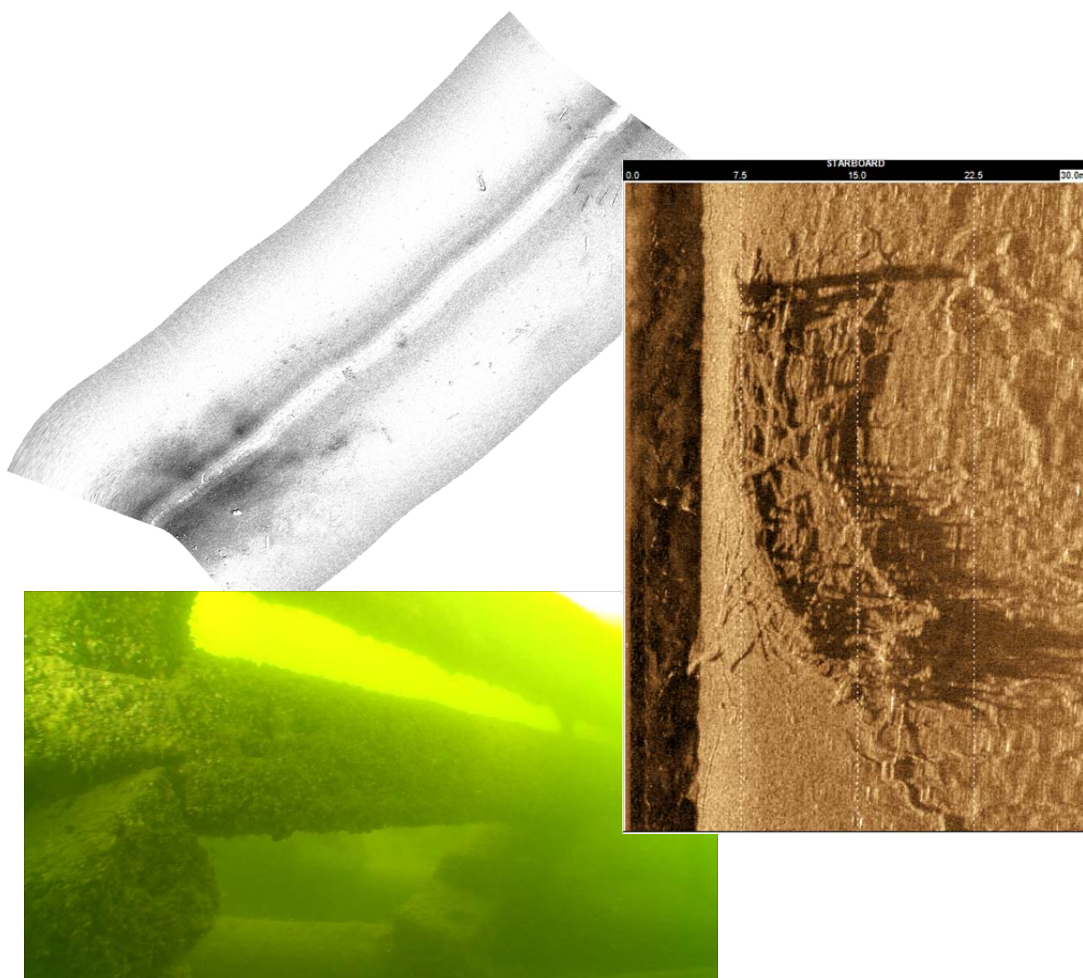


**INGÅ**  
**Ingå Inre Skärgård**  
**Marinarkeologisk inventering**  
**16.4.–14.10.2012**



**ARK-sukellus**

**Rami Kokko**

**2012**

## Arkiv- och registeruppgifter

<i>Kommun:</i>	Ingå
<i>Området:</i>	Ingå Inre Skärgård / RKY-området vid Barösunds farled
<i>Typ av undersökning</i>	Inventering av fornlämningar under vatten
<i>Datering:</i>	Alla
<i>Grundkarta:</i>	TM35-blandindelning: kartbladen K4221F, K4221H, K4222G, K4224A, K4224E
<i>Sjökorten:</i>	Sjökortsserie B, Helsingfors–Pargas, kartbladen 632 och 632/1
<i>Forskningsinstitution:</i>	ARK-sukellus
<i>Forskningsledare:</i>	BA Rami Kokko
<i>Fälttid:</i>	16.4.–14.10.2012
<i>Inventeringsyta:</i>	cirka 850 ha
<i>Beställare:</i>	Ingå kommun
<i>Tidigare undersökningar:</i>	Inga tidigare systematiska marinarkeologiska inventeringar. Inventeringsdykningar gjorda av Finlands sjöhistoriska museum och fritidsdykargrupper till vrak i Inre skärgård från och med 1960-talet.
<i>Originalrapportens förvaring och undersökningsmaterialet:</i>	ARK-sukellus, Helsingfors
<i>Kopia av originalrapporten:</i>	Ingås kommun; Museiverkets avdelning för kulturmiljövård; Västra Nylands landskapsmuseum
<i>Bilderna på omslaget:</i>	1) Bild tagits med sido seende ekolod från Barösunds farled. © Finnish Consulting Group Oy 2) Vraket vid Skammö. © ARK-sukellus 3) Timmerkista vid Svartö. © ARK-sukellus

## Innehållsförteckning

### Arkiv- och registeruppgifter

1. Inledning .....	1
2. Undersökningsområde .....	2
2.1. Läge och naturmiljö .....	2
2.2. Vattenområden som kulturmiljö .....	3
3. Inventering .....	8
3.1. Grundarbete och arkivforskning .....	8
3.2. Fältarbete .....	9
4. Inventeringsresultat .....	11
4.1. Kartläggning med sido seende ekolod .....	11
4.1.1. RKY-området vid Barösunds farled (Finnish Consulting Group Ab) .....	11
4.1.2. Kontrollering av de redan tidigare kända fornlämningsobjekten med sido seende ekolod (ARK-sukellus) .....	21
4.1.3. Kompletterande körning av sido seende ekolod i RKY-området vid Barösunds farled (ARK-sukellus) och de observerade objekten .....	26
4.2. Visuella besiktningar .....	31
4.2.1. Objekten i Museiverkets fornlämningsregister .....	31
4.2.2. Tidigare ej kända objekt som konstaterades i samband med inventering .....	40
5. Sammanfattning .....	56
Källor .....	57


## 1. Inledning

Ingå kommuns kommunaltekniska avdelning beställde en marinarkeologisk inventering för fornlämningar under vatten i Ingå Inre skärgård från ARK-sukellus i november 2011. Inventeringsarbetet, som följer den 13. § i Lag om fornminnen är kopplad med korrigeringsarbete av delgeneralplan i kommunen. Syftet med den nu genomförda inventeringen var att kontrollera det kulturhistoriskt värdefulla RKY-området<sup>1</sup> vid Barösunds farled för fornlämningar belägna under vatten. I denna inventering ingick även positionering och visuell besiktning av redan tidigare kända fornlämningar under vatten (9 st.) och de redan tidigare kända möjliga fornlämningar under vatten (3 st.), som är belägna inom Inre skärgårds planområde.

ARK-sukellus beställde bottenkartering av RKY-området vid Barösunds farled från Finnish Consulting Group Ab (FCG). FCG genomförde denna undersökning med hjälp av sido seende ekolod på ett vattenområde av cirka 800 hektar 16.–18.4.2012. De kompletterande körningarna av ekolod samt besiktningar av de potentiella arkeologiska objekten delades till 11 dagar i fält i maj och augusti-oktober 2012. Inventeringsarbete blev försenat av dålig synlighet under vatten. Därtill kunde man inte göra besiktning på objekten under perioden mellan juni och augusti. Den ansvariga arkeologen under inventeringsarbetet var BA Rami Kokko från ARK-sukellus. Assistenterna under arbetet var Kenneth Antell, Matti Kokko och Ville Peltokorpi.

Inventeringsområdet kartlades med god utsträckning, och kring Barösund dokumenterades fem tidigare ej kända objekt, som klassificerades som fornlämningar under vatten: två båtsvrak, ett skeppsvrak, en timmerkista samt ett sjömärke. Av de redan tidigare kända fornlämningar under vatten i Inre skärgård kunde man med säkerhet dokumentera position av Bastö 1 (2584), Kullö (1431), Sjalö (1437), Skämmö länsiranta (1428) samt Sumpgrund (1429). Trädelar från vrakobjekt Bastö 3 (1432) positionerades inom sökområdet. På en stor yta i de södra och sydöstra sidorna av Jakobramsjö konstaterades spår av möjliga krigsskepp som troligen är kopplade i Barösunds sjöslag år 1789. Läget till det enda redan tidigare kända vrakobjektet i detta område, Pohjoinen Kotka (1426), kunde inte uteslutande bedömas med hjälp av sido seende sonar. Vrakobjekt Bastö 2 (1433) och vrakobjekt Barölandet (1430) kunde inte hittas. Vid det möjliga fornlämningsobjektet Tostholmen (1434) konstaterades rödtegel, men inga spår av vrak. Vid de möjliga fornlämningsobjekten Vormö Notudden (1421) och Kobbholmen (1000018586) gjordes inga observationer över fornlämningar.

Helsingfors 5.12.2012



Rami Kokko / ARK-sukellus

---

<sup>1</sup> Förkortning RKY kommer från finska *rakennettu kulttuuriympäristö* dvs. byggda kulturmiljöer av riksintresse

## 2. Undersökningsområde

### 2.1. Läge och naturmiljö

Inventeringsområdet är beläget i Västra Nyland och i Ingå kommun. Detta område består av en kulturhistorisk värdefull farled vid Barösund och är beläget cirka 10 km sydväst om Ingås kyrka (bilaga 1). Farleden omfattar cirka sex kilometer långt och sydväst-nordöst-riktat sund mellan Barölandet och Orlandet samt vattenområde norr om Älgsjölandet i Ingå Inre skärgård. Farleden är totalt cirka 13 kilometer långt. Det nu utredda inventeringsområdet täcker en sammanlagd yta på cirka 850 hektar. Farledet vid Barösund formar en del av Museiverkets inventering av byggda kulturmiljöer av riksintresse (RKY). RKY-inventeringen utgör vid sidan av landskapsområdena av riksintresse och det arkeologiska kulturarvet en utgångspunkt för planläggningen. Detta innebär både landskapsplaner och kommunala general- och detaljplaner (rky.fi).

Områdets naturmiljö består av tall- och blandskogbevuxna och bergbundna öar och kala skär, vilka är typiska för inre skärgårdsområde i Finland. Tillsammans bildar dessa element en labyrinth av öar och skär, som har erbjudit skydd till sjöfart och möjliggjort spridning av bebyggelse till de odlingsbara områdena i inre skärgården ännu sedan förhistorisk tid. De odlingsbara markerna ligger mestandels på områdets största öar, speciellt på Orlandet (yta ca. 802 ha).

På Älgsjölandet (fin. Elisaari) finns en av de största ekskogarna i Finland. I den värsta delen av Älgsjölandet finns en frilufts- och rekreationsområde, som täcker en yta på 323 hektar (vattenyta 91 ha) och är ägd av Helsingfors stad. I detta område kan man observera sällsynta växtarter och djur såsom vitsvanshjort och älg (hel.fi). Mot öst förvandlas Ingå inre skärgård snabbt till en öppen yttre skärgård med bara enstaka större eller medelstora öar nära till fastlandet. Vegetation och sedimentet är mycket tunnare i dessa områden. (Jansson & Latikka 2005.)

En del av fornlämningsobjekt under vatten som formade en del av inventering är belägna djupt inne i inre skärgården, där finns även kulturhistoriskt värdefulla och traditionella landskapsområden. Till exempel på Bastö finns en av de mest bästa bevarade skärgårds hemman med ängs- och hagaområde. Bolmört, backlök och brudbröd, som har observerats på ön tyder till en tidig bebyggelse här (Seppälä 2006: 63).

## 2.2. Vattenområden som kulturmiljö

Den arkeologiska potentialen av farleden vid Barösund kan betraktas som betydande med syn på sjöfartshistoria kring området. Farleden har använts länge som en skyddande inre farled till sjöfart öster om Hangö och väster om Porkala udd. Därtill var bondesegling ifrån Ingå en stor del av södra kustområdets trafik till Tallinn från början av 1300-talet ännu till slutet av 1600-talet (Cederlöf 1988: 19). Redan i en av de mest tidiga skriftliga källorna över farled i norra Östersjön, det vill säga i danska kung Valdemar II Sejrs ruttbeskrivning över farled från Danmark via det södra kustområdet i Finland till Tallinn från 1200-talet, finns benämning av Horinsaari (finsk översättning) som har tolkats betyda Orslandet. På Barö fanns det i sin tur en lotsstation från den senare delen av 1600-talet, som hade grundats till att upprätthålla lotsväsendet på farleden. (Alenius et al. 2004: 6; Lappalainen et al 1999: 32.)

Barösunds sjötull var verksam till början av 1800-talet, och den södra udden av ön kallas Tulludden. Tullstation grundades ursprungligen för att bekämpa smuggling i Barösunds skärgårdsområde där den hade blivit mycket lönsam och särskilt på grund av sjöfartsleden mellan Sverige och Tallinn, som gick längs Barösund (bilder 1 och 2). Alla skepp var tvungna att passera tullstationen, eftersom trafik till Estland gick längs Sillsundet mellan Tostholm och Svartö (Grönberg 1933: 173-4). Kontakter mellan Rövass och Bjurs byar och från Lill Ramsjö, Älgsjö och Tostholm, som ligger nära stationen, och Tallinn vara livliga (Junkkari 1993: 36).

Traditionella näringar i skärgården såsom fiske och sjöfart formade en stor inkomstkälla till invånarna vid Barösund. Bondeseglingsfartyg, såsom skutor, som var de typiska fartyg använt i bondesegling, kunde man leverera virke och fisk till Tallinn och till Stockholm. De vanligaste importsvarorna från Tallinn som tullades vid Barösund, var korn, råg och salt (se Brenner 1981). Vid slutet av 1600-talet seglade man till Tallinn vanligtvis en eller ett par gånger per säsong. Ännu hann Nils Hindersson besöka Tallinn till och med fem gånger år 1685 (Brenner 1981: 147). Själva sjövägen till Tallinn var snabb. Med goda vindar tog resan från Nylands kust till Tallinn bara en dag. Lastning, lossning av lasten, inköp, tullning av varor och väntan till passande vindar kunde ändå ta allt i allt från tre till fyra veckor. (Junkkari 1993: 21.)

Lots- och tullväsendet i området underhölls av Barösundsborna. Lotsämbetet var uppskattat och eftersträvat, eftersom det gav rätt till stora skattesänkningar i fall ämbetsman hade under samma år lotsat kronomän från skärgården till Tallinn (Grönberg 1933: 180). En del av bönder skrev sig även in flottan och fick sina inkomster i sjöss från kronan.

Fagervik järnbruk grundades i närheten av Barösund på 1640-talet. Bruket producerade tackjärn och järnspira för växande stormaktens ändamål, vilket i sin del ökade sjöfart även i Barösund. Järnmalm fraktades till bruket regelbundet från Stockholms skärgård och finska

gruvor, Speciellt Ojamo i Lojo. Till fraktning av malm och bearbetade järnprodukter användes vanligtvis järnbrukets egna fartyg och de lokala bondeseglarna (Brenner 1981: 146; Junkkari 1993: 29).

Jordbruk och bete vid Barösund, som var en del av Ingås skärsbolet, skedde historiskt bara på hemmanen på de största öarna, på Orslandet, Älgsjö och Barölandet. På dessa öar fanns det tillräckligt land till odling och bete. Pollenanalys, som gjordes på början av 2000-talet på material från Orslandet visar att bete, jordbruk och bebyggelse påbörjades i detta område redan under den mellersta järnåldern runt 600-talet e. Kr. (Alenius et al. 2004: 17–18; Haggren et al. 2007a: 3).

1700-talet var tid för krigsteknologisk manifestation och konstant kamp över makt i Östersjön mellan de stora sjömakerna Sverige och Ryssland. Redan i början av seklet och under Stora ofreden hade befolkningen vid Barösund varit utsatta för Ryska väldet, då trupperna ibland tog sig iland och rövade hemmanen i skärgården.

Under Gustav III:s ryska krig stred de svenska och ryska flottorna i området vid Älgsjölandet och Jakobramsjö och den östra mynningen till Barösund. Den ryska flottan förlorade 18.9.1789, strax efter striden hade brutit ut, linjeskeppet *Severnij Oriel* (sv. Norra örnen), och den svenska flottan förlorade galären Värmland (bild 3). Även två andra skepp förlorades i stridet. Platsen till det svenska artilleriet i de östra näsen av Jakobramsjö och Älgsjölandet erövrades av ryska trupper, men togs tillbaka av svenska landstrupperna vid slutet av september 1789 i fältgeneral Gustaf Mauritz Armfelts ledning.

Längs de viktigaste farlederna byggdes det redan under medeltid även sjömärke för att hjälpa navigering. Syftet med dessa anläggningar, som bestod av stenkummel och träkasar, var att snarast hjälpa till som fixpunkter i dagstrafik. (Nyman 2009: 6.)

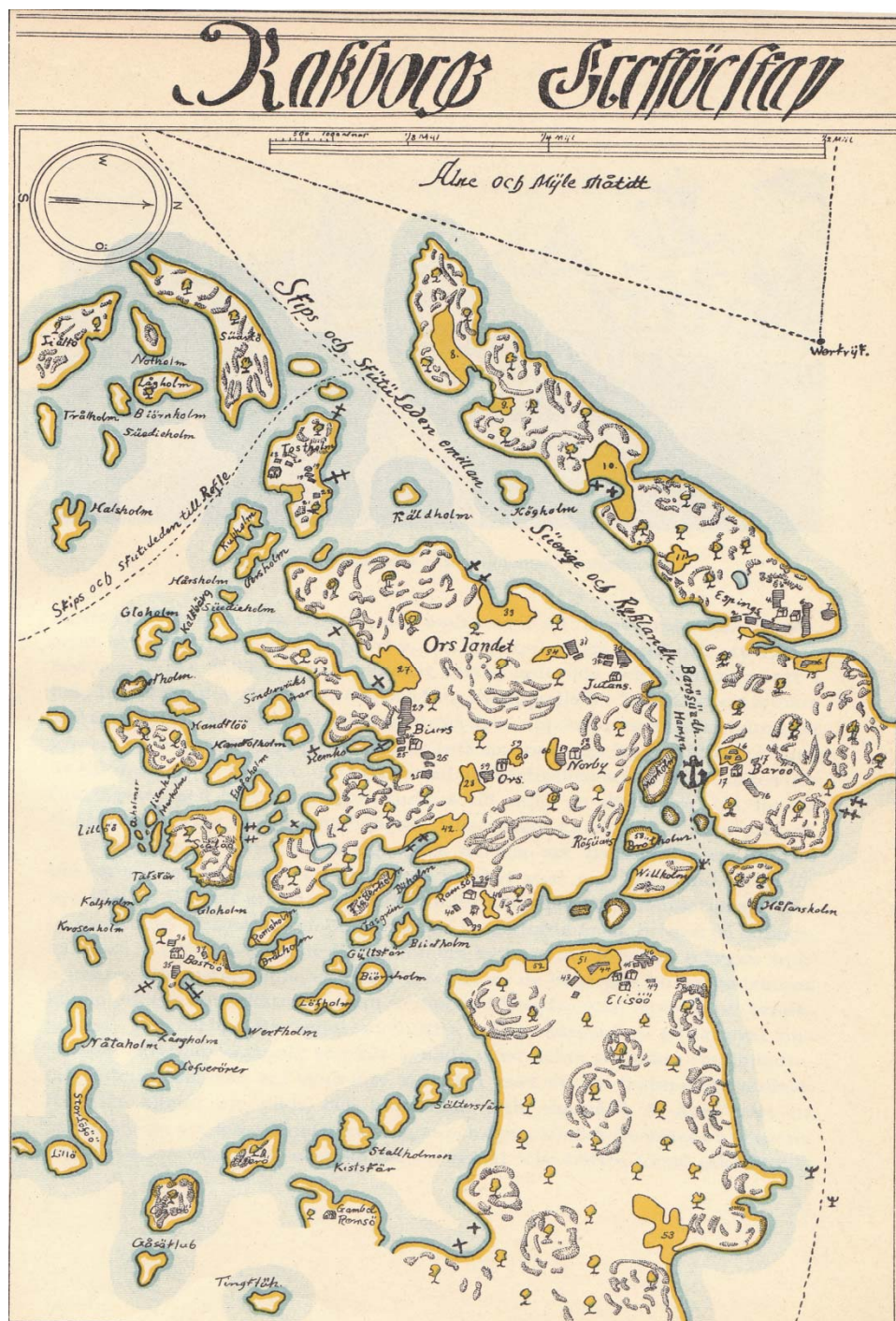


Bild 1. Hans Hanssons karta över området runt Barösund från 1650-talet. "Raseborgs grevskap". Nordpilen syns till höger på bilden. Från A.Grönberg, 1933.



Under kung Gustav III tid i makt och under Krimkriget en del av sjömärken i Barösundsleden förstördes. En del av dessa anläggningar byggdes om senare. Från Tingsholmen finns det uppgifter om ett träkummel, som var i bruk redan innan Gustav III:s ryska krig, men hade blivit bränd av ryssarna och byggdes aldrig om (Grönberg 1933: 182). Vid mitten av 1800-talet förenklades segling, speciellt i dåligt väder längs denna smala leden, genom bland annat att installera järnlänkar på strandklipporna längs farleden. Fartyg bogserades genom farleden med hjälp av rep och länkar som var fästade i klipporna.

År 1857 byggdes en lotsstuga på Hög Bogaskär. Två år senare byggdes lotsstugan vid Barösund på Stångholmen, där den flyttades år 1876 till Skansudden. (Grönberg 1933: 181–182.) När de moderna linjefyrarna och fartygen utrustade med förbränningsmotor blev vanliga från och med 1920-talet, började lotsväsendet ha mindre betydelse även vid Barösund.



Bild 2. Lars Larssons karta över området kring Barösund från år 1690. Tullstation vid Barösund har markerats i kartan med blå flagga. "Geographisk afritning öfver Raseborgs lähns Ö. och V. del, med skärgård. (Hangö till Helsingfors.) No. 88. Krigsarkivet.



Bild 3. Situationsplan över den ryska eskaderns attack till Barösund. Linjefartyg Severnyj Oriel (Norra örnen) har gått på grund (A) och den svenska galären Värmland har satts på eld (X). Nordpilen syns till vänster på bilden. A.V. Tutshkovs atlas (1794). Karta nr. 21. Ryska statens sjökrigsarkivet (RGAVMF).

### 3. Inventering

#### 3.1. Grundarbete och arkivforskning

I förberedelserna av inventering användes Museiverkets registerportal, arkiv på fynd under vatten och Helsingfors universitets, Helsingfors stads och Museiverkets bibliotek. Den marinhistoriska aktiviteten i området forskades även genom Nationalbiblioteket och Nationalarkivets arkiv och historiska kartsamlingar samt KYHIKA-samlingen (Historiska kartor i Kymmenedalen). Därtill beställdes det digitala kartutdrag över historiska kartor över området kring Barösund från Krigsarkivet i Stockholm och Ryska statens sjökrigsarkiv i Sankt Petersburg.

Varken i Ingå Inre skärgård eller i RKY-området vid Barösunds farled har tidigare genomförts moderna marinarkeologiska inventeringar under vatten. Kunskap över de kända fornlämningsobjekten belägna under vatten i Inre skärgårdsområde baserar sig snarast på uppgifter från fritidsdykare och besiktningar gjorda av forskare på Finlands sjöhistoriska museum under 1980- och 1990-talen. De första uppgifterna över vrak i området är från 1960-talet. Det största arkeologiska inventeringsprojektet i Ingås kommun enligt Museiverkets register över arkeologiska projekt har varit Helsingfors universitets projekt *Vårt maritima arv*. I samband med denna inventering kontrollerades kust- och skärgårdsområde i Västra och Mellersta Nyland under åren 2002–2003. Projektets huvudsyfte var att inventera medeltida bytomter. I närheten av det aktuella inventeringsområdet hittades under detta projekt boplats från stenålder / tidig metallålder strax vid gränsen till öppna havsområde på Älgsjölandet. Från denna plats hittades ett fragment av en yxa från stenålder eller tidig metallålder, yngre kamkeramik, kvartsavslag och en möjlig kokgrop (Jansson & Latikka 2005: 385). Söder om Älgsjö hittades stenaläggning som tolkades som ett möjligt sjömärke och från Tingsholmen ett gravröse antingen från brons- eller järnålder (Jansson & Latikka 2005: 282–283).

De senaste inventeringarna i detta område har lett till arkeologiska utgrävningar av särskilt medeltida bytomter både på Orlandet och på Barölandet (se t.ex. Haggren et al. 2007a; Haggren et al. 2007b). Fyndmaterial från dessa bytomter består mestandels av bränd lera och enstaka lösfynd, vilka tyder på t.ex. att Storböle på Barölandet har varit bebott på 1300-talet. I samband med utgrävningen av Petars på Orlandet år 2007 hittades som ett lösfynd ett svärdsblad från korstågstim (1100–1200 e. Kr.) (Haggren 2012).

Typiska observationer från de undersökningarna av medeltida bytomter i området är att många av dessa tomter har blivit ödelagda vid slutet av 1500-talet. Detta beror troligen på påverkan av landhöjning, vilket har flyttat strandområden och tvingad byborna leta efter nya och mer lämpliga boplatser nära till maritima kontakter och odlingsbara mark (Alenius et al. 2004; Haggren et al. 2007a).

### 3.2. Fältarbete

Syftet med den nu gjorda inventeringen var att kartlägga de fornlämningar, som är belägna under vatten i RKY-område vid Barösund samt besikta de redan tidigare kända fornlämningarna genom dykning för att kontrollera deras lägesbeskrivning (se bilagor 1–11). På grund av storleken av inventeringsområdet (ca 850 ha) kontroll över området med sido seende ekolod valdes till den primära metoden i inventeringen. Förmånen med denna metod kan ses vara kostnadseffektivitet och noggranna mätningsresultat speciellt när man kartlägger stora bottenytor. Metoden är baserad på ljudsignaler som lodapparaten skickar medan den dras med båten. Dessa signaler speglar topografin och topografiska anomalier i havsbotten. Körning med detta ekolod skapar en horisontal bild på havsbotten. Topografiska ytor, typ av sediment och möjliga spår av mänsklig aktivitet kan observeras i realtid från skärmen på båten.

Alla objekt som finns i havsbotten kan dock inte observeras med denna metod. Typ av sediment, material på objekt och räckvidd som har använts i samband med körning mm. påverkar i hur tydligt olika objekt kan skiljas från deras omgivning. Med sido seende ekolod går inte att hitta objekt som har blivit täckta av sediment. Varje objekt kan positioneras, t.ex. i ETRS89/WGS-84-koordinatssystemet, med hjälp av GPS-utrustning som har kopplats ihop med datorn. Noggrannhet i lägesdata varierar enligt den valda GPS-utrustningen och det fysiska avståndet mellan GPS-mottagaren och ekolodsapparaten. Alla arkeologiska anomalier kontrolleras och dokumenteras enligt bedömning efter körningen antingen genom dykning eller till exempel med en videokameraundersökning.

Inventeringens fältarbete gjordes under 11 dagar mellan april och oktober 2012. Detta arbete blev försenat på grund av dålig synlighet under vatten speciellt mellan juni och augusti, då besiktnings- och dokumenteringsdykningar kunde inte genomföras. På grund av storleken av inventeringsområdet beställde ARK-sukellus körning med sido seende ekolod på Barösundledens RKY-området från Finnish Consulting Group Ab (senare FCG), vilket genomförde kartläggning mellan 16.–18.4.2012 (se kapitel 4.1.1). ARK-sukellus gjorde kompletterande körning av sido seende ekolod i inventeringsområdet mellan augusti och oktober 2012 (se kapitel 4.1.3). De visuella besiktningarna på de potentiella arkeologiska objekten genomfördes i maj, september och oktober 2012 (se kapitel 4.2.2). Den ansvariga arkeologen i denna inventering var BA Rami Kokko från ARK-sukellus. Han blev assisterad i olika tidpunkter av Kenneth Antell, Matti Kokko och Ville Peltokorpi.

De flesta av objekten som besiktades genom dykning även filmades med Sony HDR-HC9 - HD-videokamera (Gates UV-kamerahus med sk. wide zoom port). En del av objekten besiktades visuellt med hjälp av kabelvideokamera. Dykningarna genomfördes med självförsörjande tryckluftsutrustning från båt eller från stranden. Dyknings säkerhet togs hand om genom att använda säkerhetslina och genom att göra anteckningar över dykning. Dykningarna informerades till annan sjöfart med en A-flagga. En särskild riskanalys och räddningsplan med syn på en möjlig olycka gjordes innan man påbörjade fältarbetet. De

eventuellt besiktade objekten markerades med kastvikter och flytbojar för att göra objekt lättare att hitta och positionera med GPS-utrustning (Garmin 60 Cx) i båten.

## 4. Inventeringsresultat

### 4.1. Kartläggning med sido seende ekolod

#### 4.1.1. RKY-området vid Barösunds farled (Finnish Consulting Group Ab)

Bottenkartering av RKY-området vid Barösunds farled genomfördes av (yhs-ing.) Antti Saarikoski och Pekka Rihti från FCG undersökningsbåt Pookki. Objekten positionerades med Javad Sigma VRS RTK -utrustning. Det använda sido seende ekolodet var av typ DSME S-150 Ai (900 kHz, öppningsvinkel 0,3°/40°). Insamling av data gjordes med Meridas MDCS-programvara och bearbetning med Meridas MDPS-programvara. Det kartläggda vattenområdet täckte en yta på sammanlagd cirka 800 ha. FCG kunde inte kartlägga en del av de mest grunda strandområden och vikar. I samband med körning med ekolod använde man i huvudsak filbredd på 80 meter (2 x 80 m). FCG:s kartläggning har rapporterats i sin helhet av Antti Saarikoski från FCG i "Kartläggning av havsbotten vid Barösund 27.4.2012, Undersökningsrapport 303786-P17372, Antti Saarikoski, FCG Finnish Consulting Group Oy". Materialet från körningen levererades i digital form till undertecknad för en arkeologisk tolkning. De potentiella arkeologiska objekt, som valdes från detta material finns katalogiserade nedan.

##### 4.1.1.1. De observerade objekten

I lodningsmaterialet som var producerad av FCG observerades på en bred yta sydöst och söder om Jakobramsjö spår av ett vrak, som är i ett troligt samband med sjöslaget vid Barösund. Enligt uppgifter i Museiverkets fornlämningsregister finns det i detta område ett stort vrak av trä, med nedkollapsad bordläggning. Huvudmått i denna komplex är 30 x 18 meter. Vraket kan möjligen identifieras som Pohjoinen Kotka (1426), Severnij Oriel (sv. Norra örnen), ett ryskt linjeskepp, som gått på grund på början av sjöslaget vid Barösund 18.9.1789 (bild 3). Skeppet sjönk först senare efter ryssarna hade satt eld på det i samband med reträtt (Jägerskiöld 1990: 72). Vraket hittades på 1960-talet. Även skissar på det har publicerats (se t.ex. Grönhagen & Konttinen 1988: 104).

Oavsett dess storlek, kunde vraket av linjeskeppet inte lokaliseras i FCG:s lodningsmaterial i det området där det har markerats i fornlämningsregister. Vraket är troligen beläget utanför det nu kartläggda området. Koncentrationer av trädelar, som går att urskiljas i FCG:s material, kan även komma från andra skepp som deltog i sjöslaget (se Vaheri, Hyvärinen, Saari 1996: 83–84; Jägerskiöld 1990: 70–72; Johnsson 2010: 180–181). En del av de nu observerade koncentrationer av trädelar finns presenterade på bilder 4–6, och i bilaga 2 finns läge till alla tydligt från den omgivande topografin skiljbara koncentrationer.

Dålig synlighet under vatten och hög båtstrafik gjorde att man valde bort möjligheten till dykningar till objekten i farleden. Under bättre omständigheter kunde man med mer fördjupande undersökningar utreda ursprung och utsträckning av vrakdelar i området.

Letandet efter vrak av Norra örnen borde utvidgas mot riktningen av tre meter djupt vattenområde söder om Skansfjärden. Även Tingsholmens omgivning kunde kartläggas för att positionera vrakdelar av galären Värmland.



*Bild 4. Möjliga vrakdelar nära det antagna läget till skeppet "Norra örnen" (objektet är beläget ca 100 meter mot nordväst om lägesbeskrivning i registret). X=6653217 Y=2500196 (KKS grundkoordinater). I närheten av objektet finns mycket material på en yta på ca 250 x 150 m som skiljer sig från den naturliga havsbotten. Bild från sido seende ekolod © Finnish Consulting Group Ab*



*Bild 5. Objekt (möjliga vrakdelar) som avviker från naturliga havsbotten belägna mitt på Syssefjärden och mellan Jakobramsjöskatan och Älgsjöskatan. Längden på enstaka objekt är ca 2 m. X=6652944 Y=2499469 (KKS grundkoordinater). Bild från sido seende ekolod © Finnish Consulting Group Ab*



*Bild 6. Objekt (möjliga vrakdelar) som avviker från naturliga havsbotten belägna cirka 250 m söder om udd på Ramsjöskatan (mitt på Syssefjärden). Längden på enstaka objekt är ca*



1,5–4 m. I samma vattenområde finns det även flera enstaka objekt. X=6653034 Y=2499920 (KKS grundkoordinater). Bild från sido seende ekolod © Finnish Consulting Group Ab

Enligt uppgifter i Museiverkets fornlämningsregister är vraket vid Barölandet (1430) beläget norr om Lillgrund på östra sidan av Barölandet, cirka 80 meter ifrån den norra stranden till Lillgrund (bilaga 3). På plats observerades år 1985 ett trävrak, vars längd är 17,4 meter. Vraket består av botten del av ett fartyg, som är kraftigt täckt av lera och beläget i strandvatten på djup av cirka 1–2 meter. Vraket består av furu och det har och har monterats i klinkteknik. Bordläggningens bräder är 27 cm breda.

I närheten av läget i registret observerades i samband med FCG:s lodning 18.4.2012 ett potentiellt ekolodsobjekt (bild 7), vilket besiktades genom dykning 16.5.2012. Objekt visade sig vara en lämning efter en gammal kajanläggning e. dyl.(se kapitel 4.2.1.1). Själva vraket vid Barölandet kunde inte positioneras i den nu gjorda inventeringen.



Bild 7. Objekt som troligen är det så kallade vraket vid Barölandet. Totallängd ca 10 m. X=6652670 Y=2493960 (KKS grundkoordinater). Bild från sido seende ekolod © Finnish Consulting Group Ab

Möjlig fornlämning Tostholmen (1434) kunde inte observeras i FCG:s sido seende ekolodsbild. Däremot observerades de 2–3 enstaka träbitar/stockar (bild 8). I fornlämningsregistret objektets läge har markerats till en plats i södra delen av Barösund och i en vik väster om Tostholmen. Lokaborna kallar denna vik till Tegelbruksviken (bilaga 4). Enligt muntliga uppgifter på platsen har tidigare funnits ett tegelbruk. I denna plats observerades det delar av träfartyg, som låg i strandvattnet ibland vass. I närheten av vrakdelar har man redan tidigare observerat tegelstenar på en yta på 2–3 meter diameter. Några av vrakdelar mättes och ritades i samband med fältarbete gjord av Aqua Anca rf år 1972.

Vrakdelar letades i samband med den nu gjorda inventeringen även genom dykning 20.5.2012 (se kapitel 4.2.1.3). Vid strandvassen observerades flera tegelstenar, men inga vrakdelar som nämns i registret.

Strax utanför Barösundsleden, cirka 600 meter söder-sydväster om Barösunds färjeläge konstaterades ett möjligt båtsvrak (bild 9 och bilaga 4), som besiktades genom dykning 9.5.2012. (se kapitel 4.2.2.1). I närheten av objektet observerades i sido seende ekolodsmaterialet även ett annat potentiellt båtsvrak (bild 10 och bilaga 4). ARK-sukellus körde en kompletterande ekolodning på plats och positionerade objektet själv för att få mer detaljerad bild på objektet (bild 26). Objektet kunde inte hittas i samband dykning (se kapitel 4.2.2.6).



*Bild 8. Bild från sido seende ekolod från omgivning av ett möjligt fornlämningsobjekt Tostholmen. I området finns två ca 5 m långa objekt, som tolkades som trä/stock. X=6648035 Y=2491096 (KKS grundkoordinater). Bild från sido seende ekolod © Finnish Consulting Group Ab*



*Bild 9. Ett möjligt båtsvrak näst intill Barösundsleden. Längd cirka 5,5 m. X=6651108  
Y=2493070 (KKS grundkoordinater). Bild från sido seende ekolod © Finnish Consulting  
Group Ab*



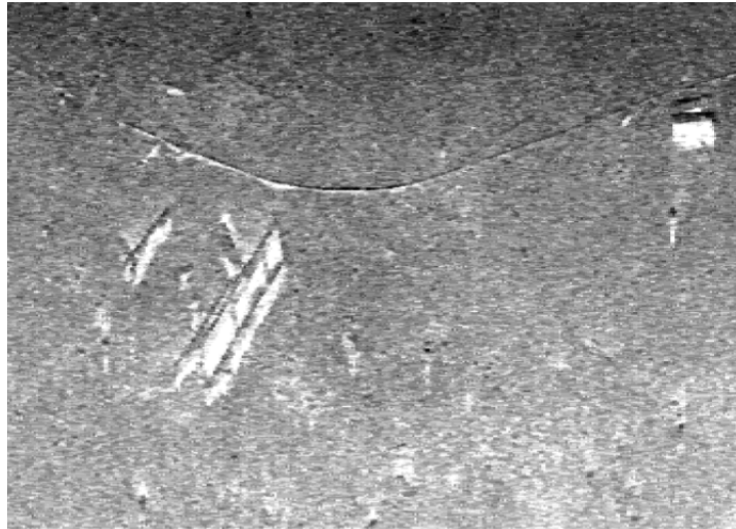
*Bild 10. Ett möjligt båtsvrak näst intill Barösundsleden. Längd cirka 4 m. X=6651091 Y=2493074 (KKS grundkoordinater). I området finns även stockar och möjliga spår efter kajanläggningar. Bild från sido seende ekolod © Finnish Consulting Group Ab*

Från mitten av Sysselefjärden, vid kanten av ett lågt skär som markerats med en grön lateralprick, positionerades i FCG:s körning av ekolodet 17.5.2012 spår efter ett möjligt vrak eller sjömärke (bild 11 och bilaga 2). I besiktning dykning objektet konstaterades vara ett gammalt sjömärke (se kapitel 4.2.2.5).

Från sundet mellan Mörholmen och Bråtaholm positionerades 18.4.2012 spår efter en möjlig kajanläggning eller ett vrak (bild 12 och bilaga 3). Objektet kunde inte besiktas genom med en dykning 16.5.2012 på grund av hög båtstrafik. Objektet omkarterades av ARK-sukellus med sido seende ekolod 30.9.2012. Med hjälp av detta kunde objektet bekräftas bestå av en nedsjunken kaj (bild 23).

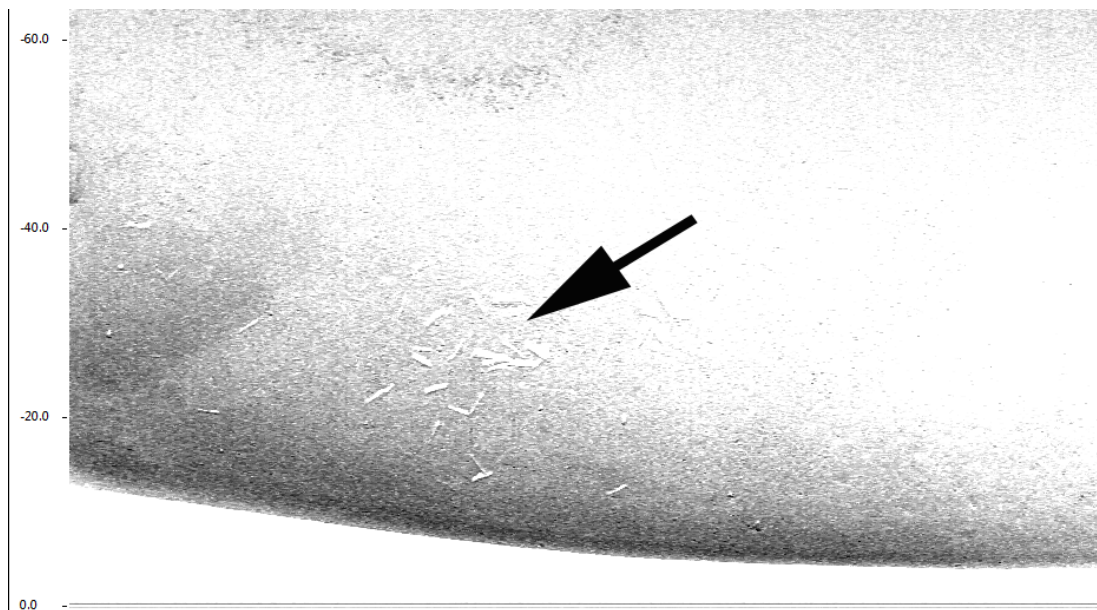


*Bild 11. Ett möjligt vrak eller stockar vid ett lågt skär på Sysselefjärden. Norr om grunden och ca 30 m ifrån farleden finns en grön lateralprick, som markerar kanten till farleden. X=6653041 Y=2497514 (KKS grundkoordinater). Bild från sido seende ekolod © Finnish Consulting Group Ab*



*Bild 12. Ett möjligt vrak, nedsjunken kajanläggning e. dyl. i sund mellan Mörholmen och Bråtaholm vid Älgsjölandet. Objektet är ca 8 m långt. Vid objektet löper även ett vatten- eller avloppsrör. Vattenområdet är format av ett smalt sund, där man kan skilja kajanläggningar. X=6652277 Y=2494295 (KKS grundkoordinater). Bild från sido seende ekolod © Finnish Consulting Group Ab*

Därtill observerades i FCG:s ekolodmaterial från 16.4.2012 ett objekt, som tolkades som en stock- eller trädelskoncentration utanför Abborholmsudden väster om Barösunds farled (bild 13 och bilaga 4). Objektet besiktades med en kabelkamera 9.9.2012 (se kapitel 4.2.2.6).



*Bild 13. "Stockar / trä" strax utanför Barösunds farled, norr om Abborholmsudden. X=6650647 Y=2492198 (KKS grundkoordinater). Bild från sido seende ekolod © Finnish Consulting Group Ab*

#### 4.1.2. Kontrollering av de redan tidigare kända fornlämningsobjekten med sido seende ekolod (ARK-sukellus)

ARK-sukellus genomförde körning med sido seende ekolod över en del av de redan tidigare kända fornlämningarna i inre skärgården. Detta arbete gjordes för att positionera dessa objekt och för att uppdatera deras tidigare översiktliga dokumentation. I samband med detta producerade man en översiktsbild på spridning av vrakmaterial i respektive område.

I denna arbetsfas användes ARK-sukellus sido seende ekolod av modellen StarFish 452F Pro 450 kHz med en enstaka räckvidd samt dess utrustning såsom StarFish GPS -positionerare mm. För reelltida observering, tolkning och för att spara in bild från körning med ekolod användes StarFish Scanline -programvara. StarFish-ekolod användes s.k. Chirp-teknik, vilken möjliggör bättre förmåga att bearbeta signal i jämförelse med de traditionella monotona ekoloden med en enstaka räckvidd.

Arbetsbåt, som användes i körning, var ARK-sukellus 5,0 meter lång RIB-båt. Körningshastighet i samband med lodning växlande mellan 1,5–3 knop och vattendjupet i lodningsområden växlade mellan 1,5–16 meter. I samband med körning med ekolod använde man i huvudsak filbredd på 30 och 60 meter. De observerade objekten omkarterades vid behov med smalare filbredd på 15 meter. Detta möjliggjorde mera detaljerade observationer över anomalier i havsbotten.

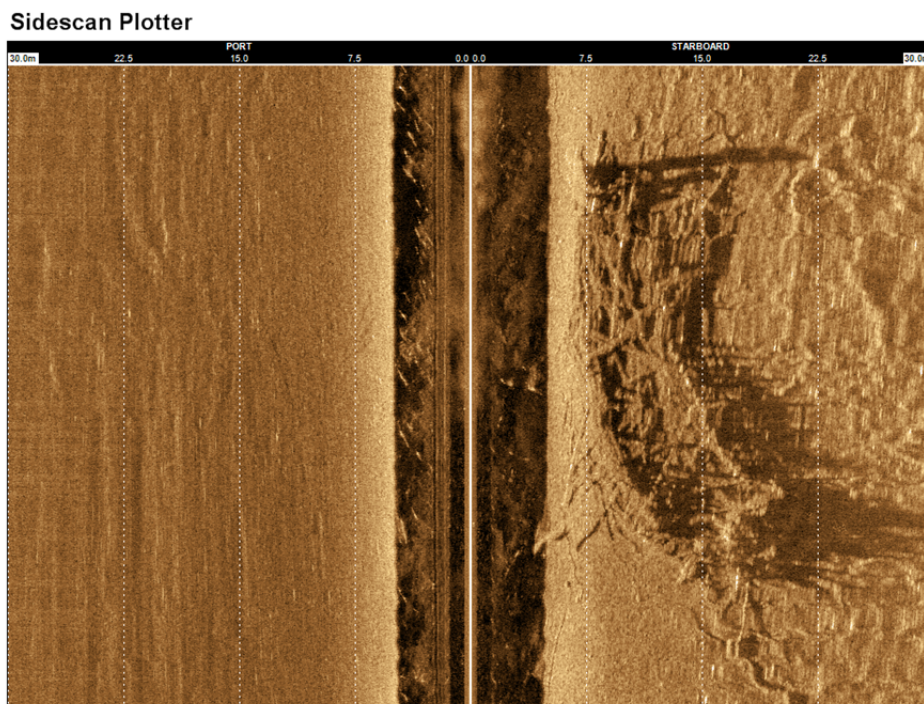


Bottensediment bestod i huvudsätt av mjuk gyttja eller av lera. Detta bytte sig dels till sand- och grusbotten, stenig botten eller berg.

#### 4.1.2.1. Skämmö länsiranta (1428)

Vraket vid Skämmö positionerades i samband med körning av ekolod 5.8.2012 ca 120 m från sydvästra stranden av Skämmö. (bilaga 5). Enligt bild från sido seende ekolod detta vrak med träskrov är cirka 25 meter långt och 7 meter brett (bild 14). Vraket ligger på en platt yta på ett djup på cirka 5,5 meter. Däcksstrukturer har i huvudsak blivit förstörda, och fartygets för är förmodligen bättre bevarad än dess akter. Akterspantet är fortfarande uppriktad och höjer sig till ett djup på cirka 2 meter.

Enligt uppgifter i Museiverkets fornlämningsregister detta objekt består av ett vrak efter träfartyg, och är ca 25 meter långt och 6–10 meter brett. Vrakets akterspant och akter höjer sig cirka fyra meter från omgivande havsbotten. Ankarspel och ankare är intakta. Vrakets däck har delvis förfallit inne i vraket. Spanten är cirka 30 x 30 cm tjocka och bordläggningsbräderna cirka 30–40 cm breda. Vraket kunde inte besiktas med dykning i samband med körning av sido seende ekolod på grund av nollsikte.



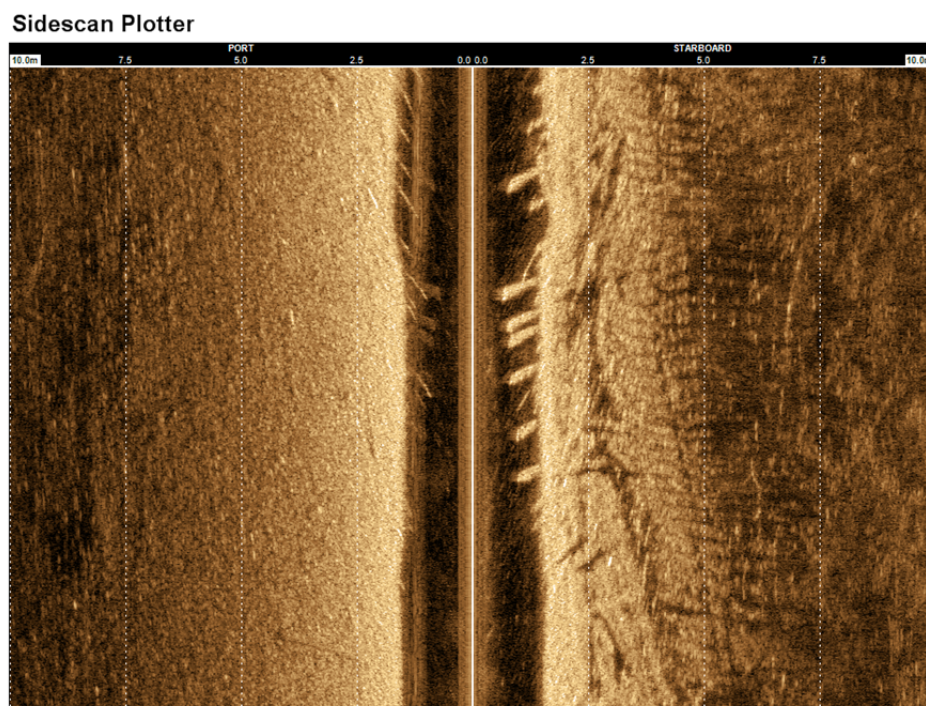
*Bild 14. Bild från sido seende ekolod på vraket vid Skämmö. ETRS89/WGS-84-koordinaterna till vrakets centroid: 60°00'37.70" P 23°58'26.34" I (± 3m). Djupet ca 5,5 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus*

#### 4.1.2.2. Kullö (1431)

Vraket vid Kullö är beläget enligt Fornlämningsregister mellan Kullö och Knipholmen. Vraket positionerades i grundvatten från ett djup på cirka 1,5 - 2 meter i närheten norra stranden till Kullö i samband med körning av ekolod 5.8.2012 (bilaga 6). Enligt bild från sido seende ekolod (bild 15) vraket består av en "skelettliknande" bottendel med bottenstockar och/eller spant. Även kölbalken kan möjligen urskiljas på bilden. Vraket är cirka 20 meter långt och cirka 5 meter brett.

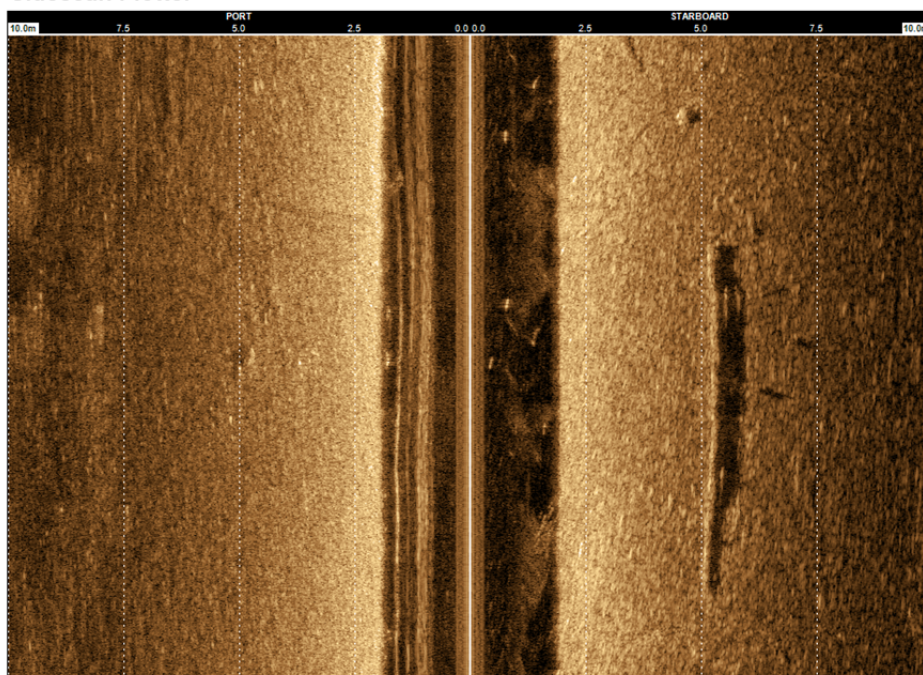
Enligt uppgifter i Fornlämningsregister fartyget har varit uppbyggd av furu med klinkteknik. Enligt uppgifter från undersökningar på vraket år 1983 har rummet mellan bordläggningsbräderna isolerats med riven djurpäls. I akterdelen av vraket har man även observerat kol och tegelstenar.

Ca 15 meter ifrån vraket finns en lång träbit, som kan vara kopplad med fartygets rigg (bild 16). Vraket kunde inte besiktas med dykning i samband med körning av sido seende ekolod på grund av nollsykte.



*Bild 15. Vraket vid Kullö i grunt vatten. ETRS89/WGS-84-koordinaterna till vrakets centroid: 60°01' 07.57" P 24°03' 49.01" I (± 3m). Djupet ca 1,5–2 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus*

### Sidescan Plotter



*Bild 16. En möjlig del av rigg till vraket belägen ca 15 m öst om vraket vid Kullö. ETRS89/WGS-84-koordinater: 60°01'08.24" P 24°03'49.01" I (± 3m). Djupet ca 2,5 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus*

#### 4.1.2.3. Vormö Notudden (1421)

Området framför Notudden vid Vormö och Stenudden kontrollerades med sido seende ekolod 5.8.2012 för att positionera Museiverkets fornlämningsobjekt 1421 (bilaga 7). Kunskap över detta objekt grundar sig på privata uppgifter, enligt vilka det ligger cirka 20–25 meter från stranden och på ett djupt på 4–5 meter. Objektet har inte tidigare besiktats. Från området runt där objektet har berättats att ligga konstaterades flera enstaka träbitar/stockar (bilder 17–18), men ingenting som skulle tyda på en fornlämning under vatten.

### Sidescan Plotter

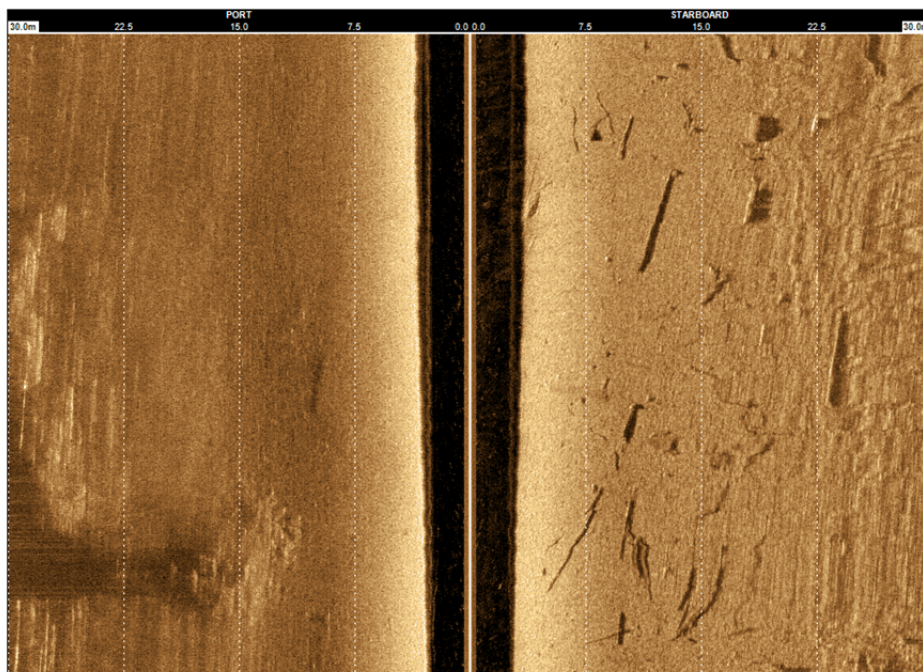


Bild 17. Enstaka trä/stockar framför Stenudden på Vormö. ETRS89/WGS-84-koordinater: 60°01'06.73" P 24°13'44.05" I ( $\pm 3$ m). Djupet ca 4 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus

### Sidescan Plotter

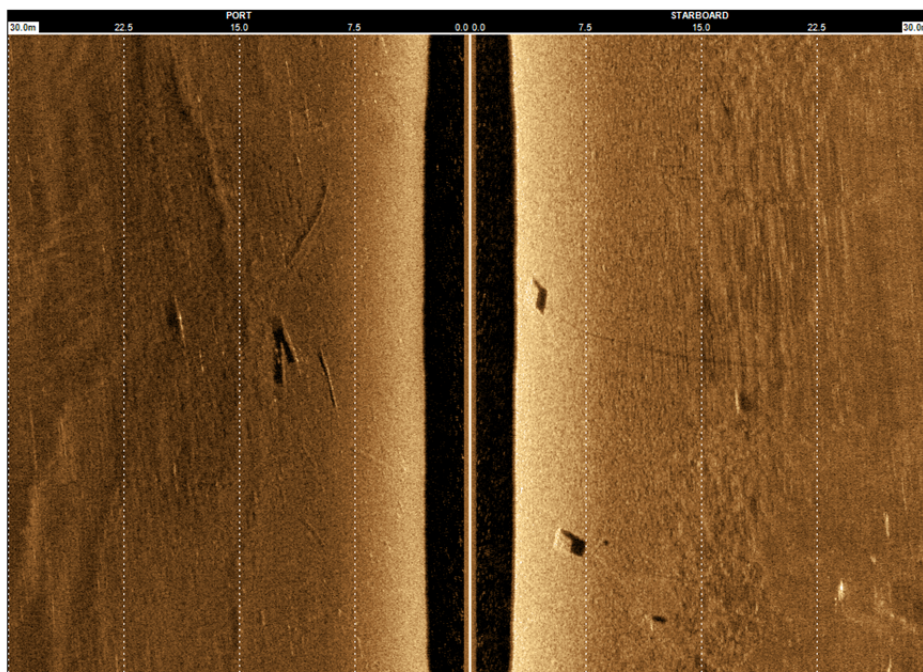
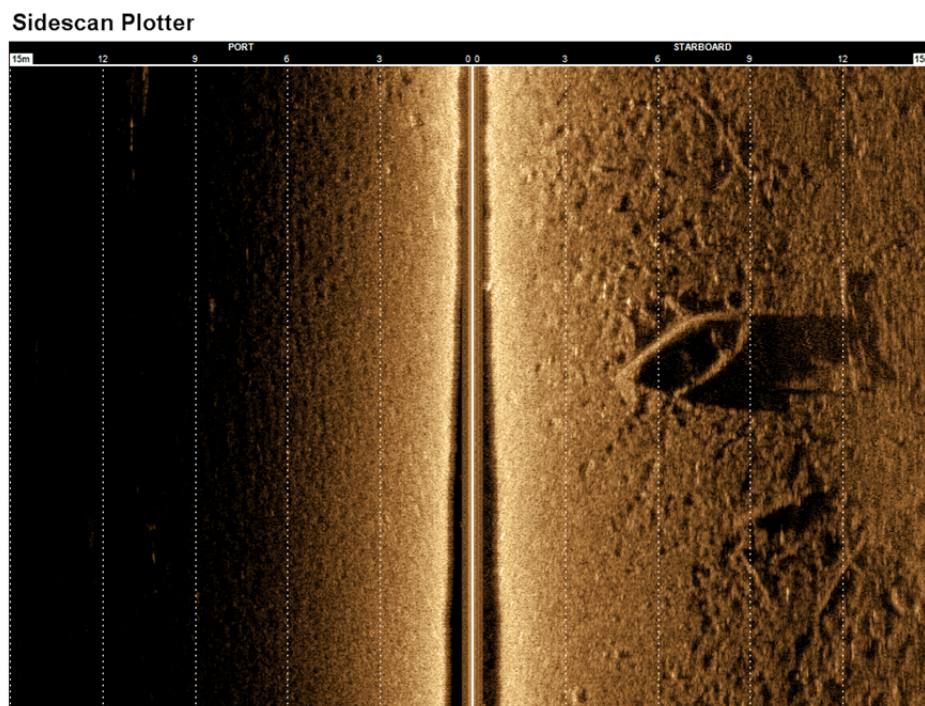


Bild 18. Enstaka trä/stockar och vikter till båtarnas fästningsbojor framför Notudden på Vormö. ETRS89/WGS-84-koordinater: 60°01'04.31" P 24°13'33.31" I ( $\pm 3$ m). Djupet 5 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus

#### 4.1.3. Kompletterande körning av sido seende ekolod i RKY-området vid Barösunds farled (ARK-sukellus) och de observerade objekten

ARK-sukellus kompletterade FCG:s körning av sido seende ekolod i RKY-området vid Barösunds farled 29.9.–30.9.2012 och 7.10.2012. Kompletteringen täckte de grundaste strandområdena vid farleden och vikar där vattendjupet (min. 1,5 m) möjliggjorde dragning av ekolodet. Även en del av objekten som hade upptäckts i samband med FCG:s körning av sido seende ekolod kartlades om för att få ännu mera detaljerad bild av dem. Men hjälp av kompletterande körning av ekolod lyckades RKY-området vid Barösunds farled kartläggas i sin helhet, förutom vattenområde som hade blivit täckta av vass. Dessa områden kunde kontrolleras varken genom körning av ekolod heller dykning.

Bilder från sido seende ekolod över de potentiella arkeologiska objekten har presentats nedan (bilder 19–22). Objekten besiktade senare genom dykning (se kapitel 4.2)



*Bild 19. "Båtsvrak vid Snäckhamn", den norra stranden på Älgsjölandet, Snäckhamn. ETRS89/WGS-84-koordinater till objektets centroid: 59°59'09.43" P 23°57'03.74" I (± 3m). Djupet 6 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus*

### Sidescan Plotter

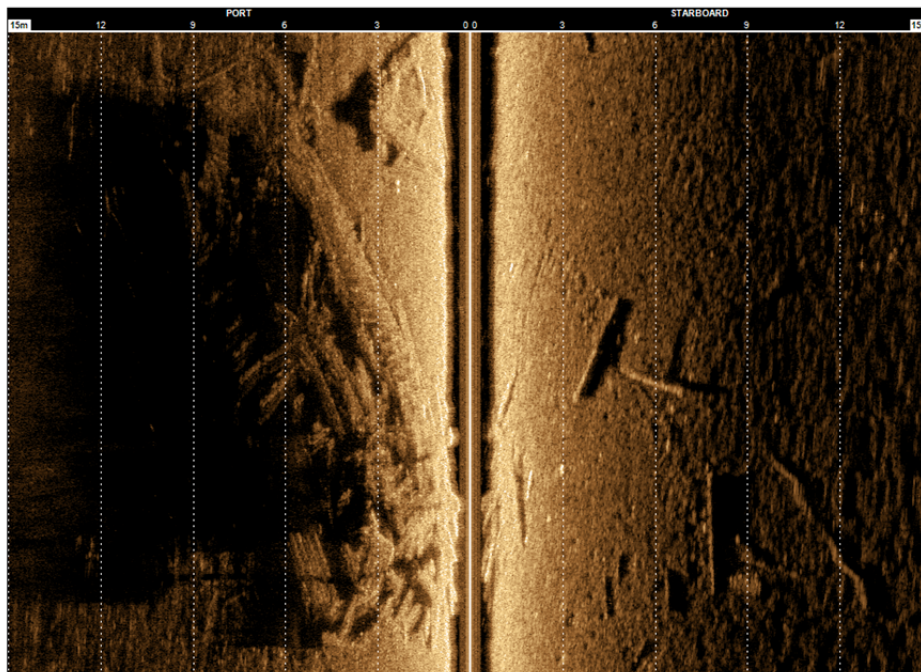


Bild 20. "Skeppsvrak vid Storramsjö", den södra stranden på Storramsjö. ETRS89/WGS-84-kordinater till objektets centroid: 59°59'44.11" P 23°55'33.43" I ( $\pm 3$ m). Djupet 2,5– 4,5 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus

### Sidescan Plotter

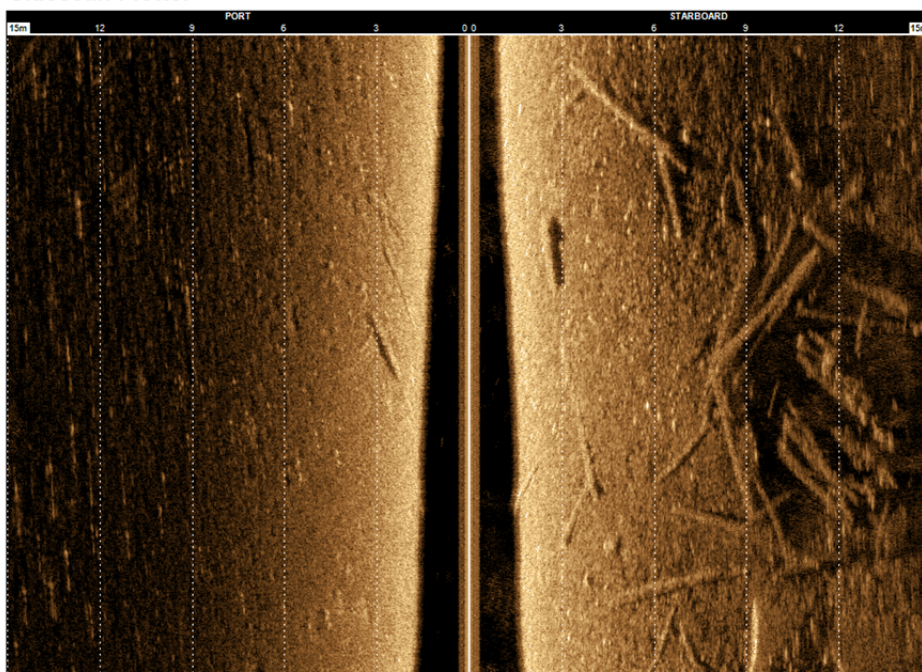


Bild 21. "Timmerkista vid Svartö", den nordvästra stranden på Svartö. ETRS89/WGS-84-kordinater till objektets centroid: 59°56'36.33" P 23°49'25.18" I ( $\pm 3$ m). Djupet 2,5– 4,5 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus

### Sidescan Plotter

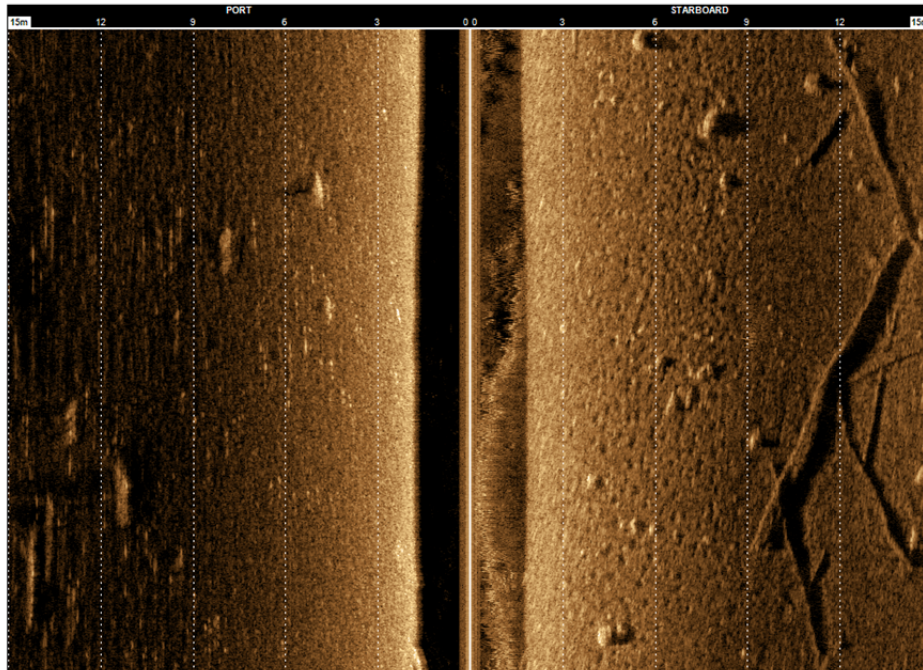


Bild 22. "Sjömärket vid Sysselefvärden", Sysselefvärdens grund. ETRS89/WGS-84-koordinater till objektets centroid: 59°59'22.08" P 23°57'08.19" I ( $\pm 3m$ ). Djupet 9 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus

FCG positionerade 18.4.2012 med hjälp av sido seende ekolod en möjlig nedsunken kajanläggning från ett smalt sund mellan Mörholmen och Bråtaholm (bild 12 och bilaga 3). Detta objekt, som är beläget mitt på farleden, kunde inte besiktas med dykning på grund av hög småbåtstrafik. Därför kontrollerades objektet med ekolod för att få en mera detaljerad bild på det (bild 23). Bild från sido seende ekolod tyder på en kaj till en stuga som har sjunkit till ett djup på 2,5 meter. Både på Mörholmens och på Bråtaholms sida finns flera kajer fortfarande i bruk (bild 24).

Sydväst om Orslandet, vid mynningen av Nurkvikar positionerades "ett ovalt objekt" från ett djup på cirka tre meter (bild 25 och bilaga 4). Detta objekt besiktades genom dykning 30.9.2012 (se kapitel 4.2.2.6).

Ett möjligt båtsvrak, som positionerades i samband med FCG:s lodning (bild 26 och bilaga 4) kontrollerades igen med sido seende ekolod 30.8.2012. Objektet försökte att positioneras även med dykning. Detta misslyckades dock på grund av dålig sikt. Enligt bild från sido seende ekolod objektet består troligen av en anomali av två böjda träbitar, inte av en småbåt täckt av sediment. I mitten av "båten" verkar finnas ett litet föremål, en sten el. dyl. Vid sidan av objektet ligger två stockar.

### Sidescan Plotter

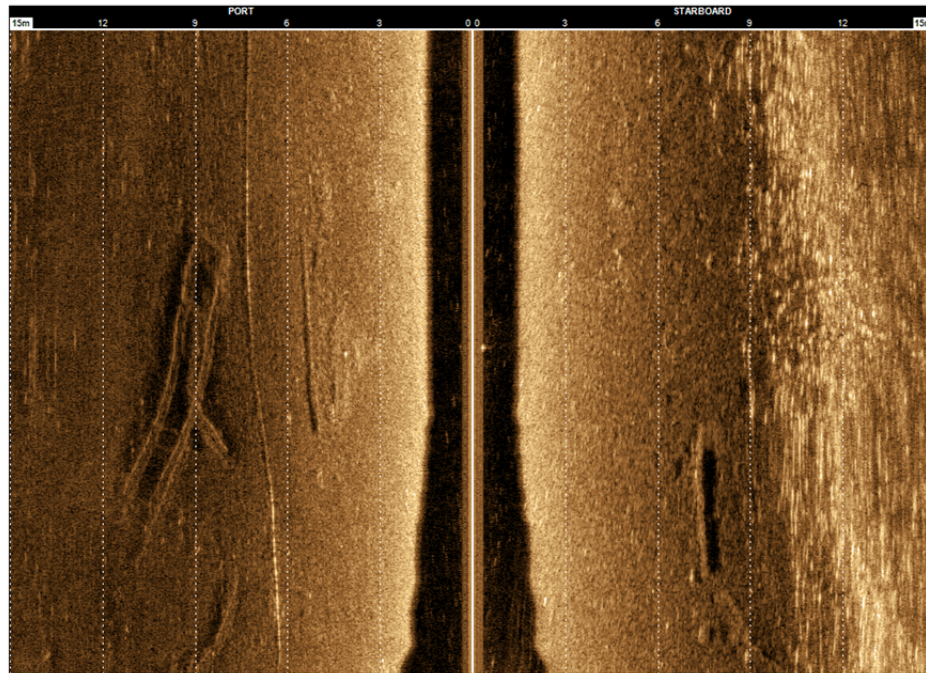


Bild 23. En "kaj", sundet mellan Mörholmen och Bråtaholm. ETRS89/WGS-84-kordinater till objektets centroid: 59°58'57.23" P 23°53'40.77" I ( $\pm 3$ m). Djupet 2,5 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus.



Bild 24. Stugkajer i sundet mellan Mörholmen och Bråtaholm. Den nedsjunkna kajen är belägen i mitten av sundet. Tagits mot söder. Foto Rami Kokko.



### Sidescan Plotter

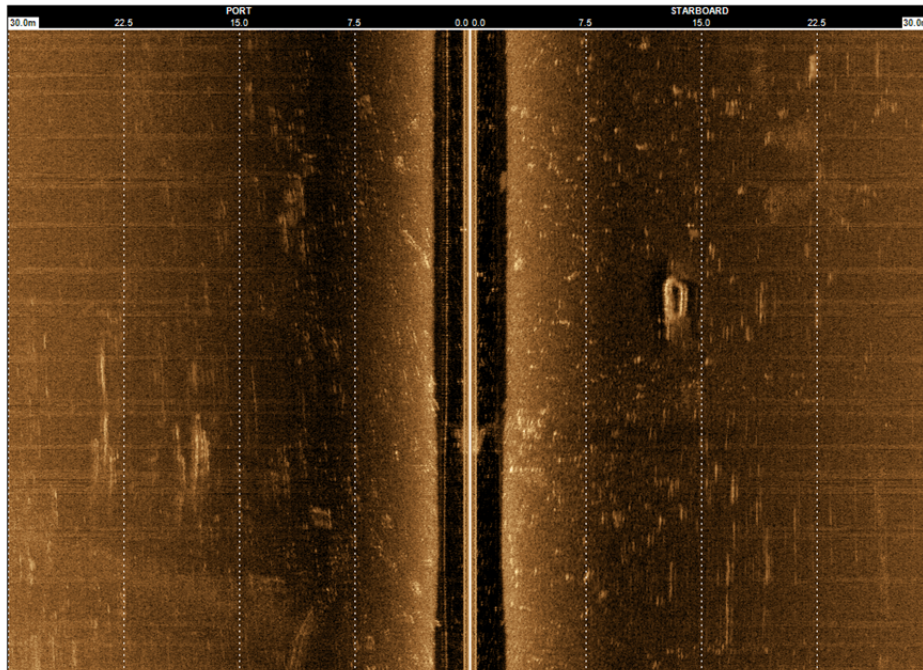


Bild 25. Ett "ovalt objekt", sydväst om Nurkvikarna, Orslandet. ETRS89/WGS-84-koordinater till objektets centroid: 59°57'35.90" P 23°51'10.72" I ( $\pm 3$  m). Djupet 3 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus.

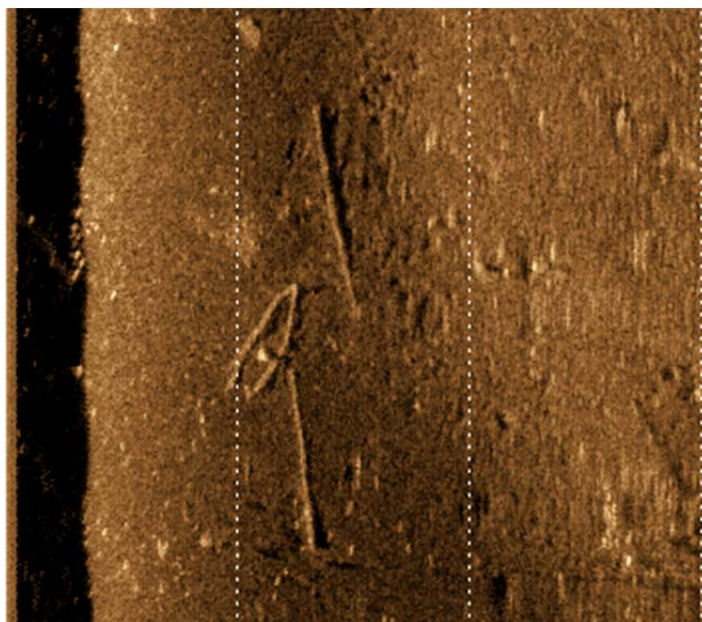


Bild 26. "Ett möjligt båtsvrak och stockar", ca 650 m söder-sydväst om Barösunds färjeläge. ETRS89/WGS-84-koordinater till objektets centroid: 59°58'16.83" P 23°52'23.17" I ( $\pm 5$  m). Djupet n. 8 m. Bild från sido seende ekolod © ARK-sukellus.

## 4.2. Visuella besiktningar

### 4.2.1. Objekten i Museiverkets fornlämningsregister

#### 4.2.1.1. Barölandet (1430)

I besiktning genom dykning 16.5.2012 positionerades det från det tidigare givna läget till vraket (bild 27 och bilaga 3) i dåligt sikte på 1 meter och på ett djup på cirka 5,5 meter tre lösa runda stockar och 3–4 kantiga stockar. Den största runda stocken är cirka 10 m lång och dess tjocklek är cirka 30 cm i diameter på den sågade ytan. Stocken har bearbetats genom att hugga cirka 10 cm breda och 4–5 cm djupa hål (för tvärpinnar/stockar?) med cirka 1 meters mellanrum. De kantiga stockarna är cirka 3-4 meter långa och cirka 10 cm i diameter.

Strandområdet besiktades även genom dykning i 1–2 meter djupt vatten 25.5.2012 utan att kunna positionera bottendelen till vraket vid Barölandet. Vraket har troligen blivit helt täckt av sediment. Funktionen för de nu positionerade stockar kunde inte bedömas. Troligen dessa objekt hör till en nedsjunken kajanläggning el. dyl., inte till ett båtsvrak.



*Bild 27. Rami Kokko besiktar Fornlämningsregisters vrakobjekt vid Barölandet genom dykning. Tagits mot söder och mot Lillgrund. Foto Kenneth Antell.*

#### 4.2.1.2. Sumpgrund (1429)

Vraket vid Sumpgrund positionerades framför Sumpgrund genom dykning 16.5.2012 (bild 28 och bilaga 8). Objektet var beläget i grunt vatten och på ett djup på cirka 50 cm. Spår av vraket kan inte urskiljas visuellt, eftersom vraket är i sin helhet täckt av lera och växter. Cirka 4–5 cm tjock bordläggningsbräden och rund träbalk som är ca 10 cm i diameter och ligger tvärs över vraket kunde kännas för hand. Enligt uppgifter i fornlämningsregister detta objekt är ett vrak efter ett klinkbyggt fartyg, av vilket kvarstår en cirka 15 meter lång del av kölen, flera spant och breda bräder av fartygets sida.



*Bild 28. Vraket vid Sumpgrund ligger på bilden mellan den gula markeringsbojen och den sydvästra stranden på Sumpgrund. Tagits mot nordväst och mot näset på Kutterholm. Vrakets ETRS89/WGS-84-koordinater: 59°57'55.62" P 23°56'08.39" I (± 3m). Foto Rami Kokko.*

#### 4.2.1.3. Tostholm (1434)

I samband med dykning som gjordes till objekt vid Tostholmen 20.5.2012 (bild 29 och bilaga 4) positionerades den redan tidigare nämnda tegelkoncentrationen vid det påstådda vraket, men inga delar från själva vraket. Enligt ägare till en sommarstuga i närheten av vrakobjektet han man muddrat botten i samband med byggandet av en kaj i närheten av objektet på början 2000-talet. Inga spår eller material från vraket kunde dock konstateras under arbetets gång. Läget av tegelstenskoncentrationen: 59° 56' 40.57" P 23° 50' 15.00" I (± 3 m) (ETRS89/WGS-84).



*Bild 29. Ville Peltokorpi håller på med att inventera området sydväst om Tostholmen. Foto Rami Kokko.*

#### 4.2.1.4. Själö (1437)

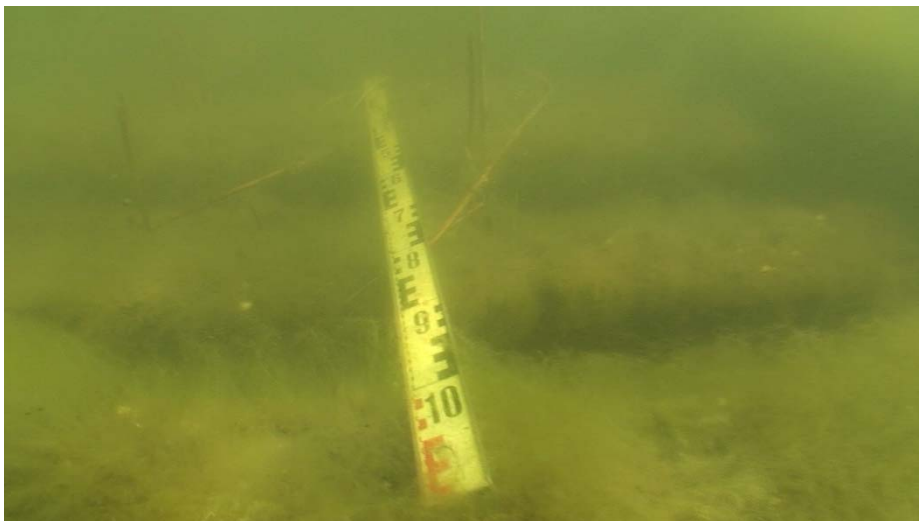
Vraket vid Själö positionerades i närheten av läget i fornlämningsregister 20.5.2012 (bild 30 och bilaga 9). Vraket ligger på grus/berg på ett djup på 0,5–2 meter och det kan även urskiljas från ytan under lugnt väder. Vrakets kraftiga trädelar finns spridda alldeles i närheten av stranden. Vraket består av kölbalken, dubbelspant och/eller bottenbalkar, möjliga däcksbalkar samt akterspantet och akterspantets knä mm. Bordläggningsbräderna är cirka 25 cm breda. Detta cirka 20 meter långa vrak filmades i samband med dykning i måttlig synlighet på 1,5–2 meter (bilder 31–35). Kraftig algväxtlighet på vraket gjorde det svårt att göra observationer över detaljer.

I fornlämningsregister nämns att fartyget har varit kravellbyggt och förmodligen gjort av barrträd. Fartyget har varit cirka 20 meter långt och byggt med dubbelspant.

Vraket kan klassificeras som en fast fornlämning, som kan antas ha sjunkit för minst hundra år sedan.



*Bild 30. Läget till vraket vid Sjalö framför sydöstra stranden på Sjalö. Spår efter vraket ligger på ett djup på 0,5–2,0 m i området mellan hörnet till vänster på bilden och stenen till höger på bilden. Tagits mot sydväst. Vrakets ETRS89/WGS-84-koordinater: 59°56'29.46" P 23°55'24.643" I ( $\pm 3m$ ). Foto Rami Kokko.*



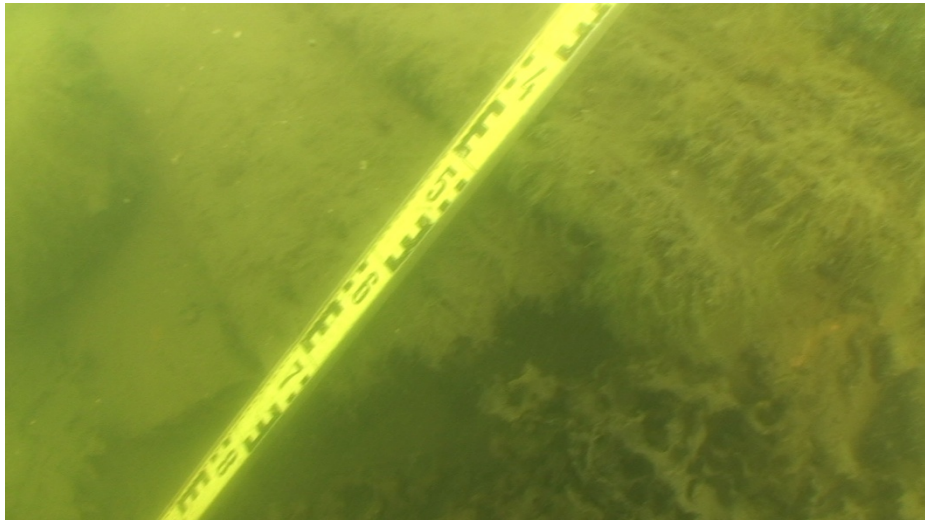
*Bild 31. Bottenbräder från vraket vid Sjalö på ett djup på högst en meter. Foto Rami Kokko.*



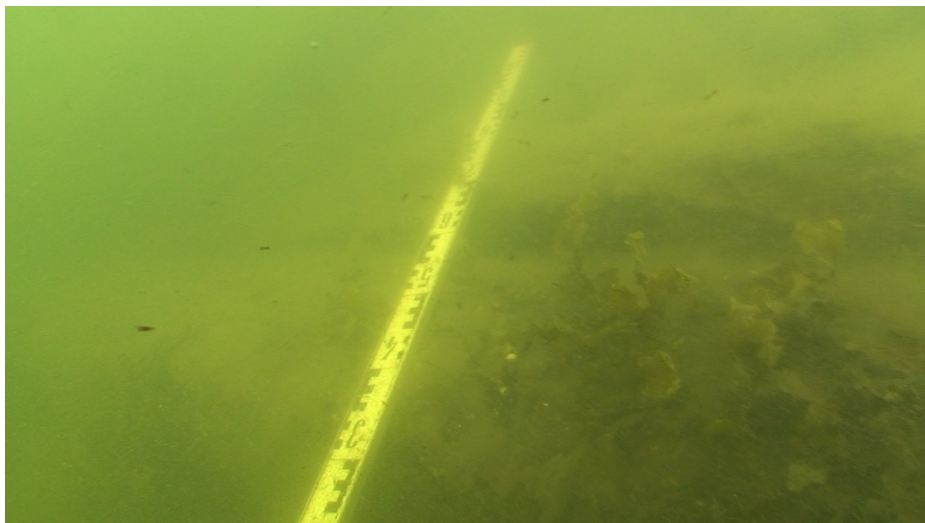
*Bild 32. Brutna spant täckta av växtlighet. Foto Rami Kokko.*



*Bild 33. Brutna spantpar vid kanten på babordssida. Foto Rami Kokko.*



*Bild 34. Kravellbordläggning från botten och sidan belägna vid akterspantet. Foto Rami Kokko.*



*Bild 35. Akterspant (inre- och yttrestäv) i brant nedåt sluttande bergslänt. Foto Rami Kokko*

#### 4.2.1.5. Bastö 1 (2584), Bastö 2 (1433) och Bastö 3 (1432)

Bastö 1 (2584) positionerades i samband med dykning cirka 150 m öster om läget i fornlämningsregister 20.5.2012, framför den sydöstra stranden på Gloholm (bild 36 och bilaga 9). Vraket ligger på ett djup på cirka 1–1,5 meter och är helt täckt av lera. Vraket konstaterades genom att identifiera ett bräde(?) och spant genom att känna för hand.

Vraket vid Bastö (1) nämns att vara ett vrak efter ett kraftigt byggt fartyg, som undersöktes år 1983 av Harry Alopeus. Vraket beskrivs bland annat med följande ord: en del av förstäven finns kvar, men kölen eller akterspantet kunde inte konstateras. Längden på vraket var 16,10 meter. Bredden är cirka 8–9 meter. Fartyget kan ha varit en s.k. akterspeglat fartyg.

Vraket kan klassificeras som en fast fornlämning, som kan antas ha sjunkit för minst hundra år sedan.



*Bild 36. Ville Peltokorpi håller på att dyka vid vrakobjekt Bastö 1. Tagits framför Gloholm mot den västra stranden på Bastö. Vrakets ETRS89/WGS-84-koordinater: 59°56'50.70" P 23°56'45.99" I (± 3m). Djupet ca 1,5 m. Bild Rami Kokko.*



Vrakobjekt Bastö 2 (1433) kunde inte positioneras i samband med dykning 20.5.2012 (bild 37 och bilaga 9). Vraket har senast blivit undersökt år 1993, då det har konstaterats vara kraftigt täckt av lera. Vraket har troligen senare blivit helt täckt av bottensediment, eftersom det inte kunde positioneras i samband med den aktuella besiktningen oavsett en lätt sondering av havsbotten. Synlighet på cirka 0,5 meter gjorde det svårt att göra observationer genom dykning i ett smalt sund.

Enligt uppgifter i fornlämningsregister är vraket ett klinkerbyggt träfartyg, som är cirka 22 meter långt och 6–8 meter brett. Sidorna har kollapsat och däckstrukturerna har försvunnit. Delar från akter eller för kunde inte konstateras. Fartyget har möjligen varit försett med akterspegel och dess trämaterial består av barrträd. I närheten av lägesbeskrivning i fornlämningsregister hittades ett sågat och runt timmer på ett djup på cirka 2 meter. Detta föremål höjer sig snett uppåt mellan ett stenblock och dess övre ända har sågats jämn. Föremålet tolkades att troligen vara en gammal kajstolpe från en sommarstuga i närheten.



*Bild 37. Rami Kokko letar efter vrakobjekt Bastö 2 i sundet mellan Gloholm och Bastö. Tagits mot söder. Foto Ville Peltokorpi.*

Lösa vrakdelar (knäet och korta balkar och/eller bräder mm.), som hör till vrakobjekt Bastö 3 (1432) hittades framför strandvassen från ett djup på under 50 cm, cirka 40–50 meter väster om läget i fornlämningsregister (bild 38 och bilaga 9). Inga spår av en intakt bottendel till vraket kunde observeras i samband med besiktningen. Botten till fartyget har

troligen blivit täckt av vass, som täcker ytan på denna grunda vik (bild 39), eller den har gått i bitar.

I inrapportering av vraket från år 1993 nämns att vrakobjekt Bastö 3 ligger i strandvatten och på ett djup på cirka 10–40 cm så att delar av vraket sträcker sig under jorden och upp till strandvassen. Därtill beskrivs det att vraket har blivit helt ihop klämt. Fartyget har varit försett med spant och bodläggning av furu.



*Bild 38. Lösa trädelar från vrakobjekt Bastö 3 i grunt strandvatten framför den sydöstra stranden på Gloholm. ETRS89/WGS-84-koordinater: 59°56'47.72" P 23°56'38.85" I (± 3m). Foto Rami Kokko.*



*Bild 39. Det antagna läget till vrakobjekt Bastö 3 framför den sydöstra stranden på Gloholm. Området runt det givna läget är kraftigt täckt av vegetation. Foto Rami Kokko.*

#### 4.2.1.6. Kobbholmen (1000018586)

Området runt ett möjligt vrak vid Kobbholmen (bilaga 10) besiktades genom körning av kabelvideokamera 9.9.2012. Från besiktningsområde som täckte en yta på cirka 20 m x 10 m och var 1–1,5 meter djupt kunde inte observeras objekt som skulle tyda på en fornlämning.

#### 4.2.2. Tidigare ej kända objekt som konstaterades i samband med inventering

##### 4.2.2.1. Båtsvrak vid Barösund

Ett möjligt båtsvrak, som positionerades i närheten av Barösunds farled (bild 40 och bilaga 4) besiktades genom dykning 9.5.2012. Vraket ifråga är cirka 5 meter långt och 1,5 meter brett, och är kravellbyggt med rak akterspegel och förstäv (bilder 41–44). Fartyget har troligen saknat köl och kan således tolkats att ha varit en stockbåt med rund botten. Den här typen av båt är kännetecknande för skärgårdsområden med skyddade vatten. Från båten räknades nio motsatta spantpar, av vilka en del har lossnat. Botten har delvis brutits av i längdriktning, en del av bottenbräderna har också lossnat. Spanten och relingens för- och bakvinklarnas horisontala knän är gjorda av naturligt böjda pinnar. I båda relingar finns

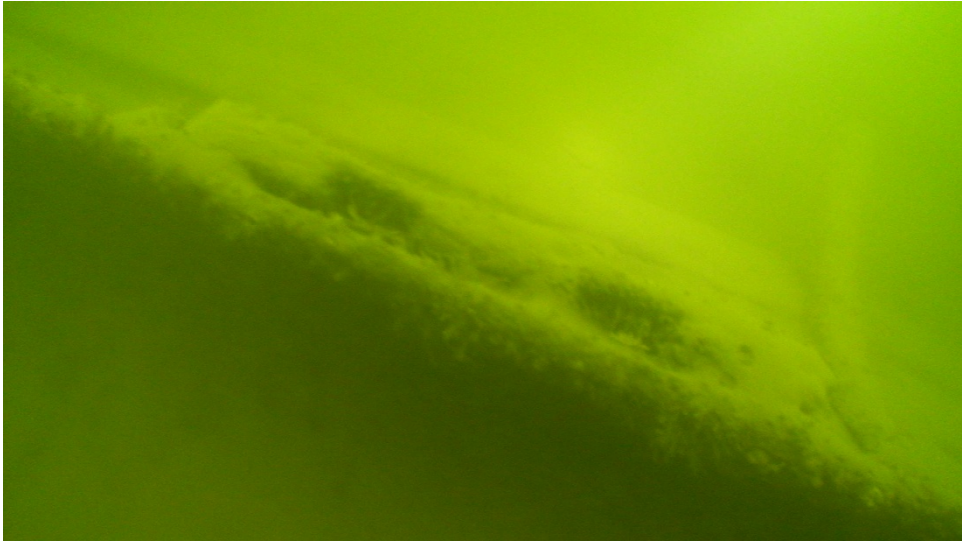
fästningshål till årklykor. Cirka 3 meter bort från vrakets akter ligger en metallhink med handtag, som är delvis täckt av sediment. Vraket kan klassificeras som en fast fornlämning, som kan antas ha sjunkit för minst hundra år sedan. Båten bedöms ha sjunkit vid bytet av 1800- och 1900-talen. Läget: X=6651108 Y=2493070 (KKS grundkoordinater).



*Bild 40. Position av Båtsvrak vid Barösund (den gula bojen). Tagits mot nordöst. Foto Rami Kokko.*



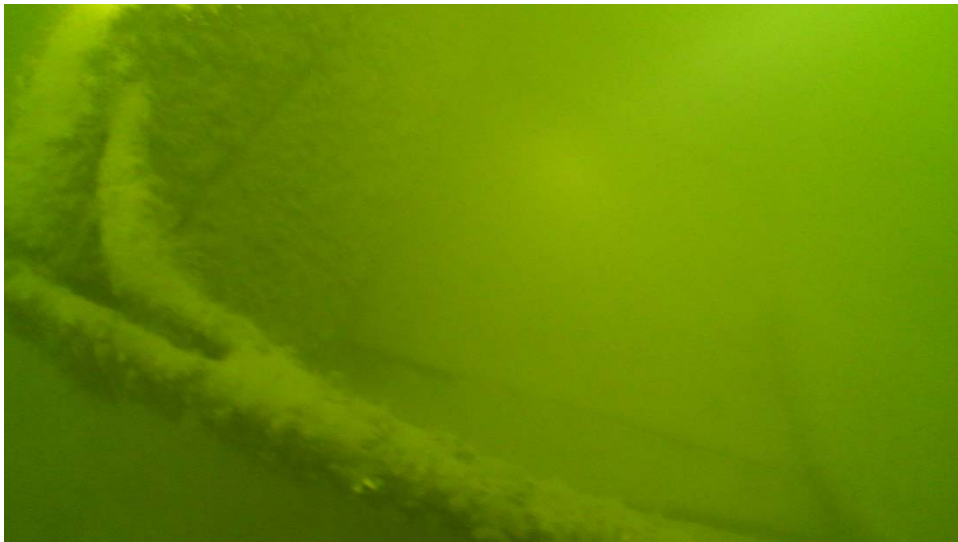
*Bild 41. Akter av båtsvrak vid Barösund. Foto Rami Kokko.*



*Bild 42. Fästningshålen till årklykorna på relingen till vraket vid Barösund. Foto Rami Kokko.*



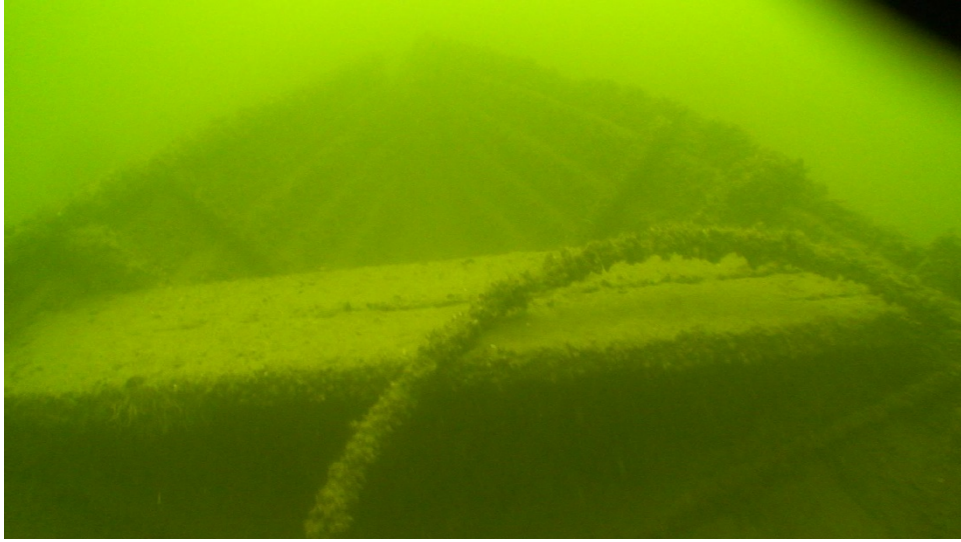
*Bild 43. Bordläggningsbräder och spant på vraket. Foto Rami Kokko.*



*Bild 44. Fören och botten av vraket vid Barösund. Ett horisontalt knä vid fören på babord sida. Foto Rami Kokko.*

#### 4.2.2.2. Båtsvrak vid Snäckhamn

Båtsvrak vid Snäckhamn (bilder 45–47 och bilaga 2) besiktades genom två dykningar 14.10.2012. Denna skarpspetsiga och akterspeglade båt ligger på ett djup på cirka 6 meter och cirka 30 meter från stranden, med fören mot stranden. Båten, som har byggts i kravellteknik, är 4,8 meter lång och 1,5 meter bred. För- och mittbänkarna finns på sin ursprungliga plats. 14 bågar räknades från båten. I båten finns en och på botten bredvid båten tre träringar, som är möjligen ringar till en gammal tina. Objektet kan klassificeras som en fast fornlämning, som kan antas ha sjunkit för minst hundra år sedan. Båten bedöms ha sjunkit på början av 1900-talet. Läget: 59°59'09.43" P 23°57'03.74" I ( $\pm$  3m) (ETRS89/WGS-84).



*Bild 45. Fören till båtsvrak vid Snäckhamn och en träring som lutar sig mot bänken i fören.  
Foto Rami Kokko.*



*Bild 46. Akter till vraket vid Snäckhamn. Foto Rami Kokko.*



*Bild 47. Mittbänken och årklyka till vraket. Foto Rami Kokko.*

#### 4.2.2.3. Båtsvrak vid den södra stranden på Storramsjö

Vraket, som positionerades nära till den södra stranden på Storramsjö (bilaga 2), besiktades genom två dykningar 14.10.2012 (bild 48). Vraket till ett delvis dåligt bevarat och klinkbyggt fartyg som är 18 m x 6 m stort (bilder 49–55) ligger på gyttja/lera på ett djup på 2,5–4,5 meter och cirka 20 meter från stranden. Sidorna har delvis kollapsat både inåt och utåt vid bottenstockarnas fästen. Spanten är cirka 13 cm breda och rummet mellan spanten cirka 18 cm. Spanten saknar par. Bräder på botten har bevarats bättre på babord sida. Vrakets akter ha bevarats lite bättre än fören. Akterspanten höjer sig cirka 1,5 meter från botten. Rodret med rorkult ligger på botten på den vänstra sidan av akterspantet. Spantläggningen vid aktern tyder på en jakt med akterspegel bland annat på grund av formen på spanten och bottenbrädernas avslut. Möjliga delar av akterspegel ligger på botten bakom aktern. Kölsvinet och kölen är synliga. Kölen har komponerats av två delar som har skarvats ihop. Fartyget har troligen varit till hälften täckt av däck; några brutna däcksbalkar och knän observerades utanför vraket. Bordläggning och bottenbräder har fästs med träpluggar. Vid vraket observerades inga lösa föremål eller last.

Runda balkar, som möjligen hör till riggen observerades på babord sida utanför vraket. Ingen mast observerades. En lös del av sidan ligger cirka tre meter höger om fören. I närheten av vraket finns det flera utspridda och lösa vrakdelar på en yta på cirka 50–80 m längs stranden. Spridningsområdet kartlades dock inte i samband med inventeringen. Objektet kan klassificeras som en fast fornlämning, som kan antas ha sjunkit för minst hundra år sedan. Vraket bedöms vara ett bondesegelfartyg av jakttyp och kan dateras till ungefär 1800-talet. Med en dendrokronologisk datering är det möjligt att ge en bättre datering till fartygets byggelsestid.



Läget: 59°59'44.11" P 23°55'33.43" I (± 3m) (ETRS89/WGS-84).



*Bild 48. Position av vraket vid den södra stranden på Storramsjö. Ville Peltokorpi håller på att dyka. Foto Rami Kokko.*



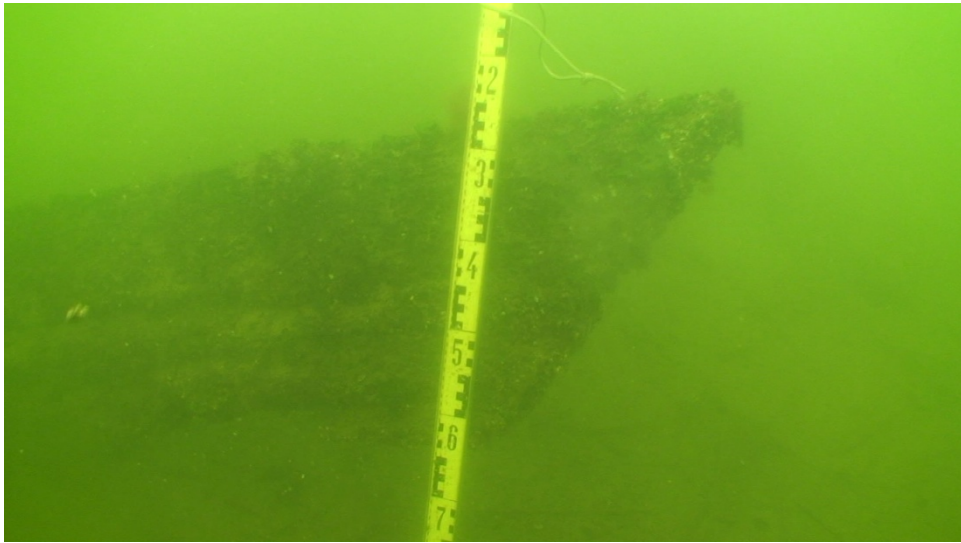
*Bild 49. Delar av aktern till vraket vid Storramsjö. Foto Rami Kokko.*



*Bild 50. Nedre skrovsdelar till vraket vid Storramsjö. Bottenbalk till höger, kölen i mitten och kölsvinet till vänster på bilden. Foto Rami Kokko.*



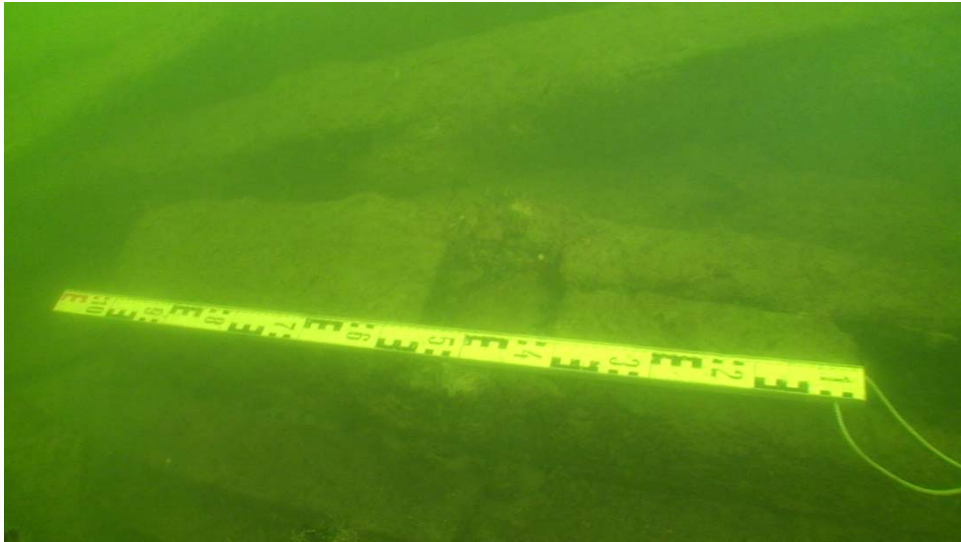
*Bild 51. Brutna spant, brädfodring och däckbräder till vraket vid Storramsjö. Foto Rami Kokko.*



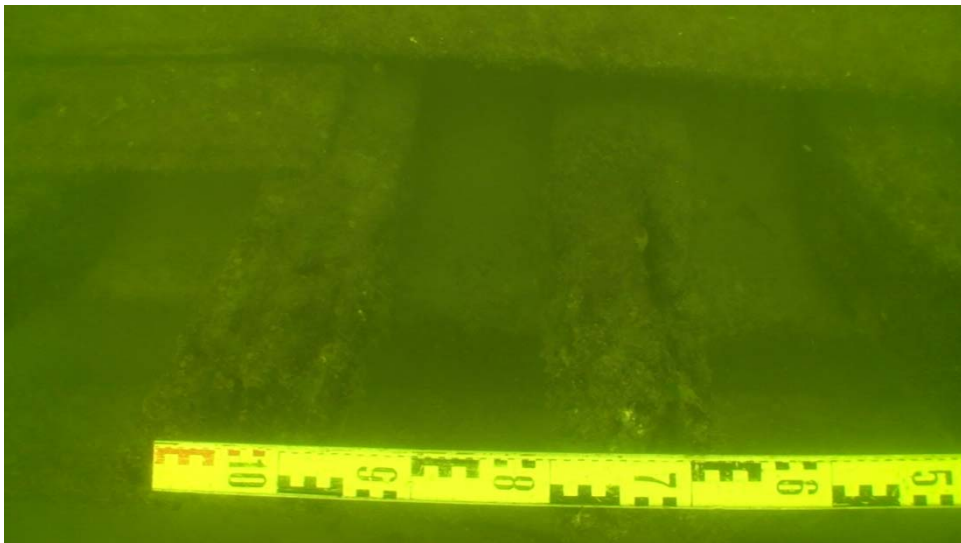
*Bild 52. Fördelen till kölen. Foto Rami Kokko.*



*Bild 53. Roder till vraket vid Storransjö. Foto Rami Kokko.*



*Bild 54. Kölsvinet till vraket vid Storramsjö. Foto Rami Kokko.*



*Bild 55. Spantläggning till vraket vid Storramsjö. Foto Rami Kokko.*

#### 4.2.2.4. Timmerkista vid den nordvästra stranden på Svartö

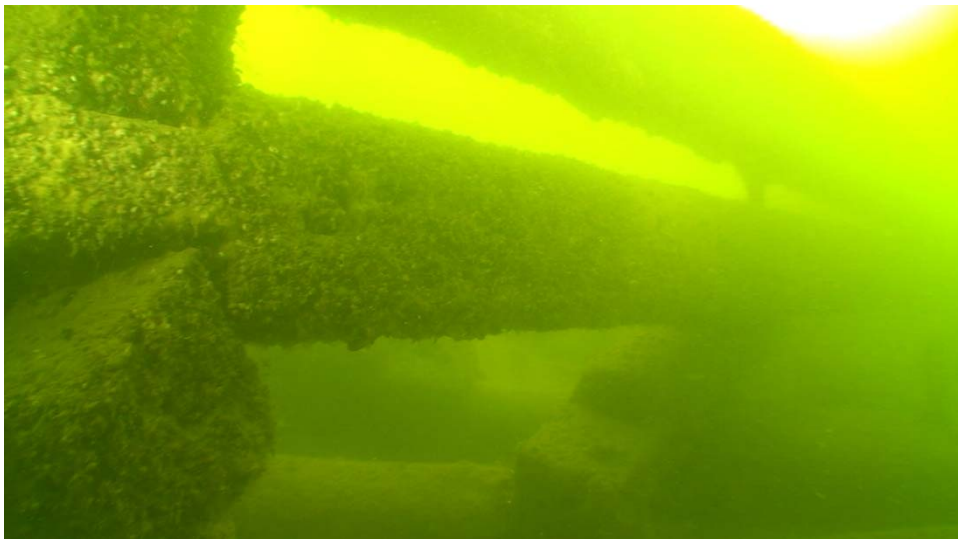
”Timmerkista” som positionerades med sido seende ekolod framför den nordvästra stranden på Svartö (bilaga 4) besiktades genom dykning 30.9.2012. Objektet kunde konstateras att vara en sönderfallen timmerkista fylld med naturstenar (bilder 56–60).

Kistan är belägen framför ett båthus till en sommarstuga, cirka 20 meter från stranden. Timret har spridit sig på en yta på cirka 10 m x 15 m på en svagt sluttande slänt och på ett djup på 2,5–4,5 meter. Timmerkista är byggd av både runda timmerstockar cirka 25–30 cm diameter och kantiga och bearbetade timmer. Två timmer mättes in och konstaterades vara cirka 4,6 respektive 5 meter långa.

Kistan är troligen gjord av furu. Knutarna har huggits vinkelrätt (med s.k. korta knutar), dock inte enligt en typisk "laxstjärtstyp". Knuttimring med korta knutar blev vanlig runt 1840-talet, då tunnbladiga handsågar tog i allmänt bruk; med den nya praktiska sågen kunde man timra knutarna så noggrant, att hörnknuten höll fast hela konstruktionen utan att stockarna behövdes överlappa själva knuten (oldrauma.fi). För att säkra konstruktionen på både knuttimringen och timmervarv använde man träpinnar. Kistan har stötts med vertikala timmerstockar, som sitter innanför kistan (två vertikala timmerstockar fortfarande upprätta). I den mest välbevarade delen av ramen finns fyra timmervarv kvar, som höjer sig ca 1 m från botten. Kistan är fylld med delvis runda naturstenar, vilka är i snitt 50–60 cm diameter. Den största stenen är cirka 90 cm diameter.

Enligt nu gjorda observationer kan timmerkistan bedömas att vara troligen gammal. Objektet kan tolkas att vara en fornlämning, som dateras förmodligen till början av 1900-talet. Datering av kistan enligt dess struktur kan dock anses vara svårt, eftersom samma byggteknik används fortfarande i att bygga timmerkistor (bild 61). Med en dendrokronologisk datering är det möjligt att ge en bättre datering till fartygets byggelsestid.

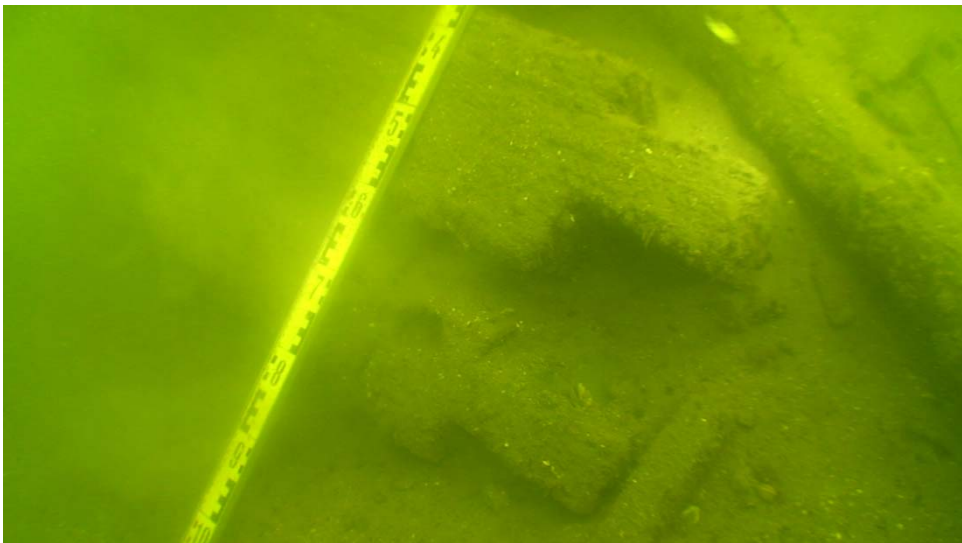
Läget: 59°56'36.33" P 23°49'25.18" I (± 3m) (ETRS89/WGS-84).



*Bild 56. Delvis kollapsade timmervarv i timmerkista vid Svartö. Foto Rami Kokko.*



*Bild 57. Lossnad timring. Foto Rami Kokko.*



*Bild 58. Knuttimring på kantiga timrar. Foto Rami Kokko.*



*Bild 59. En kort knuttimring på en rund timmerstock. Foto Rami Kokko.*



*Bild 60. Runda naturstenar innanför kistanläggningen. Foto Rami Kokko.*



*Bild 61. En timmerkista under konstruktion på Borstö i Pargas i september 2012. Foto Aki Leinonen.*

#### 4.2.2.5. Sjomärket vid Syssefjärden

FCG positionerade 17.4.2012 strax utanför Syssefjärdens farled (bilaga 2) ett möjligt vrak eller spår efter ett sjömärke. ARK-sukellus kontrollerade objektet med sidoseende ekolod söder om lateralpricken mitt i Syssefjärdens farled och besiktade objektet genom dykning 14.10.2012. På ett djup på 9 meter strax utanför berg observerades flera runda timmerstockar och -stolpar av olika storlek (bilder 62–63), som troligen kommer från ett gammalt sjömärke, som har stått i vattnet. Tre eller fyra av stolparna var cirka 10–15 meter långa och cirka 18 cm tjocka, samt huggna i ”trumpinneform” på spetsen. I området konstaterades även smala ribbor och stockar, som var cirka 1 m långa.

Sjomärket vid Syssefjärden kan ha varit en s.k. båk (bild 64). Den här typen av sjömärke består av timmeranläggningar, vilka har byggts av olika horisontala och vertikala stolpar. De mest enklaste båkarna består av långa stavar som är uppstödda med kraftiga timmerstockar. De största anläggningarna kan ha bestått av flera tiotal av komplext komponerade timrar (Nyman 2009: 8).

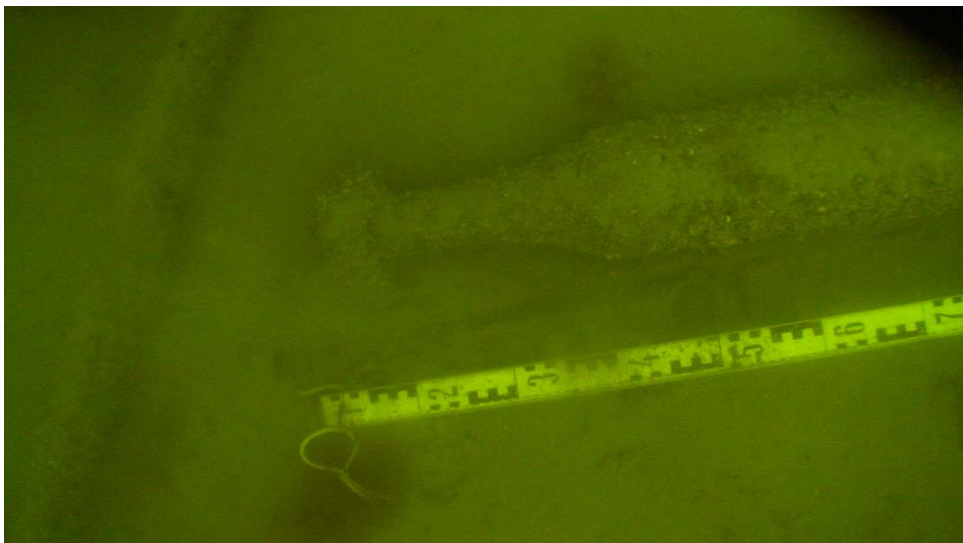
Sjomärkesanläggningar av trä, med undantag av linjetavlor, togs ur bruk på början av 1900-talet. Sjomärket vid Syssefjärden kan således tolkas att vara en fornlämning, som förmodligen har sjunkit senast hundra år sedan.

Läget: 59°59'22.08" P 23°57'08.19" I (± 3 m) (ETRS89/WGS-84).





*Bild 62. Stolpar och runda timmerstockar från sjömärke vid Sysselefjärden. Foto Rami Kokko.*



*Bild 63. Detalj på bearbetad spets på en stolpe. Foto Rami Kokko.*



*Bild 64. Sjömärke vid Svetgrund i Korsnäs är den enda bevarade storskaliga båken. Nyman 2009: 8.*

#### 4.2.2.6. Övriga objekt

”Ovalt objekt” vid Nurkvikarna (bild 25 och bilaga 4) visade sig i besiktning, som gjordes genom dykning 30.9.2012, vara en brunnsring av betong cirka 1 meter diameter.

”Stockkoncentrationen” vid Abborholmsudden (bild 13 och bilaga 4) besiktades 9.9.2012 med kabelkamera. I området runt objektet observerades enstaka runda träbitar och stockar, men ingenting som skulle tyda på en fornlämning.

Det möjliga båtsvraket vid Barösunds farled (bilder 10, 26 och bilaga 4) letades efter i dåligt sikte 16.5.2012 och 14.10.2012 utan resultat.

## 5. Sammanfattning

I samband med den nu genomförda inventeringen kartlades RKY-området vid Barösunds farled för fornlämningar under vatten. Körning av sido seende ekolod fungerade som den primära inventeringsmetoden. Därtill letades efter de redan tidigare kända fornlämningsobjekten i inre skärgårdsområde genom körning av ekolod och dykningar för att uppdatera uppgifter över deras position. En del av dessa objekt kunde inte hittas. Däremot hittades det även tidigare okända fornlämningar under vatten: ett skeppsvrak, två små båtsvrak, ett sjömärke och en timmerkista till en kajanläggning. Objekten besiktades genom dykning och de dokumenterades med en videokamera.

RKY-området kartlades nästan i sin helhet, med undantag av tätt bevuxna strandområden och vikar, vilka kunde inte kontrolleras varken med sido seende ekolod eller genom dykning. Dåligt sikte under vatten försvårade arbetet, vilket ledde till att man inte kunde besikta en del av vrakobjekt genom dykning. Med kompletterande undersökningar på platsen till Barösunds sjöslag kunde man möjligen bedöma spridningen och ursprunget av vrakmaterial noggrannare.

Oavsett den nu genomförda systematiska inventeringen kan det innanför det befintliga inventeringsområdet finnas arkeologiska objekt, vilka kunde inte observeras under arbetets gång. Om man kommer senare upptäcka tidigare okända fornlämningar, måste den som leder arbetet ofördröjligen bringa saken till Museiverkets kännedom för nödiga åtgärder (Lag om fornminnen 14. och 16. §).

## Källor

### Tryckta källor

- Alenius, T., Haggren, G., Jansson, H. & Miettinen, A. 2004: Ulkosaariston asutuksesta autiokyläksi – Inkoon Ors poikkiteeellisenä tutkimuskohteena. *Suomen keskiajan arkeologian seura (SKAS) 1 / 2004*.
- Brenner, O. 1981: *Segelsjöfart i Ingå*. Ekenäs Tryckeri Aktiebolag. Ekenäs.
- Cederlöf, H. 1988: "Ingåbygden – land ur havet" I: *Ingå 650 år*. Ekenäs tryckeri Ab.
- Grönberg, A. 1933: *Barösund: ett bidrag till kännedomen om svenskbygdens historia*. Helsingfors.
- Grönhagen, J. & Konttinen, H. 1988: *Hylkytutkimuksen opas*. Valtion painatuskeskus. Helsinki.
- Haggren, G., Jansson, H. ja Knuutinen, U. 2007 (a): "Inkoon Storböle – Keskiaikainen autiotontti Länsi-Uudenmaan saaristossa". *Suomen keskiajan arkeologian seura (SKAS) 3 / 2007*.
- Haggrén, G., Heinonen, T. och Terävä, E. 2007 (b): *Keskiaikaisten muinaisjännösten inventering Lätisellä Uudellamaalla (Inkoo, Karjaa, Kirkkonummi, Pohja, Siuntio, Tammisaari)*. Ekenäs museum/Tammisaaren museo
- Jansson, H. & Latikka, J. 2005: Merellinen perintömme (Vårt maritima arv) -hanke. *Länsi- ja Keski-Uudenmaan saariston rannikkoalueiden inventointi 2002–2003: Tammisaari, Hanko, Inkoo, Siuntio, Kirkkonummi, Espoo, Helsinki*. Helsingin yliopisto
- Johnsson, R. 2010: *Kustaa III ja suuri merisota – taistelut Suomenlahdella 1788–1790*. John Nurmisen Säätiö. Helsinki.
- Junkkari, O. 1993: *Tallinnan takamaa: yhdistävä meri – Ruukkialueen ja Tallinnan välinen kauppapurjehdus 1670–1690*. Suomen ja Skandinavian historian tutkielma. Helsingin yliopisto. Historian laitos.
- Jägerskiöld, S. 1990: *Ruotsinsalmi: Kustaa III:n meritaistelut 1788–1790*. Otava.
- Lappalainen, J.T. et al. 1999: *Turun sataman historia*. Turun satama.
- Nyman, H. 2009: "Meriväylien rakennusperintö". *Museoviraston rakennushistorian osaston raportteja 21*. Museovirasto. Helsinki.
- Seppälä, S-L. 2006: "Perinnemaisemien yhteys varhaiseen asutus- ja maankäyttöhistoriaan". *Suomen ympäristö 1 / 2006*. Ympäristöministeriö. Helsinki.

Vaheri,P., Hyvärinen,J. & Saari,J. 1996: *Hylkyjä Suomenlahdella ja Saaristomerellä*. Karisto oy. Hämeenlinna.

Otryckta källor

Haggren, G. 2011: Personlig kommunikation. E-post 18.5.2012.

hel.fi: <http://www.hel.fi/hki/Liv/fi/Ulkoilu/Saaristossa/Elisaari>

oldrauma.fi: [http://www.oldrauma.fi/index\\_sf.html](http://www.oldrauma.fi/index_sf.html) (se sidan "Hirsitalot")

rky.fi: [http://www.rky.fi/read/asp/r\\_kohde\\_det.aspx?KOHDE\\_ID=3975](http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=3975)