

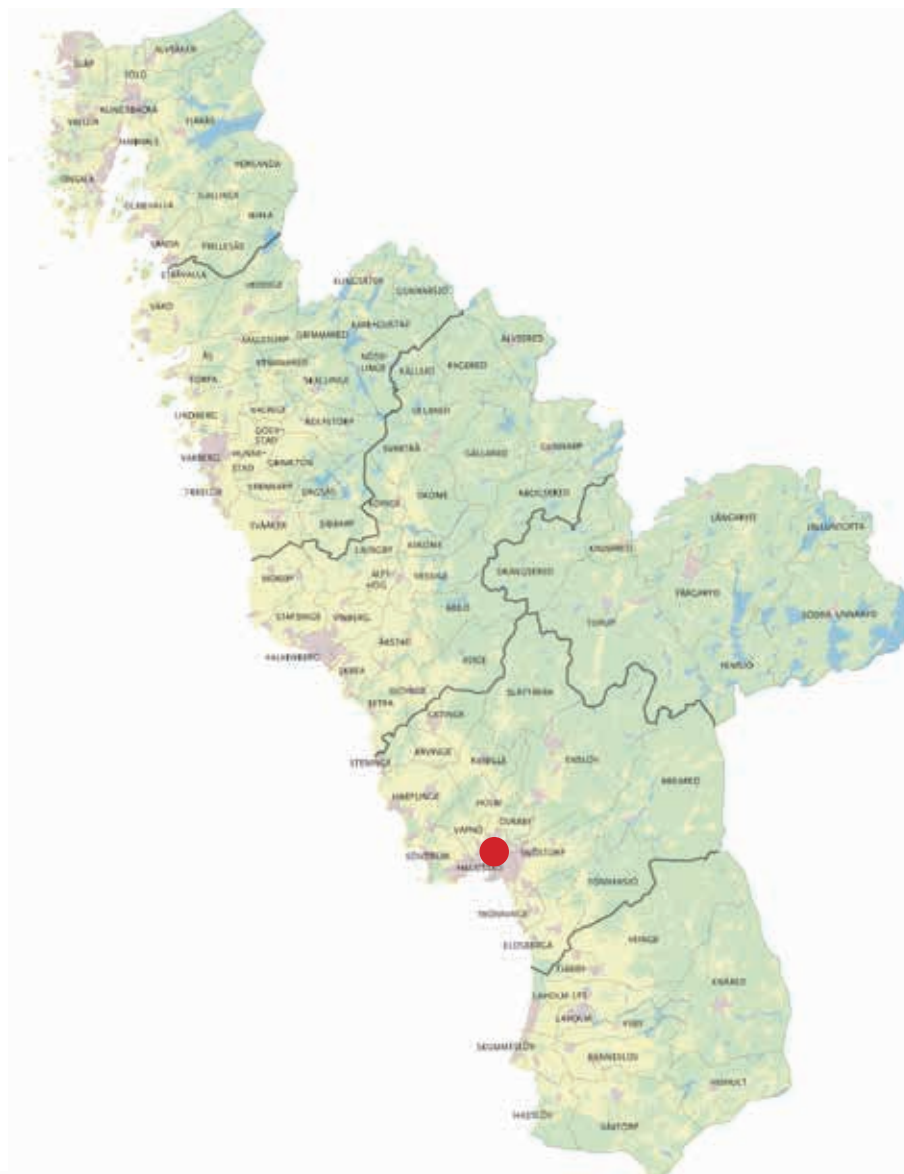
Lena Bjugner & Anders Håkansson
med bidrag av Emma Maltin och Mikael Larsson

Kvarteret KARL XI 7

Halmstad stad och kommun, kvarteret Karl XI 7, del av RAÄ 44:1.



KULTURMILJÖ
HALLAND



Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland

Uppdragsverksamheten, Halmstad 2017.

Arkeologisk förundersökning 2016.

Framsida: Kv. Karl XI, år 1920. Foto: Hallands Konstmuseum, (FG000470)

Layout: A. Andersson.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet.

Ärende nr ms2006/02316.

Innehåll

SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND	6
HISTORIK OCH TIDIGARE INSATSER	7
SYFTE OCH METOD	13
RESULTAT	15
Stratigrafisk undersökning	15
Provgrop 1 (G234)	15
Provgrop 2 (G 384)	17
Provgrop 3 (G 263)	17
Provgrop 4 (G 249)	19
Provgrop 5 (G 5054)	19
Provgrop 6 (G5061)	22
Provgrop 7 (G 10232)	23
Provgrop 8 (G 571)	23
Provgrop 9 (G 900)	24
Provgrop 10 (Brunnskonstruktion)	24
Stenkonstruktion i väster	25
Arkeobotanisk analys	25
Fynd	26
Ben	26
Bly	28
Bränd lera	28
Kopparlegeringar (cu-leg)	28
Glas	28
Sten	28
Järn	28
Kalkbruk	28
Keramik	28
Slagg	30
Trä	30
TOLKNINGSFÖRSLAG	30
Stratigrafisk analys	30
Preliminär fasindelning	31
PLATSENS KUNSKAPSPOTENTIAL	32
ÅTGÄRDSFÖRSLAG	32
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	33

BILAGOR.....	36
Bilaga 1 Fyndlista	
Bilaga 2 ¹⁴ C-dateringar <i>Ångströmlaboratoriet</i>	
Bilaga 3 Vedartsanalys <i>Vedanatomilabbet</i>	
Bilaga 4 Arkeobotanisk rapport <i>Mikael Larsson, Lund universitet</i>	
Bilaga 5 Osteologisk analys <i>Emma Maltin, Bohusläns museum</i>	
Bilaga 6 Ritningsförteckning, ritningar	

SAMMANFATTNING

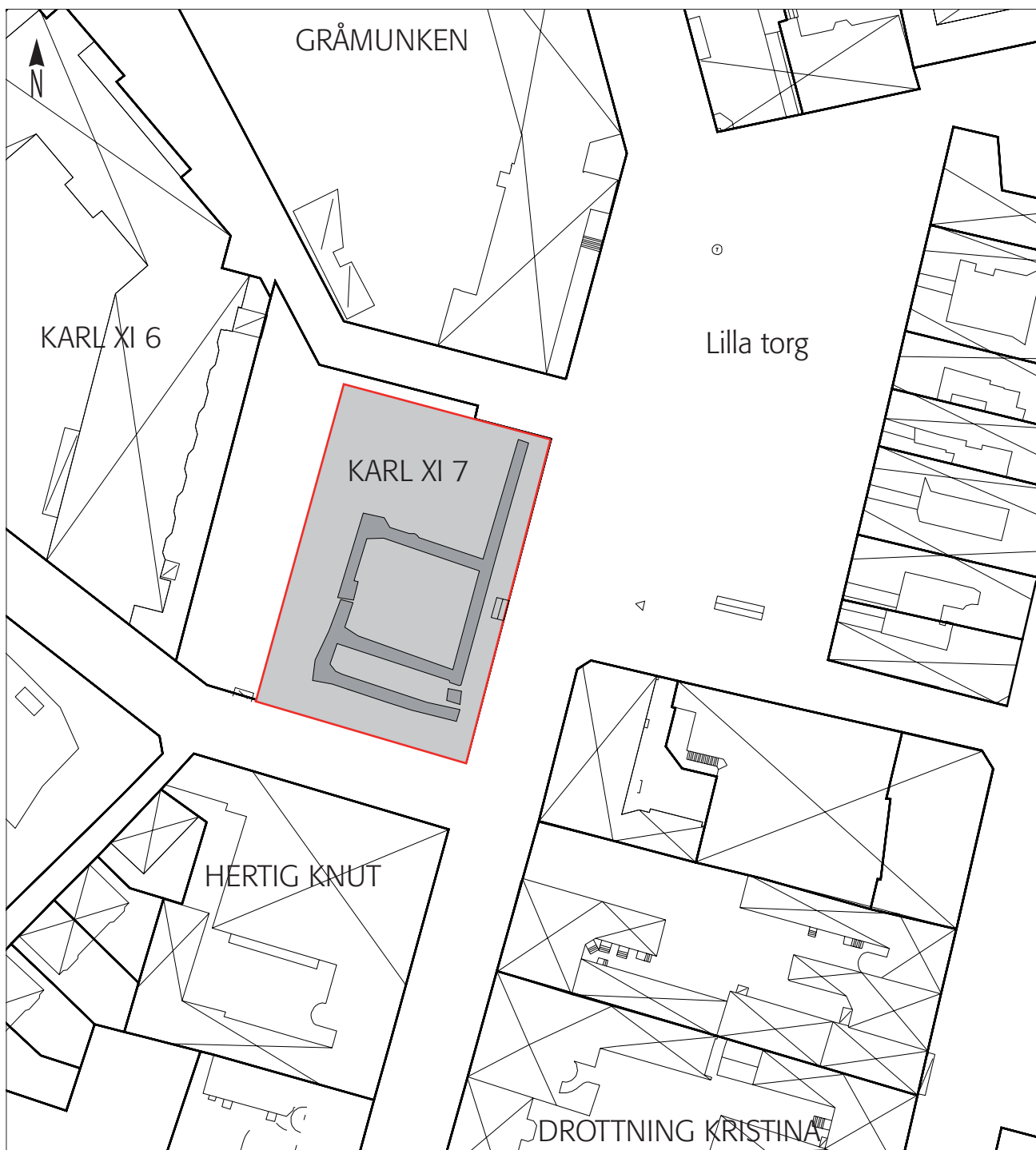
Undersökningen visade att området tas i anspråk för odling och avfallshantering under 1400-talets första hälft, vilket överensstämmer med tidigare undersökningar i anslutande kvarter. Under perioden består denna del av Halmstad av gles bebyggelse och hägnade ytor för odling och bete. Under sent 1400-tal fram till 1500-talets början ingår området troligen i franciskanerkonventets ägor och utnyttjas för odling. Det bitvis sankta området kräver markhöjande och stabiliserande insatser (utfyllnader och rustbäddar) för att kunna utnyttjas.

Det är osäkert när området tas i anspråk för stadsbebyggelse, och möjligen sker inte detta före 1600-talets början. Området innehåller bitvis murar från husgrunder, men dateringarna av dessa är osäkra. Av den stratigrafiska undersökningen framgår också att det skett ett brott i sekvensen under 1970-talet, som troligen tagit bort tidsskikt från äldre perioder. Det arkeologiska fyndmaterialet med hushålls- och hantverksavfall kan härledas till perioden 1400–1600-tal, men dessa föremål är funktionellt, rumsligt och tidsmässigt skilda från sitt ursprungliga sammanhang.

Kulturmiljö Halland förordar vidare arkeologiska insatser i form av undersökningar av den stadsbebyggelse som påträffats, samt av de äldre marklager med hägnader och markindelningar som troligen utnyttjats för odling.

BAKGRUND

Halmstads kommun, Samhällsbyggnadskontoret, arbetar med planläggning av fastigheten för kommande byggnation. Tomten är idag en väl brukad och asfalterad parkeringsplats. Området är en del av Halmstad RAÄ 44:1, stadslager.



Figur 1. Karta över Halmstad med undersökningsområdet och förundersökningsschakt markerade. Skala 1:1000.

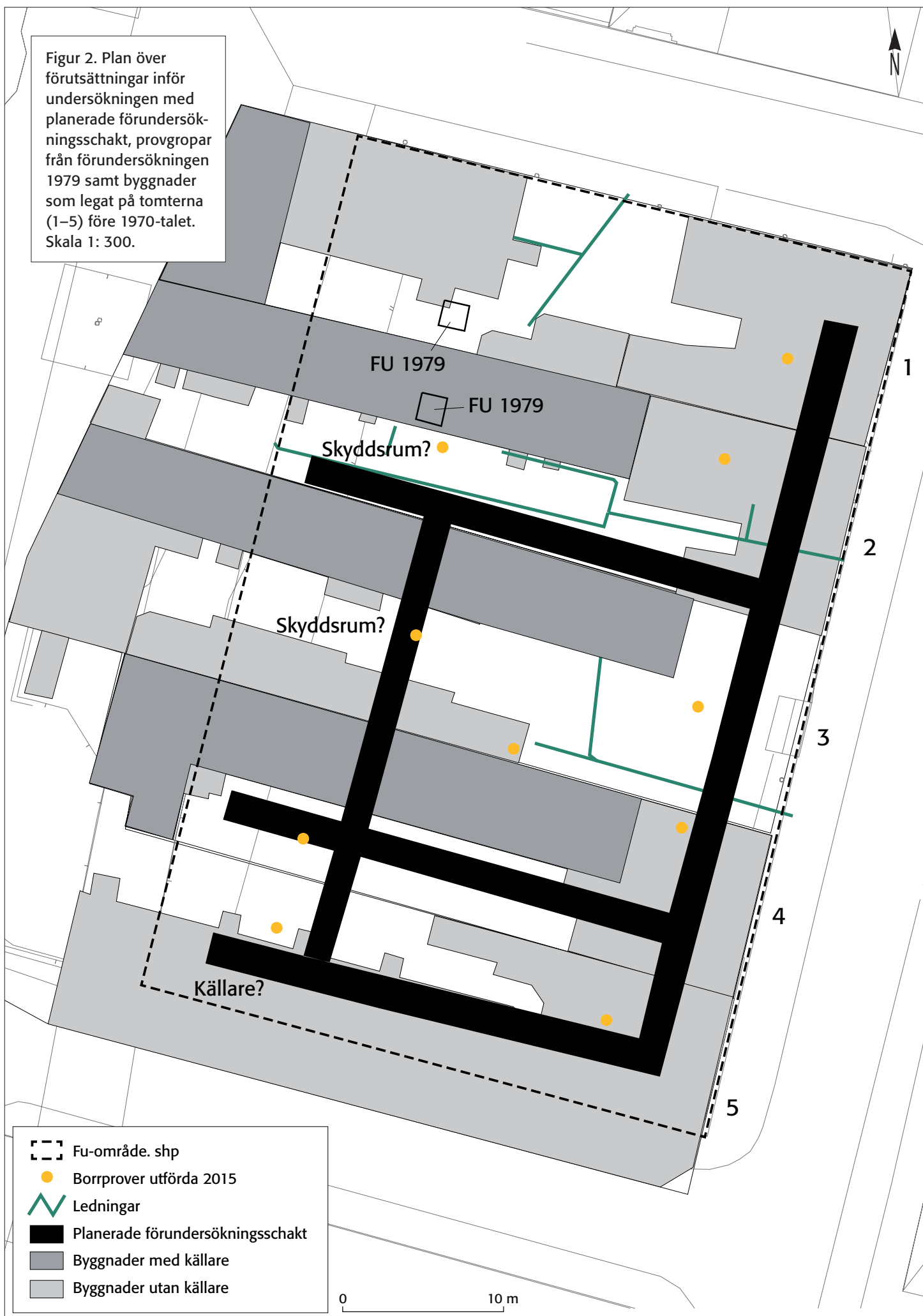
HISTORIK OCH TIDIGARE INSATSER

Området ligger i nordvästra delen av den medeltida staden. I västra delen av kvarteret Karl XI och i kvarteret norr om (Gråmunken) har delar av en äldre och en yngre befästning påträffats (Bjuggner 1985, Bjuggner 2014). Detta har styrt exempelvis var bebyggelsen har kunnat etableras under medeltiden och fram till 1735 då den yngre befästningen började raderas. Den östra delen har varit det område som stadsborna kunnat utnyttja. Det är dock okänt till vad, hur och när området togs i anspråk. Två mindre provgropar handgrävdes 1979 i nordvästra delen av det aktuella området. Den södra gropen innehöll sentida fyllning och i den norra gropen fanns svart fet humus (cirka 0,2 meter tjockt lager) ovanpå den geologiskt bildade sanden. Ovanpå låg ett 0,1 – 0,2 meter tjockt, påfört lerlager. Detta överlagrades av sand, lera och sandig humus. Den sammanlagda lagertjockleken var 1,7 meter och den översta metern bestod av sentida fyllning. År 2015 utfördes en provborrning i geotekniskt syfte, för att klarlägga markförhållandena. Provborrningen gav även tillfälle att hämta kunskap om förekommande kulturlager, inom ramen för en arkeologisk förundersökning, etapp 1. Undersökningen påvisade förekomst av tolkade kulturlager från stadsbebyggelse samt odling, där den sammanlagda kulturlagertjockleken varierade mellan 1,4 – 2 meter. Den västra delen av området tycktes vara mer påverkat av senare tiders ingrepp, medan den östra delen verkade mer välbevarad, med en något mer komplex stratigrafi. I områdets södra centrala delar fanns även ytor med föroreningar (petroleum) i marken, med okänd utbredning (Larsson 2015).

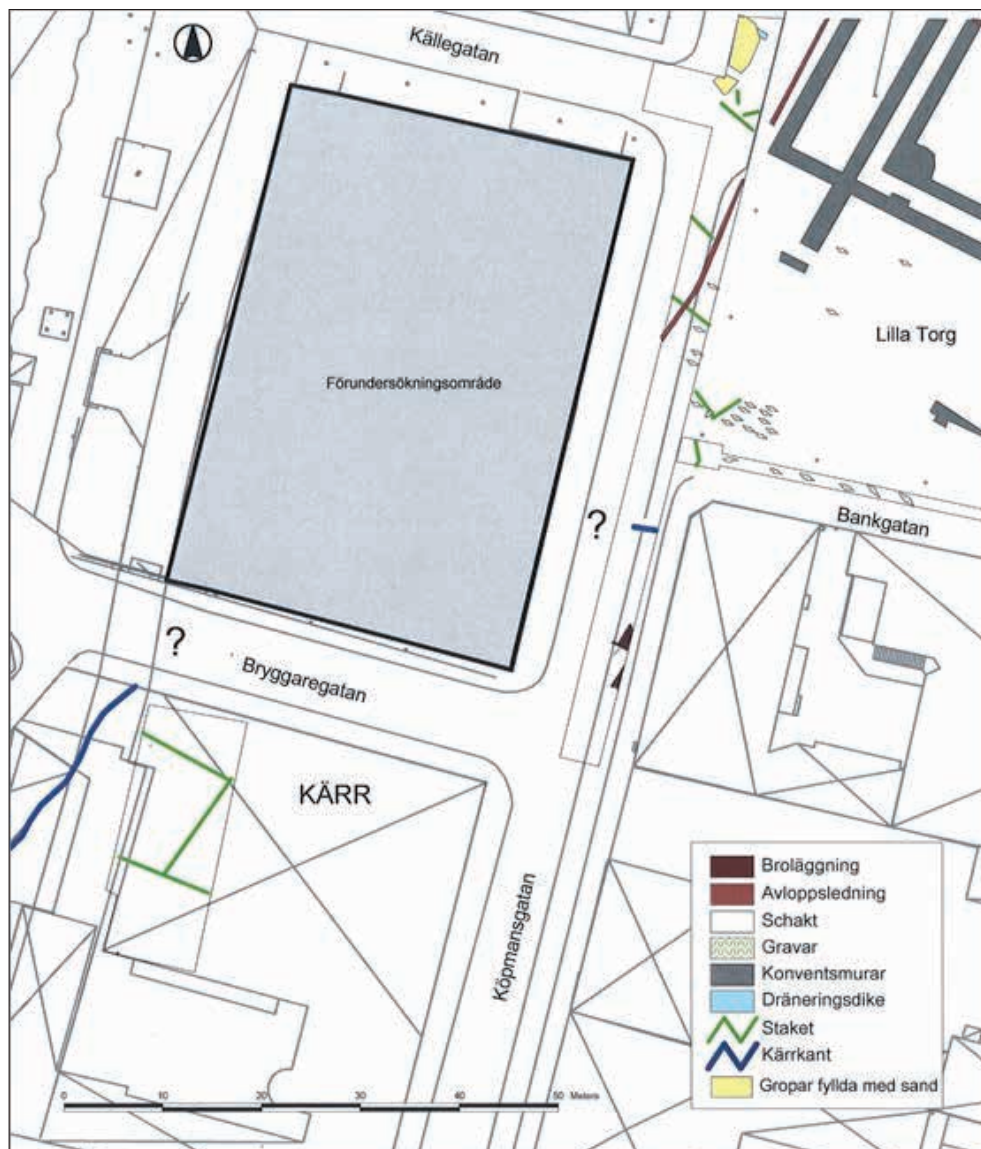
Genom arkeologiska undersökningar under 1900-talet i Köpmansgatan, Bankgatan, Källegatan och Bryggaregatan, samt i Klostergatan och på Lilla Torg har en översiktlig bild av närområdets utveckling under seklerna vuxit fram (Lundborg 1963, Andersson 1979, Westergaard 1986, Bjuggner & Westergaard 1993, Bjuggner 1994). Denna del av den medeltida staden var från början tämligen vattensjuk med tjockare lager av kärrsediment framförallt i Köpmansgatan (delen Bankgatan – Bryggaregatan), i Klostergatans södra och mittersta del och i kvarteret Hertig Knut. Under denna period har man också grävt dräneringsdiken (i Köpmansgatan) i försök att komma till rätta med det vattensjuka området (Andersson 1979). Under 1400-talet fanns det gles bebyggelse i Bankgatan och i södra delen av Klostergatan samt gården, som inhägnade beten för får eller getter och som antagligen också representerade ägo- eller nyttjandestrukturer i Köpmansgatan, i östra delen av Lilla Torg och i delar av Bankgatan. De hade en nordväst-sydöstlig eller nordost-sydvästlig riktning och vissa hade brukats över längre tid och förstärkts. En hägnad i kvarteret Hertig Knut kan under senmedeltiden ha fungerat som en gräns, möjligen mellan dominikanernas och franciskanernas ägor eller mellan någon av de kyrkliga institutionerna och stadsinnevånarnas tomter.

På platsen för nuvarande Lilla Torg låg ett franciskanerkonvent, S:ta Anna, som

Figur 2. Plan över förutsättningar inför undersökningen med planerade förundersökningsschakt, provgropar från förundersökningen 1979 samt byggnader som legat på tomterna (1–5) före 1970-talet. Skala 1: 300.



grundades 1494. I samband med reformationen fördrevs bröderna 1531. 1932 frilades och undersöktes den västra och norra längan med tillhörande korsgångar, samt även en byggnad norr om. 155 gravar undersöktes, många från brukningstiden men även från en period efter reformationen och som sträckte sig fram i 1630-talet (Nilsson 1932). Förutom uppförandet av konventsbyggnaderna lade man också på ett tjockt sandlager, som ställvis var metertjockt och vari gravarna förlades. Klausurområdet och kyrkogården begränsades i väster av en dräneringsledning i trä som sannolikt mynnade ut i den söder om belägna våtmarken. Här placerades också ut en broläggning för att förbättra kommunikationerna från och till



Figur 3. Sammanställning över arkeologiska lämningar från 1400-talet fram i 1530-talet. Bilden visar två skeden, tiden före respektive efter 1490-talet. Gravarna från undersökningen 1932 är inte inlagda på kartan men de västligaste gravläggningarna från undersökningarna 1979 och 1982 är markerade. Skala; se skalstock.

konventet. I norra delen, på platsen för den nuvarande Köpmansgatan påträffades ett antal rektangulära gropar som var fyllda med sand och orienterade i samma riktning som klostermurarna. Deras funktion är dock okänd. Efter reformation lät man konventets västra länga stå kvar och anlade en ny avloppsledning med något ändrad sträckning men fortfarande i riktning mot kärrmarken. Raseringsmassorna placerades bl.a. som utfyllnader i sankmarken i söder. Byggnaden kom, efter reformationen, att användas som militärt livsmedelsförråd för att under svensk-tiden användas som tyghus. Broläggningen fortsatte att underhållas i söder och spridda anläggningar och en avfallsgrop anlades under perioden 1530-1619. I Källegatan påträffades ett garverikar som kan dateras, möjligen till sent 1600-tal eller efter 1700 och keramikavfall från tiden efter 1619 kan indikera en krukmarkare i närområdet, möjligen i kvarteren Karl XI eller Gråmunken. Sankmarken i söder fylldes ut och broläggningen ersattes i stort sett med den nuvarande sträckningen av Köpmansgatan.

En karta över Halmstad daterad 1648, visar ett större sammanhängande kvarter väster om Lilla Torg. Den äldsta, mer detaljerade kvarterskartan härrör från 1695

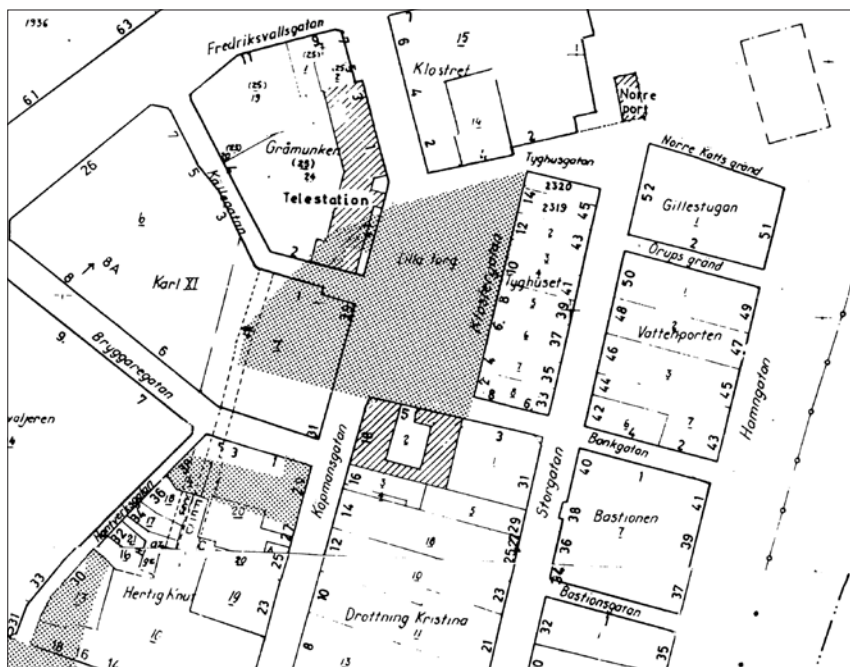


Figur 4. Utdrag ur karta över Halmstad från 1695 med nuvarande kvarteren Karl XI och Gråmunken. Vid denna tidpunkt existerar inte Källegatan (M22-1:3, Lantmäteristyrelsens arkiv).

med 12 olika tomter, väster om Lilla Torg. Denna karta finns i två exemplar varav ett exemplar i Lantmäteriverkets arkiv och det andra förvaras på stadsingenjörskontoret (Håkansson 1987). Den senare kartan är mer detaljerad när det gäller exempelvis beskrivningen av stadens tomter och omfattar stadskärnan och västra gärdet medan Lantmäteriverkets exemplar saknar detta men upptar stadens norra gärde. 1695 ingår sex tomter från söder till norr (184–189) i det aktuella förundersökningsområdet (fig. 4).

Ytterligare tomter norr om utgör en del av kvarteret. Av texten framgår att husen på tomt 185, 188 och 189 är i gott skick och sannolikt tämligen nyuppförda. Husen på två tomter (186 och 187) är bristfälliga och tomt 184 som också är störst saknar uppgift om hus och ägs av en person, Johan Tollestorp, utanför staden och är uthyrd till organisten. Byggnadernas skick kan möjligen ge en antydning om att husen på tomt 186 och 187 kan vara uppförda under förra delen av 1600-talet, kanske tämligen snart efter branden 1619. Tre tomter ägs av personer som betecknas som fattiga borgare; Anders Timberman (185), Tomas Wäfware (187) och Jöns Murmästare (189). Tomt 186 är uthyrd till militären och 188 ägs av en styckjunkare Carisius. Det ska också noteras att ett laboratorium som är ”en lokal för viss tillverkning samt förvaring av ammunition o.d., förr äv. av annan krigsmateriel, särsk. artilleripjäser” (SAOB) är markerat väster om kvarteret. Kartan anger även med grå markering vilka tomter som gav en avgift till hospitalet och vilka tomter som varit bebyggda (fig. 5).

Avgifterna går tillbaka till reformationen där Fredrik I 1532 ger rätt till staden



Figur 5. Utdrag ur karta från Valter Håkanssons artikel i Gamla Halmstad 1987. Hospitals-tomterna i kv Karl XI är rasterade enligt 1695 års karta.

att inrätta ett hospital genom att bl. a. förfoga över de gamla klosteregendomarnas mark och inkomster. Tomter, som betalat denna avgift återfinns bl. a. på Lilla Torg och i norra delen av det kvarter som ursprungligen omfattade kvarteret Karl XI (186–189), Källegatan och södra delen av kvarteret Gråmunken. Till detta ska läggas en tomt i norra delen av kvarteret Hertig Knut. Merparten av dessa tomter, om inte alla, skulle kunna vara gamla ägor till franciskanerkonventet.

På Wetters karta från 1750 har detta större kvarter splittrats i två delar med fem större tomter inom den södra delen (20–24) och åtta mindre tomter inom den norra (fig. 6).

En ny gata, nuvarande Källegatan, har lagts mellan dessa två kvarter. En skräddare är ägare till den sydliga tomten 24 medan de övriga ägarna endast anges med namn. Söder om ligger Bleckslagargatan som 1930 byter namn till Bryggargatan och öster finns Westerlånggatan fram till 1887 då gatusträckningen får namnet Köpmansgatan. Tomtindelningen är stabil och i slutet av 1700-talet har endast tomtnumren ändrats. Ägarna är olika typer av hantverkare som skräddare (32), kopparslagare (33) och krögare (34b) samt två änkor efter hovslagare (31) respektive sadelmakare (34c) innehar var sin tomt. Dessutom äger en arbetskarl (18) och en häradsskrivare (34a) var sin tomt. Ända fram i 1970-talet återfinns de fem tomterna, dock med andra tomtnummer (1–5). Husen, från sent 1800-tal och tidigt 1900-tal revs i början av 1970-talet.

En översiktlig genomgång av arkivmaterial för denna del av kvarteret Karl XI har gjorts på kommunarkivet i Halmstad för att söka fastställa vilka hus som



Figur 6. Utdrag ur "grundritning ur Sjö- och Stapelstaden Halmstad". Faksimil av karta från 1750 (HMAK 2966).

hade källare och om andra ingrepp i marken, som ledningsdragningar, har skett. Tomterna 1–4 har bebyggelse med källare, som alla ligger längre in på fastigheten. Det är därför helt logiskt att den södra provgropen, som grävdes 1979, bara innehöll fyllnadsmassor, som ingått i källaren på tomt 2. Tomt 2 och 3 kan också ha skyddsrum under gårdsplan då två sådana planerades under krigsåren på 1940-talet. Huset utmed Bryggaregatan (5) bör också ha varit försett med källare då en sådan kan anas på ett foto som togs 1961 i samband med Nordiska Museets kulturhistoriska inventering. Däremot är byggnaderna mot Lilla Torg källarlösa.

SYFTE OCH METOD

Enligt Länsstyrelsens direktiv var förundersökningens syfte att utifrån rådande kunskap fastställa fornlämningens karaktär, tidsställning, omfattning, sammansättning, komplexitet och bevarandestatus med hjälp av ett vetenskapligt synsätt.

Utifrån rådande kunskapsläge verkade det finnas skillnader inom kvarteret i fråga om bevaringsgrad och markanvändning i såväl historisk som modern tid. Viktigt inför en slutundersökning var rent antikvariska aspekter i fråga om kulturlagrens bevarandestatus, omfattning och utbredning. I vilken grad hade stratigrafin påverkats av sentida markingrepp inom fastigheten? Till vilket djup hade exempelvis källarutrymmen och eventuella skyddsrum anlagts och fanns det kvar lämningar under golven? I vilken grad hade lämningarna skadats av föroreningar i den södra delen av undersökningsområdet?

Ur arkeologisk synvinkel var det angeläget att utreda komplexiteten och sammansättningen av stratigrafin, som sedermera kunde generera adekvata underlag inför vidare insatser. Fornlämningens komplexitet kan åskådliggöras genom en beräkning av det så kallade *kontextindexet*, som baseras på antalet stratigrafiska objekt per kubikmeter. Erfarenheter från tidigare undersökningar visar att kulturlager med välbevarat organiskt material, också är stratigrafiskt mer komplexa. Generella skillnader finns även inom tomtmarken. Mark närmast gatumarken visar ofta på högre indextal och därmed en mer komplex stratigrafi. Detta beror på att det generellt finns mer huslämningar och andra aktiviteter närmast gatumarken, åtminstone vad som är bevarat. Stratigrafin från bakgårdsmiljöer är ofta mindre komplexa vilket beror på stabila förhållanden med öppna ytor och färre byggnationer (Johansson Hervén 2000, Håkansson 2012). I aktuellt kvarter indikerade provborrningarna att kulturlagertjockleken var förhållandevis jämn över undersökningsområdet, men att den östra delen tycktes mer välbevarad och komplex. Preliminärt verkade huslämningar även finnas i tomtens inre delar, vilket i kombination med bra bevaringsförhållanden kunde peka mot en komplex stratigrafi även i den västra delen. Det var av vikt att kulturlagrens komplexitet utreddes inom förundersökningsområdet, inför kostnadsberäkningar av en slutundersökning.

En viktig fråga var om det fanns brott i bebyggelsekontinuiteten i området.

Berodde detta i så fall på förändringar i markanvändning på tomten, eller kunde brottet i kontinuiteten ha andra orsaker? Vid större strukturella förändringar inom kvarter är det inte ovanligt att delar av marklager grävts bort eller redeponerats. Avsaknaden av tidsskikt kan därför bero på att marklager röjts bort. Vid arkeologiska undersökningar märks detta genom en identifiering av avröjningshorisonter i den stratigrafiska sekvensen.

I ett vetenskapligt perspektiv föreslogs förundersökningen i största möjliga mån skapa ett underlag för frågeställningar inför en slutundersökning inom följande forskningsområden:

- Byggnadsskick och tomtstruktur
- Markanvändning och sysselsättning
- Stadsgårdarnas population och sociala miljö

I fråga om byggnadsskick förväntades husen vara byggda i olika tekniker såsom skiftesverk, knuttimring eller korsvirke där väggarna vilat på syllsten. Bebyggelsestrukturen verkar generellt ha bestått av två gårdstyper i Halmstad; gårdar med L-form och gårdar med U-form. Den vanligaste var L-formade gårdar som låg inom en långsmal eller rektangulär tomt, där det oftast fanns ett gavelvänt hus placerat ut mot gatan. Övrig bebyggelse låg längs tomtens ena långsida, som sträckte sig djupt in i kvarteret (Augustsson 1992:102f; Bjuggner & Håkansson 2005).

Markanvändningen avsågs belysas genom frågor kring odling, djurhållning och rörelsemönster inom tomten. Vilka näringsfång gick att identifiera och vilka generella samhällsgrupper kunde knytas till stadsgårdarna? Rörde det sig exempelvis om hantverksmiljöer efter 1619, som de historiska källorna indikerar? Förändrades den övergripande miljön över tid? Frågor kring hushållets population och sociala status är svårare frågor att belysa, men ingick för att försöka sätta människan och inte bara bebyggelsen i fokus. Skillnader mellan olika sociala miljöer kunde exempelvis belysas genom studier av gårdens arkitektur, storlek och materiella kultur. Ett av förundersökningens delsyfte var således att utreda förutsättningar för föremålstudier.

Undersökningen inleddes med schaktningar med grävmaskin för att lokalisera områden med bevarade kulturlager och konstruktioner, skydds- och källarutrymmen, ledningsschakt och andra sentida markingrepp. Detta arbete blev relativt omfattande och bitvis tömdes skydds- och källarutrymmen med grävmaskin för att nå eventuella underliggande lämningar. Likaså krävdes djupschaktning i den södra delen med mer sankt samt förorenade ytor, för att fastställa stratigrafin.

Schaktningen blev vägledande för lokalisering av ytor som var adekvata för handgrävning av provgropar. Sammanlagt planerades 10 provgropar på 1 x 1

meter, som i möjligaste mån fördelades på de fem historiska tomterna inom kvarteret. För att kunna tolka lagerbilden i området grävdes mertalet provgropar ned till naturlig botten. Dokumentation av lämningar skedde enligt de stratigrafiska principer som motsvarar kontextuell arkeologi. Kontextuell metod innebär att varje lager, konstruktion eller nedgrävning grävs och dokumenteras separat, för att se hur och i vilken kronologisk ordning de skapats (Larsson 2004).

För att generera ett fullgott underlag inför vidare insatser i kvarteret, togs ett antal naturvetenskapliga prover för analys. Makrofossilprover samlades in för frågor kring miljö och markanvändning såsom eventuell odling och djurhållning i området. Utförare av analysen var Mikael Larsson vid Lunds Universitet. Kolprover samlades in för vedarts- och ^{14}C -analyser, som analyserades av Erik Danielsson vid Vedlab respektive Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Förundersökningen lämnade även utrymme för en osteologisk analys, som utfördes av Emma Maltin vid Bohusläns Museum. Stratigrafin beskrevs, dokumenterades och tolkades i plan och sektion på ritfilm, samt med digitalkamera. Schakt, provgropar, eventuella konstruktioner samt kontexters höjdnivåer, mättes in kontinuerligt med totalstation. Fynd som ansågs ha vetenskaplig relevans för tolkningen av områdets historia tillvaratogs. Konservering av metallföremål gjordes av Studio Västsvensk Konservering i Göteborg.

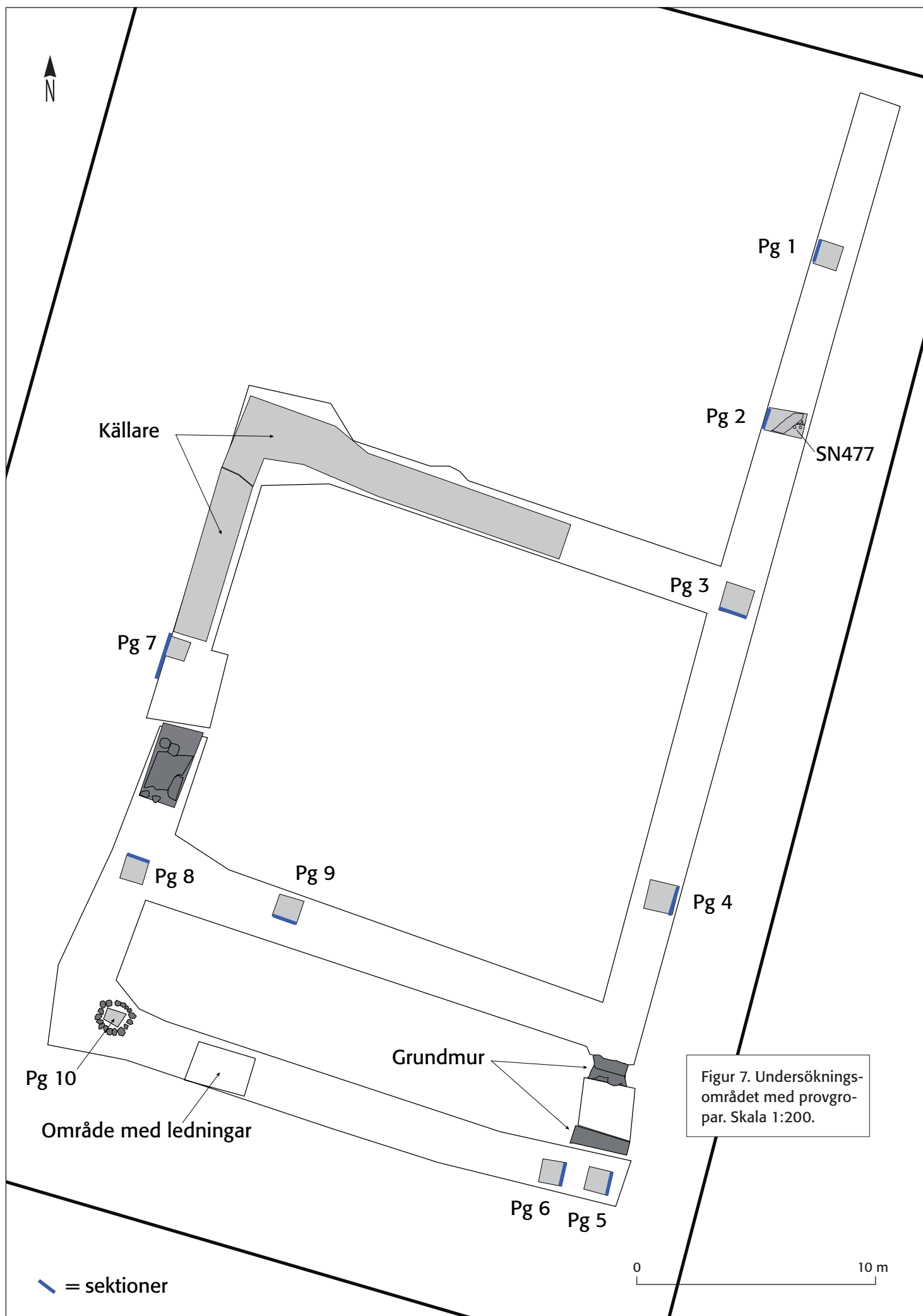
RESULTAT

Stratigrafisk undersökning

Provgrop 1 (G234)

Utgjordes av en 1x1 meter stor grop i förundersökningsområdets nordöstra del. De kulturhistoriska lämningarna framkom här på +4,20 m ö h. Provgropen grävdes till ett djup av 0,9 m (ej i botten).

Provgrop 1 grävdes ned till den ljusa sand som tolkats som ett utbrett utjämningslager och är närvarande i provgrop 2 och 3 som K557 respektive K701. Ovanpå detta påförda ljusa sandlagret låg ett mörkt lager sand (K242), mellan ca 10–30 cm tjockt. Viss frekvens av tegel, kol och kalkbruksamt rikligt med djurben. Även relativt stor mängd keramik, i huvudsak yngre rödgods, samt mindre inslag av glas och järn. Över K242 följde ett hårt packat lager av mörk sand (K177), ca 18–20 cm tjockt. Lagret innehöll tegelbrockor, kol samt kalkbruk. Även rikligt med djurben och keramik samt mindre inslag av glas och järn påträffades. Ovanpå K177 låg ett homogent lager av ljus sand (K157), troligtvis avsett som sättsand. Sandlagret var relativt fyndfattigt så när som på ett metallfynd vid kontaktytan till K177. K157 övergick från ca 2–4 cm tjockt



direkt under de ovanliggande syllstenarna SK100 till ca 15–20 cm tjockt i norra delen av provgrop 1 då underliggande lager sluttar mot norr. Direkt ovanpå K157 ligger tre stycken naturstenar, tolkade som syllstenar (SK100). Stenarna ligger i Ö-V riktning och är i genomsnitt ca 25 x 25 cm. Vid schaktningen framkom stenar i förundersökningsområdets nordöstra hörn som möjligtvis skulle kunna sammankopplas med SK100. Ovanpå SK100 låg ett brunt sandlager (K140), ca 10–15 cm tjockt. Kol, tegelbrockor och kalkbruk återfanns jämnt fördelade genom hela lagret. K140 innehöll även en relativt stor mängd djurben och keramik samt mindre inslag av glas och järn. Flertalet av djurbenen var porösa och dåligt bevarade, något som möjligtvis skulle kunna tyda på att de är processade före de deponerats. Ovanpå K140 låg ett gråbrunt lager sand (K128), ca 4–5 cm tjockt. K128 innehöll rikligt med tegelbrockor samt inslag av kol. Fynd av djurben och keramik påträffades även.

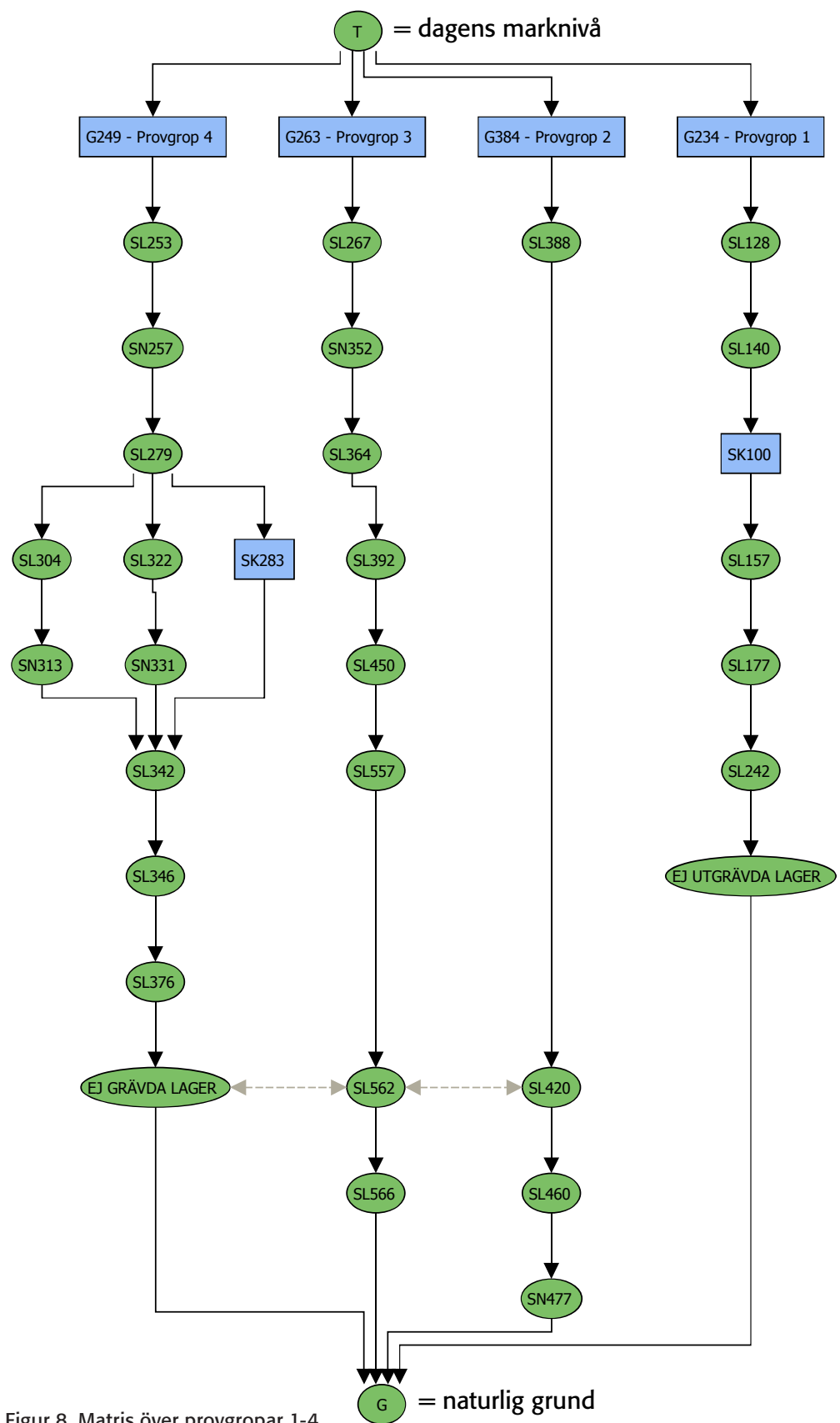
Provgrop 2 (G 384)

Stratigrafin var störd av sentida markingrepp i denna del av området och schaktning gjordes ned till nivån +3,12 m ö.h., där äldre kulturlager påträffades. I provgroppens botten påträffades ett dike på nivån + 2,79 m. ö.h. som var 0,44 meter brett, 0,24 meter djupt och lagt i nordost-sydvästlig riktning (SN477). Fyllningen bestod av mörk gråbrun torvig och lerig sand (K460). I anslutning till diket påträffades även sju käpphål längs dess östra sida (K495, 506, 515, 523, 542, 550). Diket var grävt igenom en äldre markyta (K420) bestående av mörk gråbrun torvig, lerig sand, träpinnar och enstaka tegelkross. Marklagret överlagrades av ett utfyllnads-lager (K388) bestående av gråblå lerig sand med inslag av enstaka träkol.

Provgrop 3 (G 263)

Utgörs av en 1,2x1,2 meter stor grop i förundersökningsområdets östra mitt. De kulturhistoriska lämningarna framkom här på +3,73 m ö h och den sammanlagda kulturlagertjockleken uppgick till ca 1,04 meter.

De geologiskt bildade lagren framkom på +2,69 m ö h och bestod av sjösand. Ovanpå låg ett grått lerlager, ca 5–7 cm tjockt, med fet konsistens (K566). Inga fynd framkom i detta lager. Ovanpå K566 låg ett svart jordlager (K562) med fet konsistens och inslag av humus, ca 30 cm tjockt. Lagret innehöll sparsamt med fynd bestående av enstaka djurben och keramik, främst yngre rödgods. K562 är sannolikt samma lager som K709 som framkom i provgrop 8 och har utgjort en äldre markyta. En ¹⁴C-analys gjordes av ett oförkolnat fläderfrö som resulterade i dateringen 1430–1530 (80,4%, 2 sigma). Ovanpå K562 låg ett gult/gulgrått sandlager (K557), ca 30 cm tjockt. Botten är delvis infiltrerad av underliggande lager K562. Inga fynd påträffades. Sandlagret K557 är sannolikt påfört som ett



Figur 8. Matris över provgröpar 1-4.

utjämningslager och förekommer troligtvis även i både provgrop 1 och 3 som K157 respektive K701.

Ovanpå K557 låg ett flislager (K450) bestående av organiskt material så som grenar, näver och mindre träbitar, ca 3–5 cm tjockt. I lagret påträffades enstaka fynd av djurben, troligtvis från nötkreatur.

Ovanpå K450 låg ett ca 10 cm tjockt lager med sand och humus (K392). Lagret innehöll djurben, keramik, tegelbrockor och relativt stora kolbitar. I övrigt påträffades även fynd av järn, glas och en större metallkula, sannolikt i bly, vilken möjligen kan ha använts till en kanon av tidig modell.

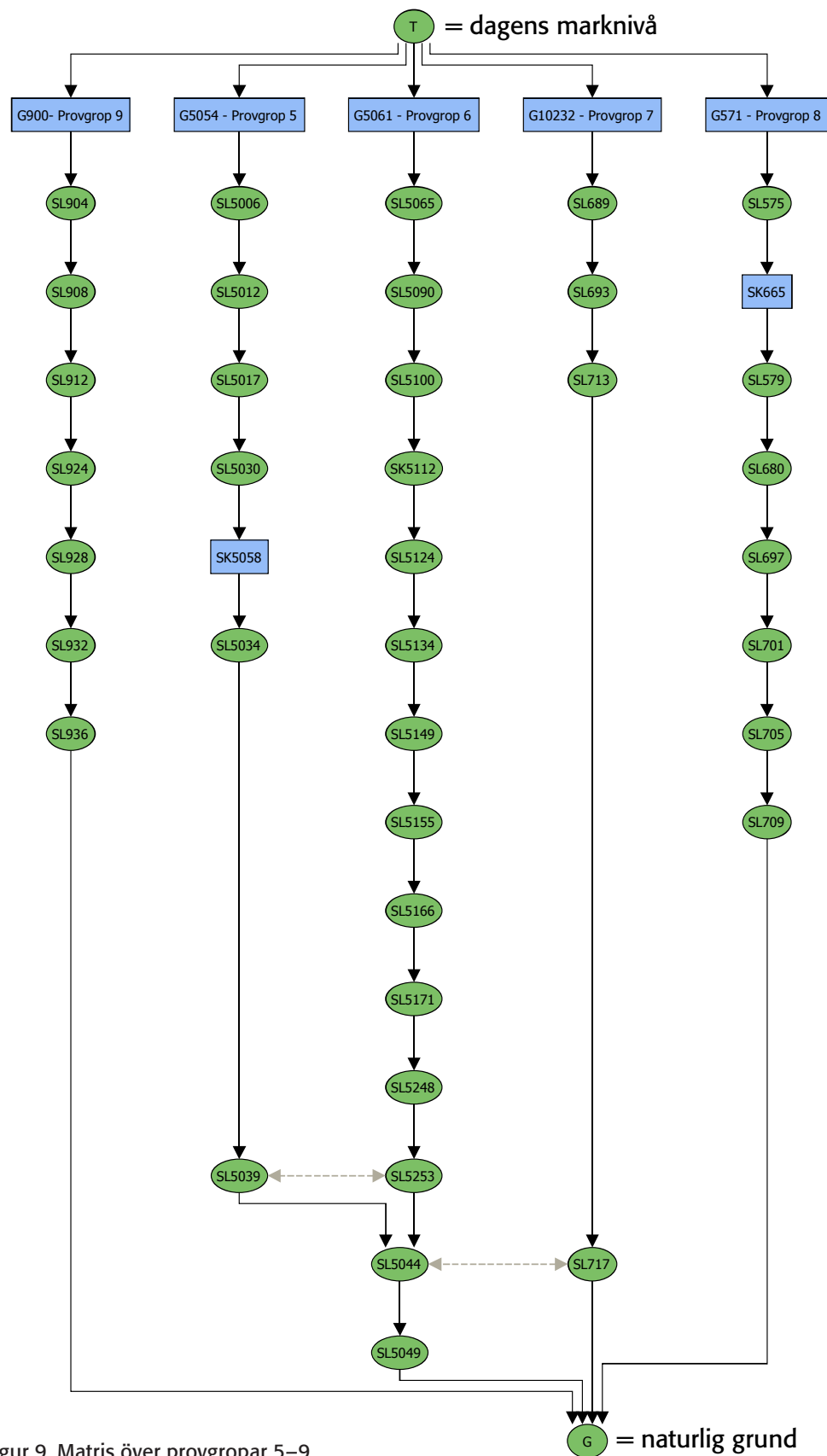
Ovanpå K392 låg ett ca 20 cm tjockt lager med mörk sand (K364) innehållande krossat tegel, kol, djurben och keramik. Förutom ett fåtal större naturstenar var det mesta av materialet i lagret relativt finfördelat och utspritt. Även glas och järn påträffades bland fyndmaterialet. Bottenskiktet var infiltrerat och i vissa delar var det svårt att särskilja det från det underliggande lagret K392. I den sydvästliga delen av provgropen fanns en störning i form av en modern nedgrävning (SN352) samt fyllning (K267) bestående av blandade raseringsmassor. Denna störning skär de kulturhistoriska lagren ned till K557 med ett maximalt djup på runt 64 cm och sträcker sig ca 85 cm in mot provgropens mitt från det sydvästra hörnet. Störningen har oklar yttre avgränsning och fortsätter utanför provgropen.

Provgrop 4 (G 249)

Provgropen grävdes i områdets sydöstra del och omfattade en yta på 1 x 1 meter. I gropens botten sonderades lagren till nivån + 2,90 m. ö. h. På denna nivå framkom mörk gråbrun torvig sand med träpinnar och torv, ett lager som bör likställas med den äldre markyta som dokumenterats i övriga provgropar (se sektion 694). Ovan detta lager fanns ett 0,3–0,4 meter tjockt sandlager samt gråblå lerinblandad sand, med enstaka träkolsprickar och gråa sandlinser (K376). K376 överlagrades av två utfyllnadslager bestående av ljusbeige gul sand (K346) respektive brungrå humös sand med träkolsprickar, tegelkross, småsten, lerprickar, lerfläckar samt mindre tegelbrockor (K342). Ovanför utfyllnaderna framkom fyllningar i moderna nedgrävningar (1970-tal?) som skapat ett brott i den stratigrafiska sekvensen (K304, 313, 322, 279, 283, 257, 253).

Provgrop 5 (G 5054)

Lager ovan cirka + 2,20 togs bort vid schaktningen den 13 oktober. Därefter påbörjades lagergrävningen som omfattade kontexterna 5006, 5012, 5017, 5030, 5034, 5039 och 5044. Lagret K5049 var ej kulturpåverkad och bedömdes därmed vara geologiskt och sonderades. Fyra makroprover samlades in: PM5016 tillhörande lager 5012 och ur lager K5030, K5034 samt K5044. Den östra sektionen ritades i skala 1:20.



Figur 9. Matris över provgröpar 5–9.

De undre lagren var geologiskt bildade och i botten påträffades postglacial blålera (toppmått +1,87), som överlagrades av grå siltig lera (K5049, tm +2,33). Ovanpå denna har ett luktande sediment (K5044) avsatts i vattensjuk miljö. Den arkeobotaniska analysen visade på en näringsrik miljö. Lagret var kulturpåverkat och innehöll avfall i form av en bit keramik (yngre rödgods), djurben och bearbetade träbitar. Sannolikt är lagret bildat före uppförandet av franciskanerklostret Sankta Anna under 1490-talet. Ett frö av bitterpilört från lagret ¹⁴C-analyserades och gav dateringen 1430–1470 AD (93,3 %, 2 sigma).

I ett överlagrande gult grovsandslager (K5039) låg djurben och enstaka pinnar. Det var tjockast i nordväst och tunnade ut mot sydost och tolkades som en utfyllning, möjligen för att stabilisera, dränera och höja markyta, vilket kan ha skett inför eller i samband med klosterbyggnadernas uppförande väster om. Det har troligen inte hjälpt då ytterligare sediment avsatts (K5034). Även detta och de ovanpå avsatta sedimenten var näringsrika. I lagret fanns också växter som levte på torrare marker som exempelvis åkerrättika och bergsyra som förts till platsen. Av fynden att döma, som utgjordes av yngre rödgods, murtegel, puts, fogbruk, lerklining, djurben, och träavfall bör lagret ha tillkommit tidigast under kloster-tid d.v.s. efter 1490-talet.

I toppen på lagret låg en gles rustbädd bestående av kvistar och mindre grenar. Den har sannolikt lagts ut för att stabilisera området vid passage. Sådana lager har tidigare påträffats både i kvarteret Hertig Knut och i Köpmansgatan (Bjuggner 1977, Andersson 1979). Sedimenteringen har emellertid fortsatt (K5030) och samtidigt har ytterligare avfall dumpats som keramik, kalkbruk och djurben. Ett murtegel hade kvarsittande bruk, vilket visar att den ursprungligen ingått i en byggnad. I övre delen låg en träplanka (K5058), 17 cm bred och 1 cm tjock. Den togs ej upp. Ytan på lagret var gropig och kan möjligen indikera att området trampats av djur/människor.

I västra delen av provgropen undersöktes svartbrun, kompakt, lätt sandig humus, som sannolikt också är sedimenterat (K5017). Lagret innehöll sandlinser vilket tyder på försumpning och fynd av djurben, slagg, tak- och murtegel. På murteglet fanns kalkbruksrester.

Lagret (K5012) var torvigt men innehöll också tunna linser av sand och möjligen gödsel och tolkades i fält som en betesyta (markyta), om än av något fuktigare karaktär. Det var kompaktare åt öster och sandigare mot väster. I den kompaktare delen fanns keramik av 1500-tals karaktär, vilket saknades i det sandigare partiet. Det låg också näver och mindre björkgrenar i lagret. Mellan 5012 och 5017 fanns ett några mm tjockt sandlager som indikerade att ytan stått öppen ett tag. Den arkeobotaniska analysen visade också att lagret varit fuktigt, men att området inte använts som betesmark. Det saknades också gödselinslag i provet.

Överst fanns ett lager med röda murtegel med fastsittande bruk (K5006).

Formatet var medeltida och bredden varierade mellan 8,5 och 9,5 cm och höjden mellan 12 och 14 cm. Ett tegel hade en mätbar längd på 29 cm. Lagret var begränsat till rutans sydöstra del och har varit en utfyllnad med rivningsmaterial från något av de båda klostrens byggnader. Övriga lager ovanpå som inte undersöktes har tolkats som upprepade utfyllnader, med en sammanlagd tjocklek av 0,8 meter. Syftet har varit att höja den aktuella markytan till en torrare nivå. Överst var sättsand utlagt innan området asfalterades. Detta skedde någon gång efter rivningen av kvarterets byggnader under 1970-talets förra del.

Provgrop 6 (G5061)

En ny provgrop förlades en meter väster om G5054. Syftet var att gräva även de yngre lagren och koppla samman lagerföljden med rutan öster om. Inga makroprover insamlades. Den östra sektionen ritades i skala 1:20.

I botten av provgropen rensades sedimentet K5044 fram men grävdes inte. Det gick dock att notera att ytan var gropig vilket kan indikera att området trampats av djur eller människor. Dess överyta låg drygt 10 cm lägre än några meter öster om. Ovanpå fanns ett fyndtomt, cirka 0,4 meter tjockt sandlager (K5253). Det innehöll rester av markytor och är samma lager som K5039 i provgrop 5. Detta överlagrades av en brun sandig humus (K5248). Den översta dm var kompakt och i de undre delarna fanns fläckar av grå sand. Här fanns också inslag av grå lera, pinnar, träbitar, tegel- och kalkbruksbitar samt möjligen också gödsel. I lagret fanns också yngre rödgods, fönsterglas, järnföremål, slagg och djurben. Rödgodset var av 1500-tals karaktär. Lagret har tolkats som en möjlig odlingshorisont.

Därefter har en utfyllnad (K5171), med bland annat större mängder slagg gjorts för att höja marknivån. Lagret har bedömts vara samma stratigrafiska enhet som K5017 i provgrop 5 men den har en torrare karaktär och ligger på en högre nivå. Ytterligare en utfyllnad har gjorts (K5166) vilken också innehöll rikligt med keramik (jydepotta och rödgods), slagg och djurben. Keramiken är till stora delar av sen 1500-talskaraktär men det påträffades också en enstaka medeltida yngre svartgodsskärva. Lagret är ställvis kompakt och förefaller innehålla uppgrävda markytor, vilka lagts på i omgångar.

Ovanpå var ett lager med humös sand med kraftigt inslag av bränd lera och en hel del träkol utlagt och får betraktas som en utfyllnad (K5155). Möjligen kan det vara en odlingshorisont. Den brända leran kan möjligen härröra från stadsbranden 1619. I lagret fanns yngre rödgods, svartglaserat kakel, glas och djurben. Överytan är framförallt gropig i söder och har trampats. I lagret låg en tegelsten med formatet 9x14x28 cm, som saknade kalkbruk. Lagret återfanns också i provgropen 5 (se sektion).

De ovanpå utlagda utfyllnaderna kontexterna 5149, 5134, 5124, 5100 och 5090 innehöll sand och humös sand. En sten (K5112), som låg på lager K5124 mättes in

men har inte ingått i någon konstruktion. Fynd tillvaratogs från alla lager utom K5090 som inte undersöktes.

Provgrop 7 (G 10232)

Stratigrafin var störd av sentida markingrepp i denna del av området och schaktning gjordes ned till nivån +3,75 m.ö.h, där äldre kulturlager påträffades. I provgropens botten på påträffades ljusbeige-röd sjösand samt delar av en nedgrävd träkäpp (se sektion C727). Käppen visade sig vara av träslaget asp och en ¹⁴C-analys gav dateringen 1405–1450 AD, 2 sigma. Träkäppen har troligen varit nedgrävd genom en äldre markyta (K717) bestående av mörk gråbrun torvig, lerig sand, träpinnar och träkol. Marklagret överlagrades av ljusbeige lucker sand (K713) samt mellanmörk gråbrun sand med lerprickar och träpinnar (K693). Ovan dessa lager fanns ett mörkt gråbrunt kompakt sandlager med enstaka lerfläckar och tegelkross (K689). Funktionen på sandlagren är osäker, men de är troligen utfyllnader.

Provgrop 8 (G 571)

Utgörs av en 1x1 m grop i förundersökningsområdets västra mitt. De kulturhistoriska lämningarna framkom här på +3,73 m ö h och den sammanlagda kulturlagertjockleken uppgick till ca 0,84 meter.

De geologiskt bildade lagren framkom på +2,89 m ö h och bestod av sjösand. Därefter följde ett svart jordlager (K709) med fet konsistens och genomgående inslag av humus, ca 20–22 cm tjockt. Lagret innehöll enstaka fynd av djurben och keramik. Ovanpå K709 låg ett grått ojämnt lager (K705) med lera och inslag av humus ca 6–10 cm tjockt. Inga fynd påträffades här. Ovanpå K705 låg ett ljusgult lager sand (K701) mellan 10–18 cm tjockt. Inga fynd påträffades. Ovanpå K701 låg ett tunt grått sandlager (K697) ca 2–5 cm tjockt med mindre koncentrationer av humus. Inga fynd påträffades. Ovanpå K697 låg ett ca 2–5 cm tjockt lager med gul-orange sand (K680). Inga fynd påträffades. Det är möjligt att K701, K697 och K680 är relativt nära varandra i tid och tillsammans, likaså med bl.a. K557 i provgrop 2, är del av ett påfört utjämningslager som sträcker sig över en större del av förundersökningsområdet. Efter K680 följer ett gråbrunt sandlager (SL579), ca 14–15 cm tjockt. Lagret innehöll keramik, järn och rikligt med djurben. I lagret påträffades även flera större träbitar som möjligen skulle kunna kopplas till träkonstruktionen SK665. I K579 påträffades ett flertal planhyvlade och tillspetsade brädor (SK665), ca 5–7 cm breda och ca 15–20 cm långa, nedstuckna i NV-SV riktning. Brädorna tycktes inte ha någon synlig sammanfogning och jordlagren på vardera sida om konstruktionen ansågs vara likartad utan vidare divergens. Ovanpå SK665 låg ett mörkbrunt sandlager (K575), ca 15–20 cm tjockt. Lagret innehöll flertalet stora tegelbrockor, djurben, keramik och bitar av trä. Även mindre inslag av glas och

järn påträffades. K575 skulle eventuellt kunna knytas till K177 i provgrop 1 samt K364 i provgrop 3 då de är likartade och överensstämmer i sekvens.

Provgrop 9 (G 900)

Utgörs av en 1x1 m grop i förundersökningsområdets mellersta del. De kulturhistoriska lämningarna framkom här på +3,60 m ö h och den sammanlagda kultur-lagertjockleken uppgick till ca 0,93 meter.

De geologiskt bildade lagren framkom på +2,67 m ö h och bestod av sjösand. Därefter följde ett svart jordlager (K936) med fet konsistens och genomgående inslag av humus, ca 16–18 cm tjockt. Lagret innehöll enstaka fynd av djurben. Ett skalkorn från lagret ¹⁴C-analyserades vilket gav dateringen 1400–1450 AD, 2 sigma. Ovanpå K936 låg ett tunt organiskt flislager (K932) bestående av bark, pinnar och mindre träbitar. Lagret var hårt packat och ca 2–4 cm tjockt. Ovanpå K932 låg ett gult sandlager (K928), ca 25–30 cm tjockt. Inga fynd påträffades. Efter K928 följde ett brunt lager med sand och humus (K924). I det 3–4 cm tjocka lagret låg även mindre träbitar, grenar och bark. Enstaka fynd av djurben och keramik påträffades. Ovanpå K924 låg ett grått lager lera (K912) med fet konsistens och inslag av humus, ca 2–5 cm tjockt. Ytan var gropig och ojämn. Ovanpå K912 låg ett mörkt gråbrunt sandlager (K908), ca 18 cm tjockt. Lagret innehöll mindre bitar kol och tegel samt rikligt med djurben. Även fynd av keramik och järnspik samt mindre bitar glas. Efter K908 följde ett mörkt brunsvart sandlager (K904), ca 20 cm tjockt. Lagret innehöll mindre bitar tegel och kol samt rikligt med djurben. Viss förekomst av keramik, glas och järn.

Provgrop 10 (Brunnskonstruktion)

I botten återfanns en träkonstruktion i form av en låda, ca 95x95 cm, med fem brädor i botten och tre stående brädor på vardera sida. Den västra sidan särskilde sig och såg ut att vara konstruerad av två brädor samt en kraftigare bjälke. Ovanpå denna träkonstruktion vilade en kallmurad cirkulär vägg bestående av natursten, i genomsnitt ca 30x40 cm. Den kallmurade delen utgjorde ca 3/5 av vad som återstod av brunnen och hade överst en diameter på ca 1 m. Träbotten var belägen ca 2,47 m ö h och hela konstruktionen hade ett djup kring 1,20 m. Fyllningen bestod av rasmassor i form av tegel, kalkbruk, kol och sand. Utöver dessa massor fanns rikligt med bruksföremål bland fynden, i huvudsak keramik och glas men även metall och läder. Bland keramiken fanns ett antal föremål av yngre rödgods som möjligtvis härstammar från 1600- och 1700-tal men en generell datering på materialet hamnar kring senare hälften av 1800-talet. Hela fyllningen tycks vara deponerad vid ett och samma tillfälle och har sannolikt varit omrörd före deponering. Då inget bland fyndmaterialet går att härleda senare än förra sekelskiftet är det därför troligt att brunnen fylldes igen och övergavs kring denna tid.

Stenkonstruktion i väster

Består av tuktade, större markstenar (0,45–1 meter stora) och ett drygt decimeter-tjockt lager med lera, kalkbruk, bitar av mur- och taktegel, som låg mellan dessa i schaktets mitt. Under detta lager fanns grov gul sand som både täckte mindre stenar (på foto/ritning är en av dessa bortplockad) och som dessa låg i. Leran kan ha fungerat som en armering i muren. Stenarna är 0,1–0,14 meter stora. Hela röda tegelstenar är lagda utmed den norra begränsningen ovanpå stenarna. I muren ligger också rött och gult tegel. Det röda teglet är 7,5 – 8 cm högt, 13 cm brett och 27–28 cm långt. Det gula teglet är trasigt utom i ett fall, då teglets längd (2 bitar som passar) kan uppmätas till 24,5 cm. Höjden är 5 cm och bredden 10,5 –11 cm. Möjligen är det en rest av en ugnskonstruktion. I söder fanns en större sten och i norr tre stenar som föreföll rubbade ur läge.

Arkeobotanisk analys

Makrofossilanalysen visade att kulturlager i undersökningsområdet har ett brett artspektrum av bevarade fröer. Spår av odling kan ses utifrån förkolnade sädeskorn av skalkorn och råg. Att sädeskornen förekommer i lager tillsammans med fröer från hallon och björnbär, samt träkol och djurben i området, kan peka på att man bland annat använt platsen för att kasta latrin och spisavfall. Förekomsten av fröer från bolmört och fläder kan spegla att dessa växter fanns i bebyggelsens trädgårdar. Alternativt kan växterna ha spridits från trädgårdar och utgjort ett naturligt inslag i florans av bebyggelsens utkant. Oavsett vilket är det möjligt att växtdelar från bolmört insamlats och nyttjats för medicinala syften, och detsamma gäller fläder vars växtdelar kunde användas till saftning, läkemedel eller färgning. Likaså pors, som fanns representerat i lager, kan ha insamlats för att användas som smaksättning och för dess konserverande egenskaper i samband med ölbrygging. Spår som skulle peka på att området använts för djurhållning eller som betesmark är oklart då växter som är typiska för sådan miljö överlag saknas, likaså fanns det inga indikationer på gödsel i proverna. Det makrofossila växtmaterialet från platsen domineras annars av fröer från växter som är vanliga på frisk näringsrik mark, bland annat brännässla, svinmålla, våtarv, nattskatta, pilörter och svinmolke. Dessa växter kan spegla lokal vegetation på ruderatmark i staden och kan spegla ogräs från trädgårdsodlingar som följt med trädgårdsavfall och dumpats utanför bebyggelsen. De kan också spegla ogräs i åkermark och härröra från rensning av säd.

Utöver fröer som kan förknippas med odling och avfallshantering finns växter som speglar den lokala vegetationen. En fuktig till våt markmiljö finns representerat av fröer från växter som tiggarranunkel/vattenmöja, starr, säv, brunskära, svalting, kärrjohannesört, nate och pors och dessa växter speglar den sankmiljön

på platsen. Även förekomsten av äggkapslar från hinnkräftor och snäckor i lager speglar vattenavsatta sediment. I mindre omfattning fanns växter som trivs på mager sandig mark som bergsyra, åkerspärgel och grönknavel (Larsson 2017).

Fynd

Fyndmaterialet består av 206 poster vilket också innefattar djurbenen. I tabell 1 redovisas materialkategorierna och deras fördelning i vikt och antal.

Tabell 1. Fördelning av materialtyper.

Material	Antal fragment	Vikt (g)
Ben/horn	624	8906 (före osteologisk analys)
Bly	1	250
Bränd lera	5	1062
CU-leg	3	131
Glas	31	27
Järn	49	879
Kalkbruk	9	181
Keramik (inklusive kakel)	263	2698
Slagg	159	6549
Trä	3	149

Ben

Materialet dominerades av tama köttdjur; nötboskap, svin och får (get). Dessutom identifierades häst, tamhöns, hund/räv, rådjur/hjort, säl och flera fiskarter. Främst rörde det sig om ben från fullvuxna djur, men det fanns även ben från kalv, lamm, killing och spädgris.

Tabell 2. Fördelning av ben i de olika provgroparna.

Provgrop	Antal	Vikt (g)
1	194	792,2
2	5	181
3	100	1406
4	1	1,7
5	38	2383,6
6	112	1898,5
8	54	810
9	94	1237
Totalt	598	8710

Olika typer av avfall fanns representerat. Majoriteten av de arkeologiska kontexter som innehåller ben utgörs av utjämning- eller utfyllnadslager. I dessa kontexter finns en blandning av större ben, som omlagrats en eller flera gånger och som ofta har skiftande bevaringsgrad. Merparten av de kontexter som omfattats av förundersökningen representerades sannolikt av den typen av massor. I de här fallen

kan det osteologiska materialet främst ge information om lagrets tillkomsthistoria, och i mindre utsträckning om aktivitet på platsen.

Kontexter som innehåller fiskben, och i synnerhet den kontext som innehöll flera sammanhörande ben från en och samma torsk (provgrop 9, fnr. 120), kan istället ofta kopplas till hushållsnära avfall, producerat i samband med matlagning och konsumtion i hushållet. Avfall som innehåller arter som häst, hund och hantverksspill representerar istället en annan typ av avfall, kopplat till specifik verksamhet eller i vissa fall en större gemensam avfallshög där olika typer av avfall blandats (tex fnr. 34, 74/75 och 109). Dessa arter förekommer mindre ofta i vanliga hushållssopor. Hornbitarna och benen från säl, killingar och räv kan eventuellt tyda på avfall kopplat till horn- och skinnberedning på platsen.

Säl var viktigt vilt under historisk tid, och då säl ofta kategoriserades som fisk var det dessutom tillåtet att äta säl under fastan. Olaus Magnus (1555 XX: 4–7) beskriver både hur jakten på säl gick till och de många användningsområdena för sälkött och -späck. Av sälens späck kunde man koka tran att använda till belysning eller för att smörja läder. Skinnen kunde användas för att göra kläder, skor och väskor (Bröndegaard 1986: 177ff). Överlag förekommer det dock inte speciellt mycket säl i stadsmaterial från västkusten. I Nya Lödöse (1473–1624) finns endast ett par ben från knubbsäl. Säl nämns inte heller alls av Pehr Osbeck i hans beskrivning av djur och natur i södra Halland från slutet av 1700-talet (Fritz 1996: 222).

Benet från säl som identifierades i materialet från kvarteret Karl XI (provgrop 8, fnr. 93) var ett överarmsben från en kut. Det gick inte att säkert bestämma vilken sälart benet kom ifrån. Med största sannolikhet rörde det sig om antingen knubbsäl (*Phoca vitulina*) eller gråsäl (*Halichoerus grypus*). Knubbsäl är vanligare längs västkusten, men ungarna är svåra att fånga då de går i vattnet kort efter födseln. Gråsälens ungar stannar längre på land, har fin vit päls och är lättare att fånga. Dock har gråsäl inte ynglat i samma utsträckning längs västkusten (se tex Lönnberg 1923). Benet kan också komma från en självdöd sälkut som tagits tillvara.

Ben från torsk, kolja och långa identifierades. Alla dessa tre fiskarter förekommer utanför hallandskusten, och kan ha fångats lokalt. Torsk och kolja kan fångas på relativt grunt vatten, nära kusten, medan långa ofta lever på något djupare vatten. Mindre långor kan dock gå in på grundare vatten, och individen som identifierats var en medelstor individ (se tex Kullander et al. 2012).

Delar av materialet var mycket välbevarat, och förekomsten av fisk visar på vikten av vattensällning vid en eventuell slutundersökning. Då flera olika typer av avfall fanns representerat är potentialen stor att benmaterialet vid en slutundersökning kan belysa såväl matkonsumtion som verksamhet och aktivitet på platsen. Ben från vilt är särskilt intressant, och indikerar hantverksaktiviteter i området.

Bly

I provgrop 3 påträffades ett druvhagel (F69) som ingått i en kartesch.

Bränd lera

En bit hårdbränd nästan förglasad lera, en bit lerklining och tre tegelfragment, ett gult murtegel, ett taktegel och ett hårdbränt formtegel tillvaratogs. Det gula murteglet är sannolikt holländskt och ingick i K994.

Kopparlegeringar (cu-leg)

Två föremål i kopparlegering insamlades, en tråd och ett ben till en gryta.

Glas

Fönsterglas och glas till dryckesglas påträffades. Alla skärvorna är angripna av glaspest. Fönsterglasen var i ett fall diamantskuret och några fragment hade en kröjlad kant. Tre fragment från passglas med pålagda trådar i form av band insamlades.

Sten

Ett litet fragment bestämdes preliminärt till en glasbit. Det visade sig att den var ett glimmerfragment och kastades.

Järn

Alla föremål är mer eller mindre korroderade. Spik eller delar av spik var den till antal största gruppen. Övriga fragment bestämdes till en fönsterhake, två hästkosömmar och en nit. Allt järn utom fönsterhaken kastades.

Kalkbruk

Bitar av fogbruk och putsbruk insamlades. Det är vitt, torrt och hårt med grov ballast. En av fogbruksbitarna är ett åsfog i två faser och avfärgad i vitt. Det två fragmenten av putsbruk har en avfärgning i vitt respektive i beige.

Keramik

Keramik är den nästa största fyndkategorin om man ser till antalet fragment. 247 skärvor vägde 2,2 kg och sex olika godstyper kunde identifieras (tabell 3). Tidsmässigt spänner keramiken över perioden 1400-tal–1700-tal men med tyngdpunkt i framför allt 1600-tal.

Tabell 3. Fördelning av de olika godstyperna.

	Antal	Vikt (g)
Yngre svartgods	1	1
Jydepotta	9	97
Yngre rödgods	220	2058
Ljust lergods	5	17
Stengods	7	61
Fajans	1	2

En skärva *yngre svartgods* (yngre reduktionsbränt gods) påträffades i K5166 i provgrop 6. I samma lager fanns framför allt keramik från senare delen av 1500-talet och tidigt 1600-tal.

Andelen skärvor av *jydepotter* utgjorde 3,7 % av den sen- och eftermedeltida keramiken. Godstypen påträffades i provgroparna 1, 4, 6, 8 och 9. Merparten var bukskåvor men även en hank och en botten med antydan till ben påträffades.

Merparten av keramiken är skärvor från *yngre rödgods*, som påträffades i alla provgropar förutom 2 och 8. De kan dateras till senare delen av 1400-talet fram i 1700-tal, men med en större andel av sent 1500-tal–1600-tals kärl. Bland materialet kan noteras trebensgrytor, hornbemålade fat/skålar, hemrade fat, engoberade skålar och glaserade krukor. Ett kärl har en utvändigt tummad list vid mynningen och en annan mynning är rullstämpeldekorerad (båda F89). Den senare är troligen importerad. Även något ljusare rött gods påträffades och som kan vara importerat, men merparten är av inhemsk produktion. En trebensgryta (F144) som påträffades i sedimentet i provgrop 5 dateras som äldst till tidigt 1500-tal.

Enstaka skärvor av ett *ljusare lergods* insamlade i provgrop 1 och 6 men skärvor med rent vitt gods saknades. Flertalet är spjälkade och en av dessa har en gul glasyr.

Andelen stengodsskärvor utgjorde 2,8 % och fragmenten påträffades i provgropar som låg i den södra delen av undersökningsytan (4, 6, 7 och 9). De producerades i det område som är delar av nuvarande Tyskland (Frechen och Siegburg) och Belgien (Raeren) och dateras till perioden 1400 – 1750. Fyra stengodsfragment låg i olika lager i provgrop 6. En av dessa är en kanna med en bildframställning föreställande Lucretia (F184). En likande skärva finns avbildad i Siegburger Steinzeug, s 239 (bild 422) och är försedd med årtal 1566. En bukskärva som ingått i en kanna (F42) producerad i Raeren under perioden 1675–1750 påträffades i provgrop 4. En liknande finns återgiven på Museum Rotterdams hemsida under nummer 14345. Den har grått gods och brun engobe under saltglasyr. Från provgrop 9 insamlades en skärva av vitt gods med gul utvändig och invändig blyglasyr? och utvändig stämplad dekor (F105).

I provgrop 6 tillvaratogs grävningens enda *fajansskärva*, som kan dateras som tidigast till 1600-tal. Den har en blå utvändig glasyr med ett mörkare blått streck och är gråvit invändig.

20 fragment av *kakel* insamlades från provgrop 1, 3, 4, 6 och 7. Två motiv kan urskiljas, ett med växtmotiv sannolikt från förra delen av 1600-talet (F170) och ett med en mansfigur (F54) som dateras som tidigast till sent 1500-tal. En av skärvorna i provgrop 1 (F13 i K140) var i glasyren mycket lik den senare. De är båda av rumpkakeltyp, tillverkade i rödbrännande leror och med mörkt grön respektive svart glasyr.

Slagg

Merparten av slaggen kom från ett lager K5171 i provgrop 6. Delar av samma lager grävdes också i provgrop 5 (K5017). Ett mindre antal är magnetiska och en slaggbit har en fastoxiderad yngre rödgodsskärva.

Trä

Tre träbitar är bearbetade. De påträffades alla i provgrop 5 (K5034 och 5044) och var välbevarade då de låg i sedimentlager. Efter registrering kastades träbitarna.

TOLKNINGSFÖRSLAG

Stratigrafisk analys

Resultatet från förundersökningen visar att den övre stratigrafiska sekvensen är störd i samtliga delar av området. Markingreppen ska till största del tillskrivas den omfattande rivning av bebyggelse som utfördes på 1970-talet. I de centrala delarna och i söder finns också ytor där stadslagren är borta helt, där det förekommer djupgående ledningsschakt eller områden med källargrunder. Endast i några mindre områden finns spår efter bebyggelse bevarad. I provgrop 1 finns syllstenar i de övre delarna av de kulturhistoriska lagren som tyder på bebyggelse från 1600–1800-talen. Dessa syllstenar kan möjligtvis sammankopplas med liknande stenar i samma nivå vid förundersökningsområdets nordöstra hörn. Grundmurar från byggnader av okänd ålder finns också bevarade strax norr om provgrop 5 och 6, samt längst i väster söder om provgrop 7. Troligtvis ska även dessa husgrunder tillskrivas perioden 1600–1800-tal.

Den stratigrafiska sekvensen som ligger närmst under de sentida störningarna i provgroparna, präglas av utfyllnads- och utjämningslager. Under syllstenarna i provgrop 1 och tillhörande sättsand följde ett mörkt sandlager, K177, innehållandes tegelbrockor, kol och kalkbruk. Detta lager påminner om lagren K364 och K575 i provgrop 3 och 8. Innehållet gav att det rör sig om utfyllnadslager med redeponerade raseringsmassor. Likaså finns det stora likheter mellan underliggande lager, dokumenterade i provgropar 1, 3, 8 och 9 (K242, K392, K579 och K908). Dessa utfyllnader kan sträcka sig över stora delar av det aktuella FU-området och tillhöra en större markplanering. Kontexterna innehöll precis som ovanlig-

gande lager (K177/K364/K575) rester av tegel, kol och kalkbruk. Materialet tycks dock vara mer finfördelat och utspritt, vilket skulle kunna påvisa en utfyllnadsdeponi. Keramiken som påträffades i lagren ger en möjlig generell datering kring 1400–1600-tal och bestod i huvudsak av yngre rödgods. Kontexterna kan möjligen likställas med utfyllnadslager som dokumenterades i provgrop 4 (K279, 342, 346) och i sektioner från provgrop 2, 5, 6 och 7.

De organiska flislagren K450 och K924 i provgrop 3 respektive 9 kan vara skapade under samma process, då de var likartade samt överensstämde i både nivå och sekvens. Då båda lagren var väldigt kompakta och förhållandevis tunna skulle det kunna röra sig om en konstruerad trampyta för att stabilisera marken. Det organiska materialet var sådant som uppstår vid träbearbetning och byggnationer vilket skulle kunna vara en annan möjlig förklaring. Det 0,2–0,3 meter tjocka sandlager som återfanns i provgropar 8, 3, 9 (dock ej grävt i provgrop 1) och dokumenterades som K701/K557/K928 förefaller vara närvarande över denna del av FU-området med undantag för de delar som var störda av modern påverkan. Sandlagret gav intryck av att vara ett distinkt utfyllnadslager, vilket lagrets likformighet över ytan samt avsaknaden av fynd talar för.

Nästa stora lagersekvens som utmärkte sig var de mörkt gråbruna-svarta jordlager med fet konsistens och inslag av humus, träpinnar och torv som låg direkt ovanpå den geologiskt avsatta sjösanden. Lager av denna typ varierade mellan 0,2–0,3 meter i tjocklek och var närvarande i provgrop 2, 3, 4, 5, 6, 7 och 9. (ex. K420, 562, 709, 717, 936, 5044) men kunde även observeras i de nordöstra delarna av FU-området kring provgrop 1 där avsnitt djupschaktades med grävmaskin. Lagret innehöll enstaka djurben och keramik, främst yngre rödgods. Lagren härstammar sannolikt från en tid då större delar av området användes som odlingsmark under 1400-talet. Marken förefaller ha varit indelad av hägnader, samt med grävda diken.

Preliminär fasindelning

Fas	Aktivitet	I närområdet
1400-tal	Odling, hägnader, avfallshantering	Gles bebyggelse, hägnader
Sent 1400-tal-1530-tal	Utfyllnader, odling, stabilisering för passager (rustbäddar)	Franciskanerkonvent, S:ta Anna
1530-tal- 1630-tal	Utfyllnader, ev. bebyggelse	Militärt förråd, fortsatta begravingar.
1630–1970-tal	Tomter, stadsbebyggelse	Stadsbebyggelse
1970-tal	Rasering av stadsbebyggelse	Stadsbebyggelse
1970-tal-2017	Parkering	Stadsbebyggelse

Resultatet av förundersökningen kan sammanfattas i generella faser, som troligen kan länkas samman med händelser i närområdet under medeltid och nyare

tid. Området verkar tas i anspråk för odling och avfallshantering under 1400-talets första hälft, vilket överensstämmer med tidigare undersökningar i anslutande kvarter. Under perioden består denna del av Halmstad av gles bebyggelse och hägnade ytor för odling och bete. Under sent 1400-tal fram till 1500-talets början ingår området troligen i franciskanerkonventets ägor och utnyttjas troligen för odling. Det bitvis sankade området kräver markhöjande och stabiliserande insatser (utfyllnader och rustbäddar) för att kunna utnyttjas.

Det är osäkert när området tas i anspråk för bebyggelse, och möjligen sker inte detta före 1600-talets början. Området innehåller bitvis murar från husgrunder men dateringarna av dessa är osäkra, exempelvis stenkonstruktionen i väster. Av den stratigrafiska undersökningen framgår också att det skett ett brott i sekvensen under 1970-talet, som troligen tagit bort tidsskikt från äldre perioder. I historiska källor framgår att klosterbröderna fördrevs i samband med reformationen 1531 samtidigt som gravläggningar fortgår fram till 1630-talet. Det arkeologiska fyndmaterialet med hushålls- och hantverksavfall kan emellertid härledas till perioden 1400–1600-tal. Men dessa föremål får betraktas som tertiära fynd som är funktionellt, rumsligt och tidsmässigt skilda från sitt ursprungliga sammanhang. Oftast förekommer de i konstruerade lager där lagrets form är det primära. När det gäller komplexiteten i fornlämningsbilden kan kontextindexet ge en indikation inför framtida undersökningar. Indexvärdet för provgrupparna varierar mellan 7 och 10, vilket ger bilden av en relativt komplex stratigrafi. Det kan jämföras med tidigare undersökningar i Laholm och Halmstad, där indexvärdet legat mellan 10 och 12 för bebyggelse och mellan 2 och 4 för bakgårdsmiljöer (Håkansson 2012)

PLATSENS KUNSKAPSPOTENTIAL

Utifrån de frågor som ställdes inför förundersökningen är det främst frågor kring markanvändning och sysselsättning som bör lyftas fram inför en eventuell slutundersökning. Lämnings efter stadsgårdarna är fragmenterade men bör även de genomgå en dokumentation, för svar kring frågor om byggnadsskick och tomtstruktur. Förutsättningar för studier kring stadsgårdarnas population och sociala miljö verkar däremot vara begränsad, då den övervägande delen av fynden är skilda från sitt ursprungliga sammanhang.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Kulturmiljö Halland förordar vidare arkeologiska insatser för vidare undersökningar av den stadsbebyggelse som påträffats, samt de äldre marklager med hägnader och markindelningar som troligen utnyttjats för odling.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens diarienumr: 431-1474-16

Eget diarienummer: 2016-155

Uppdragsgivare: Halmstads kommun, Samhällsbyggnadskontoret

Utförandetid: 12-31 oktober 2016

Personal: Anders Håkansson (projektledare), Lena Bjugner, Johan Törnqvist

Konsulter: Mikael Larsson, Lunds Universitet (arkeobotanik), Emma Maltin, Bohusläns museum (osteologi), Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro Dating, (vedartanalys), Ångströmlaboratoriet, Uppsala Universitet (¹⁴C) och Studio Västsvensk Konservering.

Koordinatsystem: Sweref 99 TM

Höjdsystem: RH 2000

Läge: Halmstad stad, kvarteret Karl XI 7, RAÄ 44:1 X=6283404 och Y=368688

Undersökt: 148,4 löpmeter schakt. Nio handgrävda provgropar och en brunn (10,5 m²)

Dokumentation: Provgropar, schakt, anläggningar, lager mättes in med totalstation. Digital information finns tillgänglig i Intra-sisprojektet Halmstad2016155FU2. Sektioner och utvalda kontexter dokumenterades på millimeterpapper. Ritningar har nummer HMAK4458:1-11 och digitala fotografier har fotonummer 2016-55:1-42. Fynden förvaras på museet i Halmstad och allt övrigt material är arkiverat i Kulturmiljö Hallands arkiv

Fynd: I väntan på fyndfördelning har fynden har preliminärt tilldelats accessionsnummer HM 28 945 och fyndnummer 1-62, 64-206

Prover: Sparade prover är registrerade i separat fyndtabell. Övriga prover är kastade

Datering: Senmedeltid, nyare tid

REFERENSER

- Andersson, A. 1979. *Arkeologiska undersökningar i norra delen av Köpmansgatan, i del av Bankgatan samt i del av Källegatan, Halmstad 1978*. Hallands museum. Arkivrapport.
- 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. Lund.
- Bjuggner, L. 1977. *Arkeologisk undersökning i kvarteret Hertig Knut, Halmstad 1977*. Hallands museum. Arkivrapport.
- Bjuggner 1985. *Arkeologisk undersökning i kv Karl XI, Halmstad 1982*. Hallands läns museer, uppdragsverksamheten. Arkivrapport.
- Bjuggner, L. 1994. *Arkeologiska undersökning och schaktningsövervakning i Bankgatan (Köpmansgatan-Storgatan), Halmstad 1982*. Hallands läns museer. Arkivrapport.
- Bjuggner, L. 2014. *Befästningar av olika ålder i kvarteret Gråmunken, Halmstad*. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2014:4.
- Bjuggner, L. & Westergaard, B. 1993. *Arkeologisk undersökning 1984 och schaktningsövervakning 1985 i Klostergatan, Halmstad*. Hallands läns museer. Arkivrapport.
- Bjuggner, L. & Håkansson, A. 2005. Medeltida bebyggelse i Halland. *Älskade hus. Halland 2005. Årsbok för kulturhistoria och hembygdsvård i Hallands län- Årgång 86*. Halmstad.
- Bröndegård, V. J. 1986. *Folk og Fauna 3*. Viborg.
- Fritz, Ö. 1996. Däggdjur i södra Halland under de senaste 200 åren. I: Osbeck, P. *Djur och natur i södra Halland under 1700-talet*. Halmstad.
- Håkansson, A. 2012. *Laholm. Staden som trots allt är*. Arkeologiska rapporter från Hallands Läns museer 2012:6. Halmstad.
- Håkansson, V. 1987. En karta betyder så mycket. *Gamla Halmstads Årsbok 1987*. Halmstad
- Johansson-Hervén, C. 2000. Från jord till papper: några erfarenheter av att producera källmaterial *Att tolka stratigrafi. Det tredje nordiska stratigrafimötet. Åland 1999*. Gunhild Eriksdotter, Stefan Larsson & Viveka Löndahl (red.). Meddelanden från Ålands Högskola, nr. 11. Mariehamn 2000.
- Kullander, S. O., Nyman, L., Jilg, K. & Delling, B. 2012. *Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Strålfeniga fiskar*. Actinopterygii. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

- Larsson, F. 2015. *Borrprover i Kvarteret Karl XI 7 väster om Lilla Torg*. Arkeologisk förundersökning steg 1. Halland, Halmstad stad. Halmstad RAÄ 44:1. Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland. Halmstad.
- Larsson, M. 2017. *Kv. Karl XI RAÄ 44:1. Arkeobotanisk analys*. Institutionen för arkeologi och antikens historia. Rapport 2017:2. Lund.
- Larsson, S. 2004. Om stratigrafi ska metoder vid stadsarkeologiska undersökningar. *Aktuella Metodfrågor* (red. Marianne Lönn). Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Stockholm.
- Lundborg, L. 1963. *Arkeologisk undersökning på Lilla Torg, Halmstad 1963*. Hallands museum. Arkivrapport.
- Lönnberg, E. 1923. *Sveriges jaktbara djur. Svenska Jordbrukets Bok. Illustrerad handbok för Jordbruket och dess binäringar*. Stockholm.
- Magnus, O. 1555. *Historia om de nordiska folken*. Michaelisgillet, Stockholm 1909-1925. Kommentarer av John Granlund, 1951.
- Nilsson, H. 1932. *Undersökning av lämningarna av S:ta Katarina kloster å Lilla Torg i Halmstad 1932*. Arkivrapport.
- Westergaard B. 1986. *Arkeologisk schaktningsövervakning i Bankgatan, delen Köpmansgatan-Storgatan 1985*. Hallands läns museer. Arkivrapport.

BILAGOR

Bilaga 1

Fyndlista

Acc.Nr. HM 28945
Landskap Halland
Socken Halmstad stad
Fornlämningsnr. RAÄ 44:1
Undersökningsår 2016

Fyndnummer	kontext	Datering	Material	Sakord	Typ	Godstyp	Kärlyp	Kärldel	Vikt	Antal	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Anmärkning
1	128	Sent 1500-tal-1600-tal	Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Fat/Skål	Mynningsrand/Brätte	12,6	1	F		
2	128		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Kärl	Botten	12,4	1	F		
3	128		Ben	Djurben					2,4	1	F		
4	140		Glas	Kärl	Passglas			Buk	0,9	4	F		1 med pålagt band (strierad)
5	140		Glas	Fönsterglas					5,1	7	F		1 m diamantskuren kant
6	140		Järn	Föremål					22,8	1	D		Fönsterhake? Konserverad
7	140		Järn	Spik					31,6	4	D	Kastade	
8	140	sent 1500-1600-tal	Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Fat	Brätte	6,9	1	F		
9	140		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Kärl	Mynningsrand/Hals	5,8	1	F		
10	140		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Kärl	Buk/Botten	22,1	6	F		
11	140		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Kärl	Botten/Buk	10,2	1	F		1 utv/inv engobe
12	140		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Trebens-gryta	Rörskaft	2,6	1	F		
13	140		Keramik	Kakel					18,5	3	F		Glasyr. En skärva liknande glasyr F54
14	140		Ben	Djurben					296	74	F		
15	140		Slagg						6,5	1	F		
16	157		Järn	Föremål					24,2	1	F	Kastad	Mycket korroderat m tegel, ben
17	177		Keramik	Svartgoods		Jydepotta	Kärl	Buk	5,2	1	F		
18	177	1600-tal?	Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Kärl	Mynningsrand	18,2	3	F		
19	177	Sent 1500-tal-tidigt 1600-tal	Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Fat/Skål	Buk	3,4	1	F		
20	177		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Kärl	Buk/Botten	49,8	11	F		5 inv engoberade
21	177		Glas		Passglas?			Buk	0,1	1	F		Pålagt band, strierat
22	177		Glas	Fönsterglas					3,5	3	F		1 med smältrand, Glaspest
23	177		Järn	Spik					41,2	2	I	Kastade	1 med avlångt huvud, 1 med runt huvud

Fyndnummer	kontext	Datering	Material	Sakord	Typ	Godstyp	Kärltyp	Kärldel	Vikt	Antal	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Anmärkning
24	177		Slagg						82,1	1	F		
25	177		Ben	Djurben					285	77	F		
26	242		Keramik	Svartgods		Jydepotta	Kärl	Buk	5,4	1	F		
27	242		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/Hals/Buk	21	3	F		2 enbart mynningsrand varav en spälkad
28	242		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk/Botten	110,4	23	F		2 engoberade på insida varav 1 spälkad
29	242		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Buk	2,4	1	F		
30	242		Glas	Kärl	Passglas			Buk	0,4	1	F		Pålagda band. Glaspest
31	242		Glas	Fönsterglas					2,2	1	F		Glaspest
32	242		Järn	Spik					17,3	1	D	Kastad	
33	242		Järn	Spik					113,4	7	D	Kastade	6 spikar
34	242		Ben	Djurben					226,4	50	F		1 fragm horn
35	253		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Mynningsrand/Brätte	45,4	2	F		1 spälkad utvändigt
36	253		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Botten/Buk	30,3	1	F		
37	253		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk/Botten	39,5	3	F		
38	253		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Botten/Buk	46,7	1	F		Rest av brännstöd?
39	253		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/Hals	44,5	3	F		
40	253		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/Hals	17,8	1	F		Hårdbränt
41	253		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	14,9	1	F		Hårdbränt
42	253	1675-1750	Keramik	Stengods	Raeren		Kanna	Buk	16	1	F		Karvsnitt, brun engobe (se text)
43	253		Keramik	Kakel					15,7	2	F		1 sekundärbränd
44	342		Keramik	Svartgods		Jydepotta	Kruka	Hank	33,3	1	F		
45	342		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/Hals	14,7	1	F		
46	342		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Buk	11,4	1	F		Utvändig o invändig engobe
47	342		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	6,3	2	F		
48	342		Ben	Djurben					1,7	1	F		Bränt
49	364		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/Hals	21	4	F		3 kärl
50	364		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Mynningsrand	2,7	1	F		Piplerdekora
51	364		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	1,7	1	F		Import?
52	364	Sent 1500-tal-tidigt 1600-tal	Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Buk	22	6	F		Pipledekora, 2 olika kärl
53	364		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	15,7	12	F		1 med utvändig engobe, 3 spälkade
54	364	Sent 1500-tal-tidigt 1600-tal	Keramik	Kakel	Rumpkakel				83,7	4	F		Mansfigur. Mörktgrön glasyr, 1 hårdbränd
55	364		Bränd lera						13,2	1	F		
56	364		Glas	Kärl			Glas		1,3	1	F		Glaspest
57	364		Glas	Fönsterglas					2,4	2	F		Glaspest
58	364		CU-leg	Tråd					0,2	2	F		

Fyndnummer	kontext	Datering	Material	Sakord	Typ	Godstyp	Kärltyp	Kärldel	Vikt	Antal	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Anmärkning
59	364		Järn	Spik					71,9	4	D	Kastad	Korroderade
60	364		Ben	Djurben					517,8	35	F		1 horn-sågat
61	392		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Hals/ Mynningsrand	20	3	F		1 spjälkad
62	392		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Mynningsrand	23,1	1	F		
64	392		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/ Hals	27,9	3	F		Engoberade, 2 limmade
65	392		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Trebens-gryta	Rörskaft	4,5	1	F		
66	392		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Trebens-gryta	Ben/Botten	64,4	3	F		1 med bottenskarva
67	392		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk/Botten	81,3	17	F		2 engoberade, 1 spjälkad. 2+2 limmade
68	392		Glas	Fönsterglas					1,7	1	F		Glaspest
69	392		Bly	Kula	Druvhagel med gjutrest				249,6	1	K		Ingår i en kartesch
70	392		Järn	Spik					37,5	1	D	Kastad	Röntgad
71	392		Järn	Nit					35,1	1	D	Kastad	Korroderad
72	392		Järn	Hästsko	Söm				15,8	1	F	Kastad	Röntgad
73	392		Slagg						46,2	1	F		
74	392		Horn	Avfall					12,8	1	F		Hantverksavfall
75	392		Ben	Djurben					589,4	56	F		1 fiskryggkota
76	420		Bränd lera	Tegel					241,1	1	F		Hårdbränt profiltegel
77	420		Ben	Djurben					185,4	5	F		
78	450		Ben	Djurben					228,2	6	F		
79	562	Sent 1500-tal?	Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	9,6	1	F		
80	562		Ben	Djurben					75,8	5	F		
81	575		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/ Hals/Buk	75,7	4	F		3 limmade
82	575		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Mynningsrand/ Brätte	8,5	1	F		Piplerdekora
83	575		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Trebens-gryta	Rörskaft/Buk	109,2	1	F		
84	575		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk/Botten	18,8	4	F		1 spjälkad
85	575		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Trebens-gryta	Ben	5,3	1	F		
86	575		Glas	Fönsterglas					3	2	F		1 med kröjslad kant. Glaspest
87	575		Järn	Spik					44,3	2	D	Kastade	Korroderade
88	575		Ben	Djurben					199,1	14	F		
89	579	Sent 1500-tal-tidigt 1600-tal	Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/ Hals	115,7	4	F		1-inpressad dekora på list (import?), 1-tummad list
90	579	Sent 1500-tal-tidigt 1600-tal	Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Buk	7,3	1	F		Piplerdekora
91	579		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	8,6	4	F		
92	579		Järn						15,9	2	F	Kastade	Kraftigt korroderade. spik?
93	579		Ben	Djurben					579,8	36	F		
94	693	Sent 1500-tal-tidigt 1600-tal	Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Botten/Buk	17	1	F		Piplerdekora
95	693		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgods	Kärl	Buk/Botten	12	3	F		

Fyndnummer	kontext	Datering	Material	Sakord	Typ	Godstyp	Kärthyp	Kärldel	Vikt	Antal	Fragmenterings- grad	Fyndstatus	Anmärkning
96	693	Senare delen av 1500-talet?	Keramik	Stengods			Kärl	Buk	5,2	1	F		Raeren
97	693		Keramik	Kakel					7	1	F		Sekundärbränd?
98	709		Keramik	Svartgods		Jydepotta	Kärl	Buk	19,8	1	F		
99	709		Ben	Djurben					54,4	6	F		
100	717		Keramik	Rödgods	Tidigt 1600-tal	Yngre rödgods	Kärl	Buk	3	1	F		Engoberad
101	904		Keramik	Svartgods		Jydepotta	Kärl	Buk	3,7	2	F		
102	904		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand	1,5	1	F		Spjälkad
103	904		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	6,8	3	F		1 spjälkad (ev ett kakelfragment)
104	904		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	1,6	1	F		Engoberad
105	904	Sent 1500-tal- tidigt 1600-tal	Keramik	Stengods		Siegburgtyp			1,4	1	F		Utv inpressad de- kor. Gul blyglasyr inv, delvis utv
106	904		Glas	Kärl			Dryckes- glas	Buk	0,4	2	F		
107	904		Järn	Spik					38,1	4	D	Kastade	1 hel m kvadra- tiskt huvud, 1 m runt
108	904		Slagg						185,6	1	F		
109	904		Ben	Djurben					297,2	38	F		1 fiskkota
110	908		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/ Hals	22,8	1	F		
111	908		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Mynningsrand/ Brätte	9,8	1	F		
112	908		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Mynningsrand	7,2	1	F		Piplerdekor och engoberad utv
113	908		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Fat/Skål		3,7	2	F		Piplerdekor, spjälkad
114	908		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Buk	4,9	1	F		
115	908		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Trebens- gryta	Ben/Botten	58,8	2	F		
116	908		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Botten	9,8	2	F		
117	908	Sent 1500-tal- 1600-tal?	Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl		1,4	1	F		Spjälkad, in- pressad dekor. Holland?
118	908		Järn	Spik					37,3	3	D	Kastade	
119	908		Järn	Hästske	Söm				4,8	1	I	Kastad	
120	908		Ben	Djurben					898,1	55	F		Även fiskben (7,2 g)
121	924		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	1,8	1	F		
122	924		Ben	Djurben					60	1	F		
123	5006		Kalkbruk	Fogbruk					56,3	3	F		Vitt, torrt, grov ballast
124	5012		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/ Buk	10	1	F		
125	5012		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Trebens- gryta	Ben/Botten	81,1	3	F		
126	5012		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	6,7	1	F		
127	5012		Trä	Bearbetad					38,4	1	F	Kastad	
128	5012		Slagg						37,1	1	F		
129	5012		Ben	Djurben					41,5	2	F		
130	5017		Slagg						1312,6	2	F		
131	5017		Ben	Djurben					1160,1	20	F		

Fyndnummer	kontext	Datering	Material	Sakord	Typ	Godstyp	Kärityp	Kärldel	Vikt	Antal	Fragmenterings- grad	Fyndstatus	Anmärkning
132	5030		Kalkbruk	Putsbruk med vit avfärgning					9,5	1	F		Vitt, torrt, hårt, bruk med grov ballast.
133	5030		Kalkbruk	Fogbruk med vit avfärgning.	Åsfog med två faser				62	2	F		Vitt, torrt, hårt, bruk med grov ballast.
134	5030		Kalkbruk	Fogbruk					19,8	1	F		Vitt, torrt, hårt, bruk med grov ballast
135	5030		Ben	Djurben					255,1	7	F		
136	5034		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Kärl	Buk	12,8	2	F		
137	5034		Bränd lera	Lerklining					10,8	1	F		
138	5034		Kalkbruk	Putsbruk med beige avfärgning					18,3	1	F		Vitt, torrt, hårt bruk med grov ballast.
139	5034		Kalkbruk	Fogbruk					15	1	F		Vitt, torrt, hårt bruk med grov ballast.
140	5034		Trä	Bearbetad					7,1	1	D		
141	5034		Ben	Djurben					11,1	1	F		Djurnag
142	5034		Ben	Djurben					635,4	11	F		1 föremål-tåled
143	5039		Ben	Djurben					77,6	3	F		
144	5044	1400-tal	Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Trebens-gryta	Mynningsrand/Hank/Buk	51,8	1	F		Påträffades i toppen av sedimentlagret
145	5044		Trä	Berabetad					103,6	1	D	Kastad	
146	5044		Ben	Djurben					292,7	1	F		Underkäke, nöt
147	5100		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Fat/Skål	Buk/Brätte	5,1	2	F		Spjälkade
148	5100		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods		Mynningsrand/Övre bukkant	0	0	F		
149	5100		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Trebens-gryta	Rörskaft	43,4	2	F		
150	5100	1500-tal -1600-tal	Keramik	Ljust lergods			Kärl	Buk	6,1	2	F		Sakanr glasyr. Inhemsk?Tyskland?
151	5100	1400-tal - 1500-tal	Keramik	Stengods	1400-tal - 1500-tal	Siegburgtyp	Kanna	Buk	6	1	F		
152	5100	1500-1600-tal	Keramik	Stengods			Kärl	Buk	1,6	1	F		Frechen
153	5100	1500-tal - 1600-tal	Keramik	Ljust lergods			Kärl		9	2	I		Spjälkade, saknar glasyr
154	5100		Glas	Kärl			Glas		0,6	1	F		Glaspest
155	5100		Glas	Fönsterglas					2,5	1	F		Glaspest
156	5100		Slagg						186,3	1	F		
157	5100		Ben	Djurben					153,4	23	F		1 bränt
158	5124	1400-tal - 1500-tal	Keramik	Stengods		Siegburgtyp	Kanna	Bottenkant/Buk	15,7	1	F		Tummad botten
159	5124		CU-leg	Kärl	Gryta			Ben	130,3	1	F		Konserverad
160	5124		Järn	Spik					33,4	1	F	Kastad	Röntgad
161	5124		Järn	Spik					26	1	F	Kastad	Röntgad
162	5124		Järn	Spik					18,5	1	F	Kastad	Röntgad
163	5124		Ben	Djurben					123,6	10	F		
164	5134		Järn	Spik					42,9	1	D	Kastad	Oxiderad
165	5134		Ben	Djurben					8,1	1	F		
166	5149		Keramik	Rödgoods		Yngre rödgoods	Kärl	Mynningsrand	14,3	2	F		Spjälkade

Fyndnummer	kontext	Datering	Material	Sakord	Typ	Godstyp	Kärityp	Kärldel	Vikt	Antal	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Anmärkning
167	5149		Ben	Djurben					1	1	F		Bränt
168	5155		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Mynningsrand/Buk	7,7	2	F		Piplerdekoral, engobe
169	5155		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Trebensgryta	Rörskaft/Ben/Buk	162,2	7	F		3 kärl
170	5155	Förra del 1600-tal	Keramik	Kakel	Rumpkakel				337,5	10	F		Svartglaserat, blom-/rankmotiv
171	5155		Bränd lera	Tegel	Taktegel?				72,6	1	F		
172	5155		Glas	Kärl			Glas		0,6	1	F		Glaspest
173	5155		Ben	Djurben					48,6	5	F		1 bränt ben
174	5166	Sent 1500-tal-1600-tal	Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Brätte/Buk	40,1	2	F		Piplerdekoral
175	5166	Sent 1500-tal-1600-tal	Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Brätte/Buk	19,3	3	F		Piplerdekoral, utv engobe
176	5166	Sent 1500-tal-1600-tal	Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Fat/Skål	Brätte/Buk	10,8	1	F		Piplerdekoral
177	5166		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Skål	Mynningsrand/Buk	8,9	1	F		
178	5166		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand/Hals	29,2	4	F		
179	5166		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	52,1	10	F		
180	5166		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Buk	19,5	1	F		Engobe utv och inv
181	5166		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Trebensgryta	Buk/Ben	32,3	2	F		
182	5166		Keramik	Svartgods		Jydepotta	Kärl	Buk	1,8	1	F		
183	5166	1250-1450	Keramik	Svartgods		Yngre svartgods	Kärl	Buk	1,2	1	F		
184	5166	1566? Senare delen 1500-tal	Keramik	Stengods		Siegburgtyp	Kärl	Buk	15,1	1	F		Lucrecia (Lucretia), inpressad dekoral (se text)
185	5166	1600-tal	Keramik	Fajans			Kärl	Buk	1,7	1	F		Inv vit, utv blå
186	5166		Bergart		Glimmer				0,2	1	F	Kastad	
187	5166		Järn	Spik					103	4	D	Kastad	Röntgad
188	5166		Slagg						339,2	5	F		4 magnetiska
189	5166		Ben	Djurben					173	15	F		
190	5171		Keramik	Svartgods		Jydepotta	Kärl	Buk/Botten/Ben	27,6	2	F		
191	5171		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand	4,6	1	F		
192	5171		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl	Buk/Botten	6,2	3	F		
193	5171		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Trebensgryta	Ben	5,6	1	F		
194	5171		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Skål	Mynningsrand/Brätte	22,7	1	F		Grön glasyr
195	5171		Glas	Fönsterglas					1,6	2	F		1 med kröslad kant. Glaspest
196	5171		Järn	Spik					80,9	4	D	Kastade	
197	5171		Järn	Hästska	Söm				1	1	D	Kastad	
198	5171		Järn	Föremål					21,6	1		Kastad	Kraftig oxiderat-ej identifierbart
199	5171		Slagg						4000	142	1 m fastoxiderad keramik, magnetisk-föremål?		103 kastade, varav 8 svagt magnetiska-magnetiska
200	5171		Ben	Djurben					442,8	25	F		
201	5248		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Trebensgryta	Ben/Botten	56,7	1	F		

Fyndnummer	kontext	Datering	Material	Sakord	Typ	Godstyp	Kärltyp	Kärdel	Vikt	Antal	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Anmärkning
202	5248		Keramik	Rödgods		Yngre rödgods	Kärl		0,8	1	F		
203	5248		Slagg						353	4	F		2 magnetiska
204	5248		Ben	Djurben					972,6	38	F		
205	994		Bränd lera	Tegel					724	1	F		Gult murtegel, 11x5,5 cm
206	140		Keramik	Ljust lergods					1,9	1	F		Import?Spjälkad. gul glasyr

Bilaga 2

¹⁴C-dateringar

Ångströmlaboratoriet

Kontext	Material	Provnr	Datering, BP	Datering, 1 sigma	Datering, 2 sigma
C727, träkäpp i äldre markyta	Asp	P 739	492 + 28	1415-1440 AD	1405–1450 AD
562, äldre markyta	Fläder	PM 570	404 + 29	1440-1490 AD	1430–1530 AD
936, äldre markyta	Skalkorn	PM 1016	497 + 28	1415-1440 AD	1400–1450 AD
5044, äldre markyta	Bitterpilört	PM 100025	422 + 23	1415-1440 AD	1430–1470 AD



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2017-04-26

Anders Håkansson
Kulturmiljö Haland
Bastionsgatan 2
302 43 HALMSTAD

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

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

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av trä och makrofossil från Halmstad 44, Karl XI, Halmstad, Halland. (p 1049)

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 timme 60°C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

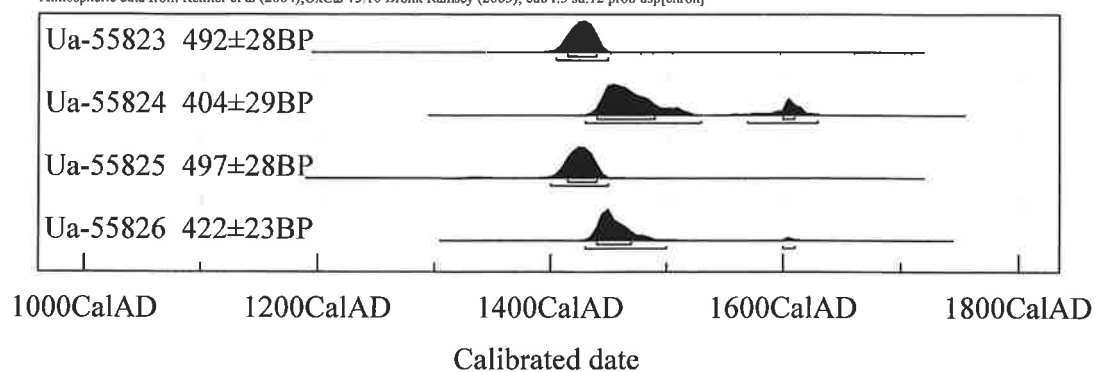
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-55823	P 739	-26,6	492 ± 28
Ua-55824	PM 570	-25*	404 ± 29
Ua-55825	PM 1016	-25*	497 ± 28
Ua-55826	PM 10025	-30,2	422 ± 23

* Schablonvärde (inte tillräckligt material för analys)

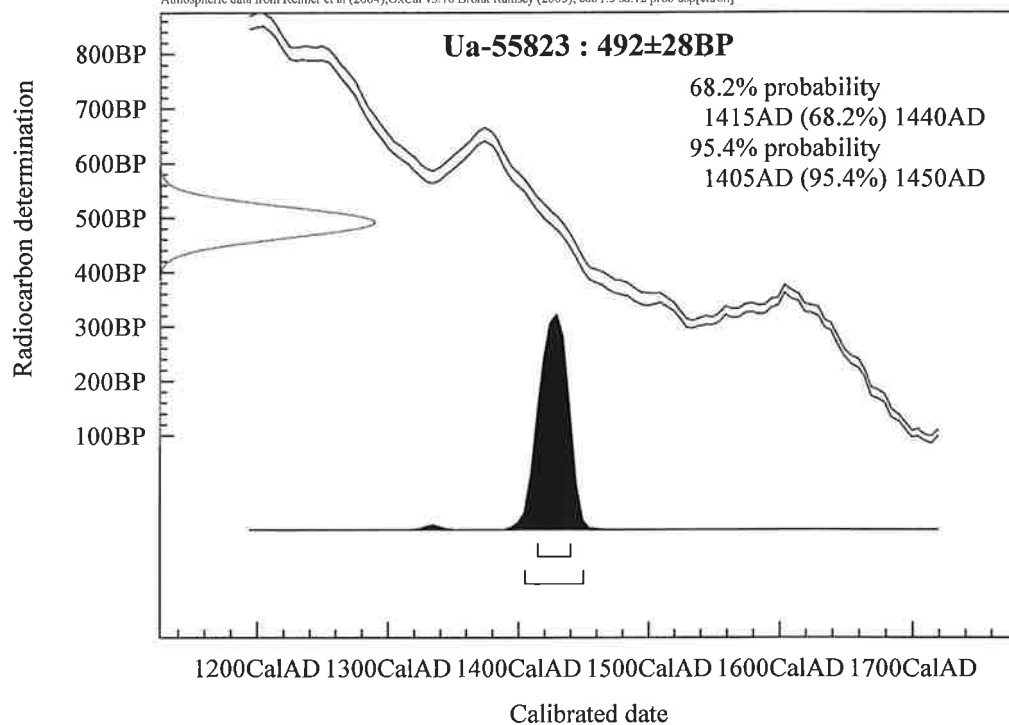
Med vänlig hälsning

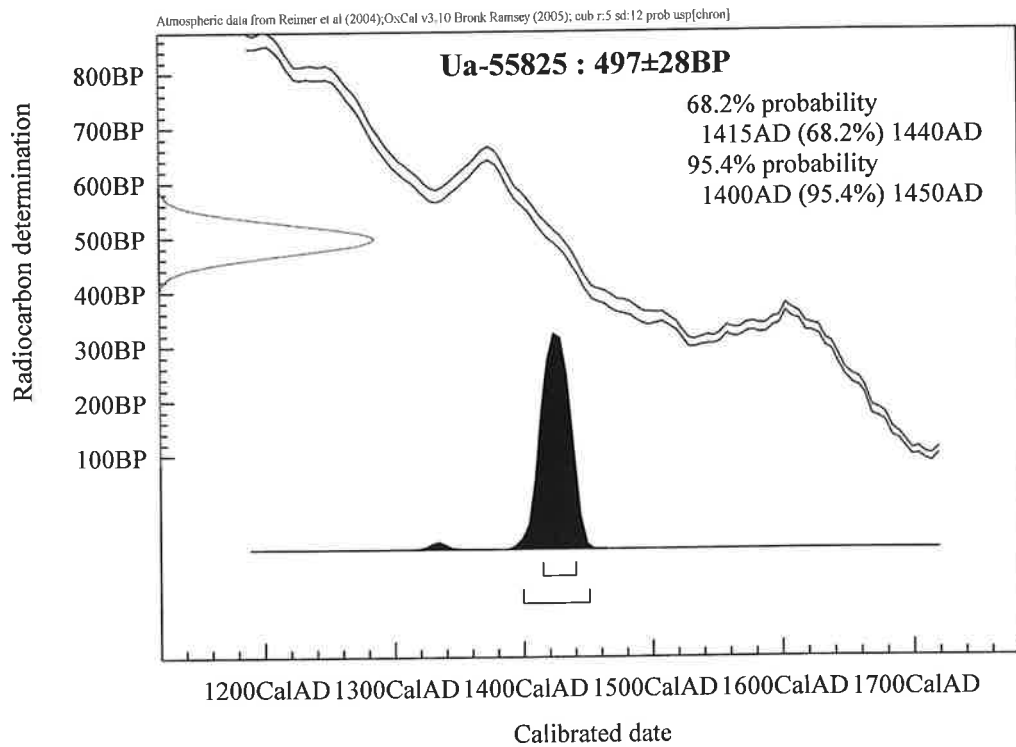
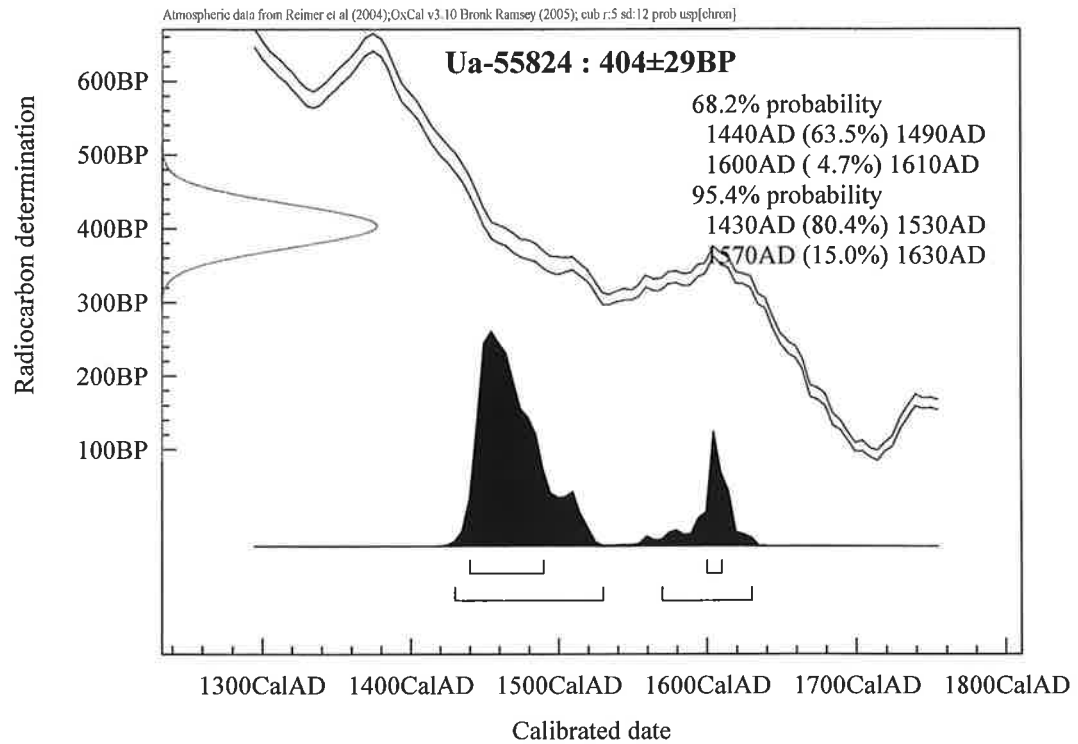
Göran Possnert/ Lars Beckel

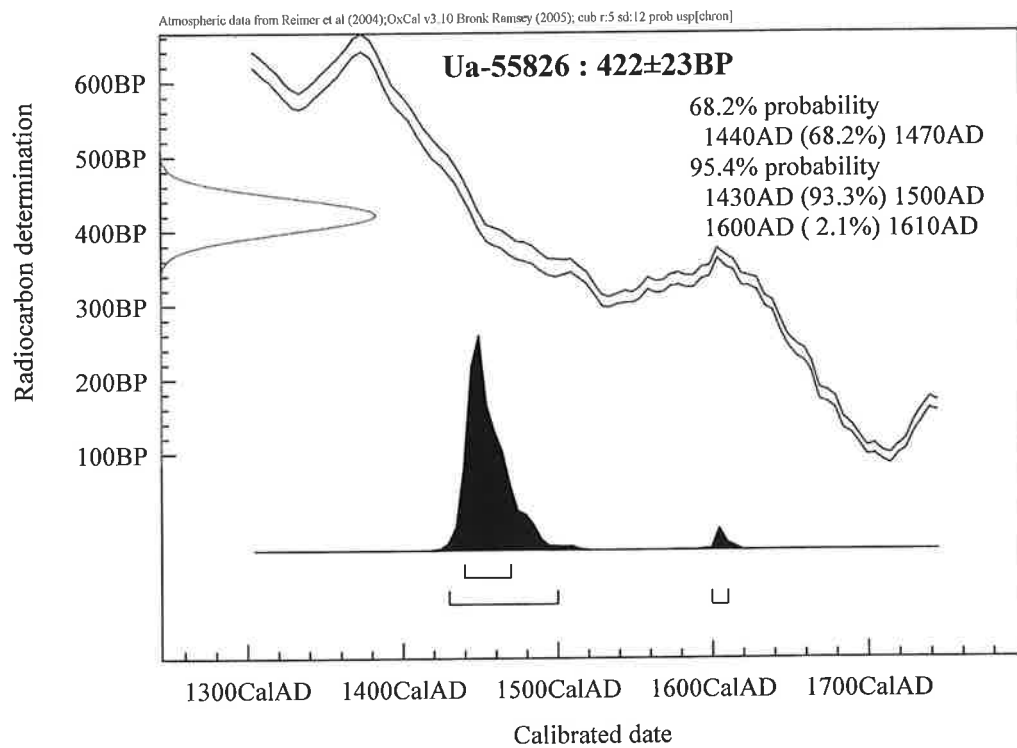
Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]







Bilaga 3

Vedartsanalys

Vedanatomilabbet

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1716

**Vedartsanalyser på material från Halland, Hamlstad
Raä 44:1 Kv. Karl XI**

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon:
0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1716

2017-03-13

Vedartsanalyser på material från Halland, Hamlstad Raä 44:1 Kv. Karl XI

Uppdragsgivare: Anders Håkansson/Kulturmiljö Halland

Arbetet omfattar ett vedprov från en undersökning av stadslager i det medeltida Halmstad. Provet består av ett stycke rundvirke med en diameter av ca 6 cm. Trädslaget är asp. En bit av de yttre delarna togs för datering och det bör ge ett tillförlitligt dateringsresultat utan hög egenålder.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	739		400g	196g 1 bit	Asp 1 bit	Asp 429mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås
670 20 GLAVA
Tfn: 0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com
www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Asp	<i>Populus tremula</i>	120 år	Inte så kräsen vad gäller jordmån	Lätt och porös ved. Lätt att klyva. Tålig mot röta. Stängselstolpar, båtar takspån	För lövtäckt och barkbröd.

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

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

Bilaga 4

Arkeobotanisk rapport

Mikael Larsson, Lund universitet



LUNDS
UNIVERSITET

Kv. Karl XI RAÄ 44:1

INSTITUTIONEN FÖR ARKEOLOGI OCH ANTIKENS HISTORIA
ARKEOBOTANISK ANALYS | RAPPORT 2017:2 | MIKAEL LARSSON



Uppdrag arkeobotanik
Institutionen för arkeologi
och antikens historia
Lunds universitet
Box 188
221 00 Lund
Telefon 046 – 222 36 20
Mobil 0768 – 035 681
E-post mikael.larsson@ark.lu.se

<http://www.ark.lu.se/forskning/uppdrag-ark/>

Författare: Mikael Larsson
Uppdragsgivare: Kulturmiljö Halland
© Kulturmiljö Halland & Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet 2017

INNEHÅLL

BAKGRUND.....	3
METOD OCH GENOMFÖRANDE.....	3
RESULTAT	3
SAMMANFATTNING.....	5
REFERENSER	5
BILAGA.....	6
Bilaga 1. Resultat av makrofossilanalys.	6

BAKGRUND

Vid den arkeologiska förundersökningen etapp 2 i kv. Karl XI 7 undersöktes kulturlager inom RAA 44:1, Halmstad stad och kommun. I samband med undersökningen insamlades jordprover för analys av makrofossilt växtmaterial. Undersökningen berörde främst ett område som från ca 1300-talet fram till mitten av 1600-talet fanns vid bebyggelsens utkant. Under 1600-talet tillkom på platsen bebyggelse.

Undersökning av makrofossilt växtmaterial i lagerna innan bebyggelsen tillkom syftar främst till att undersöka förekomsten av bevarat makrofossilt växtmaterial för att bilda en förståelse för hur eller om området nyttjades av dåtidens närliggande bebyggelse, samt undersöka spår av bebyggelsens vegetabiliska mathantering och platsens lokala flora. Växtmaterial lämpligt för ¹⁴C-datering plockades ut under analysarbetet.

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Jordprover för makrofossilanalys togs av arkeolog under fältarbetets gång. Sammanlagt 9 lämnades in för analys. Proverna preparerades enligt en flotteringsmetod beskriven av Kenwards m.fl. (1980) och Wasylikowa (1986). Provvolymer var 0,1–0,4 liter per prov. En sikt med 0,4 mm maskvidd användes och materialet analyserades därefter under stereomikroskop med 8–80x förstoring. Som stöd vid bestämningsarbetet användes en referenssamling av recenta fröer samt bestämningslitteratur (bl.a. Cappers m.fl. 2006).

Den makroskopiska analysen inriktades på växtmakrofossil, som sädeskorn, agn- och strårester och övriga fröer eller frukter. Dessutom noterades eventuell förekomst av träkol.

RESULTAT

Det arkeobotaniska materialet från det undersökta området var välbevarat, rikt och speglar framförallt den lokala floran men spår från växter som odlats och nyttjats av hushåll i närheten av undersökningsområdet finns även representerade i ringa antal. De makrofossila växtlämningarna utgörs främst av subfossilt material från vattenavsatta eller fuktiga kulturlager, med ringa inslag av förkolnat växtmaterial. Växtarter representerade i jordproverna presenteras i bifogad tabell (bilaga 1). I tabellen indikerar asteriks (*) förekomsten av förkolnade fröer och uppskattat antal fröer betecknas med två asterisker (**). Nedan presenteras resultaten prov för prov.

A460 (PM476) – Fyllning i äldre dike. I provet fanns ett flertal fröer från växter som kan kopplas till miljöer med frisk, näringsrik och kväverik mark, till exempel trädgårdsmiljöer. Bland dessa fröer fanns pilörter, åkerbinda, svinmålla, våtarv, svinmolke, kålmolke och vitplister. Fröer från starr och brunskära och äggkapslar från hinnkräfta speglar en delvis vattenavsattmiljö. I övrigt fanns enstaka inslag av träkol och djurben.

A562 (PM570) – Brukningslager inom byggnad. I provet fanns fröer från växter som är vanliga i öppna miljöer på näringsrik mark, bland annat brännässla, svinmålla, våtarv, vitplister och kålmolke. Ett frö av svalting indikerar en vattenavsatt miljö, medans bergsyra och grönknavel ger indikationer på en något torrare miljö. I övrigt fanns mindre inslag av träkol.

A717 (PM729) – Äldre marklager. Provet innehöll två förkolnade sädeskorn av råg och två förkolnade fröer av klätt. Klett var förr ett vanligt ogräs i åkrar med råg och korn. Bland växter som kan ha insamlats och nyttjats fanns fröer/nötter från pors, fläder, hallon och björnbär. I övrigt fanns fröer från brännässlor, svinmålla, nattskatta, vitplister, svinmolke och våtarv, och dessa växter förekommer på frisk näringsrik mark och är vanliga i trädgårdar. En fuktigare miljö speglas av starr, tiggarranunkel och pors. I övrigt fanns mindre inslag av träkol.

A579 (PM730) – Äldre marklager. Provet innehöll fröer från växter som bland annat speglar en fuktig-blöt miljö, till exempel tiggarranunkel/vattenmöja, starr, sprödarv och kärrjohannesört. Fröer från brännässla och svinmålla förekom rikligt och visar på näringsrika markförhållanden. Representerade i provet var även hallon, björnbär, fläder och bolmört, växter vars delar kan ha insamlats och nyttjats. I övrigt fanns inslag av träkol och djurben.

A936 (PM1016) – Äldre marklager. I provet fanns ett förkolnat sädeskorn av skalkorn. Brännässla, våtarv, svinmålla och vitplister förekom rikligt och speglar näringsrik mark. Strandklo, starr, säv, ältranunkel och tiggarranunkel/vattenmöja visar på en fuktigare miljö. I övrigt fanns enstaka träkol.

A5012 (PM5016) – Äldre marklager. I provet fanns fröer från starr, ältranunkel och kråklöver, dessa växtarter speglar en fuktig miljö. En torrare miljöer finns även representerad av bergsyra.

A5030 (PM10023) – Sediment i våtmark. I provet fanns ett förkolnat sädeskorn av råg. Bolmört, fläder och pors fanns i provet och kan spegla växter som nyttjats. En fuktig-våt miljö var representerat av tiggarranunkel/vattenmöja, starr, säv, nate och strandklo, men även från närvaron av äggkapslar av hinnkräfta och snäckskal. Fröer från brännässla, trampört, pilörter, svinmålla, våtarv och nattskatta speglar en miljö med näringsrik mark.

A5034 (PM10022) – Sediment i våtmark. I provet fanns ett frö av morot. Morot kan ha odlas för sin pålrot men kan även ha förekommit vildväxande. Fröer från växter som vanligen förekommer på näringsrik mark fanns representerade i provet, bland annat av brännässla, trampört, pilörter, svinmålla, våtarv, vitplister och kålmolke. Växter som är karakteristiska för vattenavsatta miljöer fanns representerade av fröer från tiggarranunkel/vattenmöja och starr, samt förekomsten av äggkapslar från hinnkräfta. I ringa antal fanns fröer från åkerrättika och bergsyra, växter som förekommer på torr mark.

A5044 (PM10025) – Sediment i våtmark. I provet speglas en vattenavsatt miljö av fröer från tiggarranunkel/vattenmöja, starr och pors, samt förekomsten av snäckskal. Fröer som nattskatta, brännässla, bitterpilört, svinmålla, våtarv och fläder speglar näringsrik mark.

SAMMANFATTNING

Den undersökta platsen låg under den aktuella tidsperioden (ca 1300-1600-talet) i ett sankt område mellan klostret och bebyggelsens utkant. Makrofossilanalysen visar att kulturlager i undersökningsområdet har ett brett artspektrum av bevarade fröer. Fröerna som över tid har ackumulerats på platsen speglar dels odling och hanteringen av vegetabiliska resurser i direkt anslutning till bebyggelsen, dels den lokala floran.

Spår av odling kan ses utifrån förkolnade sädeskorn av skalkorn och råg. Dessa två sädesslag var de primära sädesslagen i spannmålsodlingen under den aktuella tiden (Myrdal och Morell 2011). Att sädeskornen förekommer i lager tillsammans med fröer från hallon och björnbär, samt träkol och djurben i området, kan peka på att man bland annat använt platsen för att kasta latrin- och spisavfall.

Förekomsten av fröer från bolmört och fläder kan spegla att dessa växter fanns i bebyggelsens trädgårdar. Alternativt kan växterna ha spridits från trädgårdar och utgjort ett naturligt inslag i floran av bebyggelsens utkant. Oavsett vilket är det möjligt att växtdelar från bolmört insamlats och nyttjats för medicinala syften, och detsamma gäller fläder vars växtdelar kunde användas till saftning, läkemedel eller färgning. Likaså pors, som fanns representerat i lager, kan ha insamlats för att användas som smaksättning och för dess konserverande egenskaper i samband med ölbrygning.

Spår som skulle peka på att området använts för djurhållning eller som betesmark är oklart då växter som är typiska för sådan miljö överlag saknas, likaså fanns det inga indikationer på gödsel i proverna.

Det makrofossila växtmaterialet från platsen domineras annars av fröer från växter som är vanliga på frisk näringsrik mark, bland annat brännässla, svinmålla, våtarv, nattskatta, pilörter och svinmolke. Dessa växter kan spegla lokal vegetation på ruderatmark i staden och kan spegla ogräs från trädgårdsodlingar som följt med trädgårdsavfall och dumpats utanför bebyggelsen. De kan också spegla ogräs i åkermark och härröra från rensning av säd.

Utöver fröer som kan förknippas med odling och avfallshantering finns växter som speglar den lokala vegetationen. En fuktig till våt markmiljö finns representerat av fröer från växter som tiggarranunkel/vattenmöja, starr, säv, brunskära, svalting, kärrjohannesört, nate och pors och dessa växter speglar den sankt miljön på platsen. Även förekomsten av äggkapslar från hinnkräftor och snäckor i lager speglar vattenavsatta sediment. I mindre omfattning fanns växter som trivs på mager sandig mark som bergsyra, åkerspärgel och grönknavel.

Sammantaget visar den arkeobotaniska analysen att proverna speglar den lokala vegetationen och miljön, samtidigt som det finns spår ifrån bebyggelsens odlingar, avfallshantering och växter som kunnat insamlas och utnyttjats.

REFERENSER

- Cappers, R.T.J., Bekker, R.M. och Jans, J.E.A. 2006. *Digitale Zandenatlas van Nederland*. Barkhuis Publishing. Groningen.
- Jacomet, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Second edition, Archaeological Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.
- Kenward, H.K., Hall, A.R. och Jones, A.K.G. 1980. A tested set of techniques for the extraction of plant and animal macrofossils from waterlogged archaeological deposits. *Science and Archaeology* 22: 3-15.
- Myrdal, J. och Morell, M. 2011. *The Agrarian History of Sweden*. Nordic Academic Press, Lund.
- Wasylikowa, K. 1986. Analysis of fossil fruit and seeds. I Berglund, B.E. (red.), *Handbook of Holocene palaeoecology and palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd., 571-590.

BILAGA

Bilaga 1. Resultat av makrofossilanalys.

		Strat. objekt	460	562	717	579	936	5012	5030	5034	5044
		Provnr	476	570	729	730	1016	5016	10023	10022	10025
		Prov volym (lit.)	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
Sädesslag											
<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i>	Skalkorn		.	.	.	.	1*	.	.	.	.
<i>Secale cereale</i>	Råg		.	.	2*	.	.	.	1*	.	.
Grönsaker											
<i>Daucus carota</i>	Vildmorot/morot		.	.	.	.	.	.	.	1	.
Övriga växter											
<i>Myrica gale</i>	Pors		.	.	1	.	.	.	1	.	1
<i>Urtica dioica</i>	Brännässla		.	23	21	300**	17	.	150**	40**	3
<i>Rumex acetosella</i>	Bergsyra		2	2	3	.	4	5	5	2	2
<i>Polygonum aviculare</i>	Trampört		.	.	.	.	1	.	2	1	.
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Vanlig pilört		15	1	5	.	1	.	1	1	.
<i>Persicaria hydropiper</i>	Bitterpilört		5	2	.	.	.	.	1	2	3
<i>Fallopia convolvulus</i>	Åkerbinda		3	1	2	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium album</i> typ	Svinmålla		50**	50**	50**	42	50**	1	5	8	5
<i>Stellaria media</i>	Våtarv		100**	8	70**	4	40**	.	1	6	1
<i>Myosoton aquaticum</i>	Sprödarv		.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Scleranthus annuus</i>	Grönknavel		.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Spergula arvensis</i>	Åkerspärgel		.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostemma githago</i>	Klätt		.	.	2*	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus acris/repens</i>	Smörblomma/revsmörblomma		2	1	.	5	2	.	2	1	2
<i>Ranunculus flammula</i> typ	Ältranunkel		.	.	.	.	1	1	1	3	.
<i>Ranunculus cf. sceleratus</i>	Tiggarranunkel		1	.	3	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus sceleratus/cf. aquatilis</i>	Tiggarranunkel/vattenmöja		.	.	.	70**	27	.	200**	150**	80**
<i>Ranunculus</i> sp.	Smörblomma ospec.		.	.	1	.	.	.	1	.	.
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Åkerrättika		.	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Rubus idaeus</i>	Hallon		.	.	1	4	.	.	.	.	.
cf. <i>Rubus idaeus</i>	cf. Hallon		.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Rubus fruticosus</i>	Björnbär		.	.	1	1	.	.	.	.	.
<i>Potentilla</i> sp.	Fingerört ospec.		2	3	8	.	1	18	.	1	1
<i>Potentilla palustris</i>	Kräkklöver		.	.	.	.	.	2	3	.	.
Fabaceae indet.	Ärtväxter		.	.	.	.	.	.	.	1	.
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Kärrjohannesört		.	.	.	1	.	.	.	.	.
Apiaceae indet.	Flockblommiga växter ospec.		2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aethusa cynapium</i>	Vildpersilja		.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis</i> sp.	Dän ospec.		2	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lamium</i> cf. <i>album</i>	cf. Vitplister		17	13	9	.	12	.	1	1	.
<i>Lamium</i> sp.	Plister ospec.		.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Lycopus europaeus</i>	Strandklo		.	.	.	.	1	.	1	.	.
<i>Stachys</i> sp.	Syska ospec.		.	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Hyoscyamus niger</i>	Bolmört		.	.	.	1	.	.	1	.	.
<i>Solanum nigrum</i>	Nattskatta		9	7	4	.	1	.	1	.	1
<i>Sambucus nigra</i>	Fläder		1	2	4	2	2	1	1	2	.
<i>Bidens tripartita</i>	Brunskåra		12	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Carduus/Cirsium</i>	Piggtistlar/tistlar		.	.	1	1	.	.	.	1	.
<i>Crepis</i> sp.	Fibbla ospec.		.	.	.	.	.	.	2	.	.
<i>Centaurea cyanus</i>	Blåklint		.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Sonchus asper</i>	Svinmolke		25	.	2	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kålmolke		5	7	1	.	1	.	.	1	.
<i>Potamogeton</i> sp.	Natar ospec.		.	.	.	.	.	.	1	.	.

		Strat. objekt	460	562	717	579	936	5012	5030	5034	5044
		Provnr	476	570	729	730	1016	5016	10023	10022	10025
Övriga växter fort.											
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Svalting		.	1	.	.	.	.	.	.	.
Cyperaceae indet.	Halvgräs ospec.		.	2	.	5	.	.	.	1	1
<i>Carex</i> sp.	Starr ospec.		14	8	9	14	16	14	1	4	17
<i>Eleocharis</i> sp.	Säv ospec.		.	.	.	.	1	.	1	.	.
Övrigt											
Daphnie (hinnkräfta)	Äggkapslar		✓	.	.	.	.	.	✓	✓	.
Snäckskal			.	.	.	.	.	.	✓	.	✓
Animalia	Däggdjursben		✓	.	.	✓	.	.	.	.	.
Örter och gräs	Subfossila strån och örtdekar		✓	.	.	✓	.	.	.	.	.
Träd och buskar	Träkol		✓	✓	✓	✓	✓	.	.	.	.

(*) förekomsten av förkolnade fröer, (**) uppskattat antal fröer

Bilaga 5

Osteologisk analys

Emma Maltin, Bohusläns museum



Osteologisk analys av djurbensmaterial
från förundersökning i kvarteret Karl
XI, Halmstad, RAÄ 44

Emma Maltin

Inledning

Benmaterialet tillvaratogs vid en arkeologisk förundersökning av historiska lämningar inne i Halmstad. Sammanlagt fanns det 8710 g djurben insamlat från åtta olika provgropar (se Tabell 1). Bevaringsgraden varierade starkt både mellan olika stratigrafiska objekt och generellt mellan provgruperna. Många av benen var urlakade och dåligt bevarade, vilket är typiskt för de genomsläppliga sandiga lager som ofta påträffas inne i Halmstad.

Enligt överenskommelse har benen endast gått igenom översiktligt, med fokus på att ge en översikt över materialet och bedöma materialets potential inför en eventuell slutundersökning. I rapportens resultatdel presenteras materialet uppdelat per provgröp och fyndnummer. Avslutningsvis sammanfattas och diskuteras resultaten. Tabeller med vikt och antal identifierade fragment (NISP) per art och fyndnummer återfinns i tabell 3-7 i Bilaga 1 och 2. Mått på mellanhands- och mellanfotsben från nötboskap (*Bos taurus*) presenteras i tabell 8 och 9, Bilaga 3.

Materialet dominerades av ben från nötboskap (*Bos taurus*), och i mindre utsträckning tamsvin (*Sus domesticus*) och får (*Ovis aries*). Dessutom identifierades ben från get (*Capra hircus*), häst (*Equus caballus*), tamhöns (*Gallus gallus*), rådjur (*Capreolus capreolus*) eller hjort, hund (*Canis familiaris*) eller räv (*Vulpes vulpes*), säl (Pinnipedia), torsk (*Gadus morhua*), långa (*Molva molva*) och kolja (*Melanogrammus aeglefinus*) (se tabell 2). I följande text används endast arternas svenska namn.

Provgröp	Antal (NISP)	Vikt (g)
1	194	792,2
2	5	181
3	100	1406
4	1	1,7
5	38	2383,6
6	112	1898,5
8	54	810
9	94	1237
Totalt	598	8710

Tabell 1. Fördelningen av antal identifierade fragment (NISP) och vikt (g) i de olika provgruperna.

Art	Antal (NISP)	Vikt (g)
Nötboskap	256	7120,8
Svin	54	666,9
Får/get	52	345,6
Häst	1	14,8
Tamhöns	1	0,4
Rådjur/hjort	4	37,1
Hund/räv	1	11
Säl	1	4,4
Torsk	5	7,2
Långa	1	1
Kolja	1	1,3
Oidentifierat	221	499,5
Totalt	598	8710

Tabell 2. Antal identifierade fragment (NISP) och vikt (g) fördelat på identifierade arter.

Metod

Den osteologiska analysen har utförts med stöd av referenssamlingen på Göteborgs Naturhistoriska Museum och privata samlingar. 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). Endast revben från nötboskap har artbestämts. Benen vägdes artvis per fyndnummer.

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). Åldersbedömningar baseras på tandslitage (slitagebedömning enligt Grant 1982, åldersbedömning enligt Vretemark 1997). Mått har tagits enligt von den Driesch (1976).

Resultat

Provgrop 1

Totalvikt: 792,2 g

Generellt dålig bevaring och många av benen var starkt urlakade. Flera ben hade gnagspår från hund. Från fyndnummer 34 fanns två tåleder från nötboskap som hörde ihop. Detta tyder på att lagret inte var omrört eller omlagrat. Ben från nötboskap, får (get), svin, tamhöns och hjortdjur identifierades. Materialet bestod av blandade ben från hela djurkroppen, utan någon tydlig anatomisk signatur. Majoriteten av benen kom från fullvuxna individer, men det fanns även ben från kalv (varav ett ben från en nyfödd kalv), lamm och spädgris. Dessutom fanns en bit horn från rådjur eller hjort, sannolikt hantverksspill.

Fyndnummer 3, Kontext 128, Raseringslager

Totalvikt: 2,3 g

Ett oidentifierbart fragment från däggdjur.

Fyndnummer 14, Kontext 140, Brukningslager

Totalvikt: 290,9 g

Urlakade och relativt dåligt bevarade. Blandade delar från hela djurkroppen. Minst ett ben med hundgnag.

Nötboskap: Kotor, delar av metapodier, skenben, överarmsben, kraniefragment, revben, tänder och en bit från ett bäckenben från ett handjur. De flesta benen kom från fullvuxna djur, men en tåled kom från en nyfödd kalv. Det fanns också en permanent överkäkskindtand som var i det närmaste osliten, och därmed kom från ett ungdjur.

Får och get: Fyra fragment kunde endast bestämmas till får/get; ett kraniefragment, ett tungben, ett kotfragment, handrotsben och en underkäkstand som var i det närmaste helt osliten och alltså kom från ett ungdjur. Från får fanns ett strålben och mellanfotsben. Dessutom fanns ett hälben från en ej fullvuxen individ.

Svin: Överarmsben, skenben, tåleder, tandfragment och del av bäckenben. Alla ben kom från fullvuxna djur.

Tamhöns: Carpometacarpus.

Fyndnummer 25, Kontext 177, Konstruktionslager

Totalvikt: 280,5 g.

Ben från nötboskap, får (get) och svin. Relativt dålig bevaring, och mycket bensplitter. Hundnag på minst ett fragment.

Nötboskap: Underkäke, strålben, atlaskota, handrotsben, tåled, kotfragment, revben, lårbensfragment och överkäkstand. Kotfragmenten var inte helt färdigväxta, men övriga fragment kom från fullvuxna individer.

Får och get: Från får fanns mellanfotsben och skulderblad. Från får/get fanns lårben, överkäke, överarmsben, strålben, klippben och bröstben. Alla ben utom lårbenet kom från fullvuxna individer.

Svin: Skenben och tinningben från vuxna individer. Mellanhandsben och överarmsben från spädgris/ungsvin.

Fyndnummer 34, Kontext 242, Brukningslager

Totalvikt: 218,5 g

Dålig bevaring och rikligt med bensplitter.

Nötboskap: Mellanfotsben, kotfragment, del av underkäke, del av bäcken ben från ett handjur och ett skenben från en kalv. Dessutom fanns två tåleder (I och II) som hörde ihop, och som alltså förmodligen legat artikulerade.

Får och get: Delar av skenben och mellanhandsben, samt en underkäskindtand.

Svin: Armbågsben, kranieben, tåled och skenben. Skenbensdiafys från ej fullvuxet djur.

Rådjur/hjort: En bit mycket urlakat horn från antingen rådjur eller hjort.

Provgrop 2

Totalvikt: 181 g

Ben insamlade från endast en fyndenhet. Ett mindre antal ben från nötboskap och får (get). Ett av benfragmenten hade spår av hundnag.

Fyndnummer 77, Kontext 420, Äldre marknivå

Totalvikt: 181 g

Nötboskap: Mellanhandsben, hälben, nackben och lårben från fullvuxen nötboskap. Hälbenet hade spår av hundnag.

Får (get): Diafysdel av ett överarmsben.

Provgrop 3

Totalvikt: 1406 g

Överlag medelgod bevaringsgrad, men fnr. 74/75 och fnr. 78 innehöll även sämre bevarade ben, vilket kan tyda på att dessa ben utsatts för skiftande tafonomiska processer. En blandning av ben med olika bevaringsgrad tyder ofta på att massorna är omrörda. Enstaka gnagda ben.

Följande arter identifierades: nötboskap, svin, får, get, hjortdjur, torsk och kolja. En bit sågat horn från rådjur eller hjort var mycket lik hornbiten från fnr. 34.

Fyndnummer 60, Kontext 364, Utjämningslager

Totalvikt: 510,5 g

Relativt välbevarade ben, ej så urlakade.

Nötboskap: Hornkvice från en ko, kotfragment, ett helt mellanhandsben, mellanfotsben, skenben, armbågsben, underkäkstand, sesamben, fragment från skulderblad, underkäke och revben.

Får (get): En underkäke från lamm och ett mellanhandsben från killing. Dessutom flera kraniefragment som inte gick att bestämma närmare än till får/get.

Svin: Kindtänder från fullvuxet svin och strålben från en juvenil individ.

Fyndnummer 74 och Fyndnummer 75, Stratigrafiskt objekt 392, Utjämningslager

Totalvikt: 592,3g

Varierande bevaringsgrad. Fyndnummer 74 var en bit horn från rådjur eller hjort, mycket lik den från fyndnummer 34. Sannolikt sågad i ena änden.

Nötboskap: Relativt många kot- och revbensfragment. Även ett helt mellanhandsben, tåleder, del av underkäke, tungben, handrotsben, överkäke från kalv, ett par underkäkständer från kalv/ungdjur och ett överarmsben från juvenil individ.

Får (get): Två strålben och ett skulderblad från får, samt ett armbågsben från får eller get.

Svin: Vadben, kraniefragment och kota från vuxet svin.

Fisk: Stjärtkota från en stor torsk, sannolikt över 100 cm. *Cleithrum* från kolja, drygt 50 cm.

Fyndnummer 78, Kontext 450, Flislager

Totalvikt: 223,5 g

Relativt god bevaring, men ett par fragment avsevärt sämre bevarade.

Nötboskap: Tinningben, del av strålben, kota och revben samt ett nästan helt mellanhandsben.

Får (get): Ett skulderblad från får eller get, ev hundgnagt?

Fyndnummer 80, Kontext 562, Brukningslager

Totalvikt: 79,7 g

Nötboskap: Tåled, revben och del av skulderblad.

Provgrop 4

Totalvikt: 1,7 g

Endast ett benfragment tillvaratogs från provgrop 4; ett bränt ben från svin.

Fyndnummer 48, Kontext 342, Utfyllnadslager

Totalvikt: 1,7g

Ett bränt mellanhandsben från svin.

Provgrop 5

Totalvikt: 2383,6 g

Anmärkningsvärt god bevaringsgrad och sammanhörande ben i flera kontexter (fnr. 131 och 142) vilket tyder på relativt snabb inlagring av benen. Vissa ben hade dock spår av djurnag. Många av benen var stora och välbevarade, tex kraniedelar från nötboskap och en hel underkäke från en galt. Ben från nötboskap, får (get) och svin identifierades. En tåled från nötboskap har använts som föremål (Fnr. 142).

Fyndnummer 129, Kontext 5012, Fuktig, äldre markyta med inbladning av avfall

Totalvikt: 40,6g

Nötboskap: Ett okben.

Fyndnummer 131, Kontext 5017, Sediment med inblandning av avfall

Totalvikt: 1095,5g

Välbevarade och stora uppstyckade ben från fullvuxen nötboskap. Sammanhörande ben.

Nötboskap: Längsklvet kalvarium från fullvuxen nötboskap. Vänster sida. Horn och hornkvice avlägsnade. Underkäke, höger, med avslaktad muldel, slaktålder ca 2,5-4 år. Del av bäckenben från handjur. Sammanhörande uppstyckade strålben och armbågsben. Överkäkständer och revben.

Fyndnummer 135, Kontext 5030, Sediment med inblandning av avfall

Totalvikt: 246,5g

Nötboskap: Mellanhandsben, kraniefragment, tåled, språngben och del av bäckenben. Ev hundnag på bäckenbenet.

Fyndnummer 141, Kontext 5034, Sediment med inblandning av avfall

Totalvikt: 10,8

Skenben från får eller get. Beskrivs i fyndlistan som ett förarbete med borrarhål, men benet är uppstyckat och har spår av hundnag. Sannolikt är även hålet spår av djurnag.

Fyndnummer 142, Kontext 5034, Sediment med inblandning av avfall

Totalvikt: 625,6 g

Större ben med mycket god bevaringsgrad. Den goda bevaringen, frånvaro av gnagspår och kvarsittande tänder i svinkäken tyder på snabb inlagring. Ett revben från medelstort däggdjur med ett fåtal djurnag.

Nötboskap: Två hela mellanfotsben, det ena från ett ej färdigvuxet djur. Dessutom revben, kotfragment, del av underkäke, språngben, tåled och knäskål. Knäskålen uppvisade början till artros (flera små ytor med *eburnation*).

En tåled I har använts som föremål. Tåleden var nedsliten både *palmart* och *proximalt* och hade dessutom slitspår som visar att ett snöre varit knutet kring benet (se figur 1 och 2).

Svin: En hel underkäke, båda halvorna. Sannolikt en galt med tandslitage som är typiskt för tamsvin (starkt slitage på M1, M3 ej frambruten). Slaktad vid en ålder av ca 1,5-2 år.



Figur 1 och 2. Tåled från nötboskap (fnr. 142) med slitspår markerade.

Fyndnummer 143, Kontext 5039, Utjämningslager

Totalvikt: 75,4 g

Nötboskap: Tåled, armbågsben och revben. God bevaringsgrad.

Fyndnummer 146, Kontext 5044, Sediment med inblandning av avfall

Totalvikt: 289,2 g

En hel underkäkshalva från nötboskap, mycket välbevarad. Slaktålder ca 4-8 år.

Provgrop 6

Totalvikt: 1898,5 g

Medelgod till dålig bevaring, vissa av benen var mycket urlakade. Några fragment var brända och flera hade spår av hundnag. Ben från nötboskap, får (get), svin och hund eller räv identifierades.

Fyndnummer 157, Kontext 5100, Utjämningslager

Totalvikt: 151 g

Medelgod bevaring, ett par fragment med hundnag.

Nötboskap: Del av skenben och lårben från ej fullvuxna individer. Tänder från över- och underkäke, kotfragment, ett kraniefragment och en avstyckad premaxilla med hundnag.

Svin: Överarmsben från ej fullvuxen individ, del av skulderblad.

Får: Överarmsben.

Fyndnummer 163, Kontext 5124, Utjämningslager

Totalvikt: 122,7 g

Dålig bevaring och urlakade ben.

Nötboskap: Okben, tåled, armbågsben och del av mellanfotsben från fullvuxen nötboskap.

Svin: Del av en överkäke med två kvarsittande kindtänder samt en framtand från underkäke.

Fyndnummer 165, Kontext 5134, Utjämningslager

Totalvikt: 7,4 g

Ett mycket dåligt bevarat och urlakat diafysfragment från större däggdjur, sannolikt nötboskap.

Fyndnummer 167, Kontext 5149, Utjämningslager

Totalvikt: 1 g

Ett bränt revbensfragment från medelstort däggdjur.

Fyndnummer 173, Kontext 5155, Utjämningslager

Totalvikt: 48,1 g

Ett bränt fragment från däggdjur.

Nötboskap: Diafysfragment från skenben eller lårben.

Får (get): Strålben från fullvuxen individ.

Lårben från fullvuxen hund eller räv.

Fyndnummer 189, Kontext 5166, Utjämningslager

Totalvikt: 170,5 g

Medelgod bevaring.

Nötboskap: Del av mellanfotsben, revben, tåled, ett par kraniefragment, tungben och kotor.

Svin: Överarmsben från vuxen individ och två slitna mjölktänder.

Fyndnummer 200, Kontext 5171, Utjämningslager med mycket slagg

Totalvikt: 435,8

Medelgod till god bevaring, ett ben hade spår av djurnag. Flera obestämda fragment från däggdjur, inklusive flera revbensfragment från medelstort eller stort däggdjur.

Nötboskap: Revben, del av underkäke samt flera kraniefragment. Mellanhandsben och del av skenben (från ej fullvuxen individ).

Svin: Del av bäckenben samt skulderblad (ej fullvuxen individ).

Får (get): Del av strålben med gnagspår från hund eller katt.

Fyndnummer 204, Kontext 5248, Odlingshorisont?

Totalvikt: 962 g

Medelgod bevaring, flera ben med hundgnag.

Nötboskap: Delar av överkäke, en underkäkstand, mellanhandsben och mellanfotsben, tåled, knäskål, strålbensfragment, flera fragment från lårben, kotfragment, kraniedelar och revben.

Svin: Del av lårben och ett par kotor.

Provgrop 8

Totalvikt: 810 g

Varierande bevaringsgrad, från medelgod till dålig. Ben från nötboskap, får, get, svin, häst, rådjur, säl. Materialet med fnr. 93 var särskilt intressant, med arter som häst, säl och rådjur. Alla tre arterna är relativt ovanliga i vanligt hushållsavfall, och tyder på någon form av specialiserat avfall.

Fyndnummer 88, Kontext 575, Raserings-/utjämningslager?

Totalvikt: 195,2 g

Medelgod bevaring.

Nötboskap: Revben, lårben (från ej fullvuxen individ) överkäkständer, kotfragment och handrotsben.

Svin: Skulderblad och del av bäckenben.

Get: Mellanhandsben från killing.

Fyndnummer 93, Kontext 579, Utjämningslager?

Totalvikt: 566 g

Benen relativt urlakade och dåligt bevarade.

Nötboskap: Flera tåleder, rörbensfragment och delar av mellanfotsben och mellanhandsben. Även en underkäkstand och revben.

Svin: Underkäke, tinningben, skenben och en lös tand från svin.

Får (get): Skenben, överarmsben och halskota.

En hästhov och ett överarmsben från ej fullvuxen säl (se Figur 3). Överarmsben och sannolikt även ett strålben från fullvuxet rådjur.

Fyndnummer 99, Kontext 709, Äldre markyta

Totalvikt: 48,8 g

Tåled och kotor från nötboskap. Mycket dålig bevaring, och mycket urkalkat. Ev sammanhörande kotor.



Figur 3. Överarmsben från sälkut (fnr. 93).

Provgrop 9

Totalvikt: 1237 g

Ben från nötboskap, svin, får, get, långa och torsk. Medelgod till god bevaring. Sammanhörande fiskben tyder på hushållsnära matavfall (fnr. 120). Mellanhandsben från en killing och en bearbetad tåled från nötboskap kan istället indikera hantverksavfall (fnr. 109). Samma kontext innehöll dessutom ett ben med passning till ett ben från fnr. 88, vilket tyder på att kontexterna kan ha varit samtida.

Fyndnummer 109, Kontext 904, Sandlager

Totalvikt: 293,5 g

Medelgod bevaring och hundnag på enstaka ben.

Nötboskap: Blandade ben från olika delar av kroppen; knäskål, revben. Tåleder, handrotsben, kraniefragment, kotfragment och en bit av mellanfotsben.

En tåled I som sannolikt är antingen ett förämne eller hantverksspill.

Svin: Strålben och skenben från ej fullvuxna djur, samt språngben, svanskota och tåled.

Får och get: Skenben, strålben och handrotsben från får eller get. Dessutom en underkäke från får eller get med slaktålder 4-6 år. Från får fanns två överarmsben och en del av ett mellanhandsben från ett lamm. Distal epifys från mellanhandsben av killing med passning till ben från Fnr. 88. Dock ej samma individ som det andra killingbenet från Fnr. 60 (båda mellanhandsbenen var från samma sida).

Långa: Första ryggkotan från en medelstor långa (större än 70 cm).



*Figur 2. Mellanhandsben från killing till höger i bilden.
Den distala epifysen kommer från fnr. 88, diafysen från fnr. 109.
Till vänster ett mellanhandsben från modernt får som jämförelse.*

Fyndnummer 120, Kontext 908, Sandlager

Totalvikt: 884,3 g

Relativt god bevaring. Enstaka ben med hundnag.

Nötboskap: Blandade ben, tex tåleder, rörbensfragment, delar av bäckenben och kotor, revben och en underkäkstand. Underkäke, lårben.

Svin: Flera delar från ett kalvarium, vänster sida från fullvuxen individ. Dessutom en överkäke med mjölkttänder. Bete från sugga. Del av underkäke. Skenben från ej fullvuxen individ.

Får get): Överarmsben från får och strålben, skenben och fotrotsben från får eller get.

Torsk: Flera ben, sannolikt från en och samma individ i storleken ca 70-80 cm. *Operculare*, *preoperculare*, *keratohyale* och *posttemporale*. Snittspår på *keratohyale* och *preoperculare*. Sannolikt en färsk fisk.

Fyndnummer 122, Kontext 924, Sandlager

Totalvikt: 58,9 g

Del av underkäke från nötboskap.

Diskussion och sammanfattning

Materialet dominerades av tama köttdjur; nötboskap, svin och får (get). Dessutom identifierades häst, tamhöns, hund/räv, rådjur/hjort, säl och flera fiskarter. Främst rörde det sig om ben från fullvuxna djur, men det fanns även ben från kalv, lamm, killing och spädgris.

Olika typer av avfall fanns representerat. Majoriteten av de arkeologiska kontexter som innehåller ben utgörs av utjämning- eller utfyllnadslager. I dessa kontexter finns en blandning av större ben, som omlagrats en eller flera gånger och som ofta har skiftande bevaringsgrad. Merparten av de kontexter som omfattats av förundersökningen representerades sannolikt av den typen av massor. I de här fallen kan det osteologiska materialet främst ge information om lagrets tillkomsthistoria, och i mindre utsträckning om aktivitet på platsen.

Kontexter som innehåller fiskben, och i synnerhet den kontext som innehöll flera sammanhörande ben från en och samma torsk (provgrop 9, fnr. 120), kan istället ofta kopplas till hushållsnära avfall, producerat i samband med matlagning och konsumtion i hushållet. Avfall som innehåller arter som häst, hund och hantverksspill representerar istället en annan typ av avfall, kopplat till specifik verksamhet eller i vissa fall en större gemensam avfallshög där olika typer av avfall blandats (tex fnr. 34, 74/75 och 109). Dessa arter förekommer mindre ofta i vanliga hushållssopor. Hornbitarna och benen från säl, killingar och räv kan eventuellt tyda på avfall kopplat till horn- och skinnberedning på platsen.

Säl var viktigt vilt under historisk tid, och då säl ofta kategoriserades som fisk var det dessutom tillåtet att äta säl under fastan. Olaus Magnus beskriver både hur jakten på säl gick till och de många användningsområdena för sälkött och -späck. Av sälens späck kunde man koka tran att använda till belysning eller för att smörja läder. Skinnen kunde användas för att göra kläder, skor och väskor (Bröndegård 1986: 177ff). Överlag förekommer det dock inte speciellt mycket säl i stadsmaterial från västkusten. I Nya Lödöse (1473-1624) finns endast ett par ben från knubbsäl. Säl nämns inte heller alls av Pehr Osbeck i hans beskrivning av djur och natur i södra Halland från slutet av 1700-talet (Fritz 1996: 222).

Benet från säl som identifierades i materialet från kvarteret Karl XI (provgrop 8, fnr. 93) var ett överarmsben från en kut. Det gick inte att säkert bestämma vilken sälart benet kom ifrån. Med största sannolikhet rörde det sig om antingen knubbsäl (*Phoca vitulina*) eller gråsäl (*Halichoerus grypus*). Knubbsäl är vanligare längs västkusten, men ungarna är svåra att fånga då de går i vattnet kort efter födseln. Gråsälens ungar stannar längre på land, har fin vit päls och är lättare att fånga. Dock har gråsäl inte ynglat i samma utsträckning längs västkusten (se tex Lönnberg 1923). Benet kan också komma från en självdöd sälkut som tagits tillvara.

Ben från torsk, kolja och långa identifierades. Alla dessa tre fiskarter förekommer utanför hallandskusten, och kan ha fångats lokalt. Torsk och kolja kan fångas på relativt grunt vatten, nära kusten, medan långa ofta lever på något djupare vatten. Mindre långor kan dock gå in på grundare vatten, och individen som identifierats var en medelstor individ (se tex Kullander et al. 2012).

Materialets potential

Delar av materialet var mycket välbevarat, och förekomsten av fisk visar på vikten av vattensällning vid en eventuell slutundersökning. Då flera olika typer av avfall fanns representerat är potentialen stor att benmaterialet vid en slutundersökning kan belysa såväl matkonsumtion som verksamhet och aktivitet på platsen. Ben från vilt är särskilt intressant, och indikerar hantverksaktiviteter i området.

Litteraturhänvisningar

Boessneck, J. 1969. Osteological Differences between Sheep (*Ovis aries* Linné) and Goat (*Capra hircus* Linné). I: Brothwell, D. & Higgs, E. (red). *Science in Archaeology*. Bristol.

Bröndegaard, V. J. 1986. *Folk og Fauna* 3. Viborg.

Fritz, Ö. 1996. Däggdjur i södra Halland under de senaste 200 åren. I: Osbeck, P. *Djur och natur i södra Halland under 1700-talet*. Halmstad.

Grant, A. 1982. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. I: Wilson, B. Grigson, C. & Payne, S. (red). *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. BAR British Series 109. Oxford.

Kullander, S. O., Nyman, L., Jilg, K. & Delling, B. 2012. *Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Strålfeniga fiskar*. Actinopterygii. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Lönnberg, E. 1923. *Sveriges jaktbara djur. Svenska Jordbrukets Bok. Illustrerad handbok för Jordbruket och dess binäringar*. Stockholm.

Magnus, O. 1555. *Historia om de nordiska folken*. Michaelisgillet, Stockholm 1909-1925. Koemmentarer av John Granlund, 1951.

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

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.

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

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

Bilaga 1

Provgrop	1	1	1	1	2	3	3	3	3	4
Fnr.	3	14	25	34	77	60	74/75	78	80	48
Nötboskap	0	147	135,4	130,9	174,7	434,3	471	211,7	39,1	0
Svin	0	40,7	19,2	14,4	0	10,7	7,5	0	0	1,7
Får/get	0	32	50,1	9,5	6,7	31,7	41,7	11,8	0	0
Häst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tamhöns	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
Rådjur/hjort	0	0	0	6,2	0	0	12,6	0	0	0
Hund/räv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Säl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Torsk	0	0	0	0	0	0	3,2	0	0	0
Långa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolja	0	0	0	0	0	0	1,3	0	0	0
Däggdjur	2,3	70,8	75,8	57,5	0	33,8	55	0	40,6	0
Totalt	2,3	290,9	280,5	218,5	181,4	510,5	592,3	223,5	79,7	1,7

Tabell 3. Vikt (g), provgrop 1, 2, 3 och 4.

Provgrop	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6
Fnr.	129	131	135	141	142	143	146	157	163	165
Nötboskap	37,1	1095,5	246,5	0	465,7	75,4	289,2	101,7	106	7,4
Svin	0	0	0	0	152,6	0	0	22,6	16,7	0
Får/get	0	0	0	10,8	0	0	0	10,1	0	0
Häst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tamhöns	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rådjur/hjort	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hund/räv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Säl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Torsk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Långa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Däggdjur	3,5	0	0	0	7,3	0	0	16,6	0	0
Totalt	40,6	1095,5	246,5	10,8	625,6	75,4	289,2	151	122,7	7,4

Tabell 4. Vikt (g), provgrop 5 och delar av provgrop 6.

Provgrop	6	6	6	6	6	8	8	8	9	9	9
Fnr.	167	173	189	200	204	88	93	99	109	120	122
Nötboskap	0	29,5	117	362,5	921,9	155,8	384,8	48,8	164	709	58,9
Svin	0	0	43,9	33,7	39,3	15,6	76,7	0	39,8	131,8	0
Får/get	0	7,2	0	2,8	0	11,4	14,6	0	74,9	30,3	0
Häst	0	0	0	0	0	0	14,8	0	0	0	0
Tamhöns	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rådjur/hjort	0	0	0	0	0	0	18,4	0	0	0	0
Hund/räv	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Säl	0	0	0	0	0	0	4,4	0	0	0	0
Torsk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Långa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kolja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Däggdjur	1	0,4	9,6	36,8	0,8	12,4	52,3	0	13,8	9,2	0
Totalt	1	48,1	170,5	435,8	962	195,2	566	48,8	293,5	884,3	58,9

Tabell 5. Vikt (g), delar av provgrop 6, provgrop 8 och 9.

Bilaga 2

Provgrop	1	1	1	1	2	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5
Fnr.	3	14	25	34	77	60	74/75	78	80	48	129	131	135	141	142
Nötboskap	0	15	11	11	4	14	26	5	3	0	1	14	7	0	8
Svin	0	6	4	4	0	3	3	0	0	1	0	0	0	0	1
Får/get	0	9	8	3	1	5	4	1	0	0	0	0	0	1	0
Häst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tamhöns	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rådjur/hjort	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Hund/räv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Säl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Torsk	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Långa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolja	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Däggdjur	1	41	49	30	0	13	18	0	2	0	1	0	0	0	1
Totalt	1	72	72	49	5	35	54	6	5	1	2	14	7	1	10

Tabell 6. Antal (NISP), provgrop 1, 2, 3 och delar av provgrop 5.

Provgrop	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	9	9	9
Fnr.	143	146	157	163	165	167	173	189	200	204	88	93	99	109	120	122
Nötboskap	3	1	9	4	1	0	1	8	11	32	7	13	5	13	28	1
Svin	0	0	2	2	0	0	0	3	2	3	2	4	0	5	9	0
Får/get	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	3	0	9	4	0
Häst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Tamhöns	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rådjur/hjort	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Hund/räv	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Säl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Torsk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Långa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Kolja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Däggdjur	0	0	13	0	0	1	1	3	11	1	4	11	0	10	10	0
Totalt	3	1	25	6	1	1	4	14	25	36	14	35	5	38	55	1

Tabell 7. Antal (NISP), delar av provgrop 5, 6, 8 och 9.

Bilaga 3

Fnr.	TL	Bp	SD	Bd
60	171	50,7	27,6	51,3
75	179,3	50,3	26,6	54,2
78	164,2	0	24,4	44,5
93	0	53,6	0	0
200	168,9	47,2	23,2	49
204	0	49,7	27,6	0

Tabell 8. Mått på mellanhandsben (*metacarpus*) från nötboskap enligt von den Driesch 1976.

Fnr.	TL	Bp	SD	Bd
93	0	42,1	0	0
93	198,9	44,9	22,1	51,6
142	192,4	38,2	20,6	45,8
204	0	35,8	17,6	0

Tabell 9. Mått på mellanfotsben (*metatarsus*) från nötboskap enligt von den Driesch 1976.

Bilaga 6

Ritningsförteckning, ritningar

HMAK 4458:1–11

Halland

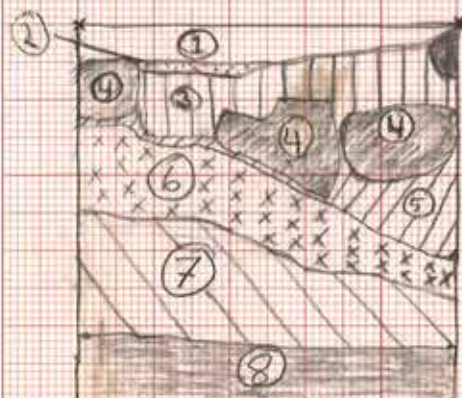
Halmstad stad

Kvarteret Karl XI 7

RAÄ 44:1

ID	HMAK-nr	Ritningsbeskrivning	Skala
1	4458:1	Provgrop 1 (2G234). Sektion 721, mot väst. Kontextbeskrivningar.	1:20
2	4458:2	Provgrop 2 (2G384). Sektion 687. Kontextbeskrivningar och matris. Profil K477, mot syd.	1:20
3	4458:3	Provgrop 3 (2G263). Sektion 723, mot syd. Plan K 267, K352, K364. Kontextbeskrivningar och matris.	1:20
4	4458:4	Provgrop 4 (2G249). Sektion 684, mot ost. Kontextbeskrivningar och matris.	1:20
5	4458:5	Provgrop 5 (2G5054). Sektion öst. Provgrop 6 (2G5061). Sektion öst. Plan, planka K5058	1:20
6	4458:6	Provgrop 5 (2G5054). Lagerbeskrivningar och matris. Provgrop 6 (2G5061). Lagerbeskrivningar och matris.	1:20
7	4458:7	Provgrop 6 (2G5061). Lagerbeskrivningar och matris.	1:20
8	4458:8	Provgrop 7 Sektion 727, mot väst. Lagerbeskrivningar och matris.	1:20
9	4458:9	Provgrop 8 (2G571). Sektion 725, mot norr. Kontextbeskrivningar och matris.	1:20
10	4458:10	Provgrop 9 (2G900). Sektion 1014, mot syd. Kontextbeskrivningar och matris.	1:20
11	4458:11	Plan, kontexter 940 och 994.	1:20

- ① - Musklämschaktning
- ② 2SL 128 - Resningslager
- ③ 2SL 140 - Brukningslager
- ④ 2SK 100 - Syllstenar
- ⑤ 2SL 157 - Sättsand
- ⑥ 2SL 177 - Destruktionslager
- ⑦ 2SL 242 - Brukningslager
- ⑧ Utjämningslager sand



Höjd: 4.20 m
Västlig riktning
Skala 1:20

3C 721

SL 128 - Resningslager över
SL 140. Innehållandes
regelbundet gråbrun sand samt i
20 k. Fynd av redgods och ben.

SK 100 - Syllstenar ovanpå SL 15
Består av marksten ca 25x25 cm
(350) i V-Ö riktning. Kan möjligt
liknande stenkonstruktion i FU-on

SL 140 - Brukningslager ovan
Innehåller relativt mycket keramik
Flera ben är porösa och dåligt be
kohade vid matlagning före de de
Lagret innehåller även en del ka
kalebruk. Fynd av glas och metall

SL 157 - Sättsandslager o
Homogent lager bestående av
utan fynd så när som på ett r
SL 157 går från 2-4 cm tjockt
dill att bli tjockare (ca 15-2
då underliggande lager slutar n

SL 177 - Destruktionslager
Mörkt sandlager ca 18-20 c
Riktligt med djurben och keram

SL 242 - Brukningslager o
Påminner mycket om ovanligga
och har lägre frekvens av
Riktligt med djurben och kera
Även fynd av glas och m

Sammanfattningens blir
från översta arkeologiska lag
Syllstenarna har påminnat
delen av ett schakt me

följer med inslag	26234 (#1) Sektion 721. Kontextbeskrivning	Kv. Karl XII FU 2 Halland RAA 44:1 -	Sektion Skala 1:20 2016-10-12 JT
----------------------	---	--	---

i genomsnitt
en kopplad samman med
rådets norra del.

på SK100 och SL
och obrända ben.
varde, möjligtvis är de
ponerats
tegelbröckor samt inslag av
(jäm).

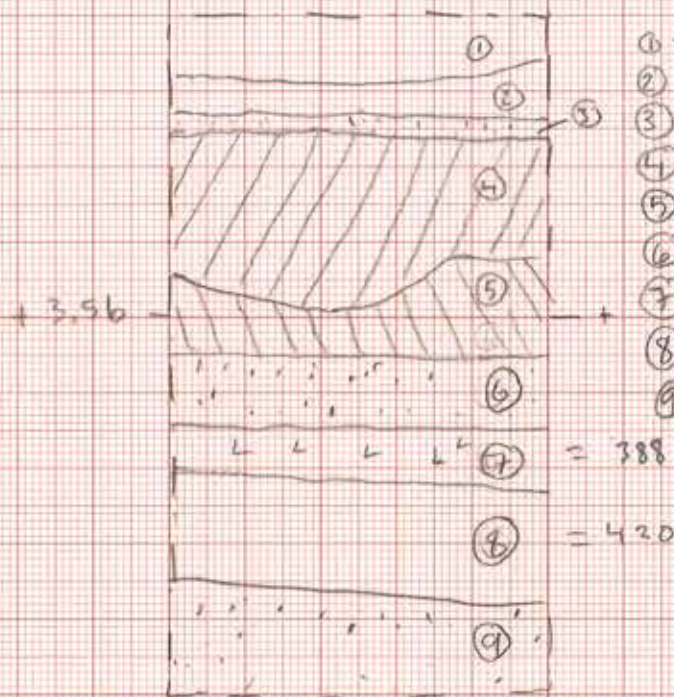
ovanpå SL177.
ljus sand. Relativt sterilt
metallfynd vid övergången till SL177.
direkt under gyllstenarna SK100
(0 cm) i norra delen av provgroppen.
not norr.

ovanpå SL242, hårt packat.
m. glock, innehållande kol, tegel och kalkbruk.
rik samt inslag av glas och järnföremål.

ovanpå påfört sandlager. SL
nde SL177 men är inte lika hårt packat
tegel, kol och kalkbruk.
m. främst rödgods men även andra typer
ett (jäm).

provgroppen mellan 50-70 cm djup
ret till den naturliga sanden
in situ. Provgroppen stors i sydvästra
d stora mängder moderna raseringsmassor.

2G 384 müt V

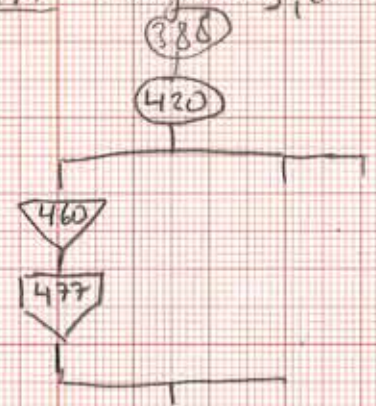


- ① = Bärlager
- ② = Bärlager
- ③ = lirsbangesand, utfyllnad
- ④ = sand, grus, tegel, kalkbrik, smuts
- ⑤ = mörk kompakt lersand, tegelbrik
- ⑥ = lirsbauge-sand = utfyllnad
- ⑦ = gråblå lersand, enstaka brik
- ⑧ = Mörk gråbrun kompakt lersand
- ⑨ = lirsbauge-sand

K 420 mörk gråbrun kompakt

K 460 Fyllning i 477

K 477 Nedgrävning, dikes



(17.9) Gråblå lersand, tegelbrik

G 384

pg 2

Sektion 687

Halland

Halmstad

Kv Karl XI 7

RAÄ 44:1

Sektion, matris

Skala 1:20

2016-10-

AH

träsk, platt = nedgrävt 1970-tal
 sv. kv. tegelkross = utfyllnad

d

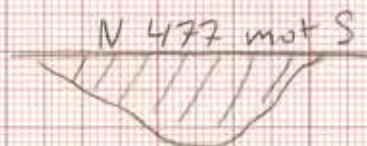
i kv 1

eng sand, träpinnar, enstaka tegelkross

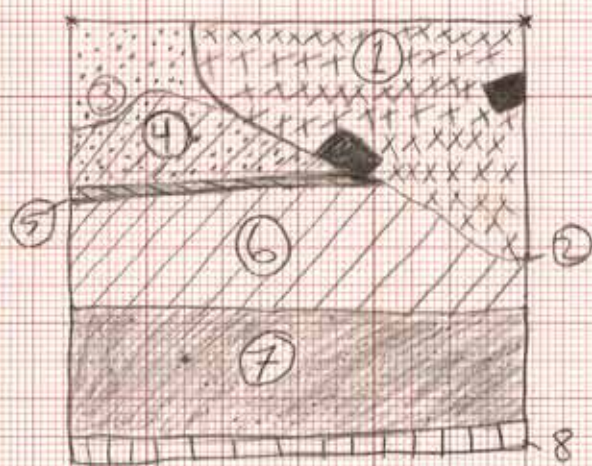
kv. torv, eng sand = äldre marknivå, senare vta

hike - Innehåll: se 420

Skarp kant, sluttande sidor, m. kv. bottankant, nuddat botten



- ① 2SL267 - Modern fylling
- ② 2SN352 - Modern nedgrävning
- ③ 2SL364 - Ujämningsslager
- ④ 2SL392 - Ujämningsslager?
- ⑤ 2SL450 - Flislager/organiskt
- ⑥ 2SL557 - Ujämningsslager
- ⑦ 2SL562 - Brukningslager
- ⑧ 2SL566 - Sedimentlager
- ⑨ sjösand



⑨

3C723

Sydlig riktning

2SL267 - Modern störning, fy
Raseringssmassor innehållande sl
tegelsten, murbruk, trä och st
keramik i botten och kontaktytor.
de arkologiska lagren angränsar
2SN352 - Modern störning, ned
kvartsitkel formad nedgrävning me
på ca 85 cm med utgångspunkt
sydvästra hörn. Sluttar slätt i
riktning och fortsätter djupa
sanden än de i norr angränsar
Maxdjup inom provgröpen 65

SL364 - Ujämningsslager.
Ca 20 cm tjockt mörkt san
krossat tegel, kol, djurben o
Förutom ett fåtal större sten
relativt lite storleksmässigt.
av en modern nedgrävning
Även fynd av glas och metall

SL392 - Ujämningsslager
innehållande djurben, keran
tegelbrockor. Fynd av meta

SL450 - Organiskt/Flislager
Enstaka benfynd. Ca 3-

SL557 - Ujämningsslager
Inga fynd. Infiltrerad bott

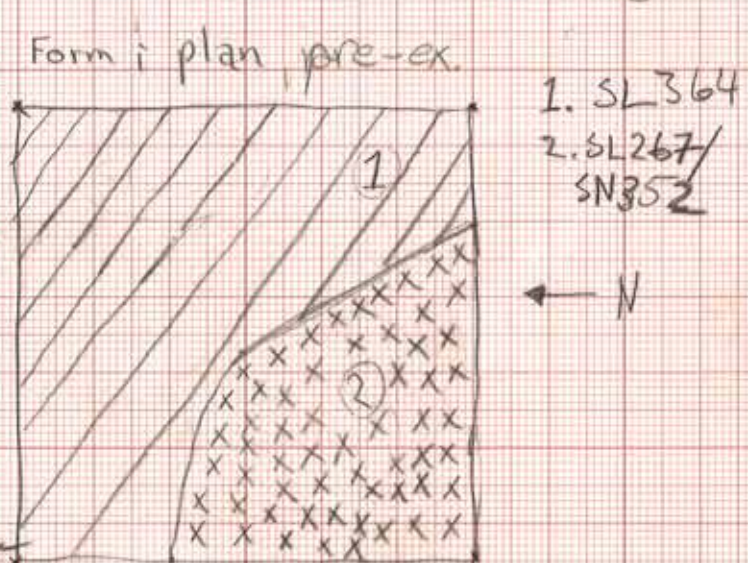
SL562 - Brukningslager
Konsistens. Innehåller en
Ca 30 cm tjockt

SL566 - Sedimentlager?
Fet konsistens, inga fynd

Sektion 723
 Plan K352, 267, 364
 i norr.
 grävning
 i en radie
 i provgröppens
 södergående
 re när i den underliggande
 ade arkeologiska lagren.
 5 cm

lager innehållande
 keramik.
 är det mesta materialet
 sydöstra delen är större
 (se avsn.).

i? ca 10 cm humös sandlager
 ntk, större kolbitar och
 all, glas och en blykula (möjligen från en mindre kanon)
 er, består av mindre grenar, flis och näver
 5 cm tjockt
 bestående av gul/gulgrå sand, ca 30 cm tjockt
 en.
 Svart jordlager med fet, humös
 staka djurben och keramikfynd.
 Grått lerlager, delvis infiltrerat ovanifrån.
 d. ca 5-7 cm tjockt



26, 249

253

252

279

304

283

322

313

331

342

346

376

Sjöbotten

L 253

lagar ofta skiktning, mycket tegel, glas, keramik, d. d. b. b.
Lerblandad humus sand, tegel kross, tegel prickar, trä, sten
mycket kompakt, heterogent
Tolkning: utjämnings- och utfyllnads massor från 1970-talet
Fyllning i 252

L 279

Mörk kompakt gråbrun sand, bränd ler, träsk, svärter, tegel
Tolkning: utfyllnads massa

K 283

Trästäver slanka 0,30 x 0,14 resp 0,35 x 0,38 m st

K 304, 313

mindre, cirkulär nedgrävt tegelkross, lera, pors, ka

K 322, 331

ifr 304. Tolkning: 1970-tals nedgrävt

K 342

Gröngrå humus sand, träskprickar, tegelkross, sv
lagret något brunnare och mer torrt i bott

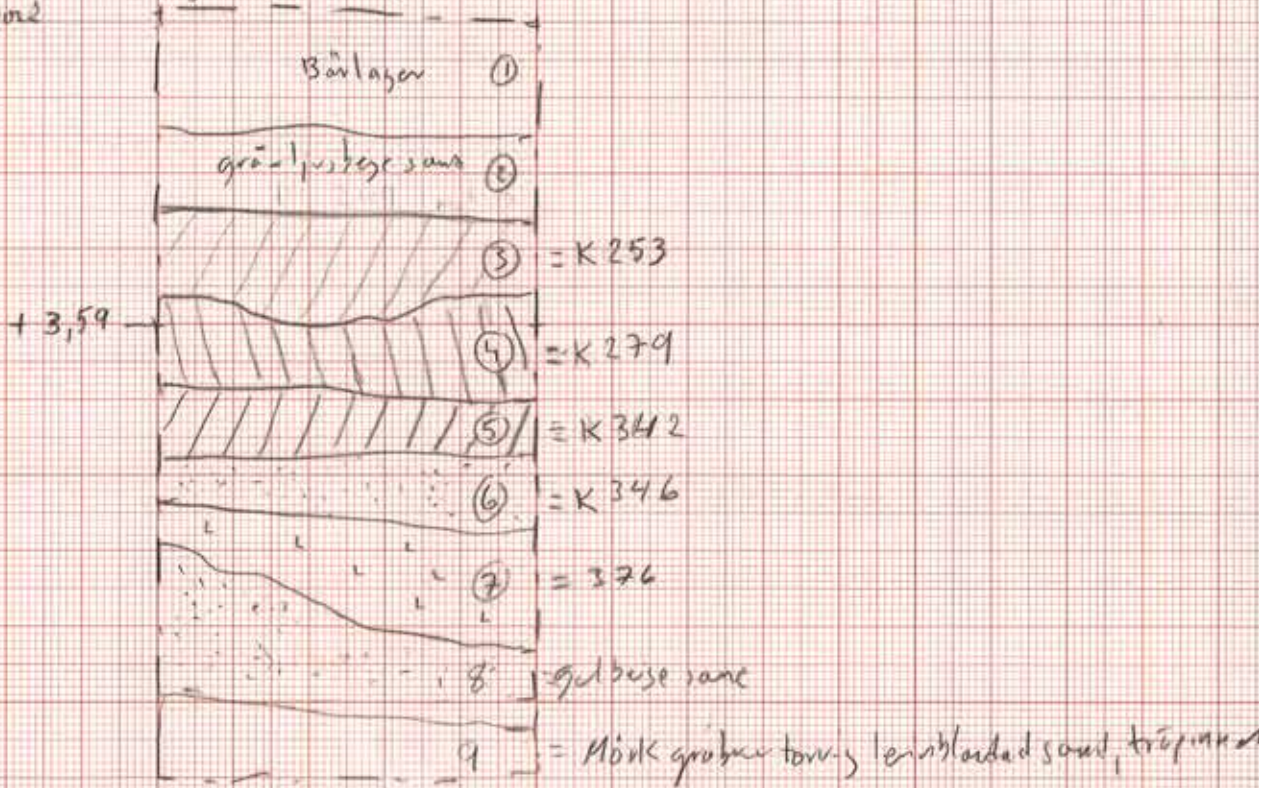
K 346

ljusbrun-gul sand. Tolkning: utfyllnad

K 376

Gråblå lerblandad sand, cirkulär träskprickar,

Pg 249 mot Ö = Bildion 684



G 249
Pg 4
Matris
Sektion 684

Halland
Halmstad
Kv Karl XI 7

RAA 44:1

Sektion matris
Skala 1:20
2016-10
AH

ripar

Utkast, Tolkning: 1970-tals nedgrävningar

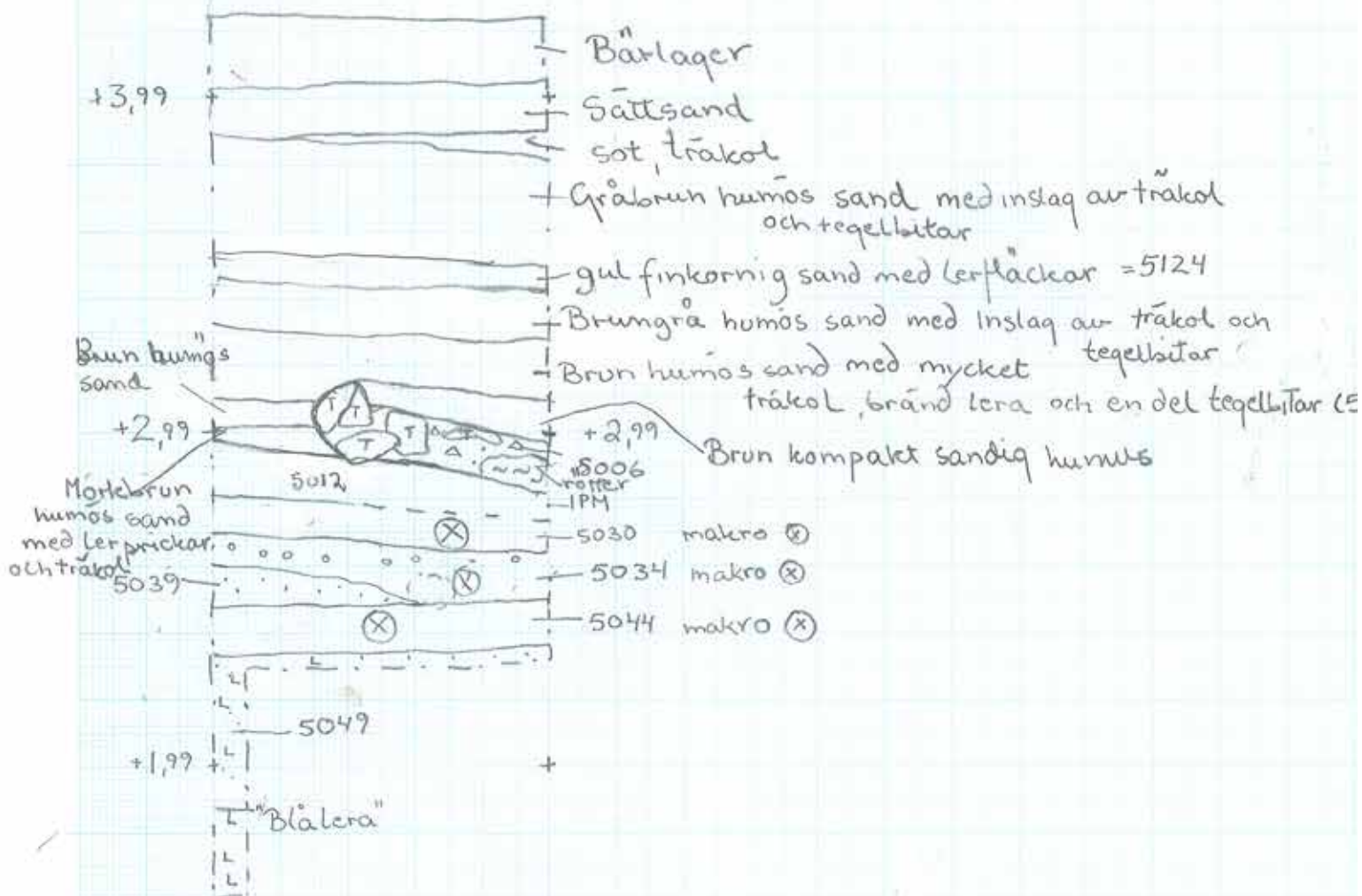
ripar, lerpåsar, lerfläckar, mindre tegelbräcken
Tolkning: utfyllnad
3

sammanfall



ripar

Sektion Ö/Mot Ö Rula 5054 - pg 5

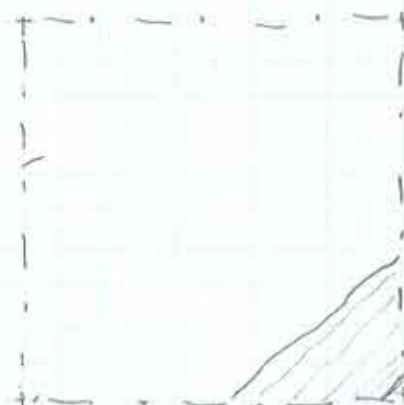


Planka 5058

Höjd i norr +2,84

söder +2,78

N ←



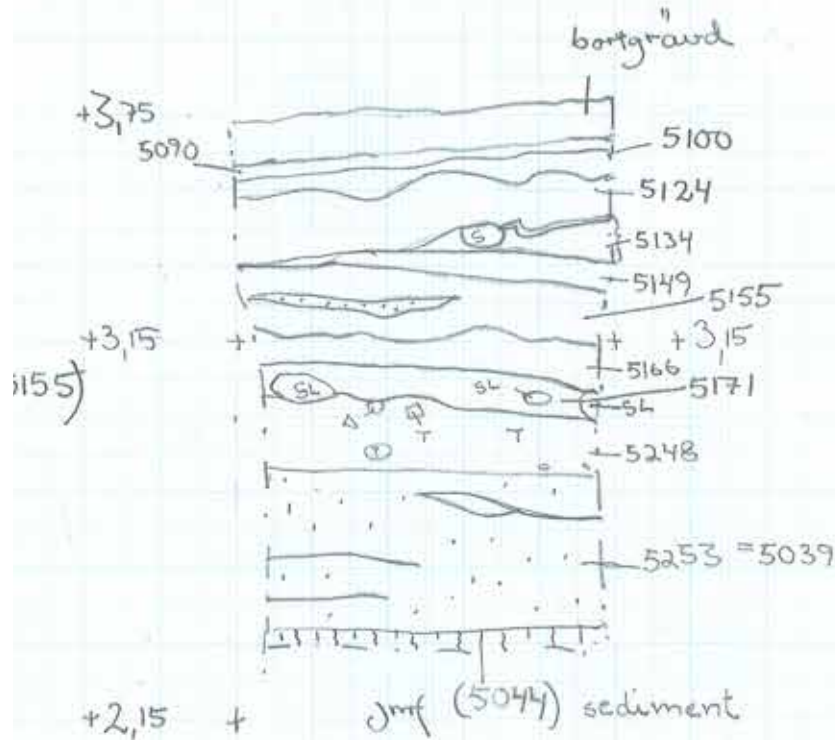
Ruta 5054 pg 5
 Ruta 5061 pg 6
 Mot O
 plan K 5058

Halland
 Halmstad
 Kv. Karl XI 7

RAÄ 44:1

Sektion
 Skala 1:20
 20161017
 LB

Sektion Ö/Mot Ö Ruta 5061 - pg 6



Provgröp 5054 - provgröp 5

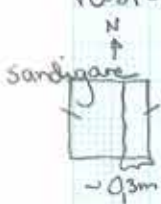
lager 5006 kalkbruk, fogbruk, röda trasiga tegel (mur-)

Tegelmått (inga sparade), cm $9 \times 13,5$ $8,5 \times 13$ $9,5 \times 14$
 enbart murtegel med fastsittande bruk $\times 29$ $9,5 \times 12$ 5006

lager 5012 1 makro (IPM 5016)

5012

Kompakt ^{mörkt} brunt sediment? (torvig, humus) med
 tumal strimmar sand och gödsel. Lagret innehåller en del
 näver och 2-3 cm tj björkgrenar. Lagret är sandigare åt
 väster och mindre sandigare och kompaktare åt öster. I lagret fanns
 1 rött taktegel (ej tillverkat)



Keramikerna låg i det kompaktare lagret.
 Den sandigare lagret overlägrade ett par mm tjockt
 sandlager (försumping) vilket saknades i öster
 Betsyta

5017

Lager 5017

Svart

Täcker den västra delen av rutan. Brun kompakt lätt sandig
 humus med insprängda sandlinser. I lagret fanns slagg
 slaktavfall, bitar av rött tak-/murtegel med kvarstannande bruk.
 Lagret innehöll även enstaka grå lerfläckar (en av dessa med
 kalkfläckar) och kistlar.

5030

lager 5030 tm +2,82

5034

Täcker hela ytan. Gropig överyta troligen djurtrampad
 Svartbrunt sediment med sandlinser. I övre delen av lagret
 låg en plank (27 cm br / 1 cm tj) - inmått 5058. Ej upptagen. I lagret fanns en del
 pinnar och murtegel med kvarstannande bruk ($10 \times 13,5$ cm), taktegel
 fogbruk (prov) djurben och bränd lera (terkliring) ej sparade.
 Luktande

5039

lager 5034 tm +2,70

Ett lager med pinnar och smågrenar låg i överytan = rustbadd
 Svartbrunt sediment. I lagret låg keramik, murtegel (9×13 cm),
 djurben, kistlar och träavfall puts och fogbruk. Luktande.
 Makroprov. (Enstaka bitar av murtegel)

5049

Lager 5039 Gul sand. Djurben, lagret och
 enstaka pinnar. Tjockast i NO för-
 svinner mot SV.

tm +2,53

Lager 5044 ^{Svart} Brun torv-sediment fynd: djurkalce, 1 kvarbetad.
 Makroprov. Luktande
 träbit. I toppen keramik

Mittmått +2,44
 Lager 5049 grå lera naturlig
 luktig

Provgröp 5054 -

Halland

Beskrivningar
matrix

Provgröp 5061

Halmstad

201610

Lagerbeskrivning

Kv. Karl XI

RAÄ 44:1

LB

Ruta 5061 - provgröp 6

- er 5065 Träkol och sot (+m +3,69) utslängd spisaska [mitt i rutan]
- er 5090 Brun humös sand med endel träkol & bränd lera
+m +3,69
- er 5100. Brun sandig humus med en del inslag av bränd lera, tegelbitar och
träkol +m +3,65
- er 5112 sten som ligger på 5124 och något nedsunknen i detta lager
+3,69
+3,48
- er 5124 Gulvit finkornig sand omblandad med gråbrun humös sand i nordost.
I lagret finns fläckar av grå lera och 7-11 stora stenar ligger spridda.
Kan dessa möjligen vara en uppgrävd stenläggning? I lagret
finns också bitar (cm stora) av träkol. Uppgrävt lager - utlagt
+m +3,50 - +3,60 mycket ojämn överyta, högre mot SÖ
- er 5134 Gul mellansand/grörsand med grå lerkuddar ffa i nord i botten
i söder finns ett tunnare matjordslager ovanpå sanden med svart
humös sand (matjord). I lagret finns träbitar (bearbetade) och näver
+m +3,37 (N) - 3,44 (S) Ltgjämning
- er 5149 ^{grått} Lager överlagrade gul mellan/grörsand, inslag
av träkol +m +3,36
- er 5155 Gröpig yta i söder (trampad yta?) lagret faller mot söder. +m +3,36 - +3,22
Brun-gråbrun humös sand med kraftigt inslag av bränd-
lera, en hel del träkol. I sektion öst en lins av gul grörsand.
Det brända materialet kan komma från stadsbranden 1619.
Kan vara en odlingsyta (horisont) som övergivits (trampats?)
Kompakt lager. En tegelsten 9x14x28cm ligger i lagret 9x14x28cm
(saknar bruk, rött tegel, se bild). Taktegel (fragment)
- er 5166 Rest av torvig markyta i SÖ (0,5-6cm tj) Kompakt
brun-gråbrun humös sand - sandig humus lå flera lager
omfattas av 5166. Hårt packad, ffa de humösare lagren. Uppgrävda
markytan. Bitar av mur-/taktegel (ving) rött, näverinslag, inslag av träkol
bearbetade träbitar = avfall, bärrebitar (björk)
Mycket keramik sent 1500-t/tid. 1600-t +
Ltgjämning

(5166)

|

lager 5171 =
5017

Något grovig överyta. Slagg uppblandad med gråbrun
tm + 3,06 barkskivor och grå lerfläckar, några med kalkinsh
börte

|

lager 5248

Kompakt, brun sandig humus som är sandigare
trå pinnat. De senare är mer frekventa i botten
Kompakt översta decimetern. Ställvis fläckar av

|

5253

Gulbrun grörsand med strimmar av brun sandig h

|

(5044) jmf. ej inmätt ojämn yta. Djurtramp? Brun torv-sedim

G 5061
p96

Halland
Halmstad
kr Karl XI 7

Matris, beskriv-
ningar
2016/10 24
LB

rumös sand, ställvis torrigare. Kompakt. I lagret finns en del träkolinslag.
ag. Lutfyllnad - konstruktion.

mot botten av lagret. Inslag av grå lera och gödsel? ^{bearbetade (träavfall)} träbitar, och
av lagret. I lagret finns även tegel- och kalkbruksbitar ^{barle}
grå sand i den undre delen. Lutfyllnad - odlingshorisont

mus (markytan) +m +2,83

nent

Sektion

Halland

Sektion 727

Skala 1:20

Halmstad

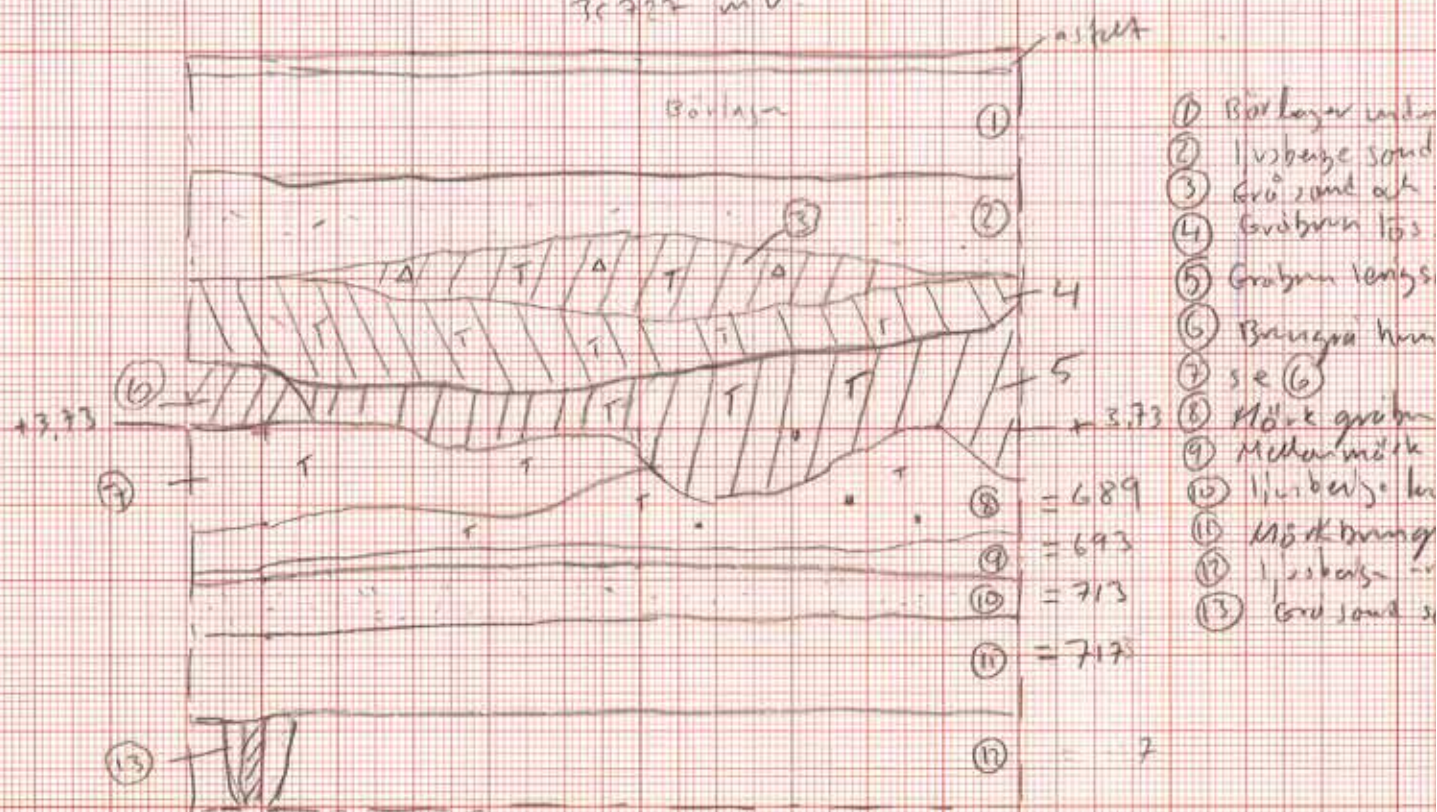
pg 7

2016-10

kv Karl XI 7

AH

3522 m v



- ① Börslager under
- ② lvsberg sand
- ③ Grö sand och
- ④ Gröbrun lög
- ⑤ Gröbrun lög
- ⑥ Brögröbrun
- ⑦ se ⑥
- ⑧ Mörk grön
- ⑨ Mörk mörk
- ⑩ lvsberg lög
- ⑪ Mörk brun
- ⑫ lvsberg
- ⑬ Grö sand s

asfalt

tegelkross

sand, tegelkross

sand, tegelprickar, tegelsten, kalkbruk, träskiv

is sand, enstaka tegelkross

kompakt sand, smulor av lerklackar och tegelkross

grått sand, lerprickar och träpinnar

fin sand

ett kompakt brett sand, träpinnar, träskiv

ett tjocksand

ett nedgrävt träskiv

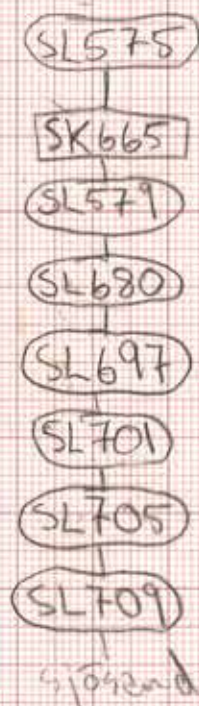
689

693

713

717

- ① 2SL575
- ② 2SK665
- ③ 2SL579
- ④ 2SL680
- ⑤ 2SL697
- ⑥ 2SL701
- ⑦ 2SL705
- ⑧ 2SL709



2SL575 - Raseringslager
Innehåller stora cegelbrockor, djurben, kera
och träbitar. Även mindre linslager av ler
och metall. Mörkbrunt sandlager ca 15
cm tjockt.

2SK665 - Träkonstrukt
Flertalet planhyllade brädor (ca 5-7 cm
på rad i lager SL579, NV-SV riktning)
sammanslagningsteknik. Jordlagren på
SK665 cyclas väls likstade utan vidare

2SL579 - Ev. utjämningslager
Gråbrunt sandlager innehållande kera
djurben. Innehåller även flera större trä
ca 14-15 cm tjockt

2SL680 - Förberedande utjämningslager
Gul-orange sand, ca 2-5 cm

2SL697 - Grått sandlager, ca 2-5 cm
Mindre humus koncentrat

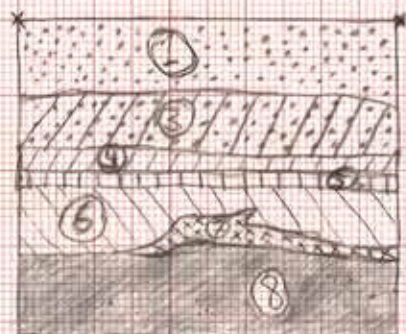
2SL701 - Ljusgult sandlager - utjämn
Mellan 10-18 cm tjockt

Inga fynd

2SL705 - Grå lera, ojämnt humus
Inga fynd

2SL709 - Svart jordlager med fet,
ca 20-22 cm tjockt.

Nordlig riktning



30725

milk -20	26571 (pg 8)	Holland	Selektion, matrix, beskriv
	Selektion 725	Halmstad	Skala 1:20
		Kr Karl XI 7	2016-10-19
		RAA 44:1	JT

n breda) nedstruckna
ring. Ingen synlig
i vardera sida om
skitnad. Höjd ca 20 cm.

milk, metall och plöligt med
bitar, möjligen delad av sk665?

gen
göcket. Inga fynd

in göcket
er. Inga fynd

inrigslagen

lager mellanb - 10 cm tjockt.

rum 85 konsistens. Innehåller enstaka djurben och keramik

① 2SL904

② 2SL908

③ 2SL912

④ 2SL924

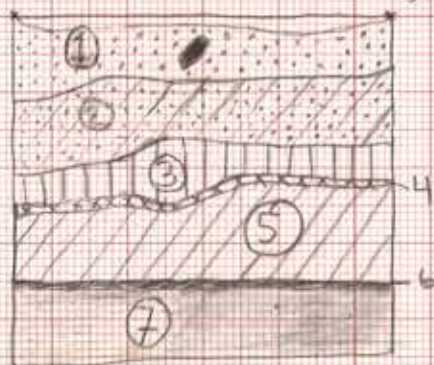
⑤ 2SL928

⑥ 2SL932

⑦ 2SL936

slätsand

3C1014
mot S



Höjd: 3,6 m

SL 904 - Mörkbrunt/grått sandlager
Mindre bitar tegel och kol.
Riktigt med djurben, viss förekomst
keramisk, glas och järn. Ca 20 cm

SL 908 - Mörkt gråbrunt sandlager
Mindre bitar kol och tegel
Riktigt med djurben.
Fynd av keramisk och järnspik samt
bitar glas.

SL 912 - Grått lerlager med fet k
Ca 2-5 cm tjockt. Inslag av hum

SL 924 - Brunt humöst sandlager
Mindre träbitar, grenar och bark
Ca 3-4 cm tjockt. Enstaka fynd

SL 928 - Gult sandlager Ca
Inga fynd

SL 932 - Organiskt flislager
bark, pinnar och mindre träbitar

SL 936 - Mörkbrunt/svart jordlag
Humus. Enstaka dj

Provgröp 26900

(#9)

Sektion 1014

Halland

Halmstad

Kv Karl XI 7

Sektion, matrix

Skala 1:20

2016-10-24

JT

RAA 44:1

ca 18 cm

indre

onsistens

ms

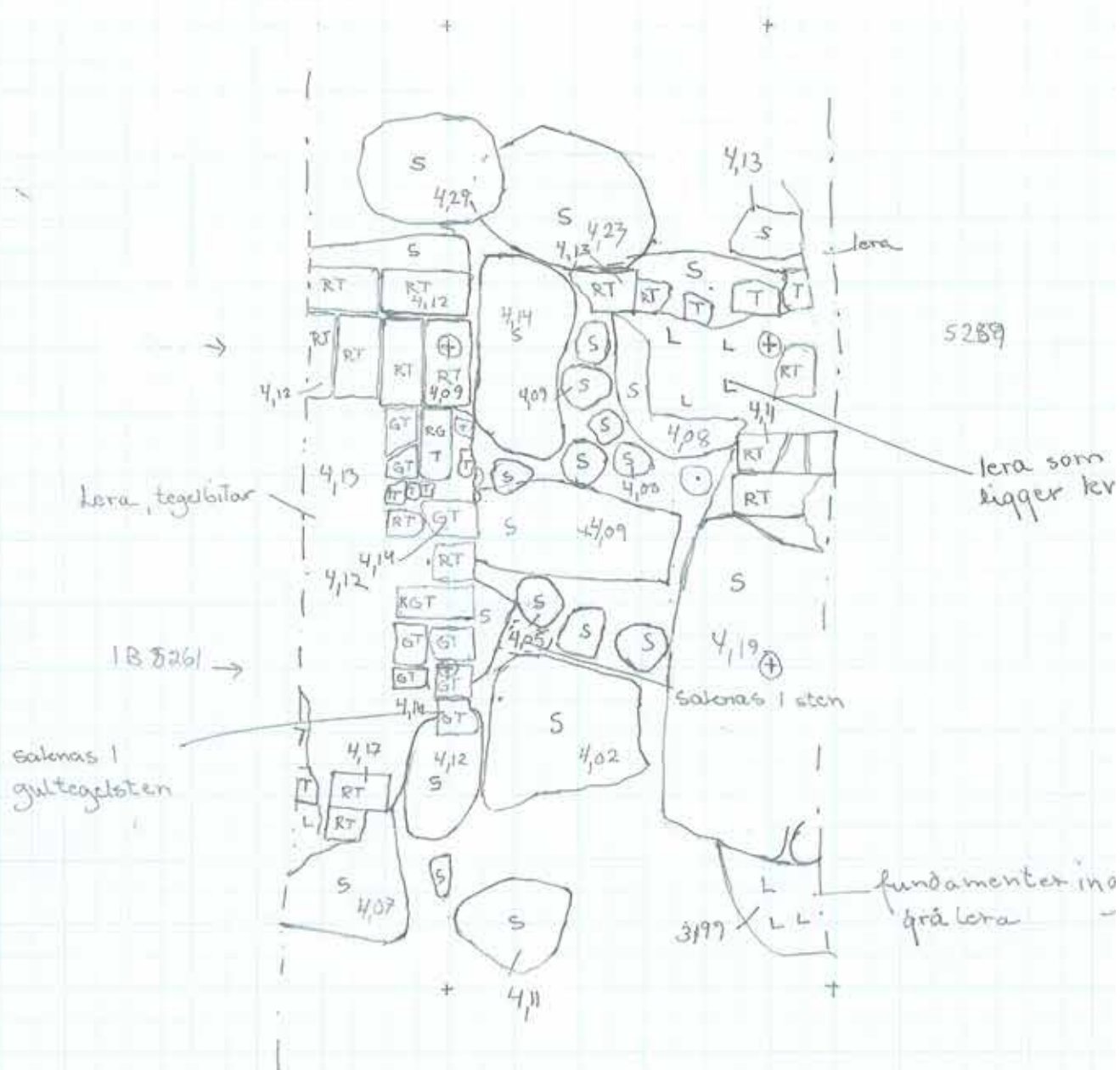
id

av djurben & keramik

25-30 cm tjock

bestående av
Här packat, ca 2-4 cm

er med fet konsistens
urben, ca 16-18 cm



940,994

Holland
Halmstad
kr Karl XI

Plan
Skala 1:20
20161027
LB

or

2



KULTURMILJÖ
HALLAND

Postadress: Bastionsgatan 3 | 302 43 Halmstad | Tel: 035-19 26 00
E-post: kansli@kulturmiljohalland.se | Hemsida: www.kulturmiljohalland.se

