27
122	Järn	Spik	27	1		Äldre	71	20
123	Järn	Spik	26	3	Helt gallrat		85	21
124	Järn	Föremål	17	2	Helt gallrat	Klumpar	85	21
125	Keramik	Krus	1	1		Datering 1400-1600	85	21
126	Keramik	Kärl	1	1		Datering 1500-1700	86	21
127	Järn	Spik	31	1	Helt gallrat		91	197
128	Bränd lera	Tegel	11	1		Murtegel	121	327
129	Keramik	Kanna	5	1		Datering 1200-1400	121	327
130	Keramik	Krus	2	1		Datering 1400-1600	121	327
131	CU-leg	Föremål	1	1		Gallrat	207	46
132	Järn	Spik	8	2	Helt gallrat		207	46
133	Järn	Föremål	18	1	Helt gallrat	Klump	207	46
134	Keramik	Krus	2	1		Datering 1400-1600	207	46
135	Keramik	Kanna	6	1		Osäker. Datering 1300-1400	207	46
136	Bränd lera	Tegel	21	3	Helt gallrat	Murtegel	226	47
137	Järn	Föremål	10	1	Helt gallrat	Klump	226	47
138	Bränd lera	Tegel	2000	1		Murtegel	39	13
139	Keramik	Kritpipa	1	1		Datering 1600-1800	60	190
140	Bränd lera	Lerklining	31	2	Helt gallrat		56	13
141	Bränd lera	Lertärning	5	1			56	13
142	Trä	Lock	300	1	På konservering		484	247
143	CU-leg	Föremål	30	1	På konservering	Beslag/bleck, ihopvikt	395	
144	CU-leg	Föremål	20	1	På konservering	Oidentifierat	461	98
145	Läder	Odefinierat	10	0	På konservering		461	98
146	Glas	Fönsterglas	1	1			461	98
147	Textil	Rep/tätning	3	1	På konservering	Tätning av djurhår	455	97
148	Läder	Sko	100	0	På konservering	Lädersula	280	96
149	Trä	Föremål	1000	0	På konservering		215	90
150	Läder	Odefinierat	31	0	På konservering	Läderspill	26	216
151	CU-leg	Föremål	20	3	På konservering	Beslag, välvda	228	63
152	CU-leg	Föremål	7	2	På konservering	Knapp, 6-kantig	291	72

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
153	CU-leg	Föremål	5	1	På konservering	Beslag?	799	128
154	Bränd lera	Tegel	3138	1	Helt gallrat	Murtegel	785	107
155	Bränd lera	Tegel	1712	1	Helt gallrat	Murtegel	785	107
156	Bränd lera	Tegel	614	1	Helt gallrat	Murtegel. Delvis smält i kanterna (ej i brottet)	785	107
157	Bränd lera	Tegel	5914	1	Helt gallrat	Murtegel	747	273
158	Läder	Avfall	100	1	På konservering		854	261
159	Textil	Rep/tätning	5	1	På konservering	Tätning av djurhår	785	107
160	Bly	Lod	300	1	På konservering	Blylod och beslag	634	275
161	Läder	Avfall	4	1	På konservering		653	101
162	Trä	Lock	300	1	På konservering	26,5 cm i diameter	653	101
163	Textil	Rep/tätning	25	1	På konservering	Tätning av djurhår	800	153
164	Bergart	Sänke	3202	1		Hål för fingrar	794	127
165	Bergart	Malsten	4196	1		Handkvarn 24 cm i diameter	883	307
166	Bränd lera	Tegel	2846	1		Murtegel	1056	155
167	Bränd lera	Tegel	167	2	Helt gallrat	Murtegel	369	186
168	Bränd lera	Lerklining	45	1			369	186
169	Keramik	Kanna	6	1		Datering 1300-1400	506	58
170	Keramik	Krus	4	1		Datering 1400-1600	377	203
171	Järn	Spik	6	1			377	203
172	Läder	Avfall	30	0		Skoning till rep	461	98
173	Järn	Järnklump	214	6	Delvis gallrat	Tillsammans med F172	461	98
174	Keramik	Kanna	21	2		Datering 1300-1400	502	159
175	Keramik	Kärl	17	3		Datering 1550-1800	120	41
176	Keramik	Trebensgryta	1	1		Datering 1400-1750	120	41
177	Bränd lera	Tegel	46	1		Taktegel	175	56
178	Bränd lera	Lerklining	25	3			175	56
179	Keramik	Kärl	2	1		Datering 1400-1750	175	56
180	Keramik	Kruka	3	1		Datering 1550-1750	175	56
181	Keramik	Kruka	4	1		Datering 1550-1750	175	56
182	Keramik	Kärl	8	1		Samma som F193. Datering 1200-1450	175	56
183	Järn	Spik	10	1	Helt gallrat		24	36
184	Keramik	Trebensgryta	30	2		Datering 1400-1750	24	36
185	Keramik	Kärl	2	1		Datering 1400-1750	24	36
186	Keramik	Kärl	10	1		Datering 1550-1800	24	36
187	Bränd lera	Tegel	7	1			24	36
188	Järn	Spik	24	1	Helt gallrat		195	56
189	Keramik	Kruka	2	1		Datering 1600-1750	195	56
190	Keramik	Trebensgryta	25	2		Datering 1450-1750	195	56
191	Keramik	Kärl	1	1		Datering 1750-1850	195	56
192	Keramik	Kärl	27	3		Datering 1550-1850	195	56
193	Keramik	Kärl	8	1		Samma som F182. Datering 1200-1425	123	53

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
194	Keramik	Trebensgryta	5	1		Datering 1550-1750	123	53
195	Järn	Spik	21	2	Helt gallrat		123	53
196	Keramik	Kruka	3	2		Datering 1400-1600	228	63
197	Keramik	Kärl	4	1		Datering 1300-1450	228	63
198	Keramik	Kärl	10	1		Datering 1300-1450	228	63
199	Keramik	Kanna	2	1		Datering 1200-1400	387	205
200	Bränd lera	Tegel	378	1		Golvtegel, glaserat	64	31
201	Bränd lera	Tegel	367	2		Golvtegel, glaserat	98	38
202	Järn	Spik	8	1			98	38
203	Keramik	Kanna	11	1		Datering 1300-1400	98	38
204	Järn	Spik	26	2	Helt gallrat		15	12
205	Bränd lera	Lerklining	2	1	Helt gallrat		15	12
206	Keramik	Kritpipa	1	1		Datering 1600-1750	15	12
207	Keramik	Trebensgryta	4	1		Datering 1400-1750	15	12
208	Keramik	Fat	1	1		Datering 1600-1750	15	12
209	Keramik	Kärl	4	1		Datering 1500-1750	15	12
210	Järn	Spik	139	10	Helt gallrat		168	30
211	Järn	Föremål	25	3		Skaft?	168	30
212	Bränd lera	Tegel	310	2	Helt gallrat	Taktegel	168	30
213	Keramik	Trebensgryta	33	4		Datering 1400-1750	168	30
214	Keramik	Krus	22	2		Datering 1400-1600	168	30
215	Keramik	Krus	2	1		Datering 1450-1600	168	30
216	Keramik	Krus	4	3		Datering 1400-1600	168	30
217	Järn	Spik	19	1	Helt gallrat		461	98
218	Bränd lera	Föremål	24	2		Lerpackning. Organiskt	461	98
219	Slagg	Slagg	290	3		Mycket smält lera	756	129
220	Järn	Järnklump	19	1			756	129
221	Järn	Spik	34	4	Helt gallrat		210	46
222	Järn	Kniv	8	1		Osäker	210	46
223	Järn	Järnklump	65	3	Helt gallrat		210	46
224	Bränd lera	Lerklining	20	2	Helt gallrat		210	46
225	Bränd lera	Tegel	124	1	Helt gallrat	Taktegel	210	46
226	Keramik	Krus	8	1		Datering 1400-1600	210	46
227	Järn	Hästskosöm	9	2			129	75
228	Keramik	Krus	11	1		Datering 1300-1400	129	75
229	Slagg	Järnhaltig slagg	23	1			185	85
230	Bränd lera	Tegel	9	1	Helt gallrat		100	24
231	Keramik	Fat	7	1		Datering 1600-1750	100	24
232	CU-leg	Föremål	7	1		Oidentifierat	227	48
233	Järn	Spik	42	4	Helt gallrat		227	48
234	Järn	Järnklump	48	2	Helt gallrat		227	48
235	Keramik	Kanna	2	1		Datering 1300-1400	227	48
236	Bergart	Bearbetad	68	1		Berabetad sten	227	48
237	Keramik	Kanna	3	1		Datering 1300-1400	336	171
238	Keramik	Kanna	8	1		Recenta brott. Datering 1300-1400	785	107
239	Keramik	Krus	13	2		Datering 1400-1600	785	107

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
240	Bergart	Malsten	597	2		Granatglimmerskiffer	785	107
241	Keramik	Kanna	267	1		Datering 1300-1400	402	207
242	Keramik	Trebensgryta	27	2		Datering 1400-1750	4	1
243	Bränd lera	Lerklining	15	1			241	
244	Keramik	Kanna	15	2		Datering 1300-1400	276	49
245	Järn	Nit	4	1		Nit?	276	49
246	Järn	Järnklump	43	1			276	49
247	Keramik	Kanna	19	2		Datering 1300-1400	128	22
248	Keramik	Kanna	20	1		Datering 1300-1400	277	
249	Keramik	Krus	3	1		Datering 1500-1650	86	21
250	Keramik	Kärl	3	1		Datering 1300-1400	172	331
251	Keramik	Krus	4	1		Osäker. Datering 1400-1600	105	22
252	Keramik	Trebensgryta	17	1		Datering 1400-1750	231	
253	Keramik	Kanna	5	1		Påträffad i botten av lagret. Datering 1300-1400	141	196
254	Keramik	Kärl	6	1		Datering 1600-1750	334	199
255	Järn	Järnklump	10	1			334	199
256	CU-leg	Smälta	11	1		Kopparsmälta	334	199
257	Keramik	Kanna	20	2		Datering 1300-1400	368	202
258	Keramik	Trebensgryta	1	1		Datering 1400-1750	200	74
259	Glas	Fönsterglas	1	1			200	74
260	Glas		1	2		Oidentifierat fragment	200	74
261	Järn	Järnklump	215	2	Helt gallrat		237	95
262	Järn	Järnklump	725	18	Delvis gallrat		663	142
263	Järn	Spik	78	4	Delvis gallrat		663	142
264	Slagg	Slagg	25	2		Blått	663	142
265	Keramik	Krus	1	1		Datering 1400-1600	663	142
266	Keramik	Kanna	11	1		Datering 1300-1400	5	2
267	Keramik	Krus	10	1		Datering 1400-1600	5	2
268	Keramik	Skål	20	1		Datering 1600-1800	5	2
269	Keramik	Kopp	4	1		Datering 1650-1800	5	2
270	Bränd lera	Tegel	109	3		Golvtegel	5	2
271	Keramik	Trebensgryta	40	2		Datering 1500-1750	714	226
272	Bränd lera	Tegel	472	5		Taktegel. Datering 1500-	714	226
273	Keramik	Kakel	63	2		Rektangulärt	714	226
274	Slagg	Järnhaltig slagg	1316	30		Skålla	769	108
275	Slagg	Slagg	99	2			901	110
276	Bränd lera	Lerklining	51	2	Helt gallrat		902	330
277	Järn	Järnklump	112	2	Helt gallrat	Kraftigt korroderad	902	330
278	Bränd lera	Tegel	272	1		Taktegel	779	108
279	Keramik	Kanna	8	2		Datering 1300-1400	779	108
280	Keramik	Kanna	10	2		Datering 1300-1400	779	108
281	Keramik	Trebensgryta	22	1			779	108
282	Slagg	Föremål	480	1		Större stycke	779	108
283	Slagg	Slagg	1759	26	Delvis gallrat	Bitar med rött-Cu-leg. Även järn	779	108
284	Järn	Spik	35	2	Helt gallrat	Kraftigt korroderade	779	108

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
285	Bränd lera	Tegel	321	1	Helt gallrat	Murtegel	752	153
286	Järn	Järnklump	414	11			752	153
287	Järn	Järnklump	1104	4		Stor som en kanonkula	796	125
288	Bränd lera	Tegel	67	2		Murtegel	176	56
289	Bränd lera	Lerklining	28	3			176	56
290	Keramik	Kakel	3	1		Kan vara golvtegel	176	56
291	CU-leg	Föremål	4	1		Beslag/bleck	176	56
292	Järn	Järnklump	204	6			176	56
293	Järn	Spik	335	12			176	56
294	Keramik	Kanna	32	3		Datering 1300-1400	176	56
295	Keramik	Kanna	5	1		Datering 1300-1400	176	56
296	Keramik	Krus	3	2		Datering 1400-1600	176	56
297	Keramik	Krus	21	3		Datering 1400-1600	176	56
298	Keramik	Kärl	3	1		Datering 1300-1400	176	56
299	Keramik	Kärl	8	2		Datering 1300-1400	176	56
300	Järn	Spik	21	1	Helt gallrat		958	253
301	Järn	Nit	245	4		Nit med bricka och gångjärn	958	253
302	Slagg	Slagg	2795	3			954	266
303	Bränd lera	Lerklining	12	1	Helt gallrat		954	266
304	Keramik	Kanna	2	1		Datering 1300-1400	197	94
305	Järn	Spik	24	1	Helt gallrat		525	292
306	Järn	Järnklump	28	1	Helt gallrat		524	115
307	Järn	Beslag	48	1		Beslag?	248	88
308	CU-leg	Knapp	2	1		Knapp?	248	88
309	Järn	Järnklump	165	3			358	323
310	Järn	Järnklump	103	2			455	97
311	Järn	Kniv	45	2	Helt gallrat	Kraftigt korroderade	455	97
312	Järn	Järnklump	129	1			338	201
313	Järn	Spik	35	3	Helt gallrat		338	201
314	Bränd lera	Lerklining	23	3			338	201
315	Slagg	Slagg	48	1			338	201
316	Keramik	Kanna	1	1		Datering 1300-1400	338	201
317	Keramik	Kruka	8	2		Datering 1400-1600	338	201
318	Organiskt material	Näver	5	1			61	20
319	CU-leg	Föremål	1	1		Pärla	22	45
320	Keramik	Krus	1	1		Datering 1400-1600	22	45
321	Keramik	Kanna	1	1		Import. Datering 1300-1400	22	45
322	Keramik	Kanna	2	1		Datering 1300-1400	22	45
323	Keramik	Trebensgryta	21	1		Datering 1400-1600	22	45
324	Keramik	Kärl	13	1		Datering 1400-1600	22	45
325	Bränd lera	Tegel	743	32	Delvis gallrat	Murtegel	22	45
326	Bränd lera	Lerklining	171	22	Delvis gallrat	Kan vara till hus och ugn	22	45
327	Slagg	Slagg	229	5		Finns även smält lera	22	45
328	Järn	Spik	171	11	Helt gallrat		22	45
329	Järn	Järnklump	499	7	Helt gallrat		22	45
330	Järn	Föremål	405	3	Helt gallrat	Oidentifierat	22	45
331	CU-leg	Föremål	1	1		Oidentifierat	22	45

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
332	Glas	Fönsterglas	2	1			753	148
333	CU-leg	Bleck	2	1		Bleck	753	148
334	CU-leg	Föremål	2	1		Oidentifierat	753	148
335	Järn	Spik	43	3			753	148
336	Järn	Nit	17	1			753	148
337	Järn	Beslag	45	1		Beslag	753	148
338	Järn	Spik	16	2	Helt gallrat		753	148
339	Järn	Nit	12	1	Helt gallrat		753	148
340	Järn	Järnklump	137	6			753	148
341	Järn	Beslag	23	1		Kistbeslag	753	148
342	Järn	Föremål	25	3		Platta?	753	148
343	Slagg	Slagg	220	12		Finns även smält lera	753	148
344	Bergart	Slipsten	278	1		Sandsten	753	148
345	Bränd lera	Tegel	350	12	Delvis gallrat	Murtegel	753	148
346	Keramik	Kanna	1	1		Datering 1300-1400	753	148
347	Keramik	Kanna	3	1		Datering 1300-1400	753	148
348	Keramik	Kanna	5	2		Datering 1300-1400	753	148
349	Keramik	Kruka	9	1		Datering 1400-1600	753	148
350	Keramik	Krus	8	3		Datering 1400-1600	753	148
351	Keramik	Kruka	57	2		Datering 1400-1600	753	148
352	Keramik	Kanna	223	50		Troligtvis ett kärl. Datering 1300-1400	753	148
353	Keramik	Kanna	22	3		Ett kärl, samma som F352	753	148
354	Järn	Järnklump	23	1	Helt gallrat	Med trä	957	253
355	Keramik	Krus	3	1		Datering 1400-1600	870	261
356	Järn	Nit	9	1	Helt gallrat		870	261
357	Järn	Järnklump	10	1			870	261
358	Bergart	Bryne	207	1		Från S profilen i FU-schakt	12	2
359	Slagg	Slagg	18	1		Även smält lera	1061	155
360	Järn	Föremål	72	2		Hake	959	253
361	Keramik	Krus	3	1		Datering 1400-1600	959	253
362	Keramik	Kanna	3	1		Datering 1300-1400	959	253
363	Keramik	Kanna	39	2		Datering 1300-1400	955	255
364	Keramik	Krus	8	2		Datering 1300-1400	955	255
365	Keramik	Krus	1	1		Datering 1400-1600	955	255
366	Järn	Spik	22	2	Helt gallrat		955	255
367	Bränd lera	Lerklining	10	1	Helt gallrat		955	255
368	Järn	Spik	186	8	Helt gallrat		1007	253
369	Järn	Hästsko	131	2	Delvis gallrat	Hästsko	1007	253
370	Keramik	Krus	4	2		Datering 1300-1400	1007	253
371	Keramik	Krus	10	1		Datering 1300-1400	1007	253
372	Järn	Järnklump	89	2			482	56
373	Järn	Järnklump	16	1			482	56
374	Keramik	Kanna	5	1		Datering 1300-1400	1014	251
375	Keramik	Krus	1	1		Datering 1400-1600	1014	251
376	Järn	Järnklump	240	5			280	96
377	Bränd lera	Ungsvägg	17	1		Lera/slagg/metall	280	96
378	Läder	Avfall	3	1			250	90

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
379	Järn	Spik	311	6	Helt gallrat	Kraftigt korroderade	250	90
380	Järn	Järnklump	238	7			250	90
381	Järn	Nit	9	1			854	261
382	Glas	Kärl	1	1		Osäker	854	261
383	Läder	Avfall	10	1			854	261
384	Bränd lera	Lerklining	19	1			854	261
385	Bränd lera	Gjutform	5	1		Osäker	854	261
386	Järn	Syl	4	1			854	261
387	Järn	Sölja	64	3		Sölja	854	261
388	Järn	Spik	37	4		Även nit	854	261
389	Keramik	Kanna	37	5		Datering 1300-1400	854	261
390	Keramik	Kanna	33	6		Datering 1300-1400	854	261
391	Keramik	Trebensgryta	1	1		Datering 1400-1750	854	261
392	Keramik	Krus	4	1		Datering 1400-1600	854	261
393	Keramik	Krus	9	1		Datering 1300-1400	854	261
394	Keramik	Krus	75	12		Datering 1300-1400	854	261
395	Järn	Järnklump	4396	1			930	149
396	Järn	Järnklump	1465	28			930	149
397	Järn	Järnklump	2692	2			930	149
398	CU-leg	Föremål	4	1		Slagg med cu legering på	930	149
399	Järn	Järnklump	1536	7		Brickor/beslag samt slagg	786	146
400	Bränd lera	Ungsvägg	14	1		Smält lera	786	146
401	Järn	Järnklump	1205	4		Bricka	779	108
402	Järn	Järnklump	134	3			215	90
403	Textil	Rep/tätning	2	1		Tätning av djurhår. Från Brogatan, Ö del. Grop i alv. Ej kontext		
404	Järn	Järnklump	141	2			169	76
405	Järn	Spik	898	8		Spik	905	132
406	Keramik	Kanna	1	1		Datering 1300-1400	905	132
407	Järn	Järnklump	2160	8			653	101
408	Järn	Föremål	24	1			653	101
409	Bränd lera	Ungsvägg	0	4		Smält lera	653	101
410	Slagg	Slagg	39	1		Även smält lera	344	196
411	Järn	Järnklump	54	4			571	329
412	Keramik	Kärl	2	1		Osäker. Datering 1300-1400	571	329
413	Järn	Järnklump	372	2			528	175
414	Bränd lera	Tegel	14	1			528	175
415	Keramik	Krus	4	1		Datering 1300-1400	528	175
416	Järn	Spik	1	1	Helt gallrat		402	207
417	Keramik	Kanna	3	1		Datering 1300-1400	402	207
418	Järn	Järnklump	14	1			402	207
419	Bränd lera	Infodring	68	4		Lerpackning	402	207
420	Järn	Spik	78	6	Helt gallrat		150	82
421	Järn	Järnklump	14	2	Helt gallrat	Kraftigt upplöst/korroderad	155	57
422	Järn	Järnklump	198	17			235	96
423	Bränd lera	Lerklining	46	3			358	323
424	Järn	Nyckel	76	1			1026	238

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
425	Järn	Nit	142	1			1026	238
426	Järn	Järnklump	201	4			222	78
427	Järn	Spik	61	4	Helt gallrat		222	78
428	CU-leg	Ten	3	2		Ten	200	74
429	Bränd lera	Ungsvägg	1	1		Smält lera	200	74
430	Trä		4	1			235	96
431	Järn	Järnklump	35	2	Helt gallrat		343	97
432	Järn	Spik	24	1	Helt gallrat		515	171
433	Järn	Spik	51	5	Helt gallrat		31	13
434	CU-leg	Föremål	1	1		Fragment	31	13
435	Järn	Spik	50	8	Helt gallrat		236	95
436	Järn	Järnklump	16	1			236	95
437	Bränd lera	Lerklining	2	1			236	95
438	Keramik	Kanna	5	2		Datering 1300-1400	236	95
439	Keramik	Kärl	1	1		Datering 1300-1400	236	95
440	Keramik	Krus	2	2		Datering 1400-1600	739	328
441	Keramik	Kanna	4	1		Datering 1300-1400	739	328
442	Järn	Spik	103	4	Helt gallrat		739	328
443	Järn	Sölja	13	1			739	328
444	Järn	Järnklump	32	4	Helt gallrat		808	268
445	Järn	Järnklump	36	8	Helt gallrat		878	270
446	Bränd lera	Lerklining	3	1	Helt gallrat		878	270
447	Järn	Järnklump	97	1	Helt gallrat		675	189
448	Järn	Spik	69	1	Helt gallrat	Kraftigt korroderat	675	189
449	Bränd lera	Tegel	6	1	Helt gallrat		675	189
450	Keramik	Krus	8	1		Datering 1300-1400	859	270
451	Keramik	Kanna	7	1		Datering 1300-1400	859	270
452	Järn	Spik	230	6	Helt gallrat		859	270
453	Järn	Remsölja	401	14	Delvis gallrat	Sölja	859	270
454	Bränd lera	Tegel	88	2	Helt gallrat		863	302
455	Bergart	Bearbetad	193	1		Glaserad?	863	302
456	Järn	Järnklump	171	7	Helt gallrat		863	302
457	Järn	Spik	44	2	Helt gallrat		989	244
458	Järn	Järnklump	22	2	Helt gallrat		989	244
459	Järn	Föremål	165	1			989	244
460	Keramik	Kanna	8	1		Datering 1300-1400	989	244
461	Keramik	Kanna	24	1		Datering 1300-1400	989	244
462	Slagg	Slagg	69	1		Även smält lera	1007	253
463	Bränd lera	Tegel	24	1			1007	253
464	Järn	Järnklump	351	7	Helt gallrat		645	312
465	Järn	Föremål	87	1			645	312
466	Järn	Föremål	218	1		Länk	1004	241
467	Järn	Föremål	24	1		Skaft	1004	241
468	Keramik	Kanna	4	2		Datering 1300-1400	1004	241
469	Järn	Kniv	148	1		Kniv	1004	241
470	Järn	Spik	178	6	Helt gallrat		634	275

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
471	Järn	Järnklump	463	23	Helt gallrat		634	275
472	Slagg	Skålla	1098	1		Skålla	634	275
473	Järn	Järnklump	13	1	Helt gallrat		780	105
474	Järn	Järnklump	140	2	Helt gallrat		847	265
475	Keramik	Kanna	4	1		Datering 1300-1400	847	265
476	Slagg	Skålla	336	1		Skålla	22	45
477	Keramik	Kanna	8	2		Datering 1300-1400	655	189
478	Järn	Järnklump	63	4			655	189
479	Järn	Spik	41	1	Helt gallrat		792	124
480	Slagg	Slagg	29	3		Även smält lera	698	102
481	Järn	Järnklump	103	4	Helt gallrat		795	128
482	Järn	Järnklump	348	5			782	147
483	Keramik	Krus	3	1		Datering 1300-1400	848	265
484	Keramik	Krus	1	1			863	302
485	Keramik	Kanna	4	1			726	312
486	Järn	Spik	195	7		Prydnadsspik	832	268
487	Järn	Järnklump	22	5			738	328
488	Järn	Föremål	147	0		Märla	868	272
489	Järn	Järnklump	70	2			736	299
490	CU-leg	Föremål	3	1			799	128
491	Slagg	Skålla	1015	1			799	128
492	Järn	Järnklump	758	10			799	128
493	Bränd lera	Ungsvägg	22	3		Ässja	799	128
494	Slagg	Slagg	21	3		Även Cu?	799	128
495	Järn	Spik	19	2	Helt gallrat		29	12
496	Järn	Spik	30	1	Helt gallrat	Kraftigt korroderad	185	85
497	CU-leg	Föremål	24	1		Kärl, fot?	343	97
498	Textil	Rep/tätning	4	2		Tätning av djurhår	358	323
499	Glas	Kärl	1	1		Bägare?	215	90
500	Trä	Laggkärl	20	1			1056	155
501	Glas	Fönsterglas	1	1			38	13
502	Glas	Fönsterglas	1	1			1010	259
503	Järn	Föremål	5	1	Helt gallrat	Oidentifierat	213	77
504	Läder	Avfall	5	2			1061	155
505	Läder	Avfall	110	10			753	148
506	Järn	Föremål	29	1		Handtag	753	148
507	Glas	Fönsterglas	2	1		Klart	753	148
508	Järn	Spik	54	4	Helt gallrat		72	21
509	Järn	Järnklump	26	3	Helt gallrat		72	21
510	Järn	Föremål	25	1		Spets av verktyg	867	270
511	Järn	Järnklump	24	8			867	270
512	Järn	Järnklump	54	12			846	265
513	Keramik	Krus	13	1		Datering 1300-1400	897	286
514	Keramik	Kanna	3	1		Datering 1300-1400	897	286
515	Järn	Järnklump	33	1	Helt gallrat		851	273
516	Järn	Nit	12	1	Helt gallrat		851	273
517	Järn	Nithuvud	2	1	Helt gallrat		899	268

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
518	Järn	Järnklump	12	1			899	268
519	Keramik	Krus	2	2		Datering 1300-1400	899	268
520	Keramik	Krus	6	1		Datering 1300-1400	886	309
521	Järn	Spik	37	1			804	270
522	Keramik	Krus	7	1		Datering 1300-1400	863	302
523	Keramik	Kärl	5	1		Datering 1300-1400	863	302
524	Keramik	Kanna	1	1		Datering 1300-1400	863	302
525	Järn	Järnklump	2758	1			122	53
526	Keramik	Krus	3	1		Datering 1300-1400	589	277
527	Järn	Järnklump	19	1	Helt gallrat		791	106
528	Järn	Järnklump	54	2	Helt gallrat			
529	CU-leg	Föremål	42	2		Oidentifierat	663	142
530	Järn	Spik	42	3	Helt gallrat		623	276
531	Järn	Järnklump	64	3			623	276
532	Keramik	Krus	13	1		Datering 1400-1600	623	276
533	Keramik	Krus	4	2		Datering 1400-1600	624	276
534	Järn	Spik	17	1	Helt gallrat		624	276
535	Järn	Järnklump	72	2			624	276
536	Järn	Järnklump	82	3	Helt gallrat		677	59
537	Bränd lera	Tegel	427	3	Helt gallrat	Taktegel	710	225
538	Slagg	Slagg	215	1			710	225
539	Glas	Flaska	7	1		Butelj	710	225
540	Keramik	Trebensgryta	17	3		Datering 1500-1750	710	225
541	Keramik	Krus	5	1		Datering 1400-1625	710	225
542	Keramik	Kanna	6	1		Datering 1300-1400	710	225
543	Järn	Järnklump	67	3	Helt gallrat		758	144
544	Bränd lera	Ungsvägg	27	2		Delvis sintrad	991	245
545	Keramik	Krus	3	1		Datering 1300-1400	638	326
546	Keramik	Krus	35	1		Datering 1400-1600	638	326
547	Keramik	Trebensgryta	5	1		Datering 1400-1600	638	326
548	Järn	Spik	172	2	Helt gallrat	Stora spik	691	195
549	Järn	Järnklump	76	1	Helt gallrat	Troligtvis någon form av utfällning	688	194
550	CU-leg	Föremål	2	1		Kopparremsa, ihoprullad	1052	155
551	Järn	Järnklump	368	3	Helt gallrat		332	222
552	Järn	Spik	47	2			332	222
553	Kalk	Kalkbruk	161	1			332	222
554	Järn	Järnklump	15	1	Helt gallrat		687	191
555	Järn	Järnklump	25	2	Helt gallrat		782	147
556	Järn	Järnklump	69	1			197	94
557	Järn	Järnklump	69	6	Helt gallrat		680	86
558	Järn	Krok	28	1			680	86
559	Keramik	Krus	3	1		Datering 1300-1400	680	86
560	Järn	Spik	73	3	Helt gallrat			
561	Keramik	Kanna	1	1		Datering 1300-1400	1005	253
562	Keramik	Kanna	11	3		Datering 1300-1400	653	101
563	Keramik	Kanna	12	1		Datering 1300-1400	653	101
564	Keramik	Kanna	5	1		Datering 1300-1400	653	101

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
565	Keramik	Krus	2	1		Datering 1300-1400	653	101
566	Bränd lera	Tegel	13	1		Kakel? Takpanna?	653	101
567	Emalj		1	1		Fragment	653	101
568	Järn	Järnklump	359	1			1061	155
569	Järn	Järnklump	45	2			897	286
570	Keramik	Krus	5	1		Datering 1400-1600	645	312
571	Järn	Järnklump	37	2	Helt gallrat		835	300
572	Järn	Järnklump	89	1	Helt gallrat		1052	155
573	Järn	Spik	11	1	Helt gallrat		1052	155
574	Järn	Brodd	8	1			1052	155
575	Järn	Järnklump	26	7	Helt gallrat		845	264
576	Järn	Järnklump	57	10	Helt gallrat		809	268
577	Keramik	Krus	5	1		Datering 1300-1400	809	268
578	Keramik	Kanna	5	1		Datering 1300-1400	886	309
579	Keramik	Kanna	1	1		Datering 1300-1400	736	299
580	Keramik	Krus	7	1		Datering 1300-1400	736	299
581	Keramik	Krus	2	1		Datering 1300-1400	736	299
582	Keramik	Kanna	3	1		Datering 1300-1400	353	217
583	Keramik	Krus	2	1		Datering 1300-1400	353	217
584	Järn	Spik	21	2	Helt gallrat		353	217
585	Bränd lera	Ungsvägg	144	5		Ässja	353	217
586	Slagg	Slagg	224	5			353	217
587	Järn	Järnklump	103	4			353	217
588	Slagg	Skålla	985	1		Skålla	353	217
589	Slagg	Skålla	5212	25	Delvis gallrat	Skålla	921	152
590	Slagg	Skålla	1575	1		Skålla	528	175
591	Järn	Järnklump	45	2	Helt gallrat		774	103
592	Läder	Avfall	4	1			662	138
593	Järn	Järnklump	222	4			662	138
594	Järn	Spik	9	1	Helt gallrat		662	138
595	Bränd lera	Ungsvägg	27	3		Smält lera	662	138
596	Bly	Föremål	18	1			662	138
597	Keramik	Kärl	2	1		Datering 1300-1400	662	138
598	Keramik	Kanna	18	2		Datering 1300-1400	662	138
599	Bränd lera	Infodring	21	2		Lerpackning	399	222
600	Järn	Järnklump	100	6	Helt gallrat		236	95
601	Järn	Föremål	88	1			663	142
602	Järn	Järnklump	237	5	Helt gallrat		700	102
603	Bränd lera	Ungsvägg	8	1		Smält lera	700	102
604	Järn	Järnklump	11	1	Helt gallrat		770	128
605	Keramik	Kanna	2	1		Datering 1300-1400	625	314
606	CU-leg	Föremål	1	1		Oidentifierat	625	314
607	CU-leg	Bleck	1	1		Remändesbeslag	625	314
608	Keramik	Krus	18	2		Datering 1400-1600	1007	253
609	Järn	Järnklump	67	1	Helt gallrat		602	137
610	Keramik	Kanna	7	1		Datering 1300-1400	627	328
611	Järn	Spik	19	1	Helt gallrat		588	277

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt i gram	Antal	Fyndstatus	Kommentar	Kontext	Grupp
612	Järn	Järnklump	45	1	Helt gallrat		699	102
613	Keramik	Kanna	3	1		Datering 1300-1400	699	102
614	Keramik	Kanna	1	1		Datering 1300-1400	699	102
615	Keramik	Kanna	13	2		Datering 1300-1400	995	242
616	Järn	Järnklump	43	1	Helt gallrat		461	98
617	Järn	Spik	63	3	Helt gallrat		636	301
618	Ben	Bearbetat	1	1		Ornerat. Med linjer	590	277
619	Keramik	Trebensgryta	12	1		Datering 1300-1400	662	138
620	Keramik	Kanna	22	1		Datering 1300-1400	713	231
621	Keramik	Krus	3	2		Datering 1400-1600	713	231
622	Keramik	Kanna	7	1		Datering 1300-1400	640	301
623	Järn	Spik	15	1	Helt gallrat		621	281
624	Järn	Järnklump	74	1	Helt gallrat		621	281
625	Glas	Kärl	1	1		Datering 1500-tal -	604	274
626	Järn	Järnklump	29	1	Helt gallrat		622	317
627	Glas	Kärl	1	1		Bägare. Fotring	622	317
628	Glas	Fönsterglas	2	1			663	142
629	Glas	Fönsterglas	6	2			704	230
630	Keramik	Krus	6	1		Datering 1300-1400	837	264
631	Keramik	Kanna	2	1		Datering 1300-1400	658	189
632	Glas	Kärl	3	1		Bägare	591	276
633	Keramik	Kanna	2	1		Datering 1300-1400	591	276
634	Keramik	Krus	6	3		Datering 1400-1600	591	276
635	CU-leg	Beslag	14	1		Beslag/bleck	644	315
636	Keramik	Krus	1	1		Datering 1300-1400	644	315
637	Järn	Spik	21	2	Helt gallrat		644	315
638	Järn	Järnklump	165	9			591	276
639	Järn	Spik	89	6	Helt gallrat		591	276
640	Keramik	Krus	5	1		Datering 1400-1600		

Tabell 2. Specialregistrering av keramik

Fyndnummer	Godstyp	Sakord	Vikt i gram	Antal	Godsfärg	Del	Dekor	Glasyrfärg	Glasyrtyp	Bedömd proveniens	Datering	Övrigt
2	Fajans	Skål	13	1		Buk		Vit			1600-1800	
3	Stengods	Krus	1	1						Siegburg	1400-1620	
4		Kärl	25	5		Buk				Danmark	1550-1800	
5	Yngre glaserat rödgods	Skål	21	2		Mynning					1600-1800	
6	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	2	1		Buk					1200-1400	Svart med vit kärna

Fyndnummer	Godstyp	Sakord	Vikt i gram	Antal	Godsfärg	Del	Dekor	Glasyrfärg	Glasyrtyp	Bedömd proveniens	Datering	Övrigt
7	Äldre glaserat rödgods	Kanna	34	4							1200-1400	
18	Stengods	Krus	7	1		Buk	Fot och pelare	Vit och blå		Westerwald	1600-1700	
27	Äldre glaserat rödgods	Kanna	28	3	2,5YR6/8	Buk				Lokalt	1200-1400	
28	Yngre glaserat rödgods	Fat	4	1		Mynning					1600-1800	Spjälkat
33	Stengods	Kruka	14	4	Vit	Buk		Vit och blå		Westerwald	1600-1700	
34	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	45	2		Ben					1500-1750	
35	Yngre glaserat rödgods	Fat	19	3							1600-1700	
41	Yngre glaserat rödgods	Fat	3	1		Buk					1600-1700	
42	Jydepotta	Kärl	10	1		Mynning				Danmark	1550-1700	
43	Stengods	Krus	7	3						Siegburg	1500-1600	
47	Yngre glaserat rödgods	Fat	111	7		Botten					1600-1750	
48	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	9	1		Mynning					1500-1750	
50	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	3	1		Mynning				Tyskland	1200-1400	
51	Äldre glaserat rödgods	Kanna	4	1	7,5YR7/6	Buk				Skandinavien	1200-1400	
52	Äldre glaserat rödgods	Kanna	7	1	2,5YR5/6	Mynning		Brun	Bly	Tyskland	1300-1400	
53	Stengods	Krus	22	3		Botten				Siegburg	1400-1600	
54	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	6	2		Buk					1400-1750	
62	Jydepotta	Kärl	63	8		Buk				Danmark	1550-1800	
64	Yngre glaserat rödgods	Kärl	3	1		Mynning					1500-1800	
65	Oglaserat rödgods	Kärl	2	1		Buk					1500-1800	
66	Yngre vitgods	Kärl	3	1		Buk		Grön		Holland	1600-1750	
73	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	12	1		Ben					1400-1750	
74	Stengods	Krus	2	1		Buk				Siegburg	1400-1600	
75	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	1	1		Buk				Tyskland	1200-1400	
76	Äldre glaserat rödgods	Kanna	4	1	2,5YR6/6	Buk					1200-1400	
77	Äldre glaserat rödgods	Kanna	7	1	2,5Y7/1	Buk					1200-1400	
78	Äldre glaserat rödgods	Kanna	4	1							1200-1400	
82	Stengods	Krus	9	2		Mynning				Siegburg	1400-1600	
85	Äldre glaserat rödgods	Kanna	7	1	2,5YR6/8	Buk					1200-1400	
100	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	14	1		Botten		Brun	Bly		1500-1750	Från Ö delen

Fyndnummer	Godstyp	Sakord	Vikt i gram	Antal	Godsfärg	Del	Dekor	Glasyrfärg	Glasyrtyp	Bedömd proveniens	Datering	Övrigt
111	Yngre glaserat rödgods	Kärl	5	1		Öra				Holland	1500-1750	
112	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	3	1		Botten					1500-1750	
113	Yngre glaserat rödgods	Kärl	1	1		Buk				Tyskland	1500-1750	Gulaktigt gods
125	Stengods	Krus	1	1		Buk		Brun		Siegburg	1400-1600	
126	Stengods	Kärl	1	1		Buk		Brun			1500-1700	
129	Äldre glaserat rödgods	Kanna	5	1	5YR6/6	Buk					1200-1400	
130	Stengods	Krus	2	1		Buk		Brun		Siegburg	1400-1600	
134	Stengods	Krus	2	1		Buk				Siegburg	1400-1600	
135	Äldre glaserat rödgods	Kanna	6	1		Buk					1300-1400	Osäker
169	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	6	1		Mynning					1300-1400	
170	Stengods	Krus	4	1		Buk				Siegburg	1400-1600	
174	Äldre glaserat rödgods	Kanna	21	2		Mynning		Grön, brun	Bly		1300-1400	Botten, sned liten tumme
175	Jydepotta	Kärl	17	3		Buk				Danmark	1550-1800	
176	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	1	1		Buk		Brun	Bly		1400-1750	
179	Yngre glaserat rödgods	Kärl	2	1		Buk		Brun			1400-1750	
180	Stengods	Kruka	3	1		Buk				Tyskland	1550-1750	
181	Stengods	Kruka	4	1		Buk		Brun		Tyskland	1550-1750	
182	Äldre glaserat rödgods	Kärl	8	1		Buk					1200-1450	Osäkert, fläckvis glasyr, tunnväggigt. Samma som F193
184	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	30	2		Mynning		Brun	Bly		1400-1750	
185	Yngre glaserat rödgods	Kärl	2	1		Buk		Gul	Bly	Holland	1400-1750	Engobe
186	Jydepotta	Kärl	10	1		Buk				Danmark	1550-1800	
189	Stengods	Kruka	2	1		Buk				Tyskland	1600-1750	
190	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	25	2		Mynning		Brun			1450-1750	
191	Flintgods	Kärl	1	1		Buk					1750-1850	
192	Jydepotta	Kärl	27	3		Buk				Danmark	1550-1850	
193	Äldre glaserat rödgods	Kärl	8	1		Buk					1200-1425	Osäker. Yngre. Samma som F182
194	Yngre vitgods	Trebensgryta	5	1		Mynning		Gul		Holland	1550-1750	
196	Stengods	Kruka	3	2		Buk				Siegburg	1400-1600	
197	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	4	1		Buk				Tyskland	1300-1450	Blaugrauware
198	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	10	1		Buk				Tyskland	1300-1450	

Fyndnummer	Godstyp	Sakord	Vikt i gram	Antal	Godsfärg	Del	Dekor	Glasyrfärg	Glasyrtyp	Bedömd proveniens	Datering	Övrigt
199	Äldre glaserat rödgods	Kanna	2	1		Buk		Brun	Bly		1200-1400	
203	Äldre glaserat rödgods	Kanna	11	1		Buk		Grönbrun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
207	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	4	1		Buk					1400-1750	
208	Yngre glaserat rödgods	Fat	1	1		Buk					1600-1750	
209	Yngre glaserat rödgods	Kärl	4	1		Buk				Import	1500-1750	Glasyr in och ut
213	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	33	4		Ben		Brun			1400-1750	
214	Stengods	Krus	22	2		Botten				Siegburg	1400-1600	
215	Stengods	Krus	2	1		Buk		Ljusbrun		Siegburg	1450-1600	
216	Stengods	Krus	4	3		Buk		Brun		Siegburg	1400-1600	
226	Stengods	Krus	8	1		Buk				Siegburg	1400-1600	
228	Yngre reduktionsbränt gods	Krus	11	1		Mynning				Tyskland	1300-1400	
231	Yngre glaserat rödgods	Fat	7	1		Buk	Blommor	Gul och brun	Bly	Import?	1600-1750	Engobe
235	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	2	1		Buk				Tyskland	1300-1400	
237	Äldre glaserat rödgods	Kanna	3	1		Buk		Ljus brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
238	Äldre glaserat rödgods	Kanna	8	1		Buk			Bly		1300-1400	Sekundärbränt. Recenta brott
239	Stengods	Krus	13	2		Buk				Siegburg	1400-1600	
241	Äldre glaserat rödgods	Kanna	267	1		Botten		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	Svagt sneda tummar
242	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	27	2		Buk				Skandinavien	1400-1750	
244	Äldre glaserat rödgods	Kanna	15	2		Mynning		br	Bly	Skandinavien	1300-1400	
247	Äldre glaserat rödgods	Kanna	19	2		Buk		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	
248	Äldre glaserat rödgods	Kanna	20	1		Buk		Grön	Bly	Siegburg	1300-1400	
249	Stengods	Krus	3	1		Buk		Brun		Raeren	1500-1650	
250	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	3	1		Buk				Tyskland	1300-1400	
251	Stengods	Krus	4	1		Buk		Gul		Siegburg	1400-1600	
252	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	17	1		Mynning		Brun	Bly	Skandinavien	1400-1750	
253	Äldre glaserat rödgods	Kanna	5	1		Buk		Brun	Bly		1300-1400	Påträffad i botten av lagret
254	Fajans	Kärl	6	1		Buk		Vit och blå		Holland	1600-1750	Delft?
257	Äldre glaserat rödgods	Kanna	20	2		Buk		Brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
258	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	1	1		Buk		Brun	Bly		1400-1750	

Fyndnummer	Godstyp	Sakord	Vikt i gram	Antal	Godsfärg	Del	Dekor	Glasyrfärg	Glasyrtyp	Bedömd proveniens	Datering	Övrigt
265	Stengods	Krus	1	1		Buk					1400-1600	
266	Äldre glaserat rödgods	Kanna	11	1		Buk		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	
267	Stengods	Krus	10	1		Buk				Siegburg	1400-1600	
268	Yngre glaserat rödgods	Skål	20	1		Botten		Grön och gul	Bly		1600-1800	Fotring?
269	Porslin	Kopp	4	1		Buk		Blå och vit			1650-1800	
271	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	40	2		Mynning		Brun	Bly	Skandinavien	1500-1750	
279	Äldre glaserat rödgods	Kanna	8	2		Buk		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	
280	Äldre glaserat rödgods	Kanna	10	2		Mynning		Gul	Bly	Skandinavien	1300-1400	
281	Äldre glaserat rödgods	Trebensgryta	22	1		Ben		Brun	Bly	Danmark	1300-1400	Tass
294	Äldre glaserat rödgods	Kanna	32	3		Buk		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	
295	Äldre glaserat rödgods	Kanna	5	1		Buk				Holland	1300-1400	Engobe
296	Stengods	Krus	3	2		Mynning		Ja		Siegburg	1400-1600	
297	Stengods	Krus	21	3		Hänkel				Siegburg	1400-1600	
298	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	3	1		Buk				Tyskland	1300-1400	
299	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	8	2		Buk				Tyskland	1300-1400	En skärva kan vara glaserat rödgods
304	Äldre glaserat rödgods	Kanna	2	1		Buk		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	
316	Äldre glaserat rödgods	Kanna	1	1		Buk		Brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
317	Stengods	Kruka	8	2		Buk				Siegburg	1400-1600	
320	Stengods	Krus	1	1		Buk		Brun		Siegburg	1400-1600	
321	Äldre glaserat rödgods	Kanna	1	1		Buk		Brun	Bly	Holland	1300-1400	
322	Äldre glaserat rödgods	Kanna	2	1		Buk		Brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
323	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	21	1		Mynning		Brun	Bly		1400-1600	
324	Yngre glaserat rödgods	Kärl	13	1		Buk	Kam, intryck	Brun	Bly	Import?	1400-1600	
346	Äldre glaserat rödgods	Kanna	1	1		Buk		Brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
347	Äldre glaserat rödgods	Kanna	3	1		Buk		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	
348	Äldre glaserat rödgods	Kanna	5	2		Buk		Brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
349	Stengods	Kruka	9	1		Hänkel				Siegburg	1400-1600	
350	Stengods	Krus	8	3		Mynning				Siegburg	1400-1600	
351	Stengods	Kruka	57	2		Mynning				Siegburg	1400-1600	Stor skärva med hänkel
352	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	223	50		Buk				Tyskland	1300-1400	Ett kärl. Samma som F353

Fyndnummer	Godstyp	Sakord	Vikt i gram	Antal	Godsfärg	Del	Dekor	Glasyrfärg	Glasyrtyp	Bedömd proveniens	Datering	Övrigt
353	Yngre reduktions-bränt gods	Kanna	22	3		Mynning				Tyskland	1300-1400	Ett kärl. Samma som F352
355	Stengods	Krus	3	1		Buk				Siegburg	1400-1600	
361	Stengods	Krus	3	1		Buk				Siegburg	1400-1600	
362	Äldre glaserat rödgods	Kanna	3	1		Buk		Brun		Skandinavien	1300-1400	
363	Äldre glaserat rödgods	Kanna	39	2		Mynning			Bly	Skandinavien	1300-1400	
364	Protostengods	Krus	8	2		Buk				Tyskland	1300-1400	
365	Stengods	Krus	1	1		Buk				Tyskland	1400-1600	
370	Protostengods	Krus	4	2		Buk				Siegburg	1300-1400	
371	Protostengods	Krus	10	1		Buk		Gul		Tyskland	1300-1400	
374	Äldre glaserat rödgods	Kanna	5	1		Buk					1300-1400	Smält glasyr
375	Stengods	Krus	1	1		Buk				Siegburg	1400-1600	
389	Yngre reduktions-bränt gods	Kanna	37	5		Botten				Tyskland	1300-1400	
390	Äldre glaserat rödgods	Kanna	33	6		Mynning		Brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
391	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	1	1		Buk					1400-1750	
392	Stengods	Krus	4	1		Mynning				Siegburg	1400-1600	
393	Protostengods	Krus	9	1		Hänkel				Tyskland	1300-1400	
394	Protostengods	Krus	75	12		Botten		Brungul		Tyskland	1300-1400	Även hänkel
406	Äldre glaserat rödgods	Kanna	1	1		Buk		Brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
412	Äldre glaserat rödgods	Kärl	2	1		Buk					1300-1400	Ingen glasyr, spjälkad. Osäker
415	Protostengods	Krus	4	1		Buk				Siegburg	1300-1400	
417	Äldre glaserat rödgods	Kanna	3	1		Buk		Grönbrun	Bly	Siegburg	1300-1400	
438	Äldre glaserat rödgods	Kanna	5	2		Buk			Bly	Skandinavien	1300-1400	
439	Yngre reduktions-bränt gods	Kärl	1	1		Buk				Tyskland	1300-1400	
440	Stengods	Krus	2	2		Buk				Siegburg	1400-1600	
441	Äldre glaserat rödgods	Kanna	4	1		Buk				Skandinavien	1300-1400	
450	Protostengods	Krus	8	1		Buk		Violett	Salt	Niedersachsen	1300-1400	
451	Äldre glaserat rödgods	Kanna	7	1		Buk			Bly	Skandinavien	1300-1400	
460	Äldre glaserat rödgods	Kanna	8	1		Buk		Grön	Bly	Danmark	1300-1400	
461	Äldre glaserat rödgods	Kanna	24	1		Buk			Bly		1300-1400	

Fyndnummer	Godstyp	Sakord	Vikt i gram	Antal	Godsfärg	Del	Dekor	Glasyrfärg	Glasyrtyp	Bedömd proveniens	Datering	Övrigt
468	Äldre glaserat rödgods	Kanna	4	2		Buk			Bly	Skandinavien	1300-1400	
475	Äldre glaserat rödgods	Kanna	4	1		Buk		Brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
477	Äldre glaserat rödgods	Kanna	8	2		Buk	Svarta fält	Brun	Bly	Danmark	1300-1400	
483	Protostengods	Krus	3	1		Buk		Brun	Salt	Langerwehe	1300-1400	
484	Protostengods	Krus	1	1		Buk				Siegburg	1300-1400	
485	Äldre glaserat rödgods	Kanna	4	1		Buk					1300-1400	
513	Protostengods	Krus	13	1		Buk		Svart		Siegburg	1300-1400	
514	Äldre glaserat rödgods	Kanna	3	1		Buk		Brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
519	Protostengods	Krus	2	2		Buk		Violett	Salt	Niedersachsen	1300-1400	
520	Protostengods	Krus	6	1		Buk				Siegburg	1300-1400	
522	Protostengods	Krus	7	1		Buk		Violett	Salt	Niedersachsen	1300-1400	
523	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	5	1		Buk				Tyskland	1300-1400	
524	Äldre glaserat rödgods	Kanna	1	1		Buk		Gulgrön	Bly		1300-1400	
526	Protostengods	Krus	3	1		Buk				Siegburg	1300-1400	
532	Stengods	Krus	13	1		Hänkel				Siegburg	1400-1600	
533	Stengods	Krus	4	2		Buk				Siegburg	1400-1600	
540	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	17	3		Mynning					1500-1750	
541	Stengods	Krus	5	1		Mynning				Siegburg	1400-1625	
542	Äldre glaserat rödgods	Kanna	6	1		Buk		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	
545	Protostengods	Krus	3	1		Buk		Brun		Siegburg	1300-1400	
546	Stengods	Krus	35	1		Botten				Siegburg	1400-1600	
547	Yngre glaserat rödgods	Trebensgryta	5	1		Mynning					1400-1600	
559	Protostengods	Krus	3	1		Buk				Siegburg	1300-1400	
561	Äldre glaserat rödgods	Kanna	1	1		Buk		Brun	Bly		1300-1400	
562	Äldre glaserat rödgods	Kanna	11	3		Buk		Grönbrun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
563	Äldre glaserat rödgods	Kanna	12	1		Botten	Liten tumme	Brun	Bly		1300-1400	
564	Äldre glaserat rödgods	Kanna	5	1		Hänkel					1300-1400	
565	Protostengods	Krus	2	1		Buk				Siegburg	1300-1400	
570	Stengods	Krus	5	1		Botten				Siegburg	1400-1600	
577	Protostengods	Krus	5	1		Buk		Violett	Salt	Niedersachsen	1300-1400	

Fyndnummer	Godstyp	Sakord	Vikt i gram	Antal	Godsfärg	Del	Dekor	Glasyrfärg	Glasyrtyp	Bedömd proveniens	Datering	Övrigt
578	Äldre glaserat rödgods	Kanna	5	1		Buk		Grönbrun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
579	Äldre glaserat rödgods	Kanna	1	1		Buk				Skandinavien	1300-1400	
580	Protostengods	Krus	7	1		Buk				Siegburg	1300-1400	
581	Protostengods	Krus	2	1		Buk				Siegburg	1300-1400	
582	Äldre glaserat rödgods	Kanna	3	1		Buk		Brun	Bly	Holland	1300-1400	
583	Protostengods	Krus	2	1		Buk				Tyskland	1300-1400	
597	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	2	1		Buk				Tyskland	1300-1400	
598	Äldre glaserat rödgods	Kanna	18	2		Botten					1300-1400	
605	Äldre glaserat rödgods	Kanna	2	1		Buk					1300-1400	
608	Stengods	Krus	18	2		Mynning				Siegburg	1400-1600	Även botten
610	Äldre glaserat rödgods	Kanna	7	1		Buk		Brun	Bly	Skandinavien	1300-1400	
613	Äldre glaserat rödgods	Kanna	3	1		Botten		Brun	Bly	Holland	1300-1400	
614	Äldre glaserat rödgods	Kanna	1	1		Buk		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	
615	Äldre glaserat rödgods	Kanna	13	2		Buk		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	
619	Äldre glaserat rödgods	Trebensgryta	12	1		Ben				Holland	1300-1400	Tass
620	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	22	1		Botten				Tyskland	1300-1400	
621	Stengods	Krus	3	2		Buk		Gulbrun		Siegburg	1400-1600	
622	Äldre glaserat rödgods	Kanna	7	1		Buk		Grön	Bly	Skandinavien	1300-1400	
630	Protostengods	Krus	6	1		Buk				Siegburg	1300-1400	
631	Äldre glaserat rödgods	Kanna	2	1		Botten					1300-1400	
633	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	2	1		Buk				Tyskland	1300-1400	
634	Stengods	Krus	6	3		Buk				Siegburg	1400-1600	
636	Protostengods	Krus	1	1		Buk				Siegburg	1300-1400	
640	Stengods	Krus	5	1		Mynning				Siegburg	1400-1600	

Bilaga 4

Analys av medeltida och postmedeltida keramik från Halmstad, Halland

Torbjörn Brorsson

Torbjörn Brorsson

Analys av medeltida och postmedeltida keramik från Halmstad, Halland

Kontoret för Keramiska Studier

Rapport 67, 2012

KKS rapporter trycks i en begränsad upplaga. Rapporten kan fås som pdf eller rekvireras i enstaka exemplar. Kontakta då Kontoret för Keramiska Studier, Vadensjövägen 150, 261 91 Landskrona eller torbjorn.brorsson@keramiskastudier.se
www.keramiskastudier.se

Vadensjö 2012
Alla foton av Torbjörn Brorsson om ej annat anges.

Innehåll

Inledning och frågeställningar	s. 4
Metod	s. 4
Material	s. 5
Analysresultat	s. 7
Yngre reduktionsbränt gods	s. 7
Äldre glaserat rödgods	s. 9
Yngre glaserat rödgods	s. 9
Protostengods och stengods	s. 13
Sammanfattning	s. 14
Litteratur	s. 15

Inledning och frågeställningar

Vid arkeologiska undersökningar år 2011 av Storgatan och Brogatan i Halmstad påträffades lämningar från 1300-talet till modern tid. Liksom i andra städer utgör skärvor från keramikkärl den största fyndkategorin och keramiken kan belysa en rad olika frågeställningar. Vanligtvis är de kronologiska aspekterna mest betydelsefulla men skärvorna kan även belysa andra saker som exempelvis funktion och social status, där en viktig del i det senare är kärlens proveniens. Att proveniensbestämma keramik är svårt och oftast har det skett utifrån den enskilde arkeologens kompetens på området, vilket givetvis varierar och kan innehålla flera feltolkningar.
Därför har naturvetenskapliga analyser utförts på ett urval skärvor från Halmstad och främsta syftet har varit att proveniensbestämma keramiken.
Den analyserade keramiken har daterats från 1300-talet fram till och med 1600-talet. Den analysmetod som använts är ICP–analys, och denna metod har visat sig vara mycket användbar på medeltida och senare keramik och bland annat har metoden använts med positivt resultat på keramik från Köpenhamn (Brorsson 2011).

Metod

ICP-analys

Den analysmetod som använts på samtliga skärvor är ICP-analys (Inductively Coupled Plasma), och analysen syftar till att bestämma keramikens kemiska sammansättning. Halten av 33 olika oorganiska grundämnen undersöks, och sammansättningen kan sedan användas för att bland annat påvisa ett geografiskt sammanhang för keramiken. Av de utvalda skärvorna krossas minst 1 g av vardera till ett fint pulver, som löses i en syralösning. Denna lösning injiceras i exciterad argonplasma. När atomerna utsätts för denna energi kommer elektronerna att utsända färgade ljusblixtar, i ett mönster som är unikt för varje grundämne. Detta emissionsspektrum kan mätas med AES (Atomic Emission Spectrometry).
Av de 33 olika grundämnena är det 12 ämnen som utgör grunden för tolkningarna. Det är de metalliska ämnena aluminium (Al), krom (Cr), gallium (Ga), mangan (Mn), vanadin, (V), de alkaliska jordartsmetallerna kalcium (Ca), magnesium (Mg), strontium (Sr), de sällsynta jordartsmetallerna cerium (Ce), lantan (La), alkalimetallen natrium (Na), samt övergångsmetallen kobolt (Co) som utgör grunden för indelningen i olika grupper.
Analysen innehåller en mycket stor mängd data och för att kunna bearbeta denna krävs ett avancerat statistiskt verktyg som kan grupperna proverna. Därför har all data processats i statistikprogrammet SPSS och resultatet presenteras i form av en klusteranalys och ett dendrogram. Det kan även noteras att ICP-analysen är i första hand lämplig på keramik som tillverkats av så kallade naturligt magrade leror. Om man tillsätter en bergart eller en sand till leran förändras det naturliga tillståndet och detta påverkar analysresultatet väsentligt.
Den kemiska analysen av proverna har utförts vid OMAC laboratories, Galway, Irland och bearbetningen av analysresultat har utförts av Torbjörn Brorsson.

Material

Det analyserade antalet skärvor utgörs av 50 stycken (Tab. I). Av dessa är 17 av typen äldre glaserat rödgods och 8 har klassificerats som yngre reduktionsbränt svartgods. Dessa två godstyper kan dateras till högmedeltid och troligtvis är de analyserade skärvorna från 1300-talet. Den arkeologiska tolkningen av dessa skärvor varierar från att kärlen tillverkats i Tyskland, Danmark, Holland till några enstaka som kan vara lokalt producerade.
Sammanlagt har 18 keramikskärvor av godstypen yngre glaserat rödgods även analyserats. Dessa har daterats från 1400-talet till och med 1600-talet och kärlen utgörs av både trebensgrytor och fat. Skärvorna har tolkats tillhöra kärl som antingen importerats eller som är lokalt framställda.

Slutligen har 3 skärvor protostengods och 4 skärvor utvecklat stengods analyserats. Keramiken har tolkats komma från Niedersachsen respektive Siegburg i Tyskland.

Provnr.	Fyndnummer	Godstyp	Sakord	Proveniens
1	241	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Skandinavien
2	244	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Skandinavien
3	27	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Lokalt
4	280	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Skandinavien
5	281	Äldre glaserat rödgods	Trebens gryta	Danmark
6	294	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Skandinavien
7	295	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Holland
8	363	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Skandinavien
9	390	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Skandinavien
10	460	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Danmark
11	477	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Danmark
12	52	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Tyskland
13	563	Äldre glaserat rödgods	Kanna	
14	582	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Holland
15	613	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Holland
16	615	Äldre glaserat rödgods	Kanna	Skandinavien
17	619	Äldre glaserat rödgods	Trebens gryta	Holland
18	169	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	
19	197	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	Tyskland
20	228	Yngre reduktionsbränt gods	Krus	Tyskland
21	353	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	Tyskland
22	389	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	Tyskland
23	50	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	Tyskland
24	6	Yngre reduktionsbränt gods	Kärl	
25	620	Yngre reduktionsbränt gods	Kanna	Tyskland
26	111	Yngre glaserat rödgods	Kärl	Holland
27	184	Yngre glaserat rödgods	Trebens gryta	
28	185	Yngre glaserat rödgods	Kärl	Holland
29	190	Yngre glaserat rödgods	Trebens gryta	
30	209	Yngre glaserat rödgods	Kärl	Import
31	231	Yngre glaserat rödgods	Fat	Import?
32	242	Yngre glaserat rödgods	Trebens gryta	Skandinavien
33	252	Yngre glaserat rödgods	Trebens gryta	Skandinavien
34	268	Yngre glaserat rödgods	Skål	
35	271	Yngre glaserat rödgods	Trebens gryta	Skandinavien
36	28	Yngre glaserat rödgods	Fat	
37	323	Yngre glaserat rödgods	Trebens gryta	
38	324	Yngre glaserat rödgods	Kärl	Import?
39	35	Yngre glaserat rödgods	Fat	
40	41	Yngre glaserat rödgods	Fat	
41	47	Yngre glaserat rödgods	Fat	
42	5	Yngre glaserat rödgods	Skål	
43	540	Yngre glaserat rödgods	Trebens gryta	
44	371	Protostengods	Krus	Tyskland
45	450	Protostengods	Krus	Niedersachsen
46	580	Protostengods	Krus	Siegburg
47	216	Stengods	Krus	Siegburg
48	251	Stengods	Krus	Siegburg
49	351	Stengods	Kruka	Siegburg
50	640	Stengods	Krus	Siegburg

Tab. I. Den analyserade keramiken utgörs av 50 skärvor från Brogatan och Storgatan i Halmstad.

Urvalet är därmed stort och varierat samt från olika tidsperioder. Med hänsyn till materialets beskaffenhet har olika typer av analyser utförts och dessa redovisas stegvis, i kronologisk ordning. Utöver dessa analyser har keramiken från Halmstad jämförts med tidigare analyserad keramik av samma godstyp. Resultaten av dessa finns i Keramiska Studiers databas över ICP-analyserad keramik.

Den yngre reduktonsbrända keramiken har jämförts med keramik som påträffats i Falsterbo och byn Örja utanför Landskrona i Skåne, från Lundströms plats i Jönköping, från kv. Storkyrkobrinken i Stockholm samt med samtida keramik från byn Büssow i nordöstra Tyskland (Tab. II) .

Det äldre glaserade rödgodset har jämförts med keramik från klostret i Ås i norra Halland, från gården Svennedal i Hyllie i Malmö, från Genarp utanför Lund, från Lundströms plats i Jönköping, från kv. Storkyrkobrinken i Stockholm samt med samtida keramik från Kongens Nytorv och Rådhusplatsen i Köpenhamn (Tab. II).

Lokal	Godstyp	Prov
Büssow, Germany	Yngre reduktionsbränt gods	Büss 6
Büssow, Germany	Yngre reduktionsbränt gods	Büss 7
Büssow, Germany	Yngre reduktionsbränt gods	Büss 8
Büssow, Germany	Yngre reduktionsbränt gods	Büss 9
Büssow, Germany	Yngre reduktionsbränt gods	Büss 10
Büssow, Germany	Yngre reduktionsbränt gods	Büss 11
Büssow, Germany	Yngre reduktionsbränt gods	Büss 18
Büssow, Germany	Yngre reduktionsbränt gods	Büss 19
Büssow, Germany	Yngre reduktionsbränt gods	Büss 20
Falsterbo, Skåne, Sweden MK 279:100019	Yngre reduktionsbränt gods	FALSTERB O2
Falsterbo, Skåne, Sweden MK 279:100025	Yngre reduktionsbränt gods	FALSTERB O1
Falsterbo, Skåne, Sweden MK 279:100026	Yngre reduktionsbränt gods	FALSTERB O6
Falsterbo, Skåne, Sweden MK 279:100030	Yngre reduktionsbränt gods	FALSTERB O3
Falsterbo, Skåne, Sweden MK 279:100030	Yngre reduktionsbränt gods	FALSTERB O4
Falsterbo, Skåne, Sweden MK 279:100051	Yngre reduktionsbränt gods	FALSTERB O5
kv. Stor kyrkobrinken, Stockholm, Söderm anland, Sweden	Yngre reduktionsbränt gods	Stockholm 11
kv. Stor kyrkobrinken, Stockholm, Söderm anland, Sweden	Yngre reduktionsbränt gods	Stockholm 12
Lunds tröms plats, Jönköping, Småland, Sweden	Yngre reduktionsbränt gods	Lundström 7
Lunds tröms plats, Jönköping, Småland, Sweden	Yngre reduktionsbränt gods	Lundström 8
Lunds tröms plats, Jönköping, Småland, Sweden	Yngre reduktionsbränt gods	Lundström 9
Örja, Landskrona, Skåne, Sweden	Yngre reduktionsbränt gods	Orja S2 1
Genarp, Skåne, Sweden	Äldre glaserat rödgods	GENARP 7
Genarp, Skåne, Sweden	Äldre glaserat rödgods	GENARP 10
Kongens Nytorv KBM3829, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 25
Kongens Nytorv KBM3829, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 31
Kongens Nytorv KBM3829, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 36
Kongens Nytorv KBM3829, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 37
Kongens Nytorv KBM3829, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 38
Kongens Nytorv KBM3829, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 39
Kongens Nytorv KBM3829, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 40
Kongens Nytorv KBM3829, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 44
Kongens Nytorv KBM3829, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 45
Kongens Nytorv KBM3829, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 46
kv. Stor kyrkobrinken, Stockholm, Söderm anland, Sweden	Äldre glaserat rödgods	Stockholm 9
kv. Stor kyrkobrinken, Stockholm, Söderm anland, Sweden	Äldre glaserat rödgods	Stockholm 10
Lunds tröms plats, Jönköping, Småland, Sweden	Äldre glaserat rödgods	Lundström 2
Lunds tröms plats, Jönköping, Småland, Sweden	Äldre glaserat rödgods	Lundström 5
Lunds tröms plats, Jönköping, Småland, Sweden	Äldre glaserat rödgods	Lundström 16
Rådhusplatsen KBM3838, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 53
Rådhusplatsen KBM3838, Copenhagen, Denmark	Äldre glaserat rödgods	Copenhagen 54
Svennedal, Hyllie, Malmö, Skåne, Sweden	Äldre glaserat rödgods	SVENNEDAL F10 75
Svennedal, Hyllie, Malmö, Skåne, Sweden	Äldre glaserat rödgods	SVENNEDAL F8 30
Ås kloster, Halland, Sweden	Äldre glaserat rödgods	As 1
Ås kloster, Halland, Sweden	Äldre glaserat rödgods	As 2
Ås kloster, Halland, Sweden	Äldre glaserat rödgods	As 3

Tab. II. Yngre reduktionsbränt gods och äldre glaserat rödgods som jämförts med materialet från Halmstad.

Det yngre glaserade rödgodset har jämförts med keramik från klostret i Ås i norra Halland, byn Örja utanför Landskrona, kv. Skepparen i Malmö, från kv. Diplomaten i Jönköping samt med samtida keramik från Helsingör (Tab II I).
Stengodset har jämförts med keramik från kv. Trädgården i Lund och med keramik från Kongens Nytorv i Köpenhamn (Tab. III) .

Lokal	Godstyp	Prov
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Nederländerna	HELSINGOR 2
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods	HELSINGOR 8
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Weser	HELSINGOR W3
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Weser	HELSINGOR W5
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Weser	HELSINGOR W6
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Werra	HELSINGOR W9
Örja, Landskrona, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods	Orja 20
Örja, Landskrona, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods	Orja I24
Örja, Landskrona, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods	Orja NVS1 1
Örja, Landskrona, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods	Orja NVS1 2
Örja, Landskrona, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods	Orja NVS1 5
Örja, Landskrona, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods	Orja S1 3
Örja, Landskrona, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods	Orja S1 9
Skepparen, Malmö, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Danmark	Skepparen D4
Skepparen, Malmö, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Danmark	Skepparen D5
Skepparen, Malmö, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Danmark	Skepparen D6
Skepparen, Malmö, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Danmark	Skepparen D7
Skepparen, Malmö, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Nederländerna	Skepparen N1
Skepparen, Malmö, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Nederländerna	Skepparen N2
Skepparen, Malmö, Skåne, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Nederländerna	Skepparen N3
Kongens Nytorv KB M3829, Copenhagen, Denmark	Stengods	Copenhagen113
Kongens Nytorv KB M3829, Copenhagen, Denmark	Stengods	Copenhagen114
Kongens Nytorv KB M3829, Copenhagen, Denmark	Stengods	Copenhagen115
Kongens Nytorv KB M3829, Copenhagen, Denmark	Stengods	Copenhagen116
Kongens Nytorv KB M3829, Copenhagen, Denmark	Stengods	Copenhagen120
Kongens Nytorv KB M3829, Copenhagen, Denmark	Stengods	Copenhagen121
Kongens Nytorv KB M3829, Copenhagen, Denmark	Stengods	Copenhagen66
Kongens Nytorv KB M3829, Copenhagen, Denmark	Protostengods	Copenhagen69
Kongens Nytorv KB M3829, Copenhagen, Denmark	Stengods	Copenhagen82
kv. Trädgården, Lund, Skåne, Sweden	Protostengods	Lund 1
Ås kloster, Halland, Sweden	Yngre glaserat rödgods	As4
Ås kloster, Halland, Sweden	Yngre glaserat rödgods	As5
Ås kloster, Halland, Sweden	Yngre glaserat rödgods	As6
Diplomaten, Jönköping, Småland, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Ekman	Diplomaten E27
Diplomaten, Jönköping, Småland, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Ekman	Diplomaten E28
Diplomaten, Jönköping, Småland, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Soop	Diplomaten S14
Diplomaten, Jönköping, Småland, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Soop	Diplomaten S15
Diplomaten, Jönköping, Småland, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Sjöstrand	Diplomaten SJ 25
Diplomaten, Jönköping, Småland, Sweden	Yngre glaserat rödgods, Sjöstrand	Diplomaten SJ 26
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Nederländerna	HELSINGOR 1
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods	HELSINGOR 10
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods	HELSINGOR 11
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Danmark	HELSINGOR 13
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Danmark	HELSINGOR 14
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Danmark	HELSINGOR 15
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Danmark	HELSINGOR 16
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Danmark	HELSINGOR 17
Helsingör, Denmark	Yngre glaserat rödgods, Danmark	HELSINGOR 18

Tab. III. Yngre glaserat rödgods och stengods som jämförts med materialet från Halmstad.

Analysresultat

ICP-analysen presenteras i form av ett klusterdiagram (Fig. 1-5). Prover som är lika och som bör ha haft samma proveniens grupperas närma varandra.
För att analysen skall vara överskådlig och möjlig att tolka har respektive godsgrupp med samtida jämförelsematerial analyserats var för sig. Därmed har fyra olika klusterdiagram skapats.

Yngre reduktionsbränt gods

Beroende på var gränserna mellan de olika klustren sätt har minst tio olika godsgrupper identifierats (Fig. 1).

De tre översta grupperna består av oika grupper av keramik från Stockholm, Falsterbo och från Büssow i Tyskland. Det förefaller vara troligt att keramik från Falsterbo och Stockholm tillverkats i samma områden och det är möjligt att det är keramik från nordöstra Tyskland.
Mitt i diagrammet återfinns fem av de sju analyserade skärvorna från Halmstad och de deras proveniens är inte densamma som keramiken från Falsterbo och Stockholm.
Därefter finns mindre utspridda kluster med keramik från olika platser, men de två återstående skärvorna från Halmstad grupperar sig inte med den övriga keramiken. Skärva Halmstad25 har vissa likheter med klustret över keramiken från Lundströms plats i Jönköping och möjligtvis kommer keramiken från samma område.
Man därmed slå fast att Halmstad-keramiken inte har samma proveniens som keramiken från Falsterbo och Örja i Skåne samt med Stockholm. En av sju analyserade skärvorna kan ha samma proveniens som Jönköpingskeramiken.
Möjligtvis skulle det yngre reduktionsbrända godset i Halmstad antingen vara importerat från nordvästra Tyskland eller Danmark och man kan i detta sammanhang inte utesluta en lokal produktion av keramiken.

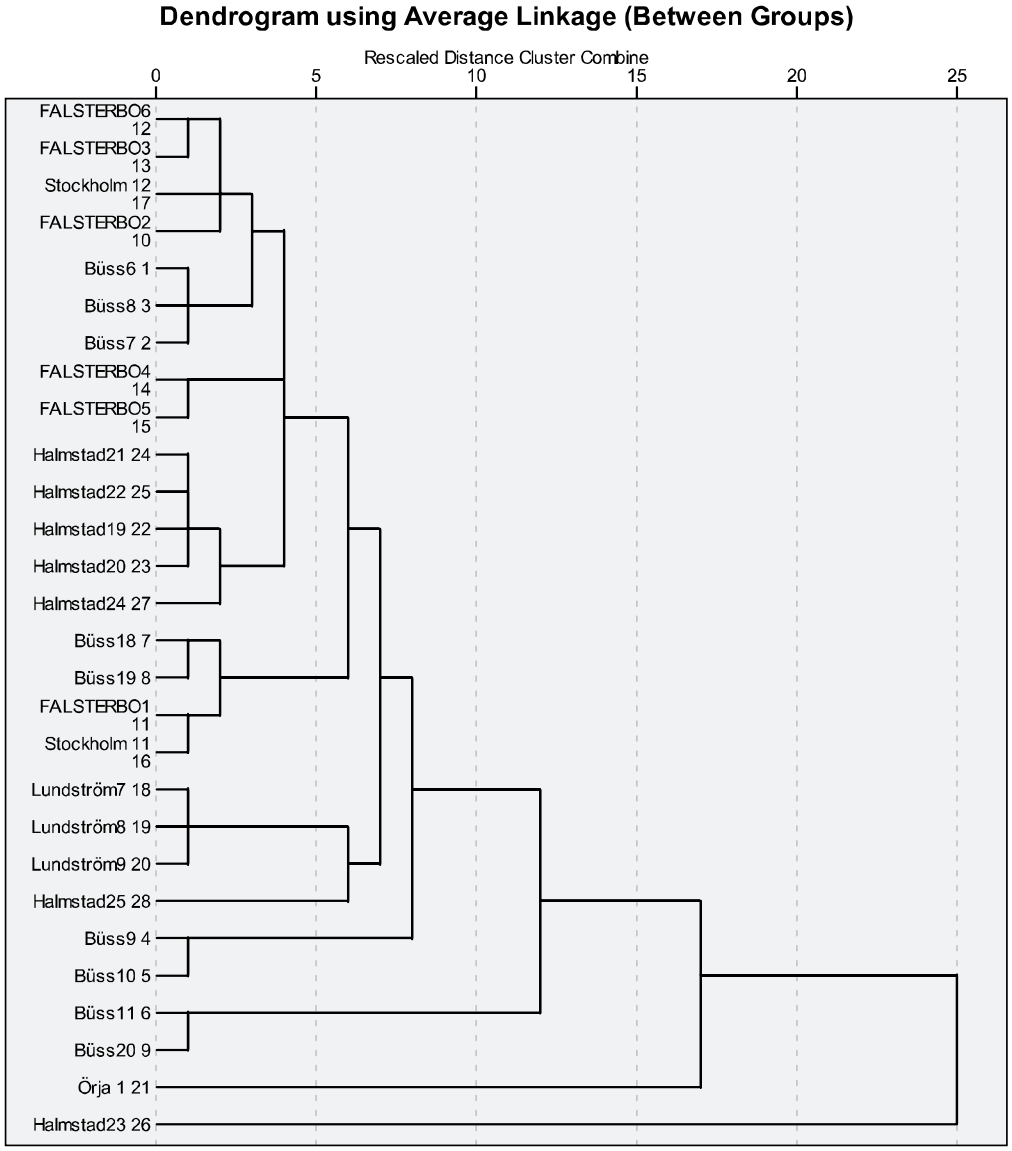


Fig. 1. ICP-analys av yngre reduktionsbränt gods från bl.a. Halmstad. Prover som grupperas till vänster i diagrammet är lika medan de som förenas långt till höger, vid 20 och högre är helt olika.

Äldre glaserat rödgods
Liksom med tidigare godsgrupp kan man konstatera att beroende på var gränserna n
olika klustren sätt har flera olika godsgrupper identifierats (Fig. 2).
Man kan notera att flera grupper består av keramik från Köpenhamn och Stockholm c
beror sannolikt på att en del av den tidigare keramiken tillverkats i Köpenhamn eller p
annan plats i Själland.
Keramiken från Genarp i Skåne och från Lundströms plats i Jönköping har inte hell
likheter med Halmstadkeramiken.
Det äldre glaserade rödgodset i Halmstad kan indelas i fyra olika grupper varav flertalet
mitt i diagrammet och i detta kluster finns även en skärva (Ås1) från klostret i Ås. I klusti
detta finns en skärva från Ås (Ås3), en från Halmstad (Halmstad10) samt en från Köp
(Copenhagen31) och strax under detta kluster återfinns två skärvor från Halmstad som l
separat kluster.
Nederst av skärvorna återfinns skärva Halmstad17 och denna har inga likheter med c
grupperna, utan den skapar dock en egen grupp. Slutligen återfinns skärva Ås2 strax ova
och den har inte heller några likheter med de övriga analyserade skärvorna.

Resultatet av analysen är att det äldre glaserade i Halmstad och i klostret i Ås tillverkats
region och troligtvis är denna region Halland. Det kan vara olika produktioner från just H
som identifierats, men det kan likväl vara minst tre olika verkstäder i hela Halland. E
resultat är likheterna mellan Halmstad och Ås.
Skärva Halmstad10 placerar sig i samma grupp som skärva Ås3 och Copenhagen
proveniens kan antingen vara södra Halland, norra Skåne eller rent av Själland. Den avvik
från de övriga skärvorna från Halmstad och skärvan har tolkats tillhöra en kanna från Da
Två skärvor från Halmstad (Halmstad12 och Halmstad5) avviker från de övriga och de
otänkbart att dessa är från en produktion som troligtvis legat i ett intilliggande lanc
Halland.
En skärva från Halmstad (Halmstad17) avviker markant och denna är troligtvis importe
Danmark, Tyskland eller Holland. Skärvan har tillhört en trebensgryta som tolkats v
Holland.
Slutligen kan man notera att skärvan Ås2 från klostret i Ås är helt främmande och kar
varit en importprodukt.

Yngre glaserat rödgods
Från Halmstad har 18 skärvor yngre glaserat rödgods analyserats och dessa har jämförts
stort antal skärvor från andra lokaler i södra Sverige och i Helsingör. Flera mindre kl
bildats.
13 av skärvorna från Halmstad återfinns i den övre och mellersta delen av klusterdiagram
i dessa grupper finns även två av de tre skärvorna från Ås kloster samt nio skärvor från H
som tolkats vara lokalt framställda. Det är möjligt att analysen visar på svårigheter
Helsingör från Halmstad, och troligtvis är keramiken från Halmstad lokalt framst
kommer huvudsakligen från Halland. Man kan emellertid inte utesluta att den även till
Danmark.
Strax ovan detta kluster återfinns skärvorna Halmstad31 och Halmstad35 tillsamma
keramik från Örja som tolkats som allmän skånsk produktion. Det innebär därmed att c
skärvor kan vara från Skåne. Skärvorna har tillhört ett fat respektive en trebensgryta.
Överst i klusterdiagrammet återfinns dock de tre Holländska skärvorna från kv. Sl
tillsammans med en Weserskärva från Helsingör (Helsingör3) samt en skärva från H
(Halmstad37). Skärvan från Halmstad är en trebensgryta och det har troligtvis fran
Holland eller möjligtvis i västra Tyskland.

I klusterdiagrammet återfinns sedan flera mindre separata kluster; Örja i Skåne, Holländsk keramik från Malmö, en Weser-skärva (HelsingörW3) från Helsingör, lokalt framställd keramik från kv. Diplomaten i Jönköping och sedan återfinns tre skärvor från Halmstad som ett kluster.
I klusterdiagrammet bildar sedan de sex lokalframställda skärvorna från kv. Diplomaten i Jönköping en separat grupp och efter denna återfinns de fyra lokalframställda från kv. Skepparen i Malmö.
Ås4 och Helsingör2 bildar sedan en grupp som troligtvis inte är från samma ort men som kan vara från samma region. Västra Danmark skulle kunna vara ett möjligt område.
Långt ned i diagrammet finns de tre lokalframställda skärvorna från Örja utanför Landskrona och dessa har inga likheter med Halmstadkeramiken.
De sju nedersta proverna utgörs av fyra skärvor som tolkats som bland annat Werra och Weser i västra Tyskland, en skärva från ett kärl som importerats till Örja samt skärvorna Halmstad39 och Halmstad36 och troligtvis är dessa kärl av tysk proveniens. Skärvorna har tillhört två fat.
Det innebär att av de 18 analyserade skärvorna var tre importerade.

För att försöka se om det är möjligt att mera i detalj studera om man kan skilja på keramik från norra Själland med Halland har keramik från dessa områden analyserats separat (Fig. 4). Det innebär att skärvorna har färre annat material att relateras mot och det kan vara möjligt att identifiera mindre produktioner inom detta geografiska område.
Klusteranalysen i figur 4 visar att de flesta skärvorna från Helsingör grupperar sig längst upp i klustret. Till detta återfinns de tre skärorna Halmstad28, Halmstad38 och Halmstad43 och dessa skärvor kan troligtvis ha tillhört kärl som tillverkats i Själland.
Resterande skärvor från Halmstad och de två från Ås kloster har inga likheter med Helsingör och troligtvis är dessa från Halland. Inom dessa återfinns keramik från minst sex olika verkstäder.

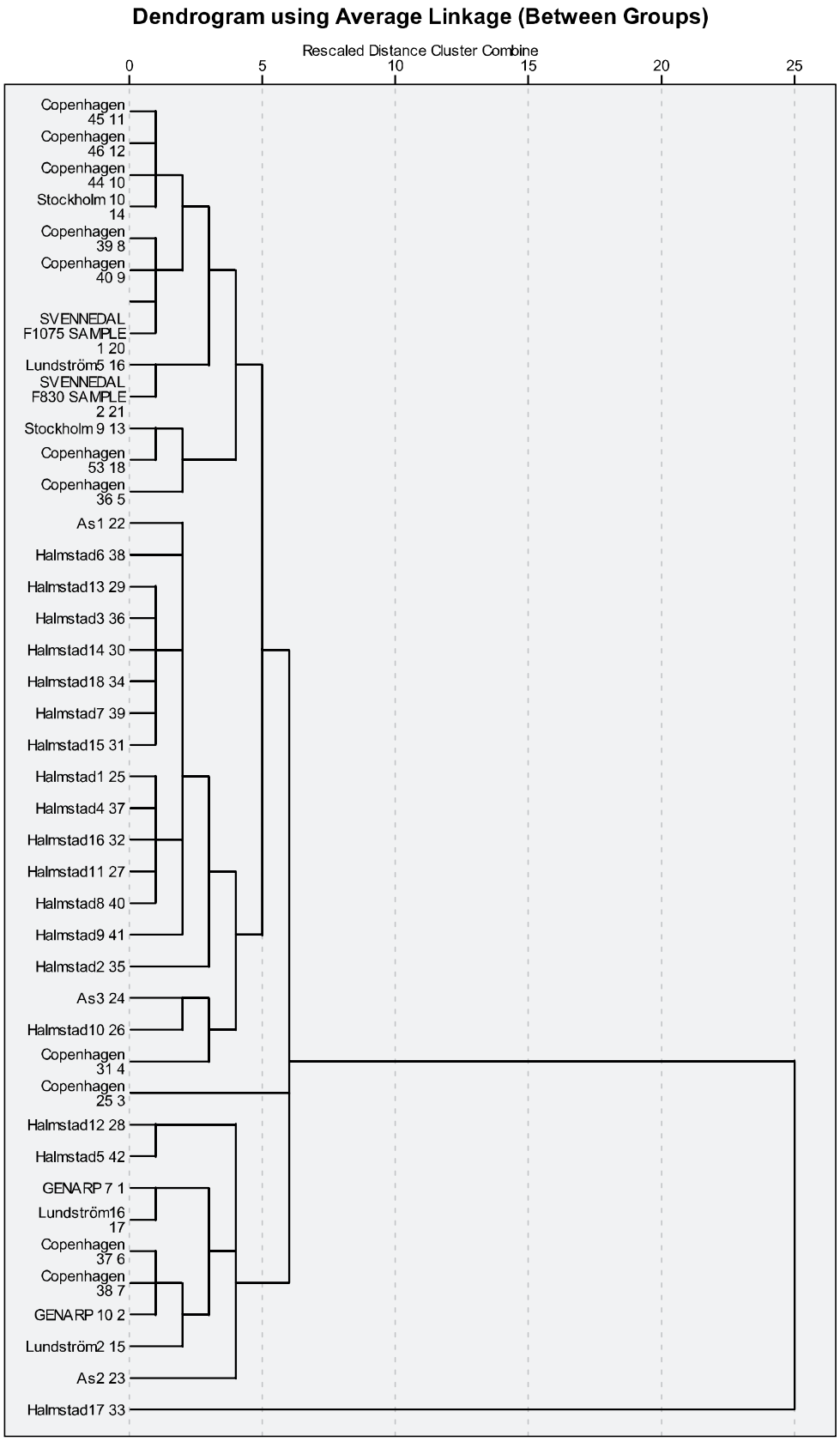


Fig. 2. ICP-analys av äldre glaserat rödgods gods från bl.a. Halmstad. Prover som grupperas till vänster i diagrammet är lika medan de som förenas långt till höger, vid 20 och högre är helt olika.

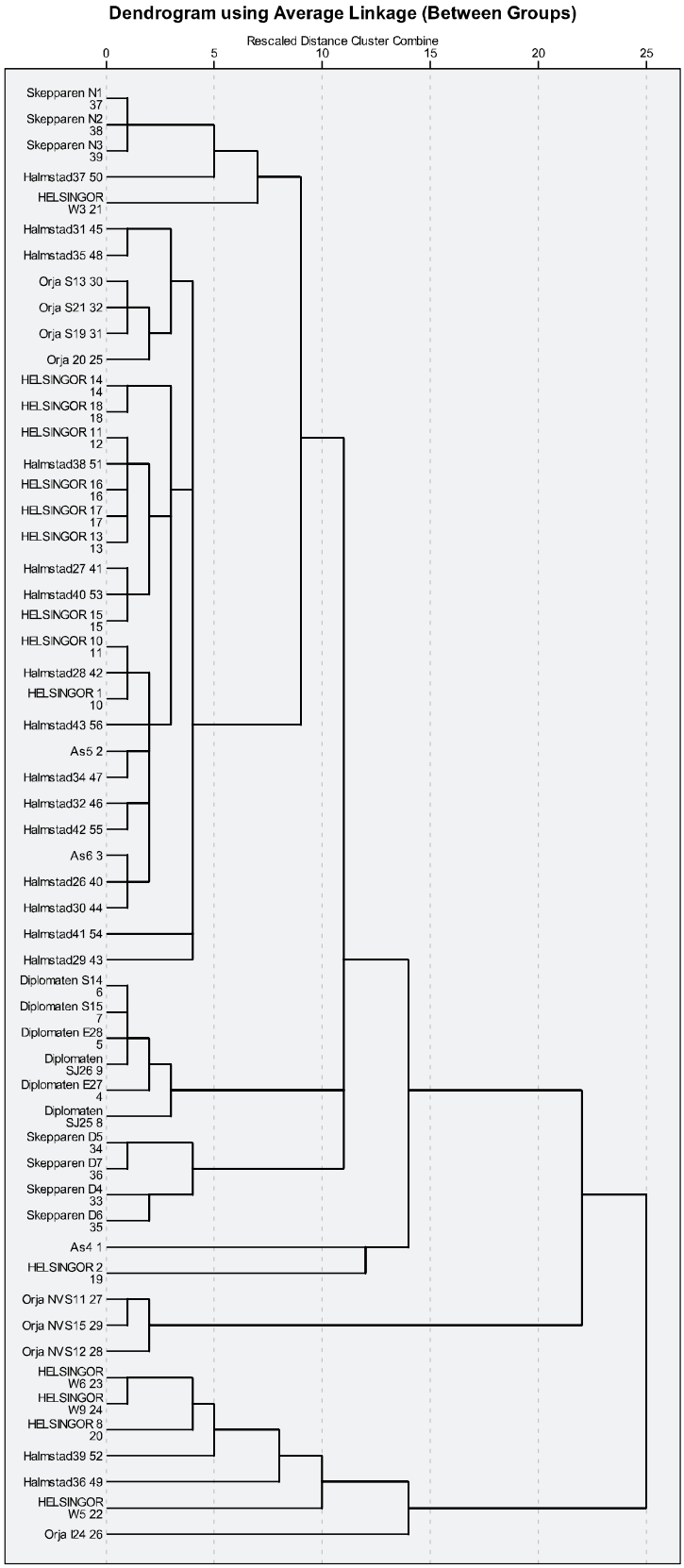


Fig. 3. ICP-analys av yngre glaserat rödgods gods från bl.a. Halmstad. Prover som grupperas till vänster i diagrammet är lika medan de som förenas långt till höger, vid 20 och högre är helt olika.

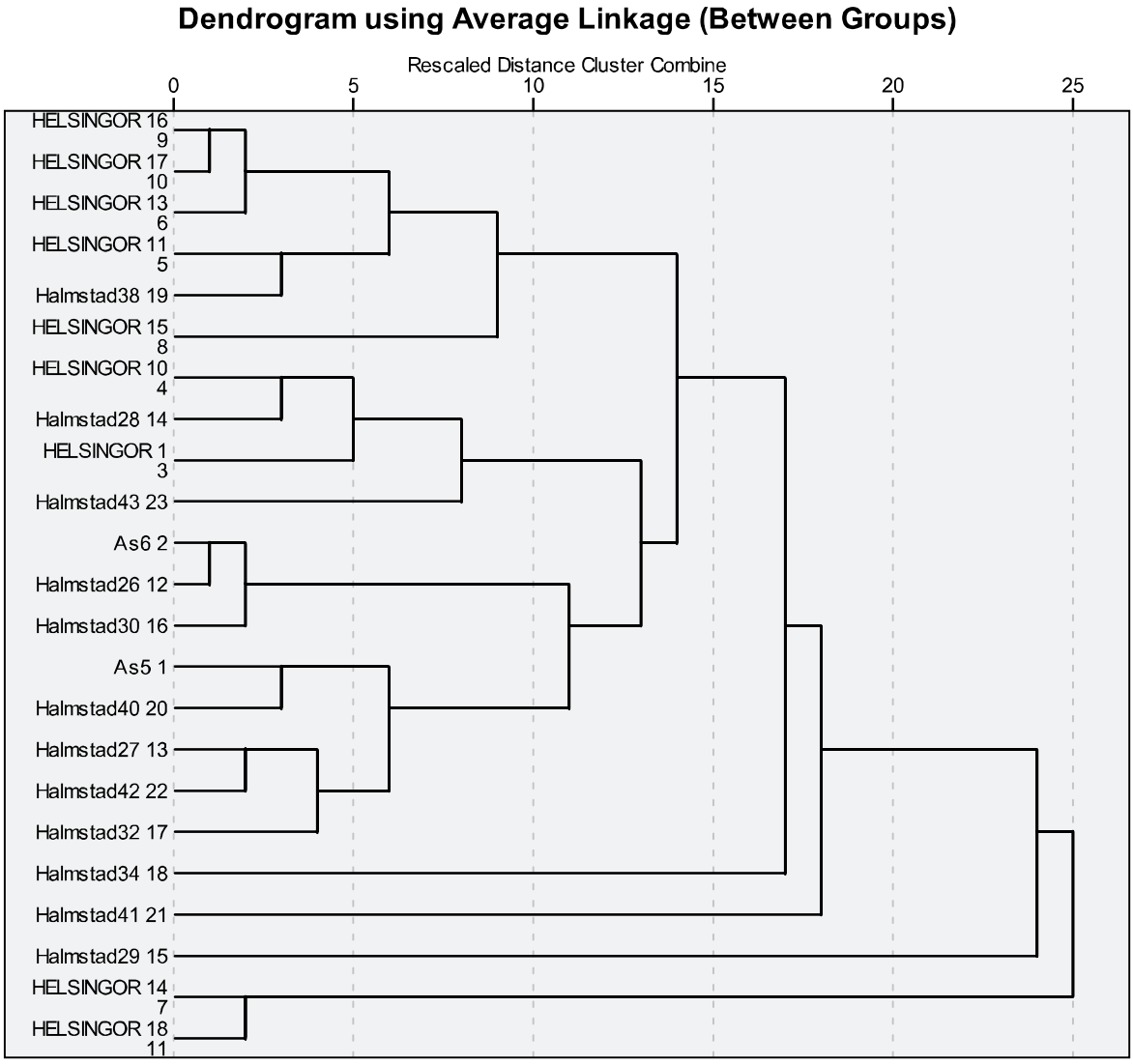


Fig. 4. ICP-analys av yngre glaserat rödgods gods från Halmstad och Helsingör. Prover som grupperas till vänster i diagrammet är lika medan de som förenas långt till höger, vid 20 och högre är helt olika.

Protostengods och stengods

De sju analyserade skärvorna har tolkats som komma från Niedersachsen, Siegburg samt obestämt tyskt ursprung.

Klusteranalysen har indelat skärvorna i fyra olika grupper och dessa har ingen korrelation med den arksologiska bedömningen. Exempelvis har skärvorna Halmstad45 och Halmstad48 bestämts till samma produktion, men tolkningen var Niedsachsen respektive Siegburg. Även skärvan Halmstad44 och Halmstad50 uppfattades som helt olika men klusteranalysen sammanfogar skärvorna.

Man kan notera att det inte finns några tydliga likheter med stengodset från Köpenhamn och till stor del har dessa skärvor klassificerats som Frechen och Raeren och de bör också ha haft annan proveniens än de från Halmstad.

Man kan notera att det förefaller vara svårt att antingen bedöma skärvorna rätt eller så är analysmetoden inte tillförlitligt på stengods.

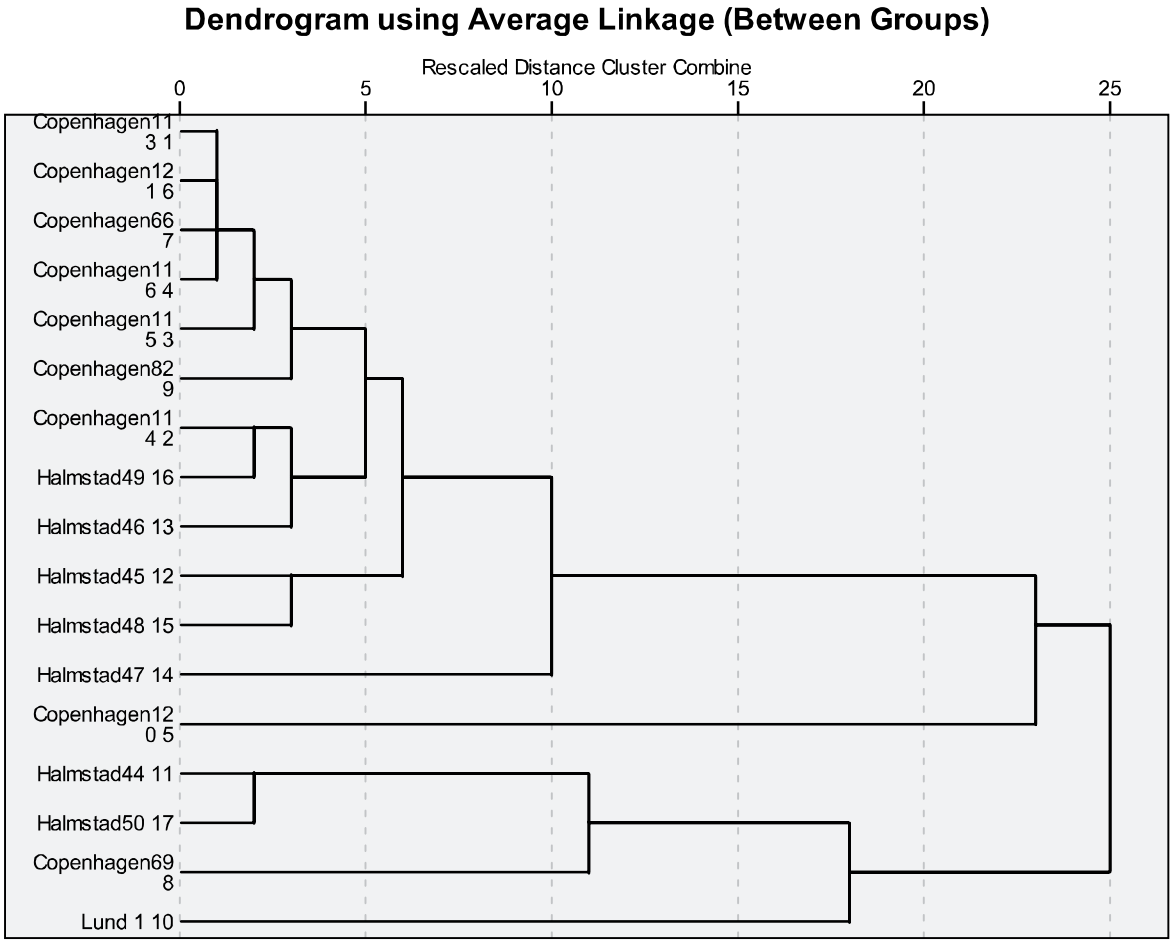


Fig. 5. ICP-analys av protostengods och stengods gods från bl.a. Halmstad. Prover som grupperas till vänster i diagrammet är lika medan de som förenas långt till höger, vid 20 och högre är helt olika.

Sammanfattning

De två äldsta analyserade godstyperna utgörs av yngre reduktionsbränt gods och äldre glaserat rödgods från främst 1300-talet. Man kan notera att det yngre reduktionsbrända godset troligtvis främst är från nordvästra Tyskland eller Danmark. Ingen av de analyserade skärvorna har likheter med sydvästra Skåne och Stockholm och det är möjligt att stora delar av Skåne och Östersjökusten fick sin keramik från norra och nordvästra Tyskland.

Det äldre glaserade rödgodset kan knytas till produktioner i Halland eller möjligtvis i Danmark. Den samtida keramiken från klostret i Ås har haft samma ursprung som Halmstadkeramiken. Två av de analyserade skärvorna från Halmstad skulle kunna ha kommit från en intilliggande landskap, som exempelvis Skåne. Slutligen har en av de högmedeltida kannorna sannolikt importerats från Holland, Tyskland eller Danmark, vilket troligtvis även en kanna från Ås kloster har.

Den senmedeltida och postmedeltida keramiken från Halmstad och Ås kloster förefaller även vara från mer eller mindre samma produktionsplatser.

Två skärvor yngre glaserat rödgods från Halmstad hade tillhört ett fat respektive en trebensgryta som sannolikt tillverkats i Skåne. Ytterligare en trebensgryta samt två fat från Halmstad hade annan proveniens och de har troligtvis framställts i Holland eller nordvästra Tyskland. Även en

skärva från klostret i Ås hade tillhört ett kärl som var importerat och troligtvis komma detta från västra Danmark.
Av de 18 analyserade skärvorna av yngre glaserat rödgods var sannolikt tre importerade från Tyskland eller Holland, tre kom från Själland, två från Skåne medan resterande 10 skärvor var av lokalt halländskt ursprung. Av de tre analyserade skärvorna från Ås kloster hade två tillhört kärl som tillverkats i Halland medan ett sannolikt kom från västra Danmark.

I analysen har även sju skärvor protostengods och stengods analyserats och man kan konstatera att resultaten inte är tillfredsställande utan det krävs dels mer jämförelsematerial och dels en mera omfattande diskussion om stengodsets proveniens och vad godset består av, vilket även innefattar glasyren.

Analysen visar därmed man troligtvis redan under 1300-talet tillverkade drejad keramik i Halland och då främst det glaserade rödgodset. Det är möjligt att även det reduktionsbrända godset var lokalt, men det kan likväl ha tillverkats i Danmark eller nordvästra Tyskland.
Det förefaller vara troligt att man även i yngre skeden hade en stor keramikproduktion i Halland, men att man även importerade keramikkärl från Danmark, Tyskland och Holland.

Litteratur

Brorsson, T. 2011. ICP-analys av postmedeltida glaserat rödgods från Kongens Nytorv och Gammel Strand, Köpenhamn. *Rapport nr. 59. Kontoret för Keramiska Studier.* Landskrona

Rapporter från Kontoret för Keramiska Studier / Ceramic Studies, Sweden

Nr 1	Godsanalys av keramik från sju lokaler inom Naturgasprojektet i Bohuslän, samt från Tega Prästgård i Ytterby sn. – en studie av framställningsteknik och kärlgods under senneolitikum, yngre bronsålder och äldre järnålder.
Nr 2	Godsanalys av tredje gruppens keramik – en studie av keramik från Torslunda, Tierp sn, Uppland
Nr 3	Lerbottnar från 1100- och 1200-talen. Analys av råleror som ett bidrag till lerbottnars funktion. Kv. Liljan, Malmö, Skåne
Nr 4	Gudomliga skärvor – en inblick i ett andligt mellanneolitikum. Analys av keramik från gånggriften i Västra Hoby, Kävlinge, Skåne
Nr 5	Termiska analyser av bränd lera från ugnar i Norra Hyllievång, Malmö, Skåne
Nr 6	Hällristningens keramik – en inblick i keramiken från hällristningen samt boplatsen i Tossene, Tossene sn. Sotenäs kn, Bohuslän
Nr 7	Termiska analyser av sandprover från gravfältet i Odberg, Larvik kommun, Vestfold, Norge
Nr 8	A Scandinavian pot from a grave at the Viking age settlement Timerevo, Russia - a study of the ware as a contribution to the interpretation of the pot
Nr 9	Täljstensmagrad keramik från Rämne i Bohuslän
Nr 10	Vikingatida keramik från Säby, Vintrosa sn. Närke - Analys av kärlgods från fyra krukor
Nr 11	Klockbägarkeramik från Bejsebakken, Aalborg, Danmark. Analys av gods och hantverksteknologi.
Nr 12	Keramik från Gyllins Trädgårdar, Husie, Malmö. En studie av keramik från övergången mellan tidig- och mellanneolitikum samt förromersk järnålder. Termiska analyser Konserveringsrapport
Nr 13	Gropkeramik från Strålsjön i Nacka sn. Södermanland. Analys av kärlgods och lokal rålera.
Nr 14	Analyses of pottery from Area A, B and C at Monte Polizzo, Sicily. Pottery from the 6th century BC. - Ware analyses and chemical analyses
Nr 15	The pottery craft at Büssow and Penkun near Storkow in Vorpommern, Germany - Ware analyses and chemical analyses of Slavonic vessels and Harte Grauware
Nr 16	Godsanalys av stridsyxekeramik från Bunkeflostrand, Bunkeflo sn, Malmö
Nr 17	Analys av rituellt nedlagda lerkulor från Göteborg 66, Kallebäck, Göteborg
Nr 18	Medeltida keramik från Ystad – en studie av material från fyra undersökningar.
Nr 19	Keramik från förhistorisk och historisk tid. Workshop om ny kunskap om keramik inom arkeologin. 1 februari – 2 februari 2008
Nr 20	Keramiken från Tanum 544:4 och Tanum 1840
Nr 21	Termiska analyser av bränd lera från kupolugn i Tumbo 148, Berga 1:3 & 1:5, Tumbo socken, Eskilstuna kommun, Södermanland
Nr 22	Keramiken från Nibble, Tillinge sn, Enköping - Skärvor med rituell betydelse från slutet av bronsåldern
Nr 23	Godsanalys av gropkeramik från Fembäcke, Vendel sn, Uppland
Nr 24	Godsanalys av gropkeramik och stridsyxekeramik från Lötvreten, Valbo sn, Gästrikland
Nr 25	Godsanalys av trattbägarkeramik från Nävertorp, Mogetorp och Östra Vrå, Södermanland
Nr 26	Snäckskal, kalksten eller ben? Godsanalys av gropkeramik från Sittesta, Ösmo sn, Södermanland
Nr 27	Godsanalys av trattbägarkeramik och järnålderskeramik från Påljungshage, Nyköping, Södermanland
Nr 28	Slijpplaat- en ICP-analyse van aardewerk uit TRB-context te Hattemerbroek, Nederland
Nr 29	Analys av bränd lera med metallrester från Löddeköpinge 90:4, Skåne
Nr 30	Analys av gravkeramik från yngre romersk järnålder från Skee 1090, Bohuslän
Nr 31	Keramik från övergången mellan förromersk och romersk järnålder från Brunnshög, Lund, Skåne
Nr 32	The Medieval pottery from Gásir in Northern Iceland
Nr 33	Godsanalys av gravkärl från yngre bronsålder och äldre järnålder, Påljungshage, Nyköping, Södermanland
Nr 34	Godsanalys av mellanneolitisk keramik från palissaden i Brunnshög, Lund, Skåne
Nr 35	Lokalproducerad och importerad keramik. ICP-analys av 1600- och 1700-talskeramik från kv. Diplomaten, Jönköping, Småland
Nr 36	Holländskt och lokalproducerat efterreformatoriskt rödgods från kv. Skepparen 24, Malmö, Skåne.
Nr 37	Godsanalys av järnålderskeramik från Säby, Uppsala, Uppland.
Nr 38	Slijpplaat- en ICP-analyse van aardewerk uit Hattemerbroek-Zuid, Nederland
Nr 39	Rituell keramik - Godsanalys av keramik från Tanum 539, Bohuslän
Nr 40	Godsanalys av gropkeramik och senneolitisk keramik från Norslunda, Uppland

Nr 41	Döserygg – keramik från dösar och processionsväg. Skegrie sn. Skåne
Nr 42	Analys av förromersk keramik från Göteborg
Nr 43	Analys av glas och tegel från Lödöse, Västergötland
Nr 44	Analys av keramik och bränd lera från Qalhât, Oman
Nr 45	Godsanalys av senneolitisk keramik från Fors 125 och järnålderskeramik från Fors 143, Trollhättan, Västergötland
Nr 46	Slavonic and Saxon pottery from Meetschow. Ware analyses and ICP analyses.
Nr 47	ICP analyses of ceramics from Scandinavia and from Kolkuós in Iceland.
Nr 48	Trattbägarkeramik vid Viskan – studie av tidigneolitisk offerkeramik från Veddige, Halland
Nr 49	Tobacco pipes from Hólar, Iceland – The use of ICP analyses to determine the origin
Nr 50	Analys av bränd lera från Kårarp, Halmstad, Halland
Nr 51	ICP-analys, termisk analys och godsanalys av bränd lera från Rådhuspladsen, Köpenhamn
Nr 52	Tidigneolitisk keramikframställning utanför Lund, Skåne
Nr 53	Efterreformatorisk keramikframställning i Ljusta, Sundsvall, Medelpad
Nr 54	Ware analyses of Bell Beaker and Middle Neolithic pottery from Schaapsven in Tilburg
Nr 55	Genuine or fake? A pot sherd with Runes from the 1st century AD at Osterrönfeld, Kr. Rendsburg-Eckernförde, Schleswig-Holstein
Nr 56	Bottenmärke på östersjökeramik från Aagebygård, Pallerup och Vejleby, Lolland, Danmark ett bidrag till tolkningen av keramiken och dess sociala miljö
Nr 57	Analys av förromersk keramik från Änghagen, Torslanda, Göteborg. Torslanda 201 och 220.
Nr 58	ICP-analys av medeltida och postmedeltida keramik från Lundströms plats, Jönköping, och eftermedeltida keramik från byn Odensjö Västergård, Jönköping, Småland
Nr 59	ICP-analys av postmedeltida glaserat rödgods från Kongens Nytorv och Gammel Strand, Köpenhamn
Nr 60	Analys av keramik och bränd lera från Østre Borge, Hesby Nordre, Hørdalen och Steinsrud, Vestfold
Nr 61	Analyses of bricks and tiles from Hólar and Kolkuós, Iceland
Nr 62	Analys av förhistorisk, medeltida och postmedeltida keramik från Kongens Nytorv, Rådhuspladsen, Gammel Strand och Assistens Kirkegård, Köpenhamn
Nr 63	Analys av järnålderskeramik från Brucegrottan, Väskinde 133:1, Gotland
Nr 64	ICP-analys av äldre glaserat rödgods från Gamla Uppsala och kv. Fältskären, Enköping
Nr 65	ICP-analys av medeltida och postmedeltida keramik från Kongens Nytorv och Rådhuspladsen, Köpenhamn
Nr 66	Analys av lera från två lerbottnar, Kongens Nytorv, Köpenhamn
Nr 67	Analys av medeltida och postmedeltida keramik från Halmstad, Halland

Bilaga 5

Osteologi, tabeller

Emma Maltin

Tabell 1. Elementfördelning i kontext S753.

Element	Nöt	Får/get	Svin	Höns	Älg	Obest.
Kalvarium	4	1	2			
Underkäke	2	2				
Lösa tänder	7	1	2			
Kotor	6	3	1			
Korpben				1		
Skulderblad	3	2		1		
Överarmsben	1		3			
Stråk-/armbågsben	4	5				
Handrotsben	3					
Mellanhandsben	3					
Höftben	2	1	1			
Lårben			1			
Sken-/vadben	1					
Fotrotsben	4					
Mellanfotsben		1				
Falanger	4				1	
Tungben	1					
Summa	45	16	10	2	1	96
Vikt (g)	1200	145	213	3	44	419

Tabell 2. Elementfördelning i kontext S854.

Element	Nöt	Får/get	Svin	Obest.
Kalvarium	5		2	
Underkäke	1	8	1	
Lösa tänder	11	6	3	
Kotor	10	1	2	
Skulderblad	4			
Överarmsben	2			
Strål-/armbågsben	2	1	1	
Handrotsben				
Mellanhandsben	2	1	1	
Höftben	3	2		
Lårben	1	1	2	
Sken-/vadben	2	2		
Fotrotsben	9	1	1	
Mellanfotsben	4		1	
Falanger	6			
Summa	62	23	14	67
Vikt (g)	1841	149	155	348

Tabell 3. Könsbedömningar (NISP).

	S753		S854	
Art	Hona	Hanne	Hona	Hanne
Nötboskap	1	2	1	-
Får	1	-	-	1
Get	-	-	1	-
Svin	-	1	-	2

Tabell 4. Mått på metacarpus (mm) från nötboskap, utförda enligt von den Driesch (1976), könsbedömningar enligt Mennerich (1968) och mankhöjdsberäkningar enligt Fock (1966).

Kontext	ID	GL	Bp	SD	Bd	Kön	Mankhöjd (cm)
S753	26	173,4	44,8	22,8	45,4	F	104
S753	27	-	-	-	61,3		
S854	23	-	49,4	-	-		
S854	22	175,1	47,6	25,6	-43,7	F	105,1

Tabell 5. Mått på metatarsus (mm) från nötboskap, utförda enligt von den Driesch (1976).

Kontext	ID	GL	Bp	SD	Bd
854	24	201,7	38,4	22,8	46,7
854	21	210,6	45,9	27,1	52,1
854	26	-	-	-	47,1

Bilaga 6

Kvartärgeologisk bedömning av kulturlager och makroskopisk analys av växtlämningar

Jens Heimdahl

Tabell 1. Sammanställning, Brogatan.

		FAS	B2		B3	B4			B6		B8			B9			B10							B11	B14		B15	B16		B18	B20		B21	B23	B27		B28					
		GRUPP	159	175	211	132	149	153	59	326	131	148	148	108	108	142	96	96	96	101	137	138	201	94	123	115	74	74	97	57	57	75	36	56	56	22	27	27	29	79	79	79
		KONTEXT	288	528	491	905	930	800	677	638	754	753	753	779	769	663	235	238	280	653	602	662	338	197	582	524	200	200	455	155	472	129	24	221	221	84	70	70	140	149	149	133
		PM	8959	9746	9537	21808	21897	21873	20429	10785	20513	21585	21875	11569	20550	20551	7690	8105	7820	20428	10291	20144	8218	10284	10293	9698	6597	6359	9137	6489	9338	5133	4640	21586	21586	4145	4152	4151	5295	5717			
		KONTEXT	TRAMPYTA UTOMHUS	ODLINGSHORISONT, SAMMANSLAGEN MED 9745	"SMEDJAN" NEDBRUNNET FÖRRÅD, STOLPHÅL	TRAMPLAGER	LAGER I STRANDKANT	TRAMPLAGER	ODLINGSJORD (OMLAGRAD TILL UTJÄMN.)	BOTTENLAGER I GROP	BOTTEN AV GROP	TB 110962 UTFYLLNAD VID STRAND	UTFYLLNAD I STRAND	UTFYLLNADSLAGER MED AVFALL	TRAMPHORISONT I BYGGNAD	STRANDUTFYLLNAD	BRUKSLAGER PÅ STENGOLV	FOGSAND I STENLÄGGN (BRYGGHUS)	GOLVLAGER UNDER TRÄFLIS	FYLLNAD UNDER BRYGGHUS (FÖREGÅENDE BRYGGNING)	GOLV AV LERA OCH MOSSA ("TRAMPAD YTA")	TRÄFLIS, RINNINGSLAGER	LITEN "RABATT"	GOLV AV MOSSA OCH LERA	ÖSTER OM PÅHUS, TRAMPAD YTA UTOMHUS	GOLV AV LERA OCH MOSSA	FYLLNING I NÄVERKÄR	NÄVERKLÄDD GROP M LERA (KNOPPAR)	UTKAST VID ÄLVKANT	GÅRDSPLAN BRUKSYTA	GÅRDSPLANSBRUKNING	UTFYLLNAD? SAND	LERGOLV OVAN STENLÄGGNING (MITTEN AV ACHAKTE)	TRÄRÖR DAT. 1611-1612	TRÄRÖR DAT. 1611-1612	BODGOLV AV RASERING	ORG HOMOGEN HORISONT	ORG HOMOGEN HORISONT	BRUN MASSA I GROP (TRÄ?)	LAMINERAD SAND NÄRA 70	LAMINERAD SAND	HOMOGEN HORISONT AV LERA
		DATERING	PRE 1320			1320-1350			1350		CA 1400			1400-1450									1450-1500						1500-1600							1550-1600						
		ANALYSERAD VOL. L	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0,3	1	0,02	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1
	TRÄD OCH BUSKAR	OBRÄNT TRÄFLIS (0-3)	•	•••		•••		•••	•••	•••	••	••	••	•••	•••	•••	•	•••	•••	•••	•••	•••	•••				•••			•••	•••	••	••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••
		TRÄKOL	•	••	•••	••		••	•••	•••		••					•••	•••	•••	•••			•••				•••	••	•	•••	•••	••	••				•••	••	••	••	•••	••	
		NÄVER																																								
		PINNAR/KVISTAR						•••	•••			•••	••			•••																											
		KNOPPAR																									••	•••															
		HERBACEAE INDET.	•••			••			••		••	••									•••				•••	•			••				•••				•••	•••		••		•••
		ROTTRÅDAR FRÅN OBESTÄMDA ÖRTER					•••					•••	•••																••														
		FÖRKOLNADE TRÖSKNINGSRESTER																															••									
		LINKAPSELFRAGMENT (*LINUM USITATISSIMUM*)							•																																	
		PORSKOTTAR (*MYRICA GALE*)																•	••																								
		VITMOSSA (*SPHAGNUM SPP.*)							••			•																															
		MOSSA (OSPEC.)																			•••				•••	••	•••																
		DAPHNIA SPP.		•							•													••														•					
		FISKBEN OCH -FJÄLL																																		•						
		SMIDESLOPPOR															••						•							•						•						
		SMÄLTOR			•••																									•												
		LERKLINING FRAGMENT																																		•						
		TOT. ANTAL IDENTIFIERADE MAKROFOSSIL	8	167	2094	200	58	149	321	18	84	413	175	97	182	303	13	154	495	177	8	172	87	0	94	88	5	0	289	8	10	8	57	3	5	13	266	177	13	79	123	220
	SVENSKT NAMN	**LATINSKT NAMN**																																								
VATTEN-VÄXTER	SVALTING	*Alisma plantago-aquatica*																																			1					
	BRUNSKÄRA	*Bidens tripartita*																																							1	
	SÄV	*Schoenoplectus lacustris*					1																																			
	NATE	*Potamogeton spp.*																																								
	SÄV (OSPEC.)	*Scirpus/eleocharis spp.*															1																								2	
ÄNG/BETESMARK	DAGGKOPA (OSPEC.)	*Alchemilla spp.*																															4									
	GRÅSTARR-TYP	*Carex canescens-typ*		4			6		2	1		8	7			12		1					4		12	3			4				3			1	10	5	2	1		12
	SLANKSTARR-TYP	*Carex flacca-typ*	3		2	10	7	1		1			4			4	1		2	2	2		3		27	1	1						6			3	19	11	4	9		25
	KNAGGELSTARR-TYP	*Carex flava-typ*	29			8	4			2			19			7	2	2	2				4		23	2			6				4			1	12	10	4	6	1	21
	HUNDSTARR-TYP	*Carex nigra-typ*	12									1				1				3					11	1			2				2				7	7	1	3		12
	BLANKSTARR-TYP	*Carex otrubae-typ*																											2												
	FLASKSTARR	*Carex rostrata*										1																														
	VEKETÅG	*Juncus cf. Effusus*					2					15											2		11	77						1					39			17		29
	ÄNGSFRYLE	*Lutzula cf. Multiflora*		2		2																																		1	8
	FACKELBLOMSTER	*Lythrum salicaria*										2																														
	VATTENMYNTA	*Mentha aquatica*																																		1	1			1	1
	GRÖE (OSPEC.)	*Poa spp.*							1																																
	KRÅKKLÖVER	*Potentilla palustris*						3	2																																
	BRUNÖRT	*Prunella vulgaris*																											3												2
	SMÖRBLOMMA	*Ranunculus acris*																																			2				
	BERGSSYRA	*Rumex acetocella*		6		6			2		12	1	3	9									2		11	2			21				13		2	1	17	12		6		11
	BERGSSYRA (FÖRKOLNAD)	*Rumex acetocella**			9																																				
	SÄV (OSPEC., FÖRKOLNAD)	*Scirpus/eleocharis spp.**		4						1		1											1		2								7								
	GRÄSSTJÄRNEBLOMMA	*Stelaria graminaea*					3					51		2															4									3			1	
	KÄRRSTJÄRNBLOMMA	*Stelaria palustris*																																								
	FODERVALLÖRT	*Symphytum asperum*							2						1																											
	KLÄTT	*Agrostemma githago*							1																																	
	ÅKERKULLA	*Anthemis arvensis*							1																																	
	ULLIG KÄRDBORRE	*Archtium tomentosum*											1																													
	GÅRDSMÅLLA-TYP	*Atriplex patula -typ*				2																																			
	RÄGLOSTA (FÖRKOLNAD)	*Bromus secalinus**			9																									1												
	HÖNSARV	*Cerastium cf. Fontanum*		1					1				4																													
	SVINMÅLLE-TYP	*Chenopodium album - type*	2	35	101	73	18	20	231	5	15	85	101	39	71	88	4	13		40		54	45		8	2		81		10	4	16	1	3	1	81	74		29	88	54
	SVINMÅLLE-TYP (BRÄND)	*Chenopodium album - type**			2																																				
	REVORMSTÖREL	*Euphorbia helioscopa*							3						1																									1	
	ÅKERVINDA	*Falopia convolvulus*										2	2		1	2																									
	JORDRÖK	*Fumaria officinalis*				2	1																																		
	HAMP-/PIPDÅN	*Galeopsis tetrahit/bifida*					1					4				2													3													
	SMÅNÄRMÅRA	*Galium spurium*			4																																					
	BOLMÖRT	*Hyoscyamus niger*		2								1						2					1												1							
	ÄKTA JOHANNESÖRT	*Hypericum cf. Maculatum*										1			1							1																		1		
	VITPLISTER	*Lamium album*							1				1																											1		
	STRANDKLO	*Lycopus eropaeus*		1																																				1		
	VIT KATTOST	*Malva cf. Pusilla*																																			1					
	ÅKERMYNTA	*Mentha arvensis*							1														1																			
	BITTERPILÖRT	*Persicaria hydropiper*						2							1																											
	PILÖRT	*Persicaria laphathifolium*							10	6	3		5						3			1	2										1				2					
	TRAMPÖRT	*Polygonum aviculare*		8					3				3			2					1	4	4						8							5	6				2
	GÅSÖRT	*Potentilla anserina*																			1																6					
	REVSMÖRBLOMMA	*Ranunculus reperis*				6		3	1				1										1						2								3					
	ÄLTRANUNKEL	*Ranunculus flammula*		1					1	1					4						4																				1	
	TIGGARRANUNKEL	*Ranunculus sceleratus*										35	12		1		1					2	1													1	40	14				17
	ÅKERRÄTTIKA	*Raphanus raphanistrum*		1					2						1																					1						1
	KRUSSKRÄPPA	*Rumex cf. Crispus*							2																																	
	SMÄLLGLIM	*Silene vulgaris*					1						1																1												
	BESKSÖTA	*Solanum dulcamara*				1						1										1																			
	NATTSKATTA	*Solanum nigrum*										1	2																									2				
	VÅTARV	*Stelaria media*		4			2	1	2			141	1			126				3		2	2						6							4				15	7
	RENFANA	*Tanacetum vulgare*						1														1																			
	PENNINGÖRT	*Thlaspi arvense*				2		1	9																																1	
	BRÄNNÄSSLA	*Urtica dioica*		10		20	3			2		26	11			36							6													23	15				9
	ETERNÄSSLA	*Urtica urens*										16				7		1																	1						
INSMULAT	BJÖRK (OSPEC.)	*Betula spp.*							1													1																			
	HASSELNÖT	*Corylus avelana*	1	2					1							1															1					1				1	
	KRÅKBÄR	*Empetrum nigrum*																		4																					
	SMULTRON	*Fragaria vesca*	2	8			2	3	2			2		1		3													16						1		1					
	BRAKVEDSBÄR	*Frangula alnus*																											1												
	PORS	*Myrica gale*	2			60	2	104	31		40	8	5	34	96	12	2	129	490	122		102							88				1			1					
	PORS (FÖRKOLNAD)	*Myrica gale**								1				1																		1									
	NYPONROS	*Rosa cf. Dumalis*																		2																		1			
	HALLON	*Rubus idaeus*				3	3	1		3		2		1															4						1				1		
	BJÖRNBÄR (OSPEC.)	*Rubus subg. Rubus sect. Rubus*		27		1	2	1																					2			1					2			1
	RÖNNBÄR	*Sorbus aucuparia*																																						2		
	BLÅBÄR	*Vaccinium myrtillus*										1																														
	LINGON	*Vaccinium vitis-idaeus*		1					1			4																	3												
	HAVRE	*Avena cf. Sativa*															1																								
	HAVRE (FÖRKOLNAD)	*Avena cf. Sativa**			10													1												1								3	2		
	RÖDBETA/MANGOLD	*Beta vulgaris*	1					1							2																										
	SVARTSENAP	*Brassica nigra*												1																										1	1
	KÅL (OSPEC.)	*Brassica cf. Oleracea*							2																													1			
	ROVA/RYBS/ÅKERKÅL	*Brassica cf. Rapa*							1																																
	SÄDESKORN (OSPEC.)	*Cerealia indet.*			346																								1												
	MOROT	*Dactys carota*																																						1	
	BOVETE	*Fagopyrum esculentum*																											1												
	FIKON	*Ficus carica*																					1														1					
	SKALKORN	*Hordeum vulgare ssp. Vulgare*																											1												
	SKALKORN (FÖRKOLNAT)	*Hordeum vulgare ssp. Vulgare**		1	1609				1		2				1		1			1										2									1			
	HUMLE	*Humulus lupulus**							1		9																		26												
	HUMLE (FÖRKOLNAT)	*Humulus lupulus**			1																																				
	HJÄRTSTILLA	*Leonorus cardiaca*			1																																				
	MEJRAM	*Origanum majorana*		1																			3																		
	OPIESVALLMO	*Papaver somniferum*																1					2						1							1				1	1
	NUNNEÖRT	*Polygala???*																																							1
	RÄDISA/RÄTTIKA	*Raphanus sativa*							1																																
	FLÄDER	*Sambucus nigra*																1											1									2			
	RÅG (FÖRKOLNAT)	*Secale cereale**																1					2				2			2								3	1		
	BRÖDVETE (FÖRKOLNAT)	*Triticum aestivum**				1																								1											
EJ KLASSAT	FINGERÖRT (OSPEC.)	*Potentilla spp.*		3		3		7										1																							
	VIOL (OSPEC.)	*Viola spp.*		1						1			1					1								4											2					
	FÖRGÄTMIGEI	*Myosotos sp.*							1																																	
	OIDENTIFIERAD FRUKT/FRÖ	*Problematica*													1							1							1												

Tabell 2. Sammanställning, Storgatan

		Fas	S10	S10	S6	N6
		Grupp	276	276	326	221
		Kontext	623	624	638	854
		PM	10656	10657	10785	11803
		Kontext	Tramplager, gårdsyta mellan hus	Tramplager, gårdsyta mellan hus	Understa fyllet i en grop som stått öppen	Avfallslager som användts som gatubelägg
		Datering	1400-tal			
		Analyserad vol. l				3
	Träd och buskar	Obränt träflis (0-3)			• • •	• • •
		Träkol	• • •	• • •	• • •	• • •
		Pinnar/kvistar				• • •
	Örtartade växter	Rottrådar från obestämda örter				• •
	Övrigt	Smältor	• •	• •		
		Tot. Antal identifierade makrofossil	8	21	18	285
	Svenskt namn	**Latinskt namn**				
>	Nate	*Potamogeton spp.*				1
Äng-/betesmark	Gråstarr-typ	*Carex canescens-typ*			1	17
	Slankstarr-typ	*Carex flacca-typ*			1	28
	Knaggelstarr-typ	*Carex flava-typ*			2	49
	Hundstarr-typ	*Carex nigra-typ*				6
		Carex otrubae-typ				1
		Carex rostrata				2
	Brunört	*Prunella vulgaris*				2
	Bergssyra	*Rumex acetocella*				27
	Säv (ospec., förkolnad)	*Scirpus/Eleocharis spp.**			1	
	Grässtjärneblomma	*Stelaria graminaea*				7
	Fodervallört	*Symphytum asperum*				
Ogräs/Ruderater	Svinmålle-typ	*Chenopodium album - type*			5	37
	Svinmålle-typ (bränd)	*Chenopodium album - type**		1		
	Revormstörel	*Euphorbia helioscopa*				
	Åkervinda	*Falopia convolvulus*				
	Bolmört	*Hyoscyamus niger*				1
	Äkta johannesört	*Hypericum cf. maculatum*				3
	Bitterpilört	*Persicaria hydropiper*				4
	Pilört	*Persicaria laphatifolium*				2
	Ältranunkel	*Ranunculus flammula*			1	
	Tiggarranunkel	*Ranunculus sceleratus*				
	Åkerrättika	*Raphanus raphanistrum*				1
	Brännässla	*Urtica dioica*			2	
Insamlade	Pors	*Myrica gale*				90
	Pors (förkolnad)	*Myrica gale**			1	
	Hallon	*Rubus idaeus*			3	
	Björnbär (ospec.)	*Rubus subg. Rubus sect. Rubus*				6
	Oxelbär	*Sorbus intermedia*				1
Odlade	Havre (förkolnad)	*Avena cf. sativa**	2	1		
	Rödbeta/Mangold	*Beta vulgaris*				
	Sädeskorn (ospec.)	*Cerealia indet.*	1	3		
	Skalkorn (förkolnat)	*Hordeum vulgare ssp. vulgare**	1	9		
	Råg (förkolnat)	*Secale cereale**	4	5		
	Brödvete (förkolnat)	*Triticum aestivum**		2		
Ospec	Viol (ospec.)	Viola spp.			1	
	Oidentifierad frukt/frö	Problematica				

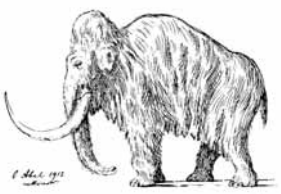
Bilaga 7

Dendrokronologisk analys

Hans Linderson

LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



23 Sep 2011

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2011:47

Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV TRÄRÖR FUNNA VID EN ARKEOLOGISK UTGRÄVNING I DET MEDELTIDA, HALMSTAD

Uppdragsgivare: Kulturmiljö Halland, Bastionsgatan 3, 30243 Halmstad Org nr 849200-1014
Projektnummer: 11117 (kontaktperson Mattias Öbrink)
Område: Halmstad, Halland **Prov nr:** 80618-621 **Antal sågprov:** 4 jordfunna
Dendrokronologiskt objekt: Kluvna och uthuggna trärör lindade med näver. Stockgräns otydlig.

Resultat:

CATRAS Dendro nr:	Prov Nr :	Träd slag	Antal år; 2 radier om inget annat anges	Splint (Sp) Bark (B) Vank. (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalv-året)	Trädets egenålder uppskattninng
80618	P1	**Bok**	70;5	Nära W	1611	**1613 ± 2**	130-170
80619	P2	**Bok**	81;5	Nära W	1611	**1613 ± 2**	110-140
80620	P3	**Bok**	107;5	Nära W	1608-1622*	**1615 ± 7**	140-170
80621	P4	**Bok**	127;4	Nära W	1609	**1615 ± 5**	160-190

Kommentarer och diskussion

Samtliga provtagna rör är av **bokvirke**. Alla prover är tagna från olika träd men från ett gemensamt bestånd i Halland eller i dess närhet.
De enskilda stammarna bör rimligen vara avverkade samtidigt fast dess bedömda fällningstid uppvisar en viss osäkerhetsmarginal. En försiktig tolkning är att **samtliga träd är avverkade 1611-1615**. Min erfarenhet är att bokvirke under grundvattenytan sällan eroderas. Det är därför troligast att virket är avverkat vinterhalvåret 1611/1612.

*Trädet benämnt prov 3 har i stort sätt upphört att bilda årsringar, vilket är typiskt för bok i väl slutna bestånd.

Hans Linderson.

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, 0738-448812 Fax +46-46-2224830
e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se

Bilaga 8

Vedartsanalys

Thomas Bartholin

Wentorf, den 1. december 2012.
Halmstad.medeltid.

Mattias Öbrink
Kulturmiljö Halland
Bastionsgatan 3
302 43 Halmstad
Schweden

Vedanatomisk analyse af 5 prover fra medeltida Halmstad, Halland.
Dnr. 2011-131.

PV1, PV3-5: *Quercus sp.,* ek, fra unge og gamle stammer.

PV2: *Pinus silvestris,* furu, fra gammel stamme.

Proverne er kasseret.

Faktura bifogas.

Med venlig hilsen

Thomas Bartholin,
Am Haidberg 18
D 21 465 Wentorf
0049 40 720 1821
Thomas.Bartholin@gmx.de

Bilaga 9

Metalldetekteringsrapport

Jonas Paulsson

Metalldetektering i samband med arkeologisk slutundersökning i Brogatan respektive Storgatan i Halmstad, Halmstad kommun, Halland.

Metalldetektor som användes: Modell: C-Scope CS-1220-XDP. En mycket känslig metalldetektor som med mätar- och ljudsignal registrerar magnetiska olikheter i undergrunden ner till ett största djup av cirka 30 cm.

Undersökningen:

Arbetsmetod och utförande: Under hela arbetet utfördes systematiska metalldetekteringar. Efter det att gatornas bärlager eller recenta lager hade avlägsnats utfördes en systematisk detektering av den översta delen av frilagda äldre lager vilka totaldetekterades ytmässigt en gång. Vid ett senare tillfälle avsöktes även sektioner och de understa lagret i Brogatan. Vid undersökningen kontrollerades alla ytliga metallutslag medans djupare liggande metallföremål markerades för att senare grävas fram under den pågående arkeologiska undersökningen. Metallföremål som med säkerhet kunde tillföras tiden före 1800 eller med osäkerhet kunde dateras i fält markerades och mättes in. Metallföremål som med säkerhet kunde bestämmas till senare tid (d.v.s. efter 1800) tillvaratogs utan inmätning.

Detekteringssituationen: (fysiska faktorer som kan påverka detekteringsresultatet)
I schakten fanns magnetisk sand och grus samt bränt material vilket gav starka magnetiska störningar och försvårade detekteringen betydlig. Det fanns även både i Brogatan och i Storgatan elledningar som störde undersökningarna. Arbetet utfördes vid meteorologiskt gynnsamma förhållanden.

Källkritik: Generellt omfattade detekteringen lagerens övre delar. De kan därför inte betraktas som totalgenomsökta.

Jonas Paulsson
Arkeolog och Metalldetekteringsspecialist

Bilaga 10

Besiktning

Mattias Öbrink

2012-11-16

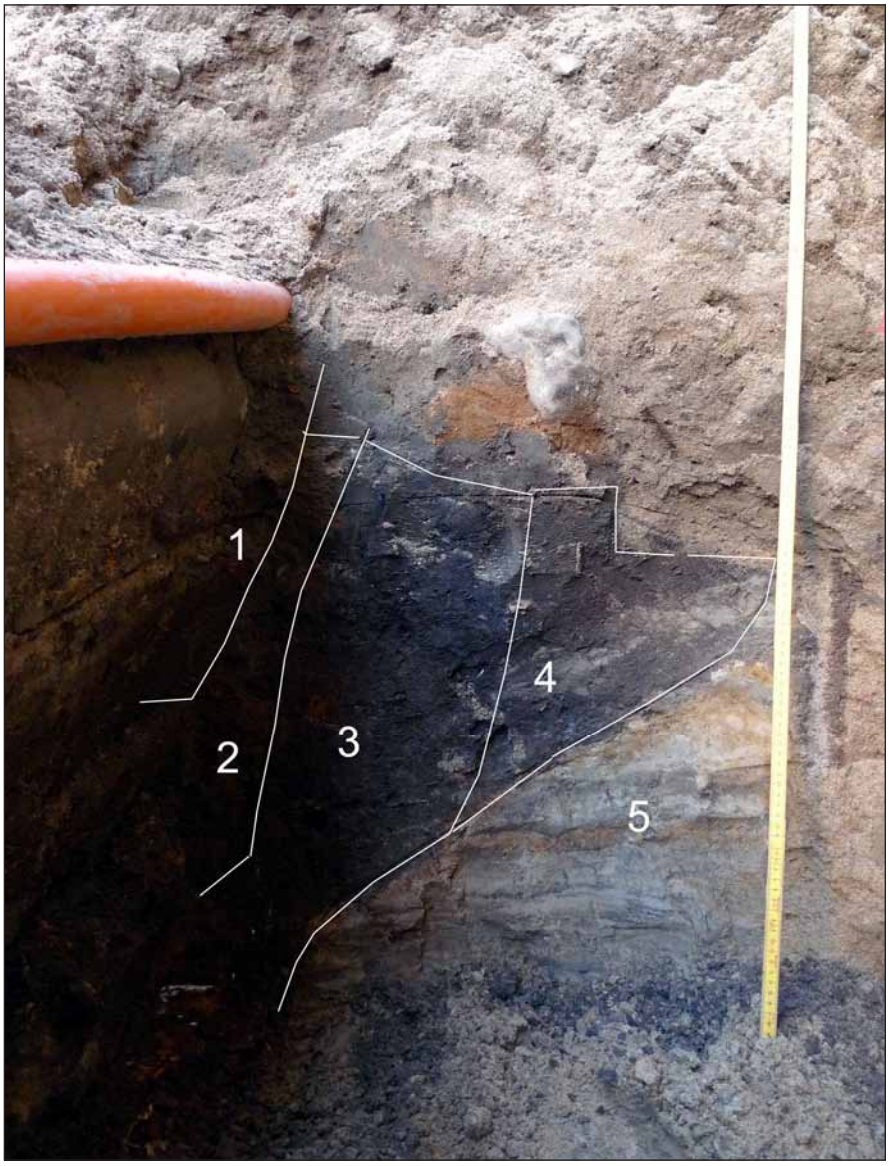
Besiktning Klammerdammsgatan

Måndag den 12 november 2012 uppmärksammades Kulturmiljö Halland på att två äldre trärör framkommit vid schaktning inför bygge av fjärrkyle- och fjärrvärme-ledningar i Klammerdammsgatan mellan Storgatan och Hamngatan. Kulturmiljö Halland genomförde år 2011 en förundersökning av den aktuella delen av Klammerdammsgatan inför bygget av fjärrkyleledningar. Lagren i gatan bedömdes då vara mycket störda av tidigare markingrepp och inga ytterligare antikvariska insatser bedömdes vara nödvändiga.

De nu framkomna lämningarna framkom där schaktet för en nord-sydlig servis från fastigheten söder om gatan till den öst-västliga huvudsträckningen av ledningarna grävdes. Under ett betongrör fanns en nedgrävning med lager samt två öst-västligt orienterade trärör. Lämningarna framkom cirka 0,8 meter norr om byggnaderna utmed gatans södra sida. De berörda lagren var ca 1,4 meter i nord-sydlig riktning och 2,0 meter i öst-västlig riktning, de framkom på ett djup av 1,1-1,8 meter under gatans yta och var således som tjockast 0,7 meter. Ytorna såväl norr som söder om de påträffade lämningarna var helt urschaktade. Det sydligare av de två rören låg på 1,7 meters djup. Röret låg i botten av en nergrävning genom äldre lager och bottensanden och nedgrävningen återfylld med svartbrunt torvigt material liknande de utfyllnadslager som påträffats i Nissans strandkant vid tidigare undersökningar. Söder om nedgrävningen för röret fanns cirka 0,15-0,35 m tjocka kulturlager på bottensanden. Kulturlagren utgjordes av brungrå sand med organiskt material, i mitten fanns en lins av grå sand. Det nordligare av de två trärören låg på 1,2 meters djup. Nedgrävningen för detta rör skar nedgrävningen för det sydligare röret och var återfylld med blandat material av brun sand med inslag av gul sand och raseringsmassor. Be-

tongröret låg cirka 0,4 meter över det sydligare röret och direkt söder om det nordliga röret (ca 0,05 meter mellan dessa).

Trärören utgjordes av liggande trästockar där den översta 1/3 av stocken tagits bort, resterande stock urholkats varefter ”locket” lagts tillbaka och ledningen inlindats med näver. De framkomna lämningarna besiktades och ett prov för eventuell dendrokronologisk datering togs från det nordligare (yngre) av rören. Riktningen på rören antyder att de är från tiden efter att Halmstads nya gatunät lades ut efter stadsbranden 1619. De har grävts ned genom lager som ser ut som äldre utfyllningar i kanten av Nissan/tomtmark.



Figur 1. Foto av den östra profilen söder om betongröret. Bilden har kompletterats med vita linjer och siffror som visar de olika lagren. Lager 1 är fyllningen i nedgrävningen för det moderna betongröret. Lager 2 är fyllningen i nedgrävningen för det nordligare, yngre träröret. Lager 3 är fyllningen i nedgrävningen för det sydligare, äldre träröret. Lager 4 är kvarvarande kulturlager. Lager 5 är naturlig bottensand. Foto från norr: Mattias Öbrink/Kulturmiljö Halland.

Bilaga 11

Ritningsförteckning

HMAK 4397:1-22

Halland
Halmstad
Klammerdammsgatan, Storgatan och Brogatan
RAÄ 44

Arkeologisk undersökning 2011

Ritningsnr	Beskrivning	Fastighet	Skala
HMAK 4397:1	Profil, sektion 3872	Brogatan	1:20
HMAK 4397:2	Profil, sektion 5099	Brogatan	1:20
HMAK 4397:3	Plan, stenläggning 119	Brogatan	1:20
HMAK 4397:4	Profil genom trärör, Plan; Stenläggning 346 och 214	Brogatan	1:20
HMAK 4397:5	Plan; Stenläggning 239 och 249	Brogatan	1:20
HMAK 4397:6	Plan; Stenläggning 186	Brogatan	1:20
HMAK 4397:7	Profil, C11567 sektion 1/3	Brogatan	1:20
HMAK 4397:8	Profil, C11567 sektion 2/3	Brogatan	1:20
HMAK 4397:9	Profil, C11567 sektion 3/3	Brogatan	1:20
HMAK 4397:10	Profil, sektion mot S	Brogatan	1:20
HMAK 4397:11	Profil, sektion mot S	Brogatan	1:20
HMAK 4397:12	Plan	Brogatan	1:20
HMAK 4397:13	Plan och sektion	Storgatan	1:20
HMAK 4397:14	Plan; stenläggning 169	Brogatan	1:20
HMAK 4397:15	Plan	Brogatan	1:20
HMAK 4397:16	Sektion; skarvning av trärör	Brogatan	1:10
HMAK 4397:17	Plan; stenpackning 46	Brogatan	1:20
HMAK 4397:18	Plan (trärör)	Brogatan	1:20
HMAK 4397:19	Plan; utrasad träkonstruktion	Brogatan	1:20
HMAK 4397:20	Plan	Brogatan	1:20
HMAK 4397:21	Profil, sektion mot S, 1/2	Brogatan	1:20
HMAK 4397:22	Profil, sektion mot S, 2/2	Brogatan	1:20
HMAK 4397:23	Profil, sektion mot S, 1/2	Klammerdammsgatan	1:20
HMAK 4397:24	Profil, sektion mot S, 2/2	Klammerdammsgatan	1:20

Rapporter utgivna av Kulturmiljö Halland under 2012 och hittills 2013

2012:1
En ensam stensättning vid Vrangelsro
Halland, Övraby sn, Vrangelsro 5:5, RAÄ 84

2012:2
Ås kloster i nytt ljus
Halland, Ås sn, Åskloster 1:1, RAÄ 190

2012:3
Åker, gård och erosion
Halland, Halmstad stad, Halmstad 9:149 och 9:158, RAÄ 89 och 90

2012:4
Boskapsskötarnas hus - ett nedsänkt hus från äldsta bronsålder
Halland, Övraby sn, Vrangelsro 5:3, RAÄ 75

2012:5
”Medan fältmusiken ljudande från alla håll och artelleriet med god verkan begynte sitt dunder, började slaget.”
Halland, Snöstorps sn, Fyllinge 20:393, RAÄ 114

2012:6
Laholm - staden som trots allt är
Halland, Laholm, Kv. Väduren 6, 20:393, RAÄ 19

2012:7
En senmedeltida gård i Klackarp
Halland, Övraby sn, Sperlingsholm 1:1, RAÄ 82

2012:8
Stegelhögen – Vendel-och vikingatida gravar i Söndrums kyrkby
Halland, Söndrums sn, Söndrum 3:8, RAÄ 5

2013:1
Livet vid Storgatan under fyra sekler
Halland, Halmstad

2013:2
Under vägen i Stafsinge
Halland, Stafsinge sn, Stafsinge 23:1/2, 23:1/4, RAÄ 117

UNDER AUGUSTI OCH SEPTEMBER 2011 gjordes arkeologiska undersökningar i Brogatan, Klammerdammsgatan och Storgatan i Halmstad. Utgrävningarna var ett samarbete mellan Kulturmiljö Halland, Kulturen i Lund, Riksantikvarieämbetet och Västarvet.

Lämningarna var från tiden innan grundandet av staden på denna plats på 1320-talet till tiden efter stadsbranden 1619. Det undersökta området var under medeltiden flera olika tomter som låg på båda sidor om en nord-sydlig huvudgata. Inom tomterna fanns utöver bebyggelse och gårdsplaner även spår av metallhantverk och bryggeriverksamhet. I strandkanten vid Nissan fanns avfallslager och möjliga packhus. Den tomt som undersöktes öster om huvudgatan röjdes av 1611–12 och en gata motsvarande dagens Brogatan lades ut. När en ny stadsplan genomfördes efter stadsbranden 1619 blev även övriga undersökta ytor gatumark.



KULTURMILJÖ HALLAND

Postadress: Bastionsgatan 3 | 302 43 Halmstad | Tel: 035-19 26 00

E-post: kansli@kulturmiljohalland.se | Hemsida: www.kulturmiljohalland.se