

Kvarnholmen runt

Under 2008 och 2009 utförde Sjöhistoriska museet två arkeologiska förstudier i vattnet som omger Kvarnholmen några kilometer öster om centrala Stockholm. Undersökningarna utfördes inför arbetet med att utveckla Kvarnholmen – som under 1800- och 1900-talet dominerats av tunga industrier – till en ny sjönära stadsdel i Stockholm.

Förstudierna har omfattat kartering med side scan sonar och dykbesiktningar av strandnära områden och sonarobjekt. Vid förundersökningarna påträffades nio fartygslämningar varav tre bedömdes utgöra fasta fornlämningar. Två av fartygslämningarna har kunnat identifieras varav den ena som det amerikanska barkskeppet Louise Adelaide som under stor dramatik exploderade, brann och förläste inne i Svindersviken den 23:e juli 1901.

In 2008 and 2009 the unit of Archaeology at the Swedish National Maritime Museums carried out two underwater archaeological surveys in the waters surrounding the peninsula of Kvarnholmen, four kilometers east of Stockholm. The surveys were carried out due to construction plans around Kvarnholmen and the purpose of the surveys was to determine the occurrence of ancient remains on the sea floor within the affected area. The surveys revealed nine shipwrecks of which three were defined as of archaeological value. One of the wrecks was identified as the American bark Louise Adelaide which caught fire and exploded on July 23rd, 1901.

SJÖHISTORISKA

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

Kvarnholmen runt

Arkeologisk förstudie

Södermanland

Nacka kommun

Svindersviken

Jens Lindström

SJÖHISTORISKA

Kvarnholmen runt

Arkeologisk förstudie

Södermanland

Nacka kommun

Svindersviken

Jens Lindström

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.

© 2011 Sjöhistoriska museet
Arkeologisk rapport 2011:2
ISSN 1654-4927

Kart- och ritmaterial Bernt Fogelberg, Jens Lindström, Jim Hansson, Prins Eugene.
Layout Franciska Sieurin-Lönnqvist, Arkeobild.
Omslagsbild Foto över det brinnande barkskeppet *Louise Adelaide* den 23 juli 1910.
Källa: Prins Eugene, Valdemarsudde.
Kartor Copyright Sjöfartsverket, spridningstillstånd Dnr 010305-10-01468.

Innehåll

Innehåll 3

Sammanfattning 4

Bakgrund 6

Topografi och kulturmiljö 7

Förstudiernas syfte och metod 8

Resultat 9

Diskussion 16

Referenser samt tekniska och administrativa uppgifter 17

Bilagor

1. Översikt av side scan sonarindikationer i Svindersviken 18

2. Rekommenderade skyddsområden för fasta fornlämningar 19

3. Indikationslista Svindersviken 20

Sammanfattning

Sjöhistoriska museet, som är en del av Statens maritima museer (SMM), har under 2008 och 2009 utfört två arkeologiska förstudier i vattnet som omger Kvarnholmen i Nacka kommun, cirka fyra kilometer öster om centrala Stockholm. De arkeologiska förstudierna föranleddes av att Kvarnholmen utveckling AB planerar nya bostäder, utfyllnader samt omfattande kajrenoveringar utmed Kvarnholmens stränder. Förstudierna har syftat till att fastställa förekomst av tidigare okända fasta fornlämningar som kan komma att beröras av de planerade exploateringarna.

Undersökningen 2008 koncentrerades till vattenområdet utanför kajen Tre Kronor och det norra strandområdet och 2009 års undersökning omfattade vattenområdet utmed Kvarnholmens södra strand och hela vattenområdet mellan östra Kvarnholmen och Nacka Strand vid Svindersvikens mynning.

Vid undersökningen 2008 utmed Kvarnholmens norra strand, kunde det konstateras att botten närmast land mestadels bestod av sprängsten och fyllnadsmassor som troligen deponerats

under 1900-talet. Cirka fem meter utanför kajen Tre kronor påträffades lämningen efter en ca 15 meter lång bogserbåt som har identifierats som bogserbåten *Urbis*, byggd 1903, och som hamnat på botten utanför Kvarnholmen under 1990-talets början.

Vid undersökningen inne i Svindersviken 2009 påträffades åtta fartygslämningar. Storleken på de påträffade fartygslämningarna varierade mellan åtta och 50 meter. Tre av dessa (Id 6, 13, och 17) bedömdes utgöra fasta fornlämningar. En av fartygslämningarna som utgör fast fornlämning har kunnat identifieras som barkskeppet *Louise Adelaide* (Id 6) som förliste inne i Svindersviken efter en häftig brand den 23 juli 1901.

De påträffade fartygslämningarna, som bedöms utgöra fasta fornlämningar, skyddas enligt Lag (1988:950) om kulturminnen m.m. och får inte utan vidare antikvariska insatser rubbas, tas bort, täckas över eller på annat sätt ändras eller skadas. Beslut om eventuella vidare antikvariska åtgärder fattas av Länsstyrelsen i Stockholms län.

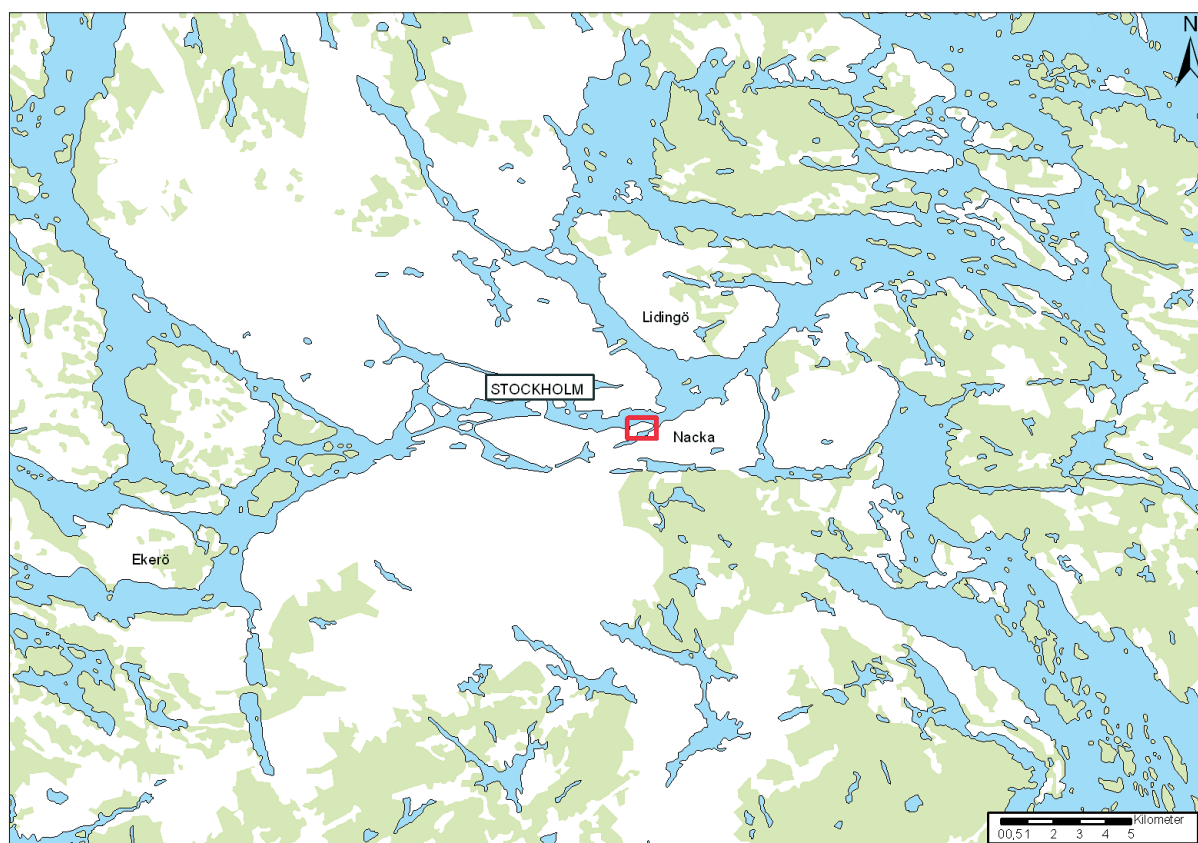


Fig. 1. Översiktskarta. Den röda rektangeln i mitten av kartan markerar Kvarnholmens läge. Källa: Sjöfartsverket.
Bearbetad av Jens Lindström, Sjöhistoriska museet.

Bakgrund

Tillsammans med Nacka kommun planerar Kvarnholmen Utveckling AB renoveringar och nybyggnationer på Kvarnholmen i Nacka kommun (fig. 1). Inför detta arbete planeras bland annat omfattande renoveringsarbeten av kajen Tre Kronor och strandlinjeförstärkningar utmed Kvarnholmens norra strand, samt utfyllnader och husbyggnationer m.m. utmed Kvarnholmens södra kuststräcka. Mellan östra Kvarnholmen och Nacka Strand planeras en undervattensledning.

Statens maritima museer kontaktades av Kvarnholmen utveckling AB för att utföra arkeologiska förstudier i berörda vattenområden.

De arkeologiska förstudierna har utförts under två omgångar. I april 2008 undersöktes Kvarnholmens norra kuststräcka, en sträcka om ca 800 meter, och i april 2009 undersöktes hela den södra kuststräckan inne i Svindersviken, en sträcka om ca 1000 meter (fig. 2).

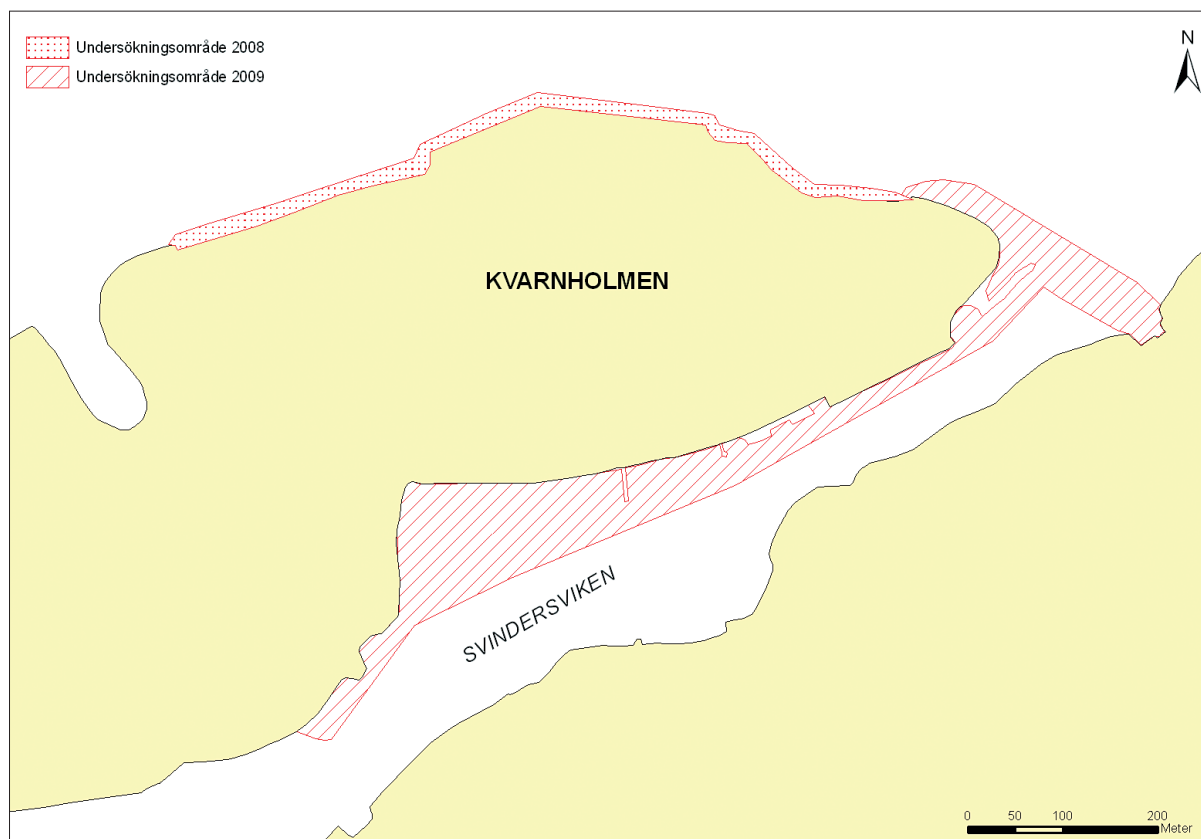


Fig. 2. Kvarnholmen med ovan nämnda undersökningsområden och platsnamn markerade. Källa: Sjöfartsverket. Bearbetad av Jens Lindström, Sjöhistoriska museet.

Topografi och kulturmiljö

De äldsta uppgifterna som omnämner Kvarnholmen, eller Hästholmen som ön hette fram till 1930-talet, härrör från 1600-talet. Vid denna tidpunkt fanns det en sjökrog och ett brännvinsbränneri vid Fredriksberg på den östra delen av ön. Under slutet av 1700-talet lät välbärgade Stockholmare uppföra sommarvillor på den östra delen av ön och under slutet av 1800-talet togs ön i anspråk av industrier och bostadsbebyggelse. År 1897 köpte Qvarn-aktiebolaget Tre Kronor mark på ön och lät uppföra kvarnen Tre Kronor, som ännu står kvar och dominerar ön från saltsjösidan.

I litteraturen återfinns ofta flera olika benämningar på vattenområdet söder om Kvarnholmen. Det äldsta namnet på det som idag går under benämningen Svindersviken var Gäddviken, men i samband med att holländaren Johan van Swinderen anlade ett beckbruk i området år 1671 kom viken efterhand att kallas Svindersviken (Sylvin 1969:56). Namnet Gäddviken lever dock kvar och avser numera land- och vattenområdet söder och öster om Finnberget (fig. 2). Beckbruket lades ner år 1825.

År 1871 grundades Stockholms superfosfatfabrik i Gäddviken vars verksamhet kraftigt expanderade under 1900-talets början. Fabriken var även en stor producent av svavelsyra vilket tillsammans med superfosfat utgjorde en viktig beståndsdel vid framställning av konstgödsel. Superfosfatfabriken fanns kvar på platsen t.o.m. 1966.

Ytterligare ett viknamn, Ryssviken, förekommer i Svindersviken. En av Stockholms första oljedepåer etablerades under 1870-talet på Ryssbacken nedanför Ryssberget på Nackasidan och vattnet utanför oljedepån kallades Ryssviken. Under flera decennier fungerade Svindersviken som Stockholms enda importhamn för olja (Sylvin 1979:57). Under 1960-talet utvecklades oljeverksamhet på södra Kvarnholmen bl.a. med en oljehamn vid Svindersvikens inlopp.

Fram till 1920-talet, då den första bron mellan Kvarnholmen och fastlandet uppfördes, fanns det ingen landförbindelse till ön vilket innebar att alla transporter av spannmål och mjöl till och från Kvarnholmen skedde med hjälp av fartyg. Under i stort sett hela 1900-talet dominerades Kvarnholmen, och området kring Svindersviken, av olika typer av industriell verksamhet som lämnat tydliga spår efter sig både på land och i vatten. Omfattande sprängnings- och utfyllnadsarbeten har utförts under åren för att utöka öns strandlinje och från och med 1950-talet började Hästholmssundet successivt att fyllas igen och ön fick en fast landförbindelse (fig. 2).

I samband med projekteringsarbetet inför den så kallade *Österleden* år 1994 utfördes en arkeologisk utredning i den västra delen av Svindersviken, samt mellan Kvarnholmen och Blockhusudden (Rönby 1994). Vid denna utredning påträffades nio fartygslämningar varav två i den västra delen av Svindersviken och resterande mellan Kvarnholmen och Blockhusudden. Vattnen som omger Kvarnholmen där exploateringar nu planeras omfattades dock inte av denna utredning.

I den östra delen av Svindersviken finns det sedan tidigare två kända fartygslämningar. En av dessa, Nackastrandsvraket (Nacka 199), utgör inte fast fornlämning men utgör ett populärt dykmål för sportdykare (bilaga 1, Id 14). Den andra fartygslämningen finns inte med i fornminnesregistret men den är markerad med vraksymbol i sjökort nr 6141 (bilaga 1, Id 6).

Vilkaspårtidigareverksamheter, på Kvarnholmen och i Svindersviken, avsatt på sjöbotten är inte känt. Lämningstyper som förväntades förekomma inom undersökningsområdet, utöver fartygslämningar, var kulturlager avsatta från strandnära bebyggelse, industri och sjökrogsverksamhet, förtöjningsanläggningar samt fasta fiskeanläggningar med dateringar från åtminstone 1600-tal och framåt.

Förstudiernas syfte och metod

Förstudierna har syftat till att fastställa förekomst av tidigare okända fasta fornlämningar som kan komma att beröras av de planerade exploateringarna.

Ettapp I – 2008

Förstudien inleddes med att side scan sonardata, som insamlats av Sjöhistoriska museet vid ett annat tillfälle, analyserades. Side scan sonar är ett akustiskt instrument som kan upptäcka fartygslämningar och andra uppstickande föremål på sjöbotten. Analysen resulterade i att en indikation på en trolig fartygslämning noterades några meter utanför kajen Tre kronor. Vid fältarbetet i april okulärbesiktigades botten i hela undersökningsområdet, samt den vid sonaranalysen påträffade fartygslämningen. Sammanlagt besiktigades en ca 800 meter lång och tio meter bred korridor utmed Kvarnholmens norra strandlinje. Den påträffade fartygslämningen dokumenterades med stillbilds- och videokamera.

Ettapp II – 2008/2009

I december 2008 sonarkarterade Sjöhistoriska museet vattenområdet inne i Svindersviken söder om Kvarnholmen och vid analysen noterades 15 indikationer på fartygslämningar och andra objekt av kulturhistoriskt intresse. P.g.a. tidig isläggning inne i Svindersviken kunde inte dykbesiktningar utföras förrän våren 2009.

Mellan den 21 och 24 april utfördes dykundersökningarna i Svindersviken. De strandnära partierna där vattendjupet inte översteg 15 meter besiktades okulärt av dykande arkeologer längs hela strandlinjen inom undersökningsområdet. Parallellt med den okulära besiktningen genomfördes punktdyk på positionen för var och en av de påträffade sonarindikationerna. Påträffade lämningar dokumenterades med video- och stillbildskamera. Totalt undersöktes ett bottenområde om ca 50 000 m².

Resultat

Etapp I – 2008

Vid bottenbesiktningen av undersökningsområdet kunde det konstateras att botten sluttade brant från stranden ned till ca 10–15 meters djup varefter botten planade ut och övergick till lösare sediment. Inom hela undersökningsområdet utgjordes botten av sprängsten, fyllnadsmassor och diverse järnskrot som grovt kunde dateras till första halvan av 1900-talet. Utanför kajen Tre kronor påträffades långa timmer och järnbalkar

som med största sannolikhet ingått i tidigare kajkonstruktioner.

Vid dykbesiktning på platsen för den noterade sonarindikationen konstaterades att indikationen utgjordes av en fartygslämning som vilade upprätt på en brant sluttande botten med fören vänd in mot kajen. Fören vilade på sprängsten på fem meters djup, ca fyra meter norr om kajen. Vid aktern uppgick bottendjupet till ca 12 meter och där låg

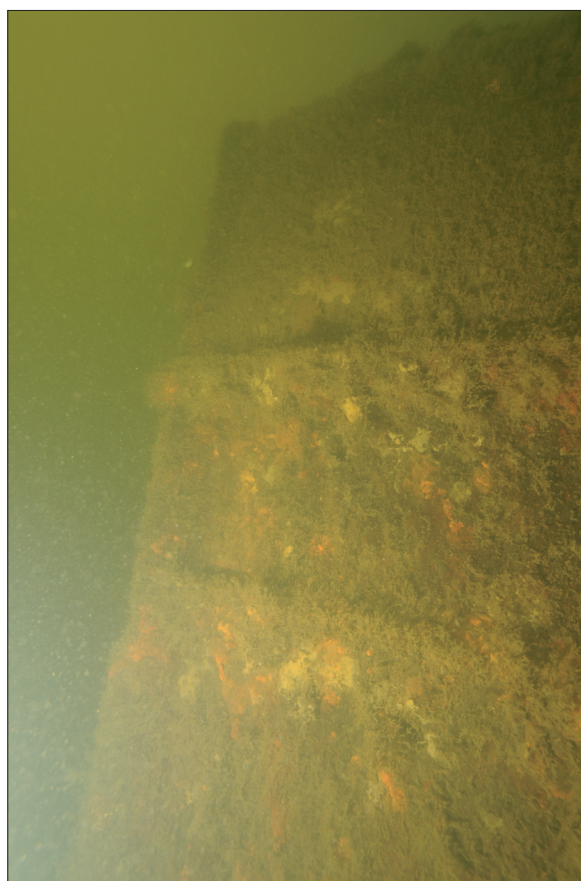


Fig. 3. Den vänstra bilden visar fartygslämningens läge utanför kajen Tre Kronor. De rosa bojarna markerar vrakets för och akter. Bilden till höger visar fartygslämningens förstäv sedd från sidan. Foto: Jim Hansson, Sjöhistoriska museet.

aktern till hälften nedsjunken i lösare sediment. Fartygslämningen var byggd i järn och dess längd uppmättes till 15,15 meter och bredden till 3,55 meter. Skrovformen antyder att fartygslämningen ursprungligen byggts som en bogserbåt men avsaknaden av reling, överbyggnad, motor och andra detaljer indikerade att den avsiktligt sänkts på platsen. Fartygslämningen dokumenterades med hjälp av stillbilds- och videokamera.

Lars Johnson, som driver hemsidan www.tugboatlars.se, har med hjälp av undervattensbilderna på vraket lyckats identifiera det som bogserbåten *Urbs*, byggd på Bergsunds mekaniska verkstad på

Södermalm i Stockholm år 1903. *Urbs*, vilket betyder stad på latin, byggdes för Stockholms stads hamnstyrelse och var från början utrustad med en ångmaskin på 45 Hk men fick en dieselmotor installerad år 1954. På www.tugboatlars.se finns det tre bilder på *Urbs* som är tagna under olika decennier under 1900-talet. Den sista bilden på fartyget är tagen 1992 och då saknar fartyget både reling och överbyggnad och det är rimligt att anta att fartyget blev vrak inte långt därefter.

Eftersom fartyget förläste för mindre än 100 år sedan utgör det inte fast fornlämning.



Fig. 4. Övre bilden visar *Urbs* ligga förtöjd utanför Djurgårdens södra strand någon gång under tidigt 1900-tal. Undre bilden visar *Urbs* avskalade och skrotfärdiga skrov vid Lumakajen i Hammarbyhamnen 1992.

Foto: övre: okänd, Sjöhistoriska museet; undre: Bernt Fogelberg.

Etapp II – 2008/2009

Dykningarna påbörjades i den västra delen av område 1 och dykare besiktigade botten från land och ca tio meter ut i Svindersviken. I den västra delen av undersökningsområdet, där superfosfatfabriken en gång legat, låg sprängsten och fyllnadsmassor från strandlinjen och ned till ca fem meters djup där botten planade ut och övergick till lösare sediment. Objekt som noterades i detta delområde var en stor ankringsboj i järn (bilaga 1 och 2, Id 1), ca 3,5 meter i diameter, och ett område med ett tiotal sönderrostade oljefat (bilaga 1 och 2, Id 3).

Gäddviken

I Gäddviken, i anslutning till det nu igenfyllda Hästhalmssundet, påträffades fyra fartygslämningar. Vattendjupet var relativt grunt och maxdjupet uppgick till ca sex meter. Två av sonarindikationerna (Id 4 och 5) utgjordes av sprängstenshögar. Utanför det igenfyllda Hästhalmssundet (Id 7) påträffades lämningarna av två grunt liggande och kraftigt nedbrutna fartyg. I och med att botten som fartygslämningarna vilade på utgjordes av sprängsten, samt genom att Hästhalmssundet började fyllas igen under den första halvan av 1900-talet borde fartygslämningarna rimligtvis hamnat på platsen efter det. Ytterligare en fartygslämning (Id 9) besiktigades i nära anslutning till stranden. Denna utgjordes av en ca 18 meter lång järnpråm som även den vilade på sprängsten. Utöver ovan nämnda fartygslämningar påträffades det en hel del järnskrot på botten. Bland annat påträffades ett lastbilschassi och en stor flytboj i järn (Id 8 och 9).

Louise Adelaide

Cirka 70 meter söder om Kvarnholmens södra strandlinje påträffades ett upprättstående fartygsskrov på ca fem meters djup som reste sig tre till fyra meter över omgivande botten (Id 6). Fartygslämningen finns markerad med en vraksymbol i sjökort 6142. Dess längd uppmättes till 50 meter och bredden uppgick till tio meter. Skrovet är byggt på kravell, vilket innebär att bordläggningsplankorna är lagda kant i kant så att skrovsidan bildar en slät yta. Det noterades även att skrovet under vattenlinjen är kopparförhydrat, dvs. att skrovet kläts med tunna kopparplåtar som skydd mot skeppsmask och andra tråttande organismer som förekommer i salta hav. Fartyg som enbart

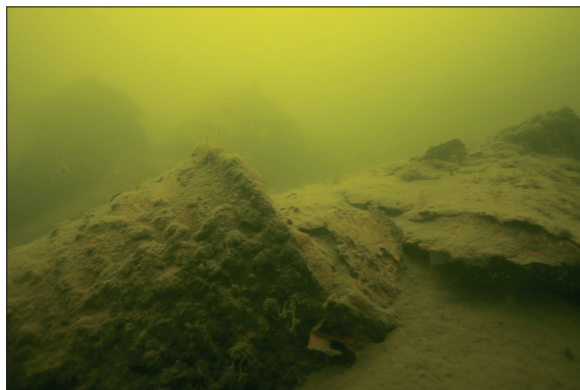


Fig. 5. Ett tiotal sönderrostade oljefat på botten utanför den gamla superfosfatfabriken i Gäddviken.

Foto: Jens Lindström, Sjöhistoriska museet.

seglar i Östersjön saknar i regel detta skydd då skeppsmasken (*Terredo Navalis*) inte kan leva här på grund av den låga salthalten. Vid den fortsatta besiktningen av fartygslämningen kunde det ganska snart konstateras att hela fartyget brunnit i stort sett ända ned till vattenlinjen.

Vid litteratur- och arkivstudier har det kunnat konstateras att det påträffade fartygsskrovet utgör lämningen efter det amerikanska barkskeppet *Louise Adelaide* som exploderade, brann och sjönk i Svindersviken den 23 juli 1901. Fartyget hade precis anlänt till Stockholm från Philadelphia i USA med en last av bland annat 1600 fat råolja, nafta och fotogen. Vid explosionstillfället på morgonen den 23 juli befann sig fyra svenska tulltjänstemän ombord för att inspektera lasten inför fartygets fortsatta färd in i Mälaren med slutdestination Engelsbergs Oljeraffinaderi i Västmanland. Två av tulltjänstemännen befann sig uppe på fartygets däck och vid



Fig. 6. De välbevarade övre bordgångarna på vraket efter barkskeppet *Louise Adelaide* som vilar på Svindersvikens botten.

Foto: Jim Hansson, Sjöhistoriska museet.

explosionen kastades de upp i luften och landade på tullbåten som låg förtöjd vid sidan av det brinnande fartyget och undkom med smärre blessyrer. Tullbåtens besättning kapade snabbt förtöjningarna och när hon kommit loss var *Louise Adelaide* ett enda stort eldinferno (Aftonbladet 24 juli 1901).

De två andra tulltjänstemännen befann sig under däck tillsammans med åtta av fartygets besättningsmedlemmar, fartygets kapten inräknad. I Aftonbladet den 24 juli 1901 kunde man läsa att: "...explosionen och brandförloppet var så våldsamt att ingen syntes ombord på det brinnande skeppet och ej ett skrik hördes". Samtliga ombordvarande som vistades under däck omkom vid olyckan och endast de svårt brända kvarlevorna av en person återfanns.

Dagen efter branden när fartyget låg på Svindersvikens botten skickades en tungdykare ned till vraket för att söka efter de omkomna (Stockholmstidningen 1901). Dykaren gick tre varv utanför och inne i vraket utan att hitta minsta spår efter de förolyckade varför det antogs att de helt förtärts av lågorna. Orsaken till olyckan har aldrig kunnat fastställas men artikeln i Aftonbladet antyder att oaksamhet med eld låg bakom katastrofen.

En stor del av de tusentals oljefat som fanns ombord på fartyget spreds ut och flöt omkring – en del brinnande – i Svindersviken. Vissa av dessa drev in till stränderna men många blev skadade vid explosionen och sjönk till botten efter att innehållet runnit ut. Det är därför sannolikt att de sönderrostade oljefaten som påträffades utanför platsen för den nu nedlagda superfosfatfabriken är en del av *Louise Adelaides* ursprungliga last (fig. 3).

Ryktet om brandkatastrofen spred sig snabbt bland huvudstadens innevånare och enligt Aftonbladet dröjde det inte länge förrän nyfikna åskådare tog sig ut till olycksplatsen. Platsen besöktes under dagen av tusentals åskådare och "trafiken förmedlades genom talrika ångbåtar, färjor och ångslupar, som oafbrutet gingo dit ut på lustresa". Dessa lustresor höll på till långt in på natten och kajerna vid Skeppsbron och Slussen kantades av stora folkmassor som lockats dit av skenet från det väldiga bålet.

Eftersom mer än 100 år passerat sedan *Louise Adelaide* förliste utgör fartygslämningen fast fornlämning och skyddas enligt Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.



Fig. 7. *Louise Adelaide* står i lågor tisdagen den 23 juli 1901. Bilden är tagen från Ryssberget söder om Svindersviken. Notera det nu igenfyllda Hästholmssundet till vänster om rökpelaren. Fotograf okänd (ur *Nackaboken* 1979).

Södra kajen och Sillkajen

Längs Södra kajen och Sillkajen sluttade botten brant ner till ca 15 meters djup varefter den långsamt planade ut. I slutningen utgjordes botten av sand, grus och sten samt en hel del skrot som dumpats från kajerna under framförallt 1900-talet. Två av sonarindikationerna (Id 11 och Id 12) utgjordes av långa järnbalkar som förmodligen kommer från tidigare kajkonstruktioner som dumpats i vattnet i samband med kajrenoveringsarbeten.

Sonarindikation Id 13 utgjordes av en 15 meter lång fartygslämning som påträffades upprättstående på den kraftigt sluttande och steniga botten (fig. 6). Vid fartygslämningens akterparti, ca tio meter ut från Sillkajen, uppgick vattendjupet till 13 meter. Förpartiet, som var sämre bevarat än akterpartiet, vilade på 20 meters djup där botten planade ut och övergick från sten och sand till lösare sediment. Fartygslämningen var byggd i furu och på kravell, den saknade innergarnering och varken för- eller akterstävar kunde lokaliseras i vrakområdet. Bordläggningen var fästad till spanten med trädymlingar. Avsaknaden av finare skepps-

detaljer och lösa föremål på fartygslämningen kan indikera att den blivit skrotad och avsiktligt sänkt på platsen. Sjöhistoriska museet gör bedömningen att fartygslämningen legat på botten i mer än 100 år och att den utgör fast fornlämning.

Svindersvikens inlopp

Botten utanför östra Kvarnholmen, där den planerade ledningen kommer att ansluta land, okulärbesiktigades. Botten bestod av sprängsten och fyllnadsmassor ner till ca 15–20 meters djup varefter botten övergick till lösare sediment. Inga fynd av antikvariskt intresse, förutom ett kritpipsfragment, påträffades i detta område. Utanför Nacka strand, på andra sidan Svindersvikens inlopp där ledningen planeras att ansluta Nackasidan, utfördes ingen okulärbesiktning av botten med anledning av att botten här är starkt påverkad av tidigare ledningsdragningar.

Vid sonarundersökningen utanför inloppet till Svindersviken påträffades tre indikationer på



Fig. 8. Sonarindikation Id 13 utgjordes av en 15 meter lång fartygslämning. På bilden akterpartiet och den saknade akterstävens infästning i kölen. Foto: Jens Lindström, Sjöhistoriska museet.

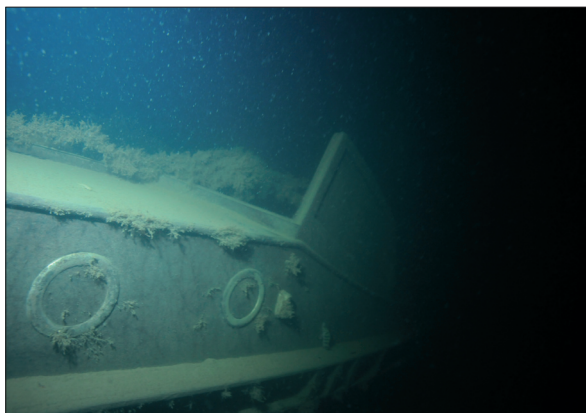


Fig. 9. Sonarindikation Id 15 utgjordes av en åtta meter lång fartygslämning av en fritidsbåt av "petterssontyp".
Foto: Jens Lindström, Sjöhistoriska museet.

tidigare okända fartygslämningar. Ytterligare en fartygslämning (Id 14) noterades vid sonarundersökningen men denna har varit känd sedan tidigare som Nackastrandsvraket (Nacka 199).

Två "petterssonbåtar"

Vid besiktningarna av sonarindikationerna, Id 15 och 16, kunde det konstateras att dessa var vraken efter två fritidsbåtar av "petterssontyp". Carl Gustaf Pettersson var en legendarisk träbåtskonstruktör av framförallt motorbåtar mellan 1910 och 1950. Hans båtar karakteriseras av att de oftast var långsmala med rak förstäv. Benämningen "petterssonbåt" används ofta, vilket egentligen är felaktigt, även för båtar av liknande typ fast de är ritade av andra konstruktörer.

Id 16, som påträffades på 14 meters vattendjup, var omkring tio meter lång och två och en halv meter bred. Denna var dessutom försedd med en aktersalong. Id 15 var ca åtta meter lång och två meter bred och låg på 17 meters djup (fig. 7). Utifrån föremål som påträffades ombord, bl.a. primuskök, bilbatteri, dricksglas och bestick, är det troligt att dessa båtar sjunkit någon gång under andra halvan av 1900-talet.

Id 17

Den djupaste liggande sonarindikationen, Id 17, påträffades på plan lerbotten på 29 meters djup och även denna utgjordes av en fartygslämning. Lämningen låg med slagsida och uppstickande styrbordsida ca en och en halv meter över den omgivande botten medan babordssidan endast stack upp några decimeter. I jämförelse med de andra

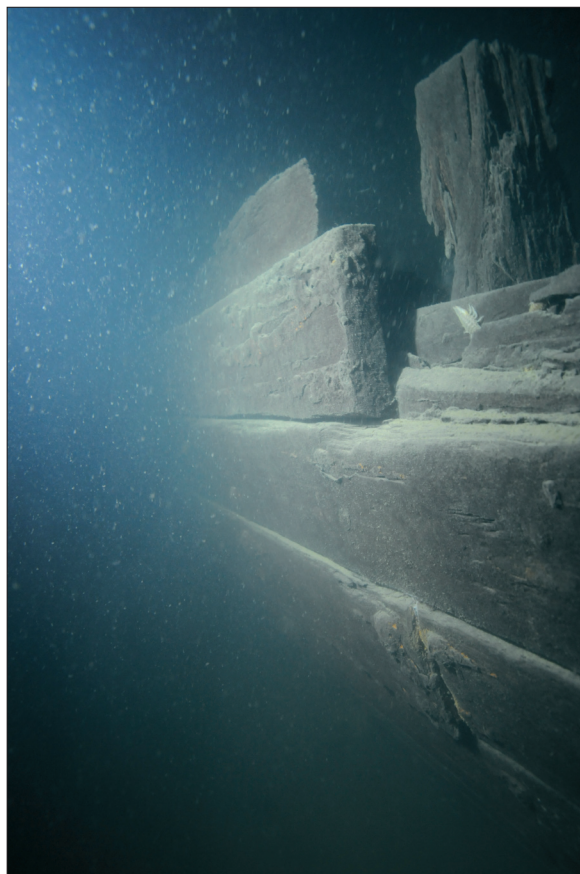
påträffade fartygslämningarna inom undersökningsområdet uppvisar Id 17 en betydligt högre nedbrytningsgrad vilket kan antyda att lämningen är av hög ålder. Det bevarade skrovpåret, som förefaller vara helt och hållet byggt i furu, är ca 15 meter långt, fem meter brett och både för- och akterstävorna saknas. Dessa har med största sannolikhet lossnat från skrovet, fallit ut och lagt sig på botten varefter de har täckts med bottensediment.

Fartygslämningen uppvisar flera intressanta skeppsbyggnadstekniska detaljer. Skrovet är ursprungligen byggt på klink, dvs. att bordgångarna överlappar varandra. Utanpå den ursprungliga klinkbyggda skrovsidan noterades ytterligare ett lager bordläggning men denna var byggd på kravell (fig. 8 och 9). Bordgångarna i den yttre bordläggningen var dessutom nästan dubbelt så tjocka som den ursprungliga bordläggningen. Detta kan innebära att fartyget, som ursprungligen byggts med klinkteknik, förstärkts genom ytterligare ett lager bordläggning när den ursprungliga bordläggningen börjat bli sliten. En annan tolkning är att den yttre bordläggningen fungerat som förhyddning, dvs. att den skyddat den inre bordläggningen mot angrepp från skeppsmask.

Den utanpåliggande kravellbordläggningen har förbundits till spanten med hjälp av trädymlingar medan den utanpåliggande bordläggningen har spikats fast. Insidan av skrovet har varit försedd med innergarnering, vilket kan beskrivas som en inre bordläggning som fästs på insidan av spanten med hjälp av trädymlingar. Innergarneringen var endast fragmentariskt bevarad på de uppstickande delarna av fartygslämningen.

Fynd av fartygslämningar med dubbel bordläggning, där det ursprungliga klinkbyggda skrovet försetts med en utanpåliggande kravellbyggd bordläggning hör till ovanligheterna, men parallellt finns. Fenomenet uppmärksammades först i Estland på 1980-talet då en fartygslämning – det s.k. Maasillinna-vraket – påträffades på grunt vatten utanför Ösels kust. Liksom vraket utanför Svindersviken var denna fartygslämning försedd med två lager bordläggning där den inre var klinkbyggd och den yttre byggd på kravell. Maasillinnavrakets daterades genom dendrokronologi till 1500-talets mitt (Mäss 1990: 26f).

I Sverige är det bland annat känt att ursprungligen klinkbyggda skutor (roslagsjakter och slupar) försetts med ett lager kravellbordläggning för



*Fig. 10. Sonarindikation Id 17 utgjordes av en ca 15 meter lång fartygslämning. Bilden till vänster visar ett spant och den klinkbyggda skrovsidan på insidan av fartygslämningen och bilden till höger visar den kravellbyggda skrovsidan sedd utifrån.
Foto: Jens Lindström, Sjöhistoriska museet.*

att förlänga fartygets livslängd (Pettersson 1969: 14). Denna procedur kallades av rospiggarna för ”halvsulning” och innebar att den ytterst liggande kanten av klinken höggs bort varefter den nya bordläggningen spikades fast. Detta gjorde att fartyget såg ut att vara byggt på kravell.

Sjöhistoriska museet gör bedömningen att fartygslämningen legat på botten i mer än 100 år och att den utgör fast fornlämning.

Diskussion

Bottnarna som omger Kvarnholmen är starkt påverkade av mänsklig verksamhet, främst i form av utfyllnader som utförts under 1900-talet i syfte att utöka öns landareal.

Industriverksamheten som bedrivits i området sedan 1600-talet har lämnat tydliga spår på bottnarna och här är det framförallt 1900-talets olika industriverksamheter som har lämnat störst avtryck.

Under de arkeologiska förstudierna i vattnet som omger Kvarnholmen påträffades nio fartygslämningar. Sju av dessa fartygslämningar har inte varit kända sedan tidigare och tre av dessa, Id 6, 13 och 17, har bedömts utgöra fasta fornlämningar. Dessa fartygslämningar skyddas av Lagen

(1988:950) om Kulturminnen m.m. och får inte utan vidare antikvariska insatser rubbas, tas bort, täckas över eller på annat sätt ändras eller skadas. Sjöhistoriska museet anser att en säkerhetszon bör upprättas för var och en av de påträffade fartygslämningarna som bedömts utgöra fasta fornlämningar (se bilaga 3). Beslut om sådan fattas av länsstyrelsen liksom om eventuella vidare antikvariska åtgärder.

De lämningar som påträffades vid förstudierna utgör objekt som ligger på eller delvis nedsjunkna i botten. Det kan därför inte uteslutas att det vid eventuella muddrings- och anläggningsarbeten kan påträffas ytterligare lämningar.

Referenser samt tekniska och administrativa uppgifter

Litteratur

- Aftonbladet. 1901. Explosionen i Gäddviken.
Aftonbladet 24 juli 1901.
- Stockholmsstidningen. 1901. Fartygsbranden vid
Gäddviken. *Stockholmsstidningen, 24 juli 1901.*
- Stockholmsstidningen. 1901. Olyckan i Gädd-
viken. *Stockholmsstidningen 26 juli 1901.*
- Hvar 8 dag. 1901. Den stora fartygsexplosionen å
Gäddviken. *Hvar 8 dag, 8 september 1901.*
- Pettersson, S. 1969. Roslagsjakter. Stockholm.
- Rönnby, J. 1994. *Österleden – Riksantikvarie-
ämbetet, UV Stockholm 1994:7.*
- Sylvin, H. 1979. Kring Sicklabergen och Svin-
dersviken. *Nackaboken årgång 1979.*
- Mäss, V. 1990. Kravell ovanpå klink förbryllar
forskarna, *Populär arkeologi nr 4.* 1990.

Kartor

- Sjökort 6141, Sjöfartsverkets spridningstillstånd
Dnr 010305-10-01468

Tekniska och administrativa uppgifter

Statens maritima museers dnr: 1290/08-51
SMM projektledare: Jens Lindström
Fältansvarig: Jens Lindström
Orsak till undersökningarna: Utfyllnader,
bostadsbebyggelse, ledningsdragning m.m.
Uppdragsgivare: Kvarnholmen utveckling AB
Undersökningstyp: Arkeologisk förstudie
Undersökningstid: april 2008–maj 2009
Plats: Svindersviken, Kvarnholmen
Kommun: Nacka kommun
Län: Södermanland län
Landskap: Södermanland
Socken: Nacka
Koordinatsystem: RT 90 (2,5 gon V)

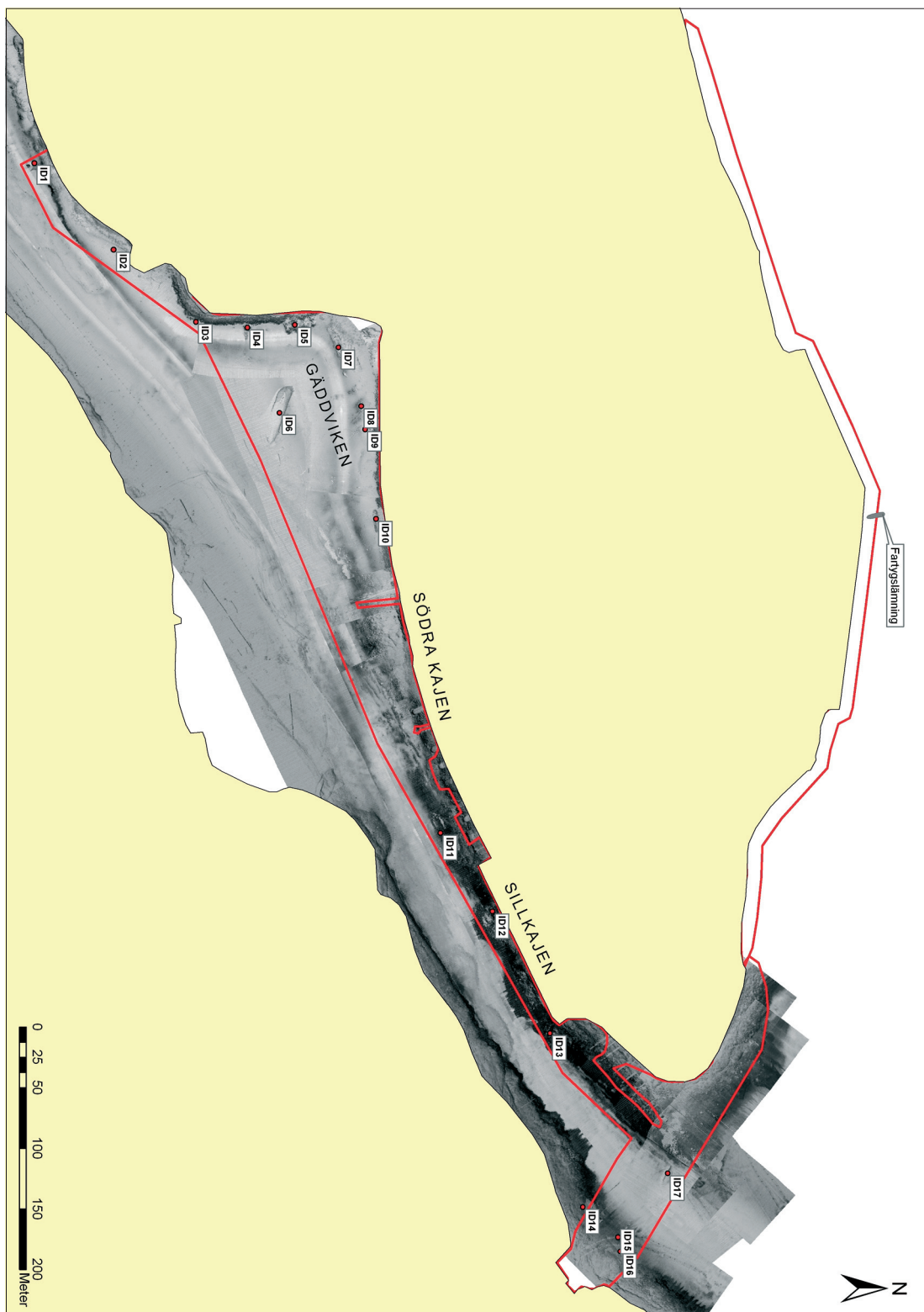
Vattendjup: 0–30 m

Deltagarförteckning; Sjöhistoriska museet

Jim Hansson
Jens Lindström
Mikael Fredholm

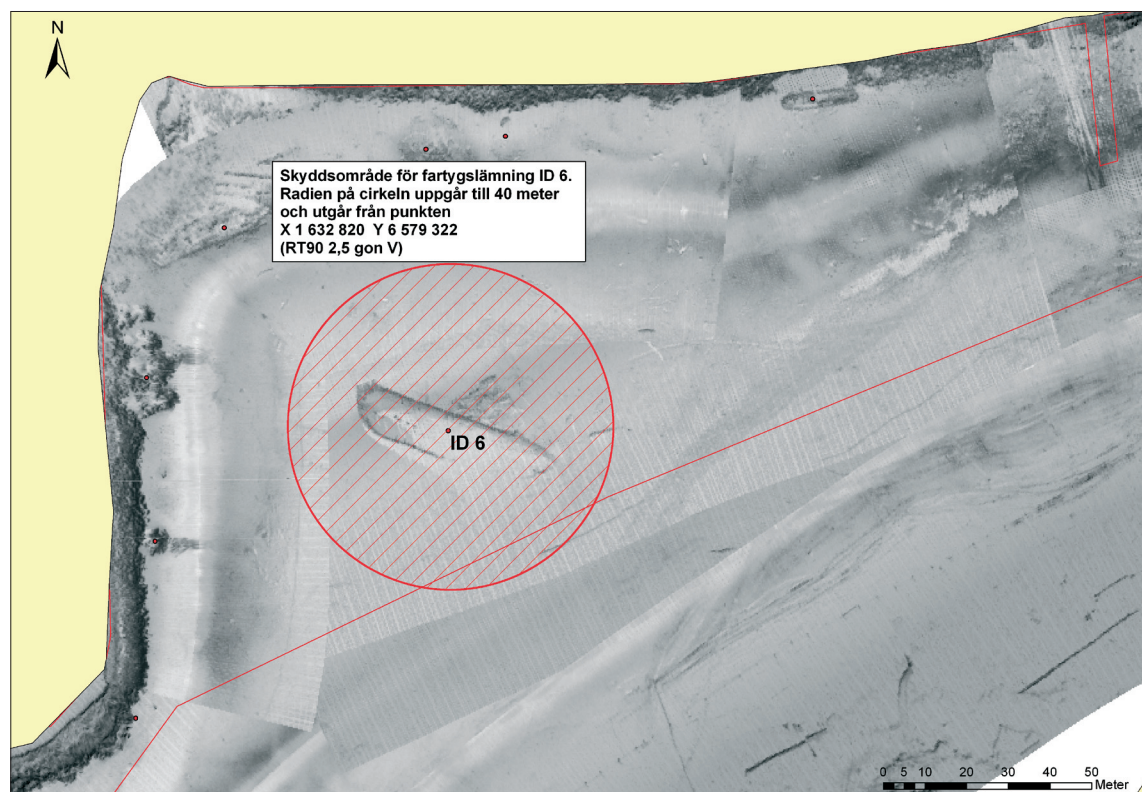
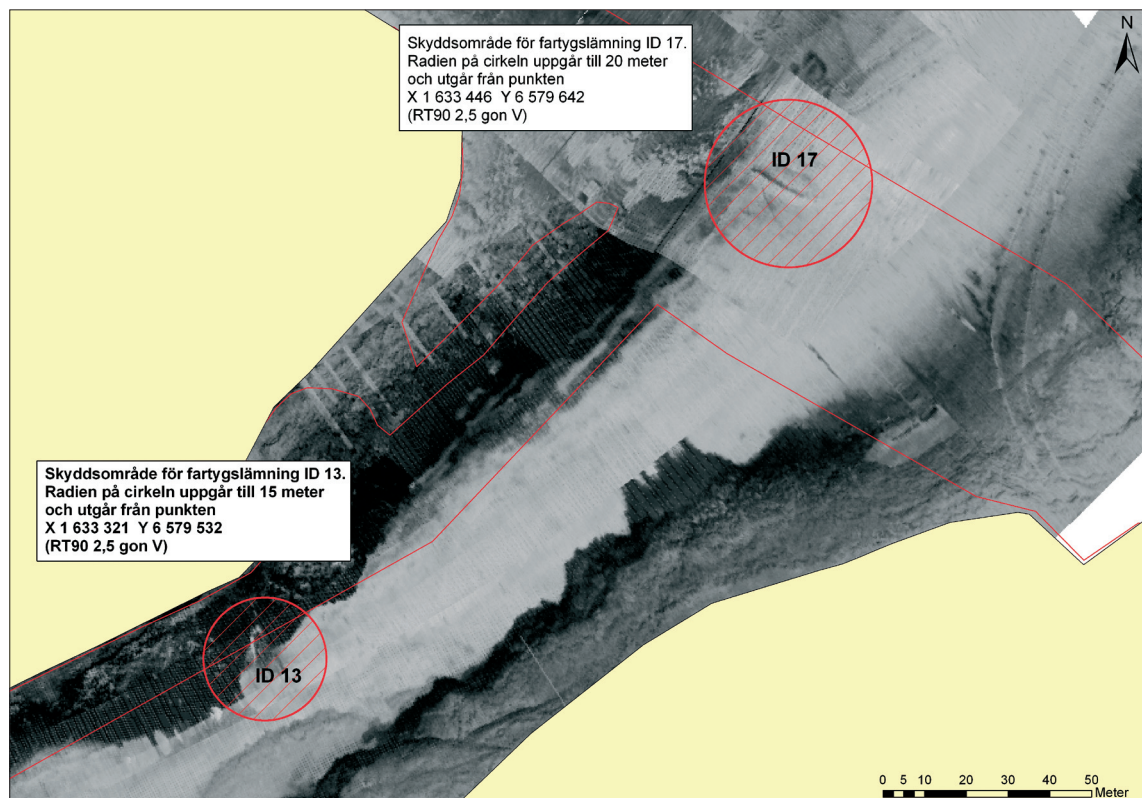
Bilaga 1

Översikt av side scan sonarindikationer i Svindersviken



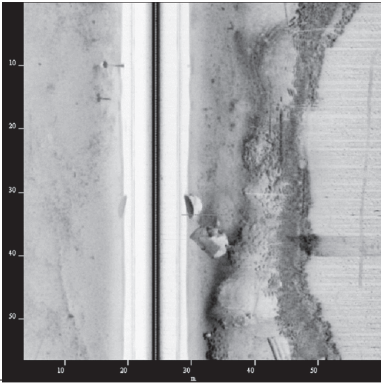
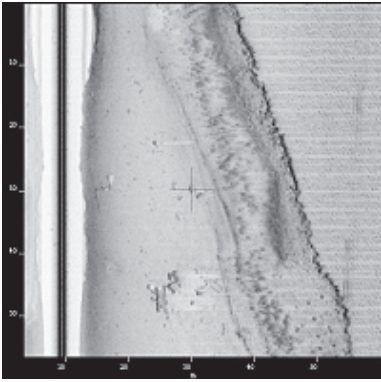
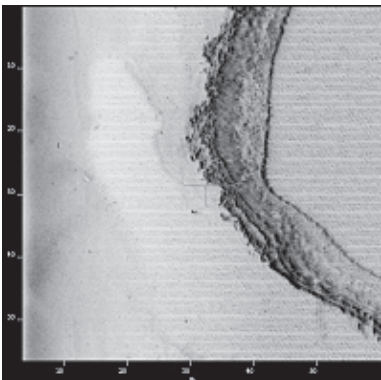
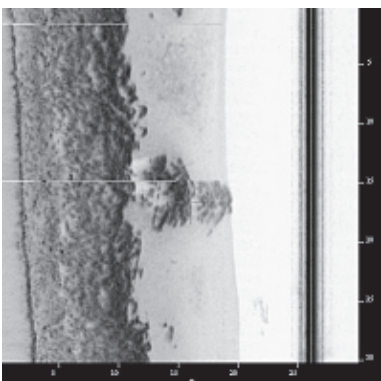
Bilaga 2

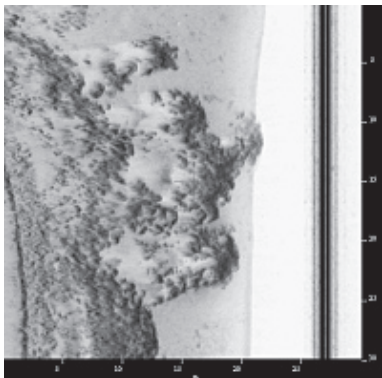
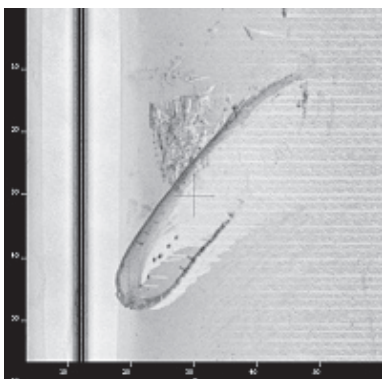
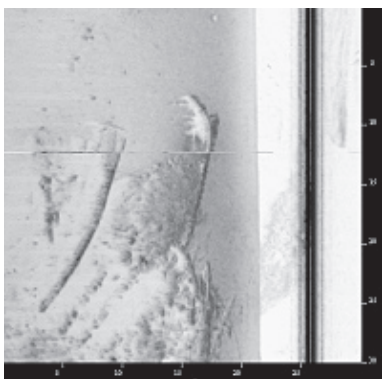
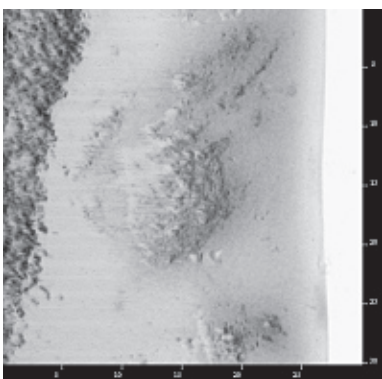
Rekommenderade skyddsområden för fasta fornlämningar

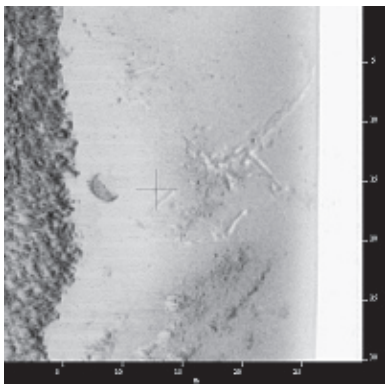
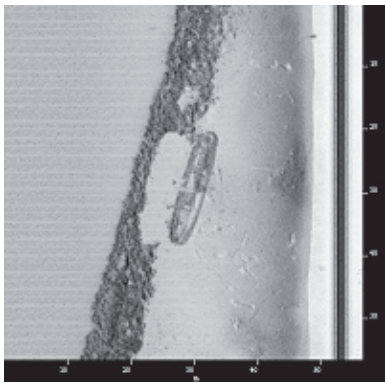
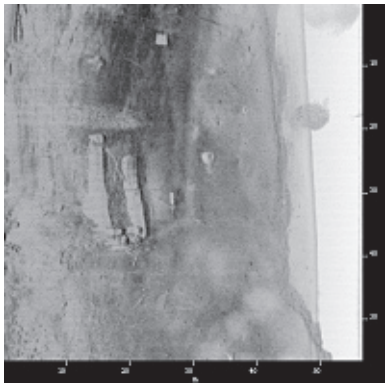
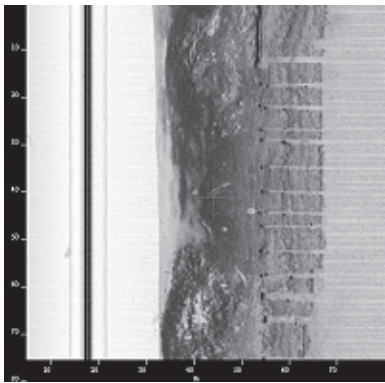


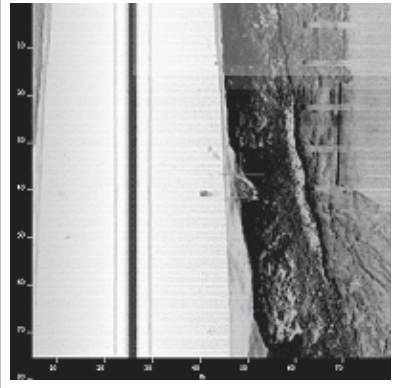
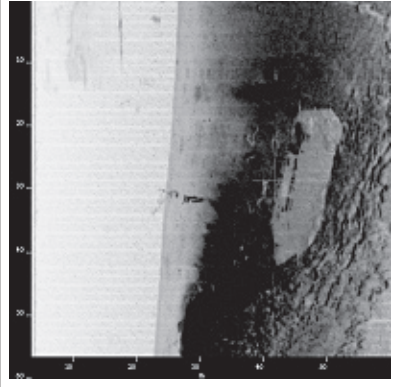
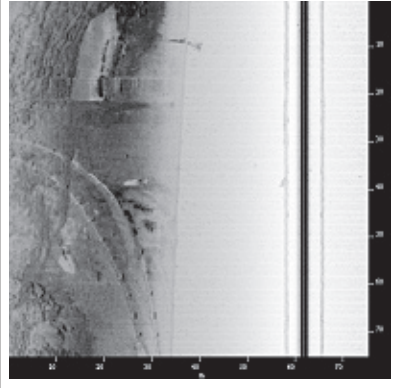
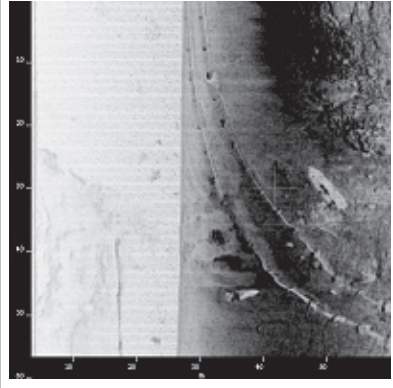
Bilaga 3

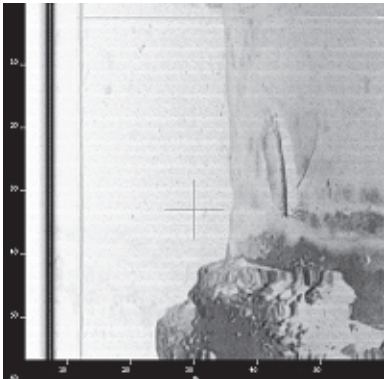
Indikationslista Svindersviken

Indikationsbild	Läge	Övrig information
	Id1 - Position (Lat WGS84): 59,312092167 - Position (Lon WGS84): 18,133875500 - Kartprojektion: RT90) 2,5 gon V - Position (X): 1 632 614,01 - Position (Y): 6 579 120,40 - Filnamn (XTF): 2 - 0m 75m.xtf	Dimensioner Längd: 3,44 meter Bredd: 3,52 meter Antikvarisk bedömning: Ej fast fornlämn- ing Beskrivning: Ankringsboj i järn
	Id2 - Position (Lat WGS84): 59,312656372 - Position (Lon WGS84): 18,135167380 - Kartprojektion: RT90) 2,5 gon V - Position (X): 1 632 685,36 - Position (Y): 6 579 185,79 - Filnamn (XTF): 2 - 0m 75m.xtf	Dimensioner Längd: 15,81 meter Bredd: 5,00 meter Beskrivning: Område med två stycken sönderrostade oljefat
	Id3 - Position (Lat WGS84): 59,313244000 - Position (Lon WGS84): 18,136250500 - Kartprojektion: RT90) 2,5 gon V - Position (X): 1 632 744,74 - Position (Y): 6 579 253,40 - Filnamn (XTF): 2 - 0m 75m.xtf	Dimensioner Längd: 10,20 meter Bredd: 5,78 meter Beskrivning: Område med ca 10 sönder- rostade oljefat
	Id4 - Position (Lat WGS84): 59,313622929 - Position (Lon WGS84): 18,136357517 - Kartprojektion: RT90) 2,5 gon V - Position (X): 1 632 749,35 - Position (Y): 6 579 295,79 - Filnamn (XTF): 10- +5m 40m.xtf	Dimensioner Längd: 7,84 meter Bredd: 5,94 meter Beskrivning: Sprängsten och fyllnads- massor

Indikationsbild	Läge	Övrig information
	Id5 • Position (Lat WGS84): 59,313975044 • Position (Lon WGS84): 18,136346195 • Kartprojektion: RT90) 2,5 gon V • Position (X): 1 632 747,33 • Position (Y): 6 579 334,98 • Filnamn (XTF): 10-+5m 40m.xtf	Dimensioner Längd: 20,66 meter Bredd: 12,25 meter Beskrivning: Sprängsten och fyllnadsmassor
	Id6 • Position (Lat WGS84): 59,313838485 • Position (Lon WGS84): 18,137608184 • Kartprojektion: RT90 2,5 gon V • Position (X): 1 632 819,71 • Position (Y): 6 579 322,29 • Filnamn (XTF): 14-+5m 75m.xtf	Dimensioner Indikationens höjd= 1,04 meter Längd: 49,40 meter Bredd: 11,24 meter Klassificering: Fartygslämning Antikvarisk bedömning: FAST FORNLÄMNING Beskrivning: Vraket efter <i>Louis Adelaide</i>
	Id7 • Position (Lat WGS84): 59,314291667 • Position (Lon WGS84): 18,136694667 • Kartprojektion: RT90 2,5 gon V • Position (X): 1 632 765,94 • Position (Y): 6 579 370,94 • Filnamn (XTF): 10-+5m 40m.xtf	Dimensioner Längd: 29,40 meter Bredd: 15,59 meter Klassificering: Fartygslämningar Antikvarisk bedömning: Ej fasta fornlämningar Beskrivning: Två stycken nedbrutna fartygslämningar
	Id8 • Position (Lat WGS84): 59,314445579 • Position (Lon WGS84): 18,137555178 • Kartprojektion: RT90 2,5 gon V • Position (X): 1 632 814,32 • Position (Y): 6 579 389,79 • Filnamn (XTF): 10-+5m 40m.xtf	Dimensioner Längd: 12,43 meter Bredd: 9,87 meter Beskrivning: Stenansamling

Indikationsbild	Läge	Övrig information
	Id9 • Position (Lat WGS84): 59,314466833 • Position (Lon WGS84): 18,137891333 • Kartprojektion: RT90 2,5 gon V • Position (X): 1 632 833,38 • Position (Y): 6 579 392,84 • Filnamn (XTF): 10-+5m 40m.xtf	Dimensioner Längd: 19,96 meter Bredd: 10,08 meter Beskrivning: Område med diverse skrot, bl.a. lastbilschassi och en rund ankringsboj
	Id10 • Position (Lat WGS84): 59,314524387 • Position (Lon WGS84): 18,139190766 • Kartprojektion: RT90 2,5 gon V • Position (X): 1 632 907,13 • Position (Y): 6 579 401,82 • Filnamn (XTF): 14-+5m 75m.xtf	Dimensioner Längd: 18,30 meter Bredd: 4,29 meter Klassificering: Fartygslämning Antikvarisk bedömning: Ej fast fornlämning Beskrivning: Stålpråm, möjligen kabelutläggningspråm
	Id11 • Position (Lat WGS84): 59,314919192 • Position (Lon WGS84): 18,143762434 • Kartprojektion: RT90 2,5 gon V • Position (X): 1 633 165,84 • Position (Y): 6 579 454,92 • Filnamn (XTF): 3-0m 75m.xtf	Dimensioner Längd: 13,10 meter Bredd: 8,94 meter Beskrivning: Område med två stycken långa järnbalkar
	Id12 • Position (Lat WGS84): 59,315282500 • Position (Lon WGS84): 18,144922667 • Kartprojektion: RT90 2,5 gon V • Position (X): 1 633 230,47 • Position (Y): 6 579 497,69 • Filnamn (XTF): 10-0m 100m ö-v.xtf	Dimensioner Längd: 6,28 meter Bredd: 0,40 meter Beskrivning: Järnbalk

Indikationsbild	Läge	Övrig information
	Id13 • 11/29/2003 04:42:32 • Position (Lat WGS84): 59,315673167 • Position (Lon WGS84): 18,146710000 • Kartprojektion: RT90 2,5 gon V • Position (X): 1 633 330,69 • Position (Y): 6 579 544,77 • Filnamn (XTF): 10-0m 100m ö-v.xtf	Dimensioner Längd: 15,31 meter Bredd: 3,84 meter Klassificering: Fartygslämning Antikvarisk bedömning: FAST FORNLÄMNING Beskrivning: Fartygslämning byggd i furu
	Id14 • Position (Lat WGS84): 59,315871333 • Position (Lon WGS84): 18,149237333 • Kartprojektion: RT90) 2,5 gon V • Position (X): 1 633 473,79 • Position (Y): 6 579 571,90 • Filnamn (XTF): 3-0m 75m.xtf	Dimensioner Längd: 22,07 meter Bredd: 5,55 meter Klassificering: Fartygslämning Antikvarisk bedömning: Ej fast fornlämning Beskrivning: Nackastrandsvraket (Nacka 199:1 i www.fornsok.se)
	Id15 • 11/29/2003 04:40:39 • Position (Lat WGS84): 59,316124333 • Position (Lon WGS84): 18,149692500 • Kartprojektion: RT90) 2,5 gon V • Position (X): 1 633 498,70 • Position (Y): 6 579 601,00 • Filnamn (XTF): 10-0m 100m ö-v.xtf	Dimensioner Längd: 8,04 meter Bredd: 2,05 meter Klassificering: Fartygslämning Antikvarisk bedömning: Ej fast fornlämning Beskrivning: Äldre fritidsbåt av typen Petterssonbåt
	Id16 • Position (Lat WGS84): 59,316137713 • Position (Lon WGS84): 18,149899605 • Kartprojektion: RT90 2,5 gon V • Position (X): 1 633 510,44 • Position (Y): 6 579 602,89	Dimensioner Längd: 9,41 meter Bredd: 2,5 meter Klassificering: Fartygslämning Antikvarisk bedömning: Ej fast fornlämning Beskrivning: Äldre fritidsbåt av typen Petterssonbåt

<i>Indikationsbild</i>	<i>Läge</i>	<i>Övrig information</i>
	Id17 • 11/29/2003 06:01:22 • Position (Lat WGS84): 59,316507439 • Position (Lon WGS84): 18,148797053 • Kartprojektion: RT90) 2,5 gon V • Position (X): 1 633 446,22 • Position (Y): 6 579 641,85 • Filnamn (XTF): 17--5m 75m.xtf	Dimensioner Längd: 14,6 meters Bredd: 5,00 meters Klassificering: Fartygslämning Antikvarisk bedömning: Fast fornlämning Beskrivning: Fartygslämning i furu. Återfanns på 29 meters djup

TargetReportGen (V1.9.1).