



# FARTYGSLÄMNINGAR OCH STADSLAGER

ARKEOLOGI I MARSTRANDS HAMN 2

Arkeologisk förundersökning

Marstrand 32, Marstrands socken, Kungälv's kommun

Thomas Bergstrand

Rapport 2006:19



BOHUSLÄNS MUSEUM



# FARTYGLÄMNINGAR OCH STADSLAGER

ARKEOLOGI I MARSTRANDS HAMN 2

Arkeologisk förundersökning

Marstrand 32, Marstrands socken, Kungälv kommun

**BOHUSLÄNS MUSEUM**

RAPPORT 2006:19

ISSN 1650-3368

**Författare** Thomas Bergstrand

**Layout, grafisk form och teknisk redigering** Gabriella Kalmar

**Omslagsbild** Utsnitt från ett danskt situationskort som visar den danska flottans angrepp på Marstrands och Carlstens fästning i juli år 1719. Upphovsrätt: Det Kgl Bibliotek Köpenhamn, Danmark. Nr XVIII 4.1 Marstrand C

**Illustration** Författaren om inget annat anges

**Tryck** TH tryck, Uddevalla 2007

**Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012**

**Kartor godkända från sekretessynpunkt för spridning** Lantmäteriverket 2006-03-31. Dnr 601-2006/696

BOHUSLÄNS MUSEUM

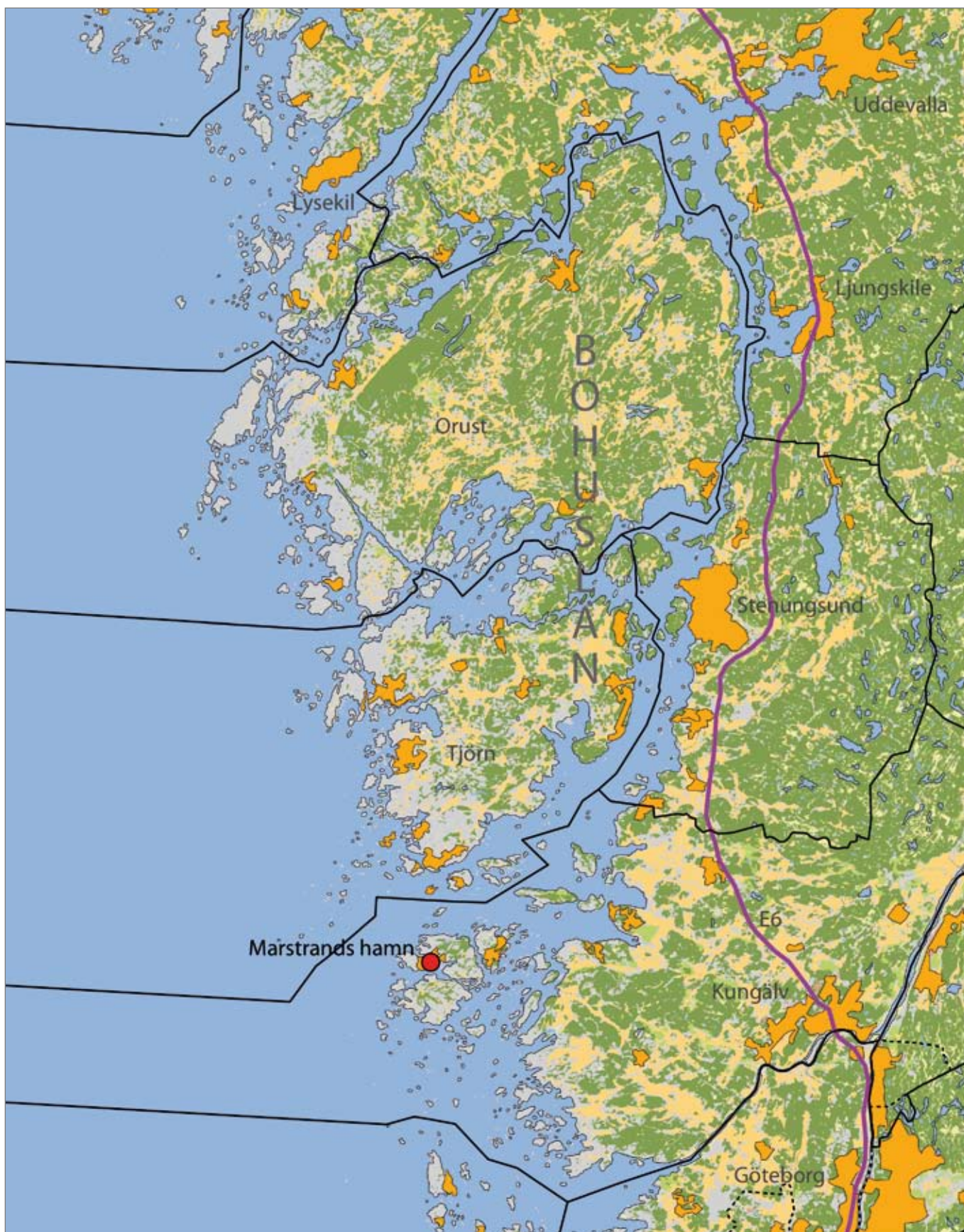
Museigatan 1, Box 403, 451 19 Uddevalla

tel 0522-656500, fax 0522-656505

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

# INNEHÅLL

<b>SAMMANFATTNING</b> .....	5
<b>BAKGRUND</b> .....	5
<b>SYFTE</b> .....	5
<b>LANDSKAPSBILD</b> .....	7
Natur- och kulturlandskap .....	7
Fornlämningsmiljö .....	8
Historiskt källmaterial .....	8
<b>METOD</b> .....	10
<b>RESULTAT</b> .....	11
Anläggning 4, 5 och 6: hamnkulturlager/stadslager.....	11
<i>Inledning</i> .....	11
<i>Provgrop 1</i> .....	12
<i>Provgrop 2</i> .....	14
<i>Ytfynd</i> .....	14
<i>Resultat av borrhprover samt stratigrafisk kontenta</i> .....	15
<i>Dateringar och proveniens</i> .....	16
Anläggning 2: fartygslämningen Fredricus .....	18
<i>Skeppet och lämningen</i> .....	18
<i>Provgrop 3</i> .....	19
<i>Provgrop 4</i> .....	20
<i>Resultat av borrhprover, sonderingar samt stratigrafisk kontenta</i> .....	21
Anläggning 1: fartygslämningen Stettin.....	22
<i>Skeppet och lämningen</i> .....	22
<i>Provgrop 5</i> .....	23
<i>Resultat av borrhprover, sonderingar samt stratigrafisk kontenta</i> .....	23
<b>SLUTSATSER</b> .....	24
<b>REFERENSER</b> .....	26
<b>TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER</b> .....	28
<b>FIGURFÖRTECKNING</b> .....	29
<b>TABELLFÖRTECKNING</b> .....	29
<b>BILAGOR</b> .....	29



Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad.

## SAMMANFATTNING

På uppdrag av Gatukontoret, Kungälv kommun, genomförde Bohusläns museum en undervattensarkeologisk förundersökning av fornlämningar i Marstrands hamn under perioden 20 oktober till och med 21 november 1997. Förundersökningen berörde dels två fartygslämningar och dels hamnkulturlager/stadslager längs stenkajen på Marstrandsön. Resultatet av förundersökningen gav vid handen att de två fartygslämningarna var den svenska flottans fregatter Stettin och Fredricus, vilka sänktes i samband med den danska flottans angrepp på Marstrand i juli år 1719. Både som enskilda fartygskonstruktioner och som del av slagfältet från 1719 bedömdes lämningarna ha ett väsentligt källvärde. Undersökningen av kulturlagren på hamnbotten visade på omfattande lämningar vars datering bedömdes omfatta 1600- och 1700-tal. En väsentlig del av fynden bestod av keramik för vilken en mer ingående analys är genomförd.

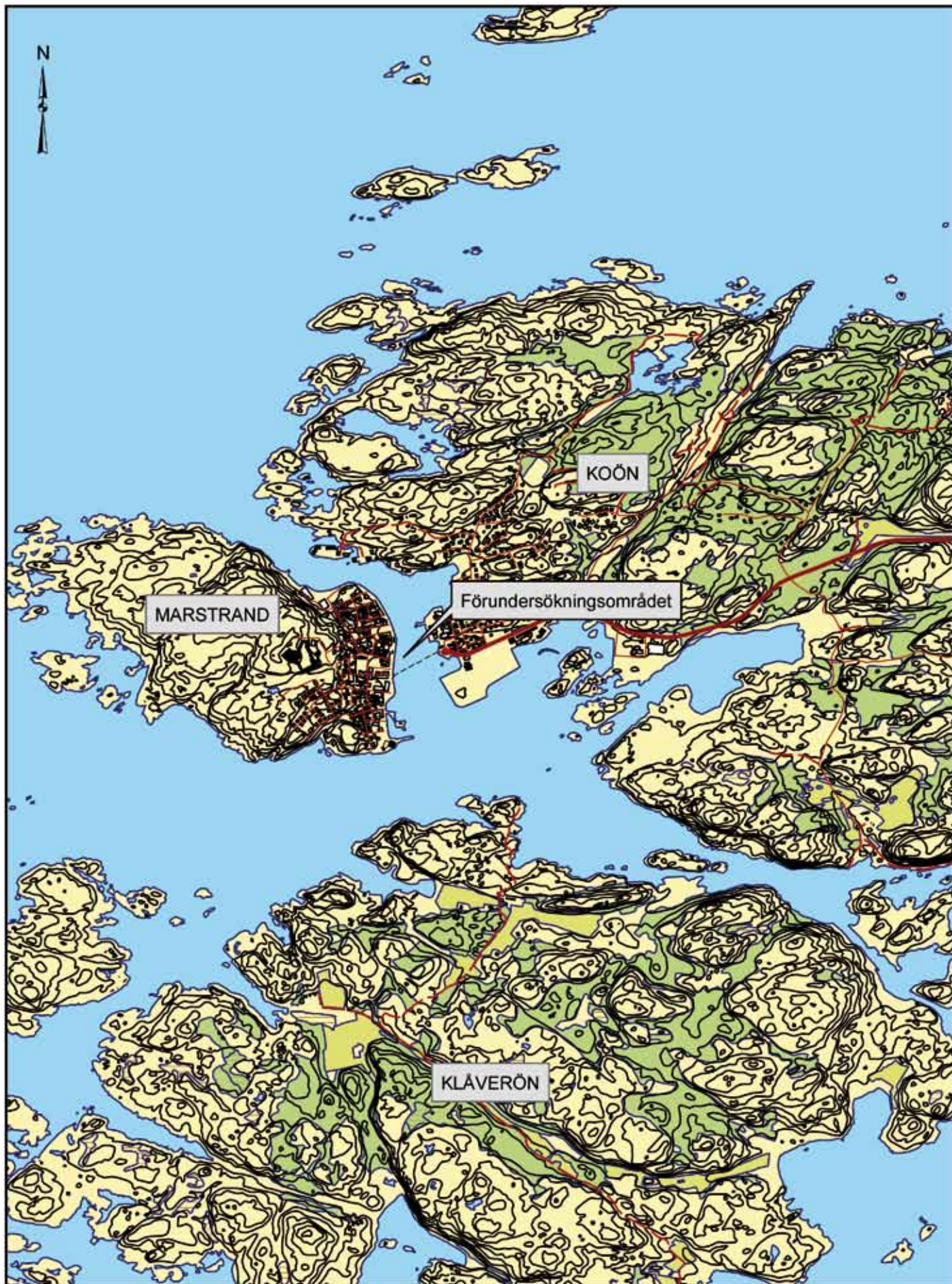
## BAKGRUND

Mellan den 20 oktober och den 21 november 1997 genomförde Bohusläns museum en arkeologisk förundersökning av fornlämningar i Marstrands hamn, Kungälv kommun, enligt länsstyrelsens beslut 1997-10-07 (1st dnr 220-16141-97). De förundersökta fornlämningarna ingår i Marstrand 32, vilken är ett extensivt område med stadslager som omfattar större delen av samhället på Marstrandsön samt stora delar av hamnen. Undersökningen genomfördes med anledning av planerade stabiliseringsåtgärder av kajen på Marstrandsön, på uppdrag av Gatukontoret i Kungälv kommun (figur 1–2). Utöver detta planerades även för fyra stycken lednings-/kabelförläggningar i sundet mellan Koön och Marstrandsön.

Förundersökningen omfattade två större fartygslämningar (anl 1 och 2) samt hamnkulturlager/stadslager (anl 4, 5 och 6), vilka hade påträffats i samband med museets särskilda utredning tidigare samma år (Bergstrand 2006, bilaga 1). De båda fartygslämningarna tros ha varit de svenska örlogsfartygen Stettin (anl 1) och Fredricus (anl 2) vilka sänktes av svenskarna själva i samband med den danska flottans erövring av Marstrand i september år 1719. Hamnkulturlager/stadslager finns i stor omfattning i Marstrands hamn och är särskilt omfattande närmast Marstrandsön. Lagren är en del av Marstrand 32 men har ändå vissa särdrag jämfört med land.

## SYFTE

Förundersökningens syfte var bland annat att fastställa ålder, karaktär och omfattning på de båda fartygslämningarna. Utifrån resultaten från den



0 250 500  
Meter

Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighets kartan, blad 7A 5j, 7B 5a med platsen för förundersökningen markerad. Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, 801 82 Gävle. Dnr L1999/3. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2006-03-31. Dnr 601-2006/696.





Figur 3. En del av den långa stenkajen på Marstrandsön som var i behov av stabiliseringsåtgärder. Vy mot väst. Karlstens fästning tronar över den lilla staden. Foto: Inger Nyström Godfrey, Studio Väst-svensk Konservering.

tidigare utförda utredningen parat med ett historiskt källmaterial föreföll det uppenbart att det rörde sig om just fregatterna Stettin och Fredricus. Eftersom fartygen skulle ha blivit sänkta i ett tidigt stadium av striden så kunde man förmoda att lämningarna skulle vara förhållandevis välbevarade i motsats till om de blivit sönderskjutna eller brända/sprängda. Hur mycket av respektive fartygskonstruktion var då bevarad och vilka fyndkategorier fanns representerade? En faktor ur bevarandeperspektivet var även hur senare tids nyttjande och utbyggnad av hamnen hade påverkat lämningarna. Vad gällde hamnkulturlagret/stadslagret så var uppgiften att undersöka dess ungefärliga datering/kronologiska omfattning samt fysiska utbredning inom undersökningsområdet det vill säga, sektor 2 och 6 samt anläggning 6.

## LANDSKAPSBILD

### Natur- och kulturlandskap

Marstrand har ursprungligen vuxit fram på Marstrandsöns östra sida, men omfattar numera även bebyggelsen på den östra intilliggande Koön. Det nord-sydorienterade sundet mellan Marstrandsön och Koön delar samhället i två delar, och utgör dessutom Marstrands hamn (figur 2, bilaga 1).

På dess smalaste ställe mäter sundet drygt 100 meter. Både vid Marstrandsön och Koön är vattendjupet intill kajkanten mellan två och fem meter. Mittsunds är det 12–13 meter som djupast. Botten består till stora delar av mjuka sediment medan vissa grundare partier är uppblandade med grus och sand. Från Koön och halvvägs ut i sundet utmärks bottenprofilen av en bergsrygg som ansluter till Koön. Denna bergsrygg höjer sig som mest två meter över omgivande botten och har en begränsad sedimentation av ungefär 0,1–0,2 meter. Bottenområdena inom de båda exploateringsområdena sektor 2 och 6 utmärks av mjukbotten.

## Fornlämningsmiljö

Marstrands hamnområde är det vattenområde på Västkusten som har den, i förhållande till yta, största kända koncentrationen av fornlämningar under vatten. Förutom Karlstens fästning, som är statligt byggnadsminne, utgör en stor del av samhället på Marstrandsön fornlämning Marstrand 32, vilken är av typen stadslager. Utifrån arkeologiska undersökningar i hamnområdet under den senaste 10-årsperioden vet man att Marstrand 32 även omfattar stora delar av hamnen. Förutom att det förekommer omfattande hamnkulturlager/stadslager så finns det idag elva stycken antikvariskt kända fartyglämningar, vilka är att betrakta som fasta fornlämningar. Tre av dessa, Halmstad, Stettin och Kalmar, var svenska flottans fregatter som sänktes år 1719. Ytterligare en fregatt, Fredricus, undersöktes av Bohusläns museum 1998. Den bevarade delen av skrovet ligger nu under en tryckbank av sten norr om färjeläget på Marstrandsön. De övriga fartyglämningarna har arbetsnamnen Kölvraket, Färjevirket, Stävvraket och Muskeviksvraken. De två första är dendrokronologiskt daterade till 1500- respektive 1600-talet medan Stävvraket och Muskeviksvraken är odaterade.

## Historiskt källmaterial

Det äldsta skriftliga källmaterialet om Marstrand är från 1200-talet (Håkon Håkonssons saga; DN 6, 57) och indikerar att viss bebyggelse växt fram runt den naturliga hamnen. Från år 1291 omnämns *minoriternas kyrka i Marstrand*, det vill säga en klosterkyrka av franciskanordern, vilket bekräftar bebyggelsen men också indikerar dess betydelse. I allmänhet anlades franciskanerkloster nämligen i anslutning till relativt omfattande bebyggelse. Från 1300-talet och framöver omtalas Marstrand i administrativa och politiska sammanhang vilket tyder på att staden utvecklats till en självständig administrativ enhet (DS 8, 6819; DN 3, 806; PRF 1, 300, 322).

Marstrands grundande har satts i samband med förändringar i sjöfart och handel som ägde rum under slutet av 1100-talet och 1200-talet. Läget

i den bohusslänska utskärgården i kombination med dess utmärkta naturhamn gjorde Marstrand till en betydelsefull transithamn för den regionala seglationen. Det var dock under en av de större dokumenterade sillperioderna, som inföll under senare delen av 1500-talet, som orten uppnådde en dominerande position i Bohuslän såsom handels- och transithamn för utländsk sjöfart. Denna dominans gjorde sig även gällande under sillfiskeperioden under 1700-talet då Marstrand för övrigt upphöjdes till Sveriges enda frihamn under senare delen av århundradet (Holmberg 1963:149ff).

Ortens betydelse gör sig även gällande under 1600-talet då Carlstens fästning började anläggas. Marstrands hamn var dessutom periodvis bas för delar av svenska flottans västkusteskader. Som ett resultat av ortens centrala funktion som transithamn och militär stödjepunkt var staden vid upprepade tillfällen indragen i stridigheter. Till de mer uppmärksammade konflikterna kan nämnas två danska angrepp, dels under Gyldenlöwefejden 1677 och dels år 1719 då den danska flottan belägrade staden till dess att fästningens garnison slutligen kapitulerade (Holmberg 1963: 235, 262). Den senare händelsen har tillskrivits en av Danmarks stora sjöhjältar, Peder Wessel Tordenskiöld, som utöver belägringen av Marstrand 1719 även var ansvarig för flera angrepp mot västsvenska intressen under slutet av det stora nordiska kriget.

I samband med belägringen av Marstrand 1719 råkade även stora delar av den svenska flottans västkusteskader illa ut. Eftersom fartygen var inneslutna i hamnen, och troligen i underläge både ur taktisk och resursmässig synvinkel, beslutade de ansvariga svenska befälen att fartygen skulle sänkas hellre än att överges till fienden (Ribbing 1949:151). På ett samtida danskt situationskort över staden och hamnen framgår det med all tydlighet vilka fartyg som sänktes och var någonstans (figur 4): fregatterna Halmstad (46), Stettin (46), Kalmar (46), Fredricus (36) och Charlotta (30), galärerna Stå Bra (9), Greve Mörner (9) jakten Diana (4) och två brännare (Ribbing 1949:151). Siffertalen efter respektive namn anger vilket antal kanoner fartygen var bestyckade med. Fartygslämningarna efter fyra av de stora fregatterna och en av brännarna som sänktes har återfunnits i modern tid och bildar ett närmast unikt källdokument över de stridigheter som tog plats i Marstrand 1719.

De arkeologiska undersökningarna på Marstrandsön är förhållandevis få. Förutom enstaka mindre schaktningar framträder framförallt Kristina Carlssons utgrävningar av Drottninggatan år 1981 (Carlsson 1984), men även Margareta Hasselmos rapport om Marstrand i serien Medeltidsstaden (Hasselmo 1980). De arkeologiska undersökningarna i Marstrand får betecknas som mycket begränsade, vilket till stor del beror på den låga exploateringstakten i den gamla trästaden. Den äldsta stadsplanen är från



Figur 4. Utsnitt från ett danskt situationskort som visar den danska flottans angrepp på Marstrand och Carlstens fästning i juli år 1719. Kortet förmodas vara ungefär samtida med händelsen. Inom hamnområdet syns masttopparna till ett antal sänkta svenska örlogsfartyg som enligt bokstavsreferenserna bland annat utgörs av fregatterna Halmstad, Stettin, Fredricus och Kalmar. Arkiv: Kungliga biblioteket, Köpenhamn, Danmark. Nr XVIII 4.1 Marstrand C.

1669 medan det finns ett så kallat regleringsförslag från 1644 med anledning av stadsbranden året dessförinnan. Stadskartan från 1776 bygger delvis på det senare förslaget vilket till stor del överensstämmer med dagens stadsbild (Hasselmo 1980:11).

## METOD

Sammanlagt grävdes fem provgropar varav två förlades inom anläggning 4 och 5 (hamn- och stadslager i sektor 6), två vid anläggning 2 (Fredricus i sektor 2) och en vid anläggning 1 (Stettin i sektor 2). Dessutom togs ett 80-tal prover med ryssborr i de båda sektorerna samt inom anläggning 6 med syfte att dokumentera kulturlagrens utbredning och sammansättning.

Provgroparna grävdes med ejektorsug och var mellan 0,5 och 1 m<sup>2</sup> stora. Total undersökt yta motsvarade cirka 3,5 m<sup>2</sup>. Synliga delar av fartygs-lämningarna dokumenterades med foto och videofilm. För varje borrhör utfördes lagerdokumentation och fotografering. Samtliga fynd omhändertogs varav merparten senare återdeponerades i ett särskilt avsett schakt i



Figur 5. Provgroparna grävdes för hand med hjälp av ejektor-sug. Foto: Kjell Åshede, Marine Photo/Bohusläns museum.

Marstrands hamn. Från de båda fartygslämningarna togs prover för dendrokronologisk datering. Proverna var dessvärre inte av sådan kvalitet att datering kunde erhållas.

## RESULTAT

Sammanlagt grävdes fem provgropar, vilka fördelades mellan anläggningarna 1, 2, 4 och 5. Eftersom fynden från hamnkulturlagren/stadslagren var särskilt omfattande har särskild möda lagts ned på analys av keramik, glas och kritpipor. Förhoppningen är att en kvalitativ bearbetning av detta tämligen anonyma massmaterial kan bidra till förståelsen för

hur samhället och hamnen Marstrand har bildats och utvecklats över tid. I avsaknad av större arkeologiska undersökningar på Marstrandsön får då istället de relativt intakta fyndlagren på hamnens botten vara en utgångspunkt för den lokala historieskrivningen. Resultaten från förundersökningen baseras dock endast på cirka 3,5 m<sup>2</sup> undersökt yta varav mycket fokuserar på de två fartygslämningarna. Analysen kompletteras med ett 80-tal ryssborrprov, vilket sammantaget ändå kan sägas vara en god ingång till den komplexa fornlämning som Marstrand 32 är.

## Anläggning 4, 5 och 6: hamnkulturlager/ stadslager

### *Inledning*

Den genomförda förundersökningen är den första av sitt slag i Marstrands hamn och därför finns inget jämförande material. Utifrån de fåtal arkeologiska undersökningar som gjorts på själva Marstrandsön kan man dock konstatera att fyndkategorier som keramik och kritpipor är väl representerade,

och de får därför fungera som en slags introduktion till fynden i hamnen. (Carlsson 1984).

Undersökningen av Drottninggatan resulterade i ett rikt fyndmaterial, både vad gäller keramik och kritpipor. Av den eftermedeltida keramiken dominerar det oxiderade glaserade lergodset inte helt oväntat. Kärllformerna utgörs till stora delar av trebensgrytor med invändig glasering och fat med vitlerdekor/hornmåleri. Av detta, vanligen kallat yngre rödgods, härleder Carlsson produktionsorterna till såväl skandinaviskt område som till Nordtyskland och Holland. Av ytterligare skandinavisk produktion kan man märka jydepotter som är ett reducerat grovt gods vilket producerades i Danmark under lång tid (Carlsson 1984:37).

Det eftermedeltida importgodset från Drottninggatan består till största delen av stengods och fajans. Av det förra kan nämnas gods från Siegburg, Westerwald, Raeren och Frechen vars produktion vida exporterades under 1500-, 1600- och 1700-talen. Fajansen, eller fajansliknande gods, utgör en förhållandevis stor andel av den totala keramikmängden. Enligt Carlsson härrör produktionen från Tyskland och Holland och avgränsas i tid till 1400–1500-tal (Carlsson 1984:36f).

### *Provgrop 1*

Provgrop 1 hade den relativt största fyndmängden (totalt 73 fyndposter). Av undersökt volym, cirka 0,3 m<sup>3</sup>, kan keramik, kritpipor och glas tillsammans räknas till 91 fragment med en totalvikt av 1 975 gram (bilaga 2–3). Det procentuella förhållandet vad gäller antalet fragment fördelar sig 52, 37 respektive 11 procent. Keramiken, som svarar för ungefär hälften av materialet, har en jämn stratigrafisk spridning. En viss övervikt kan ses i det översta av de tre lagren/sticken men det kan möjligen ha undersöknings-tekniska orsaker. De totalt 47 keramikfragmenten fördelar sig på sex olika godstyper, baserat på en traditionell brännings- och dekordefinition.

Till antal och vikt (38 resp 45 procent dominerar det oxiderade lergodset, vanligen grovt kategoriserat som yngre rödgods. Detta tunnredjade och oftast genomoxiderade gods förekommer främst i form av trefotsgrytor med rörskaft (minst två kärl i materialet) och i mindre omfattning krukor och kannor. Trefotsgrytornas mynningsrand är samtliga svagt utåtböjda, dock utan hålkål. Invändigt har de oftast en klar glasyr, framför allt med en ton av mörkt grön eller brun. Den utvändiga dekoren begränsas till svaga drejrillor över buken och två eller tre vulster på skuldran och halsen. Buken är dessutom i många fall sotig/ytreducerad vilket vittnar om kärlets funktion. Rörskaften är i förekommande fall fastsatta mot buken medelst fingerintryck på vardera sida. Skaften har även avslutande koncentrisk vulst/vulster vars utförande varierar något mellan fynden. Ett

vanligt utförande kan jämföras med material från Halmstad; typ 5A (nedre) (Augustsson 1985:68).

Ett undantag från ovan beskrivna kokkärl är ett större fragment av en djup och stor skål (fnr 44). Godset är ljusbrunt och relativt poröst. Utsidan är obehandlad medan insidan är täckt av en vit slip och blå/gråmålat motiv i form av en hattprydd man samt ett växtmotiv. Detta är omslutet av en dubbellinje och ytterligare en jäms med mynningsranden. Den kälade randen är i sin tur målade med semicirklar.

Det andra mest förekommande godset är reducerat lergods, 26 procent till antalet och 33 procent till vikten. En del av detta material har liknande godsstruktur och käriformer som det oxiderade lergodset, typ kannor och grytor men dock ej trefotsgrytor. På en del bukfragmenten finns även en invändig klar/grönaktig glasyr. Utöver nämnda käriformer finns det även ett stort bukfragment (286 gram) som nödvändigtvis har utgjort ett större förvaringskärl (fnr 3). Godset är relativt tunnare och hårt bränt i jämförelse med oxiderade motsvarigheter. Medan den har en grönaktig invändig glasyr är halva utsidan rolettdekorerad med cirka två cm långa tätliggande svaga streck.

Fajans och stengods är representerat med 11 respektive 17 procent till antalet och 7 respektive 13 procent till vikten. Fajansen består överlag av skålar och tallrikar/fat tillverkade av ett homogent vitt till benvitt gods. Godset är på båda sidor överdraget med en tjock vit tennglasyr och merparten är dekorerat med penselmålat blått motiv. Blåmålningen förekommer företrädesvis på skålar. I stor utsträckning finns även en vit fajans som har en gråtonad bemålning.

Stengodsfragmenten varierar både i grad av sintring och i godsfärg. Den senare uppvisar en variation från benvitt till ljus- och mörkgrå. Överlag är det tunnare eller mycket tunnare gods och som till utvändiga dekorer kan ha slip, glasyr eller vara helt obehandlat med endast svaga drejrillor på hals eller enkel vulst på skuldra/buk. Ett bukfragment är prytt med reliefmedaljong överdragen med partiell blå glasyr och en heltäckande saltglasyr (fnr 77). Godset, formen och dekoren har sin direkta motsvarighet i de tyska så kallade bartmannkrusen av stengods; jämför *Rheinisches steinzeug*, katalognr 239, som är daterat till 1607 och producerat i Frechen (Seewaldt 1990). I den mån det är möjligt att bestämma käriform utgörs de övriga fragmenten av kannor eller krukor.

Vitbrännande lergods och porslin är minst förekommande i provgrup 1. Av vitbrännande gods kan ett fragment möjligen härledas till produktionsorter i norra Tyskland (fnr 76:5, NGERW). Utmärkande för detta är den gulaktiga, järnutfällda glasyren (Gaimster 1996:85). De två porslinsfragmenten utgör en skärvenhet (buk) men har ingen dekor (fnr 26).

Kritpipsmaterialet väger 209 g och är uppdelat på 34 fragment, varav 8 stycken utgör piphuvuden. Utifrån typologier baserade på huvudets form och andra karaktäristika kan flertalet av piporna i provgrop 1 hänföras till holländsk produktion. Generellt kan dessa dateras till 1600-tal men det finns även exempel på en svensktillverkad pipa i engelsk form och tre-kronor-stämpeln vilket generellt betyder 1700-tal (fnr 48:1).

Glaset utgör tio fragment och viktmedianen är 12,5 g. Majoriteten av fragmenten är buxskärvor och de är jämnt fördelade mellan klart och kolerat glas. Det enda mynningsfragmentet är från ett tunt gul-brunt glas som har en vinkelbruten rand med cirka 2 cm sida (fnr 51:4).

Utöver fynd av silikater finns det en handfull fynd som pekar åt marina verksamheter. Till exempel finns det en blockskiva, järnagel med trärester, fragment av tågvirke av hampa och beckklumpar. Några fynd är av läder och har troligen utgjort skor, liksom det finns knappar och beslag från klädedräkt/skor. Slutligen finns det även brynsten och möjligen en del av en glättsten.

### *Provgrop 2*

Från provgrop 2 kommer endast fem fyndposter, vilket till stor del beror på svåra praktiska förhållanden vid grävningen. Provgropen övergavs därför inom kort. Fynden består endast av silikater. Antalet fragment uppgår till 22 och har en sammanlagd vikt av 76 gram. Materialet är fördelat på oxiderat lergods, fajans och kritpipor (bilaga 2–3).

Det oxiderade lergodset är mycket fragmenterat och dessutom påtagligt eroderat. Man kan dock se att det rör sig om det vanliga bruksgodset med invändig klar glasyr. Fajansfragmenten är av samma typ som i provgrop 1; vitglaserad tallrik/fat med grämelerade fält. Kritpipsmaterialet är endast bitar av skaft och lämnar därmed ingen specifik information.

### *Ytfynd*

Detta material är hämtat runt om provgrop 1 (anl 4–5) med motivering att ge en bättre bild av föremålssammansättning och tidsramar. Större delen består av kritpipor men även stora fragment och hela keramik- och glaskärl förekommer (bilaga 3–4).

Av de sammanlagt sex piphuvudena kan flertalet räknas som holländsk produktion att döma av millning, krönta bilder och bokstäver. Ett huvud har Gouda-stämpeln vilket ger en *post quem* på år 1739 (fnr 9:2). Det minsta huvudet är drygt två cm långt vilket generellt placerar det i första hälften av 1600-talet (fnr 9:3). Ett till formen yngre men rikt dekorerat huvud för tankarna till frimurarinflenser: tempel, upplysningens öga, Davidsstjärnan,



pentagram, orm, uppåttekande triangel (fnr 2). Skaftet har siffran '5' samt text på sidan.

Keramiken består både av oxiderat lergods, fajans och stengods. Ler-godset är dels en hel trefotsgryta med motsatta hänklar och dels en till hälften bevarad trefotsgryta med rörskaft (fnr 6, 10). Grytorna är av samma karaktär som de som framkom i provgrop 1. Mynningsdiametern är 12 cm för båda.

Fajansen är ett större fragment av en blådekorerad skål med vit grundglasyr. Diametern är 16 cm och djupet cirka 8 cm (fnr 12).

Stengodset är i ena fallet en övre hälft av ett bartmannkrus (fnr 5). Glas-yren är karaktäristisk för Frechen-produktionen, så kallad "tiger" (Reed 1990:36). Det andra fragmentet är ett genomsintrat benvitt gods, skuldra-hals med hänkel efter en kanna (fnr 8). Dekoren utgörs av drejrillor på den 4,5 cm höga halsen samt en enkel skarp vulst under skuldran.

Av glaset är den bevarade flaskan mest intressant (fnr 4). Det mörkgrö-na glaset i kombination med den buktiga kroppen och medaljong/stämpel med inskription placerar den i 1700-talet.

### *Resultat av borrhovver samt stratigrafisk kontenta*

Inom de båda anläggningarna 4 och 5 togs sammanlagt 34 prover med ryss-borr. Borren ger en 100 cm lång kärna som mest. Lagerdefinitioner och strati-grafiska variationer framgår av provprotokollet i bilaga 4. Ett första stråk med prover togs 5–8 meter ut från kajen, parallellt med densamma. När-mare än så var inte möjligt att komma kajen eftersom botten var täckt av erosions-skyddande sten. Ett andra stråk förlades 12–14 meter ut.

En summering av resultaten ger följande bild. Inom ett stråk 5–8 meter ut från kajen dominerades lagren av oxiderad gyttja, på sina ställen med stora inslag av sand. Samtliga lager inom detta stråk visade sig vara fynd-förande och innehöll överlag tegel, kol, skiffer, glas, rödgods-keramik, fa-jans, träfragment samt något mynt. I ett stråk 12–14 meter ut från kaj var bilden något annorlunda. Proverna visade på en tydlig distinktion: ned till och med 50–70 cm utgjordes lagren av svartoxiderad relativt lös gyttja. Därunder och resten av borrhovkans längd vidtog en fet fast grå homogen gyttja med inslag av sand. Fynden från det yttre stråket bestod av trä, glas, kol, skiffer, tegel och ben. Ett borrhov som togs i provgrop 1 (anl 4) visade på att den fyndförande gyttjan fortsatte till och med omkring 130 cm under bottenytan där en ljusgrå lera tog vid (bilaga 4: provnr 34). Om denna lera skall ses som en fyndstratigrafisk botten är dock osäkert. Inom provgrop 2 togs inget borrhov eftersom den steniga botten gjorde det hopplöst att få ned borren. Provgropen övergavs även till följd av detta.

Den samlade bedömningen av anläggning 4 och 5 är att de är mycket

fyndförande, åtminstone till ett djup av cirka en meter, varunder förundersökningen inte lyckades ta sig ned. Den tidigare slutsatsen att det skulle röra sig om två urskiljbara anläggningar kan efter genomförd förundersökning avfärdas. Resultaten från provgrop 1 och mer än 30 borrhövar inom sektor 6 har visat att de fyndförande lagren breder ut sig långt ut i hamnen och, med vissa variationer, omfattar hela bottenområdet för sektor 6. Området närmast kajen bedöms dock vara förhållandevis omrört till följd av ombyggnader/renoveringar av stenkajen i sen tid. Det finns mycket av vad som synes vara utschaktat material och ovanpå detta krossten som troligen har påförts som erosionsskydd in under kajen. Eftersom provgrop 2 inte förmådde tränga igenom dessa stenmassor är det fortfarande ovisst om det finns ostörda lager undertill och vad de i så fall kan tänkas innehålla.

Inom anläggning 6 togs sex borrhövar av varierande kvalitet. Av proverna att döma synes anläggning 6 ha samma beskaffenhet som anläggning 4–5. Lagren hade stor inblandning av träfragment, ben, tegel, skiffer och någon enstaka flinta. Fast, grå, homogen gyttja framträdde först vid –90 cm och markerade möjligen den stratigrafiska gränsen för ett något långsammare deponeringsförlopp. Som tidigare nämnts är det den översta metern kulturlager som har tillväxt snabbast och som utmärker sig med störst variation i sammansättning. Den har ställvis också fått fungera som en slityta närmast kajen där exploatering och artificiella strömbildning från sjötrafiken har gått hårt åt lagren.

### *Datering och proveniens*

En datering av aktuella kulturlager får framför allt baseras på fynden från provgrop 1. Fyndmängden och i viss mån fyndens karaktär i provgrop 1 är jämförbara med arkeologiska undersökningar i eftermedeltida stadsmiljöer. Även om kvantiteten från provgroparna inte är tillräcklig för rent statistiska beräkningar har sådana i viss mån ändå gjorts. Procentsiffrorna bör inte stå obestridda men visar dock på ungefärliga förhållanden mellan fyndgrupperna till antal och vikt.

Undantaget det osteologiska materialet är det keramikerna som är mest förekommande i provgrop 1 både till antal fragment och vikt. Det oxiderade lergodset dominerar med käriformer som är typiska för 1500- till och med 1700-tal. Trefotsgrytan med rörskaft som är ledande i detta material har dock inte samma gedigna typologiska och kronologiska ramverk som mycket av den medeltida importkeramikerna. Ett resultat av detta är att jämförelser med keramik producerat i Marstrands närområde (Göteborg, Halland) inte är möjlig på denna basis (Halmstad undantaget). Jämförande landfynd från Oslo; *Søndre felt* och *Revierstredet*, placeras i perioderna 1600–1625 respektive 1650–1675 (Molaug 1987:278, 303). Trefotsgrytor med utåtböjd

mynningsrand från Sandhagen på Langeland (Danmark) dateras till slutet av 1500- och början av 1600-talet (Berg 1981:53). I Halmstad dominerar käriformen från cirka 1500 och in i 1600-talet, där Augustssons studie avslutas (Augustsson 1985:88). Stakhavnsundersökningen i Dragör placerar den rak- och utåtböjda myningen i tidigt 1600-tal (Liebgott 1979:82).

Tillverkningsorter för materialet är mindre klart än dateringarna. Molaug diskuterar för Norges del om import från Nordtyskland och Danmark utifrån handelspolitiska förbehåll men utesluter inte Holland och Friesland med angränsande områden (Molaug 1987:315f). Den norska produktionen är belagd först från 1718. Augustsson påtalar den lokala produktionen i Halmstad från 1600-talet men har inga direkta jämförelser med material från ugnspatser (Augustsson 1985:106ff).

Det reducerade lergodset är reellt sett litet. En del grövre fragment kan troligen sägas vara jydepottegods. De mer tunnredjade och i viss mån invändigt glaserade skärvorna efter kanna och gryta är problematiskt eftersom motsvarande eftermedeltida typer är dåligt kända. Godsstruktur och former får en att tro att det ursprungligen kan vara oxiderat gods som blivit reducerat i en större brand, fast samma typ av gods i provgrop 3 får detta att låta mindre trovärdigt. Möjligen är det frågan om lokal produktion.

Större delen av fajansen har ett vitt gods, vilket är mer utmärkande för det senare flintgodset än den riktiga fajansen. Reliefdekor på ett brättesfragment är typisk för flintgodset. Flintgodset avlöser fajansen i slutet på 1700-talet vilket ger konsekvenser för stratigrafien i provgrop 1.

I relation till den generella dateringen av trefotsgrytorna överensstämmer medaljongen från bartmannkruset; 1600-tal. Det övriga stengodset, liksom majoriteten av kritpiporna, stämmer bra in i den ramdateringen. En förmodad svensk pipa är dock exempel på material från 1700-talet. Det fyndmaterial som tillvaratogs runt om provgropen, de så kallade ytfynden, faller inom 1600–1700-tal. Trefotsgrytan med rörskaft är identisk med de tidigare och den hela trefotsgrytan med hänklar kan i jämförelser med Søndre feltundersökningen i Oslo dateras till första hälften av 1600-talet. Den hela flaskan med medaljong bör efter käriformen placeras i 1700-tal. Den övre hälften av ett bartmannkrus tillhör den senare typen av förmodad Frechenproduktion med stiliserat ansikte vilket grovt daterar den till 1600-tal (Reed 1990:36). Jämför med exempel i *Malmöya Nr 5*, katalognr 95, som är daterat till 1666–1677 (Billberg 1987).

Framst utifrån jämförande keramikdateringar med material från Oslo och Danmark kan kulturlagerområdet i sektor 6 grovt dateras till 1600- och förmodligen även 1700-tal. Någon tydlig stratigrafi framträdde inte vid provgropsgrävningen vilket försvårar analysen av anläggningens tillkomst. Förmodat samtida material är också jämnt fördelat i den undersökta volymen

vilket antingen kan betyda att kulturlagret i sin helhet har tillkommit under en förhållandevis kort tid eller att delar av området är omrört. Detta är omöjligt att bedöma utifrån endast en provgröp. Likaså är det ett problem att ingen lokal eller närmre regional typologisk analogi har varit möjlig, främst vad gäller det oxiderade lergodset. Det är belagt, både arkeologiskt och skriftligt, att tillverkning startades i Göteborg 1628. Även i det närbelägna Kungälv och på flera orter längs Hallandskusten uppstod keramikverkstäder under 1600-talet (Rosén 2006).

## Anläggning 2: fartygslämningen Fredricus

### *Skeppet och lämningen*

Fregatten Fredricus (alt Fredericus) byggdes på Karlskrona örlogsvarv och stod färdig år 1698. Enligt förteckningarna skulle det då ha varit bestyckat med 40 kanoner (Holmberg 1963:189) men under fartygets verksamma tid tillskrivs det 36 kanoner och 16 nickhakar (Ribbing 1949:470). Fartyget var en tremastad råtaacklad fullriggare med ett undre batteridäck, som brukligt för denna typ av fregatt. Behovet av manskap beräknades till 160 båtsmän (Ibid:463).

Fredricus var ett av de första örlogsfartygen som år 1700 tillfördes den nyupprättade Västkusteskadern, med bas i Göteborg. Under åren fram till dess att fartyget sänktes i Marstrands hamn var det flera gånger engagerat i stridigheter med den danska flottan (Ribbing 1949:112ff). Fartyget var under åren 1717–1718 dessutom utlånat till kaparkaptenen Lars Gathenhielm, eller Lasse i Gatan som han populärt har kallats. Kaperiverksamheten till sjöss var under Det stora Nordiska kriget en omfattande verksamhet som fungerade så att privata redare med kungligt privilegium fick attackera fiendens fartyg. Målen var givetvis handelsfartyg som var lätta och inkomstbringande byten. Syftet från statens sida var att störa fiendens näringsliv och försörjning av framför allt krigsförnödenheter men samtidigt även ta del av de inkomster som de kapade fartygen och dess last renderade vid försäljning.

Den synliga delen av fartygslämningen låg orienterad i ungefär öst–västlig riktning och mätte cirka 35 meter i längd och 8 meter i bredd (bilaga 5). Mest iögonfallande var barlasten av sten som höjde sig över den omgivande botten i lämningens östra del. Skrovsidan kunde följas längs dess norra sida medan den södra inte var lika exponerad. I den västra delen fortsatte lämningen in under schaktmassor som troligen tillkommit i samband med kajbyggnationen. Längs den norra skrovsidan påträffades även ett större däcksknä som låg helt exponerat.

### Provgrop 3

Provgropen förlades strax utanför den norra skrovsidan på fartygslämningen (bilaga 5). Fyndposterna uppgår till sammanlagt 31 stycken (bilaga 2–3). Av silikater registrerades 86 fragment till en totalvikt av 1 114 gram. Antalet keramik-, kritpips- och glasfragment är 54, 19, 13 och det procentuella förhållandet 63, 22 respektive 15 procent. De dominerande keramiktyperna är oxiderat och reducerat lergods samt fajans. Stengods, porslin och vitbrännande lergods är lite eller inte alls representerat.

Det oxiderade lergodset svarar ensamt för cirka 60 procent (613 gram) av keramikens totala vikt, fördelat på 38 fragment. Liksom i provgrop 1 består detta överlag av ett tunnare, genomoxiderat bruksgods (bilaga 2–3). Fastän materialet är förhållandevis fragmenterat kan man utskilja käriformer som trefotsgryta med rörskaft, silfat och tallrik/fat med grön/vit vitlerdekor. Trefotsgrytorna och bukfragmenten som tros höra därtill har genomgående invändig klar eller brun/grön glasyr. Den yttre dekoren är som brukligt svaga drejrillor på buken samt en eller flera vulster på övre hälften av kärlet. Utav 38 fragment väger 26 stycken under 10 gram, och dessa är till stor del eroderade. Bevarandegraden är ett faktum som har betydelse i diskussionen om stadens avfallshantering och relationen till fartygslämningen.

Till vikten representerar det reducerade lergodset endast 17 procent (168 g) och består av 4 fragment. Dessa kan särskiljas i två typer; ett svartbrunt drejat gods med invändig glasyr och drejrillor på utsidan (jfr reducerat gods, provgrop 1). Det andra är ett grovt, tjockt gods (1,2–1,4 cm) med grov, sandinblandad utvändigt yta. Detta senare har likheter med det danska jydepottgodset.

Fajansen svarar för 21% av vikten (213 g) fördelat på 10 fragment. Större delen av detta består av ett helt kärl (fnr 30). Skålen består av ett benvitt homogent gods, ca 0,5 cm tjockt. Diametern är cirka 11 cm och djupet cirka 3 cm. Den har en heltäckande matt vit tennglasyr och en starkt utåtböjd mynning vilket får den att likna ett modernt askfat. Av den övriga fajansen kan man konstatera att det rör sig uteslutande om tallrikar/fat, bland annat den grådekorerade typen som återfinns i provgrop 1 och 2. Därutöver finns ett brunt reducerat gods med enkel vit tennglasyr.

Om stengods och porslin finns det lite att säga eftersom de bara utgör 3 gram vardera. Det vit-ljusgrå stengodset med utvändigt brun slip har likheter med produktionen från Raeren.

Kritpiporna består i denna provgrop endast av skaffragment, 19 stycken till en vikt av 69 gram, och de är dekorerade med enkel eller dubbel millningslinje.

Glaset är liksom resten av materialet i denna provgrop relativt fragmenterat; 13 fragment fördelade på 45 gram. Värt att notera är att flera fragment

är dekorerade med lister eller spår och detta i ett material som övervägande är tunt, kolorerat och skivigt.

I övrigt var det sparsamt med fynd av andra materialkategorier. Övriga fynd utgjordes av några enstaka rester av järnaglar, ett möjligt knivblad, ben och enstaka bitar med läder och beck.

#### *Provgrop 4*

Provgropen förlades över lämningens norra skrovsida (bilaga 5). Fyndposterna uppgår till sammanlagt 37 stycken och tros ha något speciella förutsättningar då de sannolikt till största delen härrör från fartygslämningen (bilaga 2–3). Fragment av silikater uppgår till 157, med en totalvikt av 1578 gram. Av detta består större delen till antalet av keramik; 94 stycken eller 60 procent, medan glaset utgör 34 procent med 54 fragment. Kritpipsmaterialet uppgår bara till 9 fragment eller 6 procent.

Det oxiderade lergodset domineras av ett tunn-drejat gods som är karaktäristiskt för trefotsgrytan; utvändiga drejrillor och invändig glasyr i olika färgnyanser. En del av dessa grytfragment har dock en märkbar ljusare, orange-röd oxidering i jämförelse med material från de andra provgroparna, vilka har en mer tegelröd oxidering. I övrigt är kärnen överensstämmande med svagt utåtböjd mynningsrand och invändig glasyr utan vitlerslip.

I gruppen för oxiderat gods finns även en grov och tjock variant som till godsstruktur närmast kan liknas vid taktegel (ex fnr 36:1). Vilken form, funktion och sammanhang det har är ovisst.

205 gram av keramiken är reducerat lergods, motsvarande cirka 16%. Framförallt är det ett gods som känns igen från andra provgropar; tunn-drejat gods med något skiktad bränning. Invändigt finns en grönaktig glasyr och drejrillor utvändigt. Kärnformerna är både gryta med rakslutande mynning, motställda hänklar och någon form av fat med hög kant och diameter på 10 cm (fnr 29:1). Kanske är det en tranoljelampa?

Den lilla andelen fajans i detta material (22 g) består av 4 fragment. Återigen finns den vitglaserade tallriken/fatet med gråmelerade fält som i provgroparna 1-3. Av det övriga kan man lägga märke till ett tunt mynningsfragment efter en skål med diametern cirka 16 cm. Invändigt har den en målad geometrisk dekor i blått. Blå dekor på vit grundglasyr återkommer även på ett ljusgrått mycket tunt gods.

Kritpipsmaterialet består liksom i provgrop 3 endast av skaft, 9 till antalet. Glaset är mycket fragmenterat och består av 53 fragment om totalt 86 gram, om man bortser från en relativt recent flaskhals. Fragmenteringsgraden gör en bedömning svår.

Övriga fynd som påträffades understryker bedömningen att fartygslämningen har varit ett örlogsfartyg. Av trä finns två elevationskilar och del av

ett lavethjul (artilleriutrustning) samt en handgranat av gjutjärn med bevarad lunta (fnr 30, 32, 34, 9). Några mindre runda stenar är möjligen även del av en kartesch (fnr 26, 38). I övrigt finns det ett antal järnaglar, ett spanne i kopparlegering samt tegel eller övrig bränd lera.

### *Resultat av borrhprover, sonderingar samt stratigrafisk kontenta*

Sammanlagt togs tjugo borrhprover i anslutning till Fredricus, varav merparten på dess norra sida (bilaga 4–5). Analysen visar att de stratigrafiska förhållandena inom området är relativt uniforma. Den generella stratigrafin utgörs av gyttja ned till cirka 60–75 cm djup varefter lera alltmer dominerar. Proverna längre ut i hamnen visar i allmänhet på lager med fastare konsistens och bedöms vara mer konsoliderade än lagren närmast kajen. De fynd som fångades i borrhkärnorna bestod framför allt av stora mängder fragmenterat trä samt ben (fisk) och trä-/stenkol. En mer detaljerad bild får man av borrhprovet från provgrop 3 på norra sidan av fartygslämningen (bilaga 4: provnr 55). Provet är taget från lager 2, beläget på -25 till -30 cm under bottenytan.

Lager	Djup	Beskrivning
L1	0 till -14 cm	Gråaktig gyttja, mellanlös konsistens. Inslag av ben- och träfragment .
L2	-14 till -32 cm	Fastare gråaktig gyttja med sandinblandning. Inslag av träfragment och stenkol.
L3	-32 till -65 cm	Ljusgrå gyttja med mycket sand. Inslag av snäckskal och träfragment.
L4	-65 till -67 cm	Mörkfärgad sandlins med organiskt material.
L5	-67 till -102 cm	Ljusgrå fet glaciälera.

Tabell 1. Resultat av borrhprov.

Utifrån borrhproverna och provgrop 3 bedöms hamnkulturlagens/stadslagens tjocklek uppgå till cirka 1 meter överlag. Möjligen är mäktigheten större närmast kajen men då är graden av omrörning troligen större till följd av uppförandet av den befintliga moderna kajen. Fynden från provgrop 3 kan inte sägas ha någon stark koppling till fartygslämningen vilket antyder fartygslämningens ringa utbredning utanför skrovområdet. Keramiken är typiskt eftermedeltida och domineras av oxiderat lergods, vilket i princip har samma datering som materialet i provgrop 1. Utöver trefotsgryta med rörskaft finns exempel på silfat och vitlerdekorerat fat. Många av de mindre fragmenten är eroderade. Det reducerade lergodset är fördelat på två typer; det förmodade grova jydepottegodset och det tunnredjade invändigt

glaserade. Den hela fajansskålen är till dekoren förhållandevis anonym varför ingen bestämning har kunnat göras.

Fynden från provgrop 4 har starkare samband med fartygslämningen. Utrustning och ammunition till kanonerna ombord är otvetydiga bevis på att lämningen har varit ett örlogsfartyg. Keramiken från provgrop 4 skiljer sig inte mycket från nr 3. Dock har trefotsgrytorna en något ljusare, orangeoxiderad bränning om än med samma utåtböjda förtjockade mynningsrand. Proveniensen kan mycket väl vara holländsk (Rosén 2006:42f). Det taktegelaktiga godset kan möjligen ha haft någon funktion ombord på skeppet; vilken inte är känd. Förekomst av det tidigare omtalade tunnredjade reducerade lergodset ger möjligheter till datering. Under förutsättning att godset kan räknas som ett slutet fynd i anläggningen kan det dateras till skeppets sänkning år 1719. Utifrån samma antagande kan man även säga att den blådekorerade fajansen är *antes quem* 1719 vilket betyder kontinental import, troligen holländsk.

Slutligen återges även resultaten från de fem sonderingarna som förlades i fem stråk tvärskepps (bilaga 5). De båda stråken mellan fix D och C hade ett maximum på 45 cm medan stråken mellan J och K hade en mätning på 40 cm men resterande på 25 cm som mest. Resultaten för P och G är förlorade. Generellt kan sägas att denna typ av sonderingar ofta ställer fler frågor än de besvarar.

## Anläggning 1: fartygslämningen Stettin

### *Skeppet och lämningen*

Fregatten Stettin byggdes liksom Fredricus på Karlskrona örlogsvarv år 1695 men överfördes till Västkusteskadern först 1702. Enligt en förteckning från 1719 förde fartyget då 44 kanoner och 14 nickhackar, vilket sammantaget är åtta kanoner fler än Fredricus (Ribbing 1963:470). Eftersom inga övriga specifika finns tillgängliga för de bägge fartygen får man utgå ifrån att Stettin, med tanke på den tyngre beväpningen, var det något större fartyget. Behovet av manskap beräknades till 160 båtsmän, vilket är detsamma som för Fredricus (Ibid: 463). I övrigt var Stettin troligen byggd och riggad som brukligt för tiden, som en tremastad råtaacklad fullriggare med ett undre batteridäck.

Den synliga delen av lämningen ligger orienterad i nordnordväst-syd-sydöstlig riktning och mäter cirka 30 meter i längd och 8 meter i bredd (bilaga 6). Jämfört med Fredricus är barlaststenen på Stettin mer framträdande och formerad som i en rygg. Skrovsidorna kan tydligast följas på lämningens västra sida. I norra delen finns ett antal större järnkrutor, vilka troligtvis till



större delen består av ammunition. Flera moderna betongankare för förtöjning av flytbrygga eller liknande ligger över södra delen av lämningen.

### *Provgrop 5*

Provgrop 5 togs upp över skrovsidan på Stettin (bilaga 6). Jämfört med provgropen i Fredricus (nr 4) var fynden färre; totalt 26 stycken varav 16 av silikat till en vikt av 141 g (bilaga 2–3). Möjligen kan detta tolkas som att förekomsten av hamnkulturlager/stadslager var mycket mindre inom detta område.

Det mer intressanta av det oxiderade lergodset är fyra fragment som kan räknas som en trolig skärvenhet av en kanna (fnr 8:1). Det tunnredjade godset har ingen ytglasyr men väl vulster i vitlera som är dragna rätvinkligt från mynningen och nedåt.

De fem reducerade keramikfragmenten är små och dessutom järnoxid-skadade vilket försvårar en bedömning.

Stengodset utgör liksom det oxiderade godset en trolig skärvenhet av en mindre kruka eller gryta med hänkel (fnr 1:1). Godset är tunnredjat, mörkbrunt och nästan helt sintrat. Mynningen är kraftigt utböjd i 90 grader och diameter är cirka 12 cm.

De 21 gram glas är för litet och missfärgat för en bedömning. Däremot påträffades ena hälften av ett timglas i anslutning till provgropen (fnr 17). Timglaset är av en typ som användes ombord på örlogsfartyg vid denna tid.

Av övriga fynd finns en märkbricka av trä med siffrorna XII, tamp av hampa, sula och klack i läder samt ett flertal delar av blyplåtar med spikhål. Sammanlagt fanns även drygt 200 muskötikulor av bly med diameter 17 mm samt några större rundkulor av gjutjärn med diametern 50 respektive 35 mm. Ammunitionen vittnar återigen om att det handlar om ett örlogsfartyg. Strax intill provgropen och utanför skrovsidan stack det upp en druva, det vill säga den bakersta änden på en kanon. Kanonen står således vertikalt ned i botten med endast druvan uppstickande i bottenytan.

### *Resultat av borrhoprover, sonderingar samt stratigrafisk kontenta*

Sammanlagt 22 borrhoprover förlades i anslutning till Stettin varav flertalet på lämningens västra sida (bilaga 4, 6). Bottensubstratet består av en relativt fast och homogen gyttja med stor inblandning av trä. Vid 50–70 cm under bottenytan börjar leran. De mer homogena gyttjesedimenten kan delvis förklaras med att Stettin ligger längre ut från kajen än vad till exempel Fredricus gör, och lämningen är då i mindre grad överlagrad av

hamn-kulturlager/stadslager. Avståndet från kajen bedöms även till viss grad ha skonat lämningen från de värsta exploaterings-skadorna. Ett undantag är dessvärre de betongankare som ligger på det södra ändskeppet.

Keramiken från provgrop 5 är litet till mängden och dessutom järnoxid-skadat. Den rödoxiderade kannan skiljer sig från annat bruksgods genom sin vitlerdekor och frånvaro av ytglasyr, och är troligen importgods. Även den lilla krukans i stengods representerar import och kan sägas vara tidsty-pisk för början av 1700-talet.

Det gjordes även ett antal sonderingar i anslutning till lämningen för att om möjligt få bättre kunskap om konstruktionens omfattning och kulturlagrens tjocklek (bilaga 6). Stråket mellan fixpunkterna M och N sträcker sig tvärs över det norra ändskeppet och visar på en lagertjocklek mellan 45 till 75 cm. Även stråket O och J ger intressant information medan övriga stråk mest registrerar anläggningar direkt i bottenytan. Vid stråket mellan G och F finns dokumentation om mycket tegelsten, vilket troligen betyder att detta är området för den murade eldstaden i fartygets kabys.

## SLUTSATSER

Denna rapport är skriven nästan nio år efter att förundersökningen utfördes. Året därpå, 1998, delundersöktes anläggningarna 4–5 under januari-februari medan lämningen efter Fredricus slutundersöktes under augusti till och med december samma år. Utsträckningen för exploateringsområde sektor 2 justerades så att lämningen efter Stettin kunde undvikas. I början av 1999 genomfördes även en förundersökning av anläggning 6; hamnkulturlager/stadslager längs med kajen.

Med hänsyn till att denna rapport är skriven så långt i efterhand och efter att ytterligare arkeologiska undersökningar har blivit utförda, vore det märkligt att framställa rapporten som om den vore i fas med sin tid. Istället kan man ta det retrospektiva tillfället i akt för att i korta ordalag bedöma giltigheten i förundersökningens metodval och resultat.

Kartering av hamnkulturlager/stadslager under vatten med hjälp av ryssborr visade sig vara en särskilt bra metod, åtminstone vad gäller parametrar som utsträckning och ungefärlig sammansättning. Delundersökningen av anläggning 4–5 under 1998 visade dock att lagrens tjocklek var åtminstone det dubbla mot vad förundersökningen förmådde kartera. Med sådan mäktighet borde man inför delundersökningen kanske ha övervägt avbanning av den översta omrörda horisonten.

Undersökningen av Fredricus uppmanade till all den initiativkraft och snille som är förenat med undervattensarkologiska undersökningar. Det står dock klart att förundersökningen borde ha omfattat fler provgropar både

utom och inom fartygskonstruktionen för att man bättre skulle ha kunnat ta hänsyn till de varierande fynd- och depositionsförhållandena inom forn-lämningen. Exempelvis visade sig stora ytor av konstruktionen vara täckt av sammankorroderad artilleriammunition, vilket väsentligt försvårade den skeppstekniska dokumentationen. De sonderingar som genomfördes tvärskepps var visserligen en vägledning vid kostnadsberäkningen men visade sig inte hålla streck i samband med undersökningen. En fartyglämning är ofta ett virrvarr av kontexter som är svåra att läsa av utifrån sondering.

Sammanfattningsvis kan sägas att förundersökningen i oktober–november 1997 gav ett bra resultat i förhållande till dess förutsättningar. Den regionala institutionella kompetensen var under dessa år under uppbyggnad och undersökningarna i Marstrand fick till stor del tjäna som språngbräda i denna utveckling.

## REFERENSER

Augustsson, Jan-Erik. 1985. *Keramik i Halmstad ca 1322–1619. Produktio–distribution–Funktion*. Hallands läns museers skriftserie nr 2.

Bergstrand, Thomas. 2006. *Marstrands hamn. Arkeologi i Marstrands hamn 1. Bohusläns museum. Rapport 2006:17*. Uddevalla.

Billberg, Ingmar. 1987. Från trattbägare till fajans. I: *Malmöya nr 5*. Malmö museer. Stadsantikvariska avdelningen, Malmö.

Carlsson, Kristina. 1984. *Drottninggatan i Marstrand. Stadshistorien i ny belysning*. Skrifter utgivna av Bohusläns museum och Bohusläns hembygdsförbund. Nr 11.

*Diplomatarium Norvegicum. Oldbreve til kundskab om Norges indre og ydre forhold, sprog, slægter, saeder, lovgivning og rettergang i middelalderen. Samling 3*. Saml. og udg. af Chr. C. A. Lange og Carl R. Unger. Oslo, 1855.

*Diplomatarium Norvegicum. Oldbreve til kundskab om Norges indre og ydre forhold, sprog, slægter, saeder, lovgivning og rettergang i middelalderen. Samling 6*. Saml. og udg. af C. R. Unger og H. J. Huitfeldt. Oslo, 1864.

Gaimster, David. 1996. The pottery and the stove tiles. *På Kulturens bakgård. Arkeologiska undersökningar inför Vita husets tillbyggnad, Kv Tegnér nr 1, Lund*. Peter Carelli (red). Arkeologiska rapporter från Lund, nr 18. Lund.

Hasselmo, Margareta. 1980. *Medeltidsstaden 22. Marstrand*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer. Stockholm.

Holmberg, Gustaf. 1963. Svenska flottans fartygstyper och fartygbyggen. I: Gustaf Halldin (red). *Svenskt skeppsbyggeri. En översikt av utvecklingen genom tiderna*. Allhems förlag. Malmö.

Holmberg, Åke. 1963. Perioden 1550–1880. *Bohusläns historia*. Erik Lönnroth (red). Göteborg.

Liebgott, Nils-Knut. 1979. *Stakhaven. Arkæologiske undersøgelser i senmiddelalderens Dragør*. Nationalmuseets skrifter. Arkæologisk-historisk række, bd XIX.

Molaug, Petter B. 1987. *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen*,

*Oslo. Bind 3. Søndre felt.* Erik Sekia (red).

Reed, Ian. 1990. 1000 years of pottery. An analysis of pottery, trade and use. I: *Meddelelser nr 25. Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten.* Riksantikvaren, Utgravningskontoret for Trondheim.

Ribbing, Olof (red). 1949. *Göteborgs eskader och örlogsstation 1523–1870.* Historik utarbetad och utgiven av Försvarsstabens krigshistoriska avdelning.

Rosén, Christina. 2006. Keramiken från Götatunneln. *Fästningen Göteborg: samlingar till stadens arkeologi.* Carina Bramstång (red). Riksantikvarieämbetet. UV Väst. Mölndal.

von Seewaldt, Peter. 1990. *Rheinisches steinzeug. Bestandskatalog des Rheinischen landesmuseums Trier.* Trier.

*Svenskt diplomatarium. Bd 8. H. 2, 1363–1364.* Stockholm.

**TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER**

<b>Lst dnr:</b>	220-16141-97
<b>BM dnr:</b>	152/98 K
<b>BM pnr:</b>	517
<b>Fornlämningsnr:</b>	Marstrand 32
<b>Län:</b>	Västra Götalands län
<b>Kommun:</b>	Kungälv
<b>Socken:</b>	Marstrand
<b>Fastighet:</b>	Marstrands hamn
<b>Ek. karta:</b>	7A 5j, 7B 5a
<b>Läge:</b>	X 1249 800 Y 6425 900
<b>Koordinatsystem:</b>	RT 90, 2,5 g W
<b>Uppdragsgivare:</b>	Gatukontoret, Kungälvskommun
<b>Ansvarig institution:</b>	Bohusläns museum
<b>Projektledare:</b>	Andreas Olsson
<b>Fältpersonal:</b>	Andreas Olsson, Thomas Bergstrand, Henrik Zedig, David Haskiya
<b>Konsulter:</b>	Marine Photo
<b>Fältarbetstid:</b>	1997-10-20 t o m 1997-11-14
<b>Arkeologtimmar:</b>	800
<b>Undersökt yta:</b>	15 600 m <sup>2</sup>
<b>Arkiv:</b>	Bohusläns museums arkiv
<b>Fynd:</b>	Förvaras i Bohusläns museums magasin UM nr 29091, 28888, 28520

## FIGURFÖRTECKNING

*Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad.*

*Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighets kartan, blad 7A 5j, 7B 5a med platsen för undersökningen markerad. Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, 801 82 Gävle. Dnr L1999/3. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2006-03-31. Dnr 601-2006/696.*

*Figur 3. En del av den långa stenkajen på Marstrandsön som var i behov av stabiliseringsåtgärder. Vy mot väst. Karlstens fästning tronar över den lilla staden. Foto: Inger Nyström Godfrey, Studio Västsvensk Konservering.*

*Figur 4. Utsnitt från ett danskt situationskort som visar den danska flottans angrepp på Marstrand och Carlstens fästning i juli år 1719. Kortet förmodas vara ungefär samtida med händelsen. Inom hamnområdet syns masttopparna till ett antal sänkta svenska örlogsfartyg som enligt bokstavsreferenserna bl a utgörs av fregatterna Halmstad, Stettin, Fredricus och Kalmar. Arkiv: Kungliga biblioteket, Köpenhamn, Danmark. Nr XVIII 4.1 Marstrand C.*

*Figur 5. Provgroparna grävdes för hand med hjälp av ejektorsug. Foto: Kjell Åshede, Marine Photo/Bohusläns museum.*

## TABELLFÖRTECKNING

*Tabell 1. Resultat av borrhprov.*

## BILAGOR

**BILAGA 1.** Plan över undersökningsområdet. Provgropar förlades inom anläggning 4-5 i exploateringsområde sektor 6, och inom anläggning 1 och 2 i exploateringsområde sektor 2. Dessutom togs åtskillig borrhprover med ryssborr inom de båda sektorerna samt inom anläggning 6.

**BILAGA 2.** Fyndlista. Notera att fyndnumren är stigande från nr 1 för varje provgrop och för ytfynden.

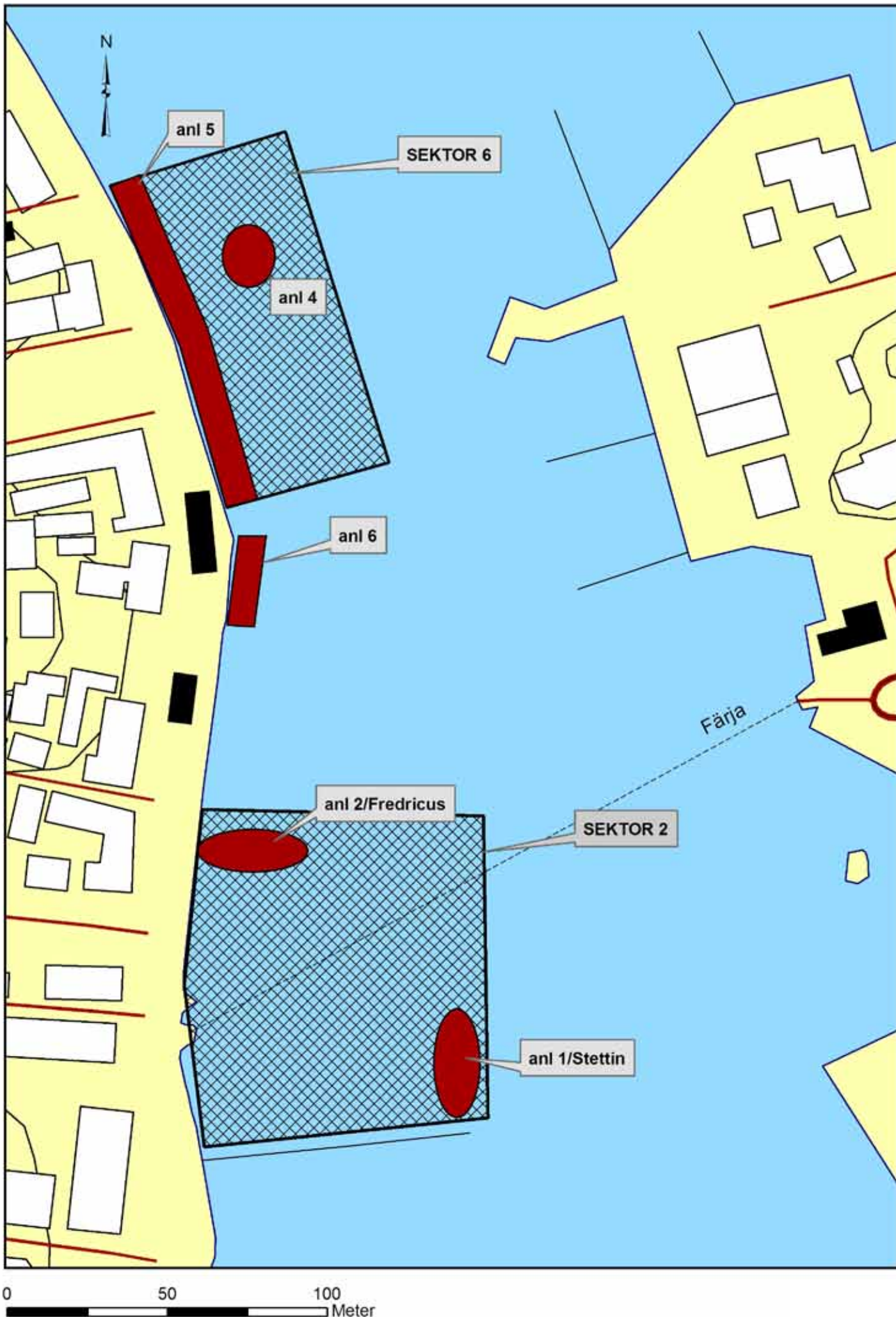
**BILAGA 3.** Fyndbearbetning av silikatfynd (keramik, glas och kritpipor).

**BILAGA 4.** Borrhprovsprotokoll.

**BILAGA 5.** Plan över fartygslämningen Fredricus/anläggning 2, borrhprover och provgroparna 3-4. Bokstäverna anger fixpunkter för inmätning.

**BILAGA 6.** Plan över fartygslämningen Stettin/anläggning 1, borrhprover och provgrop 5. Bokstäverna anger fixpunkter för inmätning.

BILAGA 1. Plan över undersökningsområdet. Provgropar förlades inom anläggning 4-5 i exploateringsområde sektor 6, och inom anläggning 1 och 2 i exploateringsområde sektor 2. Dessutom togs åtskillig borrprover med ryssborr inom de båda sektorerna samt inom anläggning 6.





**BILAGA 2.** *Fyndlista. Notera att fyndnumren är stigande från nr 1 för varje provgrop och för ytfynd.*

Provgrop 1	Fnr	Anl	Lager	Kategori	Beskrivning
	1	Anl 4	1	Kritpipa	Kritpipa med ornerad mynning på holken.
	2	Anl 4	1	Keramik	Fragment av stengods.
	3	Anl 4	1	Keramik	
	4	Anl 4	1	Keramik	
	5	Anl 4	1	Keramik	
	6	Anl 4	1	Keramik	
	7	Anl 4	1	Kritpipa	
	8	Anl 4	1	Keramik	
	9	Anl 4	1	Järnkomposit	Järnnagel med trärester. Uppskattningsvis 1 x 1 cm i kvadrat.
	10	Anl 4	1	Läder/Textilfynd	Del av klack till sko.
	11	Anl 4	1	Bearbetat trä	Del av skiva till block med en tjocklek på 2,2 cm och en diameter på 19 cm.
	12	Anl 4	1	Ben	
	14	Anl 4	1	Fajans	
	15	Anl 4	1	Sten	Med slipyta. Del av brynsten?
	16	Anl 4	1	Keramik	Y. Rödgods.
	17	Anl 4	1	Bearbetat trä	Fragment av trädetalj med flertal hål. Okänt virke.
	18	Anl 4	1	Keramik	
	19	Anl 4	1	Kritpipa	
	20	Anl 4	1	Glasföremål	
	21	Anl 4	1	Keramik	
	22	Anl 4	1	Keramik	
	23	Anl 4	1	Keramik	
	24	Anl 4	1	Keramik	
	25	Anl 4	1	Kritpipa	
	26	Anl 4	1	Porslin	
	27	Anl 4	1	Glasföremål	
	28	Anl 4	1	Slagg?	8 fragment porös, ihålig (gångar), svart stenliknande material. Kan vara rest efter bränd stenkol. Ytterligare ett fragment förefaller vara dåligt bevarat ben.
	29	Anl 4	1	Metall	Knapp?
	30	Anl 4	1	Metall	Kan ha varit en del av en dräkt eller skodetalj. Legering med mycket nickel, lite koppar. Läderrester i infästning.
	31	Anl 4	1	Keramik	
	32	Anl 4	1	Kritpipa	Tre fragment.
	34	Anl 4	1	Kritpipa	Kritpipsholk med dekor, samt två skaftdelar.
	35	Anl 4	1	Keramik	Y. rödgodsmykning, glaserat.
	36	Anl 4	1	Glasföremål	Tre glasfragment.
	37	Anl 4	1	Keramik	Ornerad skärva.
	38	Anl 4	1	Keramik	Fajansmykning.
	39	Anl 4	1	Organiskt	Tre fragment beckdoftande komposit. Hårt, bronsfärgat. Troligen förstenad beck, rest efter tätningsmassa.
	40	Anl 4	1	Keramik	Stengods, två bitar och en mynning.
	42	Anl 4	2	Keramik	Y. Rödgods. Fragment av rörskaftsgröta. Sammanhörande med Fnr 43?

Provgrop 1	Fnr	Anl	Lager	Kategori	Beskrivning
	43	Anl 4	2	Keramik	Y. Rödgoods. Rörskafsgryta. Sammanhörande med Fnr 42?
	44	Anl 4	2	Keramik	Med glasyr
	45	Anl 4	2	Keramik	
	46	Anl 4	2	Ben	
	47	Anl 4	2	Kritpipa	
	48	Anl 4	2	Kritpipa	
	49	Anl 4	2	Keramik	
	50	Anl 4	2	Kritpipa	Kritpipsskaft och del av kritpipsholk.
	51	Anl 4	2	Glasföremål	Fyra skärvor.
	52	Anl 4	2	Keramik	Tre keramikskärvor.
	54	Anl 4	2	Läder/Textilfynd	Fragment av tåg i hampa.
	58	Anl 4	2	Kritpipa	Två kritpipsskaft.
	59	Anl 4	2	Glasföremål	
	60	Anl 4	2	Keramik	Fyra keramikskärvor och en bit tegel.
	63	Anl 4	3	Kritpipa	11 kritpipsfragment.
	64	Anl 4	3	Kritpipa	Del av kritpipshuvud och skaft, ornerat. Totalt tre st.
	65	Anl 4	3	Läder/Textilfynd	Tre fragment läder, ej sammanhörande, ett fragment med utskurna välbevarade sidor.
	66	Anl 4	3	Organiskt	Två fragment hartsliknande, ammoniakdoftande klumpar. Förstenad beck/tätningssmassa.
	67	Anl 4	3	Organiskt	Tre bitar som doftar ammoniak, varav två med tovig yta (beck med organisk inblandning?). Ytterligare ett fragment av hartsliknande förstenad beck/tätningssmassa.
	69	Anl 4	3	Organiskt	Ammoniakdoftande komposit med hampa (rest av tåg).
	71	Anl 4	3	Sten	Del av en glättsten?
	72	Anl 4	3	Keramik	Tre delar svart tunnväggig keramik. Sammanhörande.
	74	Anl 4	3	Keramik	Målad fajans.
	75	Anl 4	3	Keramik	Yngre rödgoods.
	76	Anl 4	3	Keramik	7 fragment.
	77	Anl 4	3	Keramik	Stengods, glaserat. Försedd med medaljong.
	78	Anl 4	3	Glasföremål	Tre glasfragment.
	79	Anl 4	3	Keramik	4 fragment.
	80	Anl 4	3	Organiskt	Plommonkärna.
	81	Anl 4	2	Läder/Textilfynd	Ihoprullat läder. Upptaget i preparat.
	82	Anl 4	2	Tegel	Tegelsten. Bredd: 11,3 cm. Tjocklek:4,5 cm
	83	Anl 4	1	Keramik	Y. Rödgoods.
	84	Anl 4	1	Kritpipa	Skaft.
	85	Anl 4	1	Keramik	Tre bitar fajans och en bit keramik.

Provgrop 2	Fnr	Anl	Lager	Kategori	Beskrivning
	83	Anl 5	1	Keramik	4 svallade fragment rödgoods.
	84	Anl 5	1	Kritpipa	Skaft.
	85	Anl 5	1	Keramik	4 frag fajans och rödgoods.
	86	Anl 5	1	Kritpipa	
	87	Anl 5	1	Keramik	Rödgoods, 4 fragment.

Provgrop 3	Fnr	Anl	Lager	Kategori	Beskrivning
	1	Anl 2	1	Keramik	4 fragment fajans.
	2	Anl 2	1	Kritpipa	3 skaffragment.
	3	Anl 2	1	Glasföremål	
	4	Anl 2	1	Slagg	Smält yta, rödaktig färg.
	5	Anl 2	1	Sten	Slipytor.
	6	Anl 2	1	Järnkomposit	2 järnnagelrester, 0,5x0,5 resp 2x2 cm.
	7	Anl 2	1	Järnkomposit	Ej bedömbart.
	8	Anl 2	1	Keramik	Yngre rödgods. 7 fragment.
	9	Anl 2	1	Ben	
	11	Anl 2	1	Kritpipa	9 fragment.
	12	Anl 2	1	Läder/Textilfynd	2 klackar i läder.
	13	Anl 2	1	Keramik	4 fragment.
	14	Anl 2	1	Järnkomposit	Järnnagelrest, 2 cm diameter.
	16	Anl 2	1	Järnkomposit	Ej bedömbart.
	18	Anl 2	1	Järnkomposit	Knivblad eller tunnare järnplåt?
	19	Anl 2	1	Keramik	5 fragment Y. Rödgods.
	20	Anl 2	1	Ben	
	21	Anl 2	1	Keramik	Fajans.
	23	Anl 2	1	Keramik	2 fragment.
	24	Anl 2	1	Keramik	4 fragment.
	26	Anl 2	1	Glasföremål	10 fragment.
	27	Anl 2	1	Kritpipa	5 fragment.
	29	Anl 2	1	Keramik	8 fragment. Y. Rödgods.
	30	Anl 2	3	Keramik	2 delar tillhörande samma skål.
	31	Anl 2	3	Ben	
	32	Anl 2	2	Organiskt	Ammoniakdoftande tätningsmassa/förstenad beck med inbakad tåg/flätat hår.
	33	Anl 2	1	Keramik	23 fragment.
	34	Anl 2	1	Glasföremål	4 fragment.
	35	Anl 2	1	Läder/Textilfynd	Läder, 2 fragment.
	37	Anl 2	1	Järnkomposit	Ej bedömbart.
	38	Anl 2	1	Slagg	Fragment av svart, porös, ihålig (gångar) material. Kan vara resterna efter bränt stenkol.

Provgrop 4	Fnr	Anl	Lager	Kategori	Beskrivning
	1	Anl 2	1	Järnkomposit	Järnnagelrest, 2 x 2 cm.
	2	Anl 2	1	Keramik	Fajans.
	3	Anl 2	1	Keramik	Trefotsgryta i Y. Röd gods.
	4	Anl 2	1	Keramik	19 fragment.
	5	Anl 2	1	Kritpipa	1 fragment.
	6	Anl 2	1	Glasföremål	4 fragment.
	7	Anl 2	2	Slagg	Fragment av svart, poröst, ihåligt material. Kan vara rest efter bränd stenkol.
	8	Anl 2	1	Ben	
	9	Anl 2	1	Metall	Handgranat. Diameter 6,5 cm. Metallunta 1,5 cm i diameter.
	10	Anl 2	1	Glasföremål	Hals till glasflaska.
	11	Anl 2	1	Ben	
	12	Anl 2	1	Keramik	14 fragment.
	13	Anl 2	1	Järnkomposit	Järnkrusta. Ej bedömbart.
	14	Anl 2	1	Keramik	3 fajansskärvor.
	15	Anl 2	1	Glasföremål	
	16	Anl 2	1	Järnkomposit	Järnnagelrest med trä. 2x2 cm.
	18	Anl 2	1	Järnkomposit	Järnnagel med rest av huvud. 2x2 cm med svagt rundade hörn. Huvudets mått ej bedömbart.
	19	Anl 2	1	Keramik	
	20	Anl 2	1	Keramik	3 fragment.
	21	Anl 2	1	Keramik	Fajans.
	22	Anl 2	1	Keramik	8 fragment.
	23	Anl 2	1	Metall	Spänne i kopparlegering.
	24	Anl 2	1	Tegel/bränd lera	1 fragment tegel/ bränd lera.
	26	Anl 2	1	Sten	Rund sten till kartesch?
	27	Anl 2	2	Järnkomposit	Ej bedömbart.
	28	Anl 2	2	Glasföremål	11 glasskärvor.
	29	Anl 2	2	Glasföremål	8 glasskärvor.
	30	Anl 2	2	Bearbetat trä	Del av lavetthjul.
	31	Anl 2	2	Bearbetat trä	Dendrokronologiskt prov.
	32	Anl 2	2	Bearbetat trä	Elevationskil till lavett.
	33	Anl 2	2	Järnkomposit	Ej bedömbart.
	34	Anl 2	2	Bearbetat trä	Elevationskil till lavett. Kraftigt nedbruten.
	35	Anl 2	2	Glasföremål	3 glasskärvor
	36	Anl 2	2	Keramik	2 fragment.
	37	Anl 2	2	Tegel	Tegelpanna med hak?
	38	Anl 2	2	Sten	Rund sten till kartesch?
	39	Anl 2	1	Keramik	4 fragment.

Provgrop 5	Fnr	Anl	Lager	Kategori	Beskrivning
	1	Anl 1	1	Keramik	4 fragment.
	2	Anl 1	1	Metall	5 fragment av blyplåt med hål. Hålen är 2-3 mm i diameter. Avtryck efter bricka, 2-2,5 cm i diameter.
	4	Anl 1	1	Metall	3 järnkulor med diameter 50, 50, 35 mm. Karteschkulor?
	5	Anl 1	1	Bearbetat trä	Ej bedömbart.

7	Anl 1	1	Metall	192 st gjutna muskötkulor. Diameter 17 mm. Vikt 30 gram.
8	Anl 1	1	Keramik	7 fragment.
9	Anl 1	1	Glasföremål	3 fragment.
10	Anl 1	3	Bearbetat trä	Markeringbricka i okänd virkestyp. Inristat med romerska siffror: XII.
11	Anl 1	3	Metall	14 st gjutna muskötkulor. Diameter 17 mm. Vikt 30 gram.
12	Anl 1	3	Organiskt?	Komposit av okänt slag. Ev. kalk. Inbakat tåg av hampa.
13	Anl 1	3	Metall	Fragment av blyplåt med hål. Kvadratiska hål 2-3 mm i diameter. Avtryck efter bricka, 2-2,5 cm i diameter.
14	Anl 1	3	Läder/Textilfynd	Sula och klack. 2 sammanhörande fragment.
15	Anl 1	3	Keramik	
16	Anl 1	3	Läder/Textilfynd	Del av tåg i hampa. Uppdelad i två behållare.
17	Anl 1	3	Läder/Textilfynd	Del av tåg i hampa.
18	Anl 1	3	Läder/Textilfynd	Del av tåg i hampa.
19	Anl 1	4	Keramik	Yngre rödgods med hänkel.
20	Anl 1	4	Metall	34 st muskötkulor gjutna i bly. Diameter 17 mm. Vikt 30 gram.
21	Anl 1	4	Metall	Blyplåt. Ovalt 5,4 x 4,7 cm, med ursprungliga kanter.
22	Anl 1	4	Ben	
23	Anl 1	4	Järnkomposit	Större korrosion.
24	Anl 1	34	Metall	69 st muskötkulor gjutna i bly. Diameter 17 mm. Vikt 30 gram. Lager 3 och 4 från utsidan av innergareringen.
25	Anl 1	34	Keramik	En skärva. Från utsidan av innergareringen.
26	Anl 1	0	Bearbetat trä	Dendroprov taget från innergareringen.
27	Anl 1	0	Bearbetat trä	Rest av dendrokronologisk provtagning samt timmer intill innergarering (Prov av drevning taget från detta timmer).
28	Anl 1	1	Järnkomposit	Form antyder ett större föremål. Kan vara en kartesch.

Ytfynd	Fnr	Anl	Kategori	Beskrivning
	1	Anl 4-5	Kritpipa	Tre kritpipsfragment, varav en med relativt välbevarat huvud.
	2	Anl 4-5	Kritpipa	Kritpipehok med symboler i högre relief (frimurarsymboler?). Tempel (moskeliknande - Hagia Sophia?), Upplysningens öga, Davidstjärnan, orm, pentagram, uppåtppekande triangel. Någon form av längsgående relief på ena sidan av skaftet.
	3	Anl 6	Kritpipa	Kritpipa vars skaft är välbevarat. Skaftet är dekorerat med mönster och text. Klacken under huvudet är dekorerad i högre relief på bägge sidor och även på undersidan.
	4	Anl 4	Glasföremål	Glasflaska. Fullständigt bevarad. Försedd med medaljong.
	5	Anl 4	Keramik	Buk/hals av Bartmannkrus.
	6	Anl 4	Keramik	Trefotsgryta i rödgods med två hänklar. Fullständigt bevarad.
	7	Anl 4-5	Glasföremål.	Ett fragment.
	8	Anl 4	Keramik	Skuldra-hals, stengods.
	9	Anl 4-5	Kritpipa	Fyra kritpipsholkar och tre skaft.
	10	Anl 4	Keramik	Rörskaft med del av buk. Trefotsgryta av rödgods.
	11	Anl 4-5	Metall	Knapp/smycke? Rund form. Kraftigt korroderad.
	12	Anl 4-5	Keramik	Fajans.
	13	Anl 2	Keramik	Fragment av trefotsgryta i rödgods. Rörskaft samt del av buk.
	14	Anl 1	Glasföremål	Timglas. Påträffades strax söder om ramen på prg 5.

**BILAGA 3.** *Fyndbearbetning av silikatfynd (keramik, glas och kritpipor).*

Provgrop	Kategori	Fyndnr	Lager	Vikt	Antal	Gods/Typ	Kärldel	Kärlform	Beskrivning	Proveniensen
1	Glas	51:2	2	6	1	Glas Transparent	Buk	?	Transparent med ton av grönt. Jfr 36:1	?
	Glas	59	2	18	1	Glas Kolorerat	Buk	?	Grönt. Tjocklek 0,2cm.	?
	Glas	36:1	1	14	1	Glas Transparent	Buk	?	Transparent med ton av grönt. Tjocklek ca 0,3 cm.	?
	Glas	36:2	1	4	1	Glas Transparent	Buk	?	Transparent. Tjocklek 0,1 cm.	?
	Glas	51:1	2	5	1	Glas Transparent	Hals	?	Tjock 0,1. Diameter ca 4,0 cm. Hals?	?
	Glas	51:3	2	5	1	Glas Kolorerat	Buk	?	Grönt. Tjocklek 0,3 cm.	?
	Glas	51:4	2	3	1	Glas Kolorerat	Mynning	Glas	Missfärgat, ursprungligen gult? Tjocklek 0,1 cm. Mynrand med två skarpa vinklar med sida ca 2,0cm.	?
	Glas	20	1	7	1	Glas Transparent	Buk	?	Transparent med ton av grönt. Tjocklek 0,2 cm.	?
	Glas	27	1	47	1	Glas Kolorerat	Buk	Flaska	Brunt. Tjocklek 0,3 cm.	?
	Glas	36:3	1	7	1	Glas Kolorerat	Buk	?	Brunt. Tjocklek 0,4 cm.	?
	Keramik	79:1	3	28	1	Lergods	Skuldra-hal	Kanna	Tunndrejat, mörkgrått gods. Hårt bränt. In- och utvändiga yta mörkare grå-svart. Lite ojämn och gropig utv yta. Drejdecor på hals. Motsvarande karaktär som oxiderat gods fast reducerad bränning. Troligen kanna: avsatt hals med drejdecor.	Obestämd
	Keramik	37	1	28	1	Lergods	Buk	?	Hårt bränt relativt grovmagrat gods. Mörkgrått gods. Ingen tydlig nyansskillnad mellan gods och ytor. Övre delen av fragmentet kryss-dekorerad, rolett?	Import?
	Keramik	52:1	2	5	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Oglaserat och odekorerat	SCANRED
	Keramik	52:2	2	3	1	Stengods	Buk?	?	Tunndrejat; benvitt sintrat gods. Inv ljusgrå tunn yta. Utv gul glasyr, delvis bortfallen. Glasyr på stengods?	Rhenländskt
	Keramik	52:3	2	2	1	Fajans?	?	?	Mörkgrått gods. En av ytorna glaserad.	?
	Keramik	49	2	2	1	Fajans	Brätte	Tallrik/Fat	Identisk med 52:3. Ovansidan vit tennglasyr. Brätte ca 3,0 cm. Skarp vinkel mot spegeln. Profilerad kant med spår i utsidan.	?
	Keramik	43	2	57	1	Lergods Oxiderat	Mynning	Trefotsgyta med rörskaft	Del av fnr 42, lager 2.	SCANRED
	Keramik	35	1	25	1	Lergods Oxiderat	Mynning	Kanna	Tegelrött, genombränt gods. Utåtböjd mynningsrand med enkelt spår. Inv klar glasyr. Utv glasyr rinning.	SCANRED
	Keramik	2	1	115	1	Stengods	Skuldra-hal	Kanna	Benvitt sintrat tunndrejat gods. Utv och inv något gråare nyans. Utv drejllor som är mer tydliga på halsen. Iövrigt obehandlad utv fast inslag av små svarta prickar, aska? Skarp övergång mellan skuldra och hals.	Rhenländskt
	Keramik	72	3	29	3	Lergods	Buk	Gryta el kanna	Tunndrejat homogent hårt bränt gods. Mörkgrått gods. Inv och utv yt-reducerat. Kärlenhet	?
	Keramik	77	3	72	1	Stengods	Buk	Bartmannkrus?	Ljust benvitt gods med en yttre reducerad kärna. Utv saltglasyr, lätt brunmelerad mot ljusgrå botten. Reliefmedaljong ca 6,0 cm i diameter. Blåglaserad. Jfr liknande medaljong i Rheinisches steinzeug, nr 239: bartmannkrus, Frechen, daterat 1607.	FREC?

Provgrop	Kategori	Fyndnr	Lager	Vikt	Antal	Gods/Typ	Kärldel	Käriform	Beskrivning	Proveniens
	Keramik	60:4	2	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Tunnredjat. Inv klar glasyr. Utv ytreducerat/sotigt.	SCANRED
	Keramik	38	1	34	1	Fajans	Brätte	Tallrik/Fat	Vitt hårt bränt gods. Vit tennglasyr. Myn.randen vågformad. Drejedor längs kanten i form av böjar. Skarp vinkel mellan brättet och spegeln, brättet nästan horisontellt. Brättet ca 3,0 cm brett.	?
	Keramik	60:3	2	2	1	Stengods	?	?	Grått gods. Utv vit slip. Klar utv? glasyr med grönt inslag.	Rhenländskt
	Keramik	31	1	2	1	Lergods	?	?	Mycket tunnredjat	?
	Keramik	60:2	2	5	1	Lergods	Buk	?	Mörkgrått reducerat gods. Ytorna mörkare.	?
	Keramik	60:1	2	29	1	Lergods Oxiderat	Mynning	Gryta	Godset reducerat med oxiderade ytor. Glasyr på båda ytor, klar något grån nyans. Utåtböjd rand, lite kålad. Svaga drejillor. Troligen SCANRED men förvånande reducerat.	SCANRED
	Keramik	3	1	286	1	Lergods	Buk	Kruka/förvaring	Relativt tunnredjat gods. Hårt bränt, delvis sintrat. Inv glasyr med grön nyans. Utv brun nyans, slip? Svag rolettering över halva ytan: 2 cm långa tätliggande steck. Stort reducerat förvaringskärl/kruka.	Import?
	Keramik	45	2	110	1	Lergods	Botten	Gryta el kanna	Tunnredjat grått gods. Homogent och hårt bränt. Utv och inv mörkare reducerad yta.	?
	Keramik	76:2	3	2	1	Fajans	?	?	Ljust beigjt sandigt homogent gods. Hårt bränt. Inv och utv slip.	Obestämd
	Keramik	79:2	3	12	1	Lergods	Buk	Obestämd	Mörkgrått gods. Tjockare gods än 79:1. Sämre bränning och grövre bränning. lite poröst. Utv yta mer svartreducerad.	Obestämd
	Keramik	79:3	3	5	1	Lergods Oxiderat	Buk?	Trefotsgryta?	Tunnredjat genombänd gods. Drejedor, partiell blyglasyr, sotig. Inv yta fet brun-grön blyglasyr.	SCANRED
	Keramik	79:4	3	2	1	Lergods Oxiderat	Buk?	Trefotsgryta?	Mycket tunnredjat poröst bränt gods. Utv drejillor, spår blyglasyr, sotig. Inv mörk metallisk glasyr.	SCANRED
	Keramik	44	2	157	1	Fajans	Botten-buk	Skål	Ljusbrunt relativt poröst gods. Ca 0,6 cm tjockt. Fragmentet ca 1/8 av en skål. Ca 7 cm djup. Botten plan med bottenlist/ring. 3 genomgående håll urtagna i ringen med ca 1,0 cm mellanrum. Hälén ca 0,3 cm. Myn.randen utåtböjd i ca 90 grader, kålad. Utv obehandlad, samma nyans som godset. Inv täckt av vit slip och på denna målat motiv i blå-grå nyans. Motiv i botten: huvudet av en man med hatt vänd mot en grankvist eller liknande. Motivet omgivet av dubbellinje vilken markerar bottensträckning. Även dubbellinje nedanför mynranden. Själva källningen målad med semicirklar.	NLFAI?
	Keramik	76:1	3	3	1	Lergods Oxiderat	Mynning	Kanna	Tunnredjat något poröst bränt gods. Godset ljust tegelrött. Utv beige och delvis sintring av godset utifrån; tyder på hög men kort bränning. Inv ojämn klar blyglasyr, möjligen mörkbrun slip. Högt rakt fragment utan tjockare avrundning. Mynning efter kanna med stor diameter.	Obestämd

Provgrop	Kategori	Fyndnr	Lager	Vikt	Antal	Gods/Typ	Kärldel	Käriform	Beskrivning	Proveniensen
	Keramik	42	2	237	1	Lergods Oxiderat	Rörskafst-my	Trefotsryta med rörskafst	Ojämnt bränt gods, merparten reducerat. Utv drejdecor i form av 3 mindre tillor strax ovan skaffet och däröver en kraftigare vulst. Mynningen utsvängd, avrundad, men ej halkalad, diameter ca 1,4 cm. Jfr myn. med Stakkhaven sid 82, typ E och B. Även likheter med Broberg: Helgeandsholmen typ E-F. Inv blå-violett glasyr med metallisk glans, jfr 79:4. Skaffet festsatt med två fingerintyck. Knoppen med koncentrisk vulst, jfr Augustsson typ 5:A.	SCANRED
	Keramik	76:3	3	2	1	Lergods Oxiderat	Buk?	?	Tjockt drejrat poröst gods. Skiktat i en yttre svartreducerad bränning, ytreducerat, och en mörkröd inre. Utv sotig. Inv brun-grön blyglasyr.	SCANRED
	Keramik	76:4	3	3	1	Lergods	Buk?	?	Ijustgrått skivigt gods. Tunndrejat men relativt grovmagrat: 0,5-1,0 mm kvartskorn. Inv och utv tjock mörkgul glasyr.	NGERW?
	Keramik	76:5	3	3	1	Lergods Oxiderat	?	?	Tunndrejat homogent magrat gods. Skiktad bränning: orange yttre del och reducerad inre. Utv oxiderad utan drejdecor. Inv fet mörkgrön blyglasyr. Troligen SCANRED men med reservation för det tunna och homogena godset; NLRED?	SCANRED?
	Keramik	76:6	3	1	1	Nästan stengods	?	?	Mycket tunndrejat mörkt gods. Hårt bränt men lite poröst. Utv röd/brun slip, ironwash?	Obestämd
	Keramik	76:7	3	3	1	Lergods Oxiderat	Mynning	?	Tjockt grovt gods, tegelrött. Sandmagrat. Poröst bränt. Taktegel.	Obestämd
	Keramik	40:1	1	11	1	Stengods	Mynning	Kanna el krus	Benvitt homogent sintrat gods. Inv något mörkare grå än godset. Utv obehandlat, gul-röd nyans efter utfälld järnoxid. Rakslutet mynning men hög hals.	Rhenländskt
	Keramik	40:2	1	4	1	Stengods	Buk?	?	Grått homogent sintrat gods. Skiktad med en inre gul nyans. Relativt tjockt gods.	Rhenländskt
	Keramik	74	3	14	1	Fajans	Buk	Skål?	Vitt hårt bränt gods. In och utv vit tenn?glasyr. Båda ytor med grå oregbundna fält. Utv även marinblå prick-streckad målad dekor.	NLFAI?
	Keramik	24	1	10	1	Lergods	Buk	?	Tunndrejat gods. Utv troligen en grov slip, tjock, utan avvikande kulör. Inv lite rester efter ev glasyr.	?
	Keramik	75	3	15	1	Lergods Oxiderat	Mynning,	Krus	Genombränt homogent gods. Inåtböjd rand utan förtjockning. Den smala diametern tyder på ett litet krus; brännvinskruv?	SCANRED?
	Keramik	26	1	4	2	Porslin	Buk?	?	Tunt vitt gods, 0,1 cm tjockt.	?
	Keramik	22	1	15	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Relativt tjockdrejat gods. Homogent och hårt bränt. Utv klar glasyr. Inv partiell runnen glasyr. Svaga drejrilor.	SCANRED
	Keramik	18	1	46	1	Lergods Oxiderat	Buk	Trefotsryta	Relativt tjockdrejat, avsmalnande uppåt. Hårt, genombränt. Utv drejrilor, sotigt. Inv fet olivgrön glasyr.	SCANRED
	Keramik	4	1	36	1	Lergods Oxiderat	Fot-botten	Trefotsrytar	Inv klar glasyr. Fotlängd ca 3,5 cm	SCANRED
	Keramik	23	1	5	1	Nästan stengods	Buk	?	Mycket tunndrejat ljusgrått gods, nästan helt sintrat. Ytorna något mörkare än godset. Utv inslag av svart-grå prickar, aska?	Rhenländskt



Provgrop	Kategori	Fyndnr	Lager	Vikt	Antal	Gods/Typ	Kärtdel	Kärfform	Beskrivning	Proveniens
	Keramik	6	1	52	1	Lergods Oxiderat	Botten	Trefotsgryta	Tjockt gods, 0,8 cm, som blivit hårt sekundärt ytreducerat, 5/6 helt svartreducerat av godset. Troligen botten av kokkärl. Inv klar glasyr på oxiderad botten. Den invändiga ytan aviker i kulör mot det oxiderade godset: oxblodsrod.	SCANRED?
	Keramik	16	1	17	1	Lergods	Bandhänkel ?		Ljusgrått hårt bränt homogent gods. Utv svagt oxiderat och med delvis runnen blyglasyr i grön nyans: kopparoxid. Tre långsgående rillor på utsidan. det ljusa godset och hårda halvsintrade bränningen tyder på import, möjliggen FRECW	FRECW
	Keramik	5	1	39	1	Lergods	Buk	Gryta	Tunndrejat fimmagrat hårt bränt gods. Nedre del av buk sotig och ytreducerad i godset. därav skiktat i denna del. Inv klar glasyr; mörk ton. Utv drejillor. Kraftigt inåtböjd skuldra-hals vilket ger en bikonisk form. Rundbuktigt kärl med smal mynning, import?	Obeämnd
	Keramik	14	1	67	1	Fajans	Buk	Skål	Påminner i godsstruktur om pfg 1, fnr 74 fast mörkare gods och därmed dovre inv och utv yta under glasynen. Dock samma oregelbundna fält med gråmalade trianglar/fält. Prickinslag i det gråa.	NLFAI?
	Kritpipa	34:2	1	4	2		Pipskaft		Engelsk form. Stämpel på klack: 'W' 'G'	England?
	Kritpipa	34:1	1	9	1		Pipskaft		Holländsk form. Tudorros A på båda sidor. Rosen avgörande holländsk.	Holland
	Kritpipa	64:1	3	9	1		Piphuvud			
	Kritpipa	19:2	1	5	1		Pipskaft			
	Kritpipa	19:1	1	9	1		Piphuvud		Holländsk form. Millning. Stämpel på klack: 'U'. Millning avgörande holländsk.	Holland
	Kritpipa	7	1	23	1		Piphuvud		Engelsk form. Stämpel på klack: 'I' 'M'.	Engelsk?
	Kritpipa	1	1	19	1		Piphuvud		Holländsk form. Millning. Stämpel på klacken: krönt 'M', jfr 64:2. 5 cm in på skaftet: fyra millningsringar. Millning och krona avgörande holländsk.	Holland
	Kritpipa	64:3	3	9	1		Pipskaft		Stämpel på klack: 'C' 'M'.	?
	Kritpipa	64:2	3	9	1		Piphuvud		Holländsk form. Millning. Stämpel på klack: 'krönt M'. Kronan avgörande holländsk.	Holland
	Kritpipa	25	1	9	1		Pipskaft		Skaft med klack. Stämpel på klack: 'W' 'C'. Vulster jämsns med återstoden av huvudet. Dekor på skaftet, mycket växtmotiv samt bokstäverna: sid 1: 'O P(el F) E', sid 2: 'Wool WC'. Det modellerade huvudet antyder senare delen av 1700-talet?	England?
	Kritpipa	63	3	30	11		Pipskaft		Olika diameter.	?
	Kritpipa	58	2	6	2		Pipskaft		Olika diameter.	?
	Kritpipa	50	2	20	6		Pipskaft		Olika diameter.	?
	Kritpipa	48:2	2	7	1		Piphuvud		Engelsk form.	England
	Kritpipa	47	2	13	1		Piphuvud		Holländsk form. Enkel mynningslinje.	Holland?
	Kritpipa	32	1	4	1		Pipskaft			
	Kritpipa	48:1	2	24	1		Piphuvud		Engelsk form. Klack. Stämpel på baksidan: 'tre kronor'.	Sverige

Provgrop	Kategori	Fyndnr	Lager	Vikt	Antal	Gods/Typ	Kärldel	Käriform	Beskrivning	Proveniensen
	Tegel?	21	1	51	1	Lergods Oxiderat			Tjockt tegelrött gods, jfr 76:7, 1,3 cm tjockt. Inv? slät yta. Utv grov och sandig.	1700-tal

2	Keramik	87	1	12	4	Lergods Oxiderat			Ett av fragm inv klar glasyr, buk.	SCANRED
	Keramik	83	1	50	11	Lergods Oxiderat	Mynning	?	Eroderat hopplock. Bl a två myn.fragm.	SCANRED?
	Keramik	85	1	7	3	Fajans	Plant	Tallrik/Fat	Benvitt gods med heläckande vit tennglasyr och gråmelerade fält, jfr prg 1 m fl.	NLFAI?
	Kritpipa	86	1	4	3		Pipskaft			
	Kritpipa	84	1	3	1		Pipskaft			
3	Glas	26:4	1	2	1	Glas Kolorerat	?	?	Missfärgat. Tunt 0,1 cm tjockt.	?
	Glas	24:3	1	3	1	Glas Kolorerat	Svagt	?	Ljusgrönt. Oklart och bubbligt.	?
	Glas	26:1	1	5	1	Glas Kolorerat	?	?	Grönt. 0,2 cm tjockt.	?
	Glas	26:3	1	4	1	Glas Kolorerat	?	?	Missfärgat. 0,1 cm tjockt.	?
	Glas	26:5	1	1	1	Glas Transparent	Plant	?	Transparent med ton av gult.	?
	Glas	26:6	1	4	1	Glas Transparent	Buk	?	Helt transparent. Recent? 0,3 cm tjockt.	?
	Glas	26:7	1	1	1	Glas Transparent	?	?	Transparent med ton av blått. 0,2 cm tjockt.	?
	Glas	26:8	1	5	1	Glas Transparent	Mynning	Glas	Tunna linjer 0,2 cm mellanrum.	?
	Glas	26:9	1	4	1	Glas Transparent	Plant	?	0,3 cm tjockt. Fyra parallella vulster under utsvängd myn.rand.	?
	Glas	26:10	1	1	1	Glas Transparent	Plant	?	0,2 cm tjockt. Recent?	?
	Glas	34	1	11	1	Glas Transparent	Vinklat	?	Missfärgat. 0,1 cm tjockt.	?
	Glas	3	1	2	1	Glas Kolorerat	Plant	?	0,1-0,2 cm tjockt. Två parallella vulster.	?
	Glas	26:2	1	2	1	Glas Kolorerat	Mynning	?	Brun-gult. 0,1 cm tjockt	?
	Keramik	13:3	1	52	1	Lergods Oxiderat	Mynning	Trefotsgrya	Grönt. 0,2 cm tjockt. Två linjära spår i vinkel mot randen.	?
	Keramik	33:19	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Genombränt. Kvartskom i magring. Inv klar glasyr. Rakslutande myn, förtjockad insida. Utv enkel drejilla under randen samt vulst längre ned.	SCANRED
	Keramik	33:20	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Utv klar glasyr.	SCANRED
	Keramik	33:21	1	3	1	Stengods	Mynning	Krus	Vitt-ljusgrått gods. Utv brun slip. RAEREN?	SCANRED
	Keramik	33:22	1	2	1	Fajans	? Plant	?	Vitt gods. Klar-grön glasyr.	RAEREN?
	Keramik	33:23	1	2	1	Fajans	? Plant	?	Vitt gods. Klar-grön glasyr.	NLFAI?
	Keramik	33:1	1	11	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Tjockt grovt gods.	NLFAI?
	Keramik	13:2	1	86	1	Lergods Oxiderat	Botten-fot	Silfat	Genombränt. Kvartskom i magring. Inv och utv klar glasyr. Plan, svagt konvex botten. 6 genomgående hål ca 0,6 cm i diameter. med ca 3,0 cm intervall. Fot ca 3,0 cm lång, triangulärt tvärsnitt.	SCANRED

Provgrop	Kategori	Fyndnr	Lager	Vikt	Antal	Gods/Typ	Kärldel	Kärlform	Beskrivning	Proveniensen
	Keramik	33:17	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Inv klar glasyr.	SCANRED
	Keramik	13:4	1	24	1	Lergods	Mynning	Skål el fat	Ljusbrunt grovt gods. Kvarnskorn i magring. Ojämma ytor.	?
	Keramik	24:1	1	6	1	Lergods Oxiderat	?	?	Ljust genombränt gods. Yta 1 vit slip. Yta 2 tjock metallisk glasyr med silver i grunden och grön-lila flytning ovan.	?
	Keramik	24:2	1	10	1	Lergods Oxiderat	Buk	Gryta	Tunn-drejat genombränt gods. Inv tunn grön glasyr. Utv drejillor och fläckvis grön glasyr.	SCANRED
	Keramik	33:12	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Tunn-drejat. Inv klar glasyr.	SCANRED
	Keramik	24:4	1	2	1	Lergods	Buk	?	Svart-brunt gods. Inv spår efter glasyr. Utv drejillor, sotigt.	?
	Keramik	5:1	1	50	1	Lergods	Buk	?	Grovt gods, 1,4 cm tjockt. Relativt finmagrat. Brun kärna, mörkare ytor. Utsidan grövre, sandinblandning.	Jydepotta?
	Keramik	13:1	1	69	1	Lergods Oxiderat	Fot-botten	Trefotsgryta	Genombränt relativt homogent gods. Inv svart-grön glasyr. Fotlängd ca 4,5cm.	SCANRED
	Keramik	33:13	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Inv klar glasyr	SCANRED
	Keramik	19:4	1	32	1	Lergods Oxiderat	Buk	Gryta	Relativt tjockdrejat. Yttre mörkbrun skiftning i godset. Utv drejillor. Inv fet grönaktig glasyr.	SCANRED
	Keramik	5:2	1	109	1	Lergods Oxiderat	?	?	Samma karaktär som 5:1 fast utan den grova, sandiga utsidan.	Jydepotta?
	Keramik	33:4	1	6	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Tjockt gods.	SCANRED
	Keramik	33:5	1	16	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Inv glasyr, grön nyans.	SCANRED
	Keramik	33:6	1	3	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Utv sotigt. Inv glasyr med brun nyans.	SCANRED
	Keramik	33:7	1	2	1	Lergods Oxiderat	Mynning	?	Klar glasyr.	SCANRED
	Keramik	33:18	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?		SCANRED
	Keramik	33:9	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Tunn-drejat. Inv klar fläckvis glasyr.	SCANRED
	Keramik	33:2	1	16	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Tjockt gods. Yt-reducerat utv, sotigt.	SCANRED
	Keramik	33:10	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Inv grön glasyr på vit slip.	SCANRED
	Keramik	33:3	1	4	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Tunn-drejat. Inv klar glasyr.	SCANRED
	Keramik	33:11	1	2	1	Lergods Oxiderat	Mynning	?	Utv glasyr.	SCANRED
	Keramik	33:14	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?		SCANRED
	Keramik	33:15	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?		SCANRED
	Keramik	33:16	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?		SCANRED
	Keramik	33:8	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Tjockt gods.	SCANRED
	Keramik	19:5	1	10	1	Fajans	Plant	Tallrik/Fat?	Vitt-gult gods. Kvarnskorn i magring. Ut och inv vit tennglasyr. Mycket eroderat.	NLFAI
	Keramik	5:3	1	29	1	Lergods Oxiderat	?Plant	?	Grovt tjockt gods. Relativt finmagrat. Ojämma ytor.	SCANRED
	Keramik	19:2	1	29	1	Lergods Oxiderat	Mynning-ka	?	Tjockt genombränt gods, 1,6 cm tjockt. Kvarnskorn i magring. Enkel linje under kanten. Eroderat.	SCANRED
	Keramik	30	2	172	1	Fajans	Helt kärl	Skål	Benvitt homogent gods, ca 0,5 cm tjockt. Hela kärlet överdraget med benvitt matt tennglasyr. Diameter 11,0 cm. Djup ca 3,0 cm. Utåtböjd mynning. Botten har ringfot. Krakeleringen kan bero på	NLFAI?

Provgrop	Kategori	Fyndnr	Lager	Vikt	Antal	Gods/Typ	Kärl/del	Kärlform	Beskrivning	Proveniens
	Keramik	19:3	1	59	1	Lergods Oxiderat	Plant	?	sekundär upphettning.	SCANRED
	Keramik	19:1	1	14	1	Lergods Oxiderat	Buk	Gryta	Samma karaktär som 19:2 Tunndrejat genombränt gods. Utv drejllor, spår av nedbruten glasyr. Inv ingen glasyr. Eroderat.	SCANRED
	Keramik	21:3	1	3	1	Porslin	Svängd	?	Samma karaktär som porslinet i prg 1 fast lite tjockare.	?
	Keramik	21:2	1	2	1	Fajans	Kant av	Tallrik/Fat	Vitt gods. Båda ytor vitt tennglasyr.	NLFAI?
	Keramik	21:1	1	7	1	Fajans	Brätte	Tallrik/Fat	Vitt nästan sintrat gods. Båda ytor vitt tennglasyr. Ovansidan målat blommotiv i blått, grönt, gult. Mycket klara färger. Recent?	?
	Keramik	23:2	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	Gryta	Tunndrejat. Utv drejllor och sotigt. Inv klar glasyr.	SCANRED
	Keramik	1:2	1	3	1	Fajans	Brätte	Tallrik/Fat	Vitt hårt bränt gods. Ut och inv vitt tennglasyr. Gråmelerade fält, jfr exempel prg 1.	NLFAI?
	Keramik	8:5	1	2	1	Lergods Oxiderat	Brätte?	Tallrik/Fat?	Ovansidan horrmålad i vitt och grönt. Undersidan obehandlad.	SCANRED?
	Keramik	8:4	1	4	1	Lergods Oxiderat	Plant	Tallrik/Fat?	Tunndrejat. Inv delvis vit slip under klar glasyr.	SCANRED?
	Keramik	8:3	1	5	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Poröst tunndrejat gods.	SCANRED
	Keramik	8:2	1	6	1	Lergods Oxiderat	?	?	Mest brottyta.	?
	Keramik	8:1	1	6	1	Lergods Oxiderat	Rörskåft	Trefotsgryta med rörskåft	Del av rörskåft.	SCANRED
	Keramik	1:3	1	2	1	Fajans	Vinkel	Tallrik/Fat?	Vitt hårt bränt gods. Ut och inv vitt tennglasyr. Gråmelerade fält, jfr 1:2 prg 3 och exempel från prg 1.	NLFAI?
	Keramik	1:1	1	13	2-pass	Fajans	Brätte	Tallrik/Fat	Brunt reduceerat gods. Hårt bränt. Ca 0,6 cm tjockt. Ut och inv vitt tennglasyr. Inv målat blått blommotiv. Glasynen delvis bortfallen. Brättet 2,7 cm brett.	NLFAI?
	Keramik	5:4	1	9	1	Lergods Oxiderat	Buk	?	Genombränt gods. Grovmagring. kvartskorn. Utv brottyta.	SCANRED
	Keramik	23:1	1	92	1	Lergods	Plant	?	Grovmagrat hårt bränt gods, 1,2 cm tjockt. Mest brottyta. Jfr 5:1.	Jydepotta?
	Kritpipa	2	1	13	3	Pipskåft	Pipskåft		Skaft 1: utföring millning.	
	Kritpipa	11	1	25	11	Pipskåft	Pipskåft		Skaft 1: millning	
	Kritpipa	27	1	31	5	Pipskåft	Pipskåft		Skaft 1: millning.	
4	Glas	35	2	23	3	Glas Transparent	?	?	Transparent.	?
	Glas	10	2	160	1	Glas Koloreerat	Hals	Flaska	Grönt. Ca 10 cm lång hals. Smal buk.	?
	Glas	6	1	6	4	Glas	?	?	Hopplock. Grönt, brunt, transp.	?
	Glas	15:3	1	7	4	Glas Koloreerat	?	?	Brunt.	?
	Glas	28	2	30	28	Glas	?	?	Hopplock. Bruna, transp, gröna.	?
	Glas	15:1	1	18	12	Glas Koloreerat	?	?	Mörkfärgat.	?
	Glas	15:2	1	2	2	Glas Transparent	?	?	Tunt, transparent.	?
	Keramik	41:2	1	39	39	Lergods Oxiderat	Mynning	?	Grovt genombränt gods, 1,5 cm tjockt. Enkelt avrundad kant. Ingen dekor.	SCANRED

Provgrop	Kategori	Fyndnr	Lager	Vikt	Antal	Gods/Typ	Kärldel	Käriform	Beskrivning	Proveniens
	Keramik	41:3	1	4	1	Lergods Oxiderat	Buk	Gryta?	tunndrejat genombränt gods. Utv ytreducerat, Drejillor. Inv mörkgrön glasyr.	SCANRED
	Keramik	4:2	1	12	1	Lergods Oxiderat	Botten	Gryta	Skiktad där 2/3 har en kraftig ytreducing, inre del tegelröd. Inv grön-brun glasyr.	SCANRED
	Keramik	40	1	16	1	Fajans	Buk	Skål?	Benvitt homogent hårt bränt gods. Ut och inv vit tennglasyr med fält av grå melering. Jfr liknande typ från pig 1.	NLFAI?
	Keramik	12:3	1	11	1	Lergods Oxiderat	Buk	Gryta.	Tunndrejat ytreducerat gods. Utv drejillor och sotigt. Inv klar glasyr med grön nyans.	SCANRED
	Keramik	4:1	1	12	1	Lergods Oxiderat	Mynning	Gryta.	Orangerött genombränt gods. Utv två enkla drejillor. Inv tunn ojämn glasyr. Myn.randen svagt utåtböjd. Myndiameter 20 cm.	SCANRED
	Keramik	41:1	1	67	1	Lergods Oxiderat	Mynning	Gryta-fövraring skålf?	Grovt, genombränt.	SCANRED
	Keramik	4:3	1	2	1	Lergods Oxiderat	Buk	Gryta?	Tunndrejat orangerött gods. Utv drejillor. Inv klar glasyr.	SCANRED
	Keramik	4:4	1	33	15	Lergods Oxiderat	?	?	Div krossfragm.	?
	Keramik	19	1	68	1	Lergods	Mynning	Gryta-kruka?	Tunndrejat relativt reducerat gods. Utv oxiderade fält annars ljusbrunt reducerat. Rakslutande myn med utv krage. Hänkeln 3,5 cm hög, troligen motsållida hänklar. Utv inga markerade drejillor; slät yta.	?
	Keramik	24	1	26	1	Lergods Oxiderat	Kant-plant	?	Plant genombränt gods. Grovt tjockt 1,4 cm. Sid 1 brottyta.	SCANRED
	Keramik	36:1	2	17	1	Lergods Oxiderat	Mynning	?	Grovt genombränt gods. Svänger in mot buk. Utv relativt jämn. Inv gropig oregelbunden. Rakslutande rand.	SCANRED
	Keramik	36:2	2	19	1	Lergods	Buk	Gryta	Tunndrejat brunt gods. Utv drejillor, ytreducerat, sotigt. Inv klar glasyr med grön nyans. Ojämn glasyr. Till formen motsvarar det den vanliga oxiderade.	?
	Keramik	2	1	2	1	Fajans	Mynning	Skål	Benvitt tunndrejat gods. 0,3 cm tjockt. Ut och inv vit tennglasyr. Inv geometriskt målat mönster i blått. Klar glasyr över motivet. Blåvit delftware? Myn.diameter 16 cm.	NLFAI?
	Keramik	14:2	1	2	1	Fajans	Buk	Skål?	Benvitt gods, 0,4 cm tjockt, med in och utv vit tennglasyr. Utv blå målad dekor med växtmotiv. Delftware?	NLFAI?
	Keramik	12:2	1	8	1	Lergods Oxiderat	Buk	Gryta?	Tunndrejat genombränt. Ingen glasyr el dekor.	SCANRED?
	Keramik	3	1	87	1	Lergods Oxiderat	Botten	Trefotsgryta	Tunndrejat genombränt gods. Relativt liten volym. Utv drejillor ned till foten. Inv klar glasyr. Fötterna ca 3,5 cm långa.	SCANRED
	Keramik	12:4	1	3	1	Lergods Oxiderat	Buk?	Gryta?	Orange-brunt tunndrejat gods, 0,4 cm tjockt. In och inv ljusgul glasyr, ? lite grön. Utv drejillor och streckad rolettdekor.	?
	Keramik	12:1	1	122	13	Lergods Oxiderat	?	?	Div grova fragm samt mycket små tunna. Obestämbar.	SCANRED?
	Keramik	29:5	2	6	1	Lergods	Buk?	?	Ljusbrunt gods. 0,4 cm tjockt. Ingen glasyr.	?
	Keramik	29:4	2	7	1	Lergods	Buk	Gryta?	Skiktad bränning; yttre ljusgrå , inre mörkare brun. 0,4 cm tjockt. Inv ? klar glasyr med grön nyans. Utv drejillor, sotigt.	?
	Keramik	29:3	2	5	1	Lergods Oxiderat	Buk	Gryta?	Orange-rött gods. Inv svart nedbruten glasyr.	SCANRED?
	Keramik	29:1	2	13	1	Lergods	Mynning	Fat?	Mörkbrunt tunndrejat gods. Myn utgör en hög kant på 'fatet'.	?

Provgrop	Kategori	Fyndnr	Lager	Vikt	Antal	Gods/Typ	Kärldel	Käriform	Beskrivning	Proveniensen
	Keramik	39:4	1	5	1	Lergods Oxiderat	Buk	Gryta?	Myn.diameter 10 cm. Utv tre drejillor. Inv delvis mörk nedbruten glasyr. Eroderat.	SCANRED
	Keramik	39:3	1	16	1	Lergods	Mynning	Gryta?	Skiktad bränning: mörkgrå inre, svart inre med gradvis övergång, ytreducerat? Relativt poröst gods. 0,4 cm tjockt. Rakslutande myn, förtjockad. Utv drejillor. Inv klarglasyr med grön nyans.	?
	Keramik	39:2	1	32	1	Lergods Oxiderat	Plant	?	Grovt rött-brunt relativt homogent gods. Svagt välv.	SCANRED
	Keramik	39:1	1	76	1	Lergods	Plant	?	Grovt brunt relativt homogent gods. Utv tre parallela vulster. Inv brottyta.	?
	Keramik	29:2	2	5	1	Lergods Oxiderat	Brätte?	Fat el skål	Tunn-drejat genombränt gods. Inv klar glasyr. Linje i vitlerdekor. Eroderat. Den invändiga dekoren tyder på ett fat eller skål.	SCANRED?
	Keramik	14:1	1	2	1	Fajans	Mynning	Skål	Ljusgrått mycket tunn-drejat gods, 0,1-0,2 cm tjockt. I och utv ljusgrå glasyr. Inv ristad dekor med blå inläggning. Bl a dubbellinje. Blåvit delftware? Diameter 12 cm.	NLFAI?
	Kritpipa	22	1	27	8	Pipskaft			Millning	
	Kritpipa	5	1	6	1	Pipskaft				
	Tegel	37	2	582	1	Lergods Oxiderat		Taktegel	Genombränt rött gods. Mycket grovmagrat. Inhak 2cm.	?
5	Glas	9:2	1	2	1	Glas Kolorerat	?	?	Missfärgat. Ursprungligen brunt?	?
	Glas	9:1	1	16	2	Glas Transparent	?	?	Transparent.	?
	Keramik	1:2	1	192	1	Stengods?	Botten	Krus?	Järnoxidskadat. Bottendiameter ca 7 cm. Inv brunaktigt. Troligen ett smalt krus.	Rhenländskt?
	Keramik	19	4	20	1	Lergods Oxiderat	Hänkel	Gryta?	Tunn-drejat mörkgrått gods. Inv röd nyans. Utv oxiderad. hänkel ca 3,0 cm hög.	SCANRED?
	Keramik	15	3	9	1	Lergods	Buk	?	Tunn-drejat. Järnoxidskadat.	?
	Keramik	8:2	1	7	3	Lergods	Buk?	?	Tunn-drejat gods utan någon dekor el glasyr.	?
	Keramik	25	3	2	1	Lergods	?	?	Obestämbart.	?
	Keramik	1:1	1	70	3	Nästan stengods	Myn,hänkel	Kruka	Tunn-drejat mörkbrunt gods. Lite brunare inv och utv ytor. Nästan helt sintrat. Myn utåtböjd 90 grader, diameter 12 cm. Hänkeln 3,0 cm hög. Framm har ej passform men gods och färg överensstämmer.	Rhenländskt?
	Keramik	8:1	1	15	4	Lergods Oxiderat	Mynning	Kanna?	Framm har ej passform men samma struktur, färg och tjocklek. Mynfragmentet och ytterligare ett framn har vitlerdekor: rätvinklig vulst som är dragen från mynningen och nedåt. Ingen övrig glasyr. NLRED?	NLRED?
Ytfynd anl 2	Keramik	13		147	1	Lergods Oxiderat	Rörskaft	Trefotsghyta med rörskaft	Tegeirött genombränt gods. Fingerringjord. Skaftet ca 8 cm långt. En vulst på änden.	SCANRED
Ytfynd anl 6	Kritpipa	3		31	1		Hel pipa		Holländsk form. Millning. Huvud med 20 cm skaft. stämpel på	Holland, efte

Provgrop Kategori Fyndnr Lager Vikt Antal Gods/Typ Kärdel Kärlform Beskrivning Proveniens

klack: Gouda-märket med 'S' över (post 1739). 11 cm in på skaffet: sex mill.ringar och texten 'BOL(e)l)ACOB. Gouda och millning avgörande holländsk.

1739.

Ytfynd anl 1	Glas	17	80	1	Glas Kolorerat	Helt kärl	Timglas	Timglas i grönt glas. Ca 8 cm högt och 6,5 brett. Päronformat med utåtböjd bred mynrand i 90grader. Funnet strax söder om ramen på pgr 5.	?
Ytfynd anl 4	Glas	4	0	1	Glas Kolorerat	Helt kärl	Flaska	Glasflaska. Fullständigt bevarad. Försedd med medaljong.	?
	Keramik	10	273	1	Lergods Oxiderat	Myn-rörskaff	Trefotsgryta med rörskaff	Del av trefotsgryta med fot, skaff, buk och myn. Myndiameter: 12 cm. Genombränt tegelrött gods. Inv klar glasyr. Utv svaga drejror på buk. Myn.randen svagt utåtböjd. Halsen med tre regelbundna vulster inkl myn. Skaffet ca 8 cm långt, 2 cm diameter. Avslutas med vulst/ring med något mindre diameter. Skaffet fingertryckt. Foten ca 4,0 cm lång.	SCANRED
	Keramik	8	85	1	Stengods	Myn-hals	Kanna	Genomsintrat vitt-gult gods. Ca 0,3 cm tjockt. Liten skarp vulst under skuldran. Bandhänkeln ca 8 cm hög, fastsatt strax under randen. Halsen 4,5 cm hög med täta drejror. Hänkelangöring och defekter i vulsten ej första klass.	Rhenländskt
	Keramik	6	0	1	Lergods Oxiderat	Helt kärl	Trefotsgryta med hänklar	Trefotsgryta med motsatta hänklar. Fullständigt bevarad.	SCANRED
Ytfynd anl 5	Glas	7	184	1	Glas Kolorerat	Skuldra-hals	Flaska	Hög flaska. Mörkgrönt. Rätvinklig övergång mellan hals och buk. Halsen ca 10 cm lång. Profilerad myn.	?
	Keramik	12	105	1	Fajans	Buk-myn	Skål	Benvitt hårt bränt homogent gods. 0,5 cm tjockt. Myn.diameter ca 1,6 cm. Ut och inv tennglasyr. Inv blå målad linje strax under randen. Utv blå linje under randen och därunder en målad blå 'bård'. Nedre del av buken avsatt för botten. Skålens djup ca 8 cm.	NLFA?
	Keramik	5	485	1	Stengods	Skuldra-hal	Bartmannkrus	Bartmannkrus. Grått sintrat gods. Ca 0,6 cm tjockt. Myn.diameter: 4,5 cm. Tjock bandhänkel med åsar på ovsidan. Två vulster nedanför mynranden. Utv spräcklig salt?glasyrdekor, 'tiger', i mörkbrunt mot underliggande ljusgrå yta. Ansiktsrelief på framsidan av halsen. Inv yta lite oxiderad i halsen, i övrigt grå. Proveniensen troligen FREC. Jfr Rheinisches Steinzeug, katalognr 240.	FREC
	Kritpipa	9:1	11	1			Piphuvud	Holländsk form. Millning. Stämpel på klack: krönt 'sko(bild)'. Bilden avgörande holländsk.	Holland
	Kritpipa	9:2	13	1			Piphuvud	Holländsk form. Millning. Stämäl på klack: Gouda-märket med 'S' över. Under klacken: två st fyrklöver. Gouda-märket och millningen avgörande holländsk. Gouda = post 1739.	Holland, efter 1739.
	Kritpipa	9:3	7	1			Piphuvud	Holländsk form. Väldigt litet huvud, 2-2,5 cm långt. Millning, avgörande holländsk.	Holland, första 1600-talet?
	Kritpipa	9:4	19	1			Piphuvud	Holländsk form. Randskära.	Holland?
	Kritpipa	1:1	21	1			Piphuvud	Holländsk form. Millning. Stämpel på klack: 'L' ? Form och millning	Holland

Provgrop	Kategori	Fyndnr	Lager	Vikt	Antal	Gods/Typ	Kärldel	Kärlform	Beskrivning	Proveniensen
	Kritpipa	1:2		9	2		Pipskaft		avgörande holländsk Skafft 1 : milling och text, oläsligt.	
	Kritpipa	2		18	1		Piphuvud		Yngre form på huvudet, rikt dekorerat i relief. Tempel, upplysningens öga, Davidsstjärnan, orm, pentagram, uppåttekande triangel. Även dekor på skaffet: '5' och text.	
	Kritpipa	9:5		27	3		Pipskaft			

#### Förklaring till proveniensbenämning

Aktuella benämningar baseras på David Gaimster 1996. The pottery and the stove-tiles. *På Kulturens bakgård. Arkeologiska undersökningar inför Vita husets tillbyggnad. Kv Tegnér nr 1, Lund.* Peter Carelli (red). Arkeologiska rapporter från Lund nr 18. Lund.

**SCANRED:** South Scandinavian redware and slipware (post-medieval).

**FREC:** Rhenish stoneware (post-medieval) Frechen.

**NLFAI:** Dutch faience (18th-century finewares).

**NGERW:** North German whiteware (post-medieval whitewares).



BILAGA 4. Borrprovprotokoll

Nr	Anläggning	Position (mb = måttband)	Borrprovbeskrivning
1	Anl 4-5	0 m måttband, 3,5 m ut	Mörkfärgat sand- och gytjitelager. Inslag av glas och tegel. Provet är 18 cm långt och förhållandevis homogent.
2	Anl 4-5	2 m måttband, 5 m ut	Mörkfärgat sand- och gytjitelager 33 cm. Lagret inslag små mängder träffisor och kol.
3	Anl 4-5	0 m måttband, 7,5 m ut	Lager 1: 0 till -8 cm: löst gytjitelager med inslag av sand. Bränd lera eller tegel. Lager 2: -8 till -17 cm: fett gytjitelager med inslag av sand, samt rikligt med kol och trä. Lager 3: -17 till -41 cm: sand- och gruslager med inslag av gytja. Fynd av glas. Lager 4: -41 till -80 cm: Sand och gytjitelager med inslag av tegel, trä, snäckor, samt fajans som låg mellan lager 1 och 2.
4	Anl 4-5	6,5 m från måttbandet, 6,5 m ut	Sand och gruslager med inslag av gytja, snäckor och tegel.
5	Anl 4-5	11,5 m från änden av måttbandet, 7,5 m ut	Lager 1: 0 till -42 cm: sand- och gytjitelager med organiskt material typ trä, växter, och snäckor, men också glas. Lagret är ganska fett. Lager 2: -42 till -80 cm: gytjitelager med inslag av sand, tegel, växtpartiklar och snäckor.
6	Anl 4-5	18,5 m från änden av måttbandet, 8 m ut	Fett lös gytja med snäckor och inslag av sand.
7	Anl 4-5	22 m från änden av måttbandet, 22 m ut	Mörkt sand- och gytjitelager med recent glas och snäckor. 49 cm långt.
8	Anl 4-5	27 m från måttbandets ände, 6,5 m ut	Sand med inslag av gytja, lite snäckor och växtdelar. 37 cm långt prov.
9	Anl 4-5	34 m från måttbandets ända, 6 m från kajen	Sand med inslag av gytja. 22 cm långt prov.
10	Anl 4-5	40 m från måttbandets ända, 8,5 m från kajen	Sand med inslag av gytja. 22 cm långt prov.
11	Anl 4-5	43 m mb, 8 m ut	Lager 1: 0 till -12: fet gytja med inslag av sand och snäckor Lager 2: -12 till -31: gytja med inslag av sand, grus, snäckor, kol och skiffer.
12	Anl 4-5	49 m mb, 8 m ut	Gytja med inslag av sand och grus. Rödgodsfragment. 21 cm långt prov.
13	Anl 4-5	65 m mb, 5 m ut	Gytja med inslag av sand och snäckor. 24 cm långt prov.
14	Anl 4-5	69 m mb, 8 m ut	Gytja med inslag av sand, träfragment och snäckor. 37 cm långt prov.
15	Anl 4-5	75 m mb, 7 m ut	Gytja med inslag av sand, snäckor, tegelfragment och träfragment. 40 cm långt prov.
16	Anl 4-5	88 m mb, 8 m ut	Lager 1: 0 till -35: gytja med snäckor, tegelfragment och träfragment. Lager 2: -35 till -52 cm: fett gytjitelager med inslag av sand, träfragment, och tegelfragment. Fynd 17:2:1 omhändertaget.
17	Anl 4-5	84 m mb, ca 6 m ut	Något snett nedstick ca 20-30 grader, gytja med sand, inslag av recent glas, tegelfragment, träfragment, körsbärskäina och växtdelar.
18	Anl 4-5	97 m mb, 1 m utanför mb	Lager 1: 0 till -13cm: fet gytja med inslag av sand, grus, snäckor, och träfragment. Lager 2: -13 till -21cm: fet gråfärgad gytja med inslag av träfragment och snäckor. Lager 3: -21 till -26cm: gytja med inslag av kärnor, frön, träfragment och snäckor. Lager 4: -26 till -42cm: gråaktig gytja med sand och grus, inslag av träfragment (rikligt), växtdelar och tegelfragment Lager 5: -42 till -49cm; grå gytja med inslag av ben? Lager 6: -49 till -64cm; organiskt lager med stora träfragment, bark, och nötskal.
19	Anl 4-5	102 m mb, 0,5 m ut mb	Mörkfärgad gytja med inslag av sand, snäckor och rikligt med träfragment, 19 cm långt prov..
20	Anl 4-5	106,5 m mb	Lager 1: 0 till -10cm: gytja med snäckor, sand, sten och tegelfragment. Lager 2: -10 till -41cm: ljusgrå gytja med snäckor, sten, träfragment och ett mynt (på -18cm djup). Lager 3: -41 till -59cm: mörkfärgad gytja med rikligt organiskt material – trä.
21	Anl 4-5	96 m mb, 13 m från kaj	Lager 1: 0 till -36cm: mörkfärgad porös gytja med sand, grus, och snäckor. Lager 2: -36 till -60cm: mörk gytja, rikligt med träfragment, inslag av sand, grus, växtdelar och glas. Lager 3: -60 till -80cm: grå gytja med sand, inslag av organiskt material. Lager 4: -80 till -90cm; fet gytja med inslag av organiskt material - träfragment och växtdelar. Lager 5: -90 till -108cm; fet, grå, leraktig gytja med inslag av träfragment (rikligt), fynd (skiffer?keramik?), nötskal och kol.
22	Anl 4-5	81,5 m mb, 14 m ut från kaj	Lager 1: 0 till -67cm: svart, fet, lös gytja med inslag av snäckskal. Lager 2: -67 till -93cm: gråsvart gytja med inslag av ben? och träfragment.
23	Anl 4-5	22 m mb, 12,5 m ut från kaj	Lager 1: 0 till - 34cm: svart geleatad gytja med inslag av snäckor. Lager 2: -34 till - 66cm: mörk gytja med inslag av träfragment, kol, skiffer och snäckor. Lager 3: -66 till - 73cm: geleatad gytja med inslag av träfragment, tegelfragment, snäckor. Lager 4: -73 till 86cm; fet, grå, leraktig gytja med rikliga inslag av träfragment och organiskt material.

24 Anl 4-5	10 m norr tunnan	Lager 1: 0 till -26cm: geleartad gytja, lite inslag av sand och träfragment. Ofullständigt lager. Lager 2: -26 till -62cm: geleartad gytja med träfragment, snäckfragment, sten samt en bit trä. Lager 3: -62 till -75cm: grå gytja, relativt fast.
25 Anl 4-5	Öst tunnan ca 10 m	Lager 1: 0 till -3cm: geleaktig gytja med viss sandinblandning. Lager 2: -3 till -26cm: något fastare gytja med trä och kolfragment. Lager 3: -26 till -40cm: lös gytja med samma gråa färg som lager 2. Lager 4: -40 till -51cm: fastare gytja med träinblandning. Lager 5: -51 till -76cm: samma feta gråa gytja som lager 4 men med snäckor. Lager 6: -76 till -85cm; samma feta gråa gytja med träfragment.
26 Anl 4-5	Tunnan	Lager 1: 0 till -25cm: geleartad gytja med träfragment, snäckor och en djurtand samt ben. Lager 2: -25 till -70cm: fastare gytja med mycket organiskt material - snäckor, ben och träfragment.
27 Anl 4-5	väster tunnan ca 10 m	Lager 1: 0 till -47cm: geleartad gytje med träfragment, benfragment, fiskben och sten. Lager 2: -47 till -71cm: fastare gytja uppblandad med organiskt material (träfragment).
28 Anl 6	från dykdalb i svängen: 8 m mb, 2 m öst mb	Lager 1: 0 till -11 cm: fast gråsvart gytja med organiskt material som snäckor, träfragment, och växtdelar. Lager 2: -11 till -18cm: gråaktig geleartad gytja med bitar av trä och växtdelar. Lager 3: -18 till -55cm: gråsvart gytja, relativt fast. Inslag av organiskt material - växtdelar, snäckor, och stora träbitar. Lager 4: -55 till -63cm; grå, sandig, homogen gytja.
29 Anl 6	16 m mb, 1,5 m öst mb,	Lager 1: 0 till -15cm: grå, fast gytja med växtdelar och träfragment. Lager 2: -15 till -19cm: ljusgrå gytja med inblandning av sand och snäckor. Lager 3: -19 till -28cm: Fin, sandig, homogen, mörkgrå gytja. Inslag av hasselnötskal och trä.
30 Anl 6	23 m mb, 1 m öst mb	Lager 1: 0 till -18cm: ljusgrå geleartad gytja med inslag av ben. Lager 2: -18 till -38cm: mörkbrun, fast gytja. Tegelfragment. Mycket träfragment. Lager 3: -38 till -46cm: mörkbrun gytja med träfragment.
31 Anl 6	29 m mb, 2 m öst mb,	Lager 1: 0 till -33cm: mörkfärgad, relativt fast gytja. Ben, snäckskal, växtdelar och mycket trä. Lager 2: -33 till -46cm: grå, geleartad gytja. Organiskt material - växtdelar, trä- och barkfragment och snäckskal. Lager 3: -46 till -54cm: ljusgrå, fin gytja med inslag av sand, träfragment och snäckskal.
32 Anl 6	ca 25 m mb, 7 m öst mb	Lager 1: 0 till -12cm: mörk gytja. Organiskt material: träfragment och växtdelar. Lager 2: -12 till -33cm: mörk gytja med ben och träfragment, växtdelar och flinta. Lager 3: -33 till -47cm: Ofullständigt lager. Geleartad, grå gytja med träfragment m.m. Lager 4: -47 till -53cm: Gytja med inblandning av organiskt material - träfragment, växtdelar och snäckor. Lager 5: -53 till -90cm: Fast, grå, fin, homogen gytja. Snäckor. Relativt fyndtom.
33 Anl 6	15 m mb, 6 m öst mb	Lager 1: 0 till -11 cm: gytja med inslag av träfragment och växtdelar. Lager 2: -11 till -18cm: liknande lager 1 men ljusare. Större korstorlek. Lager 3: -18 till -41 cm: mörkfärgad gytja med träfragment, snäckor, ben och skiffer. Lager 4: -41 till -57cm: lösare gytja än lager 3. Skiffer, växtdelar och ekollon.
34 Anl 4-5, p1g 1	-	Provet är taget från lager 3 (det 3:e sticket). -25 till -30 cm. Lager 1: 0 till -65 cm: Mörkbrun gytja med inslag av träfragment och nötskal. Lager 2: -65 till -99cm: Ljusgrå glacialera. Inga fynd eller övrig inblandning.
35 Anl 2	1,20 m syd fix N	Lager 1: 0 till -9 cm: lerartad gytja med trä, snäckor. Lager 2: -9 till -27cm: sandblandad gytja med snäckskal och träfragment. Lager 3: -27 till -46cm: gråare gytja med lite sandinblandning och snäckfragment. Lager 4: -46 till -54 cm: mörk geleartad gytja med mycket snäckskal, nästan ingen sandinblandning eller organiskt material. Lager 5: -57 till -100: fast gytja med inslag av snäckskal, träfragment och hasselnöt.
36 Anl 2	4 m syd fix N	Lager 1: 0 till -4cm: geleartad sandblandat gytjelager med recent glas och snäckskal. Lager 2: -4 cm till -21 cm: mörkfärgad, mer fast gytja med sandinblandning, ben, trä, snäckskal, träkol. Lager 3: -21 till -61: sandblandad ljusare gytja med ben, träfragment, järnkorrosion och snäckskal. Lager 4: -61 till -91: fastare gytja med gradvis mer inslag av glacialera, träfragment, snäckskal, sand och ben.

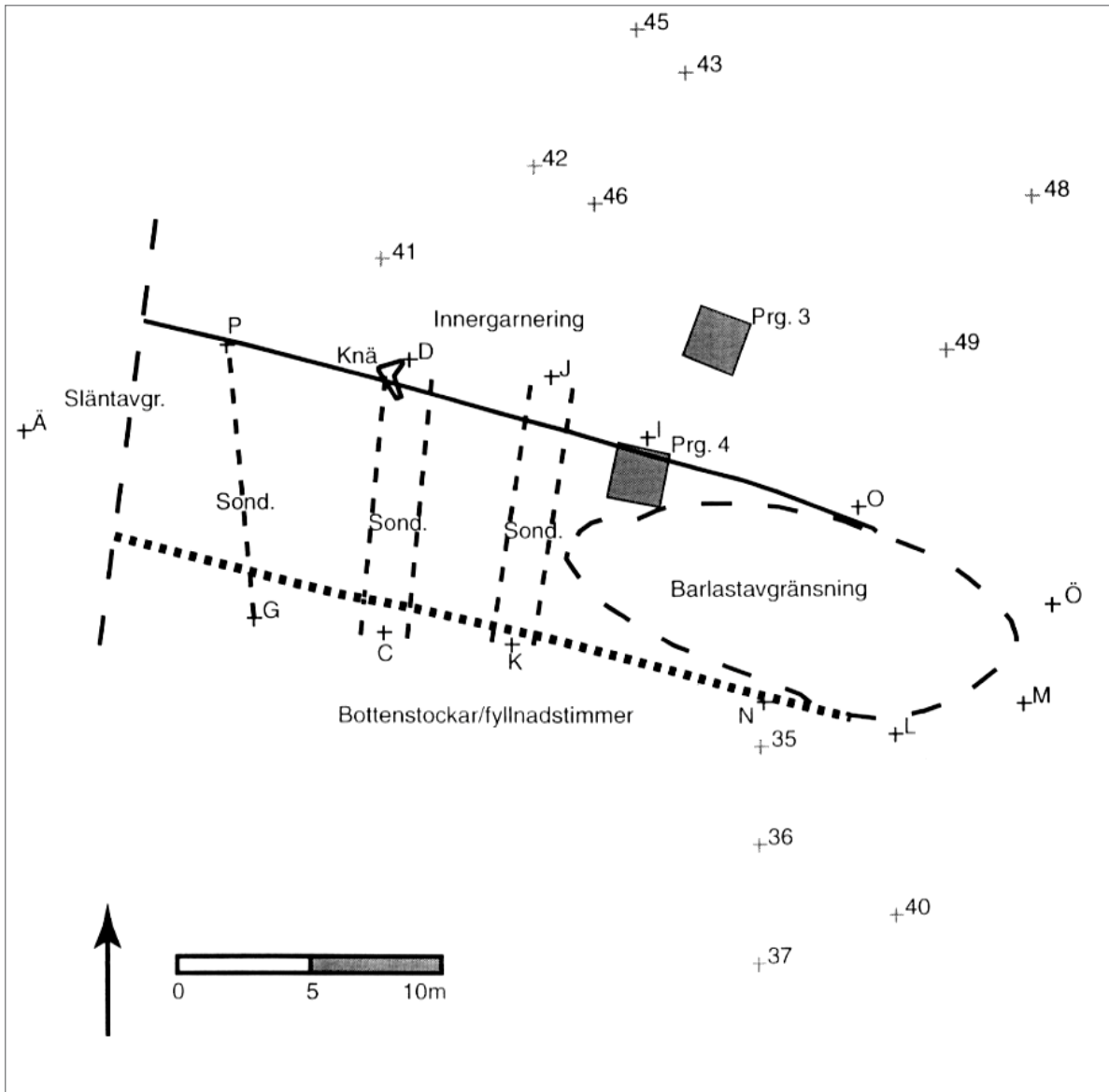
37	Anl 2	7 m syd fix N	<p>Lager 1: 0 till -14 cm: mörkfärgad gytja med snäckskal, träffragment</p> <p>Lager 2: -14 till -32 cm: sandinslagen, fastare gytja, ljusare, gråbrun med träffragment</p> <p>Lager 3: -32 till -47: mer sand, lösare gytja med träffragment, snäckskal, träkol och ben.</p> <p>Lager 4: -47 till -78: fetare, ljusgråbrun gytja med lite sand, mer plastisk med träffragment, ben, träkol, varierat med sandlinser, hasselnötskal, växtdelar, snäckskal. Från -70 cm fastare med mer sand.</p> <p>Lager 5: -78 till -82: sandlins.</p> <p>Lager 6: -82 till -95: gytja övergår gradvis till glacialera, snäckskal.</p> <p>Lager 1: 0 till -18: geleartad, mörk gytja med snäckor och enstaka växtdelar.</p> <p>Lager 2: -18 till -30: fastare, ljus brungrå, med viss sandinblandning och träffragment</p> <p>Lager 3: -30 till -38cm: sandlager med enstaka kvistdelar.</p> <p>Lager 4: -38 till -91cm: fast, fet, plastisk, homogen gytja med växtdelar och träffragment.</p> <p>Lager 5: -91 till -99cm: gytja med gradvis större inslag av glacialera med snäckskal.</p> <p>Lager 1: 0 till -11 cm: svartgrå, lös gytja med inslag av organiskt material.</p> <p>Lager 2: -11 till -54cm: Grå gytja med sand, mycket organiskt material och träffragment.</p> <p>Lager 3: -54 till -98cm: ljusgrå, fin gytja nästan till stenilen. Lagret verkar vara vertikalt delat med lager 2.</p> <p>Lager 1: 0 till -11 cm: Geleartad, sandblandad, mörkgrå/svart gytja.</p> <p>Lager 2: -11 till -39cm: Ofullständigt lager. Fet, mörkgrå gytja med snäckskal, träffragment och flera ben mellan -32 till -39cm.</p> <p>Lager 3: -39 till -62cm: Ljusare, fetare gytja med snäckskal och träffragment (dock mindre än Lager 2).</p> <p>Lager 4: -62 till -82 Ljusgrå, fet gytja med inslag av sand och glacialera. Träffragment.</p> <p>Lager 1: 0 till -14 cm: Mörkt geleartad gytjelager med stenkol.</p> <p>Lager 2: -14 till -40 cm: Fastare än lager 1, men fortfarande löst. Mörkt lager med träffragment</p> <p>Lager 3: -40 till -66 cm: Fast, grått, gytjelager med träffragment.</p> <p>Lager 1: 0 till -17 cm: Mörk geleartad gytja med träffragment.</p> <p>Lager 2: -17 till -54 cm: En ljusare, något fastare, grå gytja med träffragment</p> <p>Lager 3: -54 till -71 cm: Fastare, sandigare gytjelager med träffragment, träkol, växtdelar och sten.</p> <p>Lager 1: 0 till -20 cm: Mörk, lös geleartad gytja med inslag av läderartade blad, fiskben och träffragment.</p> <p>Lager 2: -20 till -60: ljusare och fastare gytjelager med inslag av snäckskal, träffragment, stenkol, större träffragment, kripips skaf. Träffragmenten tilltar med djupet i lagret.</p> <p>Lager 3: -60 till -84cm: fast, sandigt lager med träffragment, snäckskal och hasselnötskal.</p> <p>Lager 1: 0 till -12cm : mörk geleartad gytja med inslag av snäckskal.</p> <p>Lager 2: -12 till -54 cm: ljusare och fetare gytja med snäckskal och träffragment.</p> <p>Lager 3: -54 till -100cm: fett, sandigt gytjelager med mycket träffragment.</p> <p>Lager 1: 0 till -24cm: Mörk geleartad gytja med snäckor och träffragment.</p> <p>Lager 2: -24 till -40cm: Ljusare, fastare gytjelager med träffragment.</p> <p>Lager 3: -40 till -97cm: Fett, sandinblandat lager med stora träffragment (furu?).</p> <p>Lager 1: 0 till -16cm: Mörk, blöt, geleartad gytja med träffragment.</p> <p>Lager 2: -16 till -28cm: Mörkgrått, fett lager med några träffragment.</p> <p>Lager 3: -28 till -32cm: Stenkol (?).</p> <p>Lager 4: -32 till -60cm: Som lager 2.</p> <p>Lager 5: -60 till -80cm: Ofullständigt lager, löst.</p> <p>Lager 1: 0 till -27cm: Ofullständigt lager. Lös, mellangrå gytja med träffragment. Ej som L2 i övrigt.</p> <p>Lager 2: -27 till -60cm: Sandig, fast, något ljusare, grå gytja med träffragment.</p> <p>Ofullständigt prov - endast ca 20 cm. Kvarvarande sediment liknande nedre lager i tidigare prov på O och J.</p> <p>Lager 1: 0 till -9cm: Typiskt ylager - mörk, geleartad gytja med snäckor och träffragment.</p> <p>Lager 2: -9 till -40cm: Ljusare, fastare gytjelager (än L1) med mycket träffragment.</p> <p>Lager 3: -40 till -80cm: Som L2 men fastare. Mycket träffragment och fiskben.</p>
38	Anl 2	10 m syd fix N	
39	Anl 2	9,6 m syd fix L	
40	Anl 2	5 m syd fix L	
41	Anl 2	5 m från fix P, bäring 60 grader	
42	Anl 2	10 m från fix P, bäring 60 grader	
43	Anl 2	15 m från fix P, bäring 60 grader	
44	Anl 2	J 15 m (15Grad) norr	
45	Anl 2	10 m bäring 15 grader från fix J	
46	Anl 2	5 m från fix J, bäring 15 grader	
47	Anl 2	15 m från fix O, bäring 30 grader	
48	Anl 2	10 m från fix O, bäring 30 grader	
49	Anl 2	5 m från fix O, bäring 30 grader	

50 Anl 2	15 m från fix Ö, bäring 45 grader	Ofullständig kärna. Endast nedre hälften. Lager 1: 0 till -26cm: Fast, sandinblandad, ljus gyttja med snäckskal och lite träffragment. Lager 2: -26 till -60cm: Ljus, mycket fet gyttja varvad med lösare gyttja. Träffragment i det lösare partiet. Nedre partiet ljus
51 Anl 2	10 m från fix Ö, bäring 45 grader	Lager 1: 0 till -14cm: Typiskt ytlager - mörk, lös gyttja med träffragment och snäckskal. Lager 2: -14 till -25cm: Något fastare än L1 och mindre träffragment och snäckskal. Lager 3: -25 till -60cm: Sandig gyttja med träffragment och ben. Lager 4: -60 till -100cm: Fet lera. Jämför Ö 15m L". Båtväs varvad med sandigt parti.
52 Anl 2	5 m från fix Ö, bäring 45 grader	Lager 1: 0 till -23cm: Mörkt, geleartat lager. Mycket organiskt - snäckskal, träffragment och ben. Lager 2: -23 till -46cm: Fastare gyttja än L1. Mycket träffragment och snäckskal. Lager 3: -46 till -75cm: Sandig, fast, gyttja med några inslag av träffragment och
53 Anl 2	5 m från fix Ö, bäring 90 grader	Lager 1: 0 till -6cm: Mörk, lös gyttja. Lager 2: -6 till -24cm: Fastare, mörkbrun gyttja med mycket träffragment och snäckskal. Lager 3: -24 till -47cm: Ljusgrå, fetare gyttja med träffragment. Mellan -34 till -43cm rikligt med sand. Homogent med snäckskal och träffragment.
54 Anl 2	10 m från fix Ö, bäring 90 grader	Lager 1: 0 till -8cm: Löst, mjukt, grått gyttjelager med träffragment. Lager 2: -8 till -21cm: Mörkt brungrått gyttjelager med snäckskal och enstaka träffragment. Lager 3: -21 till -44cm: Ljusgrått gyttje lager varvad med glacialera med sand, träffragment, snäckskal
55 Anl 2, ppg 3.	-	Provet är taget från lager 2, beläget på - 25 till -30 cm. L1: 0 till -14 cm; Gråaktig gyttja, mellanolös konsistens. Inslag av ben- och träffragment . L2: -14 till -32 cm; Fastare gråaktig gyttja med sandinblandning. Inslag av träffragment och stenkol. L3: -32 till -65 cm; Ljusgrå gyttja med mycket sand. Inslag av snäckskal och träffragment L4: -65 till -67 cm; Mörkfärgad sandlins med organiskt material. L5: -67 till -102 cm; Ljusgrå fet glacialera. Sterilen.
56 Anl 2, ppg 3.	-	Lager 1: 0 till -40 cm: Mörkgrått gyttjelager med inslag av ben- ,hasselnöts- och träffragment. Även inslag av träkol och snäckskal. Lager 2: - 40 till - 96 cm: Ljusgrått, något fastare gyttjelager med inslag av träffragment och snäckskal. L3: - 96 till - 99 cm; Ljusgrått fast lager, med ökad inblandning av glacialera.
57 Anl 1	10 m från fix N, bäring 270 grader	Lager 1: 0 till -12cm: Mörkbrunt, löst (lätt geleartat), sandigt gyttjelager med snäck- och träffragment Lager 2: -12 till -30cm: Ljusgrå och brun sandig, fast gyttja med snäck- och träffragment. Lager 3: -30 till -64cm; Fet, lösare, mindre sandig gyttja, grå varvad med sand. Föreligger vara steril, dock viss organisk inblandning. Lager 4: -64 till -70cm; Sandlins, lätt gyttjig. Lager 5: -70 till -88cm; Glacialera, ljusgrå.
58 Anl 1	5 m från fix N i västlig riktning	Lager 1: 0 till -37: Ofullständig. Kan vara djupare, lös sandig gyttja, mörk, gråbrun mycket organiskt, trä, , kol. Lager 2: -37 till -45: en geleartad ljusgrå (blek) gyttja, inget tydligt organiskt Lager 3: -45 till - 54; lätt gyttjig mörkbrun till grå sand med snäckor och organisktmaterial. Lager 4: -54 till -73; fet, ljus, gråbrun gyttja varvad med sand inslag av glacialera. Lager 5: -73 till -92; ljusgrå, fet gyttja mindre sandinblandning gränsande till glacialera.
59 Anl 1	10 m 350 grader G	Lager 1: 0 till -1: Mörkgrå/svart lös gyttja med organisktmaterial omört med resent. Lager 2: -11 till -56: brun till mörkgrå gyttja något fastare än lager 1 med träffragment och tegel. Lagret blir gradvis ljusare med något fler sandlinsor med organiskt inslag. Lager 3: -56 till - 91; ljusgrå, fet gyttja/glacialera med snäckor, dock inget organiskt material.
60 Anl 1	15 m bäring 225 grader? Om fix N	Lager 1: 0 till -21cm: mjuk, mörk, gyttja med växtdeklar, snäckfragment, träffragment, stenkol. Lager 2: -21 till -36 cm: ljusare, sandigt, mjukt lager med växtdeklar och mycket träffragment Lager 3: -36 till -55; fast, brunt och mycket sandigt lager med mycket träffragment samt enstaka snäckfragment.
61 Anl 1	5 m 75 grader? Om fix M	Lager 1: 0 till -21 cm: mörkt, löst, gyttjelager med mycket få träffragment och snäckskal. Lager 2: -21 till -38cm: något ljusare, fastare gyttja med lite sandinblandning innehållandes träffragment och enstaka snäckskal. Lager 3: -38 till -44 cm; sandig, fast, gyttja, med träffragment och glacialera. Lager 4: -44 till -51 cm; mjuk, homogen gyttja, ljusgrå med mycket glacialera som dominerar.

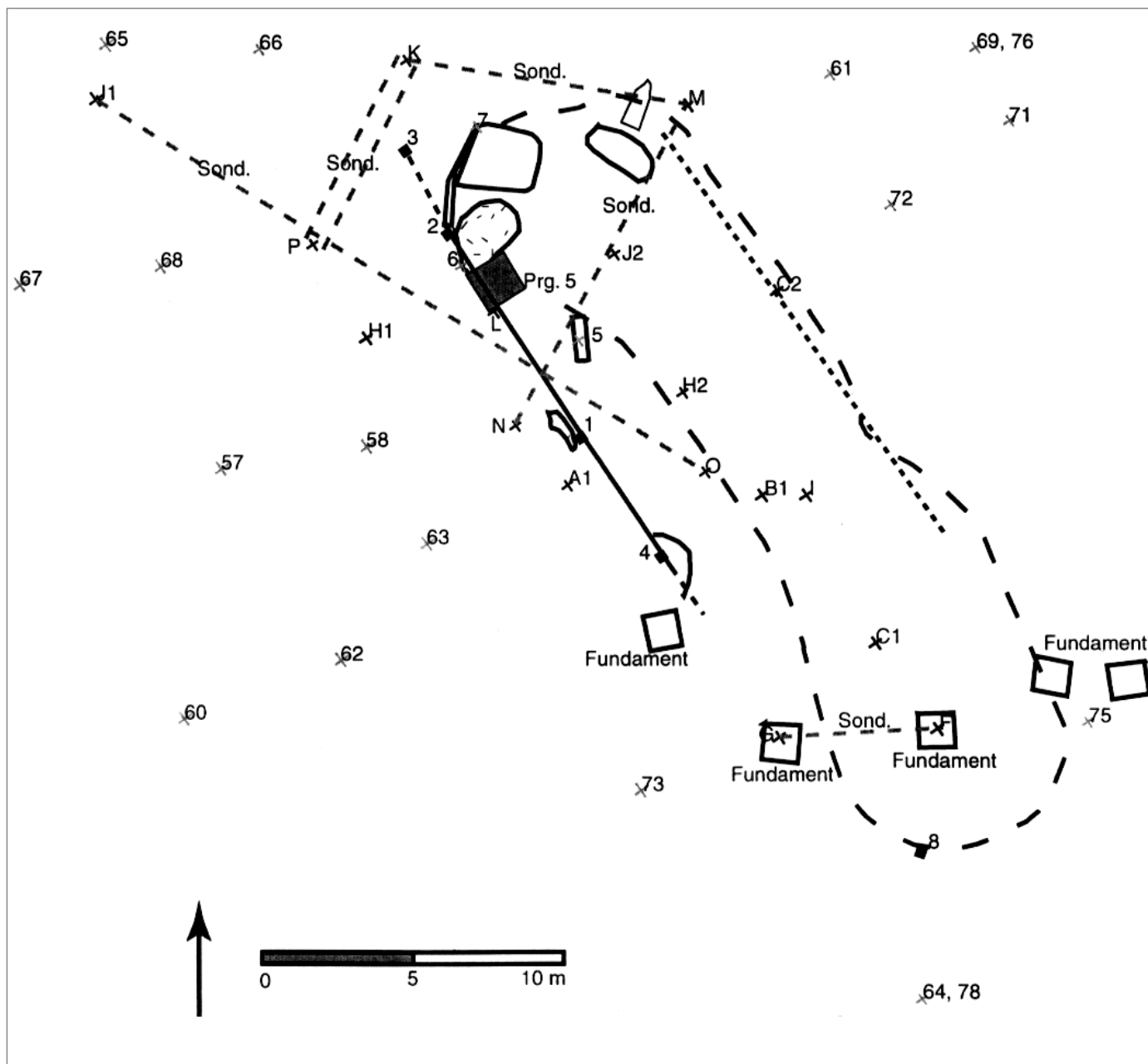
62	Anl 1	10 m bäring 225 grader Om fix N	<p>Lager 1: 0 till -10 cm: svartgrå geleartad gyttja med inslag av växtdelar, sten.</p> <p>Lager 2: -10 till -25 cm: fast mörkbrun gyttja med sand, sten och snäckfragment.</p> <p>Lager 3: -25 till -37cm: mörkbrun gyttja något lösare än lager 2 med inslag av träfragment.</p> <p>Lager 4: -37 till -51cm; fast, grå, gyttja med sandinslag och snäckfragment.</p> <p>Lager 5: -51 till -73cm; grå, fast, gyttja med inslag av trä och snäckskal.</p> <p>Lager 6: -73 till -91cm; grå glaciallera.</p>
63	Anl 1	5 m bäring 225 grader Om fix N	<p>Lager 1: 0 till -12 cm: gönsvalt mjuk gyttja med inslag av sten.</p> <p>Lager 2: -12 till -18 cm: svart gyttjelager, något fastare än lager 1, med inslag av småsten.</p> <p>Lager 3: -18 till -29 cm: ljusbrun, fast gyttja med stor sandinblandning och små mängder snäckfragment</p> <p>Lager 4: -29 till -47; ljusgrå, fast gyttja med snäckfragment</p> <p>Lager 5: -47 till -96 cm; glaciallera.</p>
64	Anl 1	10 m bäring 150 grader Om fix G	<p>Lager 1: 0 till -21cm: gråbrunt, löst gyttjelager med småsten.</p> <p>Lager 2: -21 till -24 cm: grått gyttjelager något fastare en lager 1 med inslag av snäckskal, trä och sten.</p> <p>Lager 3: -24 till -75 cm: ljusgrått, fast gyttjelager med inslag av träfragment.</p> <p>Lager 4: -75 till -98; ljusgrå, fast glaciallera steril.</p>
65	Anl 1	10 m rakt öster, 90 grader, om fix K	<p>Lager 1: 0 till -25 cm: mörkgrått, geleartat gyttjelager med inslag av sand, organiskt material.</p> <p>Lager 2: -25 till -99: ljusgrått, geleartat gyttjelager som till en början har rik inblandning av sand men denna avtar och sista delen gränisar mot glaciallera.</p>
66	Anl 1	5 m rakt öster, 90 grader, om fix K	<p>Lager 1: 0 till -6 cm: geleartad, mörkfärgad gyttja med stor inblandning av växtdelar.</p> <p>Lager 2: -6 till -21 cm: mörkfärgad gyttja något lösare än lager 1 med sten och organiskt material.</p> <p>Lager 3: -21 till -30 cm: fastare, ljusbrun gyttja med stor sandinblandning, rikligt med trä.</p> <p>Lager 4: -30 till -50 cm: mjuk, gråbrunt gyttje lager med inslag av snäckfragment.</p> <p>Lager 5: -50 till -64 cm: ljusgrå gyttja ganska steril.</p> <p>Lager 6: -64 till -66 cm: sandlins.</p> <p>Lager 7: -66 till -92 cm: steril gyttja</p> <p>Lager 8: -92 till -96 cm: mörk lins med sand</p> <p>Lager 9: -96 till -97 cm: lins med grå gyttja se lager 7</p> <p>Lager 10: -97 till -99 cm: lins med organiskt material</p> <p>Lager 11: -99 till -104 cm: ljusgrå steril gyttja.</p>
67	Anl 1	10 m väst (270 grader) fix P	<p>Lager 1: 0 till -16cm: Svart, geleartad gyttja med inslag av slagg, växtdelar och träfragment.</p> <p>Lager 2: -16 till -30cm: Mörkbrun, fast gyttja med rikliga mängder träfragment. Stenkol och snäckfragment.</p> <p>Lager 3: -30 till -91cm: Samma utseende som L2 fast något ljusare och mera sandigt.</p> <p>Lager 4: -91 till -96cm: Svartgrå gyttja med inslag av sand. Snäckfragment.</p> <p>Lager 5: -96 till -100cm: Glaciallera.</p>
68	Anl 1	5 m väst (270 grader) fix P	<p>Lager 1: 0 till -14cm: Mörkbrun, geleartad gyttja med träfragment.</p> <p>Lager 2: -14 till -20cm: Mörkbrun gyttja, fastare än L1, med inslag av sand och snäckfragment.</p> <p>Lager 3: -20 till -49cm: Ljusbrunt, mycket sandigt gyttjelager med snäck- och träfragment. I botten, ca -45 till -49cm, ben och träfragment.</p> <p>Lager 4: -49 till -100cm: Ljusgrå gyttja med inslag av sand, snäckor och träfragment. Vid ca -96 till -100cm mycket hård.</p>
69	Anl 1	10 m bäring 75 grader, från fix M	<p>Lager 1: 0 till -7cm: Mörk, geleartat mjuk gyttja med ett enstaka snäckskal.</p> <p>Lager 2: -7 till -17cm: Fastare, mörkgrått gyttjelager med enstaka träfragment och snäckskal.</p> <p>Lager 3: -17 till -43cm: Mjukt gyttjelager, vertikalt stråkat med ljusgrå, mjuk glaciallera och ljusbrunt gyttjelager med enstaka snäckskal och stenar.</p> <p>Lager 4: -43 till -47cm: Ljusbrun, sandig gyttja med inblandning av glaciallera. Sten och ett benfragment.</p>
70	Anl 1	15 m, 75 grader, från fix C	<p>Lager 1: 0 till -8cm: Mörkt, geleartat gyttjelager med snäckskal.</p> <p>Lager 2: -8 till -24cm: Fastare, grått gyttjelager med mycket snäckskal, enstaka stenar och ett minimalt glasfragment.</p> <p>Lager 3: -24 till -33cm: Ljusare grått, mjukt, gyttjelager med mycket snäckskal.</p> <p>Lager 4: -33 till -79cm: Ljus, glaciallera, i början med fläckvisa sandinslag. I botten mycket hård lera. Steril.</p>

71	Anl 1	10 m, 50 grader, från fix C	<p>Lager 1: 0 till -12 cm: Mörk, mjuk gyttja med snäckfragment</p> <p>Lager 2: -12 till -41 cm: Grå spräckligt brun gyttja m. Inslag av sand. Enstaka snäckskal.</p> <p>Lager 3: -41 till -59 cm: Gyttja med glaciallera. Sandig. Enstaka snäckskal. Mjuk konsistens.</p> <p>Lager 4: -59 till -90 cm: Glaciallera.</p>
72	Anl 1	5 m 50 grader från fix C	<p>Lager 1: 0 till -14 cm: ofullständigt geleartad, mörkgått med snäckskal</p> <p>Lager 2: -14 till -22 cm: grå plastisk gyttja</p> <p>Lager 3: -22 till 91 cm: plastisk i början, slutet fast ljusgrå glaciallera.</p>
73	Anl 1	5 m 250 grade om fix G	<p>Lager 1: 0 till -25: grå lös, gyttja med snäckskalsfragment,</p> <p>Lager 2: -25 till -83: ljusgrå gyttja som övergår i fast glaciallera, med inslag av träfragment, och små bruna sandlinser,,</p>
74	Anl 1	10 m 90 grader om fix F	<p>Lager 1: 0 till -12 cm:mörkgrått geleartat lager med snäckskal.</p> <p>Lager 2: -12 till -26 cm: fastare grått lager med snäckskal, gradvis övergång till glaciallera.</p> <p>Lager 3: -26 till -98 cm:ljusgrå glaciallera, mjuk till fastare.</p>
75	Anl 1	5 m 90 grader om fix F	<p>Lager 1: 0 till -22: geleartad mörk gyttja med snäckskal och träfragment.</p> <p>Lager 2: -22 till -48 cm: grå, fastare gyttja med inslag av sand, snäckskal och träfragment</p> <p>Lager 3: -48 till -99 cm: ljusgrått lager, de första 15 cm mjuk sedan mycket fast glaciallera med enstaka träfragment.</p>
76	Anl 1	10 m 75 grader om fix M	<p>Lager 1: 0 till -7 cm: mörk geleartad gyttja med snäckskal.</p> <p>Lager 2: -7 till -17 cm: fastare, mörkgrått gyttjelager med enstaka träfragment och snäckskal.</p> <p>Lager 3: -17 till -43 cm: mjukt lager gyttja, vertikalt stråkat med ljusgrå mjuk glaciallera och ljusbrun gyttja med enstaka snäckskal och sten.</p> <p>Lager 4: -43 till -47 cm: ljusbrun, sandig gyttja med inblandning av glaciallera, sten och ett benfragment</p>
77	Anl 1	15 m 75 grader om fix C	<p>Lager 1: 0 till -8 cm: mörkt, geleartat lager med snäckskal.</p> <p>Lager 2: -8 till -24 cm: fastare, grått gyttjelager med snäckskal, enstaka sten och glasfragment</p> <p>Lager 3: -24 till -33 cm: ljusare grått, mjukt gyttjelager med mycket snäckskal.</p> <p>Lager 4: -33 till -79 cm: ljus glaciallera, fläckvis i början med enstaka sandinblandning, i botten mycket hård lera, steril.</p>
78	Anl 1	10 m 150 grader om fix G	<p>Lager 1: 0 till -30 cm: löst, svartgrått gyttjelager med inslag av växtdeklar.</p> <p>Lager 2: -30 till -55 cm: något fastare gröngrått lager med mycket organiskt material.</p> <p>Lager 3: -55 till -99: ljusgrå glaciallera, steril.</p>

BILAGA 5. Plan över fartyglämningen Fredricus/anläggning 2, borrhövar och provgroparna 3-4. Bokstäverna anger fixpunkter för inmätning.



BILAGA 6. Plan över fartygslämningen Stettin/anläggning 1, borrhovver och provgrop 5. Bokstäverna anger fixpunkter för inmätning.





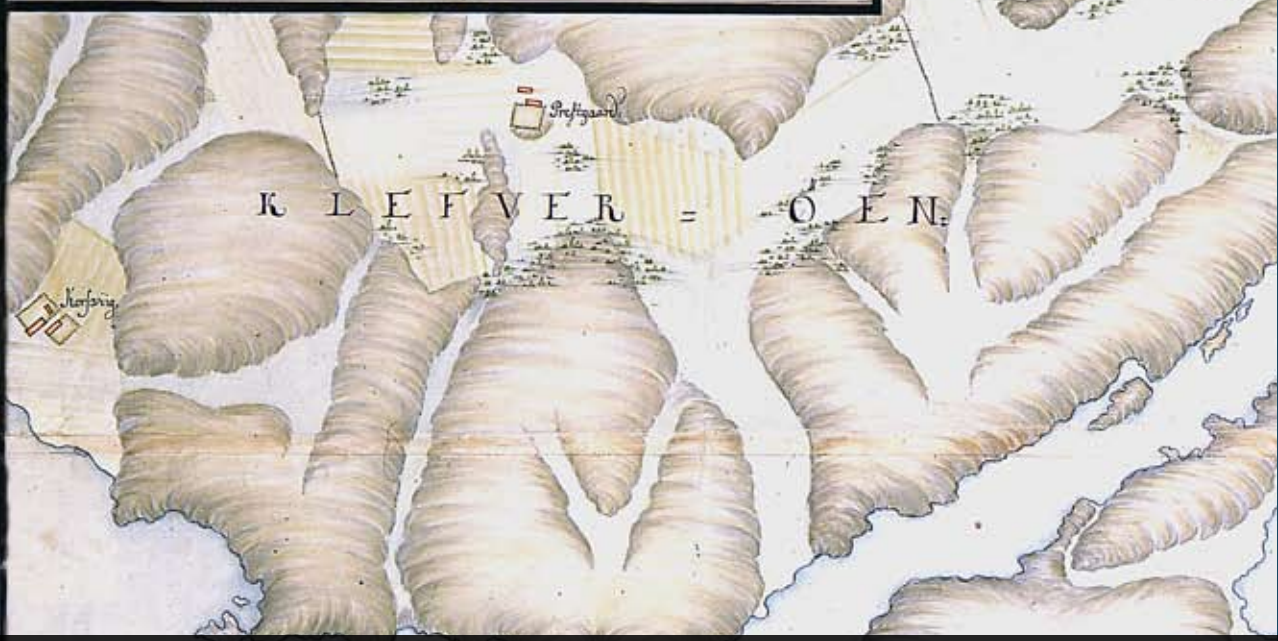
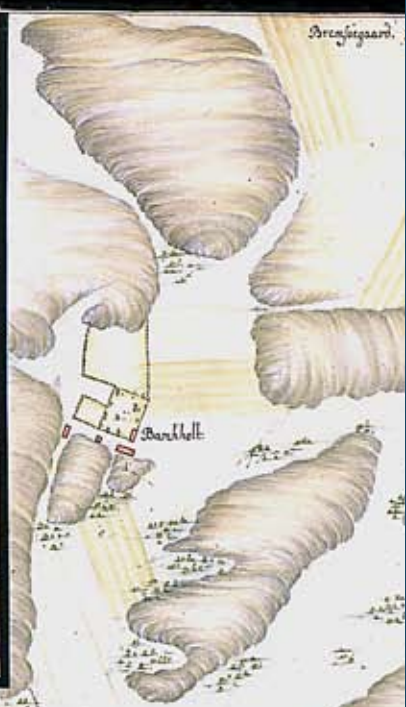


Von der Festung Carlstein nennere CHRISTIANSTEIN. nicht die Stadt Mastrandt und dessen umliegende Stätten  
von der selbte zu gleich mit der im Hafen liggenden schwedischen Flettille von dem Schwedischen Tordenskiöld  
den 26 July 1719. ist allhier und den selbigen Ort com an den König übergeben worden.

- A. Die Festung CHRISTIANSTEIN.
- B. Entrepote der von den Schweden Sellen wider Besatzt.
- C. Die Stadt Mastrandt
- D. Batterien die Einläuff des Hafens zu beschützen.
- E. ein Baum von Mastbaum. zur Vertheidigung d. Hafens
- F. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- G. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- H. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- I. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- O. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- K. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- V. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen

- a. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- c. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- d. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- e. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- g. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- h. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- i. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- k. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- n. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- o. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen
- q. ein Baum von Mastbaum wider den Übergang d. Schiffen d. Hafen

Maßstab von 1000 Rheinländischen Fuß  
1000 500 0 500 1000



Mellan åren 1997 och 2000 genomförde Bohusläns museum flera arkeologiska undersökningar i Marstrands hamn. På hamnens botten döljer sig en mängd fartygslämningar från olika tider och rika hamnkulturlager som berättar om Marstrands långa och spännande historia. Resultaten av de arkeologiska insatserna omspanner en tidsperiod från senmedeltid och fram till idag och ger en inblick i det vardagliga livet likväl som storpolitiska händelser och internationella konflikter. Rapporten som du håller i handen ingår i serien *Arkeologi i Marstrands hamn* och beskriver den arkeologiska förundersökningen som utfördes 1997 av Bohusläns museum på uppdrag av Kungälv kommun.

