

Kvarteret Hubendick vid Kofferdihamnen i Karlskrona

Rapport 2024:55
Arkeologisk förundersökning

Blekinge län, Blekinge, Karlskrona kommun,
Karlskrona socken, fastigheterna Hubendick 1, 3 och 4
samt Karlskrona 4:10, fornlämning L1979:5469

Albin Norqvist, Magnus Stibéus, Felicia Hellgren
och Per Lagerås

Kvarteret Hubendick vid Kofferdihamnen i Karlskrona

Rapport 2024:55
Arkeologisk förundersökning

Blekinge län, Blekinge, Karlskrona kommun,
Karlskrona socken, fastigheterna Hubendick 1, 3 och 4 samt
Karlskrona 4:10, fornlämning L1979:5469

Dnr 512-01305-2023

Albin Norqvist, Magnus Stibéus, Felicia Hellgren och Per Lagerås



Arkeologerna
Statens historiska museer

Arkeologerna

Statens historiska museer

Våra kontor

Linköping

Lund

Möln dal

Stockholm

Uppsala

Kontakt

010-480 80 00

info@arkeologerna.com

fornamn.efternamn@arkeologerna.com

www.arkeologerna.com

Arkeologerna

Statens historiska museer

Rapport 2024:55

Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY
Villkor finns tillgängliga på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed sv>

Bildredigering: Henrik Pihl

Layout: Henrik Pihl

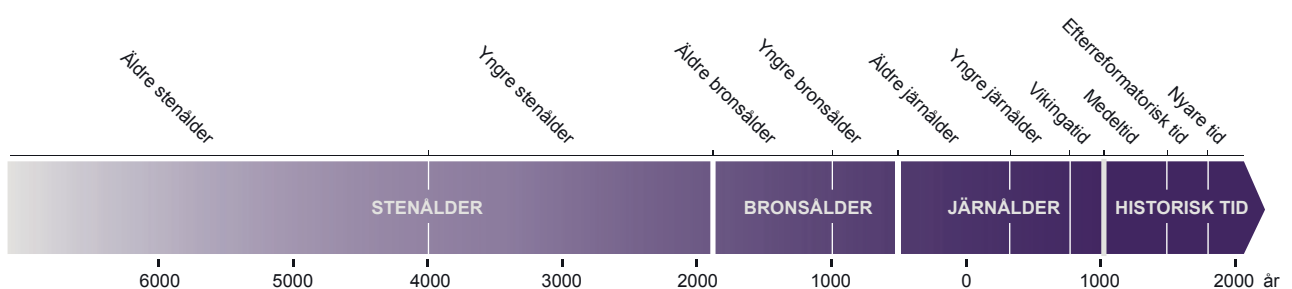
Omslag framsida: Utsnitt ur karta från år 1804 med undersökningsområdet markerat.

På kartan finns köpmansgårdarnas bryggor och packhus utritade

(KrA, Sverige, stads- och fästningsplaner, Karlskrona, SE/KrA/0424/063/327b).

Innehåll

Inledning	5
Bakgrund	7
Karlskrona – kort historik	7
Kofferdihamnen	7
Kartor	8
Tomtägare	15
De arkeologiska utgrävningarna i kvarteret Gulin	16
Slutsatser	17
Syfte	17
Metod och genomförande	17
Resultat	18
Kajkant och syll	18
Delområde A	18
Delområde B	20
Delområde C	21
Delområde D	21
Delområde E	23
Fyndmaterial	24
Keramik	24
Järnföremål	24
Bränd lera/tegel	24
Tobakspipor	24
Makrofossilanalys	24
Provtagning och metodik	24
Resultat och tolkning	24
Osteologisk analys	26
Insamling och metodik	26
Benmaterialet	26
Sammanfattning	28
Sammanfattning och förslag till åtgärder	29
Referenser	31
Administrativa uppgifter	32
Bilagor	33
Bilaga 1. Schaktbeskrivningar	33
Bilaga 2. Fyndtabell	45





Figur 1. Läget för undersökningen markerat på utsnitt ur GSD-Terrängkartan, skala 1:50 000, och GSD-Översiktskartan. Lantmäteriet (CC0).

Inledning

Arkeologerna, Statens historiska museer har i två omgångar, den 22–24 januari och 12–15 februari 2024, genomfört en arkeologisk förundersökning inom fastigheterna Hubendick 1, 3 och 4, samt Karlskrona 4:10 i Karlskrona (figur 1–3).

Förundersökningen gjordes med anledning av att Karlskrona kommun planerar att riva befintlig bebyggelse och uppföra en Kulturskola. Inför dessa arbeten avsåg kommunen (genom WSP) att ta upp 15 provrutor för en klassningsprovtagning av förorenad mark. I samband med dessa arbeten var det möjligt att samordna den arkeologiska förundersökningen.

Länsstyrelsen har givit beställaren tillstånd att göra en förundersökning av fornlämning L1979:5469 i Karlskrona socken och kommun. Den arkeologiska förundersökningen föranleddes av ett beslut 2023-12-13 av Länsstyrelsen i Blekinge län enligt Kulturmiljölagen (KML) 2 kap. 13§ (1988:950) och Riksantikvarieämbetets föreskrifter och allmänna råd om uppdragsarkeologi (KRFS 2017:1). Val av undersökare har skett i enlighet med 19–20 §§ i Riksantikvarieämbetets föreskrifter och allmänna råd om uppdragsarkeologi (KRFS 2017:1) samt 7 § Kulturmiljöförordning (1988:1188).

Det aktuella exploateringsområdet, som är cirka 2160 kvadratmeter stort, är beläget på nordöstra delen av Trossö. Majoriteten av de 15 provgroparna visade sig sakna arkeologiska lämningar. Berget eller steril lera låg grunt och var övertäckta med recenta utjämningslager.

Två ytor innehöll äldre lämningar: område A och område D/E. Längst i norr (område A) påträffades den gamla havsbotten. Där havet går mot land låg en hög stenmur på berget som tolkades som en kajkant. Nedanför denna påträffades lager med en stor mängd fiskben som sannolikt är utkastat från kanten.

Delar av område A och partier i sydöst (område D och E), hade även lager som fungerat som markytor under äldre tid. Inom område D fanns även ett brandlager direkt på berget. Inom område E påträffades en bred syll av sten. Syllen tillhör möjligen ett hus som fanns med på en karta från 1906, när det byggdes är fortfarande oklart då inga fynd hittades i relevanta lager.

I område A kan det finnas bevarade bryggkonstruktioner samt avfallsmaterial i form av föremål och djurben som slängts ifrån land under slutet av 1600-talet och fram till 1800-talets första del. I östra delen av område D och E kan det finnas bebyggelse från samma period. Närheten till Palanderska palatset i öster kan tala för att lämningar från motsvarande tid kan framkomma.



Figur 2. Förundersökningsområdet (lila markering) och närliggande fornlämningar (enligt KMR) markerat på utsnitt ur GSD-Fastighetskartan. Skala 1:10 000. © Lantmäteriet.

Bakgrund

Karlskrona anlades på Trossö i den Blekingska skärgården åren kring 1680. Ön blev kärnan i det ursprungliga stadsområdet och genomgick en snabb urbanisering som innebar att Karlskrona redan efter tiotalet år var en befolkningsmässigt betydande stad och en bit in på 1700-talet en av de största städerna i det svenska riket.

Det aktuella området är beläget i nordöstra delen av Trossö (figur 2 och 3). Staden blev en tvådelad stad med örlogsflottan och marinbasen i den södra delen av ön. Topografiskt på Trossös högsta punkt förlades torget, omgivet av monumental arkitektur vilket kontrasterade mot träbebyggelsen på den nordliga delen av ön. Längs den norra strandlinjen förlades den kommersiella sjöfarten med bryggor, packhus och magasinsbyggnader som karaktäristika för stadsdelens bebyggelse med inslag av köpmangårdar.

Karlskrona – kort historik

Lokaliseringen av Karlskrona var noga uttänkt. Läget var utomordentligt i förhållande till fienden Danmark och provinserna i söder. Här fanns en skärgård som utgjorde ett yttre hinder i form av större öar med trånga sund ut till öppet vatten. Härigenom förelåg bra möjligheter för en örlogsstad med adekvata hamnar, som kunde skyddas av yttre befästningar som kontrollerade inloppen. En stad på Trossö och övriga öar gav också ett läge som var svårt att inta från landsidan (Ahlberg 2005:67f).

Karlskrona fick stadsprivilegier hösten år 1680 och inflyttning av borgare och husbyggnationer verkar ha tagit fart år 1682. Den slutgiltiga stadsplanen fastställdes år 1683. Erik Dahlbergh hade det övergripande ansvaret och arbetet på platsen leddes av Carl Magnus Stuart. Nicodemus Tessin d.ä. fick i uppdrag att tillsammans med Dahlbergh utforma de publika byggnaderna. Den kuperade terrängen med alla vikar och uddar gav stora problem för en regelbunden stadsplan. Enligt det fastställda förslaget skulle staden och hamnarna inneslutas av en oregelbunden befästningsgördel. Det kom emellertid aldrig till stånd några befästningar runt den norra, civila staden (Ahlberg 2005:67, 201).

Karlskrona utvecklades snabbt till en av rikets största städer och de omkring 1400 tomterna bebyggdes. I slutet av 1690-talet hade staden fler än 4000 invånare. År 1718 beräknas befolkningen ha uppgått till 7000 personer och under 1730-talet hade staden fler än 8000 invånare. Karlskrona var vid den här tiden näst störst i Sverige (Ahlberg 2005:464).

Kofferdihamnen

I slutet av 1680-talet var flera hundra bosatta inom de fyra kvarter som då utgjorde den borgerliga staden. Här märks bland annat en handfull tongivande inflyttade företagare från Ronneby som t ex Wilhelm Schlyter, Thore Christophers, Christoffer Osterman och Arvid Nilsson. De bodde i sina förnåma gårdar vid Landbrogatan.

De köpmän som drev omfattande handel hade utöver sina gårdar särskilda magasin och packhus vid den så kallade Kofferdihamnen. Kofferdi kan härledas från holländskans koopvardijel och lågtyskans kopfardie. Ordet används mest som förled i sammansättningar och är en äldre beteckning på handelssjöfarten, till skillnad från den

militära sjöfarten. Den nu undersökta delen av Trossös norra strand (Kalvhagen) utgör en del av Kofferdihamnen och här låg hamnanläggningar i form av packhusbodnar och bryggor som sköt ut från stranden. Härifrån kunde man lossa varor från inkommande fartyg och skeppa ut gods från staden.

I Karlskronas gatunät löper tre gator parallellt med varandra mot Skeppsbrokajen: Arvid Nilssonsgatan, Ostermansgatan och Thore Christoffersgatan. Före 1940 kallades de gränder och namnen är belagda redan år 1718 på den äldsta tomtkartan. Gatorna är uppkallade efter tre köpmän som flyttade till Karlskrona från Ronneby i slutet av 1600-talet (jfr Cronholm 1976:246 och Stenholm 1984:10).

Kartor

Ett stort antal kartor över stadsområdet förvaras på Krigsarkivet. Flera av de äldsta kartorna utgör förslag och realiserades inte.

Carl Magnus Stuart utförde år 1680 "situationsmätningen och den första Cartans förfärdigande, med afvägning af dälder och höjder" (figur 4). Han upprättade även en generaldessein för stadens befästningar enligt direktiv från Dahlbergh och stakade därefter ut både befästningarna och själva staden, samt byggde en bro över till fastlandet. En karta med hans signatur visar platsens utseende: "Tråsöön medh däromkring liggande hålmår, hwar uppå sedermera Carls-Croona bygdt ähr, såsom dett sigh befant förr an fästningzarbetet där begyntes A:o 1681." Den nya planen med kvarter, tomtindelning och befästningslinjer är också utritad med svaga pennstreck, den plan som senare fastställdes år 1683.

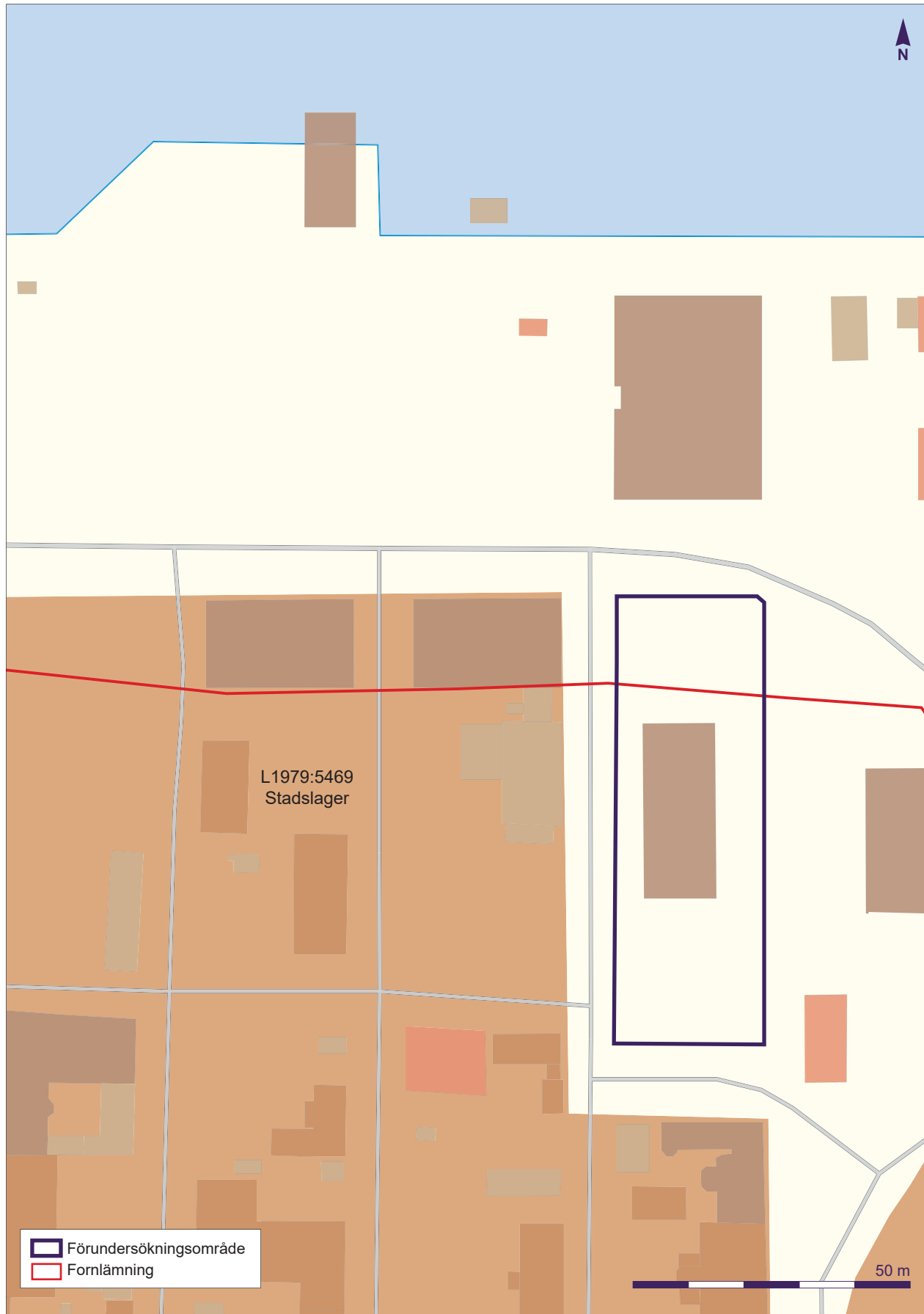
Det framgår tydligt att Trossö vid den här tiden var en klippig ö med många uddar och vikar, bevuxen med spridda trädbestånd. Det aktuella området ligger på nordöstra delen av en udde som kallades Kalfhagen. Den del av undersökningsområdet som legat inom vad som då var öppet vatten utgör omkring 800 kvm, vilket motsvarar cirka 30 meter. Knappt 300 meter rakt söderut låg Vittus Anderssons gård med odlingsmark.

Ett flertal kartor uppgjordes för olika försvarskoncept för den nya staden. En karta från år 1697, "Geometrisch Plaan och Delineation af Carlsrona" (figur 5), visar olika förslag på försvarslinjer. Här finns bland annat ett hornverk utritat, som delvis ligger inom det aktuella undersökningsområdet.

Kartan från år 1718 över "Quarteret Stuart" visar att utfyllnader eller utbyggnader norrut gjorts i förhållande till kartan från 1681 (figur 6). Omkring 13 meter av det aktuella undersökningsområdets nordligaste del ligger nu inom gammalt vattenområde.

En karta från år 1804 är intressant. På kartan finns utskjutande packhus utritade och centralt inom det aktuella området finns längre rektangulär byggnad ut i vattnet (figur 7). Enligt kartan ligger ungefär tio meter av dagens yta på äldre vattenområde.

En granskning av området enligt Ljunggrens atlas från år 1855 visade att ytterligare delar i norra verkar vara utfyllda vid den här tiden (LMV akt LJ-153). Tittar man på stadsingenjör Hjalmar Thedenius "'Karta öfver Carlskrona med dess nya regleringsplan" upprättad åren 1877–1882 så ges också en bild av att nordligaste delen var utfylld och att bryggorna låg längre norrut, det vill säga att vattenlinjen var förskjuten norrut.



Figur 3. Plan över undersökningsområdet markerade på utsnitt ur GSD-Fastighetskartan.
Skala 1:1 000. © Lantmäteriet.



Figur 4. Utsnitt ur Stuarts karta från år 1681 med det aktuella undersökningsområdet och provschakten markerade. Skala 1:1000. (KrA, Sverige, stads- och fästningsplaner, Karlskrona, SE/KrA/0424/063/312).

En karta från år 1906 ger en bild av bebyggelsen (LMV akt 108k-kv3/1, figur 8). Norra delen av området, den gamla tomten 14, var bebyggd med en 30 meter lång och 6 meter bred länga utmed Thore Christoffersgatan. Söder om denna fanns en öppning in till gården och därefter följer en 5×10 meter stor byggnad med ingång från gårds-sidan. Den senare har troligen varit ett bostadshus, medan den norra var en uthuslänga.

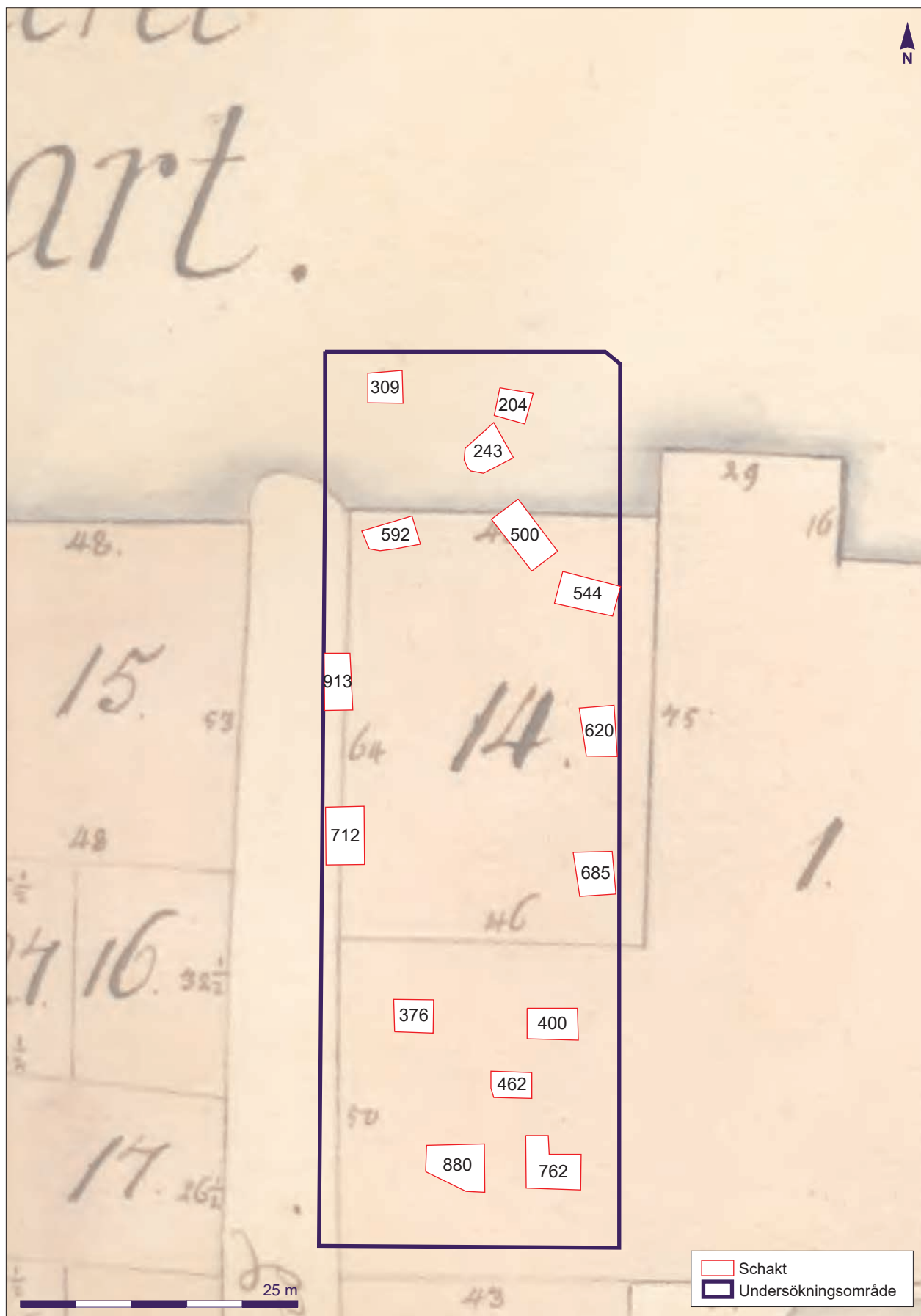
På tomtens östra sida låg två större byggnader, samt en mindre. I norr var en 9×17 meter stor byggnad som har en närmast nordväst-sydostlig orientering. En mindre byggnad låg norr om denna med utbredningen 7×12 meter. Denna byggnad hade en nordost-sydvästlig utsträckning. Den södra större byggnaden var orienterad åt nord-syd med utbredningen 11,5×17 meter. En mindre byggnad, 2,5×10 meter, låg mellan denna och gathuset i söder.



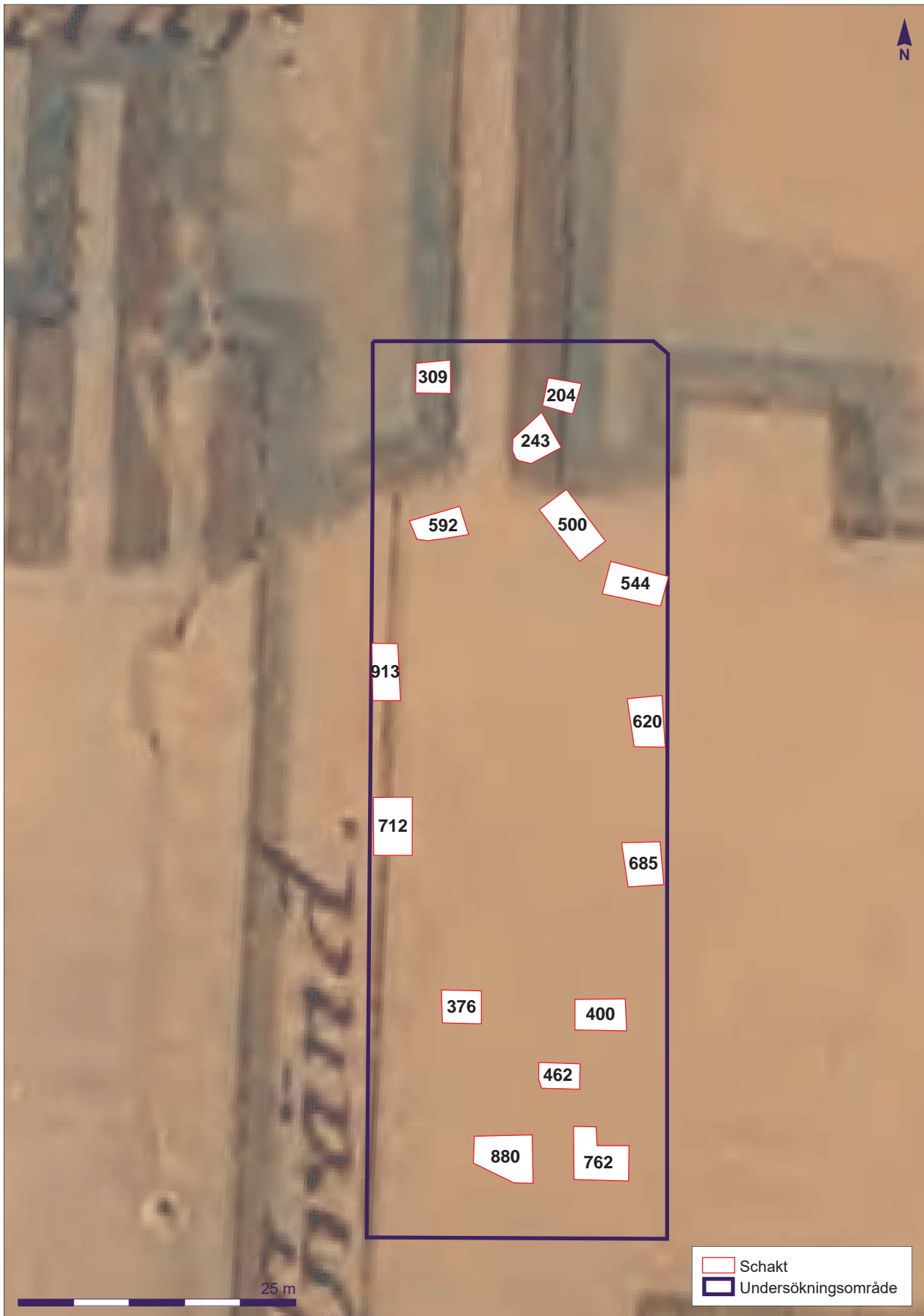
Figur 5. Utsnitt ur karta från år 1697 med undersökningsområdet och provschakten markerade. Skala 1:1000 (KrA, Handritade Kartverk, Karlskrona, SE/KrA/0414/0013/0029).

Undersökningsområdets södra del (tomt 1) upptogs av tre byggnader. En 27 meter lång och 7 meter bred länga fanns utmed tomtens norra del. Byggnaden vinklade av mot Thore Christoffersgata och här var den drygt 10 meter lång. På tomtens östra sida låg två byggnader. Den norra var 9×14 meter stor och den södra, vilken hade en något oregelbunden form, har utbredningen cirka 9×11 meter.

Ett foto från omkring år 1940 visar en del av bebyggelsen. Bilden är tagen norrut på Thore Christoffersgatan och visar bebyggelsen utmed undersökningsområdets västra sida, det vill säga de byggnader som avbildas på kartan från år 1906. I bildens centrum syns en större magasinsbyggnad i trä. Söder om denna fanns ett portlider och därefter ett mindre boningshus. Söder om detta skymtar en större byggnad som ser ut som ett magasin. De senare byggnaderna förefaller vara i sten eller reveterade (BM_SL 859, figur 9). Ett foto från år 1939 är



Figur 6. Utsnitt ur karta från år 1718 med undersökningsområdet och provschakten markerade. Skala 1:500. (KrA, Sverige, stads- och fästningsplaner, Karlskrona, SE/KrA/0424/063/145d).



Figur 7. Utdrag från karta år 1804 med undersökningsområdet och provschakten markerade. Skala 1:500 (KrA, Sverige, stads- och fästningsplaner, Karlskrona, SE/KrA/0424/063/327b).



Figur 8. Utdrag från karta år 1906 med det aktuella undersökningsområdet markerat.
Skala 1:500 (LMV akt 108k-kv3/1).



Figur 9. Bebyggelsen utmed Thore Christoffersgatans norra del. I bildens högra del skymtar bebyggelsen inom kvarteret Hubendicks västra sida. Fotot är taget av Sigfrid Leander, som var landsantikvarie 1933–1942 (BLM SL 859).



Figur 10. Bebyggelsen utmed Thore Christoffersgatans norra del. I bildens vänstra del skymtar bebyggelsen inom kvarteret Hubendicks västra sida. Fotot är taget av Hugo Eneroth år 1939 (BLM HE 250).

taget norrifrån. Här syns magasinsbyggnaden tydligt och det framgår att det stått två byggnader längst i söder (BLM HE 250, figur 10).

En karta från år 1921 visar smärre förändringar på den norra tomt (14). Byggnadslängan i nordöst är nu riven.

Den södra bebyggelsen på tomt 1 verkar emellertid till stor del riven. Här finns i stället en större byggnadskropp, som täcker upp större delen av ytan (LMV akt 108k-kv3/1).

Den nuvarande byggnaden på området uppfördes år 1962.

Tomtägare

Undersökningsområdet berör två fastigheter enligt den äldsta tomtkartan från år 1718. Det historiska källmaterialet från cirka 1718 och fram till omkring 1800 är bristfälligt, undantaget några få år på 1760-talet (tabell 1).

Södra delen utgör sydöstra hörnet av tomt (1). Gården innehades av sjötullen i Blekinge då tomträtten i slutet av 1600-talet övergick till Johan Fistulator Lagerbielke. Han blev år 1695 utsedd till tullenär i Karlskrona och överinspektör för sjötullen i Blekinge. Gården nyttjades av sjötullen fram till år 1719 då bebyggelsen vid Skeppsbron köptes in och inrättades som landshövdingeresidens åt Salomon von Otter. Det röda huset på tomtens södra del inrättades till landshövdingeresidens och benämndes ibland ännu för kanslihuset. Gården var landshövdingeresidens fram till år 1783 då den kom i privat ägo. Därefter tillhörde den olika köpmansfamiljer. Gården fick sitt namn efter konsul Carl Wilhelm Palander år 1855 (<https://www.lansstyrel->

Tabell 1. Utdrag av tomtägare och verksamheter för de aktuella tomterna.

År	Tomt	Tomtägare/boenden	Verksamhet	Anm	Källa
1718	1	Johann Eugenius Fistulator (avliden 1718) (adlad 1698 Lagerbieke)	Tullenär mm	Tullenär vid Karlskrona sjötull 1695	KrA, Sverige, stads- och fästningsplaner, Karlskrona, SE/KrA/0424/063/145v
	14	Thore Christophers (avliden 1710) änka (Eva Catharina Schaeij)	Rådman		KrA, Sverige, stads- och fästningsplaner, Karlskrona, SE/KrA/0424/063/145v
1719	1	Salomon von Otter	Landshövdingeresidens		https://www.instagram.com/p/B4uan_vBxc7/
1756	1	Baronen Carl Harald Strömfelt	Landshövdingeresidens		Register över personer i Karlskrona 1756 - namnordning Källa: AD OnLine Blekinge läns landskontor Ela:15 (1756).
1756	14	Amon Törnbergs änka	Hökare		Register över personer i Karlskrona 1756 - namnordning Källa: AD OnLine Blekinge läns landskontor Ela:15 (1756).
1766–1768	1	Baronen Carl Harald Strömfelt, Grevinna Siöblad m fl Corpralen Carl Friedrich Brel	Landshövdingeresidens	Bostäder, 19 boenden	Mantalslängd
1766–1768	14	Magnus Lind	Stadstimmerman(?)	Verkar finnas bostäder, 5 boenden	Mantalslängd
1804	1	J N Regner m fl	Handelsman, sjöman, segelmakare m fl	Flera boenden	Mantalslängd
1804	14	Humble	Handelsman	Packhus, inga boenden	Mantalslängd
1820	1	Änkan Regner m fl	Handelsman	Flera boenden	Mantalslängd
1820	14	Jonas Fagerlin och Christina Humble Jacob Lönquists familj och piga	Handelsman Copvardie timmerman	Packhus och bostäder	Mantalslängd

sen.se/blekinge/besoksmal/kulturmiljoer/palanderska-garden och Lönnbom 2015)

Norra delen av undersökningsområdet är del av en tomt (14) som tidigt kan kopplas till olika köpmansfamiljer. Det är dock oklart om man verkligen bodde här från början. Från 1760-talet kan området haft lägenhetsbebyggelse.

De arkeologiska utgrävningarna i kvarteret Gulin

Resultaten från de arkeologiska undersökningarna i kvarteret Gulin i väster visade att de äldsta bryggorna var från 1690-talet, och utbyggnader skedde under olika perioder fram till omkring 1780-talet. De välbevarade träkonstruktionerna utgjordes av stolpar, stockar och en timrad trækista. Fyndrika avfallslager påträffades i anslutning till dessa lämningar. De maritima fynden bestod av bland annat av en avbruten åra.

Den äldsta bebyggelsen (uppe på tomten) i kvarteret Gulin utgjordes av bodar och uthus, men även ett enklare bostadshus med spis och en latrin. Byggnaderna uppfördes under 1690-talet och byggdes ut under början av 1700-talet. Inom bebyggelse bedrevs handelsverk-

samhet. Fyndmaterialet från denna period var relativt omfattande och bestod av hushållsavfall (till exempel keramik, importerade kritpipor, mynt, varuplomber djurben). I mitten av 1700-talet etablerades en kritpipsfabrik och senare låg här en handelsgård med flera gäster (Menander & Stibéus 2022, Menander 2023).

Slutsatser

Arkiv- och kartstudierna, samt utgrävningen i kvarteret Gulin visar sammantaget att det längst i norr kan finnas bevarade avfallslager, magasin, bryggor samt kistor eller kassuner.

På tomten 14 har det stått magasin utmed den västra sidans norra del långt fram i 1900-talet. Placeringen i relation till kartorna antyder att det kan ha förlängts norrut i samband med utfyllnader i mitten av 1800-talet. Underökningarna i kvarteret Gulin visade att de ekonomibyggnader som uppfördes på tomtens östra sida under 1700-talet successivt förlängdes norrut under 1800-talet. Det är möjligt att en del av den bebyggelse som återfinns på kartan från år 1906 på tomten 14:s östra sida utgör packhus (jämför kartan från 1804).

På tomtens sydvästra sida har det legat ett boningshus. Åldern på detta kan mycket väl vara 1700-tal (tolkning utifrån foto).

Syfte

Förundersökningens syfte var att ge Länsstyrelsen ett beslutsunderlag inför prövning om tillstånd till ingrepp i fornlämning. Målsättningen var att fastställa och dokumentera fornlämningens karaktär, datering, utbredning och komplexitet samt ta tillvara fornyfynd. Resultaten skall kunna användas för att bedöma och beräkna omfattningen av bevarade lämningar inför en arkeologisk undersökning, samt användas i företagarens planering.

Det är möjligt att precisera några specifika frågor utifrån platsens kulturhistoriska bakgrund och kunskapen från kvarteret Gulin.

- När sker de första aktiviteterna på området och vilken typ av verksamhet utgör de äldsta lämningarna?
- I vilken utsträckning finns bryggor bevarade? Finns det spår av andra sjöanknutna aktiviteter (båt, redskap)? Finns det avfallsmaterial från tomterna lagrat i vattenbrynet?
- Finns det bebyggelse bevarat på det som var land under 1600-tal och tiden före 1850?
- Vilken karaktär har den äldsta bebyggelsen och verksamheten? Är det möjligt att se förändringar över tiden? Finns här inte kända verksamheter (till exempel hantverk)?

Metod och genomförande

Inför uppförande av ny byggnad hade WSP i uppdrag att genomföra en geoteknisk undersökning genom att ta prover runtom på tomten. WSP delade in undersökningsområdet i fem delområden, A–E, där tre provtagningschakt skulle tas i varje del. Schakten skulle i den mån det var möjligt, om mänsklig påverkan fanns, grävas ner två meter

och prov skulle tas varje halvmeter. I de fall kulturlager låg djupare än två meter grävdes schakten ner till kulturlagrens botten.

Schaktningsarbetena utfördes med en grävmaskin under uppsikt av två arkeologer. Schakten var som standard minst ca 3x3 meter stora, men hänsyn togs till terrängen vilket skapade variation i schaktens utbredning. I de fall det fanns arkeologiskt intresse kunde dessa förstöras. Parallellt med maskinschaktningen undersöktes lagren med metalldetektor samt handgrävdes med hacka och skärslev. När schakten blev för djupa och kanterna för branta togs massorna upp med grävmaskin och genomsöktes vid schaktkanten. Varje nytt lager mättes in med GPS och beskrevs. Konstruktioner fotograferades med en drönare i syfte att framställa ortofoto och 3D-modeller. Höjddata från botten och toppen av varje schakt mättes in med GPS och schaktväggarna fotograferades. Fynd samlades in för tvätt och registrering. Relevant och lämpligt trämaterial samlades in för dendrokronologisk datering. Jordprover samlades in för makroanalys.

Undersökningen genomfördes i två etapper då WSP behövde tid för att analysera de tagna proverna. Fälтарbetena i delområde A och D genomfördes under perioden 22–24 januari, samt i delområde B, C och E tre veckor senare, under perioden 12–15 februari. I område E grävdes i slutändan två provgropar i stället för tre. Detta berodde på de många ledningar som låg i marken. I stället grävdes ett extra schakt i sydvästra delen av område B på inrådan av arkeologerna, då det området inte ansågs fullt dokumenterat.

Resultat

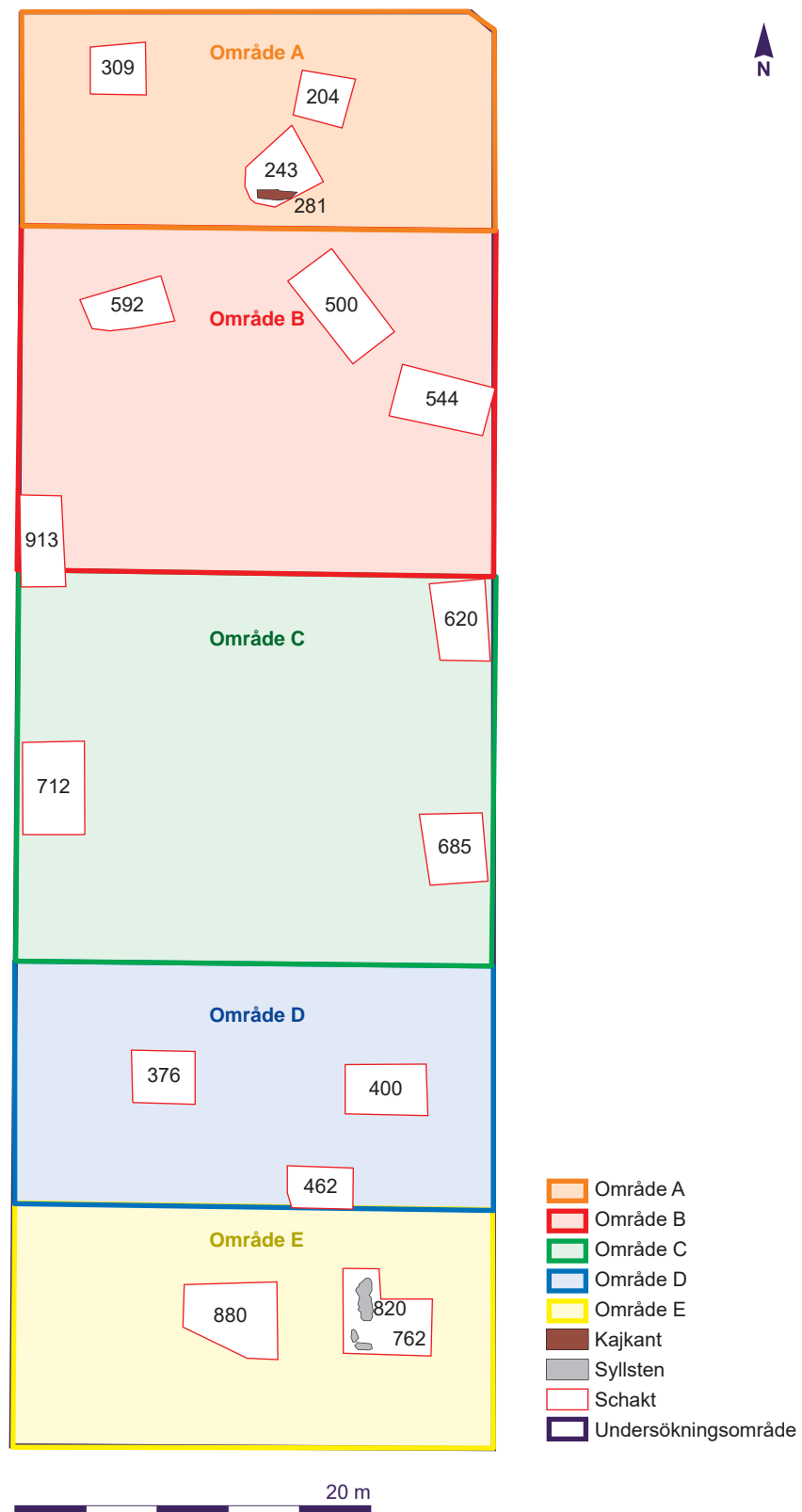
Undersökningen uppdelades i fem delområden och presenteras var för sig här nedan (figur 11). Delområdesbeskrivningarna utgör en sammanfattning om vad som fanns bevarat i området som helhet. Då majoriteten av delområdena saknade lämningar av arkeologiskt intresse sammanfattas de bara kort. För detaljbeskrivning av schakten, se bilaga 1.

Kajkant och sylv

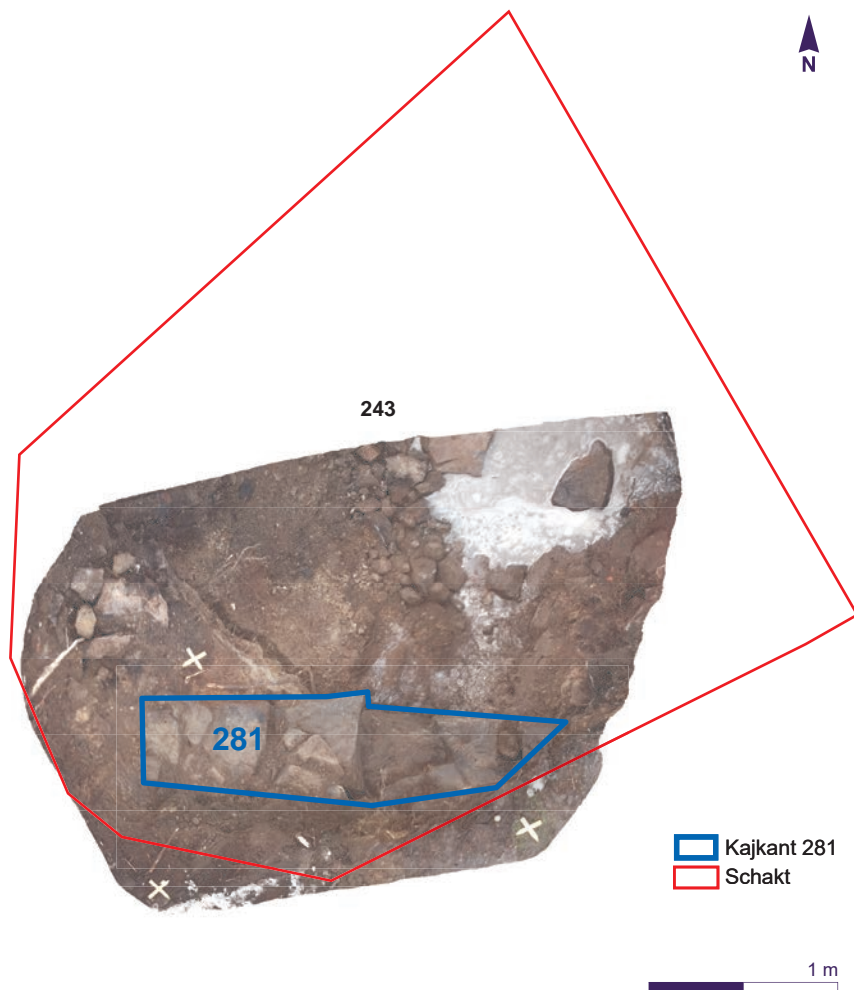
Delområde A

Området låg på det som, innan det fylldes igen under andra halvan av 1800-talet, var en del av Östersjön. Det grävdes tre schakt i området (OS204, OS243, OS309) med liknande stratigrafiska sekvenser. Under bärlagret låg ett raseringslager och/eller en betongplatta. Plattan täckte flera recenta utjämningslager vilka kunde skilja sig något åt mellan schakten. Gemensamt för samtliga var ett tjockt utfyllnadslager (SL213) av sand, raseringsmassor och stora sprängda/klyvda stenar. Lagret är tolkat som den utfyllnaden av havsbotten som gjordes under andra halvan av 1800-talet. I schakten i norr (OS204, OS309) låg sjöbotten under utfyllnaden, bestående av lera och torv.

I det södra schaktet (OS243) fanns sjöbotten i norra delen medan den södra bestod av berggrund. Ovan berggrunden saknades de tjocka utfyllnadsmassorna (SL213). Där låg i stället ett tjockt lager bestående av sand (SL255) i vilket det fanns en stor koncentration av fiskben. Lagret gick upp mot en stenkonstruktion (SS281) i schaktets södra del. Konstruktionen var 1,4 meter hög och låg i en östvästlig



Figur 11. Undersökningsområdet med markering för delområden och schakt. Skala 1:400.



Figur 12. Kajkantens placering i schaktet ovan ortofotografi. Skala 1:40.

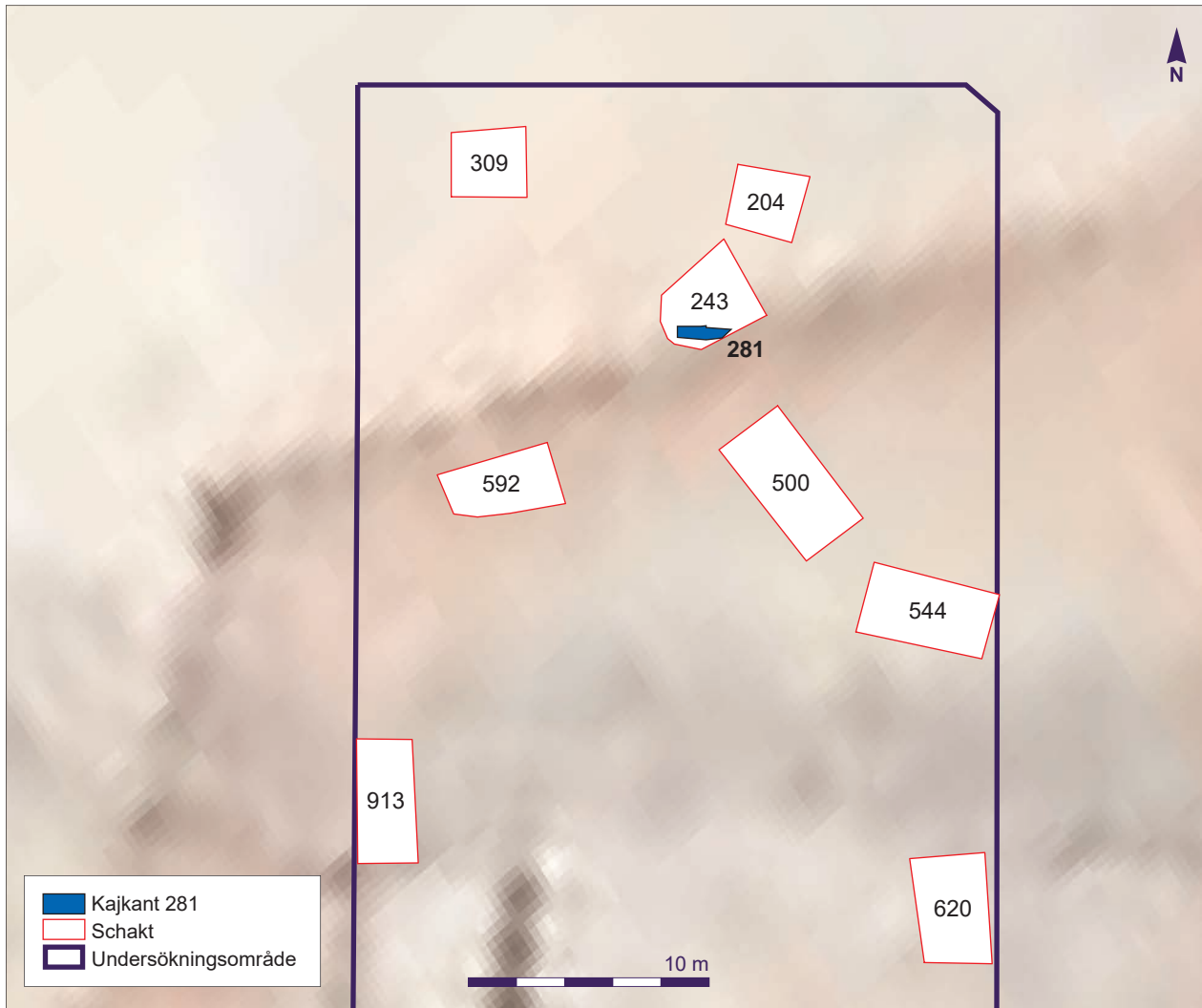
orientering var byggd direkt på berggrunden av stenar med samma karaktär som de i utfyllnadslager SL213. Utifrån läget och karaktären på stenkonstruktionen tolkas den som en kajkant (figur 12 och 13). Lagret med sand och fiskben kan då ha utgjort ett utkastlager.

Delmråde B

Fyra schakt grävdes i området. Tre av upptogs som en del av WSP:s provtagning (OS500, OS544, OS592), medan det fjärde (OS913) grävdes i syfte att få ett bättre underlag för att bedöma fornlämningens utbredning. Det fanns inga arkeologiska lämningar i schakten.

I schakten framkom moderna bärlager, olika beroende på om ytan täcktes av matjord eller betong. De få underliggande lager som fanns ovan berget innehöll plast och/eller plåtskrot, förutom i schakt OS500 där det fanns en fläck med lera (SL528) utlagd på berget med oklar datering och syfte men som tycktes sakna recenta spår.

Det framstår som att området under modern tid blivit nedschaktat till berggrunden: de fyllnadsmassor som sedan påfördes bör kunna relateras till byggnationen av den byggnad som står där idag.



Figur 13. Kajkantens placering i området mot bakgrund av kartan från år 1697. Skala 1:300.

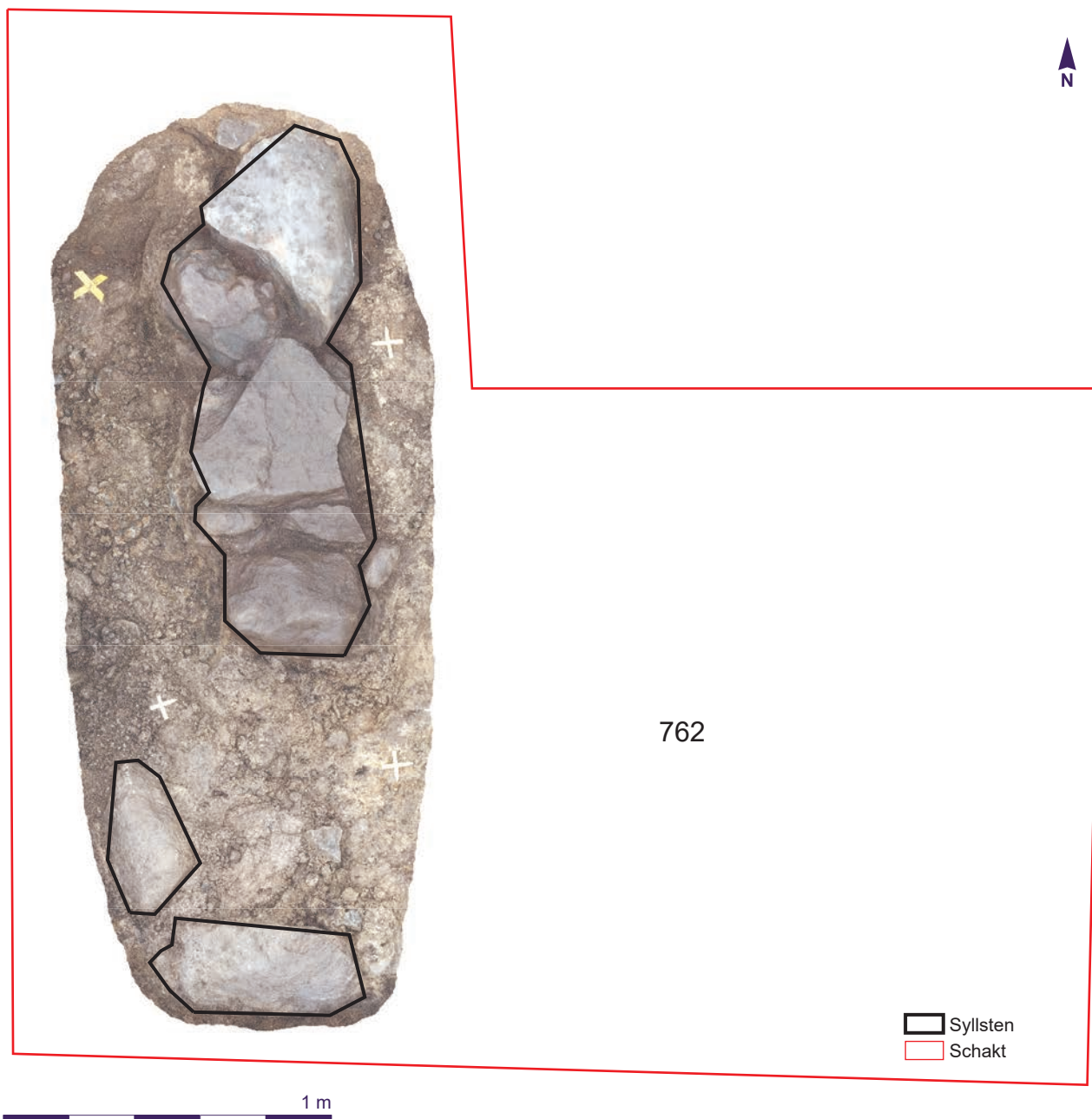
Delområde C

Det grävdes tre schakt (OS620, OS712, OS685) i området, varav samtliga saknade arkeologiska lämningar. Berggrunden låg grunt, som mest 1,1 meter djupt under befintlig marknivå. I schakten fanns bärlager och recenta utjämningslager. I lagren observerades exempelvis "blå-betong" (OS712).

Delområde D

Tre schakt grävdes inom området (OS376, OS400, OS462). Den stratigrafiska sekvensen bestod av asfalt med tillhörande bärlager (SL380), följt av ett utjämningslager av sand (SL384). Schaktet i väst (OS376) saknade arkeologiska lämningar och bestod helt av recenta utlämningslager ovan berggrunden. Det förekom stenblock ovan berggrunden som låg lösa men med en passform som visade på att de blivit brutna från berget. Stenarna liknade de som fanns i kajkanten och utfyllnadslagret i område A.

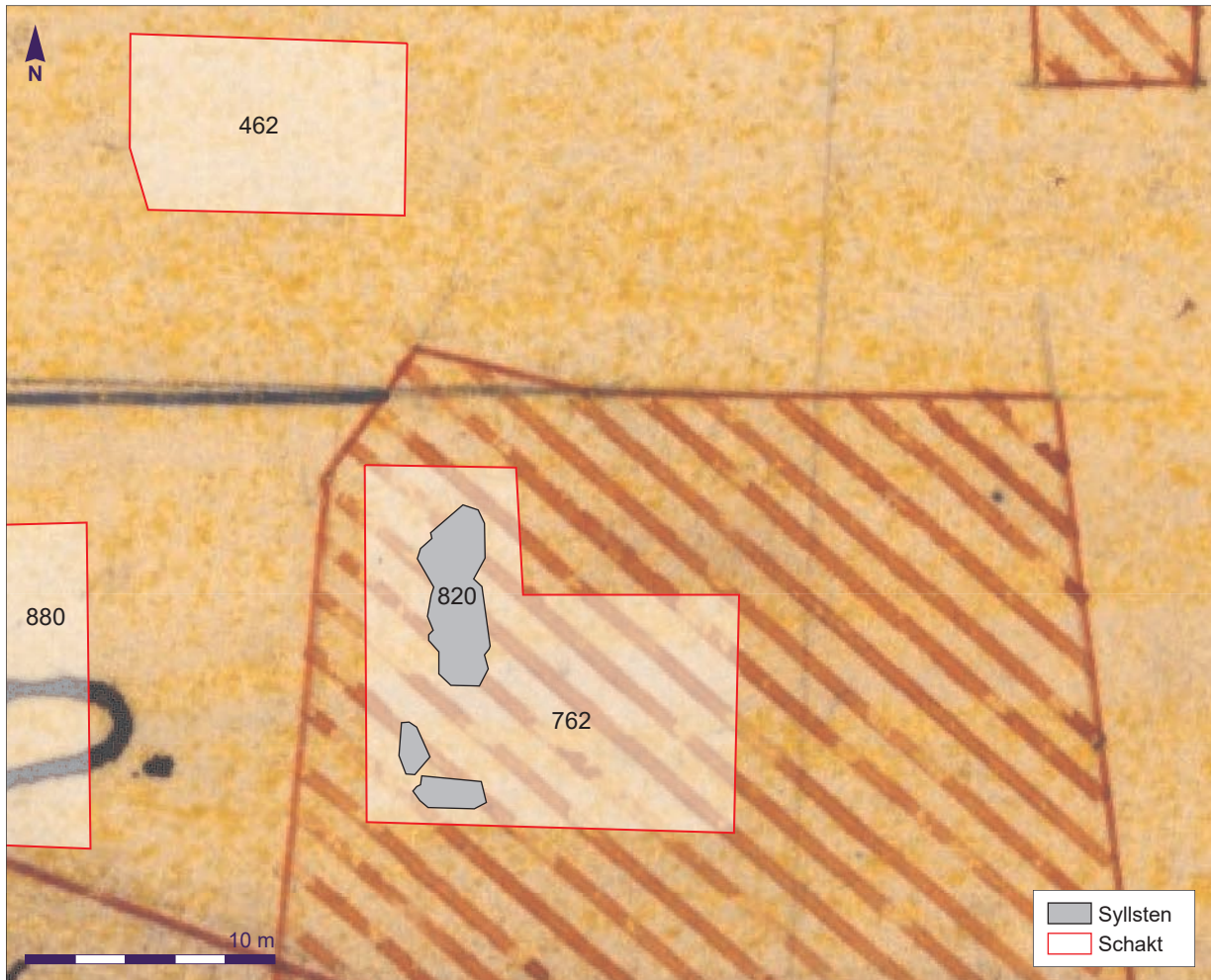
Berggrunden låg lägre i det södra schaktet (OS462) och botten bestod av en naturlig steril lera (SL489). I dess norra del låg berggrun-



Figur 14. Syllens placering i schaktet 762 ovan ortofotografi. 1:20.

den högre men var bortsprängd i nordöstra hörnet, där låg ett tjockt utjämningslager av sand (SL475) som innehöll yngre rödgods och glas.

Det östra schaktet schaktet låg ett brunt homogent sand/silt-lager (SL413) som tolkades som en äldre markyta. I lagret tillvaratogs enstaka fajansskärvor, samt yngre rödgods och porslin. I lagret observerades även tegelbrockor, tegelkross och eldpåverkad sten. Under markytan i det sydöstra hörnet framkom ett mycket humöst brandlager (SL422) bestående av främst kol, aska och sot. Det låg i stora delar direkt på berggrunden men i vissa delar var ett homogent sandlager (SL453) beläget mellan brandlagret och berget.



Figur 15. Syllens placering i området mot bakgrund av kartan från år 1906. Skala 1:300.

Delområde E

Mot bakgrund av att det fanns rikligt med ledningar i delområde E, upptogs två i stället för planerade tre schakt (OS762, OS880). I det västra schaktet (OS880) fanns berggrunden (i de södra delarna av schaktet) och steril lera (SL489, i de norra delarna) på ringa djup under befintlig marknivå. Endast ett homogent grått sandlager (SL908) och ett lerlager med raseringskomponenter (SL980) fanns mellan det moderna bärlagret och undergrunden.

En sekvens av tre sandlager (SL766, SL770, SL786), varav det översta kan ha utgjort en recent marknivå och de övriga utjämningslager, fanns direkt under det moderna bärlagret i det östra schaktet (OS762). De två översta fanns inslag av betongbrockor och det understa (SL786) fanns flera koncentrationer av mörk silt. Det understa täckte även en nordsydligt orienterad stensyll (SS820, figur 14–15). Den bestod av sex stenar, men har en vidare utsträckning utanför schaktets begränsning. En karta från 1906 visar att ett hus har legat på den aktuella platsen och att en av väggarna passar väl in på syllen. När huset byggts är okänt. Runt om syllen låg ett konstruktionslager i lera (SL800) och syllen låg på ett homogent sandlager (SL866) som fanns i stora delar av schaktet. Varken ler- eller sandlagret hade några fynd. Under sanden låg den sterila leran.

Fyndmaterial

Fyndmaterialet består av 72 fyndposter och består av keramik (29 skärvor), järnföremål (13), glas (9 skärvor), bränd lera/tegel (7), tobakspipa (5) och övrigt (3). Utöver detta utgör osteologiskt material sex poster. Det osteologiska materialet har analyserats utifrån ett vattensållat prov (se nedan). Förutom schaktet i det nordvästra hörnet (OS309) är alla fynd insamlade från schakt i den östra delen av området.

Keramik

Keramikfynden består av kärl tillverkade i yngre rödgods (11), flintgods (6), porslin (4), lergods (4), fajans (2). Majoriteten dateras till 1700- och 1800-talen, samt en skärva som möjligen kan dateras till 1600-tal. Flertalet skärvor kom från recenta kärl (1900-tal).

Järnföremål

Majoriteten av föremålen som samlades in var spik (7). En ring, ett fragment av en nyckel och ett beslag tillvaratogs också. Utöver detta har tre föremål inte kunnat bestämmas.

Bränd lera/tegel

Tre fragment av kakel varav en glaserad.

Tobakspipor

Fem delar av tobakspipor samlades in (fyra skaft och ett huvud). Ett av huvudena är dekorerat. Ej daterade.

Makrofossilanalys

Per Lagerås

Provtagning och metodik

I samband med den arkeologiska förundersökningen togs fyra prover för makrofossilanalys. Ett prov härrör från ett sjösediment utanför (norr om) den gamla bryggläggningen enligt 1697 års karta, övriga i fyllnads- och brukningslager strax innanför.

Proverna floterades, silades (maskvidd: 0,4 mm) och gick igenom i preparermikroskop (förstoring: $\times 6-60$). Alla identifierbara växtmakrofossil bestämdes. Provvolymen var 0,4–1,4 liter.

Resultat och tolkning

Resultatet av analysen presenteras i tabell 2 och i texten nedan.

Prov 367 som var taget i lager 231 (sjösediment) utanför bryggläggningen, 2,6 meter under nuvarande markyta, innehöll enstaka förkolnade sädeskorn (råg), oförkolnade fröer av ruderatväxter, samt ett granbarr. Det innehöll även enstaka fiskfjäll, fiskben och fragment av större ben, samt några tegelsmulor. Sädeskornen (och benen och granbarret) härrör troligen från hushållsavfall som hamnat i vattnet, medan övriga fröer speglar den lokala ruderatfloran, det vill säga naturligt förekommande växter i stadsmiljön.

Prov 417 från lager 413 (möjligt brukningslager) innehöll inga makrofossil men enstaka fiskfjäll. Provet var rikt på stenkol som säkert hanterats som bränsle på platsen.

Tabell 2. Resultatet av makrofossilanalysen. Sädskornen var förkolnade, medan övriga makrofossil var oförkolnade. Siffror anger antal. Asterisker anger uppskattad mängd (=sparsamt, **=måttligt, ***=rikligt).*

Anl. ID:		231	413	422	786
PM:		367	417	440	794
Vol. (l):		0,5	1,4	1,0	0,4
Odlade					
Råg (Secale cereale)	Frö	1			
Obest sädeslag fragment	Frö	1			
Övriga växter					
Femfingerört (Potentilla argentea)	Frö				1
Fingerört ospec. (Potentilla sp.)	Frö	1			
Strandmålla (Atriplex sp.)	Frö	1			
Svinmålla (Chenopodium album)	Frö	4			
Starr (Carex sp.)	Frö	1			1
Gran (Picea abies)	Barr	1			
Övrigt					
Träkol		*	*	***	*
Stenkol			***		
Lövfragment		*			
Rötter		**			
Träflis		*	*		
Bränd lera/tegel		*		*	
Murbruk				*	
Fiskfjäll		*	*		
Fiskben		*			
Fragment av större ben		*			
Insekter		*			

Prov 440 från lager 422 (brandlager) innehöll inga makrofossil men rikligt med träkol, samt enstaka smulor av tegel och murbruk.

Prov 794 från lager 786 innehöll enstaka fröer av ruderatväxter från den lokala floran.

Sammantaget tyder resultatet på att de provtagna lagren har låg potential för fortsatta analyser. Det kan dock inte uteslutas att det framkommer mer innehållsrika lager vid en eventuell fortsatt arkeologisk undersökning, inte minst med tanke på de rika resultaten från det närliggande Gulin 1, som undersökts för några år sedan (rapport under arbete).

Osteologisk analys

Felicia Hellgren

Insamling och metodik

Benmaterialet är insamlat från ett lager (A255) och har en vikt på 1,5 kilo (tabell 3). Vikten är dock något missvisande eftersom benen anträffas i ett vattensäll som delvis hade en stor mängd fragmenterat fiskbensmaterial blandat med sten av varierande storlek. På grund av mängden ben och sten, separerades inte allt material. Enbart de största fragmenten och de största stenarna plockades ut. Detta i sin tur gjorde att delar av benmaterialet fick vägas tillsammans med en viss mängd sten och grus (figur 16). Merparten av benen som inte sorterades ut från sällprovet består av fenstrålar, revben, fjäll och kraftigt fragmenterade kraniefragment från fisk. Vikten på det utplockade benmaterialet uppgår till 80 gram, varav 3 gram består av snäckor.

Benen samlades in för att belysa vilken potential det osteologiska materialet har vid framtida undersökningar av platsen.

Benmaterialet

Benmaterialet består nästan enbart av fisk, med undantag för tre fragment av oidentifierbara däggdjur. Det identifierade benmaterialet har en vikt på 30 gram, varav 89 % kommer från torsk och 10 % från torskfisk (tabell 4). Utöver benen från torskfisk har enbart en kota från sill och ett fjäll från abborrfisk identifierats.

Benen från torsk består främst av kotor från bakre delen av kroppen (*caudal vertebrae*), följt av en mindre mängd kraniefragment där främst ben vid skuldergördeln närmast kotorna förekommer, exempelvis gälben (*branchiae*) (figur 17). Utöver gälben identifieras även *posttemporale* i stor utsträckning och flera av dem har gått att sidobestämma, vilka visar på att benen kommer från minst tolv torskar.

Liknande fynd som det i Hubendick har gjorts i inre hamnen i Norrköping från en magasinsbyggnad (Hellgren manus). Precis som benen i Hubendick bestod benen i inre hamnen av kotor från bakre delen av ryggraden och huvudfragment från partiet vid skuldergördeln (figur 18). Denna typ av fiskhantering tyder på att man importerat och hanterat klipptorsk, troligtvis från Norge som under denna

Tabell 3. Benmaterialet från Hubendick 1:3 och 4 i Karlskrona. Beräknat med vikt (g) och antalet fragment.

Kontextnr	Kontext	Vikt (totalt, g)	Vikt (utplockat, g)	Antal fragm. (utplockat)
A255	Utfyllnad/ utkast	1510,3	82,5	667

Tabell 4. Artfördelningen i kvarteret Hubendick 1:3 och 4, beräknat med antalet fragment (NISP).

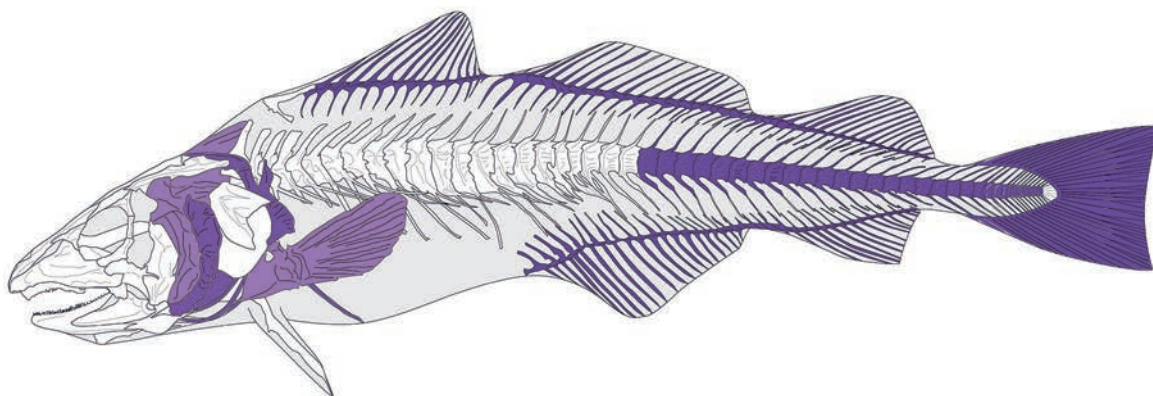
A255	Antal fragment (NISP)
Sill (<i>Clupea harengus</i>)	1
Torskfisk (<i>Gadidae</i>)	17
Torsk (<i>Gadus morhua</i>)	148
Abborrfiskar (<i>Percidae</i>)	1



Figur 16. Det insamlade benmaterialet efter utplockning av större fragment samt stenar.
Foto: Felicia Hellgren, Arkeologerna.



Figur 17. Ben från torsk (*Gadus morhua*) som anträffades i kvarteret Hubendick 1:3 och 4. Uppdelade efter benslag.
Foto: Felicia Hellgren.



Référence : Dessin Michel Coutureau (Inrap), avec la collaboration de Benoît Clavel - 2004

Figur 18. Den anatomiska fördelningen av ben från torskfisk (*Gadidae*) och torsk (*Gadus morhua*) i kvarteret Hubendick 1:3 och 4. Ju mörkare färgning desto fler ben har påträffats.

tid var en stor exportör av torkad fisk. Vid beredning av klipptorsk skärs nämligen huvudet bort tillsammans med de främre kotorna, medan ben från skuldergördeln sitter kvar för att stadga fisken som sedan fläks ut till en trekant och får torka på detta vis (Selling 2009). Från kvarteret Hubendick har flera av benen som är lokaliserade vid skuldergördeln noterats med skärspår eller hugg, som indikerar att man avlägsnat huvudet. Den stora mängd fjäll som noteras i benmaterialet kan förklaras med att man lämnade kvar skinnet på fisken under torkningsprocessen. Ytterligare ett tecken på att det rör sig om klipp- eller torrskinka är den mindre mängd bankade kotor som noterats. Eftersom fisken var torkad och hård bankades den för att mjukas upp innan den blötlades inför tillagning.

På grund av den stora mängd torsk som anträffats och den anatomiska fördelningen är det sannolikt att även fenstrålarna och revbenen som noteras kommer från klipptorsk eftersom även fenor lämnades kvar vid torkningsprocessen. Det går dock inte att helt utesluta att vissa ben kan komma från andra arter eftersom både sill och abborrfisk har anträffats.

Sammanfattning

Benmaterialet är relativt välbevarat och består nästan enbart av fisk, främst torsk och torskfisk. Den anatomiska fördelningen och slaktspår på torsken har visat att benen från fisk troligtvis består av importerad klippfisk. Avfallet tycks ha dumpats ut från kajkanten eftersom de anträffades i ett och samma utjämnings/utkastlager. Vid fortsatta undersökningar av platsen bör fler vattensäll tas i beaktning för att se om man kan fånga upp mer av områdets fisk- och avfallshantering.

Sammanfattning och förslag till åtgärder

Undersökningen bestod av 15 schakt i varierande storlek, dock som minst 3×3 meter stora. Dessa var fördelade över fem delområden från A i norr till E i söder. Majoriteten av schakten saknade arkeologiska lämningar. Berggrunden och/eller steril lera låg grunt och var över-täckta med recenta utjämningslager. Två ytor innehöll äldre lämningar: område A och område D/E.

Delområde A, längst i norr, fylldes ut under 1800-talet. Under utfyllnadslagren finns den gamla havsbotten som bestod av torv och blålera. Där havet går mot land låg en hög stenmur på berget som tolkades som en kajkant. Nedanför denna fanns avfallslager med en stor mängd fiskben som var utkastade från kanten. Analysen av benen visar att man under 1700- och 1800-talen importerat och hanterat klipptorsk på gården. Torsken har troligtvis skeppats från Norge som under denna tid var en stor exportör av torkad fisk.

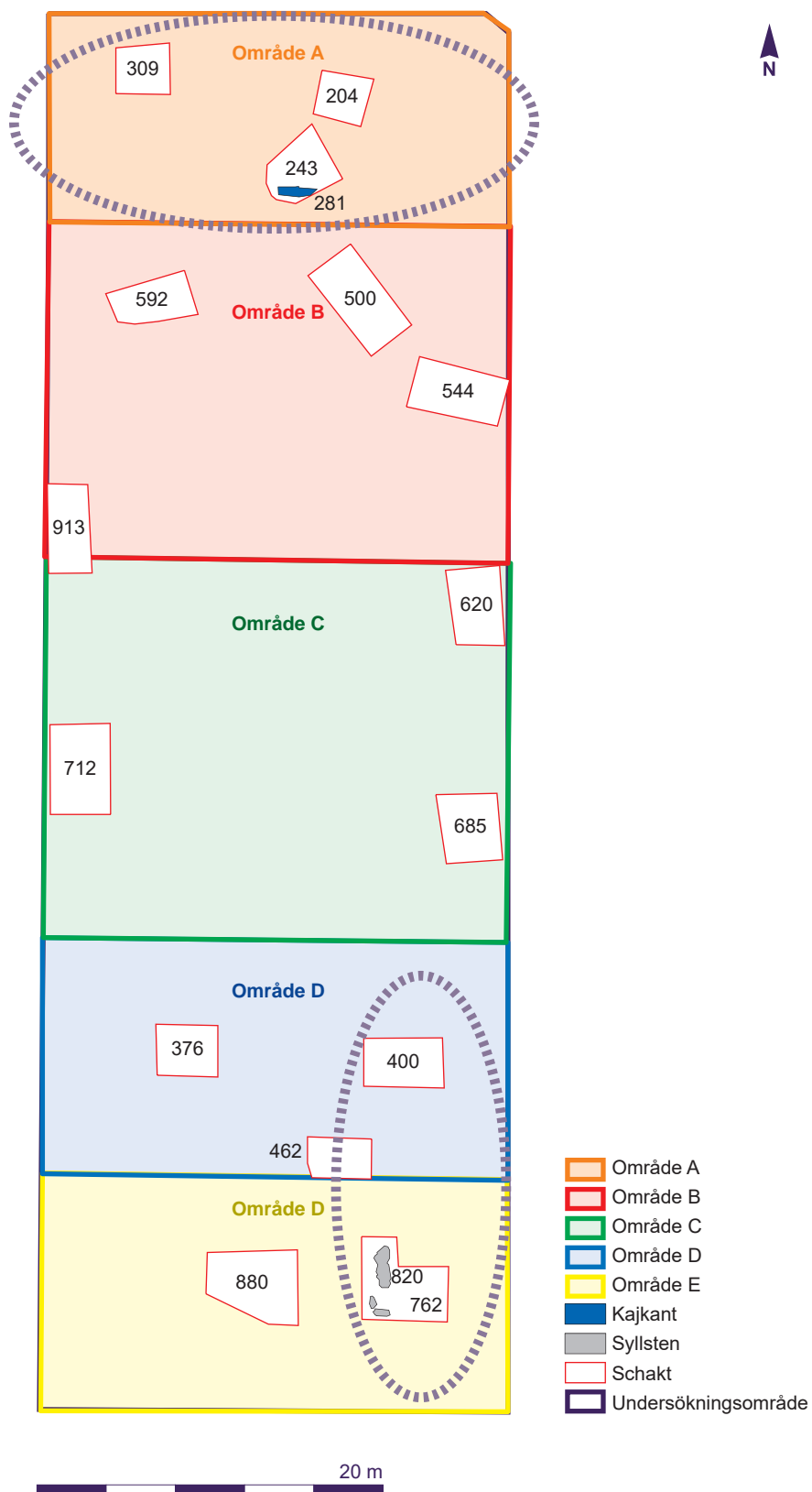
I delar av område A och partier i sydöst (område D och E), fanns även äldre marknivåer bevarade. Inom område D fanns även ett brandlager direkt på berggrunden. Då det fanns tecken på att sten brutits från berggrunden i närheten är det möjligt att branden var en del i en brytningsprocess. Inom område E påträffades huslämningar i form av en stensyll. Den tillhör möjligen ett hus som fanns med på en karta från år 1906, när det byggdes är fortfarande oklart då inga fynd hittades i relevanta lager.

Det bör påpekas att det inte var möjligt att undersöka den yta som utgörs av den befintliga byggnaden. Det innebär att det inte har varit möjligt att undersöka om det finns bevarade fornlämningar i en stor del av undersökningsområdet. I syfte att erhålla ett tillräckligt beslutsunderlag för den fortsatta handläggningen av ärendet, rekommenderas ytterligare förundersökningsåtgärder.

De bevarade lämningarna i område A, D och E har potential att bidra till ny kunskap om Karlskronas äldre historia. I område A finns troligen bevarade bryggkonstruktioner samt avfallslager med föremål och djurben från slutet av 1600-talet och fram till 1800-talets första del. I östra delen av område D och E finns bevarade bebyggelseämningar från samma period. Närheten till Palanderska palatset i öster kan tala för att bebyggelseämningar även kan framkomma i detta område.

För att återkoppla till de inledande frågeställningarna kan det konstateras att:

- De första aktiviteterna som kan iakttas på området är fynd från slutet av 1600-talet och 1700-talet. Det rör sig om avfallsmaterial nedanför kajkanten.
- Det påträffades inga bryggrester, men det kan nog tillskrivas de förhållandevis små provschakten. Bevaringsförhållandena bedöms emellertid som goda, vilket bland annat avfallsmaterialet i vattenbrynet visat. Det är även detta område som bedöms ge informationsvärde för naturvetenskapliga analyser (osteologi och makrofossil).
- Det påträffades endast fragmentarisk bebyggelse på den fasta tomtmarken. Denna bebyggelse var svårdaterad och innehöll förhållandevis lite fynd.
- Det var inte möjligt att närmare beskriva bebyggelsens karaktär eller klarlägga faser och verksamheter.



Figur 19. Områdeskarta med intressanta områden markerade. 1:400.

Referenser

- Ahlberg, N. 2005. Stadsgrundningar och planförändringar: svensk stadsplanering 1521–1721. Kartor. Diss. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet. Uppsala.
- Cronholm, C. 1976. Blekings Beskrivning. Författad av Christopher Cronholm 1750–1757. Blekingia. Vekerum.
- Hellgren, F. Manuskript. Analys av det osteologiska materialet från inre hamnen och dess verksamheter i Norrköping. I: Stibéus, M. Inre hamnen. Kommande rapport. Arkeologerna, Statens historiska museer.
- Lönnbom, I. (red.). 2015. Blekings byggnadsminnen – en källa till vår historia. Länsstyrelsen i Blekinge län. Karlskrona.
- Menander, H. & Stibéus, M. 2022. Norsk anjovis, lax och kritpipor – Nils Matheus Norsteen en man med ambitioner. (red.) M. Henriksen m.fl. Arkeologi i Blekinge. Karlskrona. Blekinge museum.
- Menander, H. 2022. Norsteens kritpipsfabrik i Karlskrona. I: (red.) C. Bramstång m. fl. Nya rön från norr, syd, väst och öst. Arkeologerna, Statens historiska museer.
- Selling, J. 2009. Långsam fisk: torkning, rökning och saltning på skärgårdsvis (1 ed.) Hjortled: Östkultur förlag.
- Stenholm, L. 1984. Ronneby. Medeltidsstaden 64. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer. Stockholm.

Arkiv

Blekinge museum

Foto BLM HE 250

Foto BM_SL 859

Krigsarkivet

1681. Carl Magnus Stuart. KrA, Sverige, stads- och fästningsplaner, Karlskrona, SE/KrA/0424/063/312.
1697. Geometrisch Plaan och Delineation af Carlscrona. KrA, Handritade Kartverk, Karlskrona, SE/KrA/0414/0013/0029.
1718. Quarteret Stuart. KrA, Sverige, stads- och fästningsplaner, Karlskrona, SE/KrA/0424/063/145d.
1804. KrA, Sverige, stads- och fästningsplaner, Karlskrona, SE/KrA/0424/063/327b.

Lantmäteriet

1855. Ljunggrens atlas. LMV akt LJ-153
- 1877–1882. Hjalmar Thedenius. Karta öfver Carlskrona med dess nya regleringsplan.
- 1906 och 1921. LMV akt 108k-kv3/1.

Riksarkivet

Mantalslängder 1766–1768 och 1804–1820

Elektroniska källor

- <https://www.lansstyrelsen.se/blekinge/besoksmal/kulturmiljoer/palanderska-garden> (2024 - 04 - 09).
- https://www.instagram.com/p/B4uan_vBXc7/ (2024 - 04 - 09)

Administrativa uppgifter

KMR uppdragsnr: 202400011

Lst dnr: 431-5750-2023, beslutsdatum: 2023-12-13

Fornlämning: L1979:5469 (Karlskrona 77:1)

SHM dnr: 512-01305-2023

SHM projektnr: 740612311

Företagare: Karlskrona kommun

Intrasisprojekt: A2023_147

Undersökningstid: 22–24 januari och 12–15 februari 2024

Projektgrupp: Albin Norqvist, Maja Gustafsson, Felicia Hellgren,
Per Lagerås och Magnus Stibéus (projektledare).

Underkonsulter: Trimtec.

Exploateringsyta: 2160 kvadratmeter

Undersökt yta: 200 kvadratmeter

Läge: Fastighetskartan, blad 3F5h SV

Koordinatsystem: Sweref 99 TM

Höjdsystem: RH 2000

Dokumentationshandlingar: Analoga dokumentationshandlingar
förvaras i Statens historiska museers arkiv (SHM), Stockholm.

Digitala dokumentationshandlingar lagras tillsammans med
Intrasisdatabasen.

Fynd: F1–F78 förvaras hos Arkeologerna, Statens historiska museer,
Lund, i väntan på fyndfördelningsbeslut.

Bilagor

Bilaga 1. Schaktbeskrivningar

Delområde A

OS204 (A1)

Storlek 3×2,5 meter

Topp: 2,19 m ö.h.

Botten: -0,44 m ö.h.

Under tunn matjord låg ett bärlager (SL200) bestående av brun och ljusbrun sand i koncentrationer. Lagret var 0,60 meter tjockt och låg på en betongplatta (S208) som täckte hela schaktet. Betongplattan var cirka 0,1 meter tjock och låg på ett 0,1 meter tjockt bärlager av stenkolskross (SL269). Under stenkolen var det utfyllt av ett sandlager (SL213) med raseringsmassor och stora stenar som såg ut att kunna vara sprängda. Lagret täckte stora delar av schaktet och tolkades som det huvudsakliga utfyllnadslagret av det som tidigare var ute i havet. Utfyllnaden ska enligt historiska källor skett under andra halvan av 1800-talet, vilket även var känslan man fick av lagret på grund av de stora "sprängda/klyvda" stenarna. Det fanns trä i lagret i form av plankor samt en spetsad påle (ST504) vilken togs in för ett dendroprov, då den skulle kunna varit del i en bryggkonstruktion innan den följde med utfyllnaden. I den östra delen saknades utfyllnadslagret och var i stället ett homogent lager av finkornig vit sand (SL227).

Både SL213 och SL227 gick hela vägen ner till torvlager SL231 (cirka 1,5 m). Torven var det enda lagret i schaktet som tolkades tillhöra tiden före utfyllnaden av havsbotten. I och med djupet och mängden stora stenar i utfyllnaden var det svårt att få upp torvlagret ordentligt, men det som gick att ta upp undersöktes från schaktkant. Inga fynd hittades där. Under torven låg sterila sjösanden (SL239), ungefär 2,5 meter under dagens markyta.



Figur 20. Schakt OS204. Foto: Arkeologerna.

OS309 (A2)

Storlek 3×3 meter

Topp: 2,10 m ö.h.

Botten: -0,27 m ö.h.

Bärlagret (SL200) var renare och mer likt ren matjord än de andra schakten i delområde A (OS204, OS243) samt inte lika tjockt (0,3 m). Nästan precis i mitten av schaktet låg en betongmur (S327) i nord-sydlig riktning. Ett raseringslager (SL318) fanns på båda sidor av betongmuren men var betydligt tjockare västra sidan (0,80 m) än den östra (0,25 m). På västra sidan låg raseringslagret ovan en betongplatta (S208) som satt ihop med betongmuren. Betongplattan låg i sin tur ovan utfyllnadslager (SL213).

På den östra sidan av betongmuren fanns en handfull horisonter av utjämningslager ovan utfyllnadslagret (SL213). Överst ett humöst lager av sand med tegel och stenkross (SL323). Det lagret låg upp mot betongmuren (S327). Under låg ett gulfärgat lager (SL350), ganska fett, med silt och grus. Underst låg ett utjämningslager som kändes som brukad sand (SL354) med stenkol i. Alla dessa lager var cirka 0,1 meter tjocka. Ett utjämningslager av vit sand (SL358) låg under och täckte utfyllnadslager SL213.

Under utfyllnaden låg torven (SL231) som i detta schakt hade en handfull fynd i sig, till exempel kritpipa och YRG. Mellan torven och sjöbotten (SL235) låg ett 0,2 meter tjockt lager med mycket kompakt och svårgrävd blålera (SL371). Schaktets djup var cirka 2,3 meter.



Figur 21. Schakt OS309. Foto: Arkeologerna.

OS243 (A3)

Storlek 4×3,2 meter

Topp: 2,22 m ö.h.

Botten: -0,09 m ö.h.

Bärlagret (SL200) hade närvaro av raseringsmassor sig i detta schakt. Det låg direkt ovan betongplatta (S208) som täckte majoriteten av schaktet och som i sin tur hade stenkolslager (SL269) som bärlager/sättilager. I den nordöstra delen låg utfyllnadslager (SL213) under stenkolen, här med en rödaktig ton. I större delen av schaktet fanns i stället ett heterogent sandlager (SL255). Lagret var ojämnt med flera horisonter av olika sorters sand. Fynd av yngre rödgods och en stor koncentration av fiskben framkom i lagret. Under sanden låg ett liknande utfyllnadslager (SL285) som SL213 fast betydligt renare från rasering, en distinkt skillnad mellan dem. Utfyllnaden gick ner till berget (S392), som botten i schaktet bestod av. Eftersom torv och sjöbotten saknas tolkas det som att schaktet är precis där hav går över till land. En stenkonstruktion (SS281) i söder stärker den tolkningen. Konstruktionen bestod av stora stenar som ligger kallmurat i en murkonstruktion och tolkades i fält som en kajkant. Den var byggd direkt på berget och var cirka 1,45 meter hög och var byggt i östvästlig riktning. Stenarna såg ut att vara sprängda eller klyvda. Bakom stenkonstruktionen i södra schaktväggen låg ett utfyllnadslager (SL297) med sten, tegel, sand och någon enstaka bit yngre rödgods.

Sandlagret med fiskbenen (SL255) låg precis framför stenkonstruktionen (SS281) och gick upp mot den. Vilket gör att det skulle kunna vara ett utkastlager från kajkanten.

Schaktet var strax över 2 meter djupt.



Figur 22. Schakt OS243. Foto: Arkeologerna.



Figur 23. Schakt OS592. Foto: Arkeologerna.

Delområde B

OS592 (B1)

Storlek 4,7×2,4 meter

Topp: 2,27 m ö.h.

Botten: 1,55 m ö.h.

I schaktet var matjorden (SL506) 0,1 meter och låg över ett 0,4 meter tjockt utjämningslager (SL598) med raseringsmassor. Utjämningslagret påminde om de raseringslager vi haft i schakt OS309 (SL318/SL327) och hade mycket tegelkross, plast och plåtskrot. Under låg ett till utjämningslager (SL513), som också hade närvaro av plast, men som skilde sig genom att vara grå till färgen. Lagret var 0,1 meter tjockt och låg direkt på berget (S392). Schaktets botten varierade något beroende på bergets topografi.

Schaktet var cirka 0,7 meter djupt.

OS500 (B2)

Storlek 5,8×3 meter

Topp: 2,27 m ö.h.

Botten: 1,42 m ö.h.

Matjorden (SL506) i schaktet var 0,3 meter tjock, homogen och saknade fynd. Under låg ett utjämningslager (S508) som påminde om bärlagret från område A (SL200). Det var gult, homogent och hade, förutom enstaka tegelkross, mycket stenar i storlek 0,10×0,20 till 0,20×0,20. Lagret i sig var 0,1–0,15 meter tjockt och följdes av ett utjämningslager (SL513) av olika sandar. Utjämningslagrets tjocklek var varierande av det underliggande bergets topografi men i snitt 0,2 meter. I lagret fanns plåtskrot, asfaltsbitar och plast. Mellan lagret och berget (S392) låg ett tunt lager av grus/krossad sten (SL556).

I den sydöstra delen av schaktet låg berget högre och här fanns två olika leror direkt ovan berget. I norr en heterogen tunn lera (SL528) på 0,05 meter med inslag av rasering, tegelkross och brockor och sträckte sig 0,5×0,8 meter. Tolkas vara utslängd som en utjämningslag.

Söder om låg en betydligt tjockare, mer kompakterad och ren lera i en bergsficka. Den sträckte sig 1,3×0,2 meter och var upp till 0,3



Figur 24. Schakt OS500. Foto: Arkeologerna.

meter tjock. Eftersom den var helt ren och påminde mycket om den sterila leran (SL489) tolkades den vara naturlig.

Som djupast var schaktet cirka 0,8 meter.

OS544 (B3)

Storlek 5,3×2,8 meter

Topp: 2,26 m ö.h.

Botten: 1,43 m ö.h.

Schaktets översta lager bestod av 0,3 meter tjock matjord (SL506) och övergick sen till ett ungefär lika tjockt, 0,35 meter, utjämningslager av gul sand (SL508). Ännu ett utjämningslager (SL513) som hade plast och plåtskrot och var något tunnare, 0,1–0,15 meter, låg under. Sedan låg grus/krossad sten från berg (SL556) direkt ovan berget (S392).

Som djupast var schaktet cirka 0,8 meter.



Figur 25. Schakt OS544. Foto: Arkeologerna.



Figur 26. Schakt OS913. Foto: Arkeologerna.

OS913 (extra)

Storlek 5,1×2,4 meter

Topp: 2,55 m ö.h.

Botten: 1,94 m ö.h.

Asfalt med ett 0,15 meter tjockt bärlager (SL380) täckte schaktet. Under bärlagret låg ett utjämningslager (SL384) i gul sand som gick ner till berggrunden, förutom 0,1 meter grus/krossad sten (SL556) från berg som låg mellan. Utjämningslagret var som tjockast 0,6 meter i östra delen av schaktet, i väst låg berget grundare och där var lagret närmare 0,15 meter. I norra delen stod en trasig betongmur (S921) under utjämningslagret direkt på berget (S392). I norra delen fanns också betydligt mer krossad/sprängd sten från berget.

Schaktet var strax över 0,6 meter djupt.

Delområde C

OS620 (C1)

Storlek 4,5,1×3 meter

Topp: 2,15 m ö.h.

Botten: 0,99 m ö.h.

Matjorden (SL506) var 0,15 meter tjock och låg ovan en 0,1 meter tjock gul homogen sand som utjämningslager (SL508). Under det låg ett till lager (SL638) som tolkas som utjämning och hade mycket raseringsmassor i sig. Lagret täckte en betongplatta (S643) som såg ut att ha täckt hela lagret men nu var väldigt fragmenterad, förutom i mitten av schaktet där den var någorlunda intakt. Betongplattan låg över ett lager med grovkornig gul sand (SL662), som tolkades som bärlager för betongplattan. Mot botten blev lagret alltmer grått och grusigt då det blandades med grus/krossad sten direkt ovan berg (SL556).

Mellan utjämningslager 508 och 638 gick en ledning (S634) rakt över schaktet i östvästlig riktning. Schaktet var som djupast i mitten på cirka 1,1 meter.



Figur 27. Schakt OS620. Foto: Arkeologerna.



Figur 28. Schakt OS712. Foto: Arkeologerna

OS712 (C2)

Storlek 5,2×3,4 meter

Topp: 2,65 m ö.h.

Botten: 2,11 m ö.h.

Asfalt och bärlager (SL380) som var 0,1 meter tjockt täckte schaktet. Under bärlagret låg en 0,2 meter tjock utjämnande gul sand (SL384). Ännu ett utjämningslager (SL728) låg under och bestod av homogen brun sand med lite tegel, småsten och ”blåbetong”(?). Även en del plåtskrot fanns i lagret. Tjockleken varierade mellan 0,2–0,5 meter. Det sträckte sig på vissa ställen hela vägen ner till bergets grus/krossad sten (SL556) men hade, framför allt i norra delen, ett lerlager (SL732) mellan sig och gruset. Leran framkom i en L-form i lagret med störst koncentration i norr och var mestadels hårt packad men föll också ibland isär vid delning. Sandutjämning (SL728) verkade ibland dyka upp även under leran, vilket tolkades som att de tillhör samma utjämningshändelse. I den östra delen fanns ett lager av hårt packad blålera (SL744) blandat med klyvd/sprängd sten. Leran var homogen men hade en koncentration av ”blåbetong” ovan sig och i viss mån även nedtryckt i. Blåleran låg mellan två ledningar (S724 och S740) som låg i schaktets östra del i nordsydlig riktning.

Berget låg högst i den sydvästra delen och gick som djupast i mitten där schaktet hade ett djup på cirka 0,55 meter.

OS685 (C3)

Storlek 4×3,4 meter

Topp: 2,23 m ö.h.

Botten: 1,52 m ö.h.

Matjorden (SL506) var 0,35 meter tjock i schaktet och sträckte sig på vissa ställen ner till berget (S392). Där berget låg djupare fanns ett utjämningslager (SL508) bestående av gul sand. Sanden var cirka 0,2 meter tjock och gick ner till grus/krossad sten (SL556) direkt ovan berg.

Schaktet var som djupast cirka 0,7 meter.



Figur 29. Schakt OS685. Foto: Arkeologerna.

Delområde D

OS376 (D1)

Storlek 3,5×3 meter

Topp: 2,48 m ö.h.

Botten: 1,85 m ö.h.

Under asfalten låg ett bärlager (SL380) som bestod av ett brunt luckert lager av grov sand/grus. Det var cirka 0,3 meter tjockt och hade rikligt med småsten. Undertill låg ett homogent utjämningslager (SL384) av sand som på sina ställen var mycket hårt packat, vilket tros bero på att det låg mellan asfalt och berg. Där det inte var hårt packat var det i stället relativt luckert. Lagret var cirka 0,1 meter tjockt och hade enstaka bitar tegelkross. Det låg ännu ett utjämningslager (SL388) under, som i stället var gråaktigt och heterogent. Det bestod av både sand och grus, samt en del stenkol och enstaka bitar av plast. Det var cirka 0,2 meter tjockt och det låg direkt ovan berggrunden (S392). Berget var till ytan väldigt ojämn vilket gjorde att botten låg på olika mått, men som djupast var schaktet cirka 0,6 meter. Det låg vissa stenar som såg ut att vara sprängda alternativt klyvda från berget, då de såg ut att passa in i berget men var separata. Påminde om de stenar som fanns i Kajkant SS281.

OS400 (D2)

Storlek 4,6×2,8 meter

Topp: 2,19 m ö.h.

Botten: 1,72 m ö.h.

Under asfalten kom bärlager SL380 och följdes av utjämningslager SL384. I den västra delen låg recent utjämningslager SL388 innan berg S392. På den större östra delen av schaktet fanns ett lager som tolkats som en äldre markyta (SL413) som bestod av ett homogent brunt sand/silt lager. Det var cirka 0,05–0,2 meter tjockt beroende på bergets ojämlikheter och hade enstaka tegelbrockor och närvaro av



Figur 30. Schakt OS376. Foto: Arkeologerna.



Figur 31. Schakt OS400. Foto: Arkeologerna.

tegelkross och eldpåverkad sten. I lagret hittades enstaka bitar fajans, yngre rödgods och porslin.

Under markytan låg ett brandlager (SL422) som var mycket humöst och bestod främst av kol, aska och sot. Lagret var mycket tunt på flera ställen och det följde bergets ojämlikheter, med sluttning åt öster. Det fanns bara i det sydöstra hörnet, men verkade fortsätta i schaktkanterna åt både söder och öster. Där inte berget kom direkt under så fanns det ett utjämningslager av ren homogen sand (SL453). Även det lagrets tjocklek varierades av berget, från 0,05 till 0,2 meter. I det lagret fanns också enstaka bitar tegelkross och eldpåverkad sten samt närvaro av tegelbrockor.

Undertill låg berggrunden (S392) och var liksom föregående schakt ojämnt, med ett största schaktdjup på 0,45 meter.



Figur 32. Schakt OS462. Foto: Arkeologerna

OS462 (D3)

Storlek 3,7×2,3 meter

Topp: 2,06 m ö.h.

Botten: 0,77 m ö.h.

Bärlager (SL380) låg under asfalten, följt av hårt packad sandutjämningslagret (SL384). I norr kom till större del berget (S392) direkt under utjämningslagret, cirka 0,2 meter under asfalten. Förutom i det nordvästra hörnet där ett brunsvart homogent utjämningslager (SL475) låg mellan utjämningslager (SL384) och berget (S392). Lagret var cirka 0,6 meter tjockt och hade närvaro av småsten och stenkol. Samt av större stenar som såg ut att vara sprängda från berget det låg invid. Under lagret låg berggrunden.

I den södra delen av schaktet låg det direkt under utjämningslager (SL384) ett tjockt hårt packat lerlager (SL489) som var helt sterilt och har tolkats som den naturliga botten. Leran sträckte sig cirka 1,3 meter innan berget framkom.

Delområde E

OS762 (E1)

Storlek 5×4,7 meter

Topp: 1,93 m ö.h.

Botten: 1,11 m ö.h.

Asfalt följt av ett 0,2 meter tjockt bärlager (SL380) följt av ett brunt homogent sandlager (SL766) med tegelkross och rikligt med småsten. Lagret hade även stenkol och betongbrockor i sig. Det tolkades som ett utjämnande lager eller möjligtvis en recent markyta och var 0,15 meter tjockt. Under låg ett liknande homogent sandlager (SL770) fast med grå och något grusigare sand. Även det rikligt med småsten och närvaro av betongbrockor. Lagret sluttade åt söder där det hade en



Figur 33. Schakt OS762. Foto: Arkeologerna.



Figur 34. Schakt OS762. Foto: Arkeologerna.

tjocklek på 0,3 meter jämfört med norrsidans 0,1 meter. Det tolkades vara utlagt i ett utjämnande syfte.

Ännu ett sandlager (SL786) låg undertill. Det var mer heterogent och gråbrunt till färgen. Lagret hade flera koncentrationer av mörk silt som var upp till 0,2 meter i omkrets och 0,15 meter i djup. Sanden var upp till 0,3 meter tjock och täckte en syllstensrad (SS820) i västra delen av schaktet. Syllen gick i nordsydlig riktning och bestod av sten i storlek 0,9×0,5×0,25 till 0,6×0,45×0,03 meter. Stenarna var grovt huggna. I och med syllen så utvidgades schaktets nordvästra del så det blev till en L-form. Totalt blev det sex stenar, fyra i norr sen ett mellanrum på 1–1,5 meter och två nya stenar i söder. Syllen låg på ett homogent vitgult och finkornigt sandlager (SL866) som var utlagt i större delen av schaktet. Runt om syllen, ovan sanden, var ett lerlager (SL800) utlagt som ett konstruktionslager. Leran var heterogen gulbrun med enstaka bitar tegelkross och tegelbrockor, samt småsten. Upp mot syllens västra sida låg en koncentration av sot ovan orange sand (SL809 och SL810) som möjligtvis var en primär brandhändelse. De norra syllstenarna plockades bort i ett försök att hitta något dateringsmässigt undertill, men inget sådant hittades. Norr om syllen, i den norra schaktkanten, gick en ledning i östvästlig riktning.

Sanden (SL866) låg direkt ovan den sterila leran (SL489) vilken inte togs bort. Schaktet var cirka 0,8 meter djupt.

OS880 (E2)

Storlek 5,3×4,3 meter

Topp: 2,03 m ö.h.

Botten: 1,60 m ö.h.

Bärlager (SL380) till asfalten följdes av ett homogent grått sandlager (SL908) med varierande tjocklek, dock som mest cirka 0,1 meter. Under kom ett heterogent lerlager (SL890). Leran hade närvaro av raseringsmassor och var mycket kompakterat. Mot botten blev leran mer ren och gick över i den sterila leran (SL489). Möjligtvis var det samma lera fast brukad mot toppen. Raseringsmassorna i leran fanns 0,1–0,15 meter djupt.

Den södra delen av schaktet gick direkt på berg under lera (SL890) i stället för steril lera.

Bilaga 2. Fyndtabell

Fnr	Material	Sakord	Antal	Antal fragm.	Vikt (g)	Beskrivning	Fr	Lä	Br	Di	Datering	Kontext	Schakt
1	Porslin	Lamphållare	2	1	13,7	Modern	F				1900-tal	508	500
2	Flintgods	Kopp	1	1	3,1	Saknar dekor	F				1900-tal	508	500
3	Porslin	Kärl oid	1	1	1,7	Blå blomdekor, ostindiskt	F				1736–1810	508	500
5	Piplera	Tobakspipa	1	1	2,5		F					513	500
6	Rödgoods	Skål/kruka	1	1	3,7	Mynning, rödbrun glasyr	F					513	500
7	Rödgoods	Kärl	1	1	1,5	Mynning, spjälkad	F					513	500
8	Porslin	Skål/kruka	1	1	15,5	Utvändig dekor	F				1800–1900	513	500
9	Bergart	Byggnadsdetalj	2	1	7,2	Målad puts	F				1800–1900	513	500
10	Flintgods	Kärl oid	1	1	1,1	Spjälkad, saknar dekor	F				1800–1900	513	500
11	Lergods	Kärl oid	1	1	0,7	Oglaserat	F					513	500
12	Ben	Ben	1	1	10,8		F					770	762
13	Järn	Spik	5	5	168,9		D					770	762
14	Piplera	Tobakspipa	1	1	3		F					513	544
15	Järn	Spik	2	2	37,2		D					513	500
16	Koppar	Nit	1	1	2,4	Modern	D	28	24	24		513	500
17	Flinygods	Fat	2	1	7,3	Invändig dekor av hus, svallad	F				1800	508	500
18	Stengods	Krus?	1	1	3,2	Westerwald	F				1700	508	500
19	Eternit	Byggnadsdetalj	1	1	10,6	Modern	F					508	500
20	Glas	Fönsterglas	7	7	26,1		F					513	500
21	Glas	Fönsterglas	2	2	11,5		F					513	500
22	Glas	Fönsterglas	1	1	2,1		F					508	500
23	Fajans	Kärl oidentifierat	1	1	1,5	Dekor	F				1700?	638	620
24	Flintgods	Tallrik	1	1	3,8	Odekorerad	F				1800	638	620
25	Flintgods	Kärl oid	1	1	0,9		F				1800	638	620
26	Rödgoods	Kakel?	1	1	17,7	Glaserad	F					638	620
27	Rödgoods	Kruka/fat	1	1	4,5		F				1700	638	620
28	Järn	Nyckel	1	1	50		F	75	47			638	620
29	Järn	Spik	1	1	9,9		D	87				638	620
30	Glas	Flaska	1	1	4,4	Brun	F					638	620
31	Ben	Ben	2	2	27,4		F					800	762
32	Ben	Ben	3	3	45		F					513	500
33	Rödgoods	Oidentifierat föremål	1	1	84,2	Glaserat, ugnsinredning	F					513	500
34	Kalkbruk	Byggnadsdetalj	1	1	3,4	Oklar typ	F					231	204
35	Lergods	Kärl oidentifierat	1	1	4,5	Oglaserat, svallad	F					231	204
36	Rödgoods	Tegel	1	1	1,9	Ljust gods. något rödare omslutning kring en vit kärna, oklar typ	F					231	204
37	Rödgoods	Tegel	1	1	60	Grått tegel	F					231	204
38	Rödgoods	Kärl oidentifierat	1	1	7,2	Svart engobe, rest av en något silvrig glasyr	F					231	204
39	Rödgoods	Fat/skål	1	1	9,8		F				1700–1800	231	204
40	Flintgods	Kärl oidentifierat	1	1	0,6	Odekorerad	F					231	204
41	Piplera	Tobakspipa	1	1	2,9	Skaft	F					231	204
43	Glas	Flaska	1	1	92,3	Grön	F	86	35	35		213	204
44	Rödgoods	Kärl oidentifierat		1	2,9		F					255	243

Fnr	Material	Sakord	Antal	Antal fragm.	Vikt (g)	Beskrivning	Fr	Lä	Br	Di	Datering	Kontext	Schakt
45	Lergods	Kruka	1	1	21,3	Gul glasyr	F				1850	255	243
46	Järn	Ring	1	1	157,7		D			82		213	204
47	Järn	Spik	3	3	166,7		D					213	204
48	Järn	Oidentifierat föremål	1	1	5	Oklar, troligen rostklump	F					213	204
49	Rödgoods	Fat	1	1	17,5	Hornmålet	F				1750–1850	297	243
50	Rödgoods	Kärl oidentifierat	1	1	5,4	Glaserad	F				1700	213	204
51	Rödgoods	Fat	1	1	33,3	Hornmålet	F				1700–1800	213	204
52	Fajans	Kärl oidentifierat	1	1	15,3	Majolika, blå glasyr, Delft	F				1670–1730	213	204
53	Porslin	Kärl oidentifierat	1	1	0,6	Blå dekor	F					213	204
54	Piplera	Tobakspipa	1	1	0,3	Huvud	F					213	204
55	Piplera	Tobakspipa	1	1	3,9	Skaft	F					213	204
56	Lergods	Kakel	2	1	9,5	Oklar tolkning	F					213	204
57	Lergods	Tegel?	1	1	0,9	Oglaserat	F					422	400
58	Rödgoods	Fat	1	1	4,9	Engobe, spjälkad	F					354	309
59	Flinta	Flinta	1	1	6,8		F					231	204
60	Järn	Spik	1	1	20		D	72				422	400
61	Järn	Spik	1	1	16,2		D	47				231	204
62	Järn	Oidentifierat föremål	1	1	77,7		D	142				413	400
63	Järn	Oidentifierat föremål	1	1	68,7		D	136				475	462
64	Ben	Ben	6	6	100,4	Viss bearbetning	F					213	204
65	Lergods	Kakel	1	1	2,7	Osäker tolkning-typ	F					213	204
66	Ben	Ben	6	6	24,5		F					354	309
67	Ben	Ben	3	3	98,5		F					255	243
68	Glas	Fönsterglas	1	1	0,8		F					213	204
69	Glas	Fönsterglas	1	1	0,4		F					475	462
70	Glas	Flaska	1	1	1,4	Brunt glasfragment	F					475	462
72	Betong	Byggnadsdetalj	1	1	66,7		F					213	204
73	Stenkol	Stenkol	1	1	48,9	Stenkol	F					213	204
74	Järn	Beslag	1	1	4510	Dörrbeslag?	F					766	762
76	Järn	Spik	2	2	2,6	Ur sällprov	D					255	243
77	Glas	Dricksglas	1	1		Ur sällprov	F	11	7			255	243
78	Rödgoods	Kärl oidentifierat	1	1	2,1	Ur sällprov, buk	F	18	14			255	243

Kvarteret Hubendick vid Kofferdihamnen i Karlskrona

Arkeologerna, Statens historiska museer, har genomfört en arkeologisk undersökning i nordöstra delen av Karlskrona. Staden anlades på Trossö i den Blekingska skärgården åren kring 1680. Ön blev kärnan i det ursprungliga stadsområdet och genomgick en snabb urbanisering som innebar att Karlskrona redan efter tiotalet år var en befolkningsmässigt betydande stad.

Längs den norra strandlinjen förlades den kommersiella sjöfarten med bryggor, packhus och magasinsbyggnader karaktäristiska för stadsdelens bebyggelse med inslag av köpmangårdar.

Den nu genomförda undersökningen har berört två av dessa tomter. Vid undersökningen påträffades avfallslager från slutet av 1600-talet och fram till början av 1800-talet, samt bebyggelse.



Arkeologerna

Statens historiska museer