

Tio vrak runt Beckholmen

Sjöhistoriska museet utförde under april och maj månad 2010 en arkeologisk förstudie på uppdrag av SWECO Environment AB.

Förstudien syftade till att redogöra för det arkeologiska kunskapsläget inom området samt att granska en kartering av botten utförd med ett sidotittande ekolod, en s.k. Side scanning sonar (SSS), av Marin Mätteknik AB (MMT).

Efter Sjöhistoriska museets granskning av SSS materialet konstaterades att de till antalet tio indikationer som MMT bedömde som fartygslämningar överensstämmer med SMM:s uppfattning om antal objekt som detekterats med denna metod. Indikationerna redovisar dock endast en begränsad del av den komplexa kulturmiljön inom området.

The Swedish Maritime Museum conducted during April and May 2010 an archaeological study of Beckholmen in Stockholm on behalf of SWECO Environment AB.

The study aimed to explain the archaeological knowledge, as well as to examine a mapping of the sea-bed carried out with Side scanning sonar, before planned measures of contaminants on the sea-bed and in the soil.

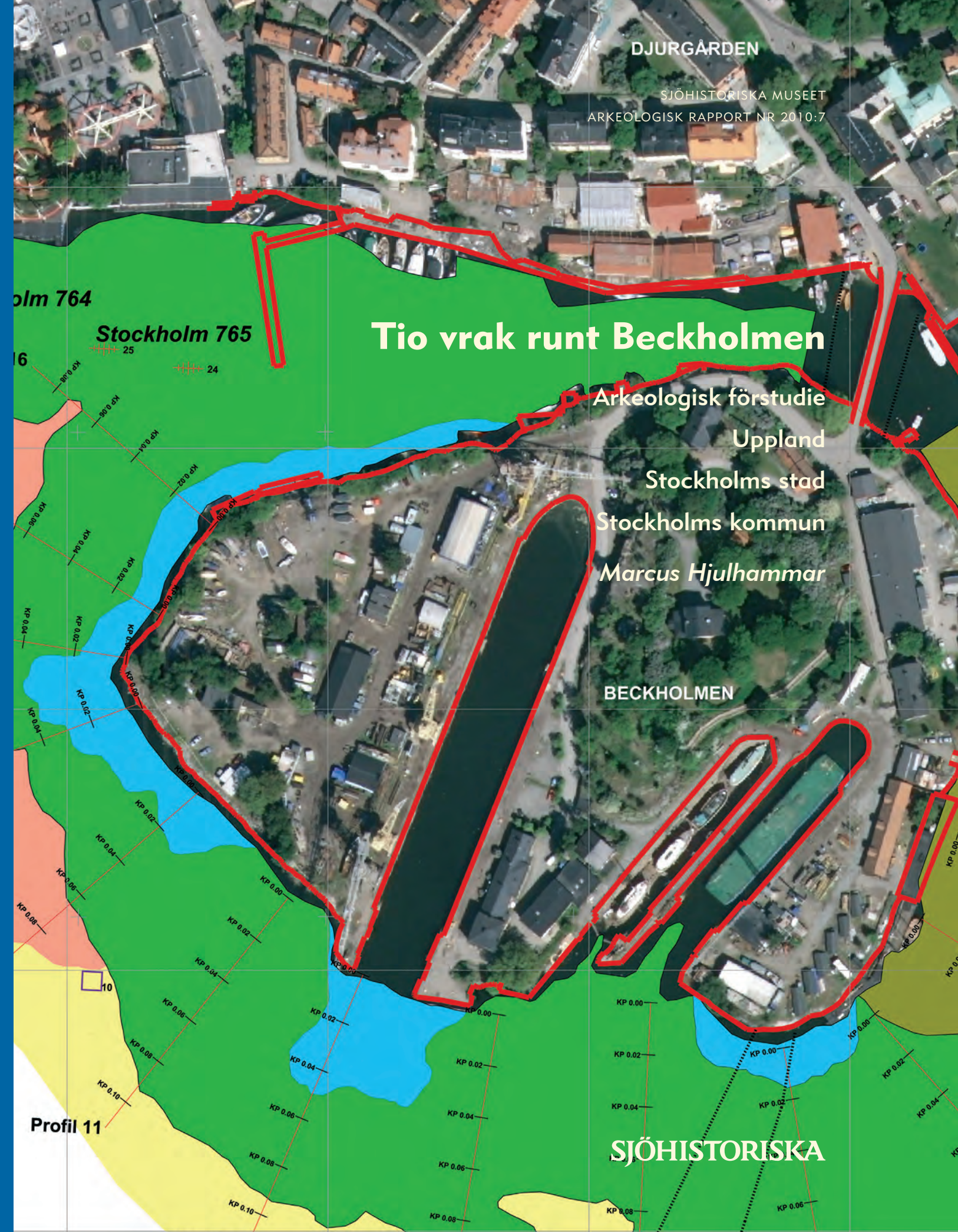
The Side scanning sonar-mapping shows that there are at least 10 wrecks in the area but very broken shipwrecks and other constructions, as well as those located in shallow water, cannot be identified with this method. The result is therefore only a presentation of a limited part of the complex cultural environment.

The principal has during the work of investigation selected to support a measure which falls within the current shoreline, which means less risk than the previous option for impact on marine sites around the island.

The Swedish Maritime Museum recommends however a continued close cooperation between the project and antiquarian authorities.

SJÖHISTORISKA

Box 27131
102 52 Stockholm
Tfn: 08-519 549 00
www.sjohistoriska.se
ISSN 1654-4927



Tio vrak runt Beckholmen

Arkeologisk förstudie

Uppland

Stockholms stad

Stockholms kommun

Marcus Hjulhammar

Sjöhistoriska museet
en del av Statens maritima museer

P.O. Box 27131
SE-102 52 Stockholm
Tel 08 519 549 00

www.sjohistoriska.se
www.maritima.se

Sjöhistoriska museet är miljöcertifierat enligt ISO-14001.

Den här rapporten är tryckt på miljövänligt, FSC-certifierat papper utan optiska vitmedel (OBA), tillverkat på ett koldioxidneutralt pappersbruk.

© 2010 Sjöhistoriska museet
Arkeologisk rapport 2010:7
ISSN 1654-4927

Kart- och ritmaterial Författaren.

Layout Franciska Sieurin-Lönnqvist, Arkeobild.

Omslagsbild Figur 13. Översiktskarta med redovisning av tidigare kända och genom uppdraget nyupptäckta lämningar. Karta MMT (bearbetad av Marcus Hjulhammar).

Tryck Arkitektkopia, Stockholm 2010.

Kartor Sjöfartsverket. Spridningstillstånd 010305-10-02017.

Innehåll

Innehåll 3

Sammanfattning 4

Bakgrund 6

Topografi och kulturmiljö 7

Tidigare undersökningar 9

Förstudien syfte, metod och resultat 16

Konsekvensbedömningpåverkan på kulturmiljön 18

Referenser 19

Tekniska uppgifter 20

Sammanfattning

Sjöhistoriska museet, som är en del av Statens maritima museer (SMM), utförde under april och maj månad 2010 en arkeologisk förstudie på uppdrag av SWECO Environment AB.

Förstudien är en del i ett bedömningsunderlag inför planerade åtgärder av Beckholmens markföreningar. Sjöhistoriska museets uppdrag var att utreda ett alternativ vilket kunde innebära anläggning av spontad kaj, sprängstensfyllning och schakt under vatten utanför befintlig strandlinje. Förstudien syftade till att redogöra för det arkeologiska kunskapsläget inom området samt att granska en kartering av botten utförd med ett sidotittande ekolod, en s.k. Side scanning sonar (SSS), av Marin Mätteknik AB (MMT).

Efter Sjöhistoriska museets granskning av SSS materialet konstaterades att de till antalet tio indikationer som MMT bedömde som fartygslämningar överensstämmer med SMM:s uppfattning om antal objekt som detekterats med denna metod. Indikationerna redovisar dock endast en begränsad del av den komplexa kulturmiljön inom området. Kraftigt sönderfallna fartygslämningar och

andra typer av anläggningar – samt grunt belägna sådana – kan inte identifieras med hjälp av SSS. Mot bakgrund av detta, samt att den ursprungliga bottennivån till stora delar överlagras av utfyllnadsmassor, liksom av naturligt avsatta sediment, är det sannolikt att ytterligare kulturhistoriskt intressanta lämningar ligger inom området.

Uppdragsgivaren har efter kompletterande utredningar och riskbedömningar valt att förorda en åtgärd där man håller sig innanför den nuvarande strandlinjen med saneringsarbetena och huvudsakligen över dagens normalvattenstånd på Saltsjön, vilket innebär en mindre risk än det tidigare alternativet för påverkan på marina lämningar runt om ön.

Sjöhistoriska museet rekommenderar dock ett fortsatt nära samarbete mellan projektet och antikvariska myndigheter före och under arbetenas gång. Därigenom kan det beredas utrymme för besiktningar, inmätningar och eventuella provtagningar vid händelse av att kulturhistoriskt intressanta lämningar kommer i dagen.

Fig. 1. (Motstående sida) Översiktskarta med undersökningsområdet samt kända fartygslämningar markerade. Karta Sjöfartsverket (bearbetad av Marcus Hjulhammar).

Bakgrund

Förstudien är en del av SWECO Environment AB:s bedömningsunderlag inför planerade åtgärder av Beckholmens markföroreningar, varav ett alternativ kan innebära anläggning av spontad kaj, sprängstensfyllning och schakt under vatten utanför befintlig strandlinje.

Uppdragsgivaren har efter kompletterande utredningar och riskbedömningar valt att förorda en åtgärd där man håller sig innanför den nuvarande strandlinjen med saneringsarbetena och huvudsakligen över dagens normalvattenstånd på Salt-sjön.

Som en del av projekteringen har Sjöhistoriska museet fått i uppdrag att redogöra för det arkeologiska kunskapsläget inom området samt att granska MMT:s SSS-kartering av området för att identifiera fornlämningar och att försöka konsekvensbedöma påverkan på kulturmiljön vid eventuella framtida bottenarbeten (fig. 2).

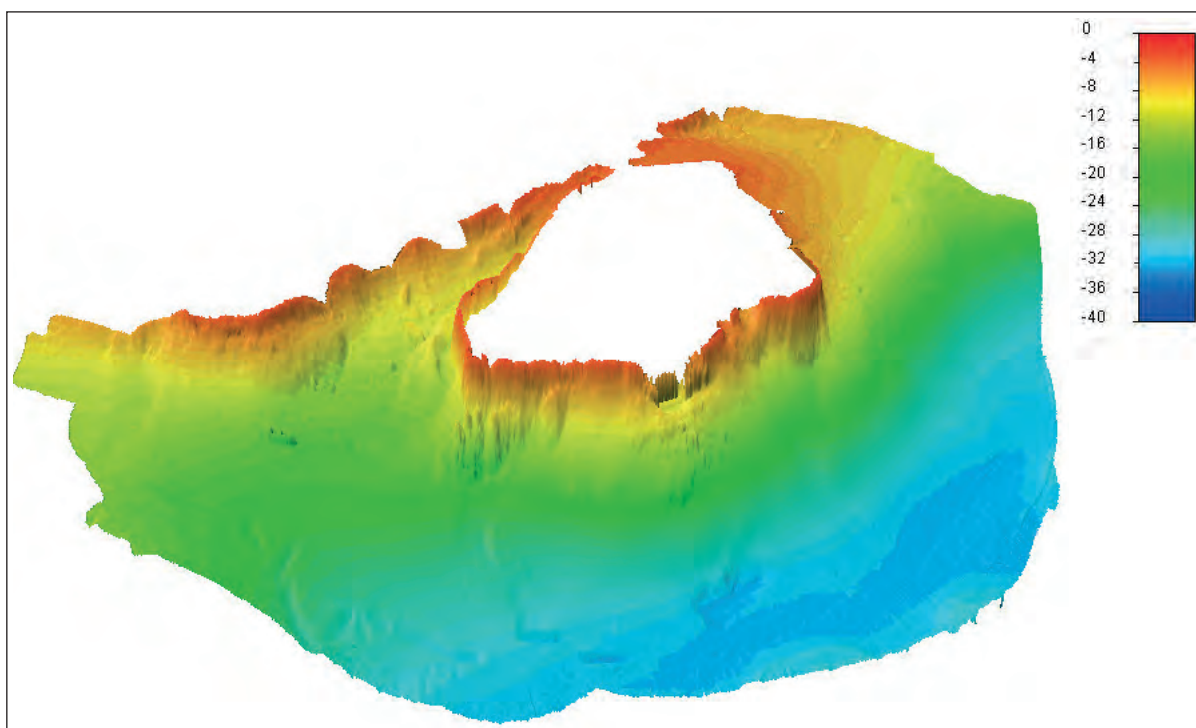


Fig. 2. Översiktskarta över mätområdet. Karta MMT (Olsson 2009:18).

Topografi och kulturmiljö

Beckholmen

Beckholmens äldsta benämning var Biskopsholmen och bestod ursprungligen av en dominerande bergsknalle med smala strandslänter åt väster, norr och öster.

Vid Gustav Vasas befrielsekrig under 1500-talet lär det enligt Peter Swarts krönika ha uppförts en flottbro mellan Södermalm och Valmundsön ”med väldiga flottbommar”. Vid ett av landfästena, förmodligen på nuvarande Beckholmen eller på udden mellan Tegelviken och Danviken, uppfördes ett blockhus för bestrykning av avspärrningen. Beckholmen kom sedan i kronans ägo år 1647 genom en donation av drottning Kristina. Redan då fanns ett becksjuderi på platsen som förmodligen etablerades 1633 av handelsmannen Albrecht Schmidt.

År 1687 flyttade tjärbränneriverksamheten med tjärbodarna till Beckholmen från Södra varvet vid Stadsgården. År 1715 började tjär- och beckrörelsen drivas i privat regi – delägare var bland annat bröderna Abraham och Carlos Grill. År 1723 ödelades det mesta av områdets träbebyggelse av en brand som startade i Katarina församling på Södermalm. Bebyggelsen återuppbyggdes och verksamheten gick vidare. År 1847 bifölls en begäran om att få anlägga två dockor på ön. Bygget genomfördes 1848–1850 och redan första året som de var i drift reparerades 168 ång- och segelfartyg i de två dockorna. Samtidigt, 1848, förvärvade Grosshandlarsocieteten fastigheten Beckholmen och vid denna ägarförändring utfärdade stadsingenjörskontoret en tomtkarta. Vid dockbygget användes schaktmassorna, huvudsakligen berg, till att fylla ut den östra delen av ön och på platsen uppfördes en timrad förrådsbyggnad för stöttorna. Denna byggnad finns kvar idag och kallas ”stöttboden”. Ungefär hur utfyllningen gjordes kan man se på en tomtkarta som

statsingenjörskontoret utfärdade år 1899. Det var troligen i samband med dockbyggnationen som man även byggde en bro över till Djurgårdssidan. Mellan åren 1871 och 1874 utvidgades dockorna och 1893 förlängdes de ytterligare. I oktober 1918 övertog Marinförvaltningen ön och en ny docka började byggas. Denna docka, GV-dockan, stod klar 1926 och med all sprängsten från bygget hade nu även den västra delen av ön fyllts ut. Viss fyllning har utförts även efter 1926, dels vid förlängningen av GV-dockan, dels med överskotts-material från verksamheten, t.ex. blästersand. (På 1940-talet förlängdes den stora dockan från 152 meter till 197 meter.) När örlogsflottan 1969 flyttades till Muskö träffades ett avtal som innebar att Finnboda varv fick rätten att disponera de tre dockorna. Dagens aktörer är bland annat Stockholms Reparationsvarv AB (tidigare GV varv AB), Sveriges Segelfartygsförening/Beckholmens Dockförening, Wårtsilä Sweden AB, Stiftelsen Skärgårdsbåten och Sjöskolan (Svenskt Marinearkeologiskt Arkiv, SMM dnr 564/96-19 daterat 1997-03-19).

Melchior Jungs glasbruk

Melchior Jung hade år 1641 erhållit privilegium på att anlägga ett glasbruk, det första i Sverige, vilket enligt Bolin var beläget i östra delen av nuvarande Djurgårdsstaden. Senare forskning har förlagt Jungs glasbruk till Kungsholmen. Trots detta finns ett glasbruk markerat på platsen utanför skiftet ”Beckholmen” på Edvard Bratts karta från 1690. Martin Olsson tolkar det som att Jung möjligen kan haft glashytta både på Kungsholmen och på Djurgården (Olsson 1973:24–25, jfr Henricson 2003).

Lothsackska varvet/Djurgårdsvarvet (1735–ca 1970)

Öster om Båtsmansvarvet anlades 1735 det Lothsack–Kiermanska Djurgårdsvarvet av Efraim Lothsack i kvarteret Trekanten där Gröna Lunds tivoli ligger idag. Varvet övergick några år efter Lothsacks död till rådmannen Kierman och övertogs efter honom av ett konsortium som drev varvet ända in på 1850-talet. Vid varvet byggdes mellan 1725 och 1844 ett stort antal skepp. Varvet låg nere mellan åren 1863 och 1868. Stockholms

Ångslups AB hade varvsverksamhet på andra sidan Beckholmssundet i kvarteret Grönland från 1868 till 1960-talet då varvet omvandlades till uppläggningsplats för fartyg. Bland notiser kan nämnas fartyget Baron Anders von Höpken som brann utanför Djurgårdsvarvet 1804 och låg där till 1818, då hon kantrade och sjönk (Hjulhammar 2010).

Tidigare undersökningar

Östra Beckholmen

År 1997 utförde Sjöhistoriska museet en arkeologisk utredning av botten utanför östra Beckholmen inför anläggandet av en 92 meter lång brygga. Botten var delvis täckt av sprängsten som rasat ner vid tidigare utfyllnader. Vid utredningen påträffades inga kulturhistoriska lämningar (fig. 3).

Vasagropen

År 2005 utförde Sjöhistoriska museet en arkeologisk undersökning av den så kallade Vasagropen. Gropen är den plats där Vasa vilade mellan åren 1628 och 1659, belägen ungefär 100 meter söder om GV-dockan. Vasagropen ligger på drygt 30 meters djup vid övergången till branten som leder upp till Beckholmen. Två provschakt om 3 × 3 meter grävdes närmare tre meter ned i sedimenten (fig. 4).

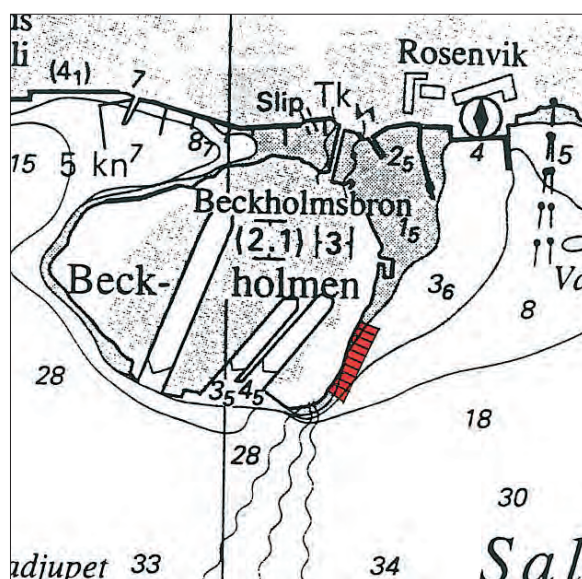


Fig. 3. Utredningsområdet 1997 markerat med röd färg (SMM dnr 564/96-19 daterat 1997-03-19).

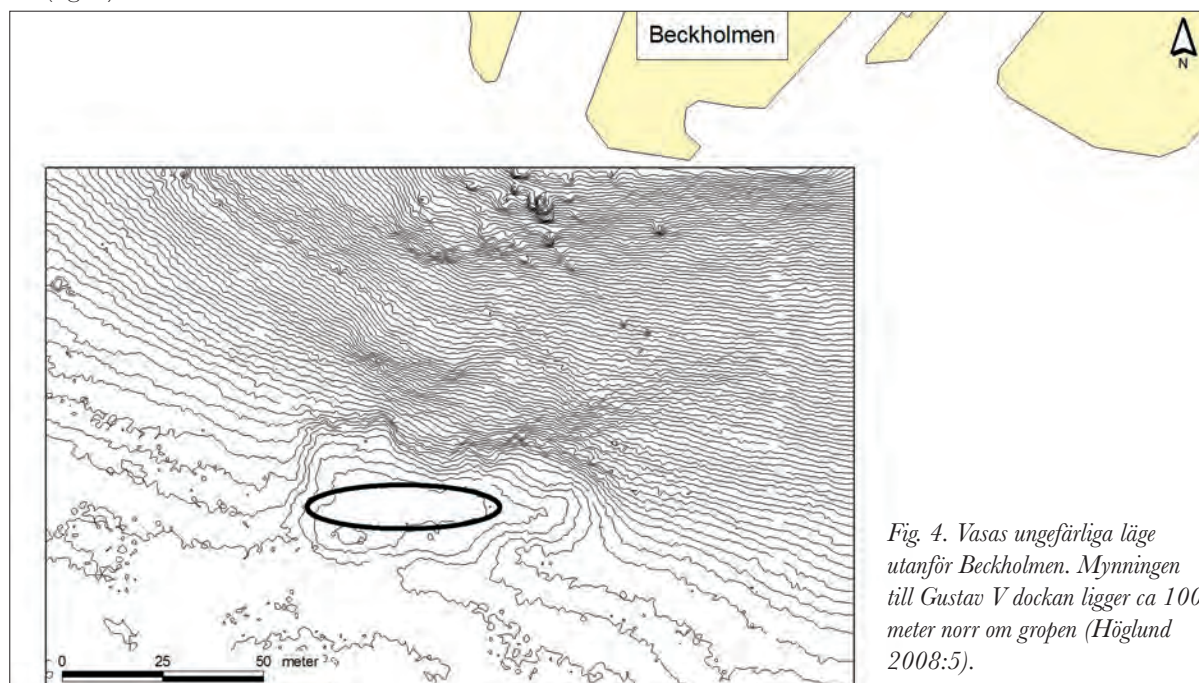


Fig. 4. Vasas ungefärliga läge utanför Beckholmen. Mynningen till Gustav V dockan ligger ca 100 meter norr om gropen (Höglund 2008:5).

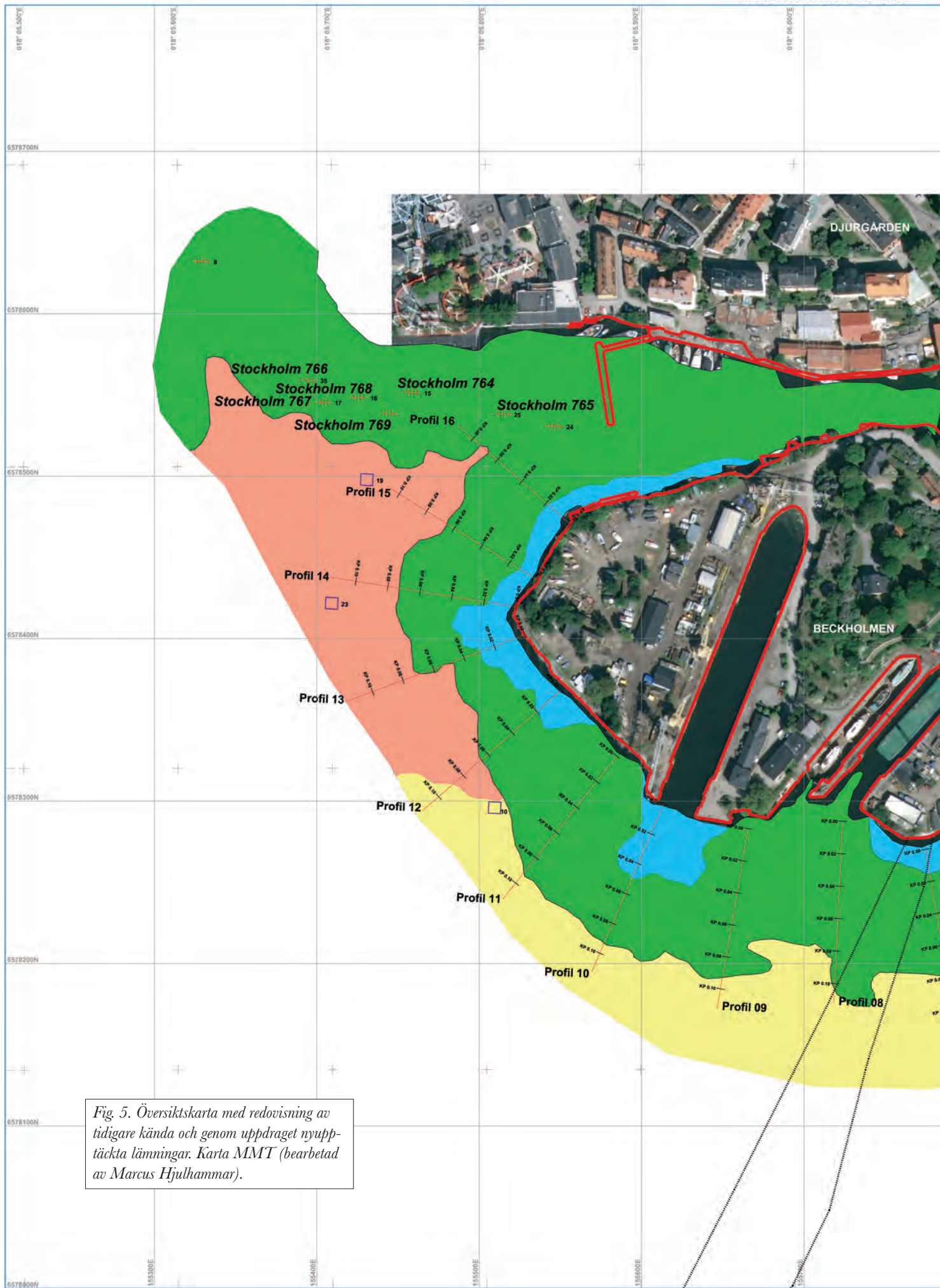
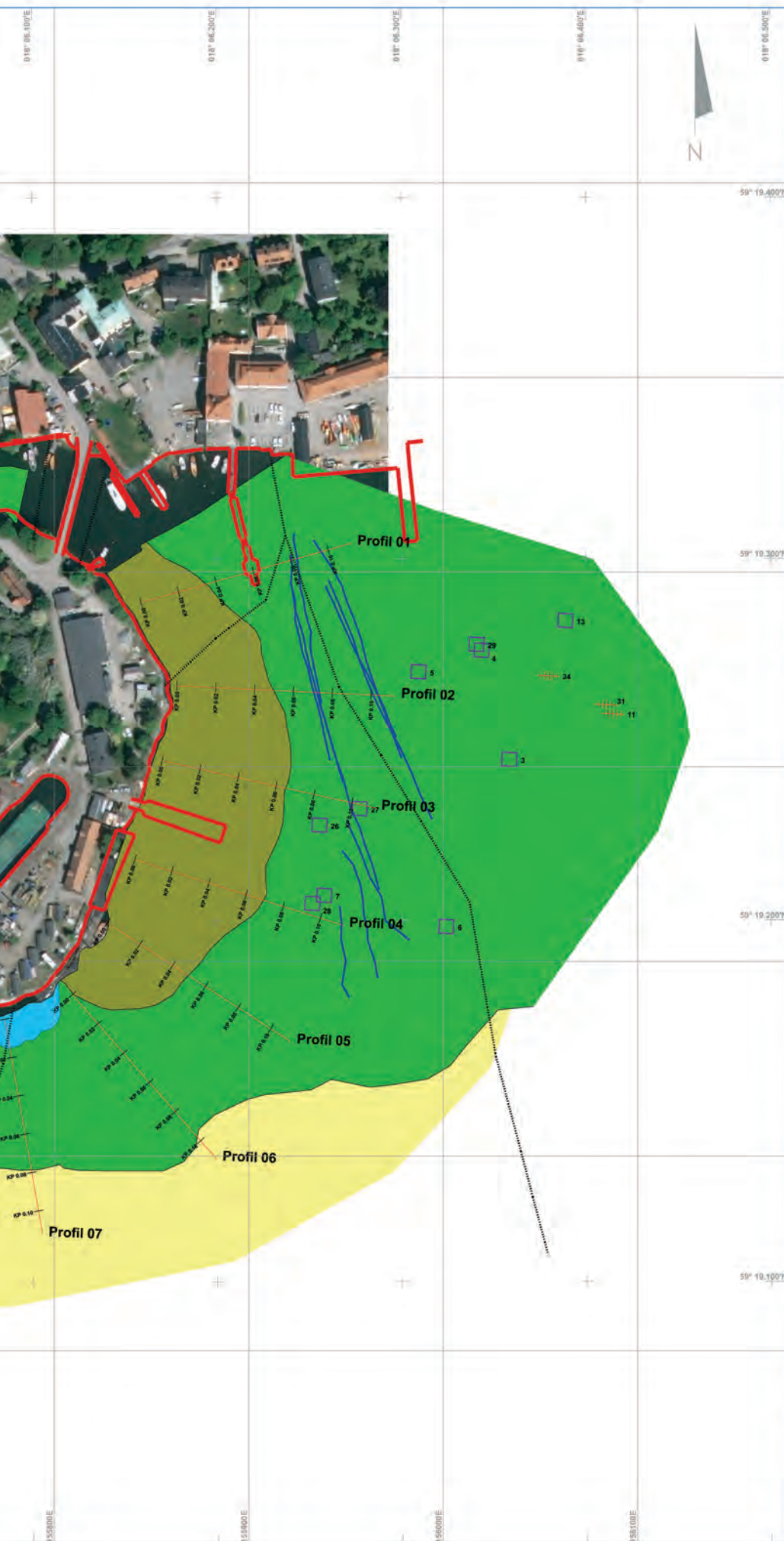


Fig. 5. Översigtskarta med redovisning av tidigare kända och genom uppdraget nyupptäckta lämningar. Karta MMT (bearbetad av Marcus Hjulhammar).



LEGEND

ALLMÄNT

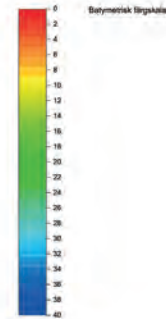
- Kustlinje
- Profiler med KP markering

BATYMETRI

- Konturlinje (intervall 1 m)
- Konturlinje (intervall 5 m)

23.1

Punkt Djup



Vass Djupet

YTGEOLOGI OCH OBJEKT

- Lera
- Silig Lera
- Sand och Grus
- Spårgläns
- Sjögräs
- KabelRörledning digitaliserad från spårkort
- KabelRörledning detekterad med SSS
- Objekt med ID
- Vrak med ID

PROFILER

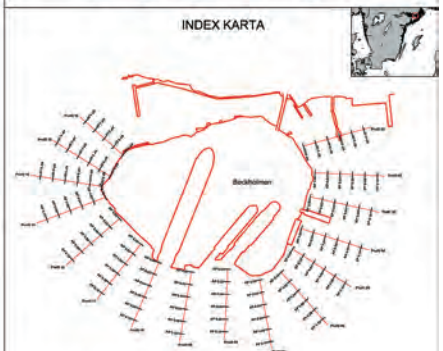
- Bottenprofil (DTM, MNV)
- Reflektor
- Intern Reflektor
- AU Akustisk Utsläckning

ANMÄRKNINGAR

Koordinatsystem : SWEREF 99 16 00
 Vattendjup : 1 meter och refererar till RH00
 DTM : Digital Terrängmodell (DTM) grid: 1 x 1 meter
 Mått datum : Juli 2000
 Fartyg : M/S Ping
 Ekolod : Kongsberg EM 3002D 300 kHz 500 strålar
 Positionering : Applanix FDS MV, Navteco-RTK (Dinopos)
 Ref. : MMT Projekt Nr. 100593 Survey Rapport
 Landkontur : Från Kund



INDEX KARTA



Kund : SWECO
 Omslag Spåring
 Tel: 08 693 61 41
 Mobil: 0734-12 81 41
 e-mail: oem@sweco.se

Konsekutivansvarig : MMT AB
 Maria Månstam AB
 Maria Månstam AB
 Vasa Gatan 13a S. 428 71 Vasa Fårölands Bevakning
 Tel: 091 762 02 00
 Fax: 091 762 03 04
 E-mail: info@mmtab.se

Rev. Nr.	Beskrivning	Datum	Ritad	Checkad	Godkänd
0	Rapport	2009-08-31	AO	TB	TE

BECKHOLMEN

SJÖMÄTNING
 Ytgeologi

MMT projektnr.: 100593
 Skala: Hor. 1:1 000 / Vert.:
 Revision nr.: 0
 Kart: 100593-Beckholmen-002

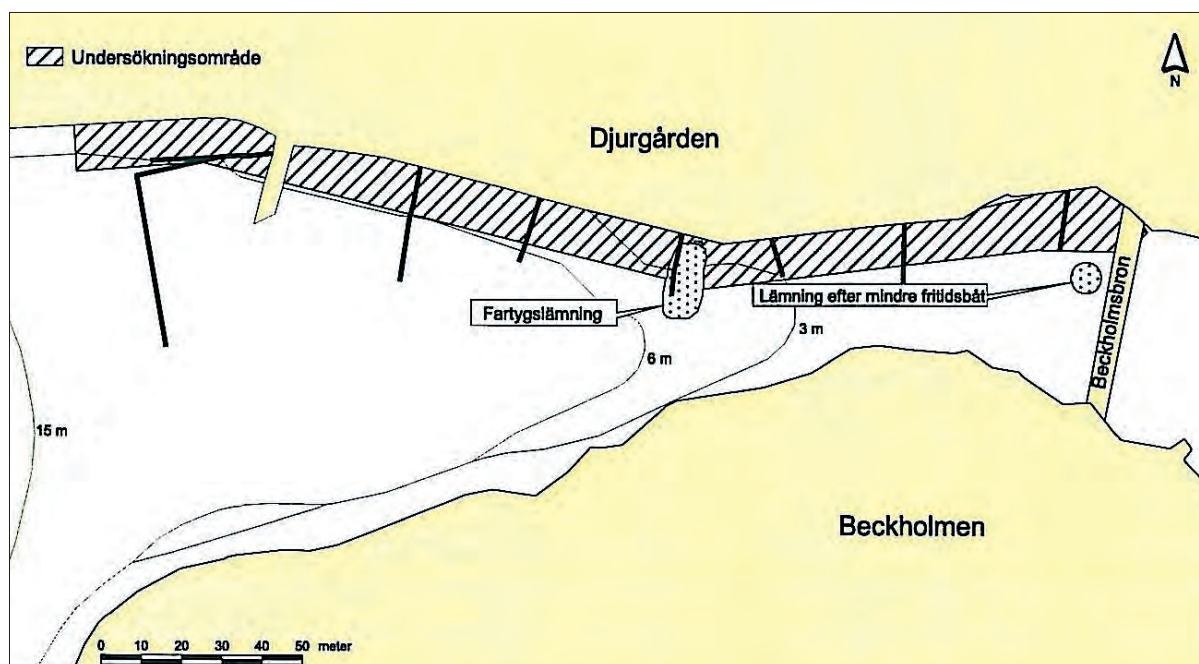


Fig. 6. Utredningsområdet år 2006. I eller i nära anslutning till utredningsområdet påträffades två fartyglämningar. Karta Sjöfartsverket (SMM dnr 723/06-51 daterat 2006-10-13).

Beckholmsundet

År 2006 utförde Sjöhistoriska museet en arkeologisk förstudie av Beckholmsundet inför planerad sanering och renovering av ett område längs Beckholmsundets norra strand. Området löpte längs Beckholmsundets norra strand och utgjordes av en 250 meter lång och cirka 10 meter bred korridor (fig. 6).

Cirka tre meter väster om Beckholmsbron påträffades lämningen efter en liten modern träbåt och 100 meter väster om bron påträffades en kraftigt splittrad och förvriden fartyglämning. Ingen

av de påträffade fartyglämningarna bedömdes utgöra fasta fornlämningar.

Under Beckholmsbron i den östra delen av utredningsområdet påträffades ett antal träpålar som med största sannolikhet utgör lämningar efter tidigare broar.

Tidigare kända lämningar

Inom vattenområdet finns enligt Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister *Fornsök* tidigare sju registrerade kulturhistoriska lämningar varav en är besiktigad och utgör fast fornlämning:

Raä nr	Typ	Sonar ID nr	Fornl.	Beskrivning	Koordinater
Stockholm 681 (fig.7)	"Vasagropen"		Ja	Fyndplats för regalskeppet Vasa	6579643 676282
Stockholm 764 (fig. 8)	Fartyglämning	15	Ej besiktigad	19 × 5 meter	6580009 676163
Stockholm 765 (fig. 9)	Fartyglämning	25	Ej besiktigad	22 × 6 meter	6579994 676218
Stockholm 766 (fig. 10)	Fartyglämning	35	Ej besiktigad	15 × 3 meter	6580013 676093
Stockholm 767 (fig. 11)	Fartyglämning	17	Ej besiktigad	27 × 6 meter	6579993 676108
Stockholm 768 (fig. 12)	Fartyglämning	16	Ej besiktigad	15 × 4 meter	6580003 676128
Stockholm 769 (fig. 13)	Fartyglämning		Ej besiktigad	14 × 4 meter	6579993 676138

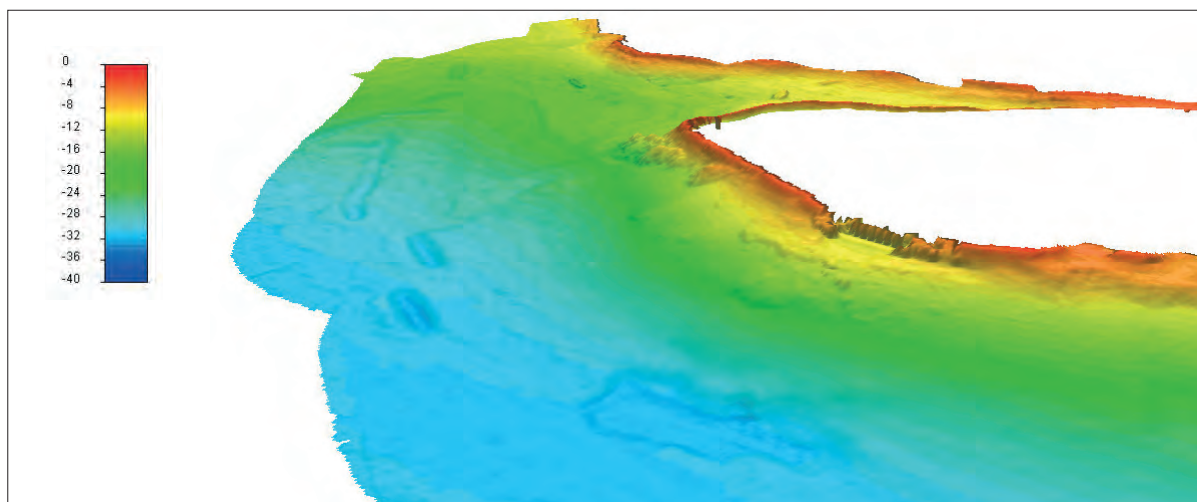


Fig. 7. Stockholm 681 "Vasagropen". Batymetrisk bild MMT.

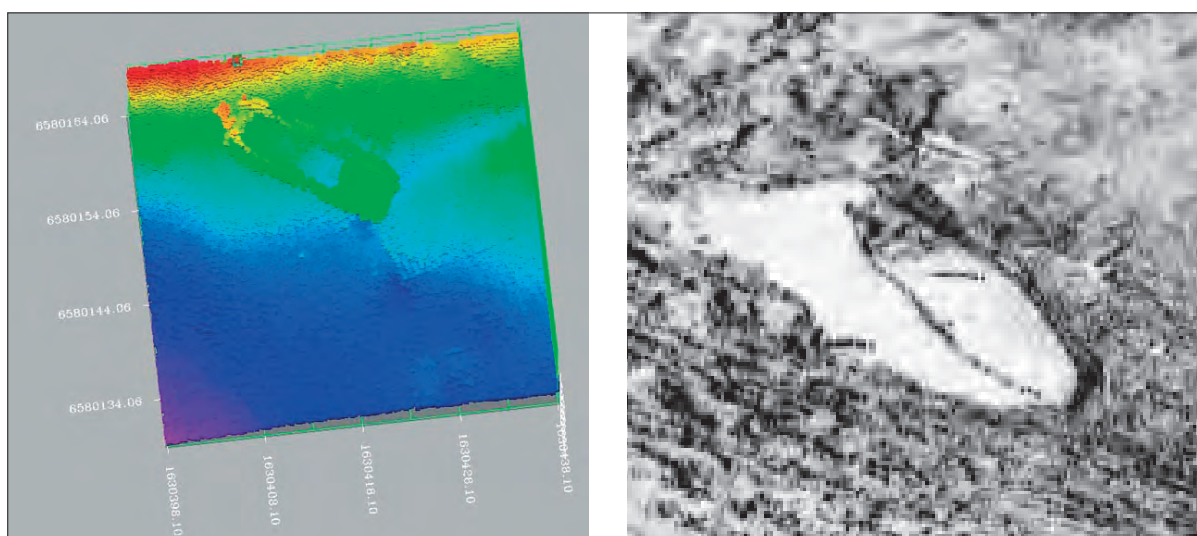


Fig. 8. Till vänster Stockholm 764. Batymetrisk bild Sjöfartsverket. Till höger samma objekt (MMT objekt 15).

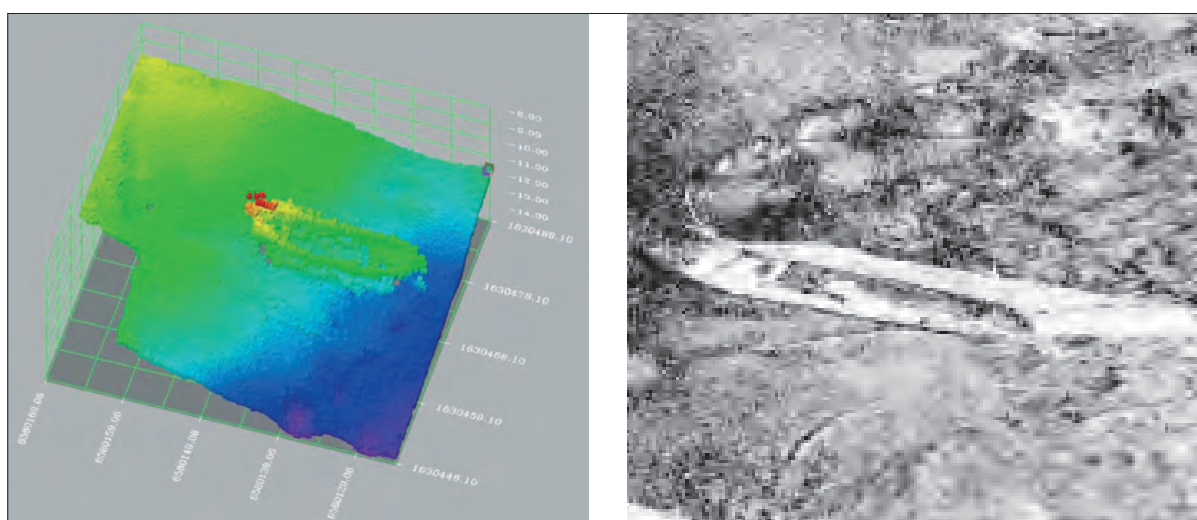


Fig. 9. Till vänster Stockholm 765. Batymetrisk bild Sjöfartsverket. Till höger samma objekt (MMT objekt 25).

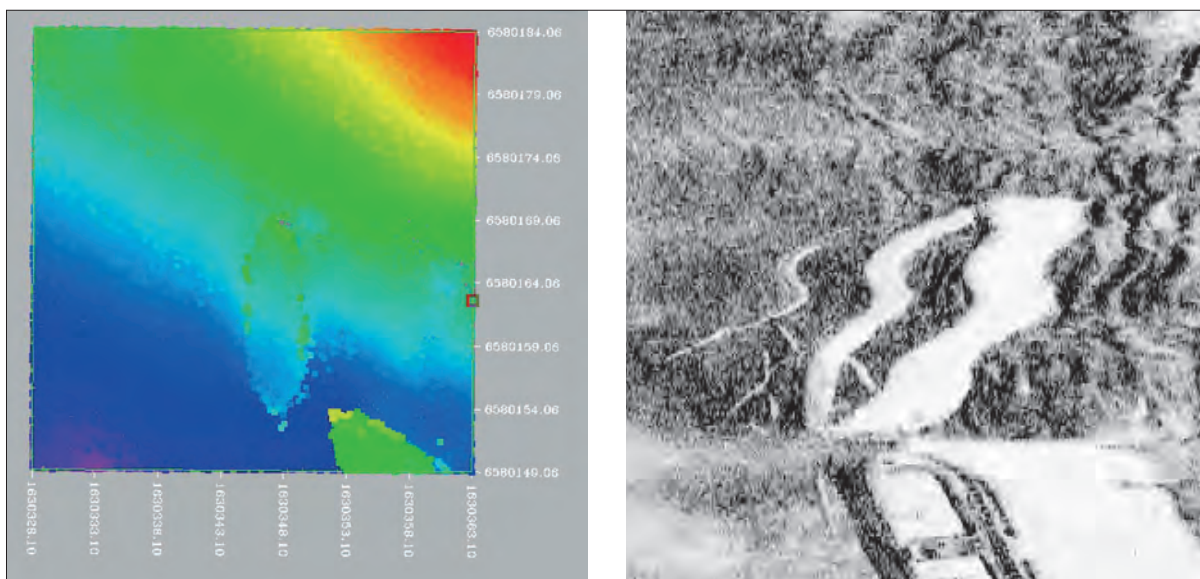


Fig. 10. Till vänster Stockholm 766. Batymetrisk bild Sjöfartsverket. Till höger samma objekt (MMT objekt 35).

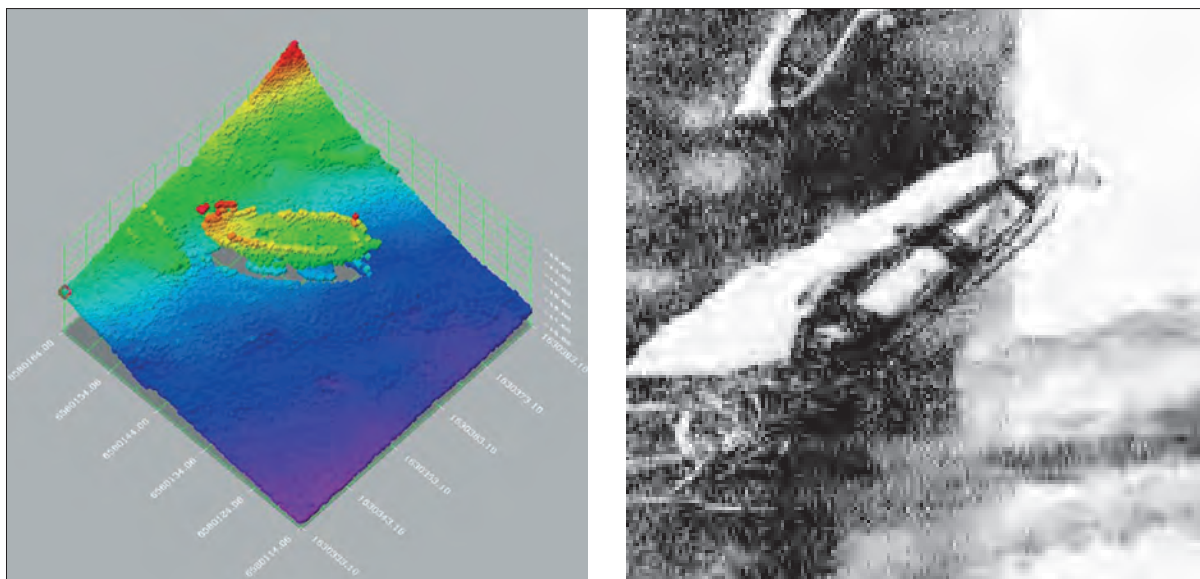


Fig. 11. Till vänster Stockholm 767. Batymetrisk bild Sjöfartsverket. Till höger samma objekt (MMT objekt 17).

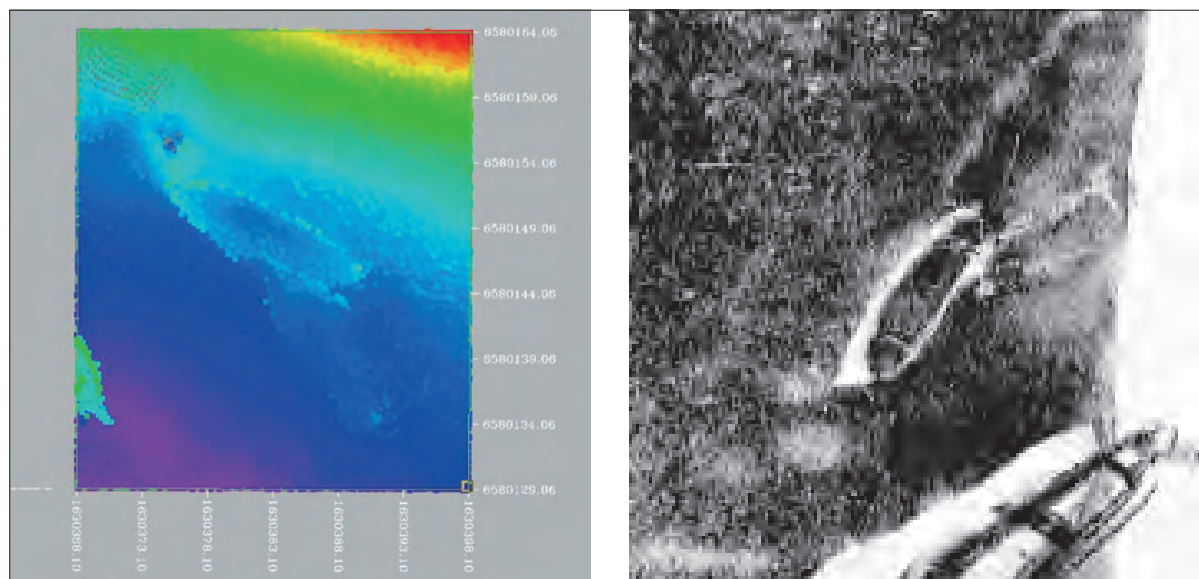


Fig. 12. Till vänster Stockholm 768. Batymetrisk bild Sjöfartsverket. Till höger samma objekt (MMT objekt 16).

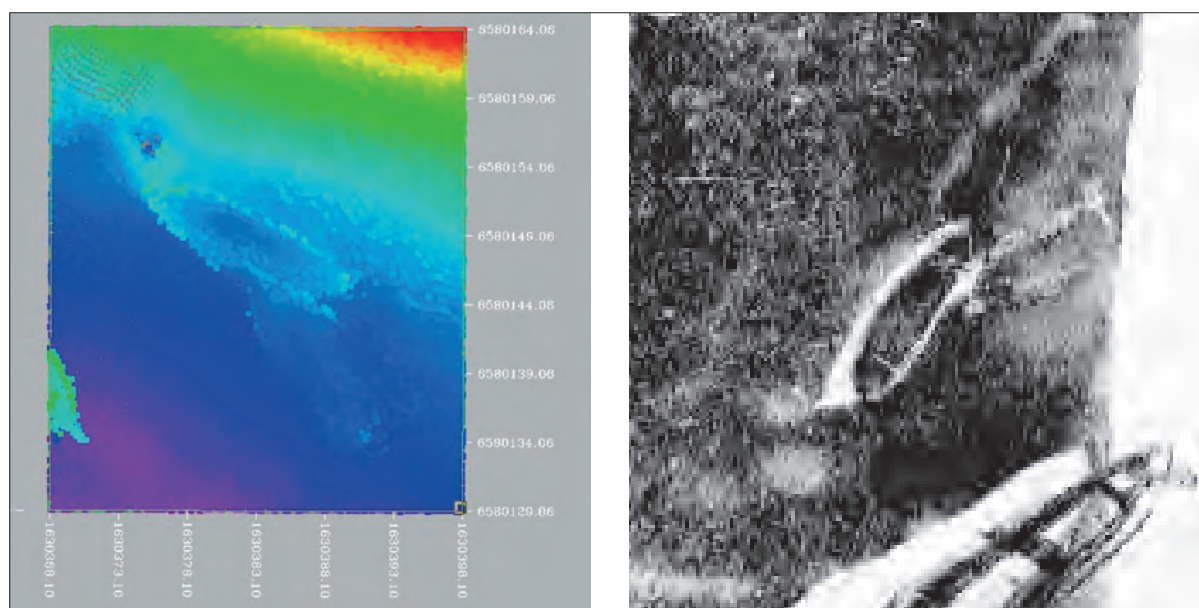


Fig. 13. Till vänster Stockholm 769. Batymetrisk bild Sjöfartsverket. Till höger samma objekt – dock ej detekterat vid tidigare analys (samma bild som fig. 11 till höger bredvid MMT objekt 16).

Förstudiens syfte, metod och resultat

Syfte och metod

Förstudien syftade till att redogöra för det arkeologiska kunskapsläget inom området samt att granska en kartering av botten utförd med SSS för att identifiera fornlämningar och att försöka konsekvensbedöma påverkan på kulturmiljön vid eventuella framtida bottenarbeten.

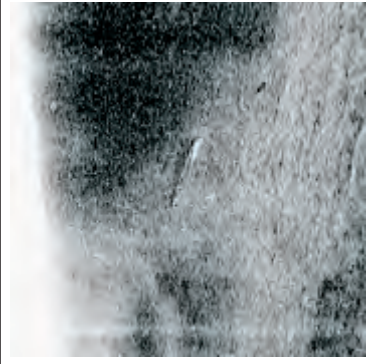
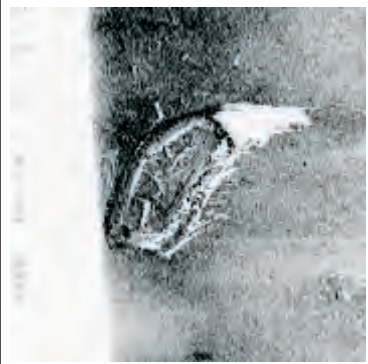
Totalt granskades en yta om cirka 0,3 km² genom analys av MMT:s digitala XTF-filer. Dessa processades med hjälp av programmet ”SonarWiz”. Tio indikationer bedömdes som fartygslämningar. De av Sjöhistoriska museet detekterade fartygslämningarna överensstämmer med MMT:s resultat.

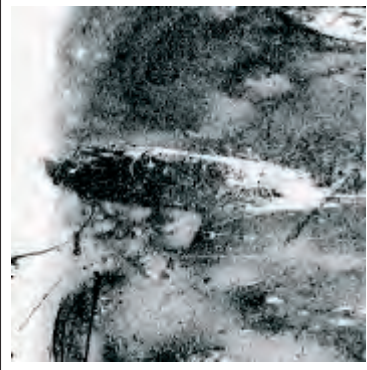
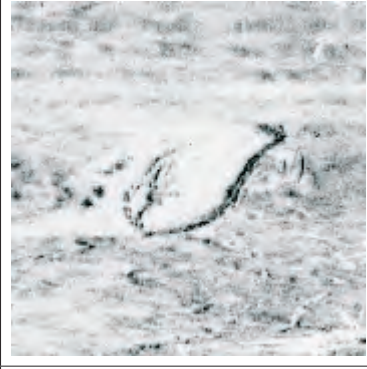

Resultat

Totalt observerades tio fartygslämningar varav fem är kända sedan tidigare (fig. 5, sid 10–11).

Förutom dessa indikationer finns det kunskap om ytterligare lämningar inom området, vilka inte detekterats med SSS. Objekten utgörs av fornlämning Stockholm 769 samt de två fartygslämningar som påträffades vid en arkeologisk förstudie 2006. Nämda objekt visar att det finns ytligt belägna lämningar inom området som ej kan detekteras med hjälp av SSS. Det finns förmodligen även fartygslämningar och andra anläggningar innanför strandlinjen under utfyllnader.

Ej tidigare kända fornlämningar:

<i>Sonarbild</i>	<i>Typ</i>	<i>Sonar ID nr</i>	<i>Fornl.</i>	<i>Beskrivning</i>	<i>Koordinater</i>
	Fartygslämning	8	Ej besiktigad	4,5 × 0,5 meter	6591213.654 684651.439
	Fartygslämning	11	Ej besiktigad	20,2 × 8,7 meter	6587674.662 682596.226

	Fartyglämning	24	Ej besiktigad	6,9 × 2 meter	6589657.996 688282.037
	Fartyglämning	31	Ej besiktigad	20,1 × 5 meter	6587338.648 680763.298
	Fartyglämning	34	Ej besiktigad	16,3 × 5,5 meter	6587987.264 682012.223

Konsekvensbedömning påverkan på kulturmiljön

Av identifierade objekt är det sannolikt, mot bakgrund av områdets långa kulturhistoria, att dessa kan täcka ett tidsspänn från medeltiden fram till idag. De tydligaste objekten är förmodligen yngre än de fartyglämningar – och andra fornlämningar – som med stor sannolikhet döljer sig under utfyllnader och sediment. I området mot Djurgårdsvarvet är det troligt att lämningarna hör till detta varvs verksamhet, vilket spänner sig från 1700-talet fram till 1970-talet. Men även rester efter hittills okända verksamheter eller ännu ej bekräftade uppgifter, såsom Melchior Jungs eventuella glasbruk i området, kan dölja sig under utfyllnader. Runt själva Beckholmen hör sannolikt fartyglämningarna till största delen till varvsverksamheten på ön, men även till förlisningar från bland annat vinterliggare. Detta gäller även området längst i öster – mot Valdemarsviken – som länge var en använd vinterhamn. Det är också historiskt belagt att sjunkna fartyg sedan länge varit vanliga i området; som ett exempel på detta låg ”Gamle Brynten” 1549 vid Valdemarsön (Djurgården) som vrak och blev då upphugget. En annan aspekt på kulturmiljön är fisket där det finns möjligheter – framför allt i Valdemarsviken – att finna rester av fasta fiskeanläggningar. Under medeltiden var fisket av särskild stor betydelse. När Karl Knutsson Bonde tillskiftade Klara kloster kronans gods ”Husabylihundare” (Husby) i Lyhundra härad mot Valdemarsön (nuvarande södra Djurgården) fick klostret behålla rätten att fiska i vattnen runt ön. I Stockholms äldsta bevarade privilegiebrev från 1436 fick Stockholm rätt till alla fiskevatten intill Duvnäs och Kungshamn,

inklusive Södermalm, Sicklaö och Tynningö. Där emot förfogade staden inte över Ladugårdslandet eller Kungsholmen.

Ovanstående verksamheter kan till huvuddelen inte identifieras med hjälp av SSS. Mot bakgrund av detta, samt att den ursprungliga bottennivån till stora delar överlagras av utfyllnadsmassor och naturligt avsatta sediment, är det sannolikt att ytterligare kulturhistoriskt intressanta lämningar ligger inom området och att dessa kan komma att skadas vid planerade bottenarbeten. Ett exempel på hur fornlämningsbilderna kan ändras vid schaktningar är de undersökningar som gjordes mellan åren 1999 och 2002 inför renoveringen av kajen längs södra Skeppsholmen. Vid arbetena påträffades 15 fartyglämningar, äldre rustbäddar samt kajkonstruktioner varav merparten av lämningarna inte var kända sedan tidigare (Hjulhammar 2010:146 ff).

SWECO Environment AB har efter komplett utredningar och riskbedömningar valt att förorda en åtgärd där man håller sig innanför den nuvarande strandlinjen med saneringsarbetena och huvudsakligen över dagens normalvattenstånd på Saltsjön, vilket innebär en mindre risk än det tidigare alternativet för påverkan på marina lämningar runt om ön.

Sjöhistoriska museet rekommenderar dock ett fortsatt nära samarbete mellan projektet och antikvariska myndigheter före och under arbetenas gång. Därigenom kan det beredas utrymme för besiktningar, inmätningar och eventuella provtagningar vid händelse av att kulturhistoriskt intressanta lämningar kommer i dagen.

Referenser

Tryckta källor

- Henricson, L. G., 2003. Passglas i Stockholm. Vasarenässansen, stormaktstiden och järnåldern. Fornvännen 2003, nr 98. Stockholm.
- Hjulhammar, M., 2010. Stockholm från sjösidan. Marinarkeologiska fynd och miljöer. Stockholmsmonografier 211. Stockholm. Diss.
- Höglund, P., 2008. Örlogsskeppet Vasas förlisningsplats. Arkeologisk undersökning. SMM arkeologisk rapport 2008:2.
- Olsson, A., Batymetrisk och geofysisk uppmätning Beckholmen juli 2009. Marin Mätteknik AB rapport 100593 daterad 2009-08-31.
- Olsson, M., Studier i Djurgårdsområdets invid Stockholm historia före år 1700. KVHAA Antikvariskt arkiv 51. Stockholm.

Otryckta källor

- Fornsök (Riksantikvarieämbetets digitala fornlämningsregister).
SMM dnr 564/96-19 daterat 1997-03-19.
Marinarkeologisk utredning Beckholmen.
SMM dnr 723/06-51 daterat 2006-10-13. Slutmeddelande avseende arkeologisk förstudie med anledning av renovering av kaj, Beckholmssundet, Djurgården.
Svenskt Marinarkeologiskt Arkiv.

Kartor

- Marin Mätteknik AB.
Sjöfartsverket. Spridningstillstånd 010305-10-02017.

Tekniska uppgifter

Sjöhistoriska museets dnr: 369-2010-51.

Sjöhistoriska museet projektnummer: 2080118.

Sjöhistoriska museet projektledare: Marcus Hjulhammar.

Orsak till undersökningarna: utredning inför planerad utfyllnad med sprängsten.

Uppdragsgivare: SWECO Environment AB.

Undersökningstyp: Arkeologisk förstudie.

Undersökningstid: april och maj 2010.

Plats: Vattenområdet runt Beckholmen.

Kommun: Stockholm.

Län: Stockholms län.

Landskap: Uppland.

Socken: Stockholms stad.

Koordinatsystem: SWEREF 99.

Vattendjup: 0–33 m.