

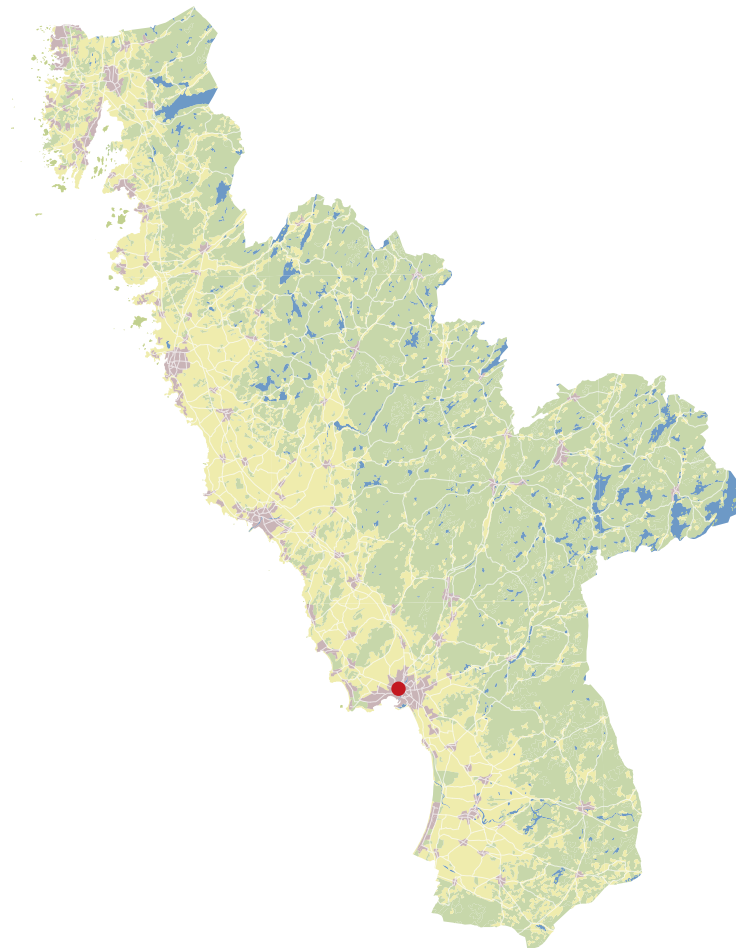
Lena Bjuggner med bidrag av Anders Håkansson och Erik Rosengren

Medeltida klostermurar, kulturlager, en grav som ingått i dominikanerklostret S:ta Katarina och efterreformatoriska husgrunder

Halland, Halmstad stad och kommun, kvarteret Klammerdamm 3, RAÄ 23:1 och 44:1



KULTURMILJÖ
HALLAND



Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland

Uppdragsverksamheten, Halmstad 2019

Arkeologisk förundersökning 2006 och schaktningsövervakning 2007

Framsida: Arkeolog Erik Rosengren rensar fram delar av muren till dominikanerklostrets kyrka.

Foto: Lena Bjugger (fotonr K4880-10)

Layout: A. Andersson.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet.

Ärende nr ms2006/02316.

Innehåll

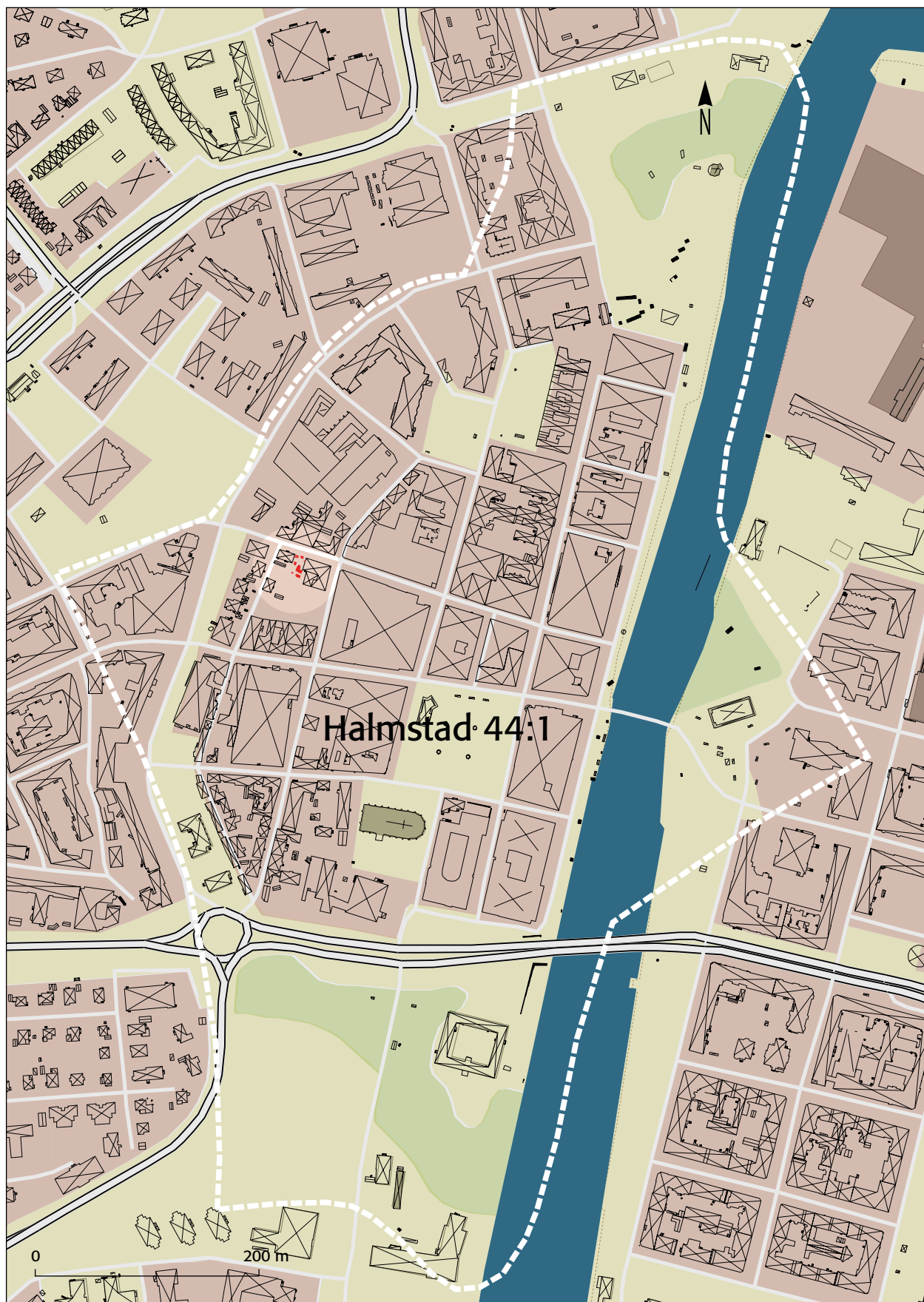
Sammanfattning av undersökningsresultaten	5
Förundersökning 2006	7
Inledning	7
Förundersökningens syfte	7
Historisk och arkeologisk bakgrund	8
Metod och dokumentation	17
Resultat	19
Kulturlagernivåer	19
<i>Schakt E</i>	19
<i>Provgrop 7</i>	24
<i>Provgrop 8</i>	25
Sammanfattande tolkning av provgrop 8	28
<i>Utwidgning av provgrop 8</i>	29
Fynden i provgrop 8 (ruta 1-10)	32
Keramik	32
Övriga fynd	33
<i>Provgrop 9</i>	34
Stratigrafi	35
Tekniska och administrativa uppgifter	37
Antikvarisk kontroll 2006–2007	39
Inledning	39
Den antikvariska kontrollens villkor	39
Metod, dokumentation och resultat	40
Hus C	41
<i>Schakt för VA-ledningar</i>	41
Hus A och B	44
<i>Hisschakt (hus A)</i>	44
<i>Ledningsschakt (hus A)</i>	44
<i>Schaktning (hus A och B)</i>	44
Hus A	44
Hus B	45
Kantbalk (hus A)	47
Hus D	48

Utvärdering och sammanfattning	51
Tekniska och administrativa uppgifter	54
Referenser	55
 BILAGOR	 56
Bilaga 1 Fyndtabell	
Bilaga 2 Antikvarisk kontroll, kv. Klammerdamm 3, Halmstad <i>Erik Rosengren</i>	
Bilaga 3 Kulturlagerövervakning kv Klammerdamm 3, Halmstad RAÄ 44	
Bilaga 4 Konserveringsrapporter, <i>Studio Västsvensk Konservering</i>	
Bilaga 5 Analys fönsterglas, <i>Studio Västsvensk Konservering</i>	
Bilaga 6 Iakttagelser vid borrhningar i kvarteret Klammerdamm 1996 jämförda med resultat från förundersökningen 2005	
Bilaga 7 Fotolista	
Bilaga 8 Ritning, ritningsförteckning	

Sammanfattning av undersökningsresultaten

Under hösten 2006 gjordes en förundersökning inom en yta (yta D) inom norra delen av kvarteret Klammerdamm i Halmstads innerstad. Den följdes under vintern 2006-2007 av en schaktningsövervakning när området skulle banas av till en av länsstyrelsen förutbestämd nivå för att spara kulturlager och konstruktioner som ingått i dominikanerklostret S:ta Katarina klausurområde men även efterföljande 1600- och 1700-talets bebyggelse och verksamheter (Halmstad RAÄ 23:1 och 44:1). Efter att området schaktats klart installerades temperatur- och fuktsensorer som löpande sänder data till Kulturmiljö Halland (bilaga 3). 1996 gjordes geotekniska provborrningar (4 st) i kvarteret. Resultatet redovisas i bilaga 6.

De arkeologiska lämningar som påträffades vid förundersökningen och under den antikvariska kontrollen kan knytas till tiden före och efter reformationen. Byggnader med jordgrävda stolpar, stensyllar och lergolv har under 1300-talet och tidigt 1400-tal har uppförts väster om klosterkyrkan. Här påträffades också en grav yngre än husen men antagligen tillkommen under den senare delen av klostrets verksamhetstid. Delar av kyrkans västra gavel med en ingång frilades. Även delar av den södra och västra längan alternativt korsgången påträffades. Rester efter efterreformatoriska syllbyggda hus från 1600-talet fram i 1900-talet kompletterade delvis tidigare framgrävda stensyllar utmed Hantverksgatan. I norr mot Klammerdammsgatan påträffades en rest av ett 1800-talshus men också odlingsbäddar från tidigt 1900-tal och som anlagts efter rivningen av huset.



Figur 1. Halmstads centrum med förundersökningsschakten markerade i rött. Skala 1:5000.

Förundersökning 2006

Inledning

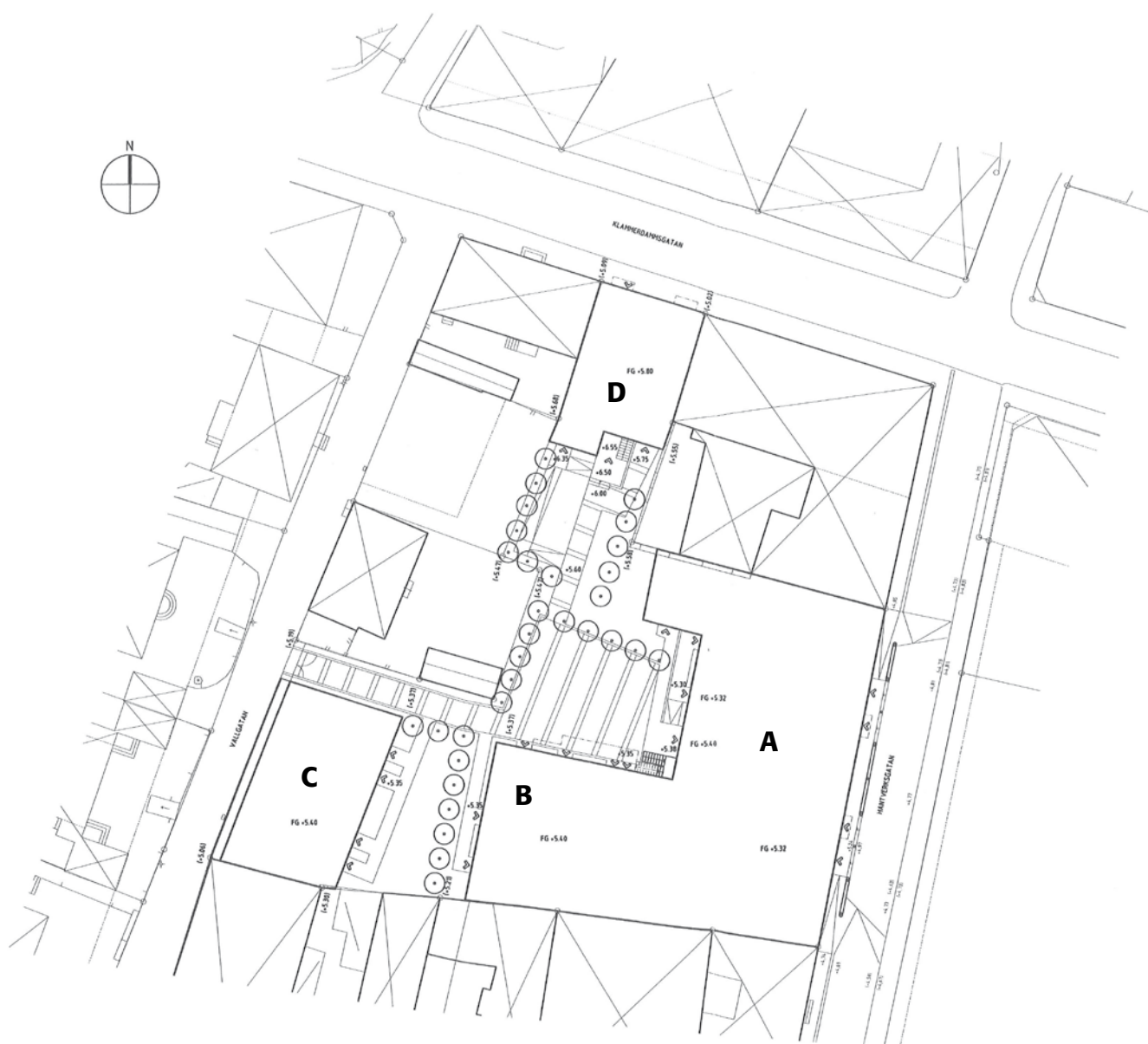
Med anledning av planerad byggnation i kvarteret Klammerdamm 3 i Halmstad gjordes, under slutet av september och under hela oktober månad 2006, en arkeologisk förundersökning i norra delen av kvarteret (platsen för hus D) (fig 1 och 2). Det arkeologiska arbetet utfördes av personal från Kulturmiljö Halland och exploatör var Skanska Hus Distrikt Halland.

Förundersökningens syfte

Den norra delen av tomten, mot Hantverksgatan, där hus D skulle förläggas, undantogs från den förundersökning som utfördes 2005 då strategiskt valda ytor inom övriga delar av tomten undersöktes (Bjuggner & Håkansson 2006).

Kulturmiljö Hallands förslag och motivering till förundersökningen löd enligt följande: ”Hus D. För hus D betyder de nya premisserna relativt lite för förundersökningens omfattning bortsett från att några ytliga sökschakt i syfte att klarlägga kulturlagrets topp och klostermurarnas toppmått inne på fastigheten inte längre behövs. I gengäld har en ny ingång från gatan tillkommit. Klostrets kyrkogård är känd från tidigare utgrävningar i Klammerdammsgatan och sträcker sig åt väster ungefär fram till mitten av hus D. Kyrkogården avgränsades ursprungligen av ett staket som snart ersattes av en mur. När muren undersöktes i Klammerdammsgatan låg den, liksom gravarna, ganska ytligt. Detta innebär att både gravar och murar kan komma att beröras av exploateringen. För kantförstärkningen mot fastigheten i öster gäller också förhållandet att det finns gravar och murar. Enligt den planritning som finns från 1937 års grundgrävning tycks det som om man schaktat mellan 1 och 1,5 meter in på den nu aktuella tomten. För att kontrollera detta, och om man bröt ned kyrkans grundmurar helt och hållet, föreslår vi att nedgrävningskanten först lokaliseras och att man därefter, med maskin, försiktigt tömmer nedgrävningen. För att undersöka kulturlagrets beskaffenhet vid bottenplattans kantförstärkningar grävs tre provgropar. För den nya entrén tillkommer en ny provgrop”.

Grundläggningen till det planerade huset ändrades delvis efter detta yttrande och att länsstyrelsens beslut hade tagits. Kantförstärkningarna uteslöts och byggnaden skulle istället läggas på en platta. En urschaktning till nivån +4,95 m ö. h. krävdes för bottenplattan och motsvarande nivå för hissen var +4,90 m ö. h., som skulle placeras centralt på baksidan av byggnadskroppen. Entrén mot Klammerdammsgatan kvarstod och bottenmättet för utschaktningen planerades till +4,70 m ö. h.



Figur 2. Läge för planerad byggnad D i kvarteret Klammerdamm 3. Utan skala.

Historisk och arkeologisk bakgrund

1344 utfärdade Clemens VI en påvebulla ställd till ärkebiskopen i Lund. Brevet baserades på en ansökan från den danska dominikanerorden. Bröderna hade haft sin kyrka och andra byggnader i staden Halmstad (nuvarande Övraby) men när stadsinvånarna under tidigt 1300-tal flyttade till en ny plats (nuvarande Halmstad) valde även dominikanerna att följa med och började uppföra sina hus utan att begära påvens tillstånd. Han beordrade ärkebiskopen att ålägga dem en viss botgöring men tillät dem också att stanna på det nya stället och bygga klart sin kyrka och andra byggnader. Detta villkorades med att minst 12 bröder måste kunna försörja sig utan att det inkräktade på någon annan

kyrka i staden. Likaså skulle den kyrka som de lämnade, ha en präst och inte lekmän som förrättade gudstjänsten (Nilsson 1968).

100 år efter påvebullen är en ägotvist mellan staden och konventet återgiven i ett brev från 1444. I denna står bland annat att klostrets mark i väster ska ligga 15 alnar (cirka 9 meter) från stadens plank dvs. stadens befästningsverk. Av denna upplysning kan man sluta sig till att klosterområdet legat i de västra delarna av staden.

Flera medlemmar av den halländska adeln, som exempelvis Torkil Brahe och Poul Jensen (Laxmand), gravsattes i klosterkyrkan. Poul Jensen var ägare till Vårestorp i södra Halland, omtalad som vuxen man 1410, och hans kistgrav med en sigillstamp påträffades vid en undersökning 1937–38 i den norra delen av kvarteret. Graven låg delvis under en av murarna till det som senare kom att mer säkert fastställas som kyrkan till dominikanerklostret S:ta Katarina. Ett franciskanerkloster grundades 1494, även det Halmstad och diskussionen kring dessa två institutioners läge var livlig i flera decennier efter undersökningen 1937–1938. Sigillstampen attribuerades av Märta Hähnel till den tidigare nämnde Poul Jensen (Hähnel 1965). Han dog antagligen under slutet av 1420-talet eller förra hälften av 1430-talet (Ejwertz 1965). Även Lennart Lundborg skrev samma år en artikel om sigillet och framhöll också vikten av att ta hänsyn till det arkeologiska fyndmaterialet när man diskuterade placeringen av de båda klostren (Lundborg 1965).

Under medeltiden om- och tillbyggdes konventet säkerligen vid flera tidpunkter. Historiska källor nämner en sådan byggnadsverksamhet under 1480-talet (Nilsson 1968). Förutom att delar av den halländska adeln lät sig begravas i klostret gav dessa också donationer i form av pengar och senare under senmedeltiden även tomter och gårdar.

Inför flera nybyggnationer grävdes kyrkan ut i omgångar under 1900-talet (1937–1938, 1948–1949 och 1958) och då frilades långhus, ett tvärskepp, kor, altare och ett sidoskepp, samt en mindre utbyggnad, möjligen ett kapell med två gravar. I söder anslöt en nordlig och en östlig korsgång samt en östra länga (fig 3). Gravar har också påträffats i andra delar av kyrkan och på kyrkogården som varit placerad norr om kyrkan (Rosengren 1981). Vid den första undersökningen (1937–1938) som berörde nordöstra delen av kvarteret Klammerdamm och tomt 19 gjordes en ”kompletterande” undersökning på den lilla fastigheten Klammerdamm 3. Denna yta inrymde endast en obebyggd trädgård och ägarinnan, fru Clara Sterner, tillät att vissa murpartier och gravar som fortsatte in från den östra tomten kunde friläggas och mätas in av dåvarande landsantikvarie Salvén. Även de mursträckningar som sträckte sig ut över gatorna i norr och öster fick undersökas närmast fastighetsgränsen. Tyvärr finns ingen rapport från någon av dessa undersökningar. Den enda dokumentationen är höjdsatta planer av murar och gravar samt sektioner av de senare.

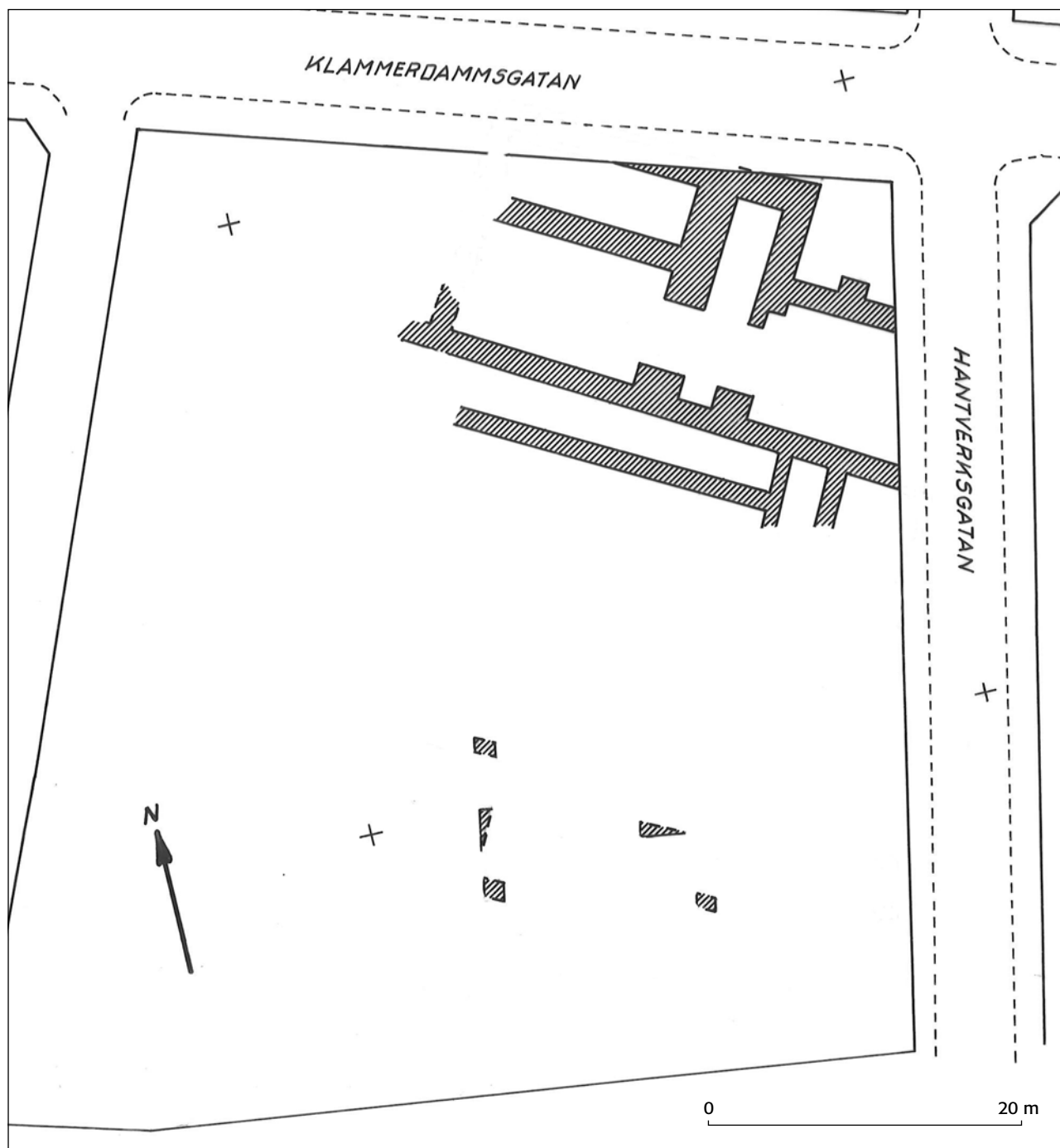
När det gäller byggnaderna söder om kyrkan har vi mycket dålig kunskap om deras utseende och innehåll. Vid några mindre undersökningar har dock stabila konstruktioner frilagts. Vid en provundersökning 1981 påträffades murrester i tegel och sten, golv



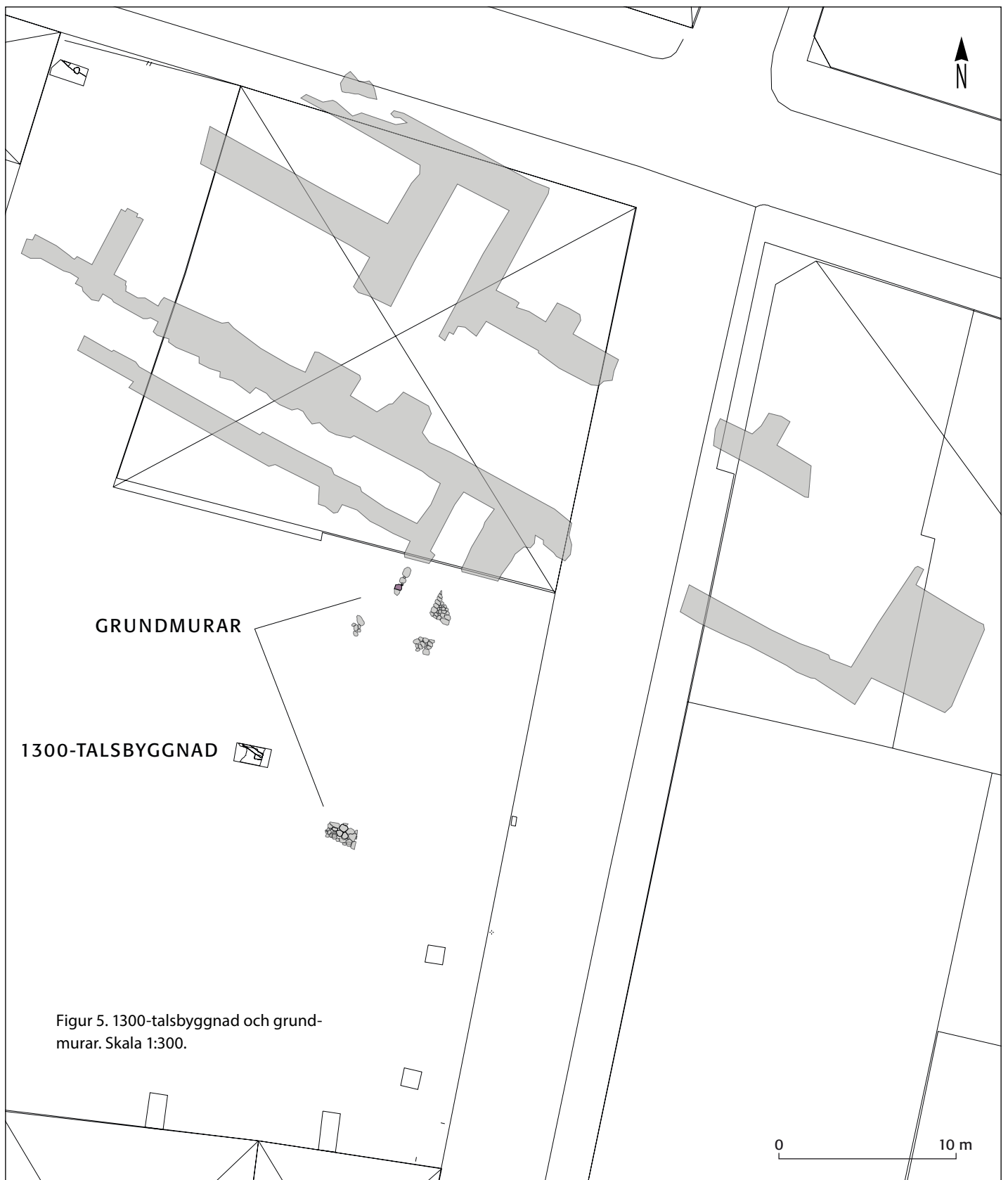
Figur 3. Översiktskarta över kyrka, norra och delar av östra korsgången, delar av östra längan och gravar. Sammanställd av Lennart Lundborg (HIMAK 1318). Skala: Se skalstock.

av tegelstenar och en möjlig eldstad (Rosengren 1981, fig 4). I ett av schakten kunde även två generationers byggnader fastställas.

Vid en förundersökning 2005 undersöktes en byggnadslämning inom ett område som möjligen under senmedeltid fungerat som en öppen yta innanför korsgångarna. Här påträffades delar av en byggnad som hade en jordgrävd stolpe i vägglinjen och som var



Figur 4. Plan över konstruktioner som påträffades 1981 tillsammans med kyrkans murar, baserad på en ritning i Kulturmiljö Hallands arkiv (HMA 1830). Skala 1:400.



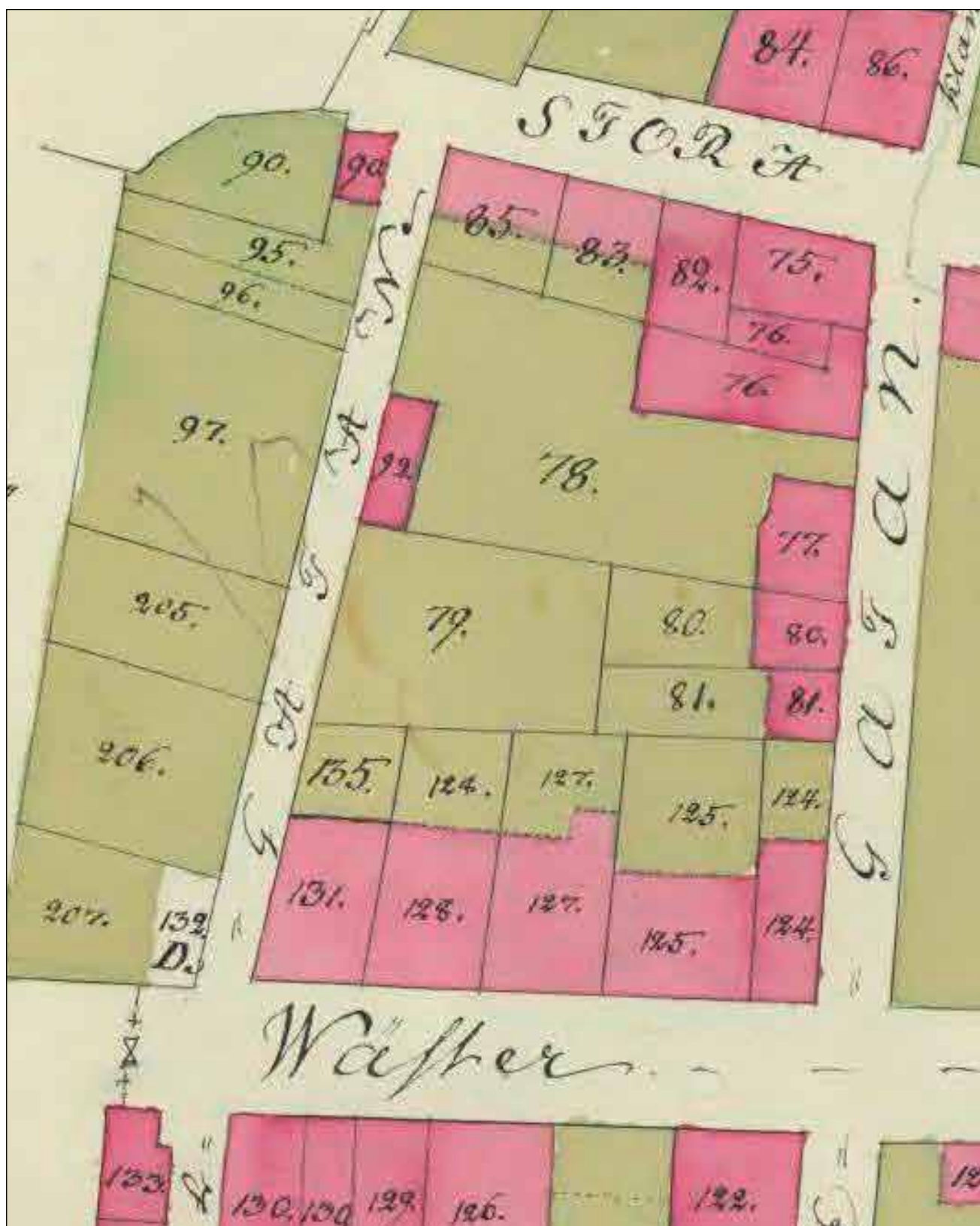
Figur 5. 1300-talsbyggnad och grundmurar. Skala 1:300.

försedd med lergolv i två omgångar (Bjuggner och Håkansson 2006, fig 5). Den daterades till 1300-talet och har varit en av de tidigaste byggnaderna som hört till konventet. Vägglinjens riktning stämde väl överens med kyrkans. Även partier av de lägre delarna av grundmurarna till östra längan (västra muren) och korsomgången fanns bevarade under golvet till en riven 1800-byggnad.

Konventet lades ner i samband med den danska reformationen på 1530-talet. Om byggnaderna revs direkt eller detta skedde under en längre period är okänt. Likaså vet vi inte om beslut togs om att riva t. ex kyrkan men att nyttja andra delar av de centrala klosterbyggnaderna eller andra hus som ingått i konventet. Sakerligen återanvändes teglet



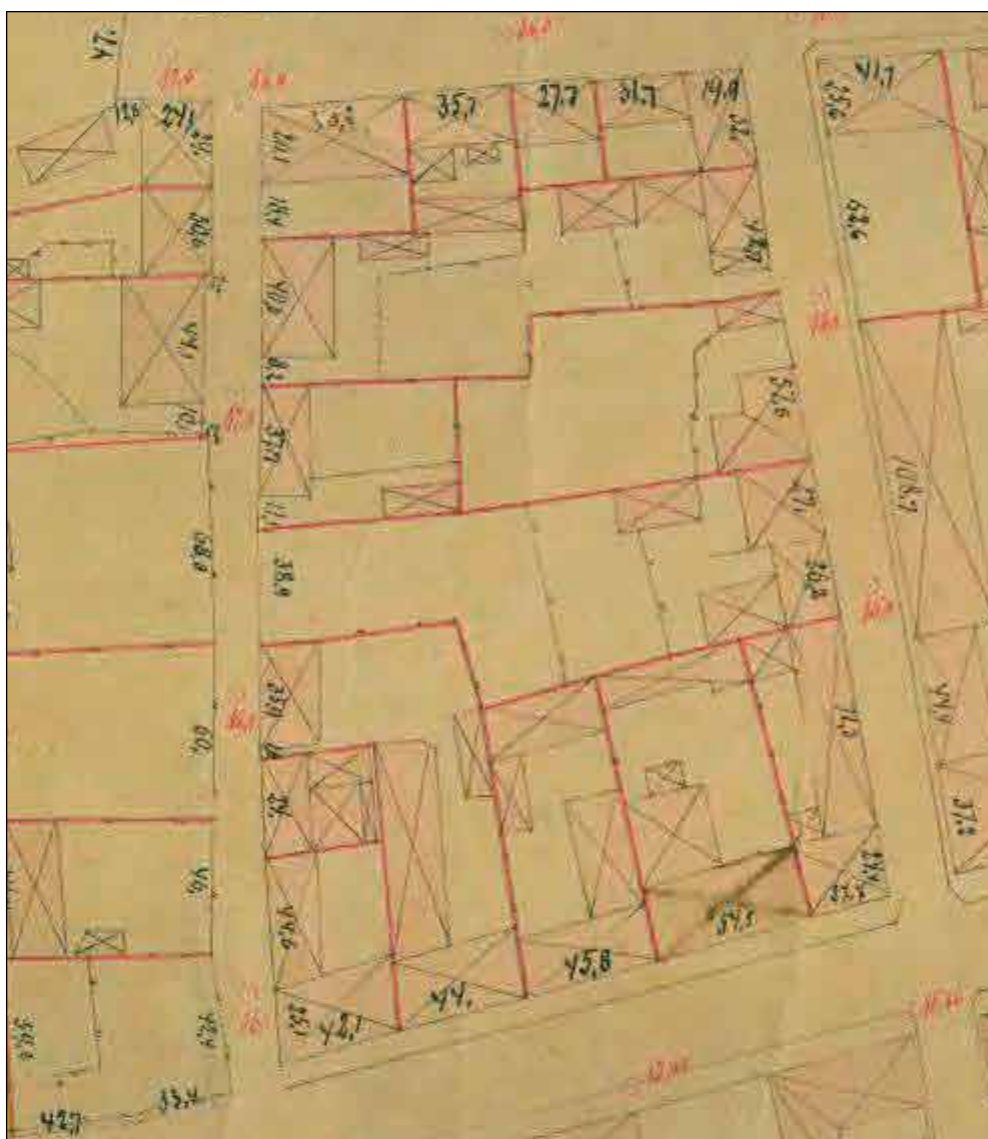
Figur 6. Nuvarande kvarteret Klammerdamm (inramat) såsom det avbildades 1695.



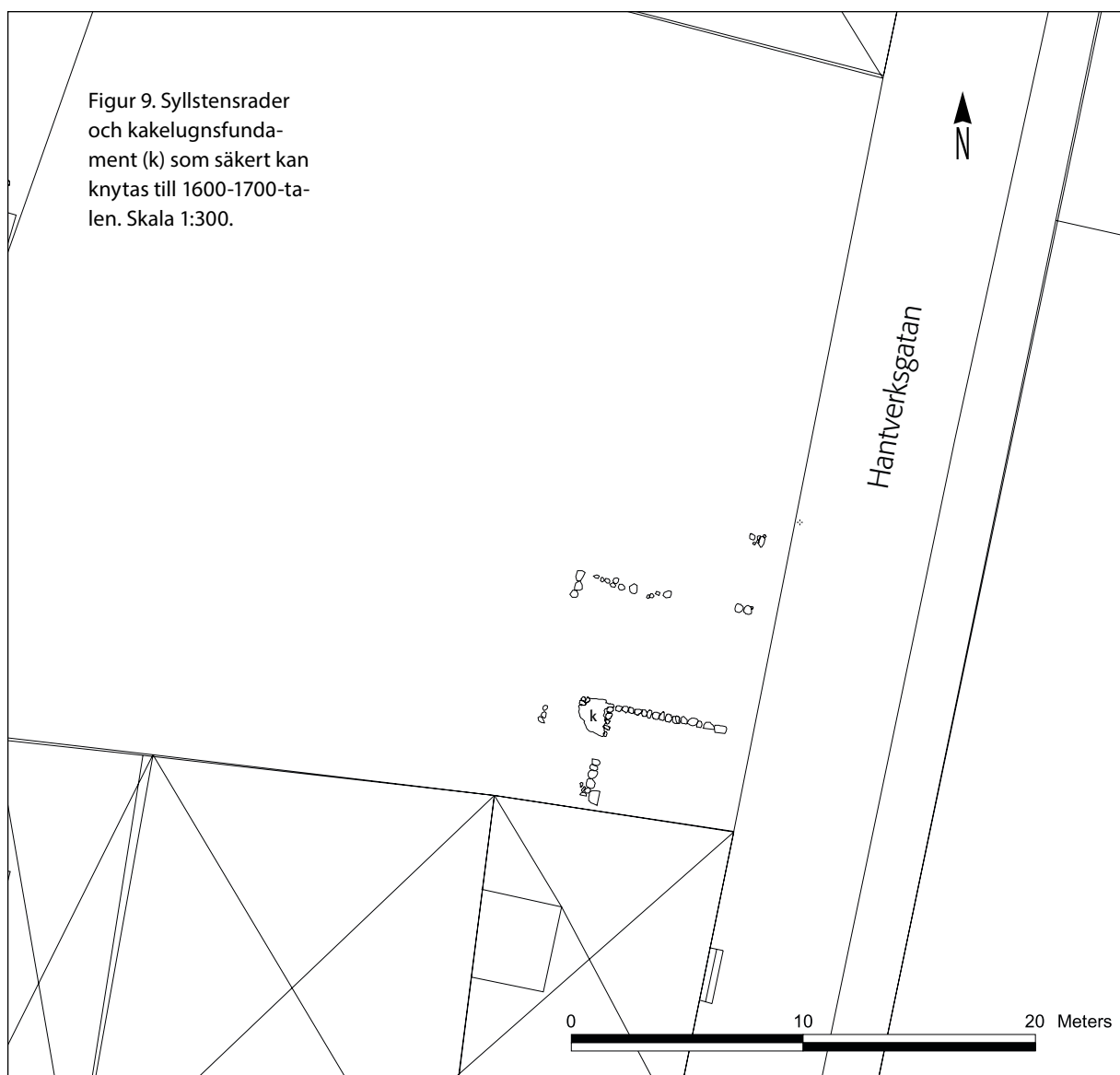
Figur 7. Lantmätare Gudmund Ekholms karta från 1797. De rosa ytorna representerar hus och de gröna är obebyggda.

i nya byggnader eller anläggningar, som exempelvis befästningsverken, men källorna tigger på den punkten. Marken torde också återgått till staden som hade förköpsrätt enligt dokumentet från 1444, men det är oklart om någon bebyggelse uppfördes.

Efter branden 1619 lades en ny stadsplan ut. Den första kända kartan som visar tomtindelningen i kvarteret efter branden, är från 1695 (M22-1:3, Lantmäteristyrelsens arkiv, fig 6). Sammanlagt sex tomter (112–117) var utlagda över den norra delen och kvarteret är inte helt rektangulärt utan vinklar i det nordvästra hörnet, vilket möjligen kan vara en struktur som levt kvar och har sin grund i klostrets västra gräns och ett äldre befästningssystem före 1600 (fig 6). Det finns en originalkarta på rådhuset i Halmstad som åtminstone tidigare hängde på stadsingenjörens rum och som har en tillhörande beskrivning av varje enskild tomt vilket saknas på lantmäteriets karta (Håkansson 1987).



Figur 8. Karta upprättad 1878–1879, kopierad 1882. Observera att de inre delarna av kvarteret fortfarande är obebyggda.



Den tomt som ligger i den nordöstra delen (116) är till hälften öde och hälften utarrenderad till en soldat. Hus finns endast på 115 och 112 och är båda förfallna. Nästan alla tomterna betalar hospitalspengar, en avgift till staden för mark som ursprungligen skulle användas till drift och underhåll av ett hospital, efter reformationen. Detta är också en tydlig indikation på att området varit gammal klostermark.

Drygt hundra år senare är flera tomter bebyggda (M22-1:9, Lantmäteristyrelsens arkiv). Husen är framförallt placerade mot gatorna och i mitten av kvarteret finns de obbyggda delarna.

På en karta från 1878-1879 finns de olika byggnaderna inlagda (1380K-43, Lantmäterimyndigheternas arkiv, fig 8). På tomten som ligger i den norra delen av Klammerdamm 3 återfinns tre hus, som är rivna 1937 då den första undersökningen av klosterkyrkan genomfördes.

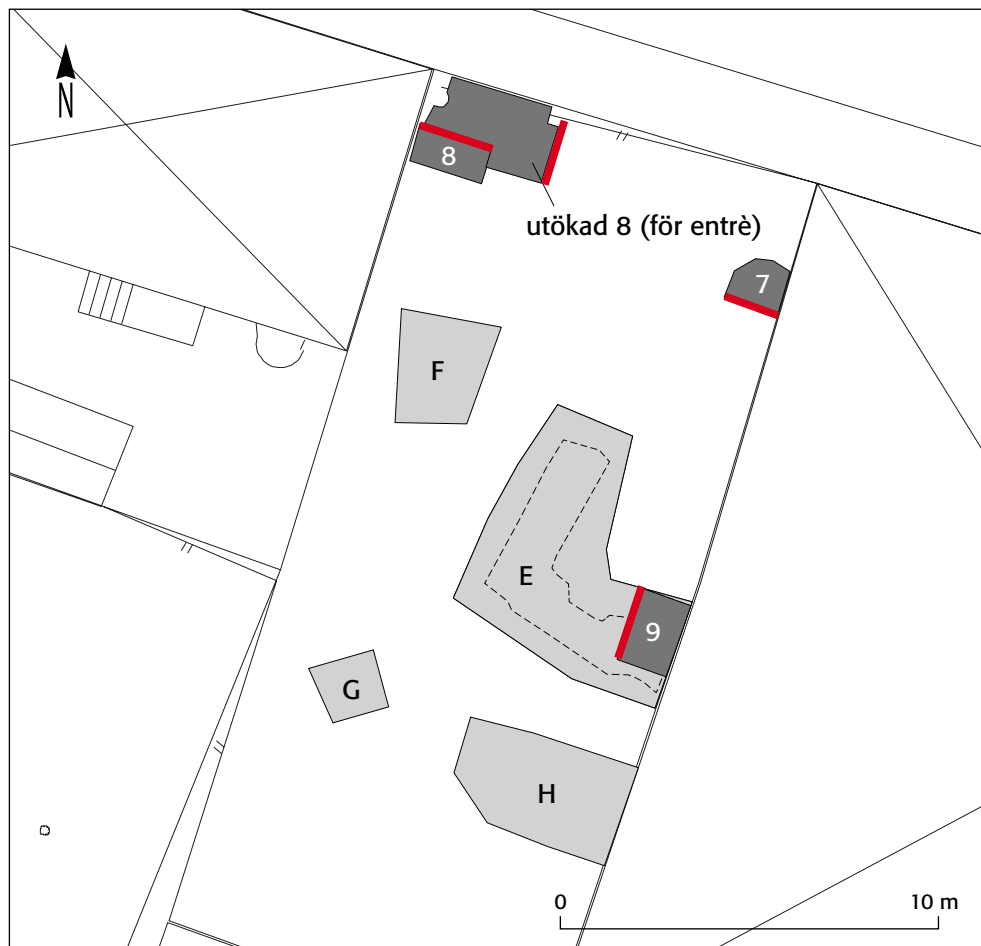
Bebyggelserester från perioden efter 1619 har påträffats vid undersökningarna 1981, 2004 och 2005. De har bland annat bestått av syllstensrader tillhörande byggnaderna utmed Hantverksgatan (fig 9).

Metod och dokumentation

Vid den tidigare förundersökningen 2005 numrerades provgroparna (1–6) och maskinschakten gavs bokstäver (A–D, Bjugger & Håkansson 2006). Eftersom hus D ingår i samma förundersökning har de nya schakten och groparna fått efterföljande nummer respektive littera.

Arbetet inleddes med att bärlager togs bort på en mindre yta utmed den östra fastighetsgränsen för att kontrollera 1937 års urschaktning för kyrkans grundmur in på tomten. Här förlades provgrop 7 (fig 10).

Därefter grävdes sentida matjordslager bort vid den, i nordväst, planerade entrén ner till nivån +5,23–+5,12 m ö. h. och här placerades sedan en 1x2 meter stor provgrop



Figur 10. Provgropar 7–9 (mörkgrå) och maskingrävda schakt E–H (ljusgrå). I schakt E är dominikanerklostrets kyrkomur inlagd. Läget för dokumenterade sektioner i provgrop 7–9 är markerade med röd linje. Skala 1:200.

(provgrop 8) i syfte att fastställa kulturlagrens utseende, innehåll och tillkomstsätt.

Ett önskemål från byggherren var att få kunskap om klostermurarnas nivåer 2006 och deras bevarandegrad. Ett grunt schakt drogs med maskin över det område där murarna till konventets kyrka (södra och västra del) frilades 1937 (schakt E). Det visade sig att man fyllt tillbaka raseringsmaterialet (tegelstenar, kalkbruk och taktegel) vilket gjorde att handrensning var den enda framkomliga vägen att frilägga murarna utan att skada dem. Det primära syftet var att kontrollera deras höjder mot de som var angivna på 1937 års ritning. Den östra delen av schaktet utvidgades något åt norr, dels för att kontrollera bredden på 1937 års schakt och dels för att söka fastställa kulturlagrens utseende inom kyrkobyggnaden, både yngre, samtida och äldre än denna (provgrop 9). För att minimera ingreppen i kulturlagren grävdes schaktet mot väster men de omgivande massornas porösa karaktär gjorde att detta rasade igen vid regn och det kunde därför bara grävas till ett djup 1,3 meter.

Inom tre ytor togs bärlagret bort med maskin (schakt F, G och H) för att fastställa kulturlagrens högsta nivå. I sektionerna till schakt E kunde också kulturlagrets toppnivåer registreras.

Slutligen vidgades provgrop 8 mot öster och norr för att täcka in entréytan, som delades in i meterrutor (ruta 3–10), vilka var en fortsättning av de rutor som togs upp i provgropen (ruta 1–2). Kontexterna grävdes bort till nivån +4,60–+4,66 m ö.h. Efter fältarbetets slut fylldes schakten igen.

Dokumentationen gjordes på planritningar och i provgrop 7, 8 och 9 ritades sektioner (fig 10). Provgrop 8 och 9 samt schakt E dokumenterades också med färgnegativ film. Fynd från kontexterna i provgrop 8 och 9 tillvaratogs och registrerades. Alla järnföremål som bestod av spikar kastades efter registrering. Fyra föremål i glas och tre i kopparlegering har konserverats på SVK (Studio Västsvensk Konservering) i Göteborg. (bilaga 4). Innan konservering analyserades också några glasbitar (bilaga 5).

De kontextnummer som upprättades avser endast den enskilda provgropen. Kontext 2 i provgrop 8 är alltså inte samma som kontext 2 i provgrop 9. Schakt, gropar och sektioner mättes in med totalstation. Fynden har preliminärt tilldelats accessionsnummer HM 25 764: 462–653 och utgör en fortsättning på förundersökningen 2005.

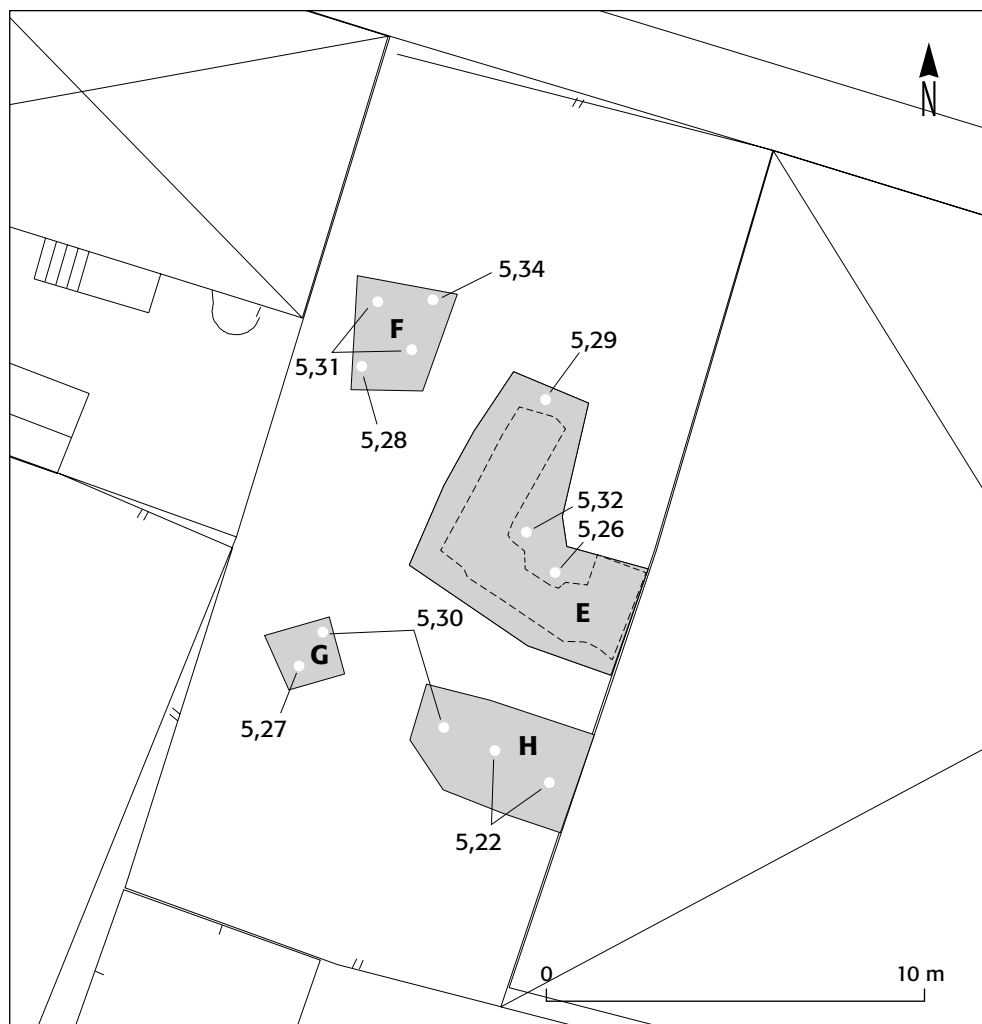
Resultat

Kulturlagernivåer

Inom fyra ytor (schakt E–H) schaktades bärlagret bort (fig 10). Kulturlagernivån varierade mellan +5,22 och +5,34 m ö.h., men flertalet mätningar låg på kring +5,30 m ö.h. med några centimeters höjdvariation (fig 11). För att i görligaste mån bevara kulturlagren intakta, bedömdes +5,30 m ö.h. vara den lägsta schaktbotten som kunde tillåtas.

Schakt E

Den del av kyrkan som förväntades ha den högsta nivån, (södra och sydvästra sidan) valdes ut och här togs bärlagret bort med maskin (se ovan). Arbetet koncentrerades till att tömma delar av det schakt som skapades när murarna till kyrkan frilades på 1930-talet. Partier av kyrkans södra och västra mur togs fram (fig 12).



Figur 11. Kulturlagrets toppnivå (meter över havet) i schakt E-H. I schakt E är dominikanerklostrets kyrkomur inlagd. Skala 1:200.

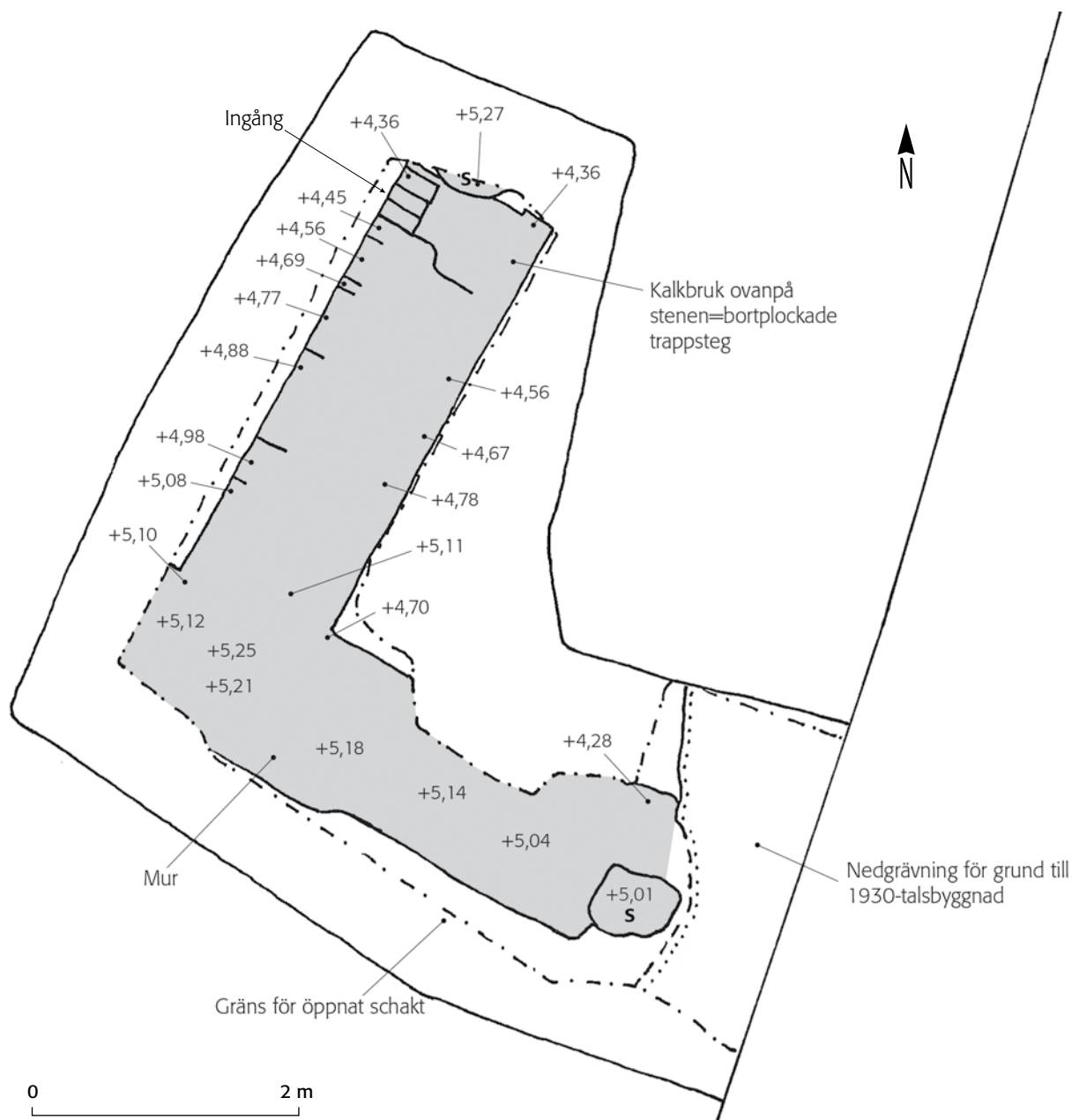


Figur 12. Bilderna från 1937 visar den tegelmur som utgör kyrkans södra förlängning. På den vänstra bilden kan man också se anslutningen till kyrkans gavelmur. Bilden till vänster är sedd mot sydost och bilden till höger är sedd mot väst. Foto: Hallands Konstmuseum.

De återfyllda massorna bestod av tegelbrockor och kalkbruksbitar och vi valde att gräva bort fyllningen för hand eftersom murens nivå varierade kraftigt och det var svårt att skilja fyllning från konstruktion. Hade arbetet utförts med grävmaskin hade muren skadats. För att ha kvar kopplingen mellan nedgrävningskant och ovanpåliggande lager valde vi också att ställvis inte tömma till full bredd. Massorna i nedgrävningen i den norra delen grävdes dock bort. I den norra schaktväggen ligger ett matjordslager som också är kulturlagrets topp på +5,26 m ö.h. (fig 13). Lagret är cirka 0,2 meter tjockt och därunder följer raseringslager från rivningen av klostret.

I schaktet fanns rester av den gamla dagemuren bevarad, som mest med sju skifts höjd (fig 14). Den högsta punkten är i det sydvästra hörnet på +5,25 m ö.h. Den södra muren har toppnivåer på +5,01–+5,25 och den västra +4,36–+5,10 m ö.h. Kärnmuren består av markstenar och en del bitar av tegel, lagda i kalkbruk. I de högst bevarade delarna av murverket är kärnmuren högst. Teglet varit eftertraktat och därför plockats bort till lägre nivåer efter att anläggningen tagits ur bruk.

Muren är cirka 1,2 meter bred och teglen är av storstensformat (28x12,5–13,5 cm). De mätbara fogarna är 1,5–2 cm tjocka och tegelstenarna är uteslutande oglaserade och tillverkade i rödbrännande lera. Dagemuren vilar på en grund av större markstenar, som dock inte frilades i någon större omfattning. I schaktets nordöstra hörn låg teglen med kortsidorna (kopporna mot fasaden) på +4,36 och markerade kyrkans västingång



Figur 13. Ritning av frilagd västmur till dominikanerkyrkan med höjder (schakt E). Skala 1:50.

(fig 15). I öster fanns det kalkbruk kvar ovanpå en av tegelstenarna vilket indikerade att det funnit ytterligare steg. Västringångens tegel vilade på grundstenarna som hade en plan överyta.

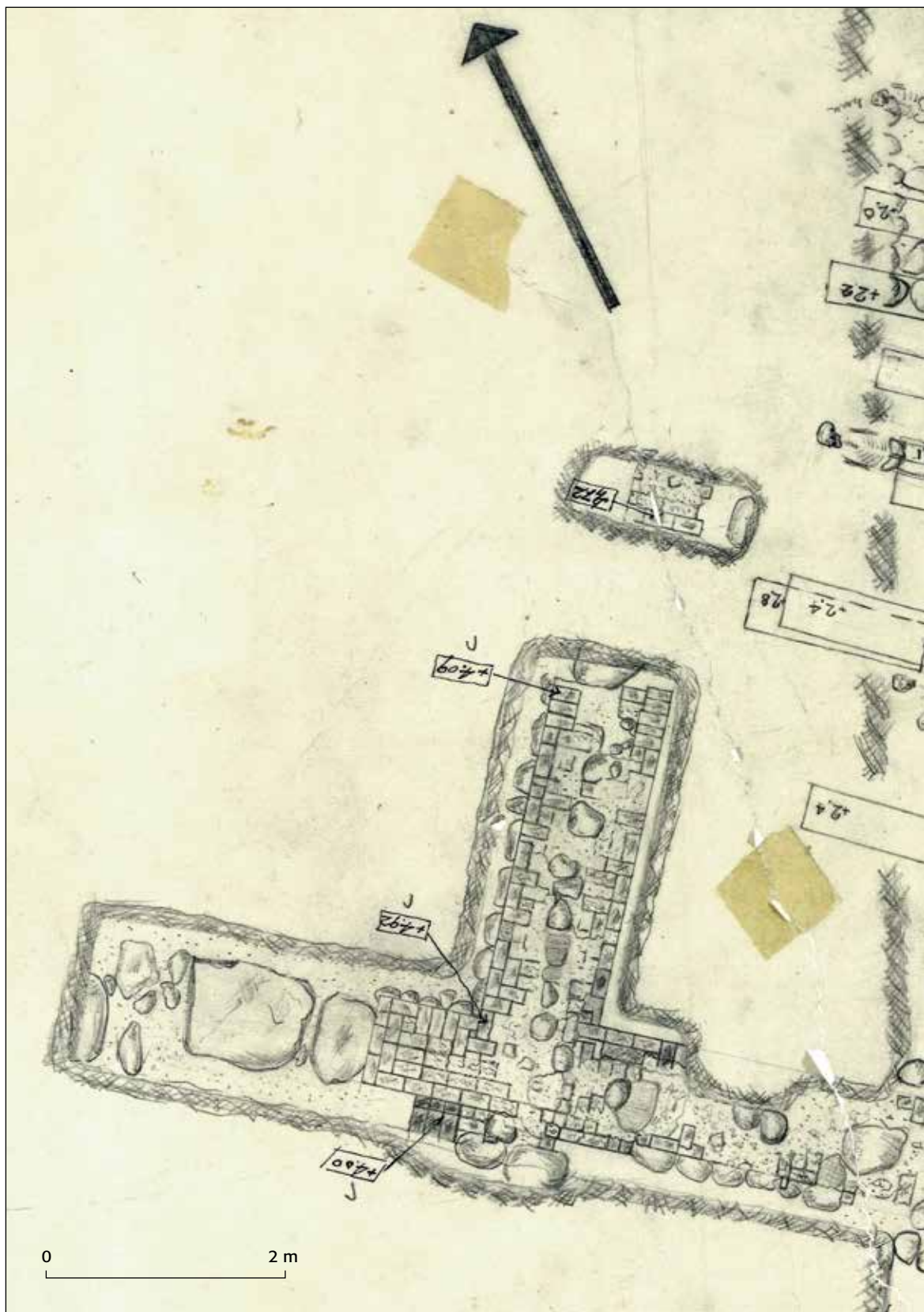
I och med att muren legat "intakt" sedan 1930-talet kunde också de då uppmätta nivåerna kontrolleras i förhållande till 2000-talets mätningar i syfte att söka fastställa den faktiska höjdskillnaden. De två mätningar som jämfördes hade en differens på 18 respektive 25 centimeter vilket gör att man åtminstone utifrån dessa två värden inte kan sluta sig till vilken tal som ska användas för att räkna om de gamla höjderna till dagens

Figur 14. Västra kyrkomuren med kärn- och da-
germur. Mot sydväst. Foto: Lena Bjuggner (fotonr
K4880-13).



Figur 15. Detalj av västingången. Mot norr. Foto:
Lena Bjuggner (fotonr K4880-26).



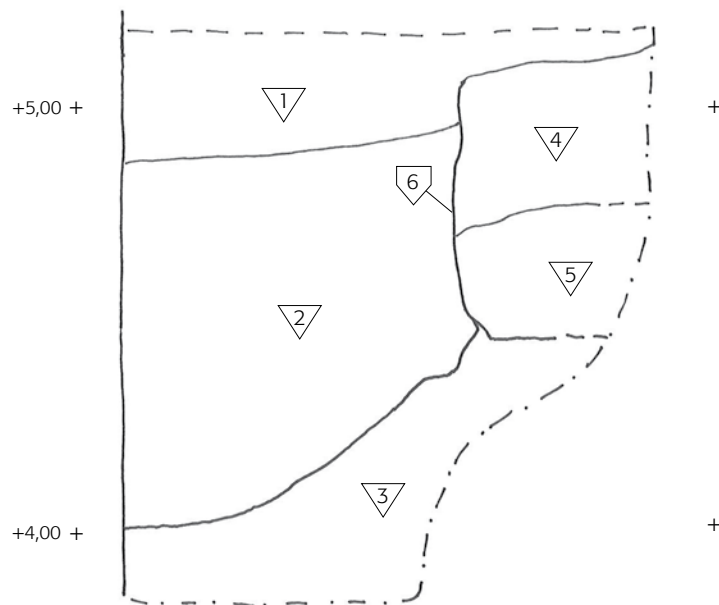


nivå (fig 13 och 16). Det bör också noteras att 1930-talsritningen väl överensstämde med den frilagda muren.

Provgrop 7

Provgropen placerades i anslutning till befintlig byggnad i fastighetens norra del (fig 10). Syftet var att fastställa om 1930-talets utschaktning för grundläggningen av befintlig byggnad stämde. Provgropen maskinschaktades ned till +5,20 m ö.h., och handgrävdes därefter till nivån +3,70 m ö.h. Nivån för den naturliga botten fastställdes inte.

Stratigrafin återspeglar två igenfyllningsfaser (fig 17). De äldsta fyllningarna K3, K4 och K5 bestod av sandiga lager med tegelkross, lerkladdar och kalkbruk. Dessa tolkas vara spår efter igenfyllnader som gjordes i samband med den arkeologiska undersökningen av klosterkyrkan (1936-1937). Då grävdes sannolikt delar av klosterkyrkans murar



1. Gråbrun sand, tegelkross och kalkbruk. Fyllning i 6.
2. Ljusbeige sand. Fyllning i 6.
3. Brun porös sand, tegelkross. Troligen fyllning från 1936 eller 1937.
4. Brungrå sand med lerkladdar. Troligen fyllning från 1936 eller 1937.
5. Tegelbitar, kalkbruk. Troligen fyllning från 1936 eller 1937.
6. Nedgrävning för befintlig husgrund.

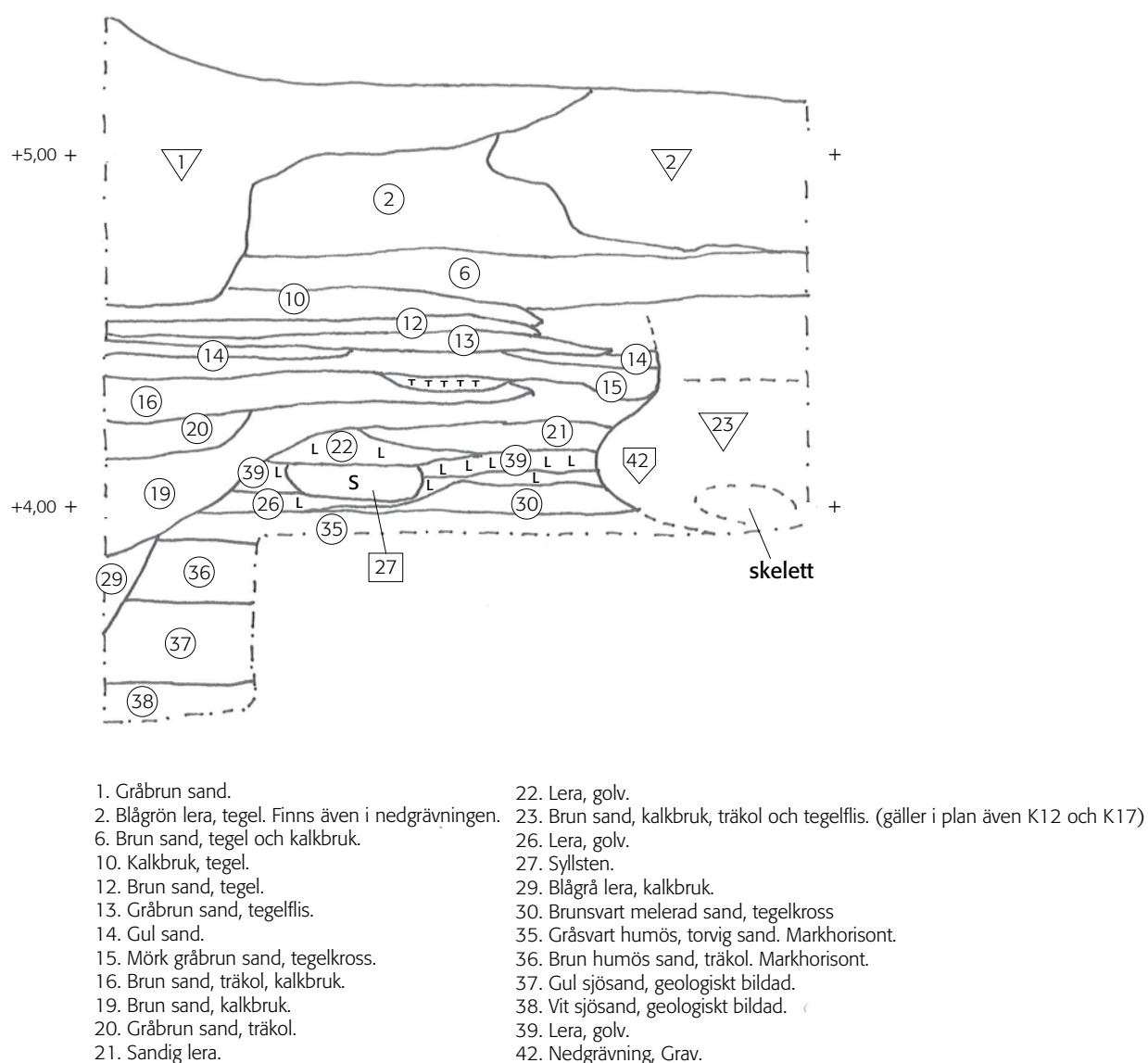
Figur 17. Sektion i provgrop 7. Sedd mot syd. Skala 1:20.

bort för att fastställa eventuella äldre gravläggningar (fig 3). Yngre igenfyllningar (K1 och K2) låg i en nedgrävning, K6. Denna gjordes inför grundläggning av den öster om belägna byggnaden som uppfördes under sent 1930-tal.

Provgrop 8

Provgropen placerades i fastighetens nordvästra hörn för att ta fram kunskap om kulturlagren och för att fastställa eventuella rester av klostrets västra kyrkogårdsmur, samt begravingar (fig 10).

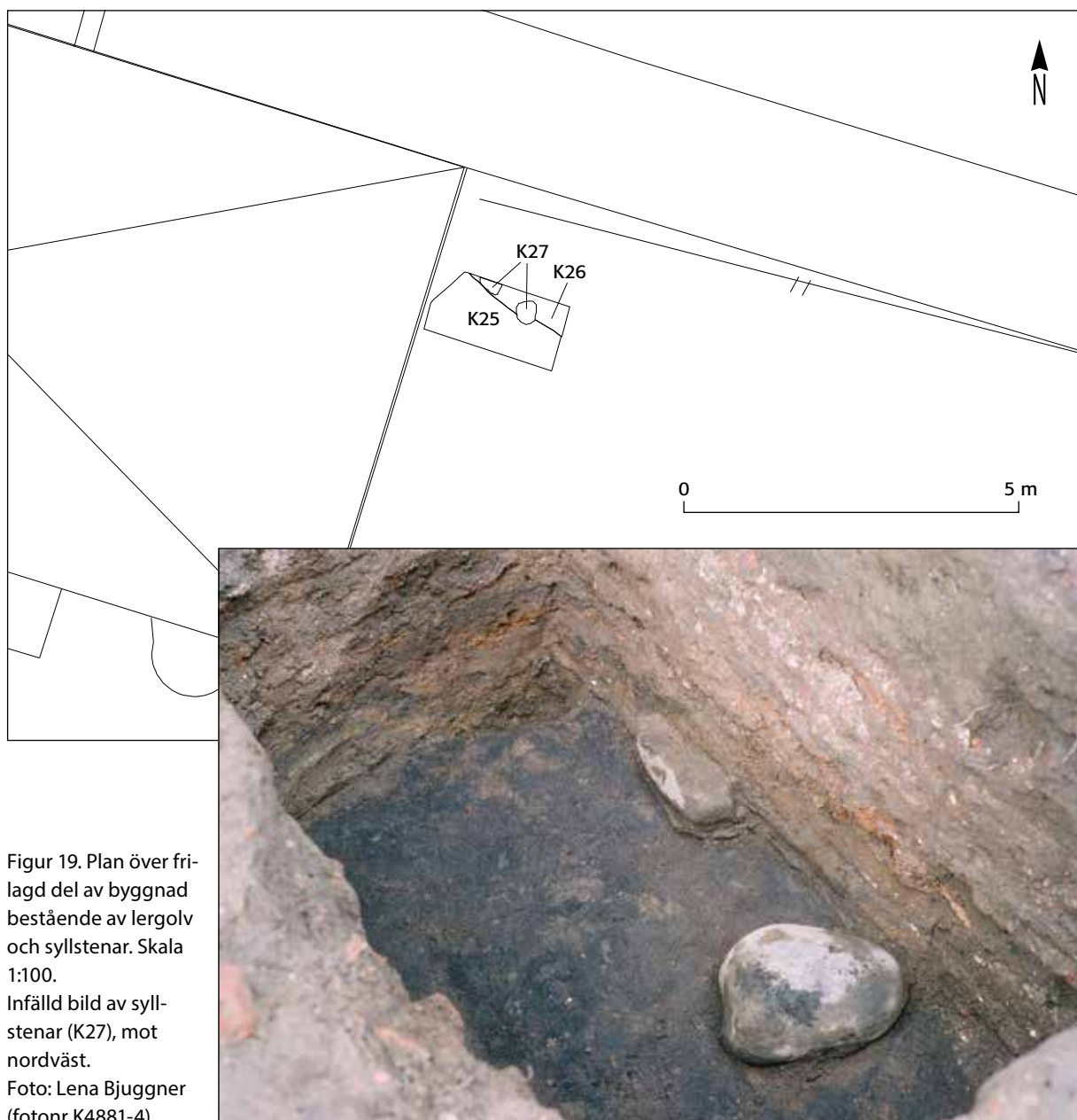
Kulturlagren frilades på +5,19 m ö.h. och den sammanlagda kulturlagertjockleken uppgick till cirka 1,3 meter. Den naturliga botten framkom på +3,72 m ö.h. och bestod



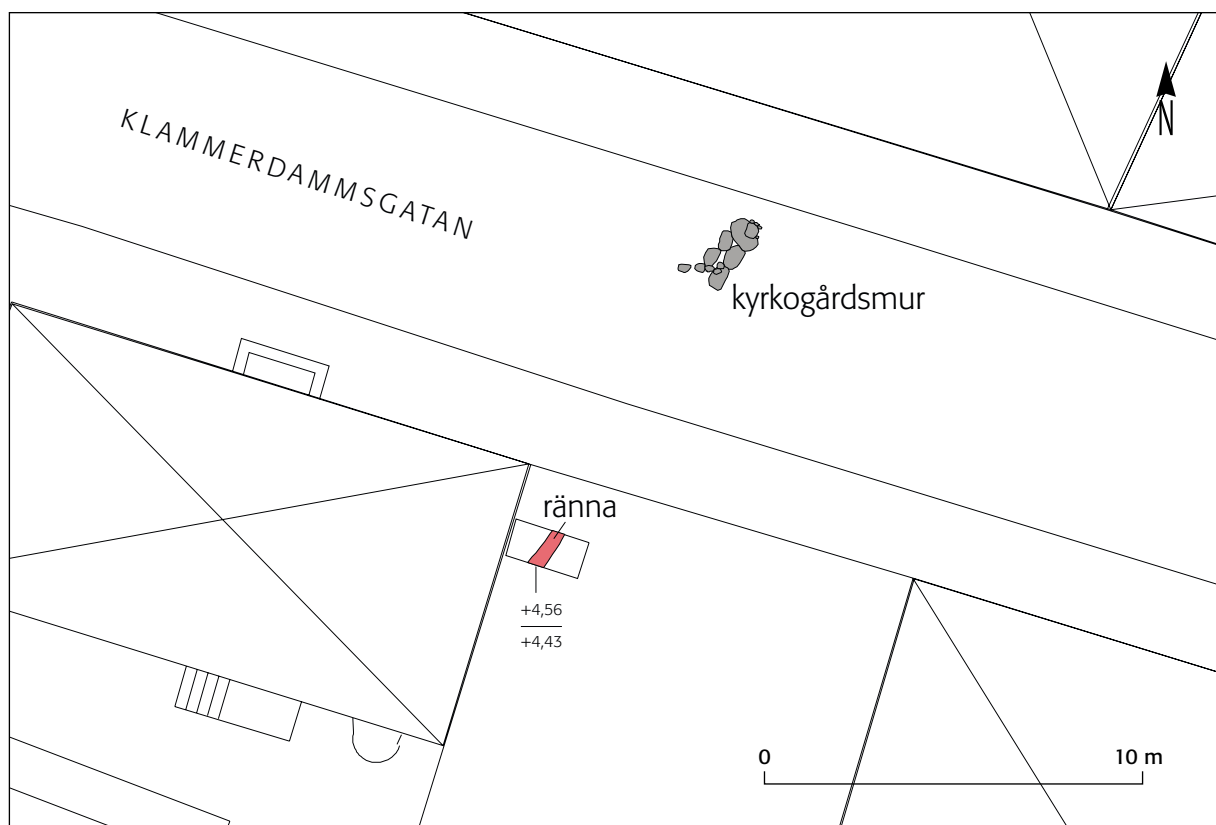
Figur 18. Sektion i provgrop 8. Sedd mot norr. Skala 1:20.

av gul respektive vit sjösand (K37 och K38, fig 18). De ovanliggande humösa, sotiga sandlagren (K35 och K36) utgör sannolikt äldre markhorisonter. Överlagrande sandiga lager (K28 och K30) innehöll fragmenterat byggmaterial såsom tegelkross, förkolnat trä och lera. I K28 påträffades bl.a. dekorerat fönsterglas.

I schaktets södra halva var två stolphål anlagda från denna nivå, som låg på +4,07 respektive +4,03 m ö.h. (K32 och K34). På nivån +4,14 m ö.h. påträffades två lergolv, K25 och K26, samt två stenar som ingått i en syllstenrad, K27 (fig 18 och 19). K27 var placerad i lagergränsen mellan de båda lergolven och hade en nordvästlig-sydöstlig orientering, som var likartad med klosterkyrkan. Två ytterligare lergolvsnivåer (K22, K39) anträffades på nivån + 4,21 respektive + 4,24 m ö.h. Syllstenarna var inte synliga på



Figur 19. Plan över fri-lagd del av byggnad bestående av lergolv och syllstenar. Skala 1:100. Infälld bild av syllstenar (K27), mot nordväst. Foto: Lena Bjugger (fotonr K4881-4).



Figur 20. Ränna i provgrop 8 och kyrkogårdsmur i Klammerdammsgatan. Skala 1:200.

denna nivå vilket indikerar en omstrukturering av den dåtida byggnaden. I det underliggande kompakta golvlaget (K39), låg tegelkross och felbränt tegel. Golvet överlagrades av gråbrun sand (K18, K20) och raseringsmassor bestående av kalkbruk och tegelbrockor (K19). Murteglets bredd var mellan 13,5-14 cm och tjockleken 8-9 cm. Det är osäkert om K19 är ett raseringslager eller om det ingår som fyllning i en större nedgrävning.

Nästa ovanliggande sekvens bestod av sandiga lager med kalkbruk, lerkladdar, träkol och tegelkross (K9-K10, K12-K16). Lagren tolkas preliminärt som planerade utjämningsmassor. Kontaktytorna mellan lagren var distinkta vilket pekar på korta exponeringstider. I lagren påträffades gult taktegel, spik, utvändigt glaserat rödgods i K15, samt keramik av Siegburgtyp. K11, en nedgrävning, kan eventuellt vara spår efter den västra kyrkogårdsmuren (fig 20). Den var tydlig i plan men inte i sektionen.

I kanten av den norra schaktväggen påträffades en nedgrävning för en begravning (K42, fig 18 och 21). Nedgrävningsnivån är något osäker. K42 skär tydligt K14 men kan komma från en högre nivå. Fyllningen i graven (K23) påträffades bitvis inom schaktet och innehöll humös sand, träkol och kalkbruk. Intakta skelettdelar (fotben) påträffades i schaktets botten. Graven täcktes med jord och undersöktes inte.

På nivån + 4,69 m ö.h. har sannolikt K8 utgjort en öppen, trampad yta. Om ytan skapats till följd av en avröjning, låter sig inte besvaras inom ramen för den begränsa-



Figur 21. Grav med synliga täben som påträffades på nivån kring +4 m ö.h. Mot nordost. Foto: Lena Bjuggner (fotonr K4881-5).

de undersökningsytan. En avröjning (K7) har däremot skett av ovanliggande K6, som innehöll keramikskärvor från invändigt glaserat rödgods, jydepottor och stengods. Rödgodset är av 1600–1800-talskaraktär men jydepottorna och stengodset kan vara senmedeltida.

Ovanliggande utfyllnadslager K1 och K2 innehöll humös sand, lera, kalkbruk, tegel, jydepottor, invändigt glaserat rödgods, ljust lergods och flintgods samt en möjlig degel. Keramiken kan också dateras till perioden 1600 - 1800-tal. Det moderna inslaget kan möjligen häröra från en yngre nedgrävning (K4) i lager K2. Nedgrävningen var otydlig och svår att avgränsa i plan. I schaktets västra vägg påträffades inte några grundstenar till det väster om belägna tegelhuset.

SAMMANFATTANDE TOLKNING AV PROVGROP 8

Resultatet från förundersökningen i provgropen visade att en byggnad med jordgrävda stolpar uppförts, preliminärt under 1300-talet. Fynd av dekorerat fönsterglas i det

lager varifrån stolparna var grävda är en trolig indikation på att huset ingått i klostrets verksamhet. Med tiden har stolphuset ersatts av en byggnad uppförd på syllstenar. Man kan också notera att den gränsen mellan de två lergolven hade en riktning som överensstämmer med klosterkyrkan. Funktion och storlek är oklar men är det möjligen resterna efter en sidobyggnad till ett porthus, som påträffats? Två överlagrande lergolv antydde en omstrukturering av byggnaden. Dessa olika byggnadsfaser är äldre än den västliga utbyggnaden av klosterkyrkan, vilket kan ha skett under 1400-talets mitt eller senare del.

En begravning har skett efter att den byggnaden rivits, men det är osäkert hur graven förhåller sig till utvidgningen och sedermera rivningen av klosterkyrkan. Nedgrävningsnivån i sektionen är +4,45 m ö.h. men kan vara något högre. Nivån på stenarna i kyrkan västingång låg på +4,36 m ö.h. men uppvisade kalkbruk på ovansidan och ingången kan då ha varit 9-10 cm högre d.v.s. +4,46 m ö.h. Det finns även därför en liten möjlighet att begravningen ägt rum efter att klostret tagits ur bruk.

Spåren efter en möjlig kyrkogårdsbegränsning i väster utgjordes av en ränna med sydvästlig-nordostlig riktning. Utbredning och orientering överensstämmer med en tidigare påträffad bogårdsmur i Klammerdammsgatan, åtta meter norr om och där botten låg knappt tre decimeter djupare (Rosengren 1983).

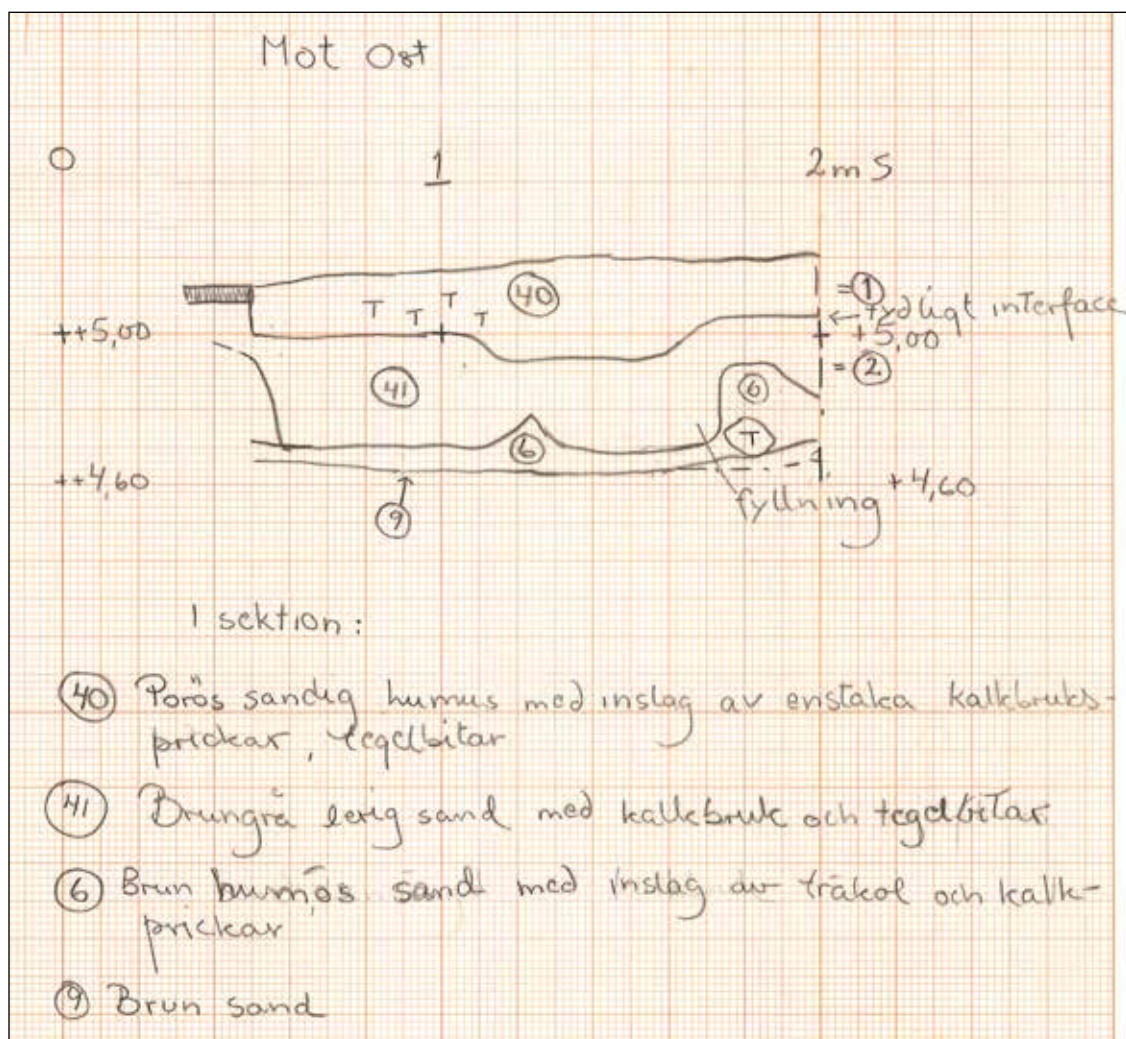
Under perioden 1600-1700-tal verkar större markplaneringar ske i området. Inga direkta byggnadslämningar påträffades i provgroppen, men fynd av byggnadsmaterial och köksavfall indikerar att bebyggelse förekommit på tomten under 1600-1800-tal. Något äldre dateringar (1500-tal?) kan dock inte uteslutas.

Utvidgning av provgrop 8

Som ovan nämnts under rubriken Metod och dokumentation utvidgades schaktet åt norr och öster och grävdes till nivån +4,60–+4,66 m ö.h. vilket innebar ner till K9, ett

7	8	3	4
9	10	5	6
1	2		

Figur 22. Rutnummer i den först grävda provgroppen (grön) och det utvidgade schaktet (blå).



Figur 23. Östsektion i den utvidgade provgropen 8. Skala 1:20.

av flera utjämningslager (fig 10). De lager som undersöktes var K40, K41 och K6. Ruta 3, 5, 7 och 8 var 1x1 meter stora och ruta 4, 6, 9 och 10 var 0,5x1 meter stora (fig 22).

Den undersökta ytan karakteriseras av två parallella rännor nedgrävda i K6 (ruta 3-6). En antydning till en nedgrävning för en tredje ränna fanns i ruta 7 och 8. De hade alla en nordvästlig-sydöstlig riktning och två uppmättes till en bredd av 0,5–0,6 meter (fig 23 och 24). När ruta 1 och 2 grävdes bedömdes den södra rännan som en avröjning av K6, men i och med att schaktet utvidgades visade det sig att det var en del av den sydliga rännan i K5 och 6. Fyllningen/utfyllnaden (K41) i rännorna har tolkats motsvara K2 och lager K40 var samma som lager K1. I K41 fanns en nedgrävning för ett stolpfundament till ett plank som uppfördes 1998 (Rosengren 1998).

Vad rännorna representerar är osäkert men en hypotes är att de speglar någon form av trädgårdsodling. Rännorna har grävts ner i K6 från nivån +4,9 m ö. h. och fyllts med

matjord och avfall. Delar av materialet kommer från platsen då det tillvaratogs bitar av troliga gjutformar i K6 och i fyllningen K41. De senare fanns även i det översta, till delar, grävda lagret K40. I den östra delen av schaktet, i K41, påträffades även moderna porslinsskärvor där den yngsta (Gustavbergs "Alva") producerades mellan åren 1909 och 1941. Följaktligen bör den sista odlingsfasen ha skett under 1900-talet, efter 1909. Detta innebär också att det hus som stod här, enligt kartan 1878-1879, var rivet vid denna tid.

Slutligen ska nämnas att enstaka grundstenar till den väster om belägna tegelbyggnaden syntes i den västra schaktprofilen.



Figur 24. Tömda odlingsrännor. Foto: Lena Bjuggner (fotonr K4881-16).

FYNDEN I PROVGROP 8 (RUTA 1-10)

69% av fynden kommer från K1, K2, K40 och K41, vilka är de översta lagren och fyllningen i odlingsrännorna. Keramiken i fyllningen i rännorna är tidsmässigt blandade och sträcker sig från 1700-talet fram i 1900-talets förra del.

Följande fyndkategorier tillvaratogs (vikterna är avrundat till hela gram):

Material	Antal fragment	Vikt (g)
Ben	-	312
Bränd lera (totalt)	17	1549
<i>Tegel</i>	6	1411
<i>Övrigt</i>	11	138
CU-leg (totalt)	4	20
<i>Beslag</i>	2	4
<i>Föremål</i>	2	16
Flinta	4	23
Glas (totalt)	32	84
<i>Flaska</i>	13	50
<i>Fönsterglas</i>	19	34
Järn	24	509
Keramik	171	2783
Slagg	1	16

KERAMIK

De keramiska materialen (keramik och bränd lera) dominerade över övriga kategorier avseende mängd och vikt.

Keramiken fördelade sig på följande sätt:

Sakord	Godstyp	Antal	Vikt (g)
Svartgods	Jydepotta	30	470
Rödgods	Äldre	2	14
	Yngre	98	1932
	Oglaserat	1	11
Ljust lergods		2	8
Stengods		2	4
Flintgods		29	272
Porslin		3	4
Kritpipa		2	10
Kakel		2	59

Jydepottorna låg i de övre kontexterna 1, 2 och 6. Flera var glättade både ut- och invändigt. Flertalet fragment var buxskärvor, men två mynningar insamlades också. De dateras till 1600–1800-tal. Det äldre rödgodset representeras av två buxskärvor funna i lager K15. Den större skärvan har en fläckig, utvändig gröngul glasyr medan den mindre har en utvändig glasyrfläck. Det yngre rödgodset är glaserat invändigt förutom en skärva som helt saknar glasyr och möjligen kan vara en trädgårdskruka. Öppna och slutna kärl, de förra i några fall dekorerade med piplerdekor och engoberade och de senare som var invändigt glaserade och utan dekor låg i de övre lagren K1, 2 och 6. En större kruka var försedd med utvändig dekor av vågband och parallella linjer och fanns i K41 och i K6,

vilket indikerar att delar av materialet i äldre lager har återanvänts i odlingsfyllningen. I lagren påträffades även trebensgrytor med rörskaft, samt en hank till en förningskruka. Det yngre rödgodset kan knytas till perioden 1500-talets senare del - 1800-tal. Två bitar ljust lergods låg i fyllningen K2 (K41). En av skärvorna var av vitt, tunt gods med ut- och invändig gul glasyr. Den andra bestod av ett svagt rosa gods med invändig gulgrön glasyr. En stengodsskärra i gulvitt gods och utvändigt ljusbrun glasyr låg i lager K6. I lager 11 återfanns en mindre skärva av Siegburgtyp. I lager K1 (K40) och fyllningen K2 (K41) återfanns också flintgods, en del med tryckt dekor från 1900-talets förra hälft och som ingått i fat, skålar och koppar och i K41 låg tre porslins-skärvor. Två av dessa var dekorerade i blått respektive grönt. Den tredje var en del av en kopp med utvändigt brun och invändigt blå-vit dekor och möjligen från Kina och producerad under tidigast sent 1700-tal.

I fyllningen i de förmodade odlingsrännorna återfanns två kritpipskaft i vitlera. Två fragment som kan vara delar av svartglaserat kakel, låg i K2 och K6. Det ena fragmentet är mycket litet och det andra kraftigt eldpåverkat vilket gjort att det tappat mycket av sin ursprungliga form.

ÖVRIGA FYND

Sex bitar av bränd lera låg i i det översta lagret K40, i fyllningen K41 och i underliggande lager K6 och fem av dessa tolkades som rester av gjutformar och den sjätte som ett fragment av en degel med två sekundärt sammansmälta bitar. Teglet bestod av ett en bit av ett gult taktegel (munk/nunna) som låg i K11. Liknande taktegel påträffades 1981 vid en undersökning i Hantverksgatan (Bjuggner 1996) och har ingått i ett av klosterbyggnadernas tak. I ett lager (K22) ovanpå ett golv i byggnaden låg en bit kraftig sintrade tegel. Ett lager med bl. a. sintrade tegel från en tegelbränning som kan vara tillkommet före 1480-talet undersöktes också 1981 (a.a.). Glasfragmenten bestod av fragment från kärl och fönster. Flertalet fönsterglas insamlades från K41 och är efterreformatoriska. Lager K28 innehöll flera skärvor av ett ursprungligen större, dekorerat fönsterglas (F512). Det var utfört i linjeteckning och skraffering och dekorerade med en geometrisk växtornamentik (fig 25).

Skärvorna konserverades, förutom några mindre fragment, och sammanfogades av (SVK, bilaga 4). Några av de okonserverade bitarna analyserades i SEM-EDS (bilaga 5). Analysen gjordes för att besvara om det är ett grisaillemåleri, vilka pigment som använts och om dessa kunde datera fönstermålningen. Det visade sig att ett blyhaltigt pigment använts och att "måleriet möjligen kan karakteriseras som grisaille". Glaset är medeltida men någon närmare datering kunde däremot inte göras. Ytterligare tre bitar av fönsterglas konserverades (F500, 503 och 508, bilaga 4). F508 påträffades i K21, F500 och F503 i K10 respektive K11. Alla är sannolikt medeltida. Bitarnas ytterkanter är nästan intakta och har ursprungligen varit tre-, fyr- respektive sex, möjligen femkantiga när de var infattade i fönster. Glasytorna är nedbrutna vilket gör dem mörka och opaka.



Figur 25. Dekorert fönsterglas (F512). Foto och teckning: Annika Carlsson, SVK.

F500 var ursprungligen ett genomfärgat grönt glas, med ett rödare parti på ena sidan som möjligen kan vara en bemålning. F503 och F508 kan möjligen vara klarglas belagda med färgat blått glas s.k. "flashed glass", men fragmenten var små och svårbedömda. Det fanns spår av ritsningar och en eventuell målad linje i röd-brun färg.

Glaskärlen påträffades i fyllningen till odlingsrännorna och i den överlagrande kontexten och är av 1800-talskaraktär. Den flinta som påträffades bestod av avslag/avfall varav ett bränt fragment och bör ha transporterats in med jordmassor från platser utanför staden. Tre föremål i kopparlegering/koppar skickades också till SVK (bilaga 4). Två av dessa F511 (tunn plåt) och F645 (bleck) var svårt nedbrutna, deformerade och fragmentariska. Däremot var F600 tillvarataget i K6 välbevarat och bestod av ett gjutet beslag möjligen ett bokbeslag med sirlig bladdekor och nitar av järn. Rester av organiskt material, troligen läder, fanns på insidan. Föremålet daterades till nyare tid. Järnföremålen utgjordes uteslutande av spikar och endast en bit slagg återfanns i fyllningen K41. Djurbenen låg i de övre lagren/fyllningarna och har inte genomgått någon osteologisk undersökning.

Provgrop 9

Provgropen, 1x1,4 meter stor, placerades i anslutning till östra delen av schakt E, som innehöll dominikanerkyrkans sydmur (fig 10). Syftet var att söka fastställa lagerföljden inne i kyrkan och under denna, samt nedgrävningskanten för 1936-1937 års schakt. Det visade sig att den senare låg 1-1,2 meter från den nuvarande fastigheten vilket också stämmer med 1937 års planritning. Kulturlager påträffades på +5,24 m ö.h. och låg direkt under det översta lagret med makadam. För att minimera ingreppen i kulturlagret grävdes bara en smal remsa av "örörda" lager i västra delen av gropen. Den remsan

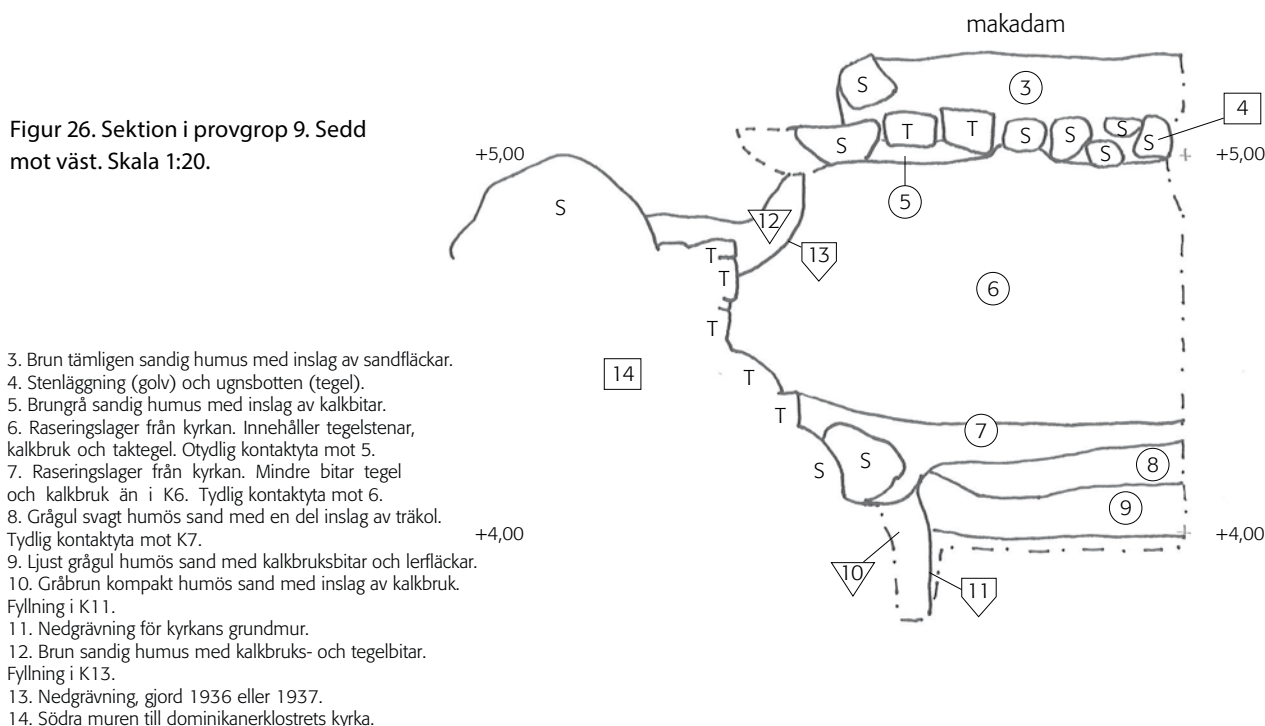
minskade i storlek ju längre ner man grävde vilket visade att de övre massorna hade kalvat ut i det äldre schaktet. Det visade sig dock vara omöjligt att gå ner till den ursprungliga botten då lagren var mycket lösa och tenderade att rasa. Schaktet kunde grävas till ett maximalt djup av 1,3 meter och därefter avbröts arbetet då fyllningen till den stående byggnadens nedgrävning rasade på grund av att regnvatten läckte från taket och underminerade dessa sandiga massor. Den västra sektionen dokumenterades (fig 10).

STRATIGRAFI

Någon ursprunglig botten kunde inte fastställas men nedgrävningen för kyrkans mur låg på +4,30 m ö.h., vilket inte behöver vara den "markyta" som rådde när kyrkan byggdes (fig 26). Under denna nivå fanns två äldre, mycket sandiga lager (K8 och K9). K9 innehöll även kalkbruksbitar och lerfläckar och var möjligen ett byggnadslager. Botten på nedgrävningen låg under schaktbotten. Ovanpå fanns det två lager med raseringsmaterial, som bildats när kyrkan revs. Det undre lagret (K7) var 0,2 meter som tjockast medan det ovanpåliggande (K6) nästan var 0,8 meter.

På nivå +4,98–+5,01 m ö.h. låg en stenläggning (K4) som i den södra delen bestod av flera tegelstenar (fig. 27). Stenarnas toppnivå låg på +5,09–+5,12 m ö.h. och läggningen torde ha utgjort ett golv i en byggnad där teglet kan ha ingått i underlaget till en eldstad. Längst i söder fanns en flat sten, även den lämpad som eldstadsfundament. I den södra nedgrävningskanten till kyrkans mur kunde stenläggningen följas någon meter åt väster. Anläggningen hade skadats i södra delen då man vid 1936–1937 års undersökning grävde bort lager och anläggningar för att följa upp murarna (K13). Ovanpå fanns ett tunt humöst lager (K12) som bildats på platsen och som indikerade att ytan

Figur 26. Sektion i provgrop 9. Sedd mot väst. Skala 1:20.





Figur 27. Provgrop 9. Stenläggning och tegelfundament, K4. Mot norr. Foto: Lena Bjugger (fotonr K4880-5).

legat öppen en tid innan den bebyggdes på 1930-talet. Någon mer preciserad datering av stenläggningen går inte göra, bara att den är yngre än konventet.

Överst låg ett humöst lager (K3) med keramik från 1800-talet, bland annat flintgods från Rörstrand av modellen "Turkiskt blått" som producerades under perioden 1837–1875. Även tidig 1900-talskeramik fanns i lagret, som dock inte kan ha tillkommit efter 1937 eftersom det var bortgrävt söder om, i samband med att man frilade kyrkans murar.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens beslutsnummer: 431-7727-04

Eget diarienummer: 2003-187

Uppdragsgivare: Skanska Hus Distrikt Halland

Utförandetid: Under perioden 22 september -26 oktober 2006

Personal: Lena Bjuggner (projektledare), Anders Håkansson
och Erik Rosengren

Koordinatsystem: lokalt nät (Halmstad system 5 gon väst)

Höjdsystem: RH 70

Läge: Halland, Halmstad stad och kommun, kvarteret
Klammerdamm 3, RAÄ 23:1 och 44:1. Koordi-
nater: X:6 283 297 , Y: 368 565 (Sweref 99 TM i
sydvästra hörnet av schakt G)

Dokumentation: Provgropar, schakt, anläggningar, lager mättes
in med totalstation. Digital information
finns tillgänglig i Intrasisprojektet Halmstad
2003187F2. Sektioner och planer dokumentera-
des på millimeterpapper. Ritningar har nummer
HMAK4269:19–26 och 30 som en fortsättning
på förundersökningen 2005 i samma kvarter.
Färgnegativ har fotonummer K4880:1–37,
K4881:1–19 och K4882:1–10. Fynden förvaras på
Hallands konstmuseum och allt övrigt material är
arkiverat i Kulturmiljö Hallands arkiv.

Fynd: I väntan på fyndfördelning har fynden har preli-
minärt tilldelats HM 25 764:462–653.

Datering: Högmedeltid–nyare tid.



Fig 28. Halmstads centrum med ytan (rödmarkerad) för byggnationen (hus och öppna ytor) i kvarteret Klammerdamm. Skala 1:5000.

Antikvarisk kontroll 2006–2007

Inledning

En antikvarisk kontroll gjordes i samband med schaktningar inför uppförandet av byggnader (A, B, C och D) på befintliga kulturlager och lämningar i kvarteret Klammerdamm 3 (fig 2 och 28). Fältarbetet utfördes i slutet av november 2006 och under januari 2007, samt under senare delen av april 2007. Exploatör var Skanska Sverige AB och det arkeologiska fältarbetet utfördes i samråd med och under ledning av personal från Kulturmiljö Halland. Per Karlsen (Entreprenad) var grävmaskinist och Torbjörn Torkelsson, SweGrund ansvarade för att schaktytor och rörschakt förlades enligt ritningar avseende hus A-C. Schaktningarna för hus D gjordes av markanläggare Robert Hollsten, SweGrund och grävmaskinist Tommy Nilsson (Nilssons Entreprenad AB). En mindre schaktning för en elledning utfördes 2008 och installationen av utrustning för en långsiktig mätning av jordlagrens fukt och temperatur under hus D gjordes 2007 (bilaga 2 och 3).

Den antikvariska kontrollens villkor

Den 17 november 2006 ansökte Skanska hos länsstyrelsen av få börja schakta redan vecka 48 (27 november - 1 december) vilket resulterade i att ett preliminärt tillstånd gavs via e-post för den antikvariska kontrollen med möjlighet för erforderlig dokumentation (KMH dnr 2009-364). De övriga villkor som då upprättades var:

- Samtliga schaktningar ska utföras efter samråd med Kulturmiljö Halland och på det sätt Kulturmiljö Halland bestämmer.
- Kulturmiljö Halland kan om så bedöms nödvändigt avbryta arbetet i avvaktan på Länsstyrelsens beslut.
- Detta tillstånd att påbörja schaktningarna är tillfälligt i avvaktan på beslutet.

Det formella beslutet kom 2009 med vissa tillägg och mindre språkliga förändringar

i villkorsavsnittet:

- *Byggnationen ska utföras på det sätt som framgår av till ansökan hörande ritningar.*
- *Den planerade innergården ska anläggas på ett sådant sätt att regnvatten i så stor utsträckning som möjligt kan tränga ner i de underliggande kulturlagren.*
- *Inga som helst schaktningar utöver redovisade ledningsschakt får ske på innergården eller andra ytor mellan byggnaderna.*
- *Samtliga erforderliga grundschaktningar ska utföras i samråd med och under ledning av Kulturmiljö Halland vid Hallands läns museer.*
- *Uppförandet av den nya bebyggelsen ska utföras under antikvarisk kontroll av Kulturmiljö Halland i den omfattning och så länge som bedöms motiverat.*
- *Kulturmiljö Halland kan närhelst det befinns nödvändigt avbryta arbetet och tillkalla länsstyrelsen om beslutets villkor inte uppfylls.*
- *Mätutrustning för registrering av jordfuktighet och jordtemperatur i de övertäckta kulturlagren ska installeras i samråd med Kulturmiljö Halland.*

Metod, dokumentation och resultat

Redovisningen av de arkeologiska insatserna och dokumentationen avrapporteras i stort sett i den följd som de schaktades. Då det arkeologiska fältarbetet styrdes av maskinschaktningen och inte av arkeologen redovisas metod, dokumentation och resultat i samma kapitel. En sammanfattning av de påträffade lämningarna görs i slutet av rapporten.

På grund av den intensiva byggverksamheten (maskiner, utsättningar, makadampåfyllningar m.m.) gick det inte att ha en totalstation ständigt uppställd på ytan utan vissa ytor och nedgrävningar fick mätas in för hand och sedan digitaliseras. Schaktningen skedde i etapper och textilduk samt makadam fylldes successivt på innan hela området var färdigschaktat. De kabelförläggningar och andra ingrepp som gjordes ovan golvnivå i de två rivna 1800-talshusen, en i det nordöstra hörnet (inom hus A) och en i den sydvästra delen (hus C) redovisas inte då de inte kom att beröra några kulturlager eller lämningar. Inga fynd togs tillvara.

Inledningsvis togs blomlådor, planteringar, asfalt och parkeringsmarkeringar samt en parkeringsautomat bort med grävmaskin. Efter ett inledande schakt genom yta C, som redovisas under rubriken ”yta C” togs matjorden bort vid planteringen utmed den östra delen av fastigheten Klammerdamm 8 även under mark, dock utan arkeologisk övervakning (fig 29). Lyckligtvis visade det sig att grävmaskinisten hade följt den geotextil som låg i botten på matjordslagret (planteringen) och att det i stort sett var mycket moderna massor som grävts bort. Schaktet som hade ett fall åt norr och ett största djup på 0,8 meter, fick dock genast fyllas igen med jord och i de övre delarna med grus för att inte

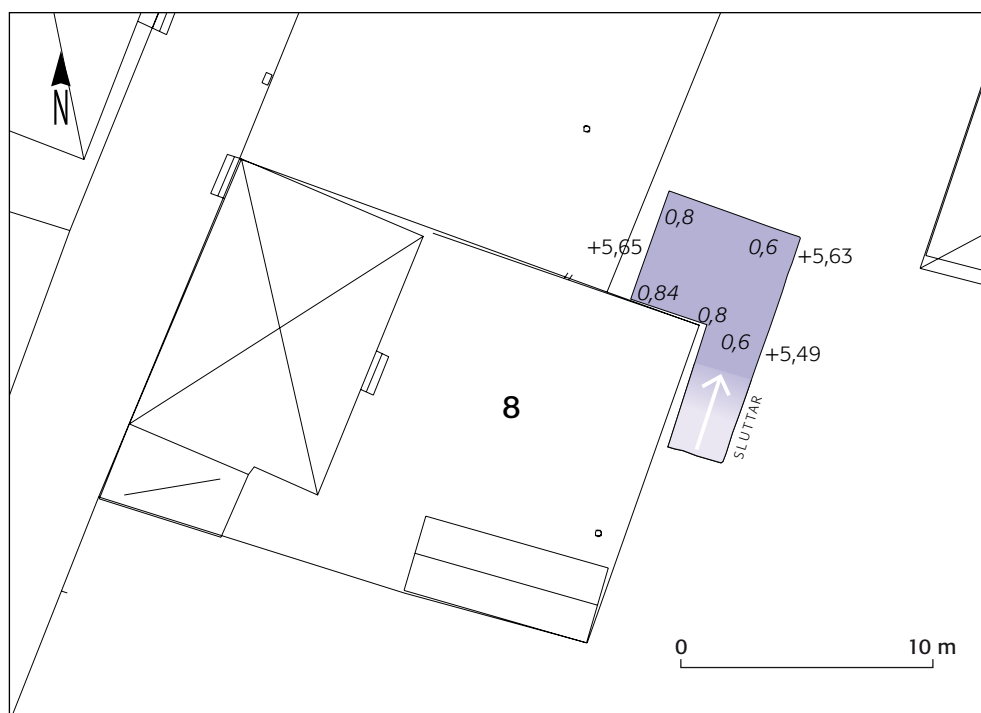


Fig 29. Planteringsyta som tömdes på matjord, under marknivå. Plushöjderna anger den då aktuella markytan. De kursiverade siffrorna anger djupet på schaktet (nivå på geotextil) under markytan. Skala 1:300.

skador skulle uppstå på botten (kulturlagrets topp) och schaktsidorna. Schaktet mättes in med måttband och ritades in på en plan i skala 1:200 och digitaliserades i efterhand. Höjder på botten och schaktkanter mättes med bygglaser.

Hus C

Schakt för VA-ledningar

Därefter togs anslutningarna till Vallgatan vatten- och avloppssystem fram med maskin och ett cirka 0,5 meter brett och 0,8 meter djupt rörschakt grävdes i öst-västlig riktning i mitten av det blivande hus C (fig 30). I dess östra del fanns en avloppsbrunn. Ett utsnitt av den norra sektionsväggen dokumenterades (sektion 2, bilaga 8) ner till nivån +4,42 m ö.h. Under bärlagret låg gårdsplanen kvar som en gatstensläggning (+5,06 m ö.h.). Därunder fanns utfyllnadslager med sand sandig humus och raseringsmaterial, sannolikt från klostret. Schaktet förlängdes ytterligare och en ny, mindre dagvattenbrunn med bottenmättet + 4,45 m ö.h. grävdes ner. Schaktet var här smalare (0,4 meter) och kulturlager fanns endast bevarade i dess botten. Lagret ovanpå innehöll endast en nedgrävning för en telekabel. Närmast gatan var en mindre del av kulturlagren bevarade. Ett utsnitt av sektionen dokumenterades (sektion 1, bilaga 8). Den äldre markytan låg på +3,96 m ö.h. och var 4 cm tjock. Ovanpå låg flera kulturlager som innehöll lera och sandig

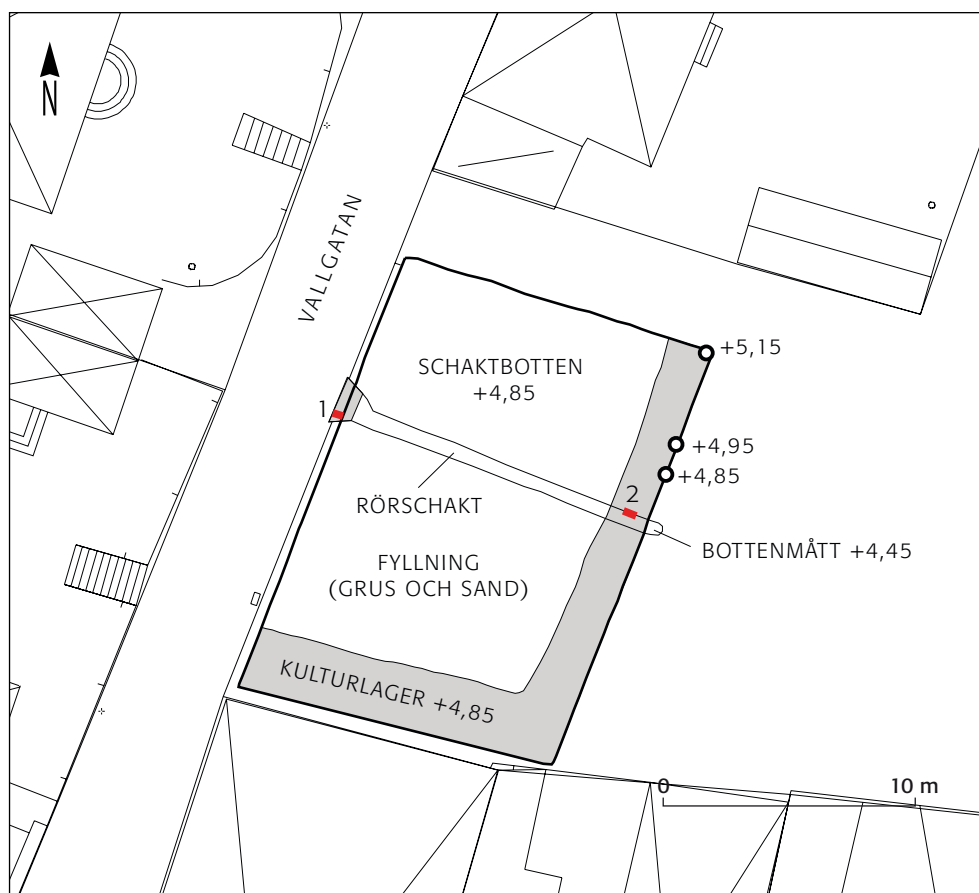


Fig 30. Plan över urschaktad yta avseende hus C (begränsning markerad med tjock svart linje), kulturlager (grå yta), rörschakt och sektioner 1 och 2 (röd linje). Skala 1:300.

humus. Merparten av VA-schaktet innehöll recenta massor från igenfyllnaden av källaren i det äldre huset, som rivits. Schaktet mättes in med måttband för att sedan digitaliseras.

Schaktningen för hus C påbörjades vid Vallgatan, i söder och schaktbotten låg på +4,85 m ö h. Ytan för huset utvidgades, drygt 0,5 meter på varje sida, eftersom dräneringar skulle läggas ner på utsidan av huset utmed den östra, södra och västra delen av ytan. Kulturlager frilades i söder, i det gamla husets portgång och i öster, utanför det gamla huset, på nivån +4,85 m ö.h. d.v.s. på en nivå som motsvarade schaktbotten men togs inte bort. I den nordöstra delen steg kulturlagret över schaktbottennivå och vid cirka fyra meter från det nordöstra hörnet (utmed den östra sidan) låg kulturlagret på cirka +4,95 m ö. h. och steg till +5,15 m ö. h. i det nordöstra hörnet. Här låg en äldre kullerstensläggning ovanpå kulturlagret. Det är oklart om den är samtida eller äldre än gatstenen. Utbredningen av kulturlagren ritades in i plan i skala 1:200 och digitaliserades därefter.

Efter avslutad avbaning lades en geotextil ut och makadam fördes på till en tjocklek av 12–13 cm och packades med en "padda". Innan geotextilen fördes på hade man påbörjat nedtagning av en murstump mot söder och en viss infiltration av tegelflis och damm hade hunnit bildas ovanpå kulturlagret. Nedtagningen av muren fortsatte efter att texti-

len hade lagts på. För att undvika skador i kulturlagret när muren revs och tegelstenarna slängdes ner i grävmaskinsskopen lades frigolit under denna. Underdelen av det gamla husets mur bilades bort. Därefter påbörjades arbetena för bottenplattan.

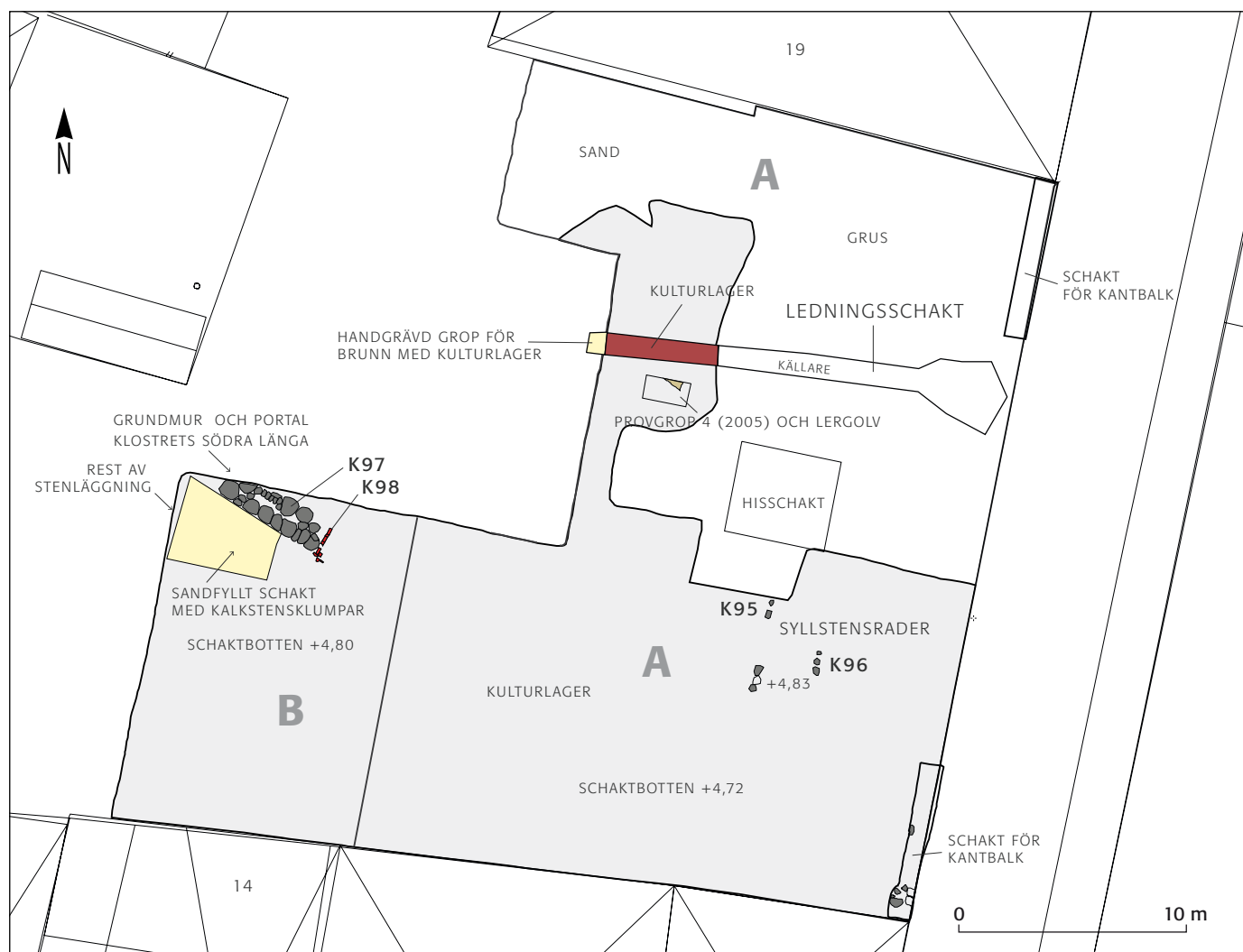


Fig 31. Sammanställning av schakt för kantbalk, hiss, spill- och avloppsledning med brunn och frilagda konstruktioner, nedgrävning samt kulturlagerutbredning och nivåer för schaktbotten efter schaktning inom område för hus A och B. Stenar som togs bort i syllstensraderna är ofärgade. Observera att det inom område som markerats som kulturlager sannolikt fanns även recenta ledningsschakt och andra nedgrävningar. Skala 1:300.

Hus A och B

Hisschakt (hus A)

Arbetet inleddes med att schaktet för en hiss grävdes ur med maskin (hus A, fig 31). Även denna gjordes något större än själva gjutningen, men placerades inom den yta där källaren för 1800-talshuset var placerad (Håkansson 2004). Under golvet låg rester av grunden till den östra längans västra vägg (Bjuggner & Håkansson 2006). Schaktet grävdes ner i +4,00 m ö.h. ungefär i höjd med det gamla källargolvet och berörde i det sydvästra hörnet en liten yta (0,7x0,4 meter stor) med kulturlager som skyddades under arbetets gång med geotextil.

Ledningsschakt (hus A)

Ett schakt för spill- och dagvatten grävdes upp med början i öster mot Hantverksgatan (fig 31). De befintliga dag- och spillvattenledningarna låg cirka två meter under markytan vid Hantverksgatan och schaktet var fyllt med sentida massor med sand och grus. I de övre delarna låg grundmurarna till 1800-talsbyggnaden.

Därefter grävdes det nya schaktet mot väster, in i kvarteret. Schaktet var 18 meter långt och 0,8 meter brett. De östligaste delarna (cirka 13 meter) gick genom den igenfyllda källaren till det rivna 1800-talshuset. Följande fem meter innehöll kulturlager vars topp låg kring +4,8 m ö.h. (+4,79) under ett tjockt sentida bärlager. De övre kulturlagren, 0,3–0,4 meter tjocka, schaktades bort. Väster om sattes en brunn med ett större djup än schaktet. Schaktbotten låg som högst i väster på + 4,42 m ö h, Denna nivå bedömdes utifrån förundersökningen 2005 vara eftermedeltida och schaktet skadade därmed inte de medeltida lämningarna då endast de övre delarna (0,3–0,4 meter) av kulturlagret, med framför allt raseringsmaterial som tegel och kalkbruk, schaktades bort.

Gropen, kulturlagerutbredningen och källardelen av schaktet mättes in separat med totalstation. I den 0,8 x 0,8 meter stora brunnsgruppen som handgrävdes, visade det sig att de kvarvarande kulturlagren hade en sammanlagd tjocklek på 0,14 meter. Fyra planer upprättades och två sektionsutsnitt (i norr och i söder) dokumenterades i skala 1:20 (bilaga 8). Ovan sandbotten som låg på cirka +4, 17 m ö.h. fanns tunna lager innehållande lera, sand och träkol. Leran som påträffades utgör sannolikt en del av det yngre av två medeltida lergolv som påträffades i provgrop 4, vid förundersökningen 2005 (Bjuggner och Håkansson 2006). Nivåskillnaden mellan dessa låg på 3 till 5 cm. Kulturlagren hade en tjocklek av totalt 0,8 meter och de övre delarna bestod av en utfyllnad och raseringslager.

Schaktning (hus A och B)

HUS A

Därefter påbörjades schaktning för hus A från det sydöstra hörnet ner till nivån + 4,72 m ö.h. (fig 31). Avbaningen av ytan gjordes först mot väster och sedan mot norr. I den östra delen berördes bärlagret och några cm av kulturlagret (toppmått +4,75 m ö.h.).

Längre in i kvarteret, mot väster, togs 5–10 cm av kulturlagret bort, i enstaka fall 15 cm i den västra delen mot hus B där markytan 2006 också var högre. Här, i den nordöstra hörnet var ökade lagret till 0,27 meter (fig 33). I de övre delarna av kulturlagret låg en del gjuterislagg som förts på under senare delen av 1800-talet, men även raseringslager. Enstaka bitar av kritpipsskaft och dekorerade rödgodsfat iakttogs under schaktningen, men även ganska många bitar av cement, kalkbruk och tegelstenar, som var maskinslagna och därmed sentida.

I norr fanns endast sentida massor (grus och sand) i den igenfyllda källaren till 1800-talshuset. En mursula, ovan mark, mot fastigheten i norr (19) togs bort med maskin.

I söder frilades syllstenar som påträffades 2004 vid en förundersökning i syfte att lokalisera kulturlagernivåer (Håkansson 2004). Den mittersta stenen i den nordsydliga raden togs bort då den stack upp för högt ovanför schaktbotten (2A320, intrasisprojekt Halmstad2003187F). Toppen mättes innan den avlägsnades och befanns vara +4,83 m ö.h. medan den gamla mätningen låg på +4,72 m ö.h. Diskrepansen kan inte förklaras men möjliga förklaringar är att mätningarna har skett på olika delar av stenen, att utgångshöjden varit felaktig eller att totalstationsstången varit felaktigt inställd. Vid schaktningen frilades ytterligare fem stenar, fördelade på två parallella nord-sydliga rader (K95, K96), som låg i nivå med schaktbotten eller något däröver (+4,71–+4,77 m ö.h.). De mättes in med totalstation. Stenarna togs inte bort. Den västra raden (K95) utgjorde en fortsättning på den tidigare nämnda syllstensraden, som bedömdes vara 1600- eller 1700-talet (a.a.). Avståndet mellan de parallella radernas mittpunkter var 2,4 meter.

HUS B

Ytan för hus B schaktades till nivån + 4,80 m ö. h., 8 cm högre än hus A. Kulturlagrens högsta nivå låg i väster på +5,10 m ö.h. (fig 31). Även här togs 5–15 cm bort av det översta kulturlagret men längst i väster knappt 0,3 meter. I den nordvästra profilen noterades en stenläggning 0,2 meter under markytan, möjligen en fortsättning av motsvarande anläggning inom hus C. Mot fastigheten i söder (kvarteret Klammerdamm 14) fanns modernt (1900-tals) fyllnadsmaterial någon meter ut i schaktet. Antingen är den mur, som idag finns i fastighetsgränsen yngre än avrivningen av Klammerdamm 3 eller så har man under senare tid, av någon anledning, grävt fram grunden till grannfastigheten. Längst i väster fann det mycket gat-, mark- och tegelstenar som utfyllnad i kulturlagret. Här låg också en gjuten cementmur.

I det bortschaktade lagret fanns det enstaka bitar av rödgodsfat och ett rörskaft, ett fåtal djurben, några 1800–1900-tals stengodskrus och mycket gjuterislagg (1800-tal) blandat med maskinslaget tegel. I västra delen fanns slaggen ända ner till schaktbotten.

I den norra delen fanns ett större schakt, som börjar direkt under parkeringens bärlager och som var igenfyllt med sand och bitar av fett, kalkbruk (mjuka klumpar) utan synlig ballast (fig 31). Norr om påträffades delar av en 1,6 meter tjock grundmur med nordvästlig-sydöstlig sträckning (K97, fig 32). Den var kallmurad med större och mindre



Fig 32. Till vänster: Grundmuren (K97) till dominikanerklostrets södra länga. Mot sydost.
Foto: Erik Rosengren (fotonr K4882-13).

Nedan: Del av tegelportal (K98). Mot nord-ost. Foto: Erik Rosengren (fotonr K4882-15).





Fig 33. Kulturlagernivåerna (toppmått) i kanterna till de ytor som inte schaktats av. Skala 1:400.

markstenar. Enstaka stenar hade en toppnivå på +4,90 m ö.h. men merparten låg på +4,6–+4,7 m ö.h. I öster påträffades storstenstegel från en trolig ingångsportal (K 98, fig 32). Teglets överdel låg på +4,75–4,8 m ö.h. Möjligen fortsatte den under +4,80 mot öster. Stenarnas mått var: 27x13x8,5, 27x13,5x8 och 13x8 cm.

På stenmurens södra sida fanns samma typ av kalkbruk som låg i schaktet med sandfyllningen. Grundmuren verkade vara anlagd i ett sandlager, men kulturlager kunde iakttas norr om muren under sanden på cirka +4,40 m ö.h. Öster om föreföll ytan att vara störd av äldre VA-schaktningar. Här fanns bitar av Höganäs- och cementrör blandat med tegel. Konstruktionen dokumenterades med färgnegativ film och mättes in med totalstation. Alla stenar lämnades kvar. Riktningen och bredden på muren samt storleken på tegelstenarna är tydliga indikatorer på att det är den södra längans ena grundmur med en öppning som för första gången grävts fram i modern tid.

Av samma orsak som hus C, gjordes schaktet något större än själva huset, 0,3–0,5 meter åt väster, söder och norr. Det översta bärlagret var 10 cm tjockt i väster och 15 cm i norr, men tjockleken ökade mot öster.

KANTBALK (HUS A)

I ett tidigt skede av avbaningen drogs ett schakt med maskin från fastighetsgränsen i söder och sju meter norrut utmed Hantverksgatan inför anläggandet av en kantbalk. Det var cirka 1 meter brett och grävdes till nivån +4,40 m ö h. Här påträffades grund-

stenar till ett äldre hus. Stenarnas topp låg på +4,55–+4,57 m ö.h. i söder och +4,51 m ö.h. i norr. De dokumenterades i skala 1:20 och avvägdes med bygglaser. I rapportskedet digitaliserades ritningen. Två av stenarna togs bort. Vid förundersökningarna 2004 och 2005 frilades en rad med syllstenar väster om denna på nivån +4,41 (Ö)+4,60 m ö.h. (V). Brukningsperioden för denna byggnad bedömdes vara 1600–1700-talen. Trots nivåskillnaden på 10 cm mellan stenarna kan dessa vara samtida och troligtvis har de sydliga stenarna också ingått i samma byggnad. Även i norr, utmed Hantverksgatan drogs ett motsvarande schakt, för en kantbalk i fyllningen till det äldre husets källare till nivån +4,30 m ö h.

Hus D

En mindre schaktning i norra delen av tomten och utanför liggande trottoar gjordes för VA-ledningar till ett djup drygt 3 meter för att koppla på de servisledningar som anlades 1982 i Klammerdammsgatan (schakt D1, fig 34). Följaktligen var stora delar av schaktet söndergrävt. I fyllnadsmassorna fanns det några större stenar som sannolikt har sitt ursprung i konventskyrkans västra grundmur. En rest av raseringslager togs också bort. I schaktets sydöstra hörn föll sex markstenar ut, som ingått i kyrkans grundmur

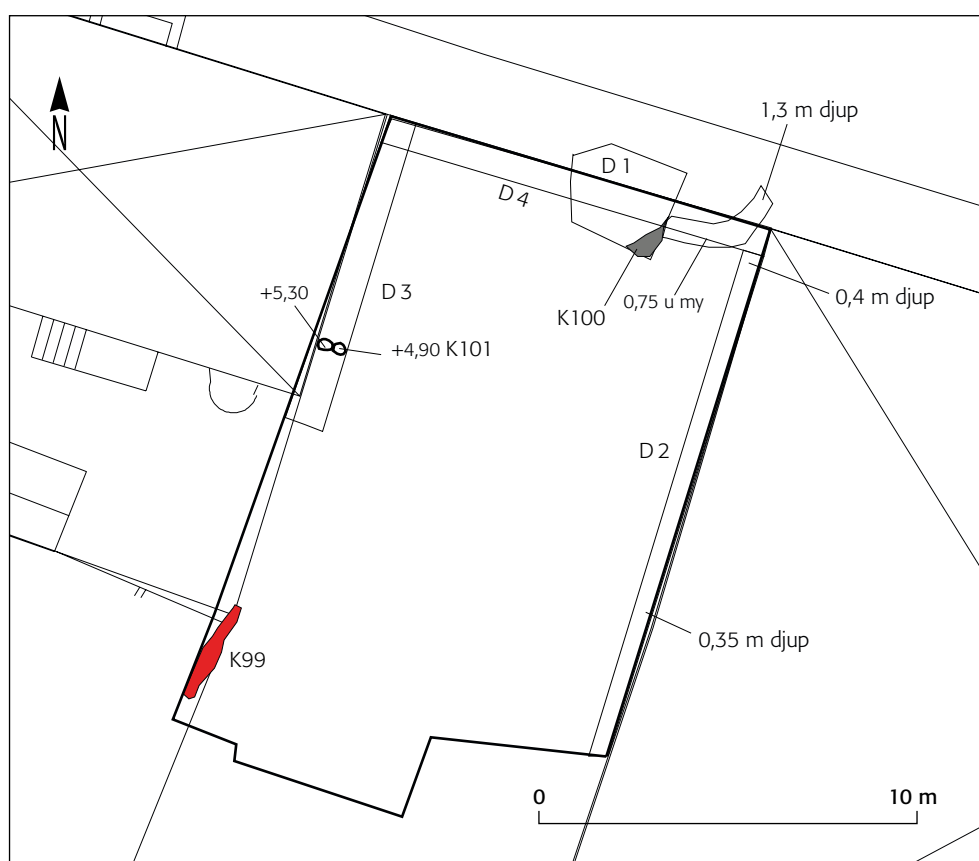


Fig 34. Schakt (D1, D2, D3 och D4), konstruktioner (K99, K100 och K101) och avbanad yta. Skala 1:200.

(K100). De var 0,3–0,4 meter stora och den översta stenen påträffades en meter under markytan. Resterande stenar i grundmuren sparades och låg i kanten av schaktet. Den uppmätta bottennivån på muren var +3,41 m ö.h. (vid X83360,199, Y57056,704). Schakt och område med stenar mättes in med totalstation. Muren dokumenterades också med



Fig 35. Västra längans grundmur/korsgång (K99) mot norr (7), nordväst (12), nordväst (8) och sydväst (14). Foto Lena Bjuggner (fotonr K4900-7, 12, 8 och 14).



färgnegativ film.

Därefter schaktades ytan för hus D till nivån +5,30 m ö.h. med början i nordöstra hörnet. I öster grävdes en cirka 0,6 meter bred ränna för dagvatten först till +5,20 m ö.h. och sedan grävdes ett smalt schakt till +4,90 m ö.h. i norr och 4,95 m ö.h. i söder (D2). I schaktet fanns recenta fyllnadsmassor och det fylldes igen med stenmjöl och makadam. Ledningarna samlades till en brunn och schaktet för denna grävdes i det nordöstra hörnet av tomten. Schaktningen fortsatte därefter från söder mot norr så att maskinen hela tiden stod på den obanade ytan.

I områdets västra sida skulle också ett schakt för plattkonstruktionen grävas men här frilades den översta delen av en grundmur, bestående av två markstenar (K99, fig 34, 35 och 36). Ovanpå och fastmurad med dessa fanns en dagermur, en skift hög i rött tegel. Tegelstenarna som ingick i den västra sidan av dagermuren, var fogade med kalkbruk och i munkförband. Två av stenarna var mätbara och hade medeltida format; 28x13x9 och 13,5 cm. Den frilagda längden på muren var 1,4 meter och den högsta/lägsta höjden

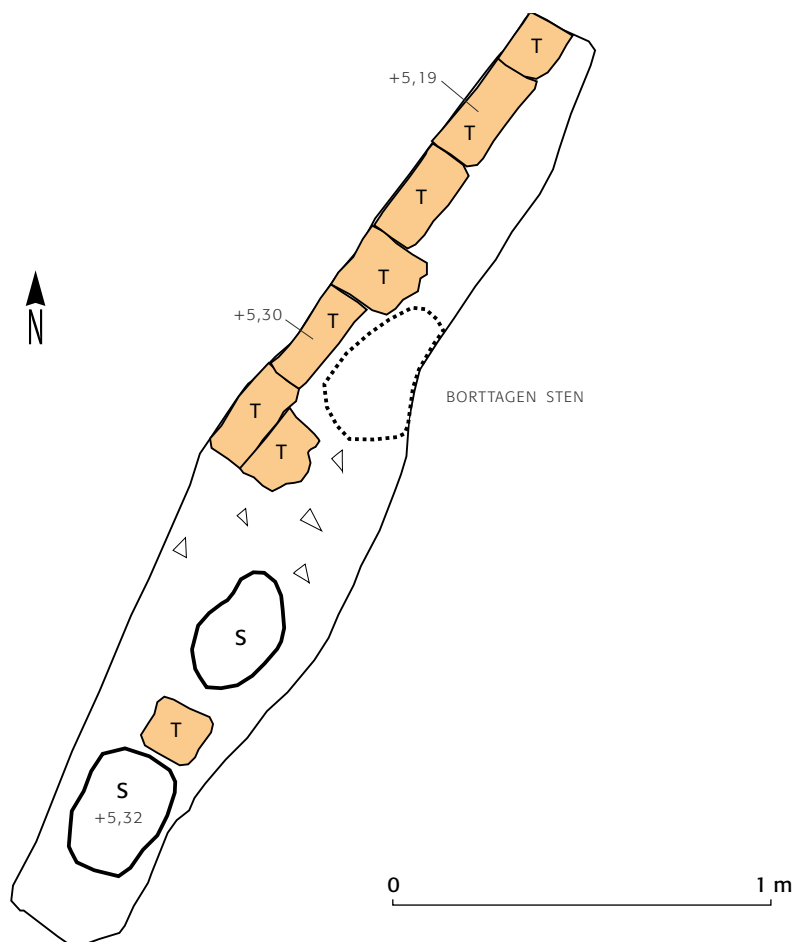


Fig 36. Skiss över K99. Skala 1:20.

var +5,30/+5,19 m ö.h. I och med att konstruktionen fortsatte under denna nivå avbröts schaktningen och ytan fylldes igen med stenmjöl. Murens utseende och riktning knyter den med säkerhet till klostertiden och har sannolikt den ingått i den västra längans östra vägg eller i korsgången. Den mättes in med totalstation, dokumenterades med färgnegativ film och med en skiss över stenarnas position.

Fyndet av muren medförde att man istället grävde ett 0,8 meter brett schakt norr om denna (schakt D3). Här påträffades två stenar (K101) i nordnordvästlig-sydsydöstlig riktning. Den västra stenens toppnivå låg på +5,30 m ö.h. och den djupaste stenen gick ner till +4,90 m ö.h. (schaktbotten). Stenarna som var 0,35 - 0,45 meter stora mättes in med tumstock och togs därefter bort. De har fungerat som syllstenar till ett äldre hus som legat på tomten. Utmed den västra sidan mellan K99 och K101 påträffades en rad med 0,4–0,6 meter stora grundstenar. De låg 0–0,15 meter under markytan och har utgjort en stensyll till ett 1800-tals hus.

Slutligen grävdes ett 0,8 meter brett och 0,4 meter djupt schakt för dagvatten och en stödkonstruktion (D4). Fyllningen innehöll endast sentida massor. Textilduk och isolering lades därefter på över den avschaktade ytan. Mätssystemet kopplades inte in detta skede vilket innebar att entréytan därför inte schaktades ner till den stipulerade nivån +4,70 m ö.h.

Utvärdering och sammanfattning

Syfte med den antikvariska kontrollen var att i görligaste mån inte göra några ingrepp i kulturlagren eller att plocka bort några konstruktioner. Tack var det goda samarbetet mellan arkeologer, markanläggare och maskinister var det möjligt att i mycket hög grad uppfylla denna målsättning. Även om konstruktioner frilades gick det att spara dessa med något undantag och de kulturlager som togs bort var i stort sett sentida 1800- och 1900-tal pålagda och omgrävda massor. Men det är viktigt att framhålla att äldre kulturlager och konstruktioner finns bevarade under hela tomtytan, såväl bebyggd som obebyggd och att dessa arkeologiska lämningar är skyddade i lag.

Den antikvariska kontrollen tillförde en viss ny kunskap om området, både avseende klosterbyggnaderna och nyare tids bebyggelse. Det är därför möjligt att göra en översiktlig, uppdaterad sammanställning av de arkeologiska observationer som gjorts från 1930 och fram till 2007 över den västra delen av kvarteret Klammerdamm (fig 37). Den antikvariska kontrollen kunde identifiera olika delar av byggnaderna som tillhörde dominikanerkonventets centrala delar som grundmuren och en möjlig ingångsportal till den södra längan. Likaså påträffades en grund och dagemur till den västra längan eller korsgången och en mindre del av grundmuren till kyrkans västra mur. Även efterreformatoriska byggnader som delvis var kända från tidigare undersökningar kunde kompletteras. Detta gäller syllstensburna hus i söder, utmed Hantverksgatan och rester av en byggnad i norr mot Klammerdammsgatan.

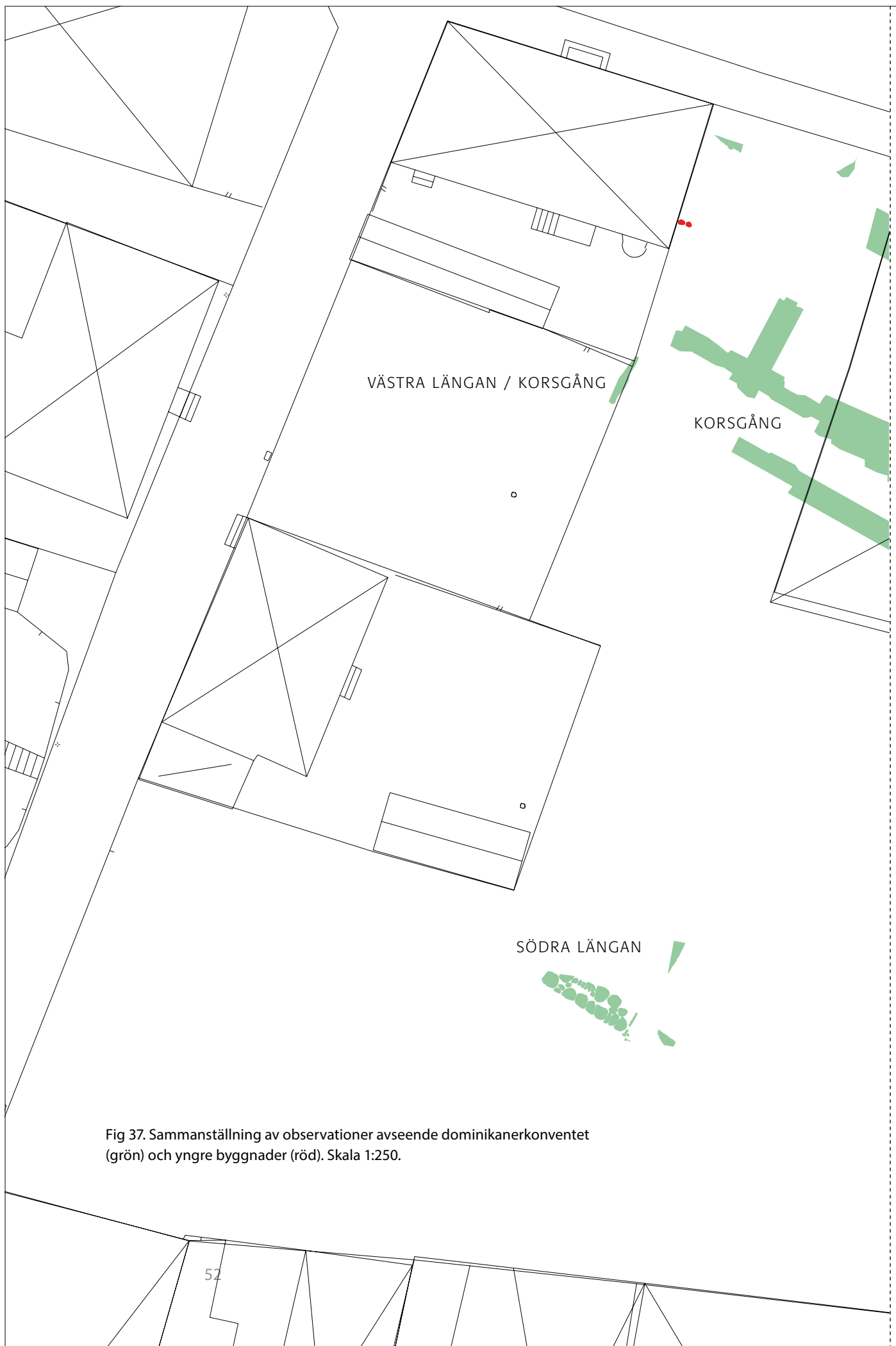


Fig 37. Sammanställning av observationer avseende dominikanerkonventet (grön) och yngre byggnader (röd). Skala 1:250.



KYRKA

KORSGÅNG

ÖSTRA LÄNGAN

0 10 m

53

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens beslutsnummer: 431-16765-06

Eget diarienummer: 2009-364

Uppdragsgivare: Skanska Sverige AB

Utförandetid: Under perioden 29 november 2006–11 januari 2007 och 19–25 april 2007, installation av mätutrustning 7 juni 2007 och lednings-schakt 12 mars 2008

Personal: Lena Bjugger (projektledare), Anders Håkansson och Erik Rosengren, Torkel Torkelson, SweGrund och Robert Hollsten (mark-anläggare), grävmaskinisterna Per Karlsen (Entreprenad) och Tommy Nilsson (Nilsson Entreprenad AB)

Koordinatsystem: Lokalt nät (5 gon Väst)

Höjdsystem: RH 70

Läge: Halmstad, kv Klammerdamm 3, RÅA 44. Ekonomisk karta 042 73, (4C 7d). Koordinater sö hörnet X=6286975, Y=1319135 (2,5 gon Väst)

Dokumentation: Anläggningar mättes in med totalstation/dokumenterades på millimeterpapper och delvis digitaliserades. Digital information finns tillgänglig i Intrasisprojekt Halmstad2003187F2. Ritningarna har nummer HMAK 4269:27–29 och färgnegativ har nummer K4882:11–19 och K4900. Allt dokumentationsmaterial förvaras i Kulturmiljö Hallands arkiv

Fynd: Inga fynd tillvaratogs

Datering: Hög?–medeltid – nyare tid

Referenser

- Bjuggner, L. 1996. "I ett klosterområde" undersökning i Hantverksgatan. Arkeologisk undersökning 1981. Landsantikvarien. Arkivrapport.
- Bjuggner, L. & Håkansson, A. 2006. *Konvent och profan bebyggelse*. Arkeologisk förundersökning 2005. Kulturmiljö Halland. Arkivrapport.
- Ejwertz, A. 1965. Släkten Laxmand, en översikt. *Halland 1965*. Halmstad.
- Håkansson, V. 1987. En karta betyder så mycket. *Föreningen Gamla Halmstads Årsbok 1987*. Halmstad.
- Håkansson, A. 2004. *Kvarteret Klammerdamm 3. Bestämning av kulturlagernivåer*. Hallands läns museer, Landsantikvarien. Arkivrapport.
- Hähnel, M. 1965. Det okända Halmstad V. Svartbrödraklostret och den medeltida sigillstam-pen. *Föreningen Gamla Halmstads Årsbok 1965. Fyrtioandra årgången*. Halmstad. Halland 1965. Halmstad
- Lundborg, L. 1965. Sköldemärket och släkten. Apropå det Laxmandska sigillfyndet i Halmstad. *Halland 1965*. Halmstad.
- Nilsson, S.A. 1968. *Halmstads historia, Del I. Den danska tiden*. Halmstad
- Rosengren, E. 1981. *Provundersökning i kv Klammerdamm., Halmstad 1981*. Stiftelsen Hallands läns museers Uppdragsverksamhet. Arkivrapport.
- Rosengren, E. 1983. *Arkeologisk undersökning i Klammerdammsgatan III, delen Hantverksgatan - Vallgatan 1981 och 1982, Halmstad*. Stiftelsen Hallands läns museers Uppdragsverksamhet. Arkivrapport.
- Rosengren, E. 1998. *Rapport avseende arkeologisk kontroll i samband med uppsättande av plank inom RAÄ 4, k, Klammerdamm, Halmstad*. Stiftelsen Hallands läns museers Uppdragsverksamhet. Arkivrapport.

BILAGOR

Bilaga 1

Fyndtabell

HM 25 764: 462–653

Halland
Halmstad stad och kommun
Kv. Klammerdamm 3
RAÄ 23 och 44:1
Arkeologisk förundersökning 2006

Fyndnr	Material	Sakord	Godstyp	Kärthyp	Kärtdel	Dekor	Sotad	Vikt
462 (2006) provgrop 8	Keramik	Svartgods	Jydepotta	Kärl	Botten Buk		X	153
463	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kruka	Buk	X		102,8
464	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Trebensgryta	Mynningsrand Buk Rörskaf		X	277,9
465	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Trebensgryta	Botten Ben		X	23,5
466	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals		X	7,5
467	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Fat/Skål	Buk	X		3,2
468	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Fat/Skål	Buk	X		2,8
469	Keramik	Flintgods		Fat	Botten Buk			22,1
470	Keramik	Flintgods		Kärl	Buk			5,1
471	Keramik	Flintgods		Kärl	Mynningsrand	X		4,5
472	Keramik	Flintgods		Kopp	Mynningsrand Buk Botten	X		36,9
473	Keramik	Svartgods	Jydepotta	Kärl	Buk			3,7
474	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kanna	Buk		X	10,4
475	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			5,2
476	Keramik	Ljust lergods						3,3
477	Keramik	Svartgods	Jydepotta	Kärl	Buk			7,8
478	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Trebensgryta	Mynningsrand Buk Rörskaf		X	180,4
479	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand			5,1
480	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			5,6
481	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Ben			17,7
482	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Skål	Mynningsrand Brätte Buk	X		8,2
483	Keramik	Flintgods		Kärl	Mynningsrand Buk	X		15,5

	Antal	Fragmenter- ingsgrad	Fyndstatus	Anmärkning	Läge	Provgrop	Kontext	Ruta
	10	Fragment				8	1	2
	3	Fragment		Vågband 1 limmad med fnr 490+fnr 494		8	1	2
	9	Fragment				8	1	2
	1	Fragment		Del av ben mot botten		8	1	2
	2	Fragment		1 sotad		8	1	2
	1	Fragment		Piplerdekor		8	1	2
	1	Fragment		Piplerdekor		8	1	2
	1	Fragment				8	1	2
	1	Fragment				8	1	2
	1	Fragment		Grön bladdekor invändigt		8	1	2
	1	Fragment		Utvändig, invändig, grön-lila dekor		8	1	2
	1	Fragment				8	2	1
	1	Fragment				8	2	1
	1	Fragment				8	2	1
	1	Fragment				8	2	1
	1	Fragment				8	2	2
	3	Fragment				8	2	2
	1	Fragment				8	2	2
	1	Fragment				8	2	2
	1	Fragment				8	2	2
	1	Fragment		Engobe, piplerdek?		8	2	2
	1	Fragment		Blågrön dekor		8	2	2

Fyndnr	Material	Sakord	Godstyp	Kårtyyp	Kårddel	Dekor	Sortad	Vikt
484	Keramik	Flintgods		Kärl	Botten Buk			13,8
485	Keramik	Flintgods		Kopp	Mynningsrand Buk Botten	X		18
486	Keramik							56,1
487	Glas	Flaska				X		3,9
488	Keramik	Svartgods	Jydepotta	Kärl	Buk			1,8
489	Keramik	Rödgods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Buk			32,9
490	Keramik	Rödgods	Yngre rödgods	Kruka	Buk			10,2
491	Keramik	Stengods			Buk			3,8
492	Keramik	Svartgods	Jydepotta	Kärl	Buk			13,3
493	Keramik	Rödgods	Yngre rödgods	Kärl	Buk		X	24,7
494	Keramik	Rödgods	Yngre rödgods	Kruka	Buk Botten	X		130,6
495	Keramik	Rödgods	Yngre rödgods	Kärl	Buk		X	30
496	Keramik	Rödgods	Yngre rödgods	Kärl	Buk Hals			18,1
497	Keramik	Rödgods	Yngre rödgods	Kärl	Buk	X		3,6
498	Keramik	Rödgods	Yngre rödgods	Trebensgryta	Ben			8,4
499	Bränd lera	Föremål						28,6
500	Glas	Fönsterglas						17,3
501	Keramik	Stengods	Siegburgtyp	Kärl	Buk			0,6
502	Bränd lera	Tegel						48,3
503	Glas	Fönsterglas						0,8
504	Järn	Spik						28,4
505	Keramik	Rödgods	Äldre rödgods	Kärl	Buk			12,2
506	Keramik	Rödgods	Äldre rödgods	Kärl	Buk			1,5
507	Järn	Spik						77,4
508	Glas	Fönsterglas						0,6
509	Bränd lera	Tegel						902,8
510	Järn	Spik						74,6
511	Cu/CU-leg	Föremål						14,8
512	Glas	Fönsterglas				X		8,3
513 utvidgad provgrop 8	Keramik	Rödgods	Yngre rödgods	Fat/Skål	Mynningsrand Brätte	X		17,7
514	Keramik	Rödgods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Buk			11,1
515	Keramik	Porslin		Kärl	Buk	X		0,8
516	Glas	Fönsterglas						0,9
517	Keramik	Svartgods	Jydepotta	Kärl	Mynningsrand Hals			56,9
518	Keramik	Flintgods		Kärl	Buk			2,5
519	Keramik	Flintgods		Kärl	Botten			3,3
520	Glas	Fönsterglas						1
521	Glas	Fönsterglas						0,8

Antal	Fragmenter- ingsgrad	Fyndstatus	Anmärkning	Läge	Provgrop	Kontext	Ruta
1	Fragment				8	2	2
1	Fragment		Guldrand vid mynningsrand		8	2	2
1	Fragment		Med svart glasyr. Sekundärbränt kakel?		8	2	2
1	Fragment		Blått glas		8	2	2
1	Fragment				8	6	1
1	Fragment				8	6	1
1	Fragment		Limmad med fnr 463 och 494. Placering 463		8	6	1
1	Fragment				8	6	1
1	Fragment				8	6	2
2	Fragment		1 skärva spjälkad, eg 3 fragment		8	6	2
8	Fragment		1 limmad med fnr 490+463, vågband, horisontella linjer		8	6	2
5	Fragment				8	6	2
2	Fragment		Spjälkade		8	6	2
1	Fragment		Piplerdekör		8	6	2
1	Fragment				8	6	2
2	Fragment		Gjutform?		8	6	2
1	Fragment	Konserverat	Kröjlad kant, glaspest		8	10	1
1	Fragment				8	11	1
1	Fragment		Gult taktegel, munk/nunna		8	11	1
1	Fragment	Konserverat	Glaspest		8	11	1
2	Fragment	Kastad	Kraftigt korroderade		8	11	1
1	Fragment				8	15	2
1	Fragment		Utvändig glasyrfläck		8	15	2
2	Defekt	Kastad	Kraftigt korroderade och spjälkade		8	15	2
1	Fragment	Konserverat	Glaspest		8	21	1
3	Fragment		Kraftig sintrat tegel. Felbränning?		8	21	2
3	Defekt	Kastad	Kraftigt korroderade och spjälkade		8	22	1
1	Defekt	Konserverat			8	22	2
9	Fragment	Konserverat	Bemålat glas (se analys SVK)		8	28	1
1	Fragment		Piplerdekör		8	41	3
1	Fragment				8	41	3
1	Fragment		Utvändig blå dekör		8	41	3
1	Fragment		Svagt grönfärgat		8	41	3
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment		Sekundärbränd?		8	41	4
0	Fragment		Klart		8	41	4
1	Fragment		Glaspest, grönfärgat		8	41	4

Fyndnr	Material	Sakord	Godstyp	Kårtyyp	Kårldel	Dekor	Sortad	Vikt
522	Keramik	Svartgods	Jydepotta	Kärl	Buk			7,3
523	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			7,4
524	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			3,2
525	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals			5,5
526	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Mynningsrand Brätte	X		6,7
527	Keramik	Flintgods		Kärl	Buk			0,6
528	Keramik	Flintgods		Kärl				0,9
529	Glas	Flaska						1,3
530	Järn	Spik						3,7
531	Ben	Djurben						18,3
532	Keramik	Svartgods	Jydepotta	Kärl	Mynningsrand Hals			105,8
533	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals			11,3
534	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			2,4
535	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			4
536	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk		X	1,9
537	Keramik	Porslin		Kärl		X		0,4
538	Glas	Fönsterglas						1,6
539	Järn	Spik						109
540	Ben	Djurben						8,4
541	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Trebensgryta	Botten Buk Ben		X	117,1
542	Keramik	Svartgods	Jydepotta	Kärl	Buk			6,7
543	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand		X	5,5
544	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			2,4
545	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl		X		2,6
546	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Rörskaft			58,9
547	Keramik	Porslin		Kopp		X		2,6
548	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			0,8
549	Ben	Djurben						17
550	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals Buk		X	26,4
551	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kruka	Hank			27
552	Keramik	Flintgods		Kärl	Botten Buk			4,7
553	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Brätte Buk			19,4
554	Keramik	Flintgods		Kärl	Buk			3,6
555	Keramik	Flintgods		Kärl	Buk			2,4
556	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kruka	Botten Buk	X		14,7
557	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Brätte Buk	X		18,6
558	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Brätte Buk	X		7,1
559	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Botten	X		5,6
560	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Botten Buk			21,5

Antal	Fragmenter- ingsgrad	Fyndstatus	Anmärkning	Läge	Provgrop	Kontext	Ruta
1	Fragment				8	41	3
1	Fragment				8	41	3
1	Fragment				8	41	3
1	Fragment		Sekundärbränd		8	41	3
1	Fragment		Blå rand vid mynning		8	41	3
1	Fragment				8	41	3
1	Fragment		Sekundärbränt		8	41	3
1	Fragment		Klart, svag antydan till glaspest		8	41	3
2	Defekt	Kastad	2 spikar		8	41	3
	Fragment				8	41	3
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment		Grön invändig dekor		8	41	4
1	Fragment		Klart		8	41	4
1	Defekt	Kastad			8	41	4
0	Fragment				8	41	4
2	Fragment				8	6	3
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment		Fat/Skål? Sekundärbränd		8	41	4
1	Fragment				8	41	4
1	Fragment		Kapucinerkopp? Brun utvändig, blå dekor invändigt		8	41	4
1	Fragment				8	6	4
1	Fragment				8	6	4
1	Fragment				8	40	5
1	Fragment		Förningskruka		8	40	5
1	Fragment				8	40	5
1	Fragment				8	40	6
1	Fragment				8	40	6
1	Fragment				8	40	6
1	Fragment				8	41	5
1	Fragment		Grön tryckt invändig växtdekor		8	41	5
1	Fragment		Blå invändig dekor utmed mynning		8	41	5
1	Fragment		Invändig tryckt lila dekor.		8	41	5
1	Fragment				8	41	5

Fyndnr	Material	Sakord	Godstyp	Kårtyp	Kårldel	Dekor	Sortad	Vikt
561	Keramik	Flintgods		Kärl	Buk			3,2
562	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kruka	Botten Buk			39,3
563	Keramik	Ljust lergods		Kärl	Buk			4,3
564	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Botten Buk			13,3
565	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Botten			8,9
566	Keramik	Flintgods		Kopp	Buk	X		1,2
567	Glas	Flaska						1,2
568	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk		X	55,9
569	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals			15,6
570	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			17,1
571	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk		X	3,9
572	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals		X	17,3
573	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kruka	Botten Buk			18,1
574	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk		X	6,2
575	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			1,9
576	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Rörskaft		X	97,7
577	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Brätte			3,3
578	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Buk			2
579	Keramik	Flintgods		Fat/Skål	Brätte			16,7
580	Keramik	Flintgods		Kopp	Mynningsrand Buk	X		4,8
581	Keramik	Kritpipa						4,1
582	Bränd lera	Föremål						13,2
583	Glas	Flaska						17,9
584	Glas	Flaska						9,7
585	Glas	Flaska						10,3
586	Glas	Flaska						1,3
587	Glas	Fönsterglas						1,2
588	Järn	Spik						42,3
589	Ben	Djurben						38
590	Keramik	Svartgods	Jydepotta	Kärl	Buk			12,8
591	Keramik	Kakel						2,6
592	Ben	Djurben						8,6
593	Keramik	Svartgods	Jydepotta					18,8
594	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals Buk		X	26,5
595	Bränd lera	Föremål						49,1
596	Flinta	Avslag/avfall						11,6
597	Flinta	Avslag/avfall						10,7
598	Ben	Djurben						1,4
599	Ben	Djurben						8,4

Antal	Fragmenter- ingsgrad	Fyndstatus	Anmärkning	Läge	Provgrop	Kontext	Ruta
1	Fragment				8	41	5
1	Fragment				8	41	6
1	Fragment				8	41	6
1	Fragment				8	41	6
1	Fragment		Stämpel Gustavsberg, "Hannibal" 1913-36		8	41	6
1	Fragment		Utvändig blå dekor		8	41	6
2	Fragment		Klart		8	41	6
2	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment		Gustavsberg, "Alva", 1909-41	Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment		Skaft, vit	Södra rännan	8	41	5, 6
2	Fragment		Gjutform?	Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment		Blågrönt	Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment		Brunt	Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment		Grönt	Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment		Ofärgat, ev glaspest	Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment		Klart, ev glaspest	Södra rännan	8	41	5, 6
2	Komplett	Kastad	Kraftigt korroderade, 2 spikar	Södra rännan	8	41	5, 6
	Fragment		Bränt och obränt	Södra rännan	8	41	5, 6
1	Fragment			Södra ryggen	8	6	5
1	Fragment		Kakel? Svartglaserat	Södra ryggen	8	6	5
	Fragment			Södra ryggen	8	6	5
3	Fragment			Norra ryggen	8	6	5
2	Fragment			Norra ryggen	8	6	5
4	Fragment		Gjutform?	Norra ryggen	8	6	5
1	Fragment			Norra ryggen	8	6	5
2	Fragment			Norra ryggen	8	6	5
	Fragment		Grönfärgning, +fiskben	Norra ryggen	8	6	5
	Fragment				8	6	6

Fyndnr	Material	Sakord	Godstyp	Kårtyyp	Kårddel	Dekor	Sorad	Vikt
600	CU-leg	Beslag				X		4
601	Keramik	Rödgoods		Kärl	Mynningsrand Hals			11
602	Bränd lera	Tegel						380,7
603	Ben	Djurben						52,3
604	Ben	Djurben						13,6
605	Keramik	Svartgoods	Jydepotta	Kärl	Buk			4,1
606	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals Buk		X	26,7
607	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			19
608	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk	X		157,1
609	Flinta	Avslag/avfall						0,7
610	Keramik	Svartgoods	Jydepotta	Kärl	Buk			4,4
611	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			3
612	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			4,3
613	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			2,6
614	Glas	Flaska						2,7
615	Glas	Flaska				X		0,5
616	Järn	Spik						2,2
617	Slagg							15,7
618	Ben	Djurben						2,5
619	Keramik	Svartgoods	Jydepotta	Kärl	Buk			65
620	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			22,2
621	Keramik	Flintgoods		Kärl				5,5
622	Bränd lera	Föremål						28
623	Glas	Flaska						0,3
624	Järn	Spik						10,4
625	Ben	Djurben						16,4
626	Keramik	Svartgoods	Jydepotta	Kärl	Buk			8,2
627	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Fat/Skål	Buk	X		7,6
628	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals Buk		X	51,6
629	Keramik	Kritpipa						6,3
630	Glas	Fönsterglas						0,7
631	Glas	Fönsterglas						0,5
632	Glas	Flaska						0,5
633	Järn	Spik						31,8
634	Ben	Djurben						1,8
635	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Hals			2,8
636	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals Buk	X		99,3
637	Järn	Spik						119

Antal	Fragmenter- ingsgrad	Fyndstatus	Anmärkning	Läge	Provgrop	Kontext	Ruta
2	Defekt	Konserverat	4 nitar, streckdekor?		8	9	6
1	Fragment		Saknar glasyr invändigt	Södra ryggen	8	6	6
1	Fragment		Kraftig sintrat tegel. Felbränning?	Södra ryggen	8	6	6
	Fragment		Obrända och ett bränt ben	Södra ryggen	8	6	6
	Fragment				8	9	6
1	Fragment				8	6	7
4	Fragment				8	6	7
2	Fragment		Sekundärbrända		8	6	7
2	Fragment		Vågband, horisontella linjer jämför F463, F490, F494, F636		8	6	7
1	Fragment		Bränt		8	6	7
1	Fragment		Skärvad		8	41	7
1	Fragment		Sekundärbränd, spjälkad		8	41	7
1	Fragment		Engoberad, ristad dekor		8	41	7
1	Fragment		Spjälkad		8	41	7
2	Fragment		Vitt		8	41	7
1	Fragment		Ofärgad, utvändig nopprig yta		8	41	7
1	Defekt	Kastad			8	41	7
1	Fragment				8	41	7
	Fragment				8	41	7
5	Fragment				8	40	8
1	Fragment				8	40	8
1	Fragment				8	40	8
2	Fragment		Gjutform?		8	40	8
1	Fragment		Grönt		8	40	8
1	Defekt	Kastad	Kraftig korroderad		8	41	8
	Fragment				8	41	8
1	Fragment				8	41	8
1	Fragment		Piplerdekor		8	41	8
1	Fragment				8	41	8
1	Fragment		Skaft, vit		8	41	8
1	Fragment		Glaspest, grönt		8	41	8
2	Fragment		Klart, svagt blågrönt		8	41	8
1	Fragment		Vitt		8	41	8
1	Defekt	Kastad	Kraftigt korroderad		8	41	8
	Fragment				8	41	8
1	Fragment				8	6	9
2	Fragment		Samma kärl som F463, F490, F494, F608. Placering F463. Vågband, horisontella linjer		8	6	9
8	Defekt	Kastad	4 spikar, kraftig korroderade		8	6	9

Fyndnr	Material	Sakord	Godstyp	Kärtyp	Kärldel	Dekor	Sotad	Vikt
638	Ben	Djurben						22,4
639	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk		X	6,2
640	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk		X	1,1
641	Bränd lera	Föremål						18,8
642	Bränd lera	Tegel						79,6
643	Järn	Spik						9,9
644	Ben	Djurben						102,9
645	Cu/CU-leg	Föremål						0,8
646 provgrop 9	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Mynningsrand Hals Buk			29,3
647	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Fat/Skål	Brätte Buk			15,4
648	Keramik	Rödgoods	Yngre rödgods	Kärl	Buk			2,6
649	Keramik	Ljust lergods		Kärl				6
650	Keramik	Flintgoods		Fat	Mynningsrand	X		9,6
651	Keramik	Flintgoods		Skål	Mynning Buk Botten	X		17,7
652	Kalkbruk							9,5
653	Järn	Spik						8,5

Antal	Fragmenter- ingsgrad	Fyndstatus	Anmärkning	Läge	Provgrop	Kontext	Ruta
	Fragment				8	6	9
1	Fragment				8	6	10
1	Fragment				8	6	10
1	Fragment		Degel? Sintrad yta, 2 fastbrända bitar		8	6	10
1	Fragment				8	6	10
1	Defekt	Kastad	Kraftigt korroderat		8	6	10
	Fragment				8	6	10
1	Fragment	Konserverat	Nedpressad i botten på norra rännan, se fältplan 5		8	41	10
1	Fragment				9	3	1
1	Fragment				9	3	1
1	Fragment				9	3	1
1	Fragment				9	3	1
1	Fragment		Rörstrand "Turkiskt blått" , 1837-75.		9	3	1
1	Fragment				9	3	1
1	Fragment		Grå puts, mörkbrun avfärgning.		9	3	1
1	Defekt	Kastad	Korroderad		9	3	1

Bilaga 2

Antikvarisk kontroll, kv. Klammerdamm 3, Halmstad

Erik Rosengren

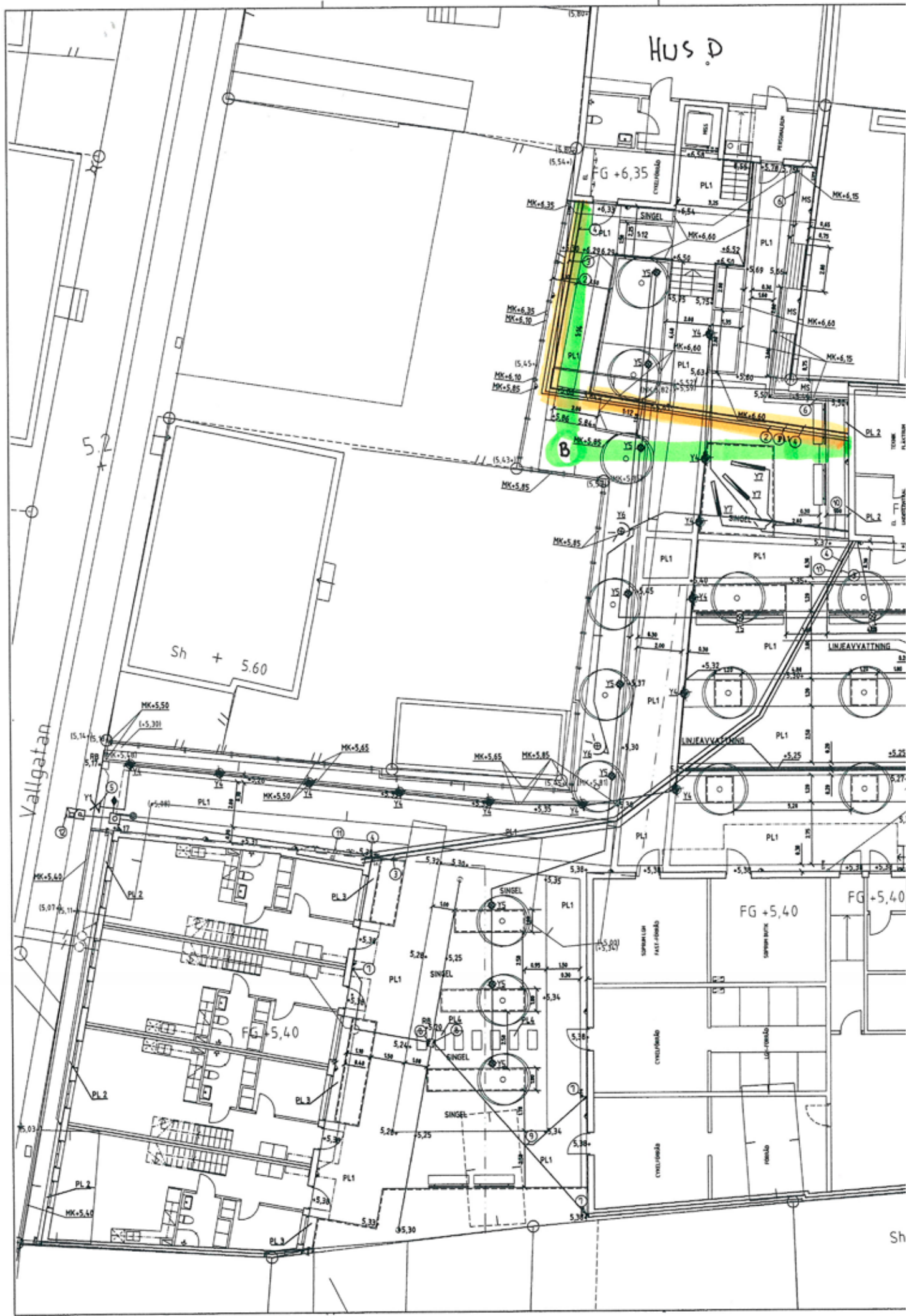
Antikvarisk kontroll kv Klammerdamm 3, Halmstad

2008-03-12

Erik Rosengren

Kontrollen avsåg ett schakt för strömförsörjning av hus D. Kabeln drogs från apparatrummet i hus A till cykelförrådet i hus D (se bifogad ritning). På ritningen är planerad ledningssträckning markerad med orange linje medan uppskattad verklig (ej inmätt) sträckning är markerad med grön linje. I punkten där ledningen viker av vinkelrätt placerades en rund kabelbrunn, markerad med "B" och en grön ring på kartan. Schaktbotten låg på + 5,20 m ö.h. och schaktets bredd varierade mellan 0,4–0,8 meter. I schaktet fanns huvudsakligen sentida bärlager men på sina ställen nådde det ner till toppen av kulturlagret.

Mellan hus D och kabelbrunnen "B" fanns ett gjutet stolpfundament som sannolikt ingått det plank som, fram till exploateringen, stod strax innanför tomtgränsen i väster. Två markstenar återfanns också i schaktet tillsammans med en rund kapskiva och en plåtkapsyl. Markstenarna kan ursprungligen ha varit syllstenar men de låg i rubbat läge. Något kalkbruk fanns inte på stenarna och lagren runtomkring var omrörda.



HUS D

Vallgatan

Sh + 5.60

G +6.35

MK+6.35

MK+6.35

MK+6.10

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

MK+5.85

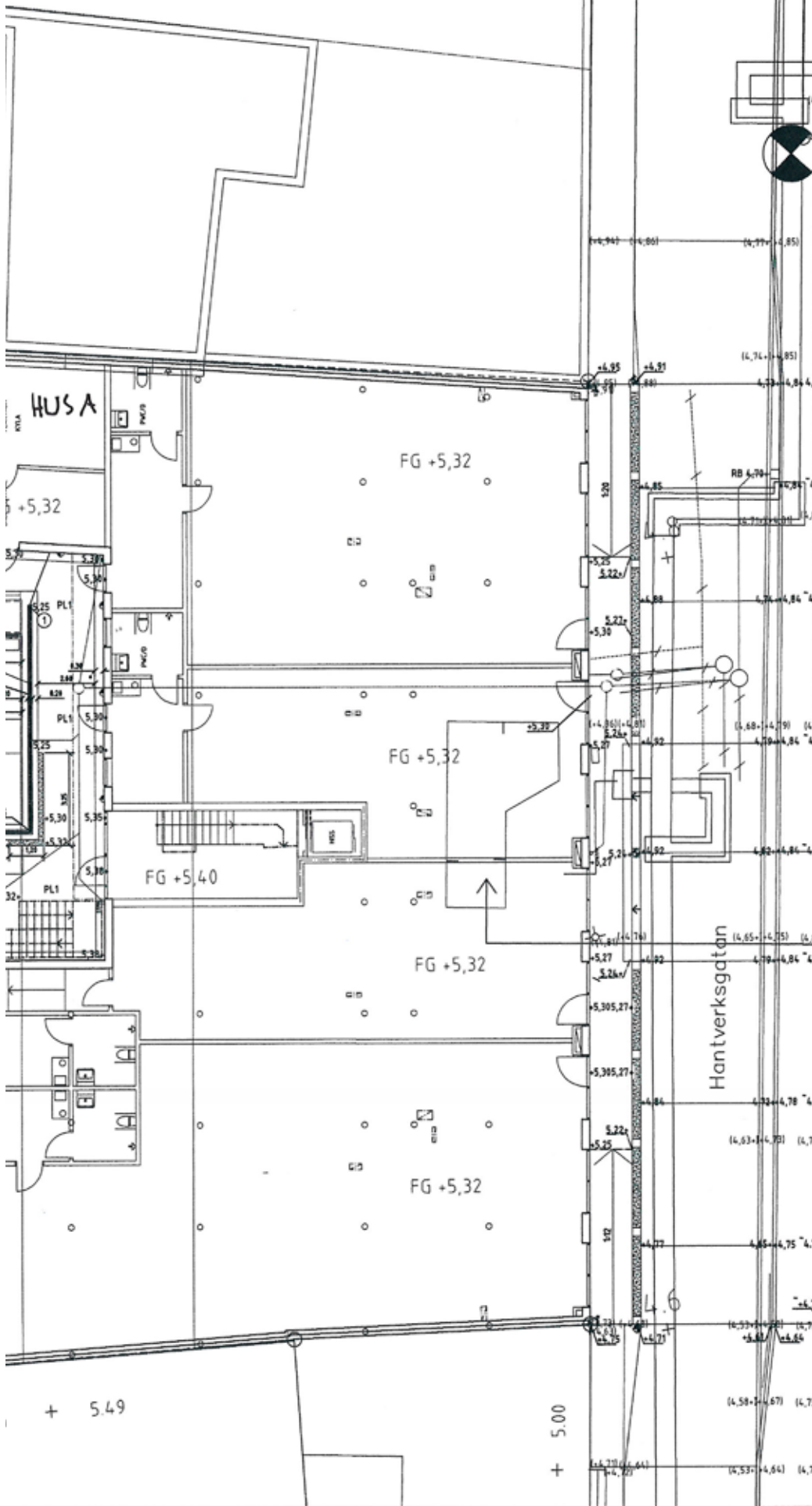
MK+5.85

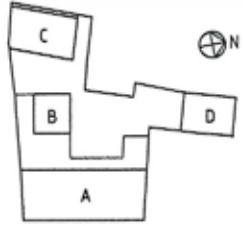
FG +5.40

FG +5.40

Sh

FÖR ANVISNINGAR SE RITNING E60-01



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
STATUS				
PRELIMINÄR HANDLING 061129				
PROJEKT				
HALMSTADS KOMMUN				
KV KLAMMERDAMM 3				
NYBYGGNAD AV BUTIKER o BOSTÄDER				
				
PROJEKTÖR				
				
				
UPPDRAG NR	1294000	RITAD AV	MNn	HANDLAGSARE
DATUM	20061215	ANSVARIG	MNn	
MARKPLANERINGSPLAN				
YTRE ELINSTALLATIONER I MARK				
SKALA	A1= 1:100	NUMMER	E60-03	I BET
	A3= 1:200			

2007-01-12

Bilaga 3

Kulturlagerövervakning kv Klammerdamm 3, Halmstad RAÄ 44

Rapport 2007-06-10

Bland de krav som länsstyrelsen ställt för att tillåta byggnation ovanpå fornlämningen avser en övervakning av kulturlagrens framtida utveckling.

Kulturmiljö Halland har därefter föreslagit en metod som godkänts av länsstyrelsen. Denna rapport avser det första steget av övervakningen; monteringen av mätutrustningen.

Metodik och genomförande

Nedbrytningen av kulturlager i städer har diskuterats ända sedan 1970-talet och ett otal utredningar och konferenser har behandlat problematiken. De senaste svenska publikationerna inom området är utgivna 2005 och 2006 (Gardelin 2005, Borenius Jörpeland & Nordström 2006). Kunskapsläget om vad som egentligen händer under t.ex. en platta eller i ett område genomborrat med pålar begränsas av bristen på konsekvent insamling av rådata. I Norge har däremot NIKU (Norsk institutt for kulturmindeforskning) genomfört en del mätningar i ett projekt i Tönsberg åren 1999-2004 och därefter i ett pågående projekt i Bergen (Molaug 2002, Reed & Edvardsen 2005). Efter kontakter med Ian W Reed och Gro Edvardsen har vi valt att använda oss både av den norska metoden och av samma hård- och mjukvara som NIKU. Fördelen med detta är att vi får en part att utbyta såväl erfarenheter som hårddata med.

Installation i lagren

För att undvika nya skador på kulturlagren grävdes inget nytt schakt för installationen av utrustningen. Istället valde vi att tömma provgrop 8, hus C, som återfyllts efter förundersökningen (placeringen framgår av figur 1). Provgropens södra vägg, som befinner sig 2,5 meter innanför husets gatuliv, rensades och ett 0,55 meter brett utsnitt av sektionen ritades. Lagren bestämdes okulärt. Vid förundersökningen ritades enbart den norra sektionen. I de fall ett och samma lager förekommer i båda sektionerna har det tilldelats förundersökningens kontextnummer.

I sex olika lager placerades en jordfuktighetssensor Campell Scientific 257 och en temperaturmätare (termistor) Campell Scientific 107 (fig 2 och 3). Utrustningen levererades från fabrik försedda med 20 meter långa kablar. Jordfuktighetssensorerna hade i två omgångar placerats i vatten i en timme varefter de torkat i 24 timmar innan proceduren upprepades ännu en gång.

För installationen av jordfuktighetssensorerna användes ett specialtillverkat rostfritt

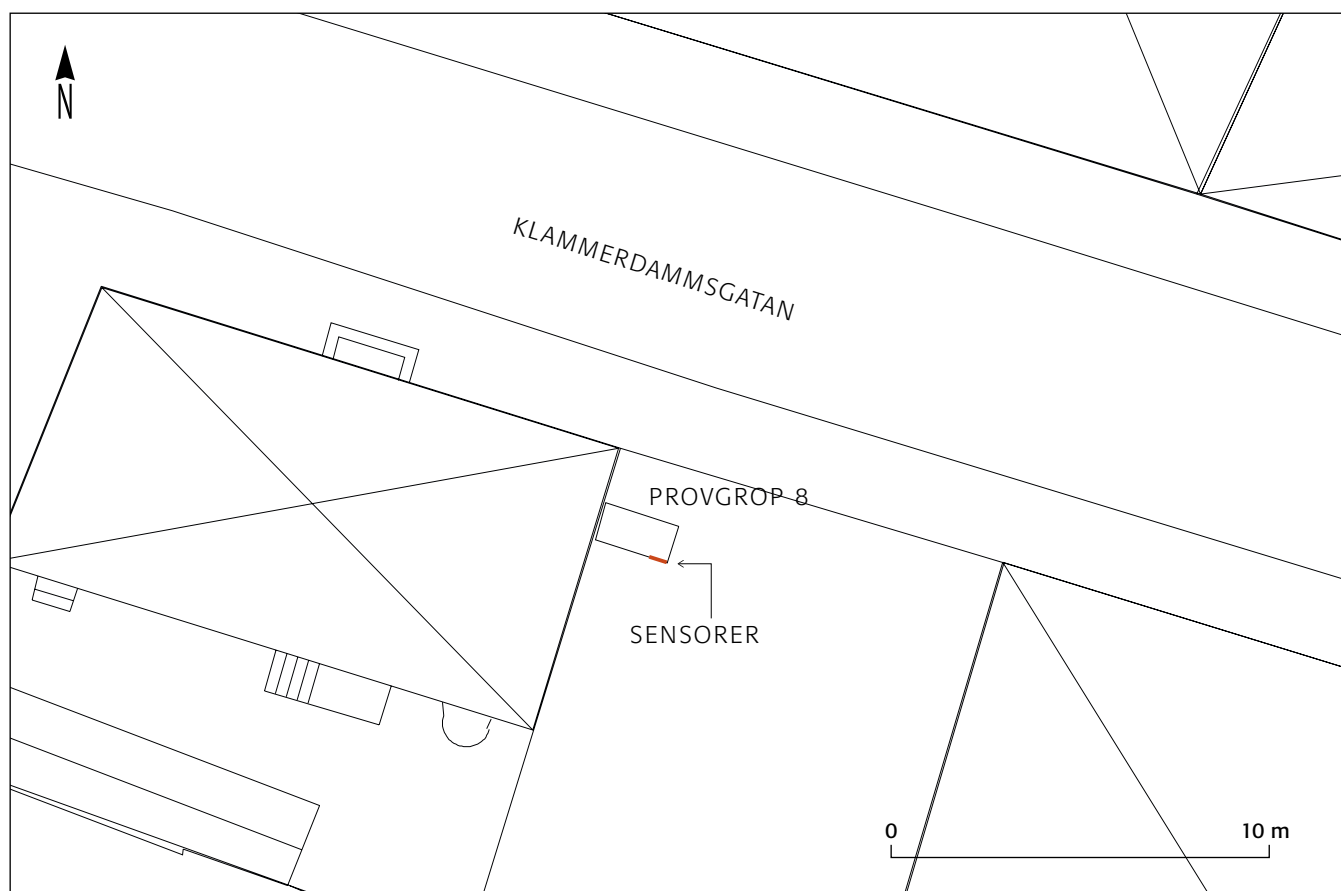


Fig. 1. Sensorens placering i provgrop 8 markerad med röd linje. 1:200.

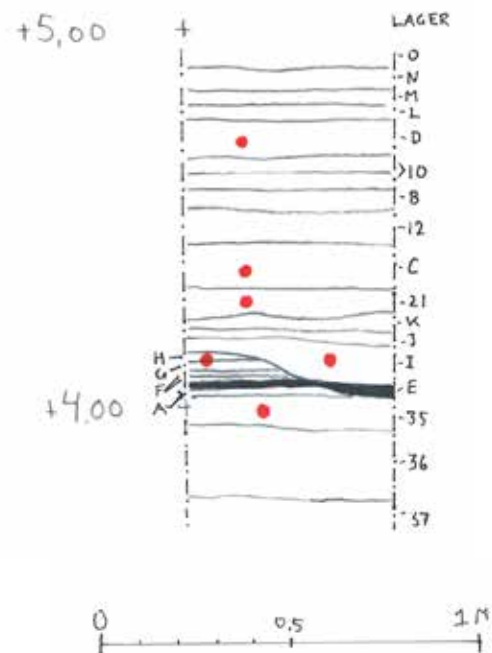
stålrör med 22 mm diameter, d v s exakt samma diameter som sensorerna. Röret slogs försiktigt horisontellt in i lagret med en liten slägghammare. Röret vreds därefter om några varv och drogs försiktigt ur schaktväggen. Sensorerna, som i fält förvarades i vattenfyllda plastpåsar, trycktes in i hålet som gjordes någon centimeter djupare än instrumentets längd. Slutligen packades jord in bakom sensorn så att den blev helt innesluten.

Det bör också påpekas att hålets passform vid varje enskilt tillfälle var perfekt. Ett lätt motstånd fanns när sensorerna trycktes in vilket innebär att jorden slöt tätt an mot instrumentet utan att det fanns någon risk för skador på utrustningen.

Termistorerna (temperaturmätarna) stacks in horisontellt i respektive lager 5-6 centimeter sidan om jordfuktighetssensorerna. Schaktet återfylldes med det uppgrävda kulturlagermaterialet.

Möjliga skador

De översta sensorerna (vit kabel, se nedan) ligger nivåmässigt mycket nära den kommande bottenplattan. Märkliga värden eller avsaknad av värden från dessa sensorer kan därför bero på att de av misstag skadats under byggprocessen.



Figur 2. Sektionsritning med lagerföljd och markering av sensorernas placering. Skala 1:20. Sensorerna placerades i schakt 8:s södra längdsektion (Figur 1). När schaktet undersöktes dokumenterades den norra längdsektionen (Förundersökningsrapportens figur 10). De lager som förekommer i båda sektionerna har korresponderande sifferbeteckningar. Övriga lager i den södra sektionen har bokstavsbe-teckningar.

Lagerbeskrivning:

- | | |
|----|---|
| A | Grå sand. |
| B | Brun sand med en hel del kalkbruk och tegelflis |
| C | Brun sand med bitar av bränd lera och mindre inslag av kalkbruk |
| D | Liknar lager 20. Gråbrun sand, träkol. |
| E | Träkol. |
| F | Ett tunt lager med brun lera som vilar på brungrå sand |
| G | Blå lera |
| H | Humus och grå sand |
| I | Blå lera |
| J | Lera och sandig humus |
| K | Brun lera |
| L | Blå lera, kalkbruk och träkol. |
| M | Grå sand. |
| N | Brun humus med brun lera ovanpå. |
| O | Omrört – störda lager i modern tid. |
| 10 | Tegelkross ovanpå på ett lager kalkbruk |
| 12 | Brun sand och tegelkross. |
| 21 | Sandig lera. |
| 35 | Gråsvart humös, torvig sand. Markhorisont. |
| 36 | Brun humös sand, träkol. Markhorisont. |
| 37 | Gul sjösand. Geologiskt bildad. |



Fig. 3. Installerade sensorer i provgrop 8, södra sektionen. Fotograferad mot syd. Foto: Erik Rosengren. (fotonr K4900-17).

Kabeldragning

Kablarna drogs upp intill schaktväggen och tejpades samman med eltejp så att de bildade en sammanhängande kabelhärva. Den 20 meter långa kabelhärvan drogs genom en 40 mm polyester slang genom byggnadens bottenplatta fram till platsen för ett kommande apparatrum.

Arbetet genomfördes torsdagen den 7 juni 2007 av Erik Rosengren & Lena Bjuggner. För dragningen av kabelhärvan genom slangen svarade elektriker från Skanska.

Märkning av kablarna

Grå kablar är kopplade till jordfuktssensorerna medan svarta kablar är kopplade till temperaturmätarna. Kablarna märktes med eltejp i olika färger eller färgkombinationer. Varje färg/färgkombination representerar ett särskilt lager.

Märkning	Lager
vit/svart/vit	lager 35
röd/svart/röd	lager H
vit/röd	lager I
svart	lager 21
röd	lager C
vit	lager D

Återstående arbete

När huset står färdigt vilket preliminärt är beräknat till februari 2008 kan sensorerna kopplas samman med övrig utrustning. Dataloggern (Campell Scientific CR1000) placeras i ett apparatskåp tillsammans med ett modem som sänder informationen via bredband till Kulturmiljö Halland. Strömförsörjningen sker genom fastighetens ordinarie elnät.

Referenser

- Borenus Jörpeland, L och Nordström, A. 2006. *Städernas kulturlager ; värdering av ett hotat källmaterial*, Riksantikvarieämbetet UV Mitt, Rapport 2006:28. Stockholm.
- Gardelin, G. 2005. *Att bygga på kulturlager i medeltida städer; en utvärdering av alternativa grundläggningar i Skåne*. Länsstyrelsen i Skåne län. Malmö.
- Molaug, P.B. 2002. *Strategiskt instituttprogram 1996-2001; Norske middelalderbyer*. Niku 117, s. 76-78. Oslo.
- Reed, I.W. & Edvardsen, G. 2005. *Nedre Langgate 40 – Tønsberg; Miljøovervåking av kulturlag (1999-2004). Prosjekt 1561227*. Arkivrapport 02/05. NIKU distriktkontor Trondheim. Trondheim.

Bilaga 4

Konserveringsrapporter,
Glas HM 25764:512
Glas och metall HM 25764: 500, 503, 508, 511, 600, 645

Studio Västsvensk Konservering

Konserveringsrapport:
Dominikanerklostret i Halmstad
Dekorert glas



Annika Carlsson

2006-12-13

Dnr: NOK 01146-2006

Konservator
Annika Carlsson

Datum
2006-12-13

Darienummer
NOK 01146-2006

Ärendenamn

**Dominikanerklostret i Halmstad
2006**

Beställare

Kulturmiljö Halland
Lena Bjuggner
Bastionsgatan 3
302 43 Halmstad

Landskap

Telefon: 035-192600

Halland
Socken

Fastighet
Halmstad, kv Klammerdamm 3

RAÄ-nummer

Konserveringsrapport: Dominikanerklostret i Halmstad

POSTADRESS/ BESÖKSADRESS
Gamlestadsvägen 2-4, B2
415 02 Göteborg

LEVERANSADRESS
Gamlestadsvägen 2-4, Hus
B2, "Inlastning", BV
415 02 Göteborg

TELEFON
Växeln 031-63 70 00

TELEFAX
031-707 03 26

E-POST
svk@vgregion.se

Introduktion

Hösten 2006 inkom till SVK ett glasföremål från utgrävningar i dominikanerklostret i Halmstad. Glaset kan eventuellt dateras till 1300-talet. Glaset låg förvarat i vatten och våt jord i plastpåse.

Glaset består av nio delar, vissa med vit färgdekor, samt ett antal mindre fragment. Bitarna har delvis passning mot varandra.



Glaset efter rengöring, före impregnering.

Tillstånd/kondition

Glaset är stabilt, men har blivit opakt i jorden. Färgen sitter löst, men är välbevarad. Färgen kan ha färgförändrats i jorden. Delar av färgdekoren har bruna missfärgningar som kan komma från jorden eller glaset. Ytan har en viss tendens till att spjälka av och är i behov av stabilisering.

Frågeställningar

- Önskemål om stabilisering och hopfogning för att kunna hantera glaset på bästa sätt.
- Vilken dekorfärg och teknik har använts och går det utifrån det datera glaset?
- Avritning och foto före konservering önskas.

Konservering

Bitarna rengjordes försiktigt med mjuka penslar och vatten.

De stora bitar impregnerades från vått tillstånd i 10 %-ig Primal under 3 timmar och fick sedan lufttorka långsamt under kontrollerade former under ej tättslutande lock. (se bild nr: 1,2,3,4,5,6) Anledningen till impregneringen var att undvika irisering och spjälkning av ytan. Primalen fungerar också som ett lim och tre bitar sammanfogades med hjälp av primalen i impregneringsbadet. (se bild nr: 4,5,6)

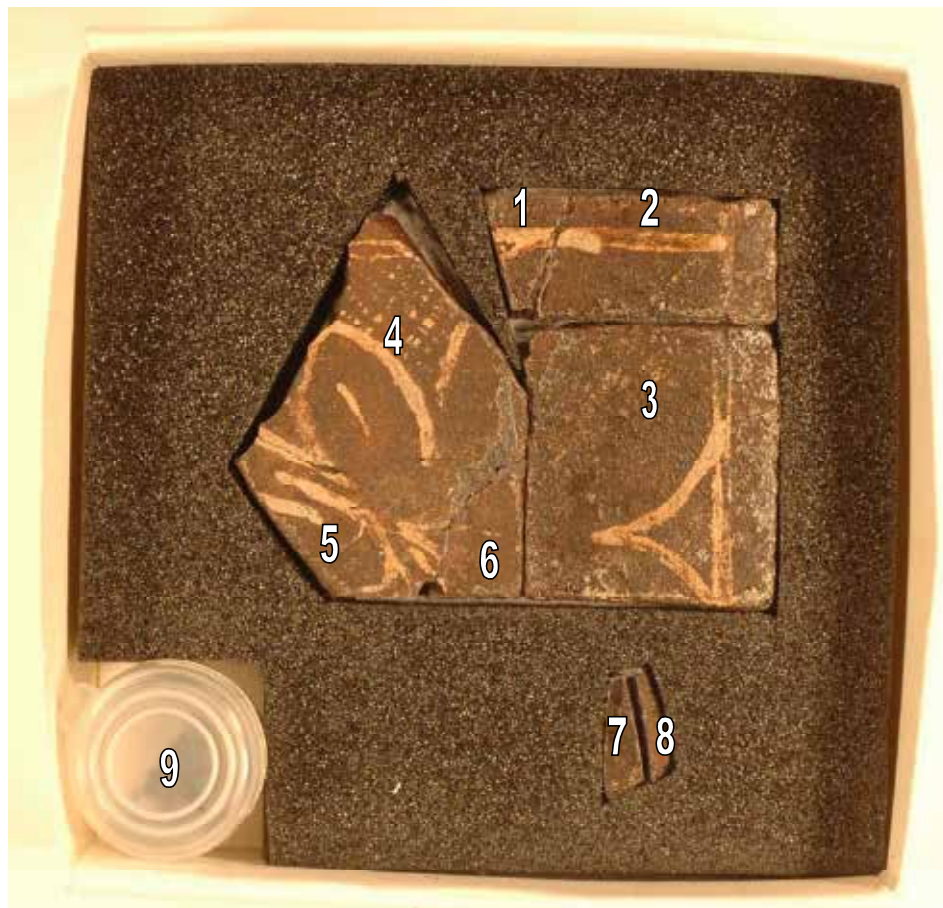
Tre bitar efterbehandlades med paraloid B-72 löst i toulén för att säkra ytan ytterligare. (se bild: 1,2,3) De andra bitarna (se bild 4,5,6) bedömdes som stabila utan ytbehandling.

Två bitar sammanfogades efter impregneringen med paraloid B-72. (se bild: 1,2)

En bit (7) lufttorkades och ytbehandlades efteråt med paraloid B-72.

Små fragment, (8,9) en med dekor, sparades oimpregnerade och lufttorkade för att eventuellt kunna användas till analys.

Bitarna packades i polyetenplast och syrafritt packmaterial.



Glaset efter konservering och packning

Använda material:

Primal: Akrylpolymer löst i ammoniakvattenlösning.

Paraloid B-72: Polymetylakrylat/polyetylmetakrylat.

Plastazote: Skumplastpackmaterial i polyetenplast känd för bra åldringsegenskaper.

Särskilda iakttagelser

Troligtvis passar bitarna 1,2 ihop med 3 och 3 med 6,4 så som de ligger i fyndasken. Bitarna sammanfogades inte med lim, då passningarna inte är exakta.

Bit 7 och 8 har passning, men sammanfogades inte för att brottsytan skall kunna studeras, där glaset är mer välbevarat.

Analyser

Färgen undersöktes okulärt under mikroskop av målerikonserverator på SVK. Det gick inte med den metoden att bestämma pigment eller färgteknik. Färgen är dock välbevarad och det skulle kunna tyda på att den innehåller bly.

På grund av detta testades en flaga av färgen med spotttest: ättikssyra som upplösningskemikalie och kaliumhydroxid och kaliumjodid som indikeringskemikalie. Testet indikerade svagt för bly. Det kan dock vara osäkert om detta kommer från pigmentet eller omgivningen.

Dekoren kan analyseras med hjälp av FTIR-utrustning (IR-spektroskopi). Det analysresultat man får består av en kemisk sammansättning av innehållet i färgen. Analysresultatet måste tolkas av pigmentkunnig för man eventuellt skall kunna avgöra vilket pigment och teknik det rör sig om.

Slutsats, resultat och diskussion

Glaset har konserverats så att det tål fortsatt hantering och förvaring.

Provbiter med och utan dekor som inte behandlats med kemikalier har sparats i en glasburk för eventuell framtida analys. SVK kan hjälpa till med förmedling av analysinstitution.

Råd och anvisningar om förvaring och hantering

Enligt ”Tidens tand” (1)

Förvaringstemperatur: 18-20 °C

Relativ luftfuktighet: 30-50% (ej över 50 %)

Alla hantering bör ske med handskar för att undvika att svett och smuts hamnar på föremålen.

Referenser

1) *Tidens tand*. Magasinshandboken. Förebyggande konservering. (red) Fjaestad, M. Riksantikvarieämbetet: 1999.

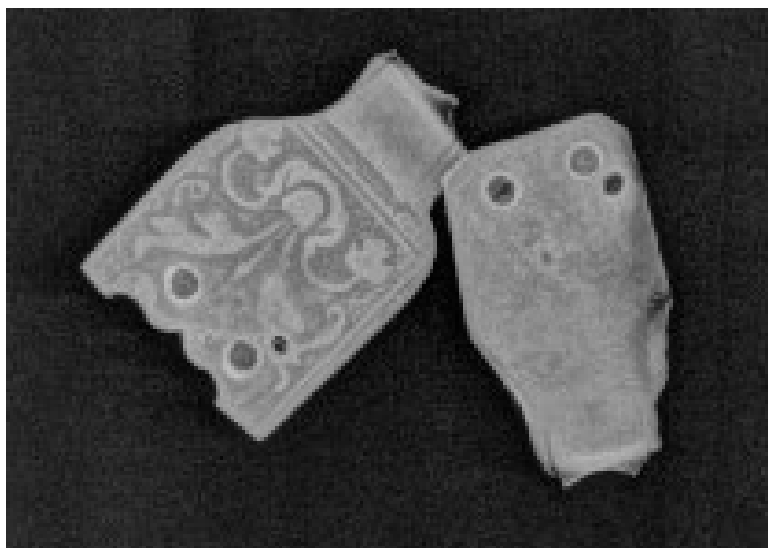
Bilagor

Skiss. Originalskiss lämnad med rapport till beställande arkeolog.

CD med digitala bilder och rapport lämnad till beställande arkeolog.

Kvarteret Klammerdamm, Halmstad

Konserveringsrapport



Inger Nyström Godfrey
Studio Västsvensk Konservering
VA2017-00435

Kv. Klammerdamm, Halmstad

Konserveringsrapport

Författare Inger Nyström Godfrey
Grafisk form och Layout Västarvet, SVK
Omslagsbild Foto taget av Inger Nyström Godfrey
Fotot visar röntgenbilden av ett beslag, HM 25764:600

Allt material i denna rapport, såväl text som bild, publiceras under CC BY-ND licens.

Västarvet

Studio Västsvensk Konservering

Gamlestadsvägen 2-4 Hus B2

415 02 Göteborg

Telefon 010-441 43 44

www.vastarvet.se, www.svk.com



Tekniska och administrativa uppgifter

Västarvet dnr: VA2017-00435
Västarvet pnr: 13142

Länsstyrelsens dnr 431-7727-04

Län: Halland
Kommun: Halmstad
Landskap: Halland
Socken: Halmstad
Fastighet: Kv. Klammerdamm
RAÄ nr: 23:1, 44:1

Uppdragsgivare: Kulturmiljö Halland
Projektansvarig: Lena Bjugger

Datum för rapport: 2017 10 31

Innehåll

Tekniska och administrativa uppgifter	3
Inledning.....	5
Syfte, metod och frågeställningar	5
Tillstånd/kondition.....	5
Metall, generellt	5
Kopparlegeringar.....	6
Glas.....	6
Konserveringsåtgärder	7
Metall, generellt	7
Kopparlegeringar.....	8
Glas.....	8
Förpackning och stödåtgärder	8
Särskilda iakttagelser	9
Råd och anvisningar om förvaring och hantering.....	11
Förvaring generellt	11
Metall.....	11
Glas.....	11
Referenser.....	12
Dokumentation	12

Konserveringsrapport

Inledning

Under de arkeologiska undersökningarna av kvarteret Klammerdamm i Halmstad hittades ett antal fynd, av dessa har sex (se bilaga 1 - Teknisk Konserveringstabell) lämnats till Studio Västsvensk Konservering (SVK) för konservering. Konserveringsarbetet pågick under år 2017.

Konserveringsdokumentationen består av två delar; en rapport som är mer översiktlig och en tabell där varje åtgärd redovisas fynd för fynd.

Syfte, metod och frågeställningar

Konservering syftar generellt till att föremålen skall kunna förstås, studeras, hanteras och bevaras på bästa sätt.

Den initiala delen av konserveringsprocessen, innebär framtagning av fynden för att bättre förstå dessa, och är i princip en fortsättning av den arkeologiska undersökningen om än i laboratoriemiljö och under mikroskop. Den andra delen innebär olika åtgärder för att fynden ska kunna bevaras så länge och så bra som möjligt.

Rengöring och frampreparering av fynd gör att dess former och originalytor framträder. Ibland finns den faktiska originalytan bevarad, ibland är den omvandlad och finns kvar som ett korrosionsskikt, som kan tas fram. Vid andra tillfällen är ytorna helt eller delvis borta och då eftersträvas att komma så nära dessa som möjligt.

Att ta fram fyndens dolda ytor betyder inte bara att man kan se och mäta fynden mer korrekt utan också att man får bättre möjlighet att se eventuella spår av tillverkning, slitage, lagningar och medveten åverkan. Föremålen kan också visa sig bestå av mer än ett materialslag, metallfynd kan ha inläggningar och ytbeläggningar av annat slag och fragment av textil och läder kan finnas gömt mellan t.ex. beslagsplattor.

Materialanalys har inte efterfrågats.

Tillstånd/kondition

Föremålen var torra när de kom till SVK.

Metall, generellt

De salter som finns i miljön som omger fynden tränger under århundradenas lopp in i föremålen. För metallföremål är salterna först och främst skadliga eftersom de påskyndar och ökar korrosionsprocessen. Framförallt anses klorider bidra till snabb fortsatt korrosion och nedbrytning.

Kopparlegeringar

Alla fynden hade lager av sand och jord bundna till korrosionen på ytan. Två av de tre föremålen av koppar eller kopparlegering var svårt nedbrutna, deformerade och fragmentariska. Dessa två var också genomkorroderade. Fragmenten med nr 25764:511 låg på en klump av mycket tätt packat sand. Denna klump håller ihop av sig själv och har någon slags form med ett genomgående hål. Om detta har någon slags betydelse för att förstå kopparfragmenten är oklart, men klumpen har sparats tillsammans med kopparfragmenten.



Fig. 1 & 2. Fynd nr 25764:511 före konservering

Det tredje fyndet, ett gjutet beslag, var visserligen i två delar men i övrigt välbevarad med metallisk kärna och ett tunnare skikt av korrosion. Beslaget har rester av organiskt material på insidan, troligen läder. Beslaget har haft nitar i järn. Dessa är nu genomkorroderade och en del av korrosionen har lagt sig på kopparytan och missfärgat denna.

Glas

Glasmassans sammansättning påverkar bevarandegraden. Anledningen kan bero på vilka alkalimetaller som använts, natrium eller kalium. Natrium (soda) ger ett kvalitativt bättre glas än kalium. Det kan också vara infärgning av glasmassan som påverkar eller t.ex. ett eventuellt blyinnehåll. Endast med instrumentell materialanalys kan detta säkert avgöras.

Genom hydrolys lakas alkalimetallerna i glasmassan ur under århundradena och vatten ersätter glasets natrium och/eller kaliumjoner. Vattnet, eller snarare hydroxylgruppen (OH) attackerar sedan glasets "skelett", kvartsen (SiO₂), och bryter ner detta så att det inte längre håller samman. (Newton & Davison s. 135ff.)

Glasfragmenten från Kv. Klammerdamm är nedbrutna och har rester av jord/sand och något kalkhaltigt material (bruk?) från den omgivande arkeologiska miljön. Glasytorna är eroderade med krackelyr och sprickor. Detta har gjort att glasskikten spaltar, framför allt lossnar små fragment från F 503 och 508. Alla har numera en opak och irridicerad yta. De flesta av fragmenten är mycket mörka i färgen. Detta beror till stora delar av nedbrytningsprocessen, men även de metallmineraler som troligen använts för infärgning av glasmassan påverkar färgen. Kanterna på delarna är i stort sett intakta, vilket betyder att glasbitarna har haft de här formerna när de ingått i fönstret.



Fig. 3. *Fynd nr 25764:500 före konservering, här syns den mörka nedbrutna ytan med krutor av kalkhaltigt material.*

Konserveringsåtgärder

Konserveringsåtgärder utfördes med utgångspunkt i internationell forskning och praxis gällande utrustning, kemikalier och material som anpassats för konserveringsområdets behov.

Eventuella prover/fragment sparas separat i provburk, men tillsammans med fyndet.

Metall, generellt

Samtliga föremål röntgades, dels för att identifiera och dokumentera fynden före konserveringen påbörjades, dels för att bättre kunna bedöma nedbrytningsgraden på dem. Röntgenanalysen utfördes med digital industriell röntgen (CR).¹ Röntgenfotografierna numrerades och respektive fynd samt exponeringsdata är inlagt på bilden.

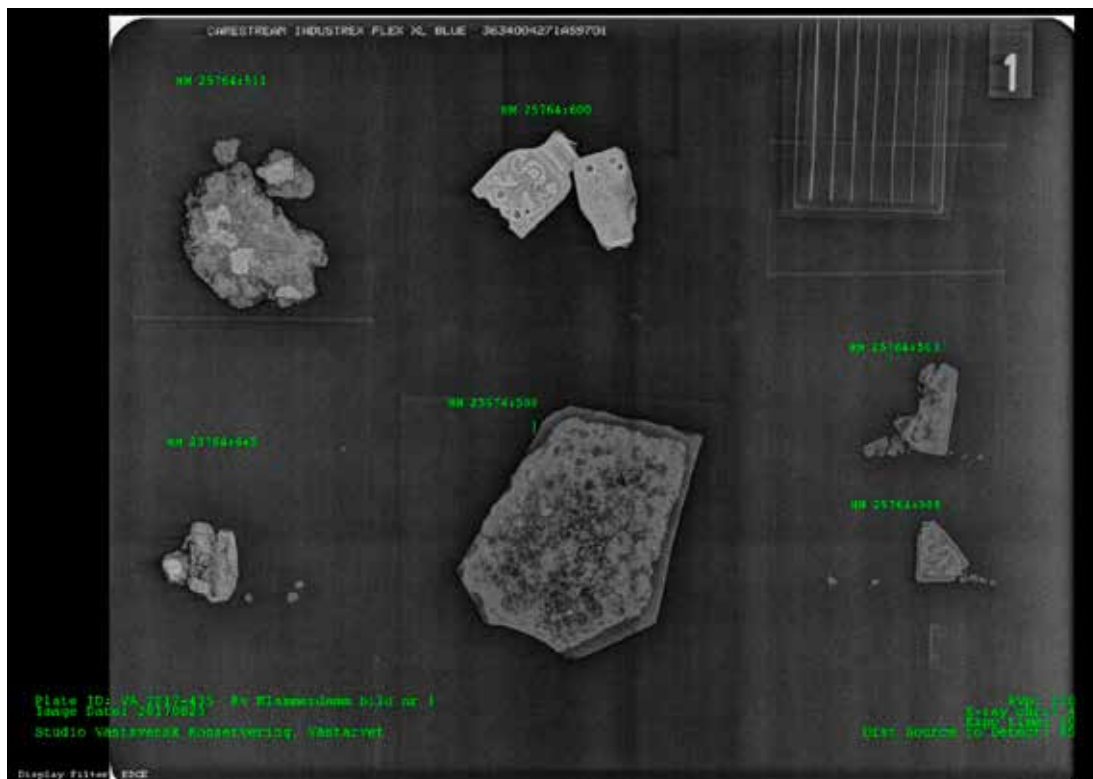


Fig. 4. *Röntgenfoto av alla fynden från kvarteret Klammerdamm.*

¹ Strålkälla; Sitex CPseries, typ CP160D. Scanner: Carestream Indrustrex HPX-1. Bildplatta: Carestream Industrex Flex XL Blue Digital Imaging Plate 5537. Studio Västsvensk Konservering

Alla metallföremålen undersöktes därefter under arbetsmikroskopet. Röntgenbilden och den okulära besiktningen utgjorde grunden för beslut om hur fynden skulle behandlas.

Kopparlegeringar

Beslaget rensades med en kombination av mekaniska och kemiska metoder. Mekanisk rengöring utfördes med pensel, trästicka och skalpell och den kemiska rensningen framför allt med en komplexbildare, triammoniumcitrat². En komplexbildare har förmågan att binda till metalljonerna i korrosionen och bryter därmed upp korrosionen så att den lättare kan lösas. Behandlingen med komplexbildare utfördes i bad med en 3 % koncentration och med pH på cirka 7. Föremålet sköljdes därefter i avjoniserat vatten för att avlägsna rester av komplexbildare.

För att undersöka om det fanns risk för bronssjuka placerades beslaget i fuktkammare under 10 dagar. Föremålet uppvisade inga tecken på aktiv korrosion.

De två sköra och fragmentariska fynden har endast rensats försiktigt med mekaniska metoder och även detta var svårt eftersom fynden tenderade att falla sönder. Sand i ytan har därför lämnats.

Alla fynden torkades i etanolbad och de sköra fynden stabiliserades med Paraloid B 72³. Beslaget limmades med cyanoakrylat⁴ och ytskyddades först med Paraloid B72 (hela) och sedan på utsidan med mikrokristallint vax⁵ för att få en vackrare yta. Det är dock oklart om limning kommer att hålla, eftersom limytan är liten och häveffekten är stor om fyndet bara lyfts i ena skänkeln. Lyft därför försiktigt, med stöd under.

Glas

Glasbitarna röntgades för att se om det gick att urskilja bemålning, men utan framgång. Därefter undersöktes glasbitarna under mikroskop och ytorna rensades mekaniskt, med pensel, skalpell och vatten samt etanol, från smuts och kalkhaltigt material i den mån det gick. De kalkhaltiga materialet (bruk?) satt hårt i glasytan, vilket gjorde svårt att avlägsna utan att få med sig delar av den nedbrutna ytan.

För att glaset inte skulle fortsätta falla sönder impregnerades med en mycket tunn lösning av Paraloid B 72, ca 3-5%, löst i toluen. Lösa fragment fästes på plats med samma lösning.

Förpackning och stödåtgärder

Konserverade föremål förpackas i syrafritt material med skumplast⁶ som stöd. Förpackningen är avsett för transport och magasinering.

² Triammoniumcitrat: komplexbildare med neutralt pH.

³ Paraloid B72: ett akrylatharts som löser sig i t.ex. etanol, aceton och toluen. Består av etylmetaakrylat:metylakrylat, 70:30 (tillverkare/försäljare Rohm & Haas).

⁴ Cyanoakrylat: Ett snabblim som finns i olika viskositet 100, 150 och 200. Produkten heter Sekundlim och säljs av Hobbyborgen.

⁵ Carbona nr 3971

⁶ Som stödmaterial används en svart Plaztizote- och/eller en vit Neopolenprodukt. Båda är åldersbeständiga polyetenplaster.

Särskilda iakttagelser

Glasfragmenten är alla delar av fönsterglas med ytterkanter där nästan alla kanter är in-takta. Det är alltså troligt att de tre fynden ursprungligen har bestått av en trekantig, en fyrkantig och en sex-, möjligen femkantig, bit när de var infattade i fönstret.

Glasytorna är nedbrutna och därför mörka, brun-svarta, och opaka. På den största biten (F 500) är dock inte alla ytor mörka, på ett område på ena sidan av glasbiten finns ett grönt parti. Utbredningen av detta gröna och mindre nedbrutna glas är koncentrerat till ett ”hörn” och skulle kunna ha skyddats av något material som motverkat nedbrytning. Det gröna glaset ser ut att vara genomgående grönt, dvs. troligen en glasmasa som är helt infärgad med metalloxider, s.k. ”pot metal”. (Newton & Davidsson, s 95 ff, Brown & O’Connor, s 49 ff, <http://www.norfolkstainedglass.co.uk>). På samma fynd men på dess andra sida syns i ena hörnet syns ett rödare parti som ligger ovanpå/i den nedbrutna ytan. Bemålning?



Fig. 5 & 6. Fynd nr 500, en sex-, eller möjligen ursprungligen, femkantig bit fönsterglas, tillverkat av en grönfärgad glasmasa. Bilden till höger visar området med en rödbrun färg.

På fynd 503 och 508 syns, på ställen där de mörka skikten är trasiga, både klart glas och färgat blått glas. Det blåa glaset ser inte ut att vara nedbrutet och ligger ovanpå ett skikt av klart glas. Det skulle kunna röra sig om ett klarglas som har doppats/belagts med en färgad glasmasa, s.k. ”flushed glass”, men fragmenten är små, vilket gör bedömning osäker. (<http://www.norfolkstainedglass.co.uk>). Spår av ristning och eventuellt en målad linje i röd-brun färg.

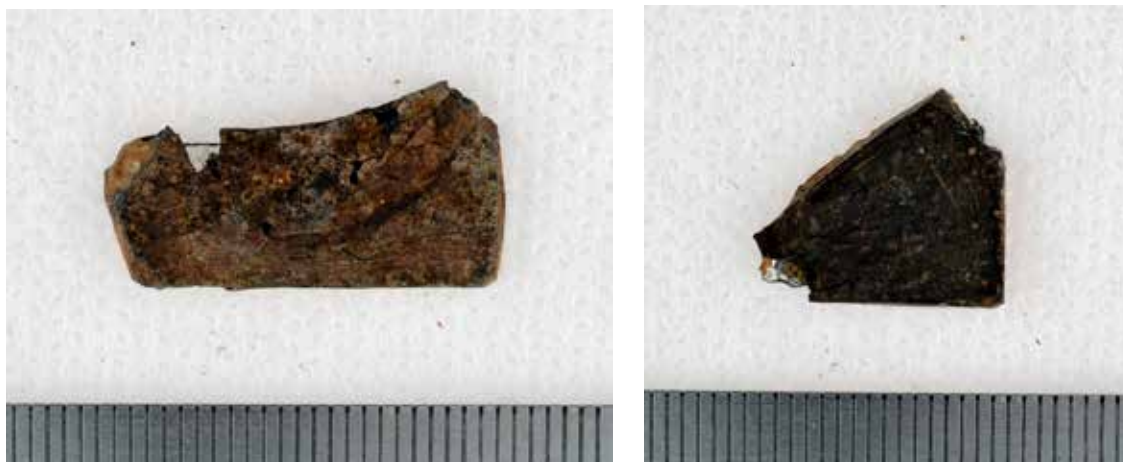


Fig. 7 & 8. Fynd nr 503 (till vänster) och 508 (till höger).

Fynd 600 kan vara ett bokbeslag. Beslaget är gjutet och har en sirlig bladdekor. Det består av två breda, mot varandra liggande, skänklar som länkas samman med ett smalare band.

Två järnnitar höll samman beslaget, men spår av tre hål finns på vardera skänkeln. Rester av organiskt material, troligen läder finns framför allt på insidan av den ena skänkeln.

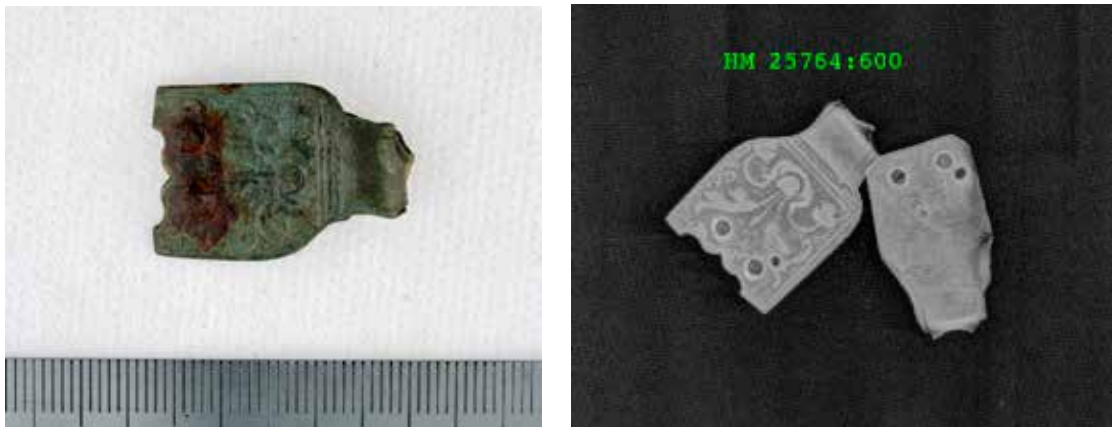


Fig. 9 & 10. Fynd nr 600, foto och detalj ur röntgenbild.

På fynd 645, ett odefinierat bleck av koppar eller kopparlegering, syns ett tätare cirkulärt parti på röntgenbilden, troligtvis en nit i koppar eller kopparlegering. Niten är inte lika tydlig vid okulär besiktning.

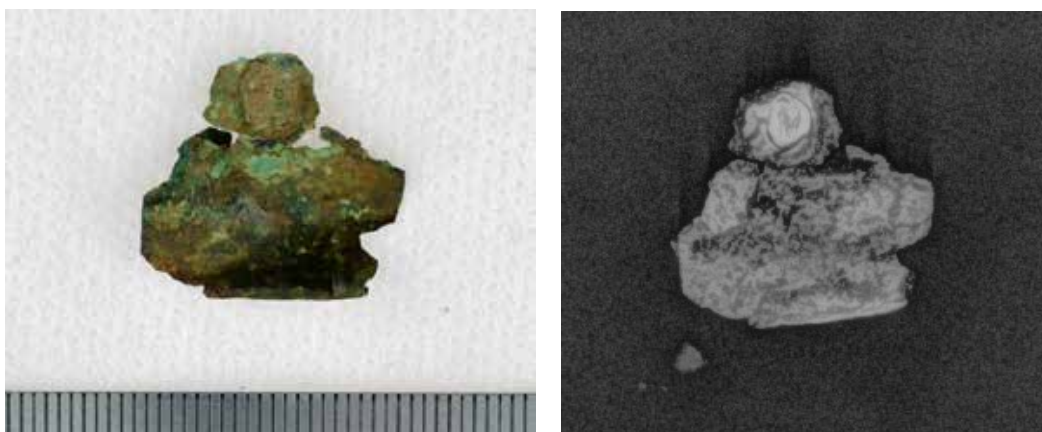


Fig. 11 & 12. Fynd nr 645, foto och detalj ur röntgenbild.

Fynd 511 är små fragment av tunn plåt av koppar eller kopparlegering utan passning sinns emellan. På röntgenbilden syns linjer och punkter, men utan någon tydlig struktur. Svår-identifierad.

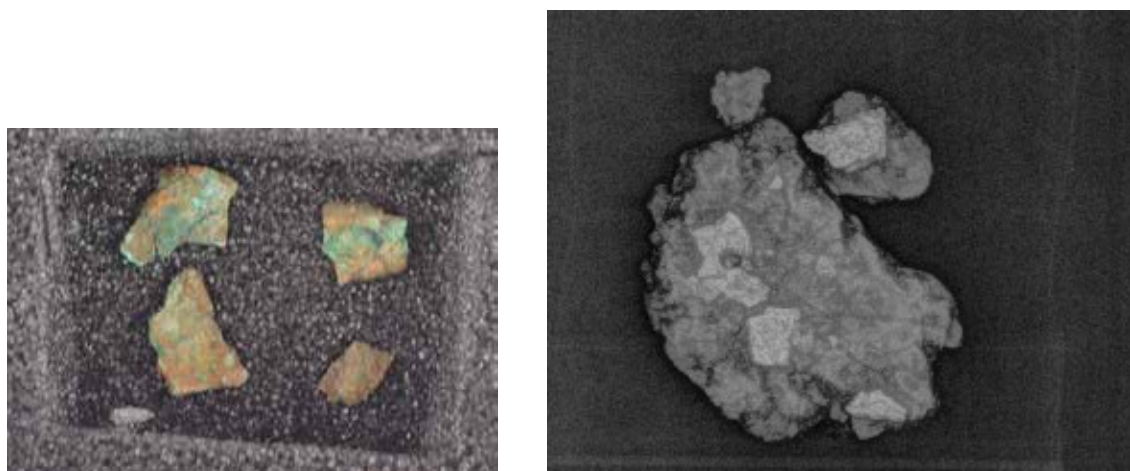


Fig. 13 & 14. Fynd nr 511, foto och detalj ur röntgenbild.

Råd och anvisningar om förvaring och hantering

Förvaring generellt

Konservering bromsar den naturliga nedbrytningen men kan aldrig avstanna den helt. Var därför noga med att kontrollera föremålets kondition med jämna mellanrum och kontakta en konservator för konsultation eller konservering om föremålen ändrar utseende eller behöver vård.

Hantering av arkeologiska föremål bör alltid ske med handskar för att undvika att skadlig handsveit och smuts hamnar på föremålen, vilket påskyndar nedbrytningen. Handskar fungerar även som skydd mot eventuella hälsoskadliga kemikalier i eller på föremålen. Var försiktig så att inte bomullshandskar fastnar i utstickande delar.

Metall

Metallföremål förvaras i en så torr miljö som möjligt. Arkeologiskt järn förvaras så torrt som möjligt, helst vid en relativ luftfuktighet under 20 % och en konstant temperatur på cirka 18°C. Om det inte finns något metalliskt järn kvar som kan korrodera i föremålen är den relativa luftfuktigheten inte lika kritisk.

Kopparlegeringar är i regel något stabilare än järnföremål. Förvaring vid en relativ luftfuktighet runt 20 % som inte fluktuerar över dygnet rekommenderas.

Glas

Glasföremål förvaras vid en temperatur av 18-20 °C och vid en luftfuktighet som ej överstiger 50 %.

Referenser

Brown S. & O'Connor D. 1993. *Medieval craftsmen - Glass-painters*. British Museum press.

Newton, R. & Davison, S. 1989. *Conservation of glass*. Butterworth & Co.

Tidens tand. Förebyggande konservering. 1999. M. Fjaestad (red.). Riksantikvarieämbetet. www.raa.se/publicerat/9172091355.pdf

Vårda väl. Informationsblad. Riksantikvarieämbetet.
<https://www.raa.se/hitta-information/publikationer/varda-val-blad/>

Länk om glasmålning
<http://www.norfolkstainedglass.co.uk>

Dokumentation

Genomförda konserveringsåtgärder redovisas skriftligen i rapportform.

Rapport skickas/överlämnas digitalt till kund (grävande arkeologisk institution och/eller mottagande museum) samt till Länsstyrelsen. Fotodokumentation i JPG skickas/överlämnas digitalt till kund. SVK arkiverar rapport och foton. Fysisk (utskriven) rapport överlämnas vid behov.

Om röntgenfoton tagits bifogas dessa dokumentationen, antingen som TIF-screen captures (då med annotation och filtrering), TIF-raw (då endast utan annotation och filter) eller som DICOM-filer. I det senare fallet behöver kunden ladda ner ett specialprogram (INDUSTREX LITE) för att kunna använda bilderna. Programmet kan fås via SVK.

Konserveringstabell

Konserveringstabellen är upprättad i två delar. Den första delen innehåller en specifik tillståndsbeskrivning över samtliga artefakter som ingår i ärendet, den andra tillämpade konserveringsåtgärder samt eventuell analys.

Administrativa uppgifter

Ärendenamn:	Kv. Klammerdamm
SVK dnr.:	VA 2017-00435
Konservator:	Inger Nyström Godfrey
Datum:	2017 11 02
Beställare:	Kulturmiljö Halland
RAÄ-nr:	23:1, 44:1
Länsstyrelsens dnr.:	431-7727-04
Undersökningsår:	2017
Landskap:	Halland
Socken:	Halmstad
Fastighet:	Kv Klammerdamm

Studio Västsvensk Konservering

Gamlestadsvägen 2-4, Hus B2

415 02 Göteborg

www.svk.com

www.vastarvet.se

010-441 43 44 svk@vgregion.se

[illegible]

Material & fynddata				Skadebild																																			
FyndID	Sakord	Metaller				Glas, Keramik, Sten																																	
		Röntgenbildnummer	Antal delar innan konserv.	Komplett(k)/ej komplett(E(K)/Vattendränk(VD)/fuktig(F)/torrt(T)	Tillverkningssteknik	Magnetisk	MateriaTyp (Au, Ag, Cu, Pb, Sn, Al, Fe etc.)	Korrosionstyp (1=grön, 2=ljusgrön, 3=röd, 4=brun, 5=svart, 6=vit, 7=orange, 8=grå 9=blå)	Genomkorroderad	Gropkorrosion, korrosionsblåsor	Pulvrig korrosionsprodukt	Korrosionskrustor	Cementliknande krustor	Slätt ytskikt (patina)	Ingen tydlig originalyta	Deformation	Glödpatina	Skiktad, flagor	Sprickor	Jord, lera, sand, grus, etc.	Kol(k), Ben (B), Textil (T)	MateriaTyp (Glas, Keramik, Sten, Bärsten etc.)	Eroderad yta	Gropkorroderad	Skör	Skiktad, flagar	Poröst, pulverigt	Krustor /avlagningar på ytan	Sprickor	Krackelyrer	Irridiscens (glas/glasyrer)	Opak	Mistfärgning	Salter (på ytan eller i godset)	Rester av historiska lagningar	Jord, sten, lera, sand etc.	Kol(k), Ben (B), Textil(T)	Kommentar	
25764:508	Fönsterglas	1	1	EK	T																	glas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Liet (uspr tror) trekantigt fragment. Kanterna nästan intakta. Ytan är nedbruten och nu mörk, men under syns såväl ett klart glas som ett blåaktigt.
25764:500	Fönsterglas	1	1	EK	T																	glas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	En större bit av fönsterglas. Alla kanter, utom möjligen den lätt konkava kanten, är intakta. På ena sidan är ytan helt nedbruten och uppvisar en mörk yta. I ena hörnet syns ett rödare område som ligger ovanpå/i den nedbrutna ytan. På den andra sidan finns samma mörka nedbrutna yta längs med ena lång- och ena kortsidan. I övrigt är glaset grönaktigt.	
25764:503	Fönsterglas	1	1+	EK	T																	glas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Liten 4-kantig bit med i stort sett intakta kanter. Kraftigt nedbruten med nu mörka ytor, men under denna syns ett blåaktigt glas. Jmf. :508. Spår av ristning syns längs med långsidan och möjligen spår av målad linje. Ytan spjälkar av i små fragment. Limmar de som går att få på plats.	
25764:645	Oldentifierat bleck	1	1	EK	T	sm/pl																Cu/Cu-leg	1,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Oldentifierat bleck/plåt. Vad som på röntgen ser ut som en nit syns vid det tjockare partiet. Ovisst om böjda delar är deformation eller ursprungliga. Skör.
25764:600	Beslag	1	2	~K	T	gj																Cu-leg + Fe	1,2,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ev bokbeslag. Dekorerat beslag bestående av två breda skänklar som länkas samman med ett smalare band. De två nu lösa delarna har passning. Två järnritar höll samman beslaget och rester av läder (?) finns framför allt på insidan av den ena skänkeln.
25764:511	Oldentifierade fragment	1	5	EK	T	sm/pl																Cu/Cu-leg	1,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Små fragment av tunn plåt på ett hårt packat substrat av sand. Sanden har en form men inte möjlig att tyda. Troligen naturligt bildad (?). De små kopparfragmenten är helt nedbrutna och utan passning. På röntgenbilden syns linjer och prickar, kan vara rester av dekor, men också sprickor. Ingen tydlighet i bilden.

Bilaga 5

Analys fönsterglas

Studio Västsvensk Konservering

Bemålat glas från Dominikanerkloster

Beställare:

Kulturmiljö Halland

Stiftelsen Hallands Länsmuseum

Jan Eriksson, Eva Ernfridsson

Kulturarvslaboratoriet Studio Västsvensk Konservering

2007-09-19

NOK 01146-2006

Introduktion

I ett kulturlager bestående av sotig sand med träkol, som låg på en äldre markyta, påträffades 2006 nio bitar planglas med vit färgdekoration, samt ett antal mindre fragment. Lagret daterades till 1300-tal. Glaset, som tolkats som fönsterglas, låg ca 6 meter från västfasaden till dominikanerklostret St:a Katarina. Konventbröderna flyttade ner från det äldsta Halmstad i början av 1300-talet och byggde nya byggnader. Äldsta kända omnämnandet av denna plats är 1344.

Frågeställningen är om glaset är bemålat med grisaillemåleri eller annan typ av bemålning och vilken typ av pigment som använts och om den informationen kan användas för att datera glaset.

Analysmetod

Glaset dokumenterades och undersöktes i ljusmikroskop med förstoring upp till 40X. Ett par mindre bitar (mindre än 5 mm långa) som inte konserverats undersöktes vidare i SEM-EDS. I SEM bombarderas provet av en elektronström som får elektroner att lossna från ytan. Dessa "backscatter elektroner" omvandlas till elektriska signaler och en bild på en TV-skärm. Bilderna är högupplösta ned till nanometernivå. Samtidigt produceras röntgenstrålar som är karaktäristiska för grundämnen i provet. De analyseras med hjälp av en röntgenspektrometer som är kopplad till SEM-et och ger information om vilka grundämnen som finns i provet och i vilka proportioner. Syre och alla ämnen tyngre än syre kan identifieras på detta sätt. Eftersom analysen sker på ytan kan oxidskikt eller smuts försvåra analysen.

Resultat

Vid undersökningen i ljusmikroskop syntes en relativt slät vit bemålning som hade varit beständig i jord. Glasets omålade delar var helt brunfärgade och korroderade. De traditionella vita pigmenten har innehållit bly; ex. blyvitt¹, blytenngult. Blyvitt är relativt beständigt och ett pigment med blyinnehåll är mer täckande än andra pigment (Till exempel mangan ger en mer translucent färgning.) De ljusa partierna tolkades därför som blyvitt eftersom de var så pass opåverkade och intakta.

Motivet kan tolkas som ett fragment av en geometrisk växtornamentik enklare utfört i både linjeteckning och scraffering. Men vi ser bara en liten bit. Jämförs bitarna med samtida material kan de ses i ett större sammanhang. Här krävs vidare studier.

Vid undersökningen i SEM-EDS visade det sig att de ljusa partierna innehöll relativt hög koncentration av bly jämfört med "omålade" partier. Det styrker teorin om att ett blypigment använts.

Slutsats

Vi kan förmoda att bemålningen har utförts genom att ett blyhaltigt pigment har blandats i ett pulver av lättsmält glas tillsammans med organiskt bindemedel (Olja? Ägg? Harts? Gummi arabikum?). Blandningen har därefter penslats på glaset. Vissa mönster har skrapats fram. Glaset har värmts upp för att fixera färgen.

¹ Blyvitt: $\text{Pb}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$

Det äldsta på konstgjord väg framställda pigmentet. Tidigt framställdes blyvitt genom att metalliskt bly hängdes överst i glaserade lerkrukor med ättika i botten. Krukorna täcktes med lock och placerades i gropar med gödsel. När gödslet jäste bildades koldioxid och värme som tillsammans med vattenånga bidrog till att blyvitt bildades som porösa vita klumpar. Hansen, F., Jensen, O.I. (1991)

Grisaillemåleri kan definieras som ett dekormåleri i alla nyanser mellan svart och vitt; gråtoner. Syftet är att skapa en illusion av tredimensionalitet. Vid undersökningen har vi inte kunnat hitta några andra färger än blyvitt och måleriet kan möjligen karaktäriseras som grisaille. Resultatet av undersökningen kan inte användas för att datera glaset.

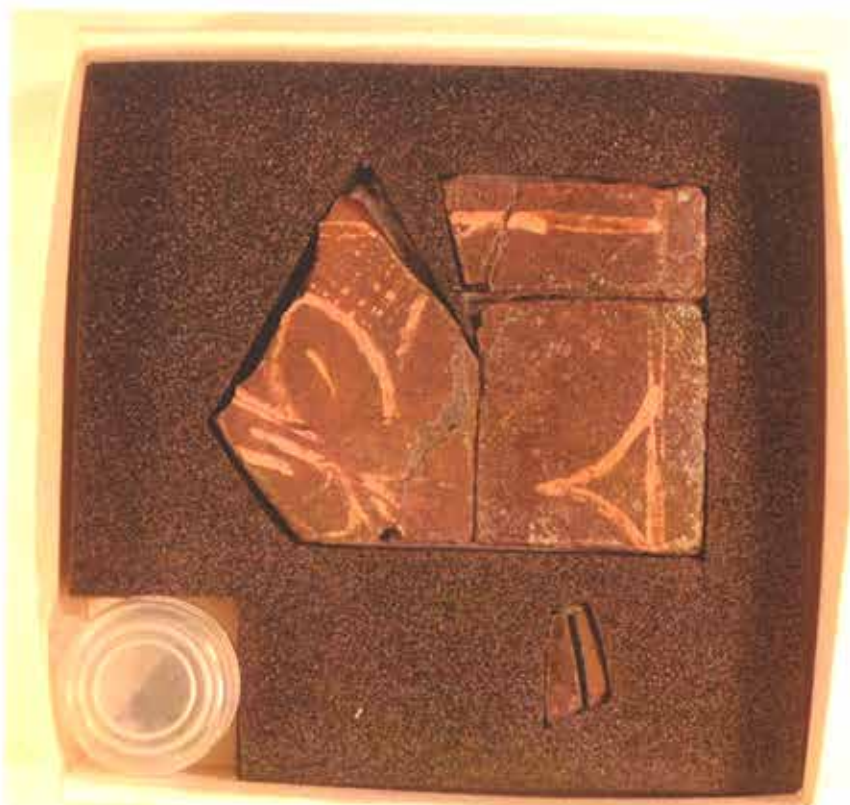
Referenser

1. Roosval, Johnny, (1945) *Gotländsk vitriarius, de medeltida gotländska glasmålningarnas bestånd och historia*, Generalstabens litografiska anstalts förlag, Stockholm
2. Hansen, F., Jensen, O.I. (1991) *Farvekemi, Uorganiske pigmenter*, G.E.C Gads Forlag
3. Schreiner, Manfred (1987) "Analytical investigations of medieval glass paintings", i *Recent Advances in the Conservation and Analysis of Artifacts. Jubilee Conservation Conference, London 6-10 July 1987*, University of London, Institute of Archaeology, Summer Schools Press
4. Lillich, Meredith P. (1973) *Three Essays on French Thirteenth Century Grisaille Glass, I XV of the Journal of Glass Studies*, The Corning Museum of Glass, New York
5. Eshøj, Bent (1988) *Glas historia teknologi opbygning nedbrydning konservering*, Konservatorskolen det Kongelige Danske Kunstakademi
6. Newton, Roy & Davidsson, Sandra (1989) *Conservation of Glass*, Butterworths

Bilagor

1. Bilder i ljusmikroskop
2. Resultat från SEM-EDS

Bilder av glas från Dominikanerkloster



Analysen utfördes på ett av de små fragmenten i glasbehållaren. Foto: Annika Carlsson, SVK.



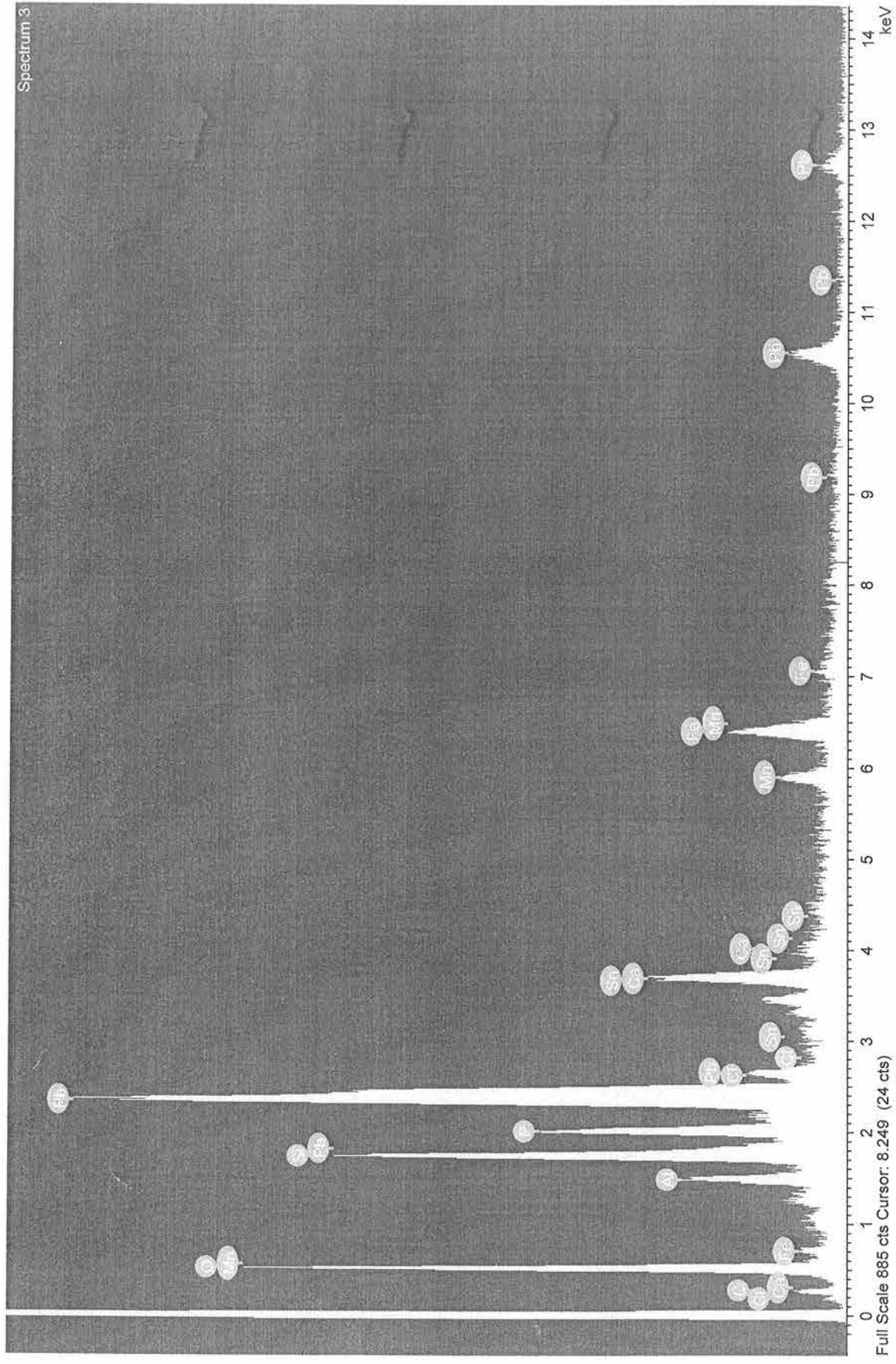
Fragmentet som analyserades i SEM-EDS. Bilden till vänster visar den yta som analyserades. Bilden till höger visar "baksidan". 15 X förstoring.

Resultat från analys i SEM-EDS

1. Spektrum från analys av vitt parti i SEM-EDS.
2. Spektrum från analys av "omålat" parti i SEM-EDS.
3. Spektrum från analys av brottytan som syns på bild 4.
4. SEM bild av glasfragmentet som analyserades.

Project 1

9/11/2007 12:33:49 PM

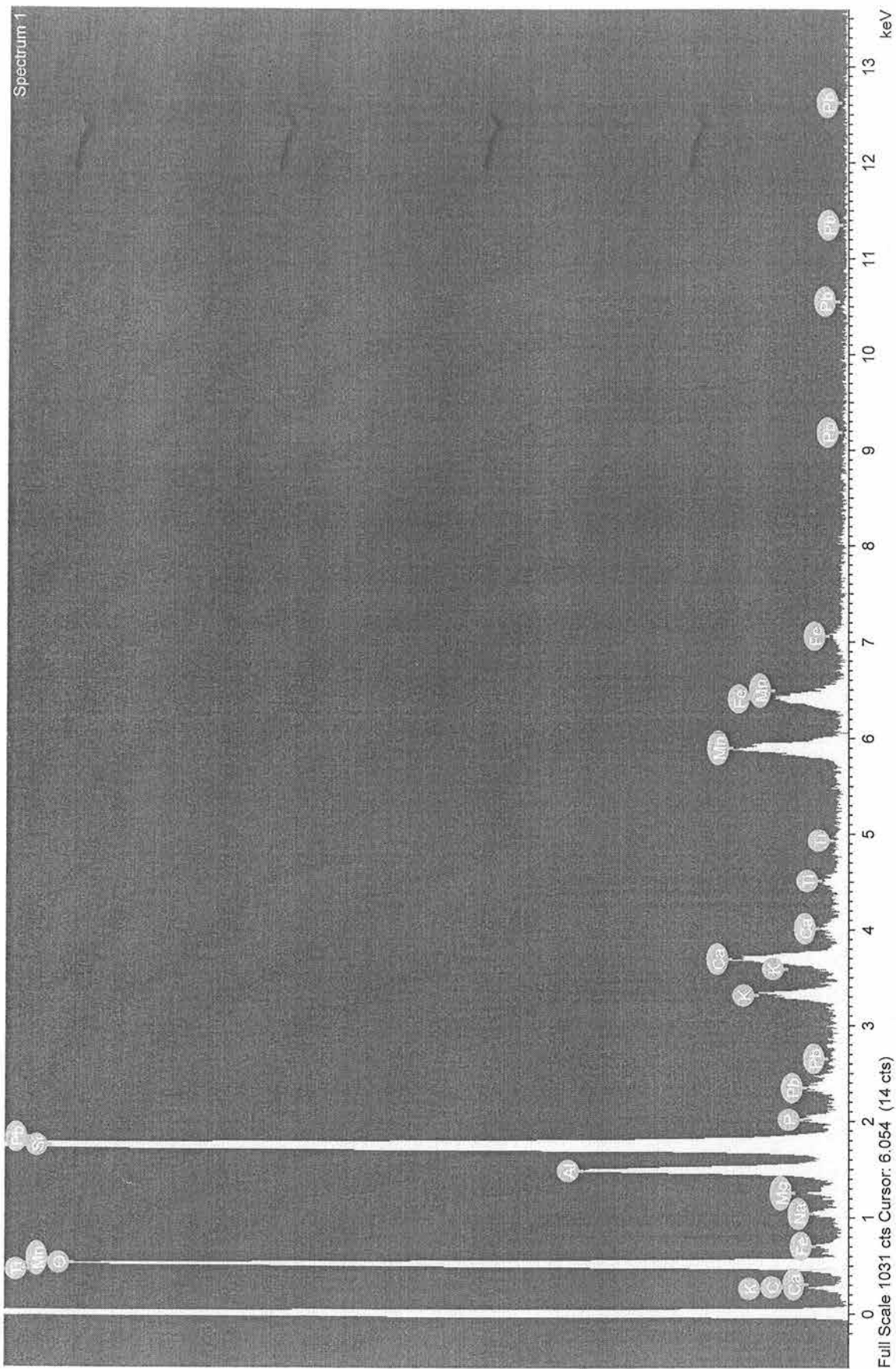


Comment:



Project 1

9/11/2007 12:37:32 PM

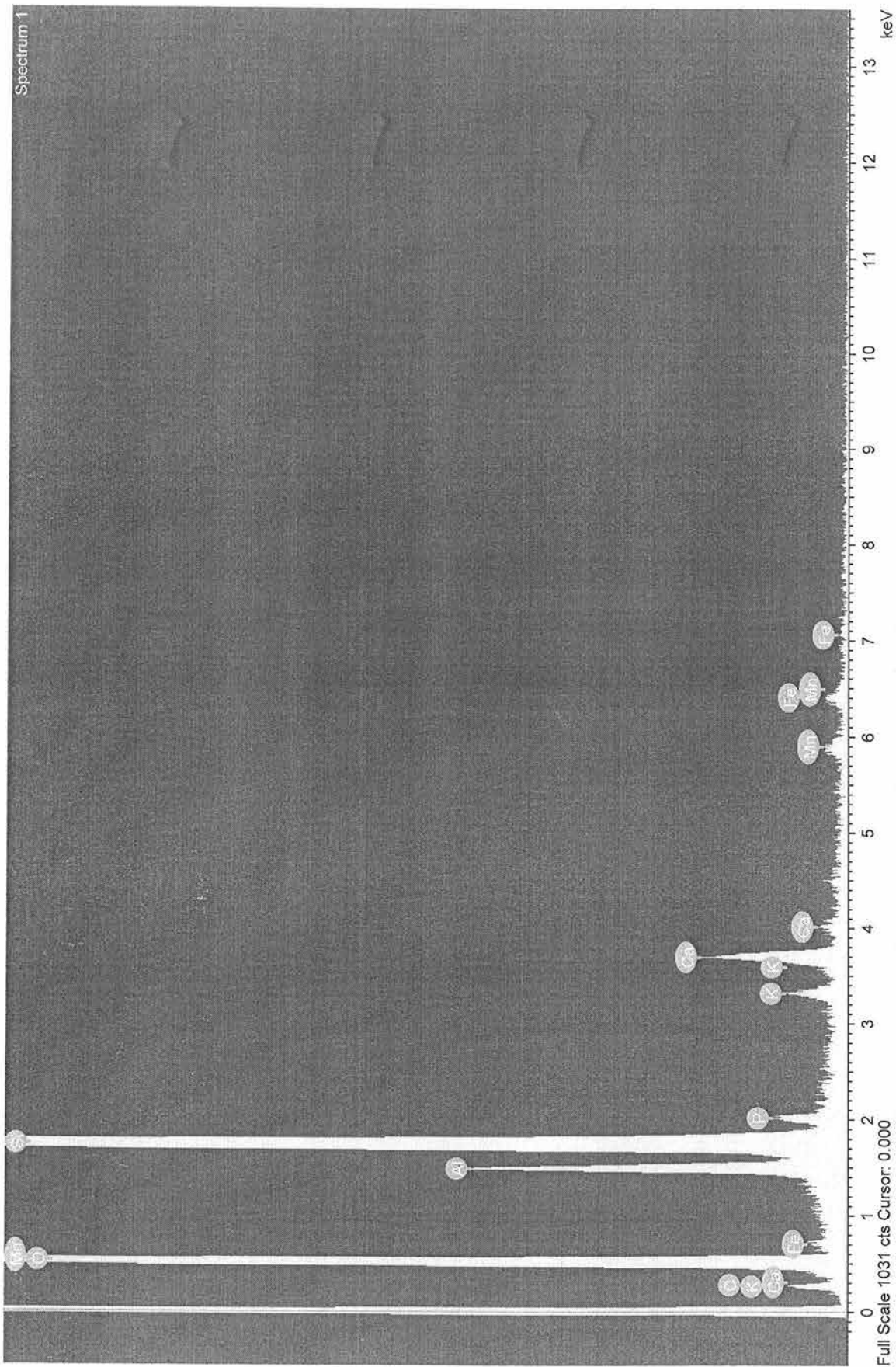


Comment:

Inca

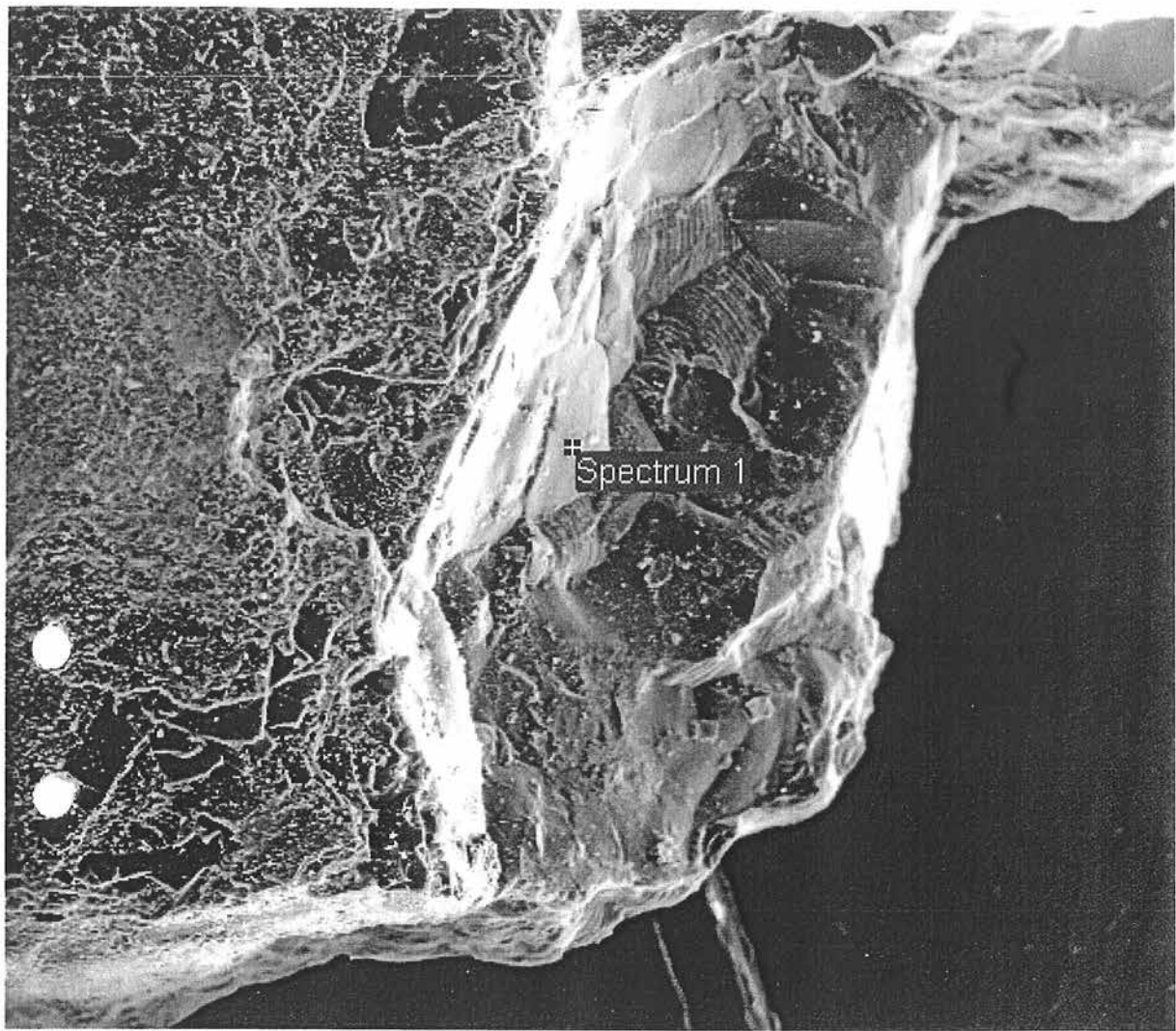
Project 1

9/11/2007 12:50:11 PM



Comment:

INCO



1mm

Electron Image 1

Iakttagelser vid borrhningar i kvarteret Klammerdamm 1996 jämförda med resultat från förundersökningen 2005

Den 11 och 12 juni 1996, gjordes geotekniska provborrningar i kvarteret för att fastställa geologin inför ett framtida byggande. Per Wranning och Lena Bjugger från Kulturmiljö Halland deltog för att notera lagerinnehåll, golv från 1800-talsbyggnader m m. Fyra borrhål togs upp av geotekniker Tom Svensson (fig. 1)

Borrhålen gjordes både med djup- och skruvborr. I tabell 1 redovisas resultaten. Djupborrsresultaten är tämligen ointressanta ur arkeologisk synvinkel förutom att ett motstånd kunde registreras i borrhål 102 på +3,3 m ö h. Skruvborren indikerade ett hårt lager, 0,3 meter högre upp (+ 3,6 m ö h). Jämför man resultaten från den närmaste provgruppen bestod lagret, på denna högre nivå, av humös sand som knappast kan ha erbjudit något större motstånd. Borren måste ha stött på ett kompaktare lager eller någon sten. Motståndet vid +3,3 m ö h kan ha varit den rena sjösandsbotten som varit väl packad.

I borrhål 101 fanns det fyllnadsmassor till +3,8 m ö h en nivå som motsvaras av källargolvet till den 1800-talsbyggnad som låg här tidigare. Sandmassorna ner till denna nivå innehöll "färskt trä" och utgjorde igenfyllning av källare. Den underliggande "fyllnadsanden" är antagligen bottensand.

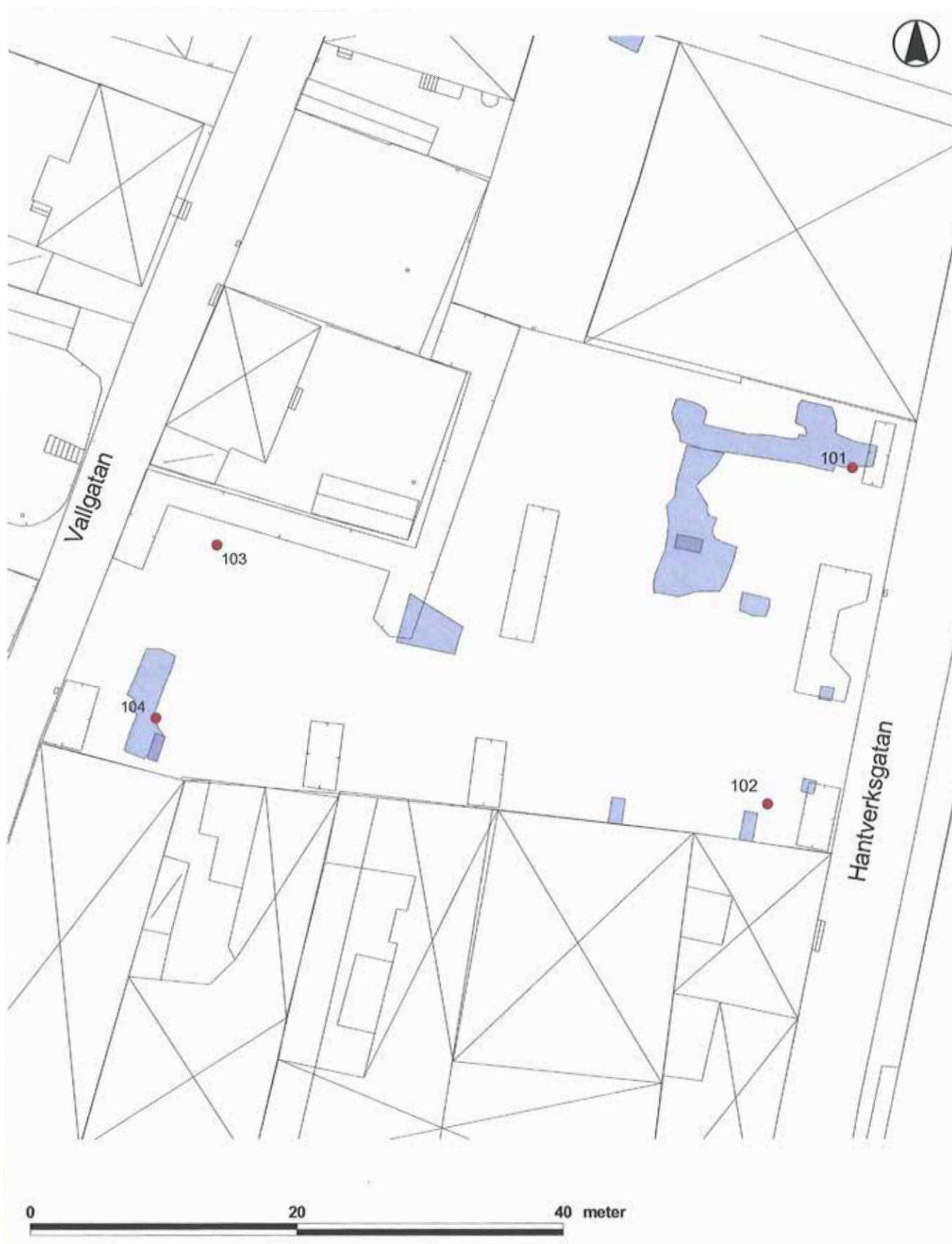
Borrhål 104 låg i kanten på det västligaste schaktet. Borrningen som utfördes den 11/6 bedömdes träffa på ett källargolv på +3,05 m ö h. Detta stämmer inte med nivån på det framtagna källaregolvet (2005) som låg kring +3,7 m ö h. Däremot kan denna nivå stämma bättre med den borrning som utfördes dagen efter och som fastnade på +3,6 m ö h.

Borrhål 103 kan inte jämföras med något grävt schakt. På +3,9 m ö h. fanns ett hårt lager, möjligen ett källaregolv.

Sammanfattningsvis visade det sig att borrhningar i detta område med mycket äldre och yngre murade hus ger ett svårtolkat resultat. Det är svårt att avgöra skillnad mellan t ex golvnivåer och packad sand. Likaså kan man inte göra mer detaljerade lagerbeskrivningar.

Tabell 1. Redovisning av borresultat.

Borrhål	Marknivå (möh)	Djupborrning	Skruvborr	Lagerbeskrivning (skruvborrning)
101	+5,03	15 meters borrhål, mjukt material ner till cirka 15 meter. Här var materialet hårt (morän?)	Förankrad på en meter. Skruvdjup 1,9 meter. Detta djup valdes för att det blev hårt material (källare?) ner till 2,6-2,8 meter	0,3-1,2 meter: tegel och färskt trä. Resterande del fyllnadssand.
102	+4,90	13 meters borrhål därefter stopp-lera. På 1,6 meters djup gick tryckborren igenom något riktigt hårt	Hårt lager på ett djup av 1,3 meter. Tom antog att det varit källare här.	0,3-0,9 meter: Lera, grå sand, tegel, sot och kalkbitar. 0,9-1,3 meter: Sanden övergår till något mer uppblandat mörkgrå/brun flammig fyllning med tegel, kalkbruk kol och sot inblandat.
103	+5,24	10 meters borrhål därefter stopp.	Förankrad på 1,3 meter, därefter hårt lager	0,3-1,3 meter: Fyllnadslager bestående av sand blandad med tegel
104	+5,10	13 meters borrhål därefter stopp	11/6 gjorde en första borrning. Ett källargolv cirka 2,05 meter ner = +3,05 möh 12/6 förankrad på 1,5 meter. Här fanns ett hårt lager	Tyvärr fastnade borren och den fick skruvas upp, vilket innebar att det endast fanns lite material (tegel och sand) kvar i rören. Det var också omöjligt att fastställa på vilket djup materialet fanns.



Figur 1. Borrhål 101-104 (1996) och schakt upptagna vid förundersökningen 2005. Skala 1:400

Bilaga 7

Fotolista

Färgnegativ, K4880, K4881, K4882, K4900
Halland
Halmstad
Kvarteret Klammerdamm 3
RAÄ 23:1 och 44:1

Fotografer: Lena Bjuggner och Erik Rosengren

FILMNUMMER	MOTIV	MOT	FOTOGRAF	FOTODATUM
K4880:1	Provgrop 9. Stenläggning och tegelfundament, K4.	Norr	Lena Bjuggner	2006-09-28
K4880:2	Provgrop 9. Stenläggning och tegelfundament, K4.	Norr	Lena Bjuggner	2006-08-28
K4880:3	Provgrop 9. Detalj, tegelfundament K4.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-09-28
K4880:4	Provgrop 9. Stenläggning och tegelfundament, K4.	Norr	Lena Bjuggner	2006-09-28
K4880:5	Provgrop 9. Stenläggning och tegelfundament, K4.	Norr	Lena Bjuggner	2006-09-28
K4880:6	Provgrop 9. Stenläggning och tegelfundament, K4.	Norr	Lena Bjuggner	2006-09-28
K4880:7	Provgrop 9. K4 och del av kyrkans sydmur.	Sydväst	Lena Bjuggner	2006-09-28
K4880:8	Arbetsbild, Erik Rosengren finrensar kyrkomuren. Schakt E.	Nordost	Lena Bjuggner	2006-09-28
K4880:9	Kyrkans västra dagermur. Schakt E.	Nordost	Lena Bjuggner	2006-09-28
K4880:10	Arbetsbild. Erik Rosengren finrensar kyrkomuren. Schakt E.	Nordost	Lena Bjuggner	2006-09-28
K4880:11	Provgrop 8. K11.	Väst	Lena Bjuggner	2006-10-02
K4880:12	Provgrop 8. K11.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10-02
K4880:13	Kyrkans västra dagermur. Schakt E.	Sydväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:14	Kyrkans västra dagermur. Schakt E.	Syd	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:15	Kyrkans västra dagermur. Schakt E.	Nordost	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:16	Kyrkans västra dagermur. Schakt E.	Norr	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:17	Kyrkans västra dagermur. Schakt E.	Norr	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:18	Kyrkans sydvästra hörn (dagermur). Schakt E.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:19	Detalj. Insida sydvästra hörnet i kyrkan. Schakt E.	Nordost	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:20	Kyrkans sydvästra hörn. Schakt E.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:21	Detalj, östra delen av södra dagermuren. Schakt E.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:22	Kyrkans södra dagermur. Schakt E.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:23	Detalj, östra delen av södra dagermuren. Schakt E.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:24	Kyrkans västra dagermur. Schakt E.	Ost	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:25	Kyrkans södra dagermur. Schakt E.	Ost	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:26	Detalj. Del av kyrkans västingång. Schakt E.	Norr	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:27	Detalj. Skadade tegel på grund av upprepad exponering. Schakt E.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:28	Västra kyrkomuren och västra ingången. Schakt E.	Sydväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:29	Västra kyrkomuren och ingången. Schakt E.	Sydväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:30	Detalj. Kyrkans västra ingång. Schakt E.	Ost	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:31	Detalj. Södra kyrkomuren, östra delen. Schakt E.	Syd	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:32	Detalj. Södra kyrkomuren, östra delen. Schakt E.	Syd	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:33	Kyrkans västra dagermur. Schakt E.	Sydväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:34	Detalj. Kyrkans sydvästra inre hörn. Schakt E.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:35	Detalj. Kyrkans västra ingång. Schakt E.	Norr	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:36	Sektion vid kyrkans västra ingång. Schakt E.	Norr	Lena Bjuggner	2006-10-04
K4880:37	Detalj. Kyrkans sydvästra inre hörn. Schakt E.	Sydväst	Lena Bjuggner	2006-10-04

FILMNUMMER	MOTIV	MOT	FOTOGRAF	FOTODATUM
K4881:1	Provgrop 8. Syllstenar K27. Ruta 1-2.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-
K4881:2	Provgrop 8. Syllstenar K27. Ruta 1-2.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-
K4881:3	Provgrop 8. Syllstenar K27. Ruta 1-2.	Norr	Lena Bjuggner	2006-
K4881:4	Provgrop 8. Syllstenar K27. Ruta 1-2.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-
K4881:5	Provgrop 8. Den östra av syllstenarna K27. Ruta 2.	Norr	Lena Bjuggner	2006-
K4881:6	Bemålat fönsterglas (F512), okonserverade skärvor.	Norr	Lena Bjuggner	2006-
K4881:7	Igenfyllning med sand av schakt E	Ost	Lena Bjuggner	2006-
K4881:8	Igenfyllning med sand av schakt E. Raseringslager syns i schaktkanterna	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-
K4881:9	Igenfyllning med sand av schakt E. Raseringslager syns i schaktkanterna	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-
K4881:10	Utvidgad provgrop 8. Rännor ovanpå K10. Sentida grop i den norra rännan (ruta 3).	Väst	Lena Bjuggner	2006-10
K4881:11	Utvidgad provgrop 8. Rännor ovanpå K10. Sentida grop i den norra rännan (ruta 3).	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10
K4881:12	Utvidgad provgrop 8. Södra rännan ovanpå K10. Rutor 5-6, 9-10.	Väst	Lena Bjuggner	2006-10
K4881:13	Utvidgad provgrop 8. Rännor i rutor 7-10.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10
K4881:14	Utvidgad provgrop 8. Sentida grop i norra rännan, ruta 3.	Nordost	Lena Bjuggner	2006-10
K4881:15	Utvidgad provgrop 8. Norra rännan, rutor 3-4, 7-8.	Väst	Lena Bjuggner	2006-10
K4881:16	Utvidgad provgrop 8. Norra rännan, rutor 3-4, 7-8 och del av södra rännan rutor 5-6, 9-10.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10
K4881:17	Utvidgad provgrop 8. Södra rännan, rutor 5-6.	Ost	Lena Bjuggner	2006-10
K4881:18	Utvidgad provgrop 8. Södra rännan, rutor 5-6.	Ost	Lena Bjuggner	2006-10
K4881:19	Utvidgad provgrop 8. Norra och södra rännan, rutor 3-6.	Nordost	Lena Bjuggner	2006-10

FILMNUMMER	MOTIV	MOT	FOTOGRAF	FOTODATUM
K4882:1	Förundersökning. Utökad provgrop 8. Bottenplan på undersökningsytan innan den bebyggs. Rutor 3-10.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10
K4882:2	Förundersökning. Utökad provgrop 8. Bottenplan på undersökningsytan innan den bebyggs. Rutor 3, 5 och 7-10.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10
K4882:3	Förundersökning. Utökad provgrop 8. Bottenplan på undersökningsytan innan den bebyggs. Rutor 3-10.	Nordväst	Lena Bjuggner	2006-10
K4882:4	Förundersökning. Utökad provgrop 8. Bottenplan på undersökningsytan innan den bebyggs. Rutor 3, 5, 7-10.	Norr	Lena Bjuggner	2006-10
K4882:5	Förundersökning. Utökad provgrop 8. Bottenplan på undersökningsytan innan den bebyggs. Rutor 3, 5, 7-10.	Nordost	Lena Bjuggner	2006-10
K4882:6	Förundersökning. Utökad provgrop 8. Bottenplan på undersökningsytan innan den bebyggs. Rutor 3-6, 8, och 10.	Nordost	Lena Bjuggner	2006-10
K4882:7	Förundersökning. Utökad provgrop 8. Bottenplan på undersökningsytan innan den bebyggs. Rutor 3, 5 och 7-10.	Norr	Lena Bjuggner	2006-10
K4882:8	Förundersökning. Utökad provgrop 8. Bottenplan på undersökningsytan innan den bebyggs. Rutor 3-6, 8, och 10.	Väst	Lena Bjuggner	2006-10
K4882:9	Förundersökning. Utökad provgrop 8. Bottenplan på undersökningsytan innan den bebyggs. Rutor 3, 5 och 7-10.	Väst	Lena Bjuggner	2006-10
K4882:10	Förundersökning. Utökad provgrop 8. Bottenplan på undersökningsytan innan den bebyggs. Rutor 3, 5 och 7-10.	Väst	Lena Bjuggner	2006-10
K4882:11	Antikvarisk kontroll. Arbetsbild. Anders mäter in södra längans mur, K97	Ost	Erik Rosengren	2006-12-22
K4882:12	Antikvarisk kontroll. Översikt. Södra längans mur, K97	Ost	Erik Rosengren	2006-12-22
K4882:13	Antikvarisk kontroll. Södra längans mur, K97	Sydost	Erik Rosengren	2006-12-22
K4882:14	Antikvarisk kontroll. Södra längans mur, K97	Nordväst	Erik Rosengren	2006-12-22
K4882:15	Antikvarisk kontroll. Tegelportal (K98) i södra längan	Nordost	Erik Rosengren	2006-12-22
K4882:16	Antikvarisk kontroll. Översikt. Södra längans mur, K97	Nordost	Erik Rosengren	2006-12-22
K4882:17	Antikvarisk kontroll. Översikt. Södra längans mur, K97	Nordväst	Erik Rosengren	2006-12-22
K4882:18	Antikvarisk kontroll. Översikt. Södra längans mur, K97	Nordväst	Erik Rosengren	2006-12-22
K4882:19	Antikvarisk kontroll. Översikt. Södra längans mur, K97	Nordväst	Erik Rosengren	2006-12-22

FILMNUMMER	MOTIV	MOT	FOTOGRAF	FOTODATUM
K4900:1	Schakt D1. Kyrkans västra grundmur, K100.	Ost	Lena Bjuggner	2007-04-20
K4900:2	Schakt D1. Kyrkans västra grundmur, K100.	Ost	Lena Bjuggner	2007-04-20
K4900:3	Schakt D1. Kyrkans västra grundmur, K100.	Sydost	Lena Bjuggner	2007-04-20
K4900:4	Schakt D1. Kyrkans västra grundmur, K100.	Ost	Lena Bjuggner	2007-04-20
K4900:5	Schakt D1. Kyrkans västra grundmur, K100.	Ost	Lena Bjuggner	2007-04-20
K4900:6	Mur tillhörande västra längan eller korsgång, K99.	Norr	Lena Bjuggner	2007-04-20
K4900:7	Detalj. Mur tillhörande västra längan eller korsgång, K99.	Norr	Lena Bjuggner	2007-04-20
K4900:8	Mur tillhörande västra längan eller korsgång, K99.	Nordväst	Lena Bjuggner	2007-04-20
K4900:9	Mur tillhörande västra längan eller korsgång, K99.	Nordväst	Lena Bjuggner	2007-04-20
K4900:10	Detalj. Dager- och grundmur tillhörande västra längan eller korsgång, K99.	Nordväst	Lena Bjuggner	2007-04-20
K4900:11	Detalj. Dager- och grundmur tillhörande västra längan eller korsgång, K99.	Nordväst	Erik Rosengren	2007-04-20
K4900:12	Detalj. Dagermur tillhörande västra längan eller korsgång, K99.	Nordväst	Erik Rosengren	2007-04-20
K4900:13	Detalj. Dagermur tillhörande västra längan eller korsgång, K99.	Nordväst	Erik Rosengren	2007-04-20
K4900:14	Mur tillhörande västra längan eller korsgång, K99.	Sydväst	Erik Rosengren	2007-04-20
K4900:15	Mur tillhörande västra längan eller korsgång, K99.	Sydväst	Erik Rosengren	2007-04-20
K4900:16	Påbörjad installation av jordfukt- och temperatursensorer i provgrop 8 i södra sektionen.	Syd	Erik Rosengren	2007-06-07
K4900:17	Installerade jordfukt- och temperatursensorer i provgrop 8 i södra sektionen.	Syd	Erik Rosengren	2007-06-07

Bilaga 8

Ritning, ritningsförteckning

HMAK 4269:19–30

Halland

Halmstad

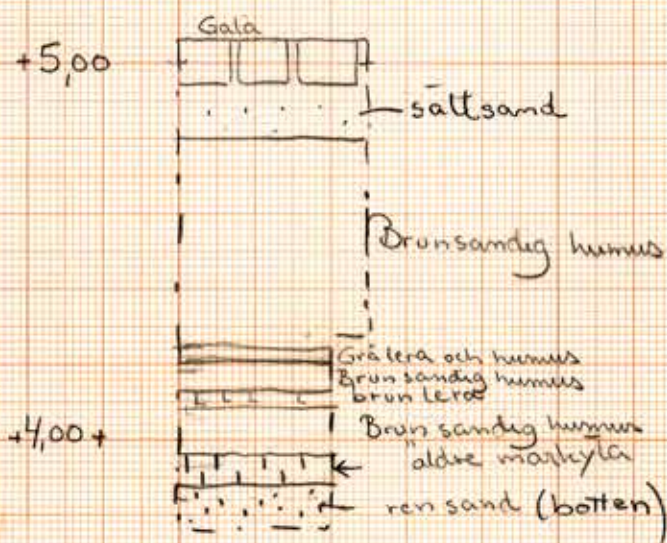
Kvarteret Klammerdamm 3

RAÄ 23:1 och 44:1

HMAK-nummer	Ritningsbeskrivning	Skala	Format
4269:19	Förundersökning 2006. Provgrop 7. Sektion syd, kontext 1-6	1:20	A3
4269:20	Förundersökning 2006. Provgrop 8. Planer, ruta 1-2, kontext 1-12	1:20	A3
4269:21	Förundersökning 2006. Provgrop 8. Planer, ruta 1-2, kontext 11-22	1:20	A3
4269:22	Förundersökning 2006. Provgrop 8. Planer, ruta 1-2, kontext 23-38. Sektion mot norr.	1:20	A3
4269:23	Förundersökning 2006. Utökad provgrop 8. Plan 1-2, ruta 3-10, kontext 40-41	1:20	A3
4269:24	Förundersökning 2006. Utökad provgrop 8. Plan 3-4, ruta 3-10, kontext 6 och 41.	1:20	A3
4269:25	Förundersökning 2006. Utökad provgrop 8. Plan 5 (botten), ruta 3-10, kontext 9. Sektion mot ost.	1:20	A3
4269:26	Förundersökning 2006. Provgrop 9. Plan, kontext 1-5. Sektion väst , kontext 6-13	1:20	A3
4269:27	Antikvarisk kontroll 2006-2007. Hus A, grop 6200, brunnsschakt. Plan 1-4. Sektioner norr och syd. Hus C, sektioner 1 och 2	1:20	A3
4269:28	Antikvarisk kontroll 2006-2007. Hus A. Plan, schakt för kantbalk i söder utmed Hantverksgatan med syllstenar.	1:20	A3
4269:29	Installation av fukt- och temperaturmätare i jordlagren 2007. Sektion syd.	1:20	A3
4269:30	Pennteckning. Glas HM 25764:512. Teckning utförd av SVK	1:1	A4

Sektion 1
HUS C

Mot söder



recent
skada

aldre
mur

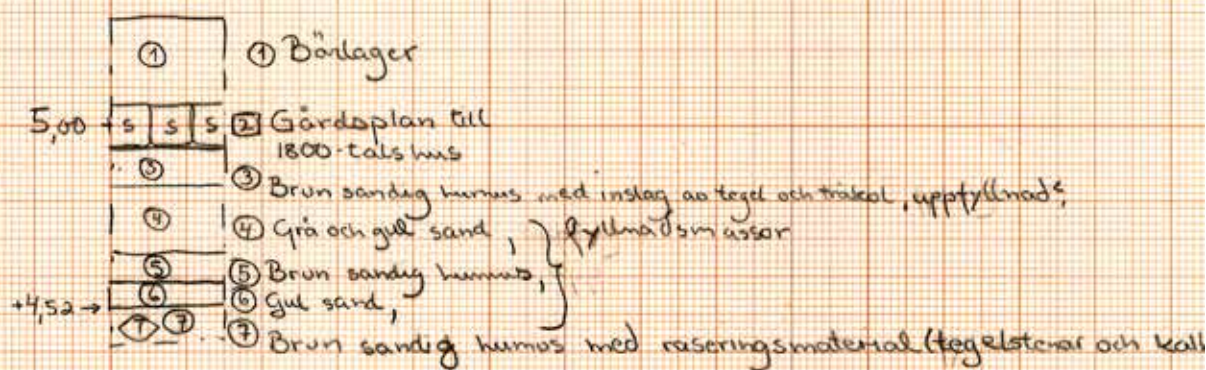
k-lager

1800-t

30/11

Sektion 2
HUS C

Mot norr



+4,00 +

Hus A

↑

plan 2

gul sand
+4,28

+4,28 brun sandig humus med lerfläckar (byggnadslager)
+4,29 gul sand

0/0

4/12

Hus <
sektion 1 o 2

Hus A Brunn
sektion IV 65, plan 4
Schakt 6200

Ha
Halmstad
Kv. Klammerdamm

Ritning 9
Skala 1:20
2006, nov, december
LB

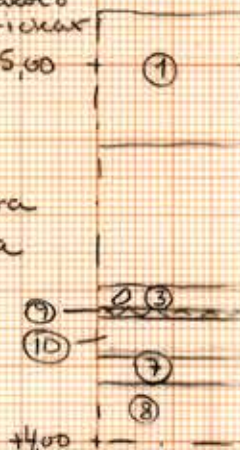
Hus längd (sikt mot S)



- Mot norr, sektion
- ① Bärager
 - ② Brun sandig hus
 - ③ Raseringslager med tegelstenar och kallebruk
 - ④ Lera och raseringslager
 - ⑤ Lera
 - ⑥ Sand
 - ⑦ Brungrå sandig humus med enstaka inslag av träkol o kalleprickar
 - ⑧ Döttensand

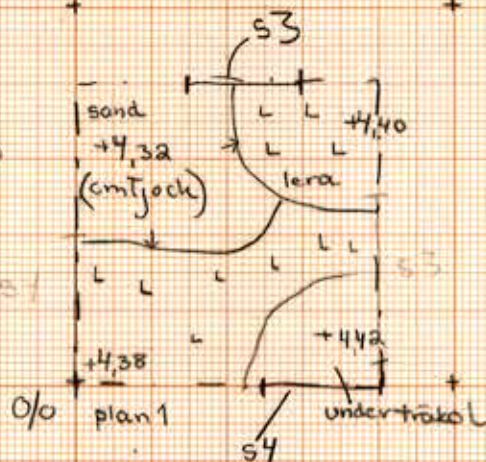
Schakt 6200

Mot söder



- ⑨ Träkol och lera
- ⑩ Sand och lera

HNSA



plan 1

under träkol

dränk)

plan 3

grå
brun sandig humus
(mycket sandig)
med inslag
av enstaka
träkolstavar och kalleprickar
⑦

+4,15 +4,17 +4,17
bottensand

plan 4



KULTURMILJÖ
HALLAND

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