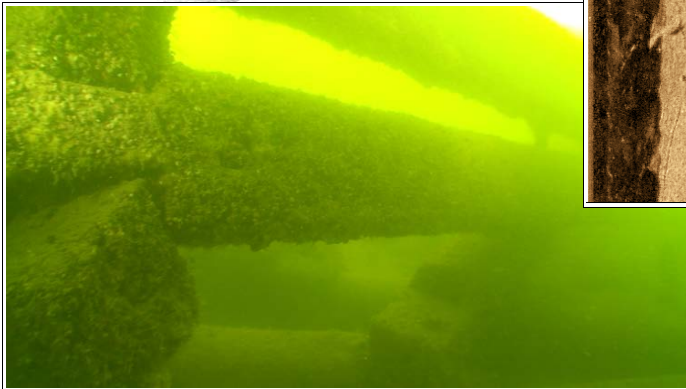
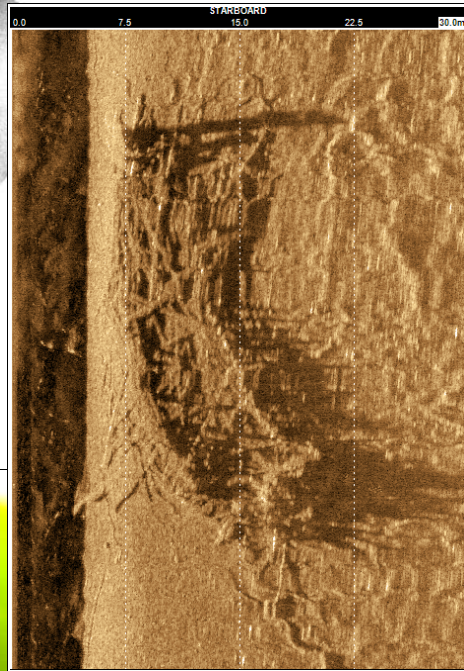
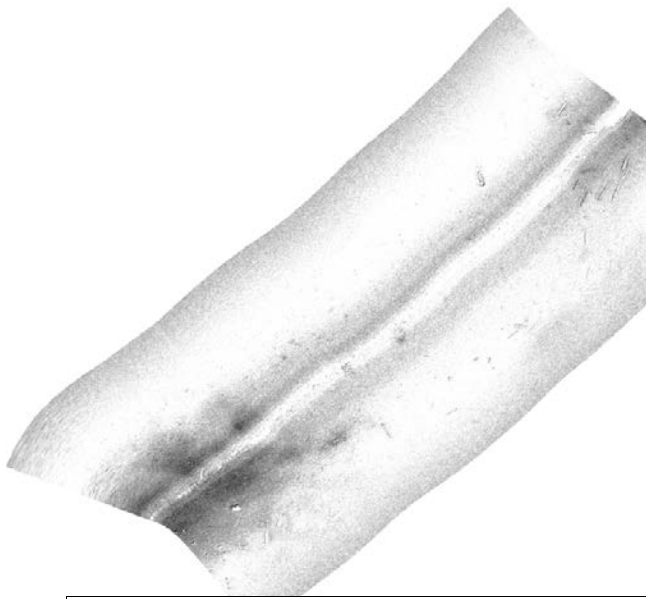


INKOO
Inkoon sisäsaariston
arkeologinen vedenalaisinventointi
16.4.- 14.10.2012



ARK
-sukellus

2012

Arkisto- ja rekisteritiedot

<i>Kunta:</i>	Inkoo
<i>Alue:</i>	Inkoon sisäsaaristo / Barösundin väylän RKY-alue
<i>Tutkimuksen laatu:</i>	Vedenalaisten muinaisjäännösten inventointi
<i>Ajoitus:</i>	Kaikki
<i>Peruskartta:</i>	TM35-lehtijako: karttalehdet K4221F, K4221H, K4222G, K4224A, K4224E
<i>Merikartta:</i>	Merikarttasarja B, Helsinki-Parainen, karttalehdet 632 ja 632/1
<i>Tutkimuslaitos:</i>	ARK-sukellus
<i>Tutkimuksen johtaja:</i>	BA Rami Kokko
<i>Kenttätyöaika:</i>	16.4. - 14.10.2012
<i>Inventointialueen laajuus:</i>	noin 850 ha
<i>Tutkimuksen rahoittaja:</i>	Inkoon kunta
<i>Tutkimushistoria:</i>	Ei aikaisempia systemaattisia arkeologisia vedenalaisinventointeja. Merimuseon tutkijoiden ja harrastajasukeltajaryhmien inventointisukelluksia sisäsaariston hylkykohteille 1960-luvulta lähtien.
<i>Alkuperäinen raportti ja tutkimusaineisto:</i>	ARK-sukellus, Helsinki
<i>Kopio raportista:</i>	Inkoon kunta; Museoviraston kulttuuriympäristön suojelu -osasto; Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo
<i>Kannen kuvat:</i>	1) Viistokaikukuva Barösundin väylältä. © Finnish Consulting Group Oy 2) Skammön hylky. © ARK-sukellus 3) Svartön hirsarkku. © ARK-sukellus

Sisällysluettelo

Arkistotiedot

1. Johdanto	1
2. Tutkimusalue	2
2.1. Sijainti ja luonnonympäristö	2
2.2. Kulttuuriympäristö vesistöjen käytön näkökulmasta.	3
3. Inventointi	7
3.1. Taustaselvitykset ja arkistotutkimus	7
3.2. Kenttätyöt	8
4. Inventoinnin tulokset	10
4.1. Viistokaikulautauskartoitukset	10
4.1.1. Barösundin väylän RKY-alue (Finnish Consulting Group Oy)	10
4.1.1.1. Havaitut kohteet	10
4.1.2. Tunnettujen muinaisjäännekohteiden luotaukset (ARK-sukellus)	19
4.1.2.1. Skämmö länsiranta (1428)	19
4.1.2.2. Kullö (1431)	20
4.1.2.3. Vormö Notudden (1421)	22
4.1.3. Barösundin väylän RKY-alueen täydentävät luotaukset (ARK-sukellus) ja havaitut kohteet	24
4.2. Visuaaliset tarkastukset	29
4.2.1. Museoviraston muinaisjäännekohteet	29
4.2.1.1. Barölandet (1430)	29
4.2.1.2. Sumprgund (1429)	30
4.2.1.3. Tostholm (1434)	30
4.2.1.4. Sjalö (1437)	31
4.2.1.5. Bastö 1 (2584), Bastö 2 (1433) ja Bastö 3 (1432)	34
4.2.1.6. Kobbholmen (1000018586)	38

4.2.2. Inventoinnissa havaitut entuudestaan tuntemattomat kohteet	38
4.2.2.1. Barösundin veneenhylky	38
4.2.2.2. Snäckhamnin veneenhylky	40
4.2.2.3. Storransjön etelärannan laivanhylky	41
4.2.2.4. Svartön luoteisrannan hirsarkku	41
4.2.2.5. Syssefjärdenin merimerkki	48
4.2.2.6. Muut kohteet	50
5. Yhteenveto	51
Lähteet	52
Liitteet 1-11	

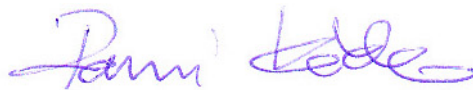
1. Johdanto

Inkoon kunnan tekninen toimi tilasi Inkoon sisäsaariston vedenalaisen kulttuuriperinnön inventoinnin ARK-sukellukselta marraskuussa 2011. Muinaismuistolain 13. § velvoittama inventointityö liittyy kunnassa vireillä olevaan sisäsaariston osayleiskaavan tarkistamiseen. Nyt suoritettun inventoinnin tarkoituksena oli kartoittaa kulttuurihistoriallisesti merkittävän Barösundin väylän RKY-alue vedenalaisten muinaisjäännösten osalta. Inventointiin sisällytettiin lisäksi sisäsaariston kaava-alueella olevien tunnettujen vedenalaisten muinaisjäännösten (9 kpl) ja mahdollisten vedenalaisten muinaisjäännösten (3 kpl) paikannus ja visuaalinen tarkastus.

ARK-sukellus tilasi Barösundin väylän RKY-alueen pohjankartoituksen Finnish Consulting Group Oy:ltä (FCG), joka suoritti noin 800 hehtaarin laajuisen vesialueen viistokaikuluotauksen 16.-18.4.2012. ARK-sukelluksen täydentävät viistokaikuluotaukset sekä potentiaalisten arkeologisten kohteiden tarkastukset jakaantuivat 11 kenttätyöpäivälle toukokuussa sekä elo-lokakuussa 2012. Inventointityötä viivästytti huono vedenalainen näkyvyys, eikä kohteiden tarkastussukelluksia pystytty suorittamaan kesä-elokuun välisenä aikana. Inventoinnin vastuullisena arkeologina toimi ARK-sukelluksen BA Rami Kokko avustajinaan Kenneth Antell, Matti Kokko sekä Ville Peltokorpi.

Inventointialue saatiin kartoitettua varsin kattavasti, ja Barösundin alueelta paikannettiin viisi entuudestaan tuntematonta vedenalaiseksi muinaisjäännökseksi luokiteltavaa kohdetta: kaksi veneenhylkyä, yksi laivanhylky, yksi hirsiarkkurakennelma sekä yksi merimerkki. Sisäsaariston tunnetuista vedenalaisista muinaisjäännöskohteista paikannettiin varmuudella Bastö 1 (2584), Kullö (1431), Själo (1437), Skämmö länsiranta (1428) sekä Sumpgrund (1429). Bastö 3 -hyllyn (1432) puurakenneosia paikannettiin kohdealueelta. Jakobramsjö-saaren etelä- ja kaakkoispuolelta paikannettiin laajalta alueelta todennäköisesti Barösundin meritaisteluun vuonna 1789 osallistuneiden sota-alusten jäänteitä. Alueen ainoasta tunnetusta hylkykohteesta, Pohjoinen Kotka (1426), ei kuitenkaan saatu varmaa viistokaikuhavaintoa. Bastö 2 -hylkyä (1433) ja Barölandetin hylkyä (1430) ei paikannettu. Tostholmenin (1434) mahdolliselta muinaisjäännöskohteelta paikannettiin punatiiliä, ei hyllynjäänteitä. Vormö Notuddenin (1421) ja Kobbholmenin (1000018586) mahdollisilta muinaisjäännöskohteilta ei paikannettu muinaisjäännöksiä.

Helsingissä 5.12.2012



Rami Kokko / ARK-sukellus

2. Tutkimusalue

2.1. Sijainti ja luonnonympäristö

Inventointialue sijaitsee Länsi-Uudellamaalla Inkoon kunnassa, Inkoon kirkonkylästä noin 10 km lounaaseen sijaitsevan kulttuurihistoriallisesti merkittävän Barösundin väylän alueella (liite 1). Väylä käsittää noin kuusi kilometriä pitkän lounais-koillisuuntaisen salmen Inkoon sisäsaaristossa Barölandetin ja Orslandetin saarten välissä sekä Älgsjölandetin pohjoispuolisen vesialueen. Väylän kokonaispituus on noin 13 kilometriä. Tässä raportoidun inventointialueen pinta-ala on kokonaisuudessaan noin 850 hehtaaria. Barösundin väylä kuuluu Museoviraston laatimaan valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY) inventointiin, jolloin alueen maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa erityistä painoarvoa saavat rakennetun kulttuuriympäristön lisäksi myös valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja muinaisjäännekohteet (rky.fi).

Luonnonympäristöltään inventointialue koostuu Suomen sisäsaaristoalueille tyypillisistä mänty- ja sekametsää kasvavista kalliosaarista sekä puuttomista luodoista. Nämä yhdessä muodostavat saarten ja salmien sokkelon, joka on tarjonnut suojaa merenkulkijoille ja mahdollistanut asutuksen leviämisen sisäsaariston viljelyskelpoisille alueille jo esihistoriallisella ajalla. Peltoviljelyyn soveltuvia maita on lähinnä alueen suurimmilla saarilla, erityisesti Orslandetilla (pinta-ala n. 802 ha).

Älgsjölandetilla (suom. Elisaari) on yksi suomen suurimmista yhtenäisistä tammilehdoista. Elisaaren länsipäässä on Helsingin kaupungin omistama 323 hehtaarin (vesialue 91 ha) laajuinen ulkoilu- ja virkistysalue, jossa tavataan harvinaisia kasveja ja runsaasti eläimiä kuten valkohäntäpeuroja ja hirviä (hel.fi). Idässä Inkoon sisäsaaristo muuttuu hyvin nopeasti avonaiseksi ulkosaaristoksi ja mantereen lähistöllä on ainoastaan joitakin isompia tai keskikokoisia saaria. Kasvillisuus ja sedimenttikerrokset ovat näillä alueilla hyvin paljon ohuempia. (Jansson & Latikka 2005.)

Osa inventointiin sisällytetyistä tarkastettavista vedenalaisista muinaisjäännekohteista sijaitsevat syvällä sisäsaaristossa, missä on säilynyt myös kulttuurihistoriallisesti merkittäviä perinnemaisemakokonaisuuksia. Esimerkiksi Bastö-saarella on säilynyt yksi Uudenmaan parhaiten säilyneistä saaristotiloista niittyineen ja kotoineen. Saarelta tavatut hullukaali, nurmilaukka ja sikoangervo viittaavat varhaiseen asutukseen (Seppälä 2006: 63).

2.2. Kulttuuriympäristö vesistöjen käytön näkökulmasta

Barösundin väylän arkeologista potentiaalia voidaan pitää huomattavana ottaen huomioon alueen vuosisatoja kestänyt merellinen käyttöhistoria. Väylää on käytetty pitkään saariston suojaisana sisäväylänä Hangosta itään ja Porkkalanniemeltä länteen suuntautuneessa merenkulussa. Lisäksi Inkoon talonpoikaspurjehtijat muodostivat suuren osan etelärannikolta Tallinnaan suuntautuneesta liikenteestä 1300-luvun alusta aina 1600-luvun lopulle saakka (Cederlöf 1988: 19). Jo varhaisimmassa pohjoisen Itämeren purjehdusreittejä koskevissa kirjallisissa lähteissä, 1200-luvun lopulta peräisin olevassa Tanskan kuninkaan Valdemar II Sejrin reittiselostuksessa Tanskasta Suomen etelärannikon kautta Tallinnaan, Horinsaaren on tulkittu tarkoittavan Orslandetia, Barössä sijaitsevan puolestaan 1600-luvun jälkipuolella väylän varteen perustettu tulliasema (Alenius et al. 2004: 6; Lappalainen et al 1999: 32).

”Barösunds sjötull” toimi 1800-luvun alkuun saakka, ja saaren eteläkärki tunnetaan edelleen nimellä Tulludden. Tulliasema perustettiin alunperin Barösundin saaristossa erittäin kannattavaksi muodostuneen salakuljetuksen kitkemiseksi, ja erityisesti siksi, että meriliikenne Ruotsin ja Tallinnan välillä kulki Barösundin kautta (kuvat 1 ja 2) – kaikki laivat joutuivat ohittamaan tulliaseman, koska liikenne Viroon kulki Tostholmin ja Svartön saarten välisen Sillsundetin läpi (Grönberg 1933: 173-4). Barösundin tulliaseman läheisyydessä sijaitsevista kylistä (Röwass, Bjurs) ja saarista (Lill Ramsjö, Älgsjö, Tostholm) oli vilkkaat yhteydet Tallinnaan (Junkkari 1993: 36).

Saariston perinteiset elinkeinot kuten kalastus ja merenkulku muodostivat merkittävimmät toimeentulonlähteet Barösundin asukkaille. Talonpoikaisaluksilla, kuuteilla, mahdollistettiin erityisesti puutavaran ja kalatuotteiden vienti Tallinnaan ja Tukholmaan. Paluutuotteina Tallinnasta tullattiin Barösundissa tyypillisimmin ohraa, ruista ja suolaa (ks. Brenner 1981). 1600-luvun lopulla Tallinnaan purjehdittiin tyypillisimmin kerran tai kaksi purjehduskauden aikana, tosin vuonna 1685 eräs Nils Hindersson ehti käydä Tallinnassa peräti viisi kertaa (Brenner 1981: 147). Itse meritie Tallinnaan oli nopea, sillä Tallinnaan purjehti Uudenmaan rannikolta suotuisissa tuulissa yhden päivän aikana. Kuitenkin lastauksineen, purkamisineen, ostoksineen ja tullauksineen sekä sopivan tuulen odottelussa kului helposti kolme-neljä viikkoa. (Junkkari 1993: 21.)

Barösundin paikalliset asukkaat ylläpitivät alueen luotsi- ja tullitoimintaa. Luotsin virka oli

arvostettu ja haluttu, sillä sen myötä oli mahdollisuus saada merkittäviä veronkevennyksiä, mikäli oli vuoden aikana saattanut Kruunun väkeä saaristosta Tallinnaan (Grönberg 1933: 180). Osa talonpojista värväytyi myös laivastoon ja sai toimeentulonsa palvelemalla Kruunua merillä.

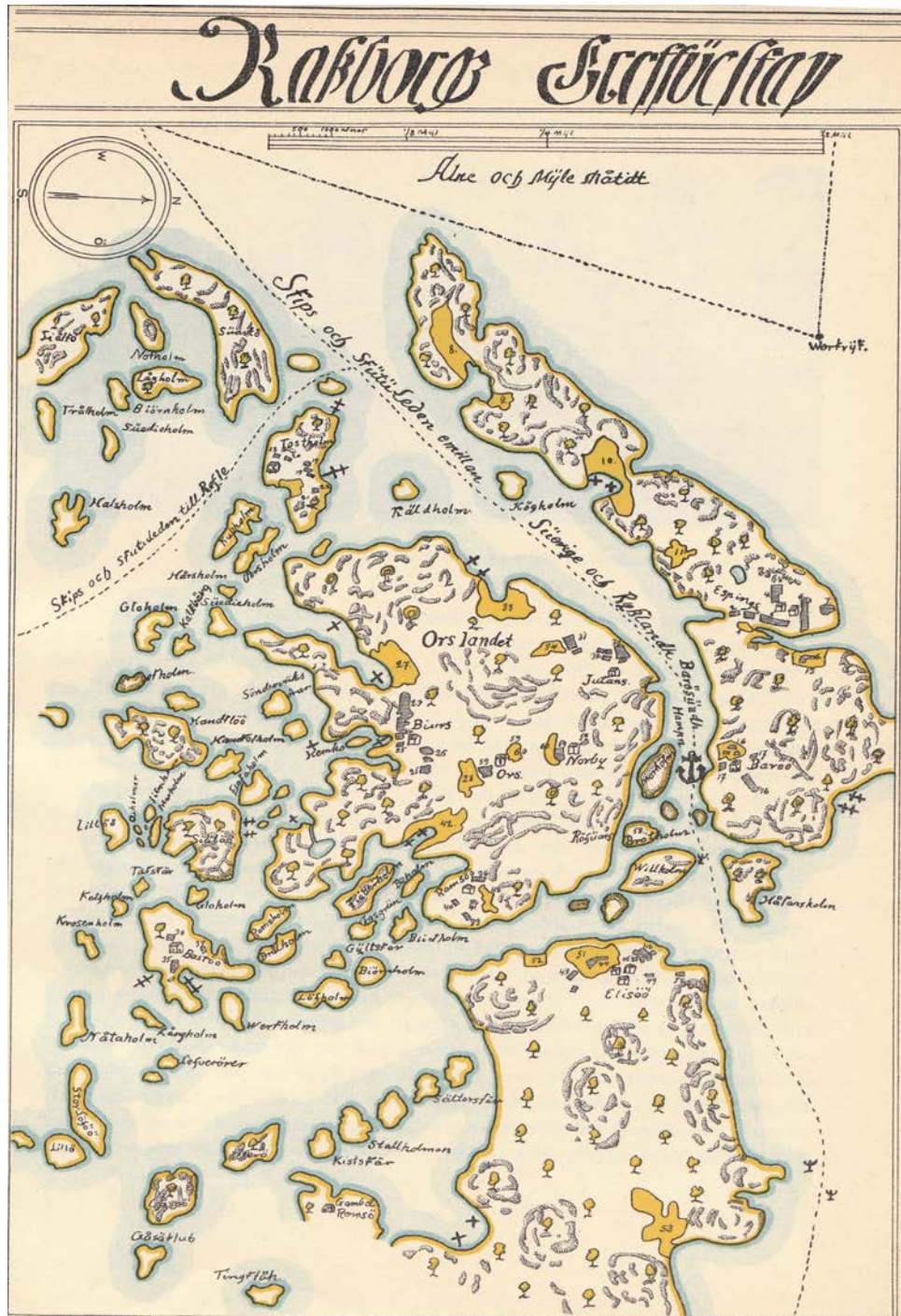
Läheinen Fagervikin rautaruukki perustettiin 1640-luvulla tuottamaan harkko- ja kankirautaa Ruotsin kasvavan suurvaltamahdin tarpeisiin, mikä osaltaan lisäsi laivaliikennettä myös Barösundissa. Rautamalmia rahdattiin ruukkiin säännöllisesti Tukholman saaristosta ja kotimaan kaivoksilta, erityisesti Lohjan Ojamolta. Malmin ja valmiiden rautatuotteiden kuljettamiseen käytettiin yleensä ruukin omia aluksia ja paikallisia talonpoikaislaivureita (Brenner 1981: 146; Junkkari 1993: 29).

Inkoon saaristoverokuntaan kuuluvan Barösundin alueella peltoviljelyä ja karjanhoitoa on harjoitettu lähinnä suurimpien saarien tiloilla Orslandetilla, Älgsjölla ja Barölandetilla, joissa sekä viljelykseen että laiduntamiseen kelpavaa maata on ollut enemmän tarjolla. Orslandetilta 2000-luvun alussa saadut siitepölyanalyysien tulokset osoittavat, että laiduntaminen, maanviljely ja asutus alkoivat alueella jo keskisellä rautakaudella 600-luvun tienoilla jkr. (Alenius et al. 2004: 17-8; Haggren et al. 2007a: 3).

1700-luku oli sotateknologisen voimannäytön ja Ruotsin ja Venäjän kasvavien merimahtien jatkuvaa mittelöä Itämeren herruudesta. Jo 1700-luvun alussa Isovihan aikana Barösundin asukkaat olivat joutuneet kärsimään miehityksen mukanaan tuomista kirouksista venäläismatruusien noustessa aika ajoin maihin ryöstelemään saariston maatiloja.

Kustaa III:n sodan aikana Ruotsin ja Venäjän laivasto-osastot ottivat yhteen Barösundin väylän itäisellä suulla, Älgsjölandetin ja Jakobramsjö-saaren edustalla. Venäläiset menettivät heti taistelun alkuvaiheessa 18.9.1789 Linjalaiva Severnyj Orielin (Pohjoinen Kotka), ruotsalaiset Värmland-kaleerin (kuva 3). Tiettävästi myös kaksi muuta alusta menetettiin taistelussa. Ruotsalaisten perustamat tykkiasemat Jakobramsjön ja Älgsjölandetin itäkärjessä jäivät venäläisten haltuun kunnes ruotsalaisten maajoukkojen onnistui vallata asemat takaisin syyskuun lopulla 1789 jalkaväenkenraali Gustaf Mauritz Armfeltin johdolla.

Tärkeimpien väylien varsille rakennettiin jo keskiajalla myös navigointia helpottavia merimerkkejä. Ne olivat lähinnä päivämerenkulun kiintopisteiksi tarkoitettuja kivikummeleita ja puunrungoista kyhättyjä kaasoja. (Nyman 2009: 6.)



Kuva 1. Hans Hanssonin kartta Barösundin alueesta 1650-luvulta. "Raseborgs grenskap". Karttophjoinen kuvassa oikealla. Teoksessa A.Grönberg, 1933.

Kustaa III:n ja Krimin sodan aikana osa Barösundin väylän merimerkeistä tuhottiin ja osa rakennettiin myöhemmin uudelleen. Tingsholmenilta mainitaan puukummeli, joka oli ollut käytössä jo ennen Kustaa III:n sotaa, mutta jonka venäläiset olivat polttaneet, eikä sitä pystytetty sen jälkeen uudelleen (Grönberg 1933: 182). 1800-luvun puolivälissä kapealla väylällä purjehtimista huonossa säässä helpotettiin mm. asennuttamalla rautarenkaita väylän varrella oleviin rantakallioihin. Alukset hinattiin väylän läpi köysien ja kallioihin hakattujen renkaiden avulla.

Vuonna 1857 Hög Bogaskärille rakennettiin luotsitupa. Kahta vuotta myöhemmin Barösundin luotsitupa rakennettiin Stångholmenille, josta se siirrettiin 1876 Skansudeille. (Grönberg 1933: 181-2.) Johtoloistojen ja polttomoottorikäyttöisten alusten yleistyminen 1920-luvulta lähtien merkitsi luotsitoiminnan vähittäistä hiipumista myös Barösundissa.



Kuva 2. Lars Larssonin kartta Barösundin alueesta vuodelta 1690. Barösundin tulliasema merkitty sinisellä lipulla. "Geographisk afritning öfver Raseborgs lähns Ö. och V. del, med skärgård. (Hangö till Helsingfors.) No. 88. Krigsarkivet.



Kuva 3. Asemakartta venäläiseskadeerin hyökkäyksestä Barösundiin. Linja-laiva Severnyj Oriel (Pohjoinen Kotka) on ajautunut karille (A) ja ruotsalainen Värmland-kaleeri on sytytetty palamaan (X). Karttapohjoinen kuvassa vasemmalla. A.V. Tutshkovin atlas (1794). Kartta no. 21. Venäjän valtion merisota-arkisto (RGAVMF).

3. Inventointi

3.1. Taustaselvitykset ja arkistotutkimus

Inventoinnin taustaselvityksissä hyödynnettiin Museoviraston rekisteriportaalia, vedenalaisten löytöjen arkistoa sekä Helsingin yliopiston, Helsingin kaupungin ja Museoviraston kirjastoaineistoa. Alueen vesistöjenkäytön historiaa tutkittiin myös Kansalliskirjaston ja -arkiston historiallisten karttojen sekä KYHIKA-kokoelman (Kymenlaakson historialliset kartat) avulla. Tukholman Krigsarkivetista sekä Venäjän valtion merisota-arkistosta Pietarista tilattiin lisäksi digitaalisia karttaotteita Barösundin alueen historiallisista kartoista.

Inkoon sisäsaaristossa ja Barösundin väylän RKY-alueella ei tiettävästi ole suoritettu nykyaikaisia arkeologisia vedenalaisinventointeja. Tiedot sisäsaariston vedenalaisista muinaisjäännöskohteista perustuvat lähinnä harrastajasukeltajaryhmien ja Merimuseon

tutkijoiden pääsääntöisesti 1980-1990-luvuilla tekemiin hylkyilmoituksiin ja -tutkimuksiin. Aikaisimmat hylkyilmoitukset alueelta ovat 1960-luvulta.

Museoviraston hankerekisteriin kirjatusta Incoon arkeologisista inventoinneista laajin on ollut Helsingin Yliopiston Merellinen Perintömme -hanke (Vårt maritima arv), joka inventoi Länsi- ja Keski-Uudenmaan saaristoa ja rannikkoa vuosina 2002-2003. Hankkeen pääpaino oli keskiaikaisten kylätonttien inventoinnissa. Tässä raportoidun inventointialueen lähiympäristöstä löydettiin Merellinen perintömme -hankkeen aikana mm. kivikautinen/varhaismetallikautinen asuinpaikka Älgsjölandetilta, aivan avomerialueen rajalta. Kohteelta löytyi kivi- tai varhaismetallikaudelle ajoittuva kivikirveen katkelma, myöhäistä kampakeramiikkaa, kvartsi-iskoksia ja mahdollinen kuoppaliesi (Jansson & Latikka 2005: 385). Älgsjön eteläpuolelta löydettiin mahdollinen historialliselta ajalta peräisin oleva merimerkki (kivirakenne) sekä Tingsholmenilta joko pronssi- tai rautakaudelle ajoittuva hautaröykkiö (Jansson & Latikka 2005: 282-3).

Myöhemmät inventoinnit alueella ovat johtaneet keskiaikaisten muinaisjäännösten, erityisesti kylätonttien arkeologisiin kaivauksiin sekä Orslandetin että Barölandetin saarilla (ks. esim. Haggren et al. 2007a; Haggren et al. 2007b). Löydöt kylätonteilta ovat koostuneet lähinnä palaneesta savesta ja yksittäisistä irtolöydöistä, jotka viittavat esimerkiksi Barölandetin Storbölen olleen asutetun 1300-luvulla. Orslandetin Petarsin tutkimusten yhteydessä vuonna 2007 löydettiin irtolöytönä ristiretkijälle (1100-1200 jkr.) ajoitettu miekensäilä (Haggren 2011).

Tyypillistä alueen keskiajalle ajoittuvien kylätonttien tutkimuksissa ovat havainnot tonttien autoitumisesta 1500-luvun lopulla. Todennäköisenä syynä tähän on pidetty maankohoamista ja rannansiirtymistä, jolloin asukkaat joutuivat etsimään uusia asuinsijoja parempien meriyhteyksien ja viljelysmaiden läheisyydestä (Alenius et al. 2004; Haggren et al. 2007a).

3.2. Kenttätyöt

Nyt suoritettujen inventoinnin tavoitteena oli kartoittaa Barösundin väylän RKY-alue vedenalaisten muinaisjäännösten osalta sekä suorittaa tarkastussukelluksia inventointiin sisällytetyille tunnetuille muinaisjäännöskohteille niiden sijaintitietojen tarkistamiseksi (ks. liitteet 1-11). Inventointialueen laajuudesta johtuen (n. 850 ha) viistokaikuluotoaus valittiin

ensisijaiseksi inventointimenetelmäksi. Viistokaikuluotauksen etuina voidaan pitää kustannustehokkuutta sekä mittaustarkkuutta erityisesti laajoja pohja-alueita kartoitettaessa. Menetelmä perustuu veneen perässä vedettävän luotaimen lähettämiin äänisignaaleihin, jotka heijastuvat merenpohjan pinnanmuodoista tms. anomaliaista takaisin luotaimen vastaanottimeen. Viistokaikuluotaus tuottaa kuvaa pohjatopografiasta kohtisuoraan merenpohjan yläpuolelta. Pinnanmuotoja, sedimenttilaatuja ja mahdollisia ihmistoiminnasta peräisin olevia kohteita voidaan havainnoida reaaliaikaisesti työveneessä olevan tietokoneen näytöltä.

Viistokaikuluotauksella ei kaikkia merenpohjalla olevia kohteita pystytä aina havaitsemaan. Pohjan sedimenttilaatu, kohdemateriaali ja mm. käytetty luotaustaajuus vaikuttavat siihen miten selkeästi kohteet erottuvat ympäröivästä pohjatopografiasta. Viistokaikuluotauksella ei voida havaita sedimentin sisälle hautautuneita kohteita. Tietokoneeseen liitettyä GPS-vastaanottimella voidaan jokaisen havaitun vedenalaiskohteen sijaintitiedot määrittää esim. ETRS89/WGS-84-koordinaattijärjestelmässä. Mittaustarkkuuteen vaikuttaa mm. käytetyn GPS-vastaanottimen laitekohtainen mittaustarkkuus sekä työveneeseen asennetun GPS-vastaanottimen ja vedessä kulkevan luotaimen välinen etäisyys. Viistokaikuluotauksessa havaitut potentiaaliset arkeologiset anomaliat todennetaan ja dokumentoidaan tarvittaessa luotauksen jälkeen sukeltamalla tai esimerkiksi kaapelivideokameran avulla.

Inventoinnin kenttätöitä jakautuivat 11 kenttätöypäivälle huhti-lokakuun 2012 välisenä aikana. Kenttätöitä viivästytti huono vedenalainen näkyvyys erityisesti kesä-elokuun välisenä aikana, jolloin tarkastus- ja dokumentointisukelluksia ei voitu suorittaa. Inventointialueen laajuudesta johtuen ARK-sukellus tilasi Barösundin väylän RKY-alueen viistokaikuluotaukset Finnish Consulting Group Oy:ltä (jäljempänä FCG), joka suoritti kartoituksen 16.-18.4.2012 välisenä aikana (ks. kohta 4.1.1.). ARK-sukellus suoritti täydentäviä viistokaikuluotauksia inventointialueella elo-lokakuussa 2012 (ks. kohta 4.1.3.) Potentialisten arkeologisten kohteiden visuaaliset tarkastukset suoritettiin toukokuussa sekä syys-lokakuussa 2012 (ks. kohta 4.2.2.). Inventoinnin vastuullisena arkeologina toimi ARK-sukelluksen BA Rami Kokko, jota avusti eri ajankohtina Kenneth Antell, Matti Kokko sekä Ville Peltokorpi.

Tarkastussukelluksilla suurin osa kohteista videokuvattiin ARK-sukelluksen Sony HDR-HC9 -teräväpiirtovideokameralla (Gates videokotelo laajakulmaporttauksella). Osa kohteista tarkastettiin visuaalisesti kaapelivideokameran avulla. Sukellukset suoritettiin omavaraisilla

paineilmalaitteilla veneestä tai rannalta. Sukellusturvallisuus huomioitiin käyttämällä turvanarua ja pitämällä sukelluskirjanpitoa. Sukellustoiminnasta viestitettiin muulle vesiliikenteelle A-lipulla. Työlle laadittiin riskianalyysi ennen kenttätöiden alkua sekä pelastussuunnitelma mahdollisen onnettomuuden varalle. Tarkastettavat kohteet merkattiin heittopainolla ja -poijulla kohteen paikantamisen helpottamiseksi ja paikkatietojen tallentamiseksi veneen GPS-vastaanottimeen (Garmin 60 Cx).

4. Inventoinnin tulokset

4.1. Viistokaikuluotaukset

4.1.1. Barösundin väylän RKY-alue (Finnish Consulting Group Oy)

Barösundin väylän RKY-alueen pohjankartoituksen suorittivat FCG:n (ins. AMK) Antti Saarikoski sekä Pekka Rihti tutkimusvene Pookilla. Kohteet paikannettiin Javad Sigma VRS RTK- laitteistolla. Viistokaikuluotaimena oli käytössä DSME S-150 Ai luotain (900 kHz, avautumiskulmat 0,3°/40°). Tiedonkeruu suoritettiin Meridatan MDCS-ohjelmistolla ja jälkikäsitteily Meridatan MDPS-ohjelmistolla. Kartoitetun vesialueen pinta-ala käsitti kokonaisuudessaan noin 800 ha. Osa matalimmista ranta-alueista ja lahdistä jäi FCG:ltä luotaamatta. Luotauksissa käytettiin pääsääntöisesti 80 metrin kaistanleveyttä (2 x 80 m). FCG:n kartoitustyö on raportoitu kokonaisuudessaan FCG:n Antti Saarikosken toimesta ”Barösundin alueen merenpohjan kartoitus 27.4.2012, Tutkimusraportti 303786-P17372, Antti Saarikoski, FCG Finnish Consulting Group Oy”). Luotauksista kertynyt tutkimusaineisto toimitettiin digitaalisena allekirjoittaneelle arkeologista tulkintaa varten. Aineistosta poimitut potentiaaliset arkeologiset kohteet on luetteloitu alla.

4.1.1.1. Havaitut kohteet

FCG:n tuottamasta luotausaineistosta havaittiin todennäköisesti Barösundin meritaistelusta peräisin olevia hyllynjäänteitä laajalta alueelta Jakobramsjö-saaren kaakkois- ja eteläpuolelta. Museoviraston muinaisjäännösrekisteritietojen mukaan alueelta tunnetaan puurunkoisen, järeätekoisen aluksen hylky, jonka kyljet ovat romahtaneet alas sivuille. Kokonaisuuden päämitat ovat 30 x 18 metriä. Hylky on mahdollisesti **Pohjoinen Kotka**

(1426), Severnyj Oriel, venäläinen linjalaiva, joka ajoi karille Barösundin taistelun alkuvaiheessa 18.9.1789 (kuva 3). Alus upposi myöhemmin venäläisten sytytettyä sen palaamaan vetäytymisen yhteydessä (Jägerskiöld 1990: 72). Hylky löydettiin 1960-luvulla ja siitä on julkaistu myös luonnospiirustuksia (ks. esim. Grönhagen & Konttinen 1988: 104).

Suuresta koostaan huolimatta linjalaivan hylkyä ei havaittu FCG:n luotausaineistosta muinaisjäännösrekisteriin merkityltä alueelta. Hylky sijaitsee todennäköisesti nyt kartoitetun alueen ulkopuolella. FCG:n luotauksissa näkyvät puuosakeskittymät saattavat myös olla peräisin muista taisteluun osallistuneista aluksista (ks. Vaheri, Hyvärinen, Saari 1996: 83-4; Jägerskiöld 1990: 70-2; Johnsson 2010: 180-1). Osa havaituista puuosakeskittymistä on esitetty kuvissa 4-6, liitteeseen 2 on koottu kaikkein selkeimmin pohjatopografiasta erottuvien puuosakeskittymien sijainnit.

Huono vedenalainen näkyvyys ja vilkas veneliikenne eivät puoltaneet tarkastussukelluksia väylällä sijaitseville kohteille. Suotuisimmissa olosuhteissa Barösundin meritaistelun alueen jatkotutkimuksilla olisi kenties mahdollista selvittää hylkyosien alkuperää ja rajata hylkymateriaalin levintää alueella tarkemmin. Pohjoinen Kotka -hyllyn etsintää tulisi laajentaa Skansfjärdenin eteläpuolella olevan kolmen metrin syvyisen matalikon suuntaan. Myös Tingsholmen-saaren ympäristöä voisi kartoittaa Värmland-kaleerin jäänteiden paikantamiseksi.



Kuva 4. Mahdollisia hylynosia lähellä "Pohjoinen Kotka" –aluksen oletettua sijaintia (kohde sijaitsee rekisterin mukaisesta paikasta n. 100 luoteeseen). X=6653217 Y=2500196 (KKJ peruskoordinaatisto). Kohteen läheisyydessä runsaasti luonnollisesta pohjasta poikkeavaa materiaalia n. 250 x 150 m alueella. Viistokaikukuva © Finnish Consulting Group Oy



Kuva 5. Luonnollisesta pohjasta poikkeavia kohteita (mahdollisia hylynosia) keskellä Sysselefjärdenin väylää Jakobramsjöskatanin ja Älgsjöskatanin välissä. Yksittäisten kappaleiden pituus n. 2 m. X=6652944 Y=2499469 (KKJ peruskoordinaatisto). Viistokaikukuva © Finnish Consulting Group Oy



Kuva 6. Luonnollisesta pohjasta poikkeavia kohteita (mahdollisia hylynosia) Ramsjöskatanin kärjestä noin 250 m etelään (Sysselefjärdenin väylän kekellä). Yksittäisten kappaleiden pituus n. 1,5-4 m. Vesialueella runsaasti yksittäisiä kohteita myös muualla. X=6653034 Y=2499920 (KKJ peruskoordinaatisto). Viistokaikukuva © Finnish Consulting Group Oy

Museoviraston muinaisjäännösrekisteritiedoissa **Barölandetin hylyn (1430)** sijaintipaikka on Bärölandetin itäpuolella olevan Lillgrund-luodon pohjoispuolella noin 80 metrin etäisyydellä luodon pohjoisrannasta (liite 3). Paikalla havaittiin vuonna 1985 puurunkoisen aluksen hylky, jonka pituus on 17,4 metriä. Aluksesta on jäljellä pohjaosa, joka on paljolti mudan peitossa noin 1-2 metrin syvyydessä rantavedessä. Hylyn rakennusaineena on mänty ja se on koottu limisaumatekniikalla. Laitalautojen leveys on 27 cm.

Rekisteriin merkityn sijaintipaikan lähistöltä paikannettiin FCG:n luotauksissa 18.4.2012 potentiaalinen viistokaikukohde (kuva 7), joka tarkastettiin sukeltamalla 16.5.2012. Kohde osoittautui vanhan laiturerakennelman tms. jäänteeksi (ks. 4.2.1.1.). Itse Barölandetin hylkyä ei paikannettu inventoinnissa.



Kuva 7. Bärölandetin hylkyksi oletettu kohde. Kokonaisuuden pituus n. 10 m. X=6652670 Y=2493960 (KKJ peruskoordinaatisto). Viistokaikukuva © Finnish Consulting Group Oy

Tostholmenin (1434) mahdollisesta muinaisjäännöksestä ei saatu havaintoa FCG:n viistokaikuluotauksissa. Viistokaikukuvassa havaittiin 2-3 yksittäistä puuta/tukkia (kuva 8). Muinaisjäännösrekisterissä kohteen sijaintipaikka on ilmoitettu Barösundin salmen eteläpuolella Tostholm -saaren länsirannalla lahdessa, jota paikalliset ovat kutsuneet Tegelbruksvikeniksi (liite 4). Suullisen perinteen mukaan paikalla on aikoinaan tehty tiiliä. Paikalla on puurunkoisen aluksen osia rantavedessä ja kaislikossa. Hylyn osien ympäristössä on havaittu 2-3 metrin säteellä tiiliä. Joitakin hylyn osia mitattiin ja piirrettiin Aqua Anca rf -seuran kenttätöissä vuonna 1972.

Hylynosia etsittiin inventoinnin yhteydessä myös sukeltamalla 20.5.2012 (ks. 4.2.1.3.). Rantakaislikon tuntumasta havaittiin useita punatiiliä, mutta ei rekisteritiedoissa mainittuja hylynosia.

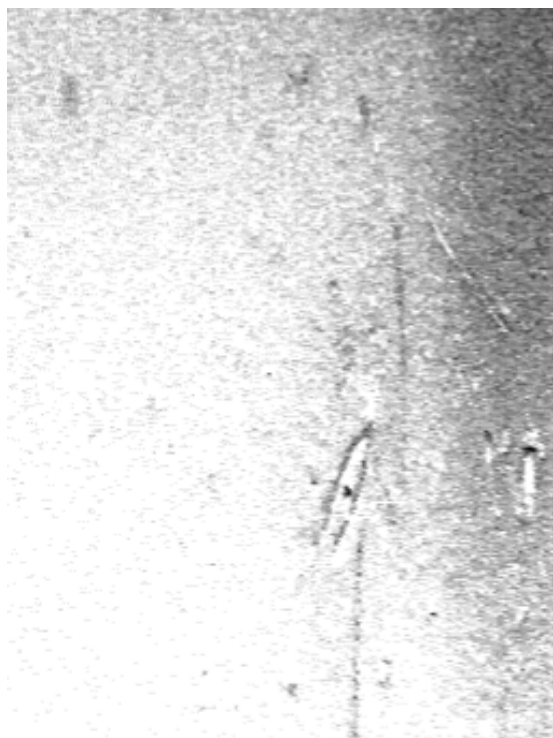
Barösundin väylän tuntumasta, Barösundin lossipaikasta noin 600 metriä etelälounaaseen paikannettiin mahdollinen veneenhylky (kuva 9 ja liite 4), joka tarkastettiin sukeltamalla 9.5.2012. (ks. 4.2.2.1.). Hylkykohteen lähistöltä tehtiin myös toinen potentiaaliseksi veneehylkyksi tulkittu viistokaikuhavainto (kuva 10 ja liite 4). ARK-sukellus luotasi ja paikansi kohteen uudelleen yksityiskohtaisemman kuvan saamiseksi kohteesta (kuva 26). Kohdetta ei onnistuttu paikantamaan tarkastussukelluksella (ks. 4.2.2.6.).



Kuva 8. Viistokaikuva Tostholmenin mahdollisen muinaisjäänkökohteen ympäristöstä. Alueella kaksi n. 5 m pituiseksi puuksi/tukiksi tulkittua kohdetta. X=6648035 Y=2491096 (KKJ peruskoordinaatisto). Viistokaikukuva © Finnish Consulting Group Oy



Kuva 9. Mahdollinen veneen hylky Barösundin väylän tuntumassa. Pituus noin 5,5 m. X=6651108 Y=2493070 (KKJ peruskoordinaatisto). Viistokaikukuva © Finnish Consulting Group Oy



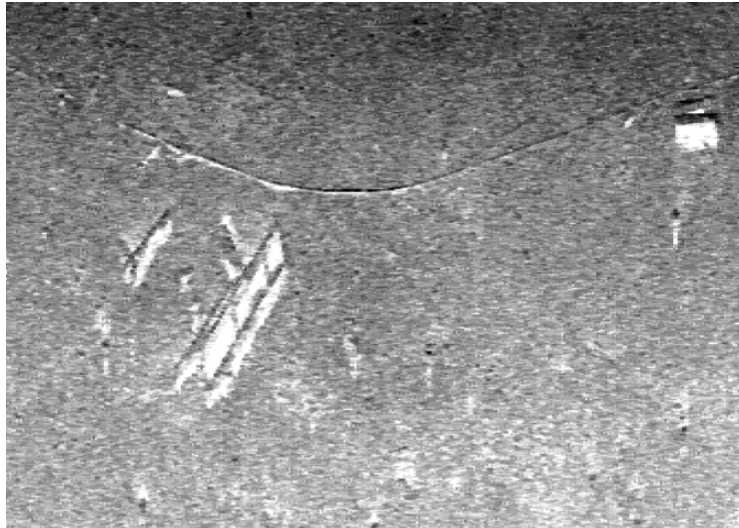
Kuva 10. Mahdollinen veneenhylky Barösundin väylän tuntumassa. Pituus noin 4 m. X=6651091 Y=2493074 (KKJ peruskoordinaatisto). Alueella myös tukkeja ja mahdollisesti laiturirakenteiden jäänteitä. Viistokaikukuva © Finnish Consulting Group Oy

Sysslefjärdenin keskeltä, vihreällä lateraaliiviitalla merkätun kalliomatalan juurelta paikannettiin FCG:n luotauksissa 17.5.2012 mahdollisen hyllyn tai merimerkin jäänteet (kuva 11 ja liite 2). Tarkastussukelluksella kohde todettiin vanhaksi merimerkiksi (ks. 4.2.2.5.).

Mörholmenin ja Bråtaholminin välisestä salmesta paikannettiin mahdollisen laiturin tai hyllyn jäänteet 18.4.2012 (kuva 12 ja liite 3). Kohteelle ei pystytty tekemään tarkastussukellusta 16.5.2012 vilkkaasta veneliikenteestä johtuen. Kohde viistokaikuluodattiin uudelleen 30.9.2012 ARK-sukelluksen toimesta. Viistokaikuluotauksessa kohde varmistui uponneeksi laituriksi (kuva 23).

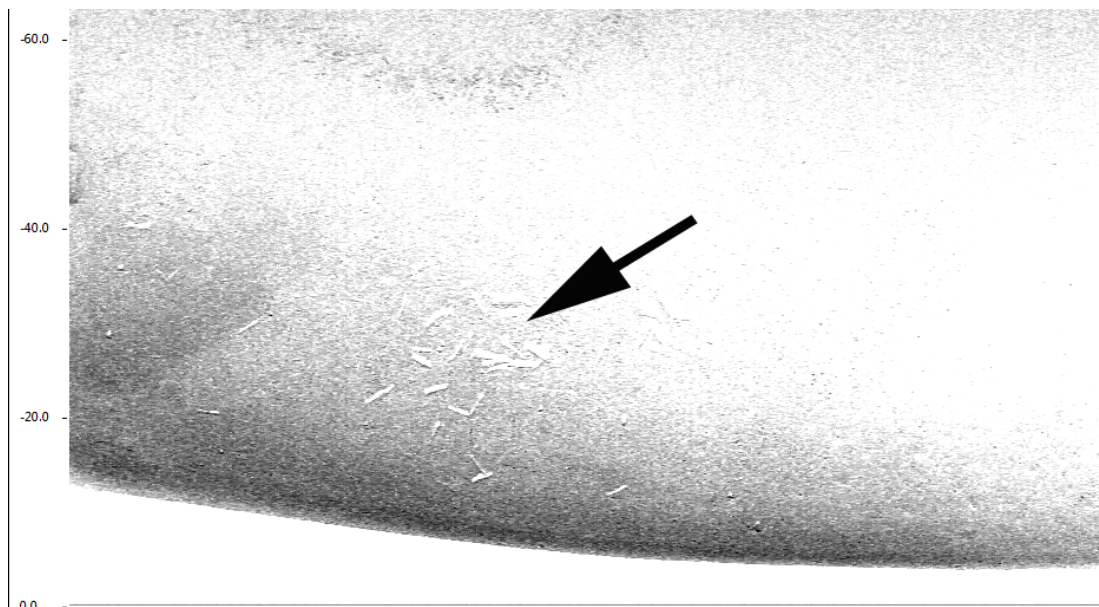


Kuva 11. Mahdollinen hylky tai tukkeja Syssefjärdenin selällä sijaitsevan kalliomatalan juurella. Matalikon pohjoispuolella n. 30 m päässä väylän reunaa merkaava vihreä lateraaliiviitta. X=6653041 Y=2497514 (KKJ peruskoordinaatisto). Viistokaikukuva © Finnish Consulting Group Oy



Kuva 12. Mahdollinen hylky tai uponnut laiturirakenne tms. Mörholmenin ja Älgsjölandetin Bråtaholmin välisessä salmassa. Kohteen pituus n. 8 m. Kohteen vieressä kulkee myös vesijohto tai viemäriputki. Alue on kapea salmi, jossa pohjassa erottuu laiturirakenteita. X=6652277 Y=2494295 (KKJ peruskoordinaatisto). Viistokaikukuva © Finnish Consulting Group Oy

FCG:n 16.4.2012 tallentamasta luotausaineistosta havaittiin lisäksi tukki- tai puuosakeskittymäksi tulkittu kohde Barösundin väylän länsipuolelta, Abborholmsuddenin edustalta (kuva 13 ja liite 4). Kohde tarkastettiin kaapelikameralla 9.9.2012 (ks. 4.2.2.6).



Kuva 13. "Tukkeja / puita" Barösundin väylän tuntumassa, Abborholmsuddenin pohjoispuolella. X=6650647 Y=2492198 (KKJ peruskoordinaatisto). Viistokaikukuva © Finnish Consulting Group Oy

4.1.2. Tunnettujen muinaisjäännöskohteiden viistokaikuluotaukset (ARK-sukellus)

ARK-sukellus suoritettiin osalla sisäsaariston tunnetuilla muinaisjäännöskohteilla viistokaikuluotauksia kohteiden paikantamiseksi ja niiden epätarkkojen sijaintitietojen päivittämiseksi ajan tasalle. Luotauksilla tuotettiin samalla yleiskuvaa materiaalin levinneisyydetä kohdealueilla.

Viistokaikuluotauksessa käytettiin ARK-sukelluksen StarFish 452F Pro 450 kHz:n yksitaajuusluotainta oheislaitteineen (mm. StarFish GPS -vastaanotin). Viistokaikudatan tallennukseen, reaaliaikaiseen havainnointiin sekä tulkintaan käytettiin StarFish Scanline -ohjelmistoa. StarFish-luotaimessa käytetään ns. Chirp-tekniikkaa, joka mahdollistaa luotaimen tarkemman signaalierottelukyvyn tavanomaisiin monotonisiin yksitaajuusluotaimiin verrattuna.

Työväneenä toimi ARK-sukelluksen 5,0 metrin pituinen RIB-vene. Luotausnopeus vaihteli 1,5 – 3 solmun välillä ja luodatuilla alueilla vedensyvyys vaihteli 1,5 - 16 metriin. Luotauksessa käytettiin pääsääntöisesti 30 metrin ja 60 metrin kaistanleveyksiä. Havaitut kohteet luodattiin tarvittaessa kapeammalla 15 metrin kaistanleveydellä, joka mahdollisti pohja-anomalioiden yksityiskohtaisemman havainnoinnin.

Pohjasedimentti koostui pääsääntöisesti pehmeästä liejusavesta tai mudasta. Pohja muuttui paikoitellen hiekka- ja sorapohjaksi, kivikoiksi tai paljaksi peruskallion muodostamiksi matalikoiksi.

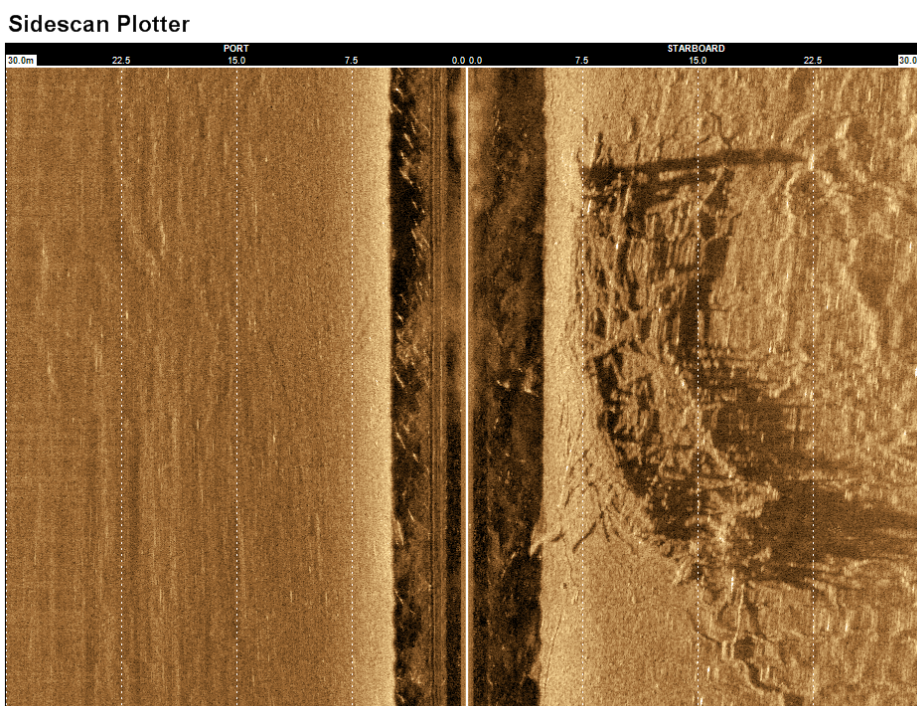
4.1.2.1. Skämmö länsiranta (1428)

Skämmön hylky paikannettiin 5.8.2012 suoritetuilla luotauksilla. n. 120 m etäisyydeltä Skämmön lounaisrannasta (liite 5). Viistokaikukuvan perusteella puurunkoisella hyllyllä on pituutta noin 25 metriä ja leveyttä 7 metriä (kuva 14). Hylky makaa tasaisella pohjalla noin 5,5 metrin syvyydessä. Kansirakenteet ovat pitkälti hajonneet, keula on ilmeisesti säilynyt paremmin kuin perä. Peräranka on edelleen pystyssä ja nousee noin 2 metrin syvyyteen.

Museoviraston muinaisjäännösrekisteritietojen perusteella kyseessä on puurunkoisen aluksen hylky, jonka pituus on n. 25 metriä ja leveys 6-10 metriä. Hyllyn peräranka ja perä

nousevat noin neljä metriä pohjasta. Ankkuripeli ja ankkuri ovat paikoillaan. Hylyn kansi on osittain hajonnut ja pudonnut hylyn sisään. Kaarien paksuus on noin 30 x 30 cm ja kylkilautojen leveys noin 30 – 40 cm.

Hyllylle ei suoritettu tarkastussukellusta viistokaikuluotauksen yhteydessä veden sameudesta ja nollanäkyvyydestä johtuen.



Kuva 14. Viistokaikukuva Skämmö-hylystä. ETRS89/WGS-84-koordinaatit hyllyn keskipisteeseen: 60°00'37.70" P 23°58'26.34" I ($\pm 3m$). Syvyys n. 5,5 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus

4.1.2.2. Kullö (1431)

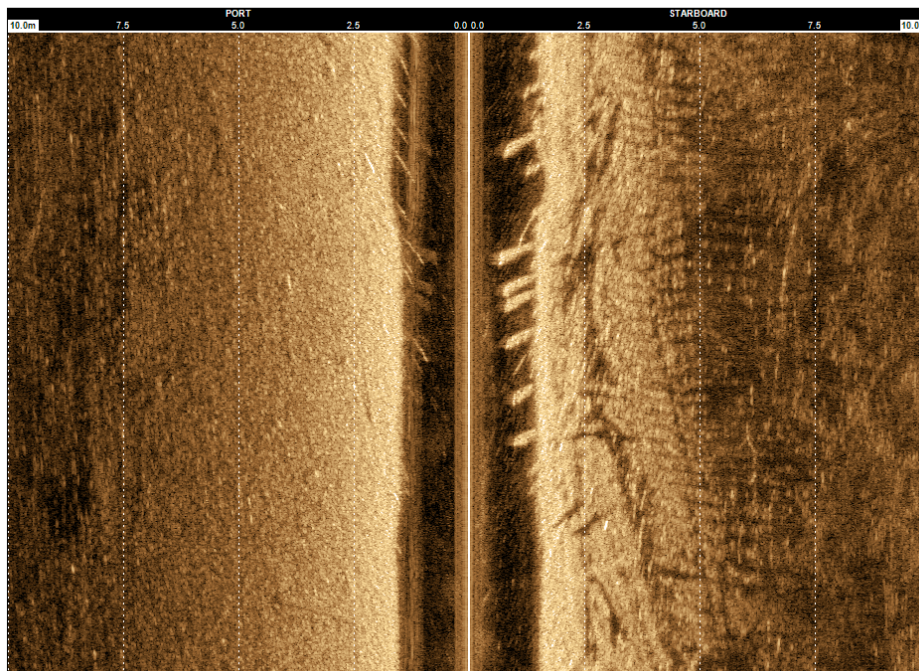
Kullön hyllyn sijaintipaikka on Muinaisjäännösrekisterin perusteella Kullö-saaren ja Knipholmenin välissä. Hylky paikannettiin 5.8.2012 suoritetuilla luotauksilla Kullö-saaren pohjoisrannan tuntumasta matalasta rantavedestä noin 1,5 - 2 metrin syvyydestä (liite 6). Viistokaikukuvan (kuva 15) perusteella hylystä on jäljellä "ruotomainen" pohjaosa pohjatukkineen ja/tai kaarineen. Mahdollisesti myös emäpuu on erotettavissa kuvasta. Hyllyllä on pituutta noin 20 metriä ja levyttä noin 5 metriä.

Muinaisjäännösrekisteritietojen perusteella alus on ollut rakenteeltaan limisaumainen ja

rakennusmateriaali on ollut mänty. Vuonna 1983 hyllyllä suoritettujen tutkimusten perusteella laitalautojen välit on tiivistetty eläimenkarvarivetyksellä ja hyllyn peräosassa on myös havaittu hiiltä ja punatiiliä.

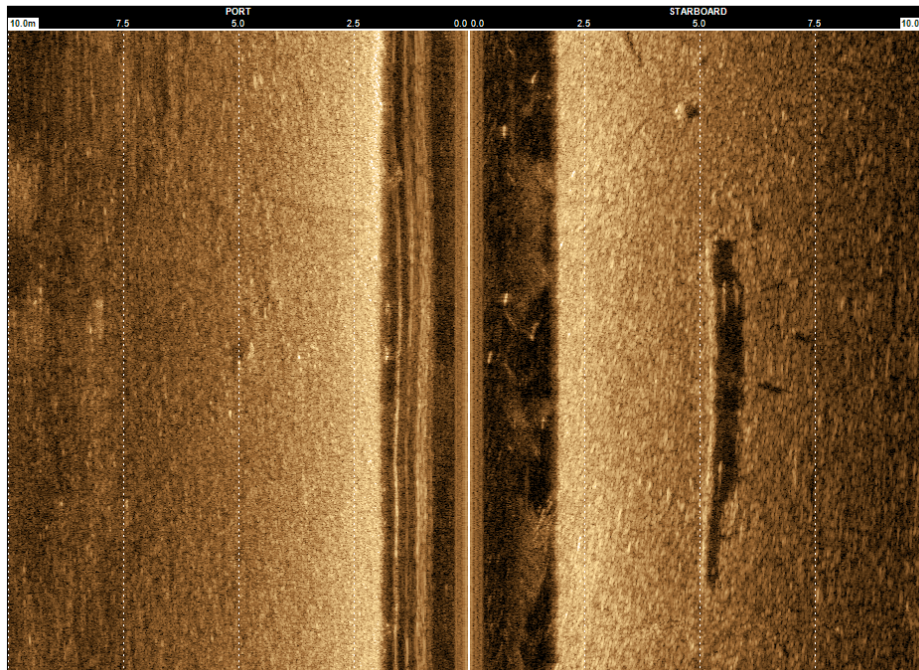
Noin 15 metrin etäisyydellä hyllystä makaa pitkä puu, joka saattaa liittyä aluksen takilaan (kuva 16). Hyllylle ei suoritettu tarkastussukellusta viistokaikuluotauksen yhteydessä veden sameudesta ja nollanäkyvyydestä johtuen.

Sidescan Plotter



Kuva 15. Kullö-hylky matalassa rantavedessä. ETRS89/WGS-84-koordinaatit hyllyn keskipisteeseen: 60°01' 07.57" P 24°03' 49.01" I (± 3m). Syvyys n. 1,5-2 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus

Sidescan Plotter

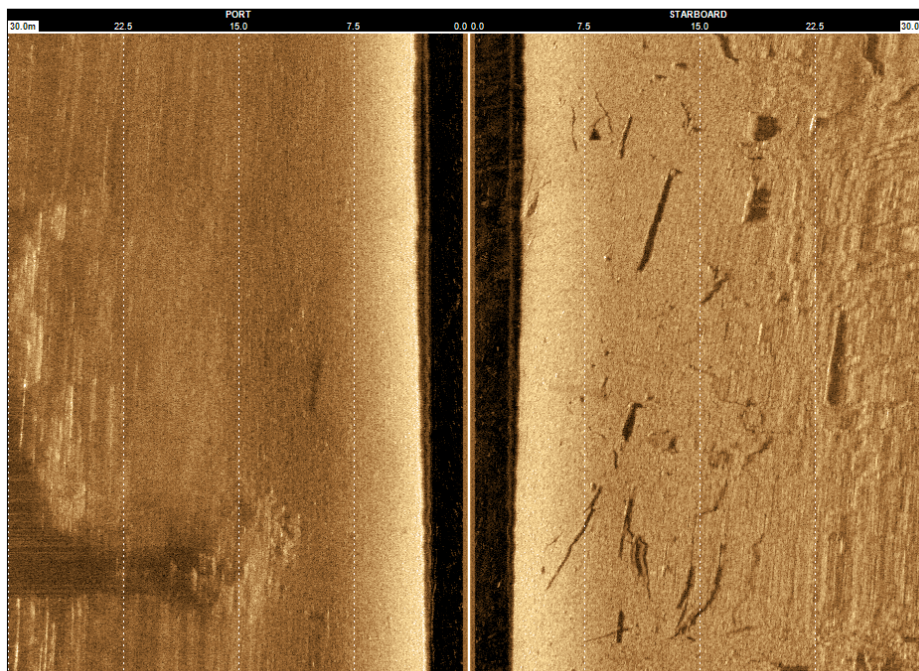


*Kuva 16. Mahdollinen hyllyn takilanosa n. 15 m päässä Kullön hylystä itään.
ETRS89/WGS-84-koordinaatit: 60°01'08.24" P 24°03'49.01" I ($\pm 3m$). Syvyys n. 2,5 m.
Viistokaikukuva © ARK-sukellus*

4.1.2.3. Vormö Notudden (1421)

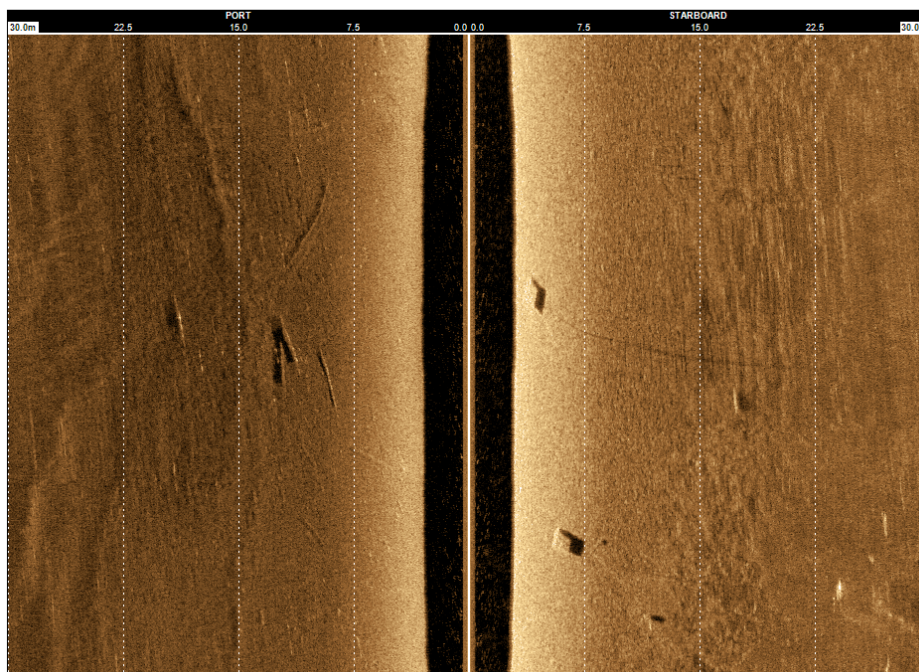
Vormön Notuddenin ja Stenuddenin edustaa viistokaikuluodattiin 5.8.2012 Museoviraston muinaisjäänköskohteen 1421 paikantamiseksi (liite 7). Kyseessä on tarkastamaton hylkyvihje ja mahdolliseksi vedenalaiseksi muinaisjäänköksi luokiteltu kohde noin 20-25 metrin päässä rannasta, 4-5 metrin syvyydessä. Kohdealueelta paikannettiin laajalta alueelta useita yksittäisiä irtonaisia puita / tukkeja (kuvat 17-18), mutta ei vedenalaiseen muinaisjäänkökseen viittaavaa kohdetta.

Sidescan Plotter



Kuva 17. Yksittäisiä puita/tukkeja Vormön Stenuddenin edustalla. ETRS89/WGS-84-koordinaatit: 60°01'06.73" P 24°13'44.05" I (± 3 m). Syvyys n. 4 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus

Sidescan Plotter

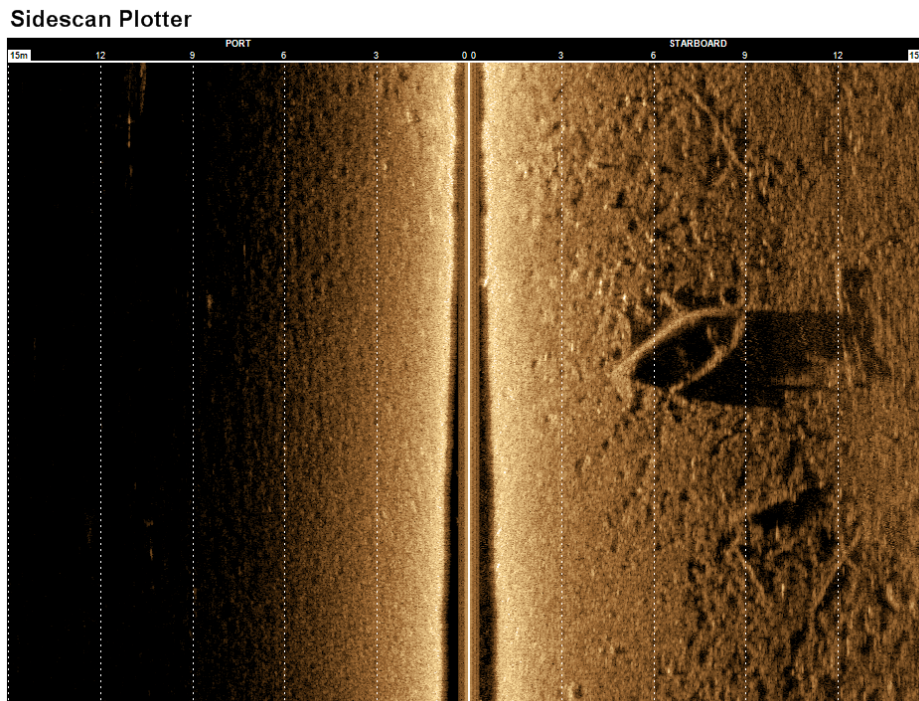


Kuva 18. Yksittäisiä puita/tukkeja sekä veneiden kiinnittymispoijujen painoja Vormön Notuddenin edustalla. ETRS89/WGS-84-koordinaatit: 60°01'04.31" P 24°13'33.31" I (± 3 m). Syvyys n. 5 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus

4.1.3. Barösundin väylän RKY-alueen täydentävät luotaukset (ARK-sukellus) ja havaitut kohteet

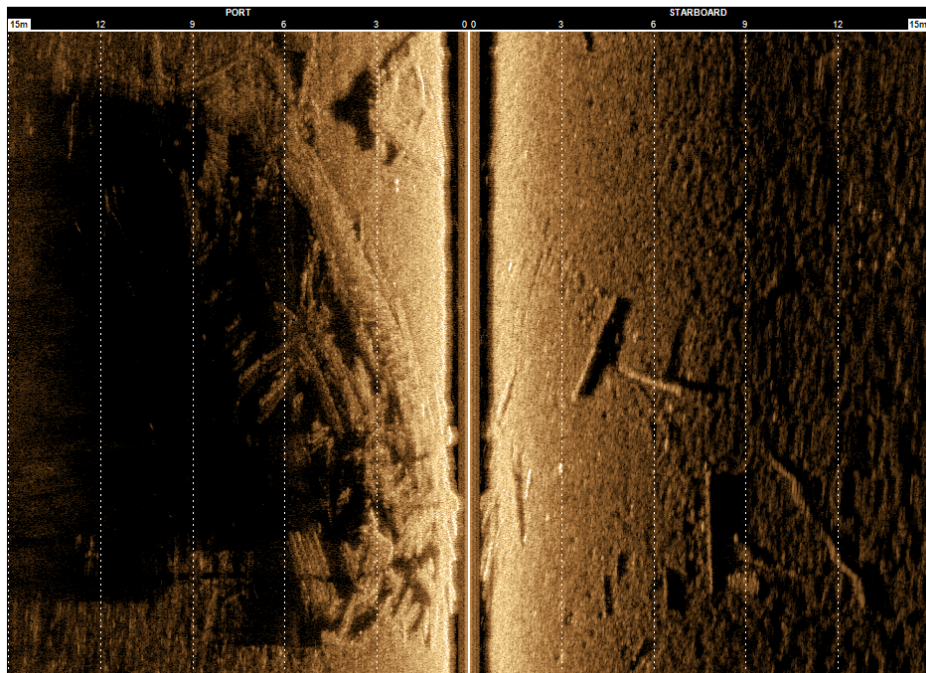
ARK-sukellus täydensi FCG:n suorittamia Barösundin väylän RKY-alueen viistokaikuluotauksia 29.9-30.9.2012 sekä 7.10.2012. Luotauksilla kartoitettiin väylän matalimmat ranta-alueet ja lahdet, joissa vedensyvyys (min. 1,5 m) mahdollisesti luotausoperoinnin. Myös osa FCG:n viistokaikuluotauksissa paikantamista kohteista luodattiin uudelleen yksityiskohtaisemman kuvan saamiseksi kohteista. Täydentävillä luotauksilla Barösundin väylän RKY-alue saatiin kartoitettua lähes kokonaisuudessaan, lukuunottamatta meriruokokasvillisuuden valtaamia vesialueita, joilla sekä viistokaikuluotaus että sukellusinventointi oli mahdotonta.

Potentiaalisten arkeologisten kohteiden viistokaikukuvat on esitetty alla (kuvat 19-22). Kohteet tarkastettiin myöhemmin sukeltamalla (ks. kohta 4.2.)



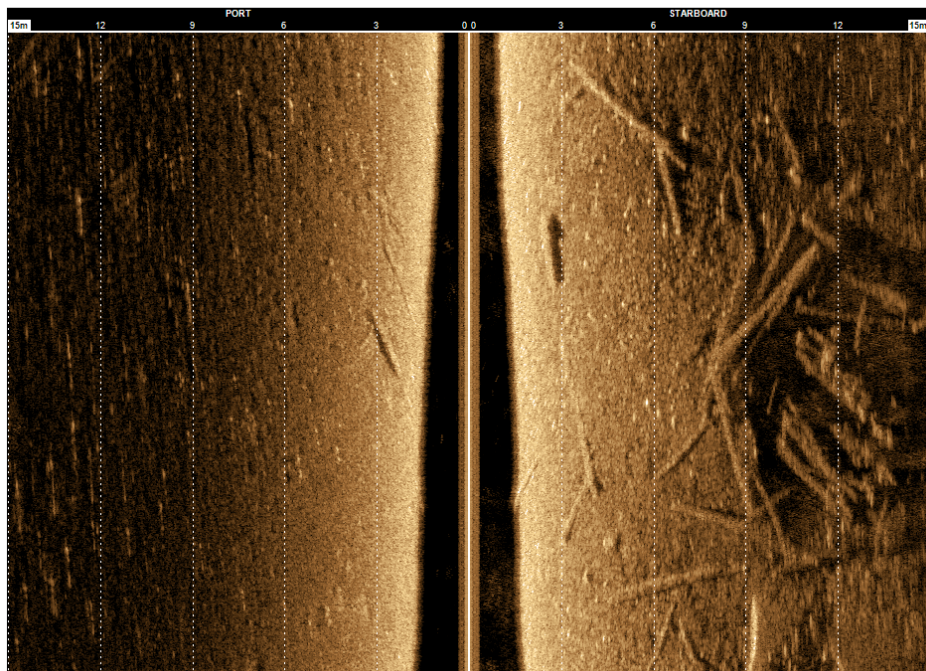
Kuva 19. "Snäckhamnin veneenhylky", Älgsjölandetin pohjoisranta, Snäckhamn.
ETRS89/WGS-84-koordinaatit kohteen keskipisteeseen: 59°59'09.43" P 23°57'03.74" I
(± 3m). Syvyys 6 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus

Sidescan Plotter



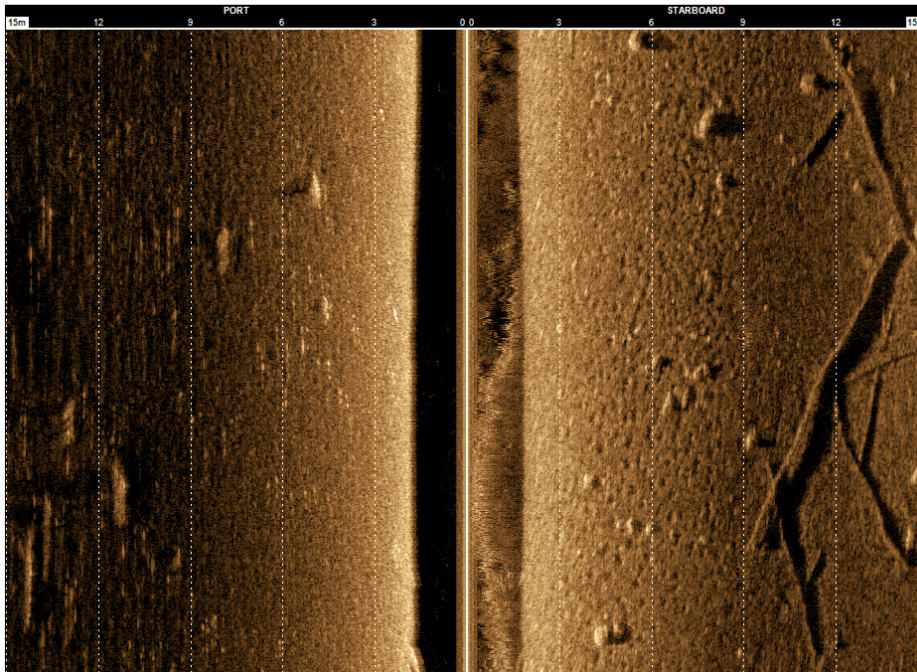
Kuva 20. "Storramsjön laivanhylky", Storramsjön eteläranta. ETRS89/WGS-84-koordinaatit kohteen keskipisteeseen: 59°59'44.11" P 23°55'33.43" I (\pm 3m). Syvyys 2,5 - 4,5 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus

Sidescan Plotter



Kuva 21. "Svartön hirsarkku", Svartön luoteisranta. ETRS89/WGS-84-koordinaatit kohteen keskipisteeseen: 59°56'36.33" P 23°49'25.18" I (\pm 3m). Syvyys 2,5 - 4,5 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus

Sidescan Plotter



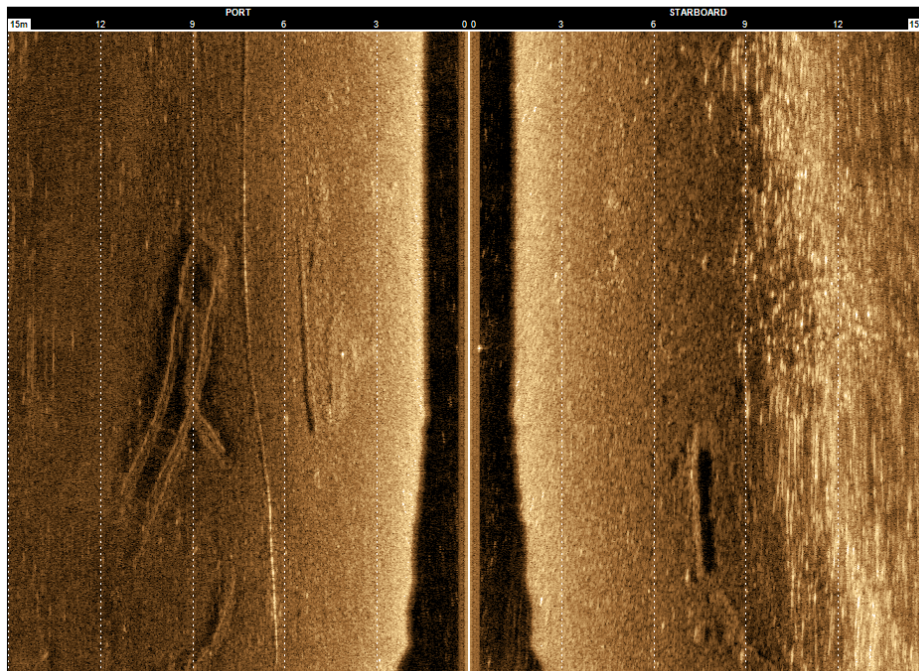
Kuva 22. "Syssefjärdenin merimerkki", Syssefjärdenin matala. ETRS89/WGS-84-koordinaatit kohteen keskipisteeseen: 59°59'22.08" P 23°57'08.19" I ($\pm 3m$). Syvyys 9 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus

FCG paikansi 18.4.2012 viistokaikuluotauksilla Mörholmenin ja Bråtaholmin välisestä kapeasta salmesta mahdollisen uponneen laiturin (kuva 12 ja liite 3). Vilkas pienveneliikenne ei mahdollistanut tarkastussukellusta keskellä väylää sijaitsevalle kohteelle, joten se luodattiin uudelleen yksityiskohtaisemman kuvan saamiseksi kohteesta (kuva 23). Viistokaikuluotauksen perusteella kyseessä on todennäköisesti 2,5 metrin syvyyteen uponnut mökkilaituri. Sekä Mörholmenin että Bråtaholmin puolella on useita käytössä olevia laitureita (kuva 24).

Orslandetin lounaispuolelta, Nurkvikarnan lahden suulta paikannettiin "ovaali kohde" noin kolmen metrin syvyydestä (kuva 25 ja liite 4), joka tarkastettiin sukeltamalla 30.9.2012 (ks. 4.2.2.6.).

Barösundin väylän tutntumasta FCG:n luotauksissa paikannettu mahdollinen veneenhylky (kuva 26 ja liite 4) viistokaikuluodattiin uudelleen 30.8.2012. Kohde yritettiin paikantaa huonossa näkyvyydessä myös sukeltamalla, kuitenkin tuloksetta. Viistokaikukuven perusteella kyseessä on todennäköisesti kahden kaarevan puun muodostama anomalia, ei sedimenttiin hautautunut pienvene. "Veneen" keskellä näyttäisi olevan jokin pyöreähkö esine, kivi tms. Kohteen vierellä makaa kaksi tukkia/parrua.

Sidescan Plotter

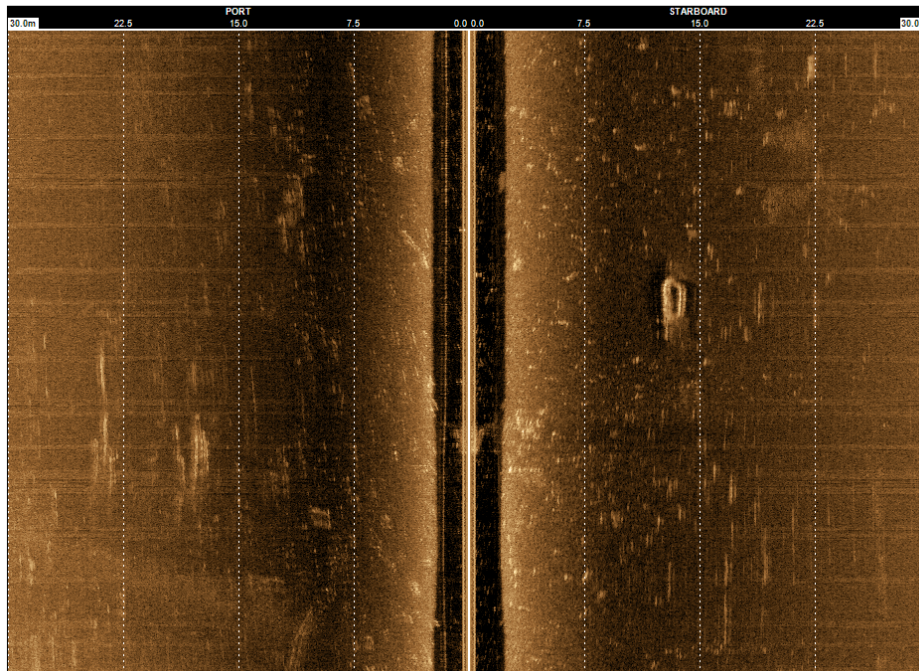


Kuva 23. "Laituri", Mörholmenin ja Bråtaholmin välinen salmi. ETRS89/WGS-84-koordinaatit kohteen keskipisteeseen: 59°58'57.23" P 23°53'40.77" I (\pm 3m). Syvyys 2,5 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus

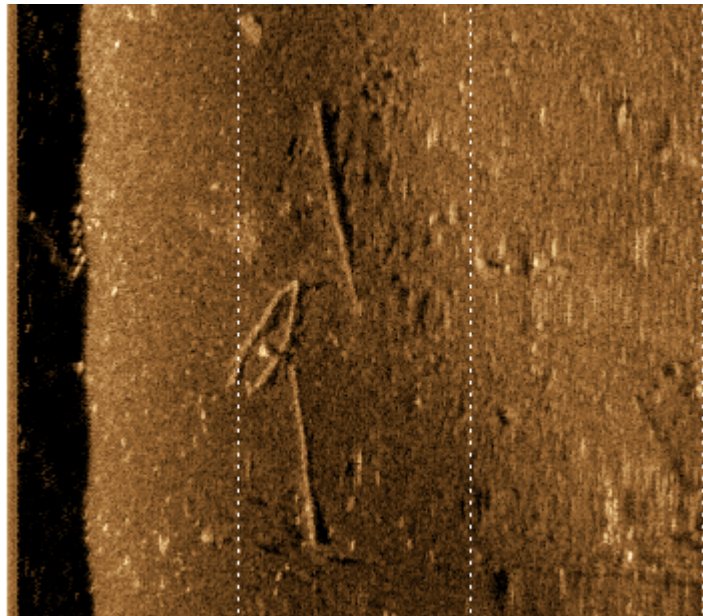


Kuva 24. Mökkilaitureita Mörholmenin ja Bråtaholmin välisessä salmessa. Uponnut laituri sijaitsee salmen keskellä. Näkymä kohti etelää. Kuva Rami Kokko

Sidescan Plotter



Kuva 25. "Ovaali kohde", Orslandetin lounaispuoli, Nurkvikarna. ETRS89/WGS-84-koordinaatit kohteen keskipisteeseen: 59°57'35.90" P 23°51'10.72" I (± 3 m). Syvyys 3 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus



Kuva 26. "Mahdollinen veneenhylky ja tukkeja", Barösundin lossipaikasta n. 650 m etelälounaaseen. ETRS89/WGS-84-koordinaatit kohteen keskipisteeseen: 59°58'16.83" P 23°52'23.17" I (± 5 m). Syvyys n. 8 m. Viistokaikukuva © ARK-sukellus

4.2. Visuaaliset tarkastukset

4.2.1. Museoviraston muinaisjäännösrekisterikohteet

4.2.1.1. Barölandet (1430)

Tarkastussukelluksella 16.5.2012 kohdealueelta (kuva 27 ja liite 3) paikannettiin huonossa alle 1 metrin näkyvyydessä noin 5,5 metrin syvyydestä kolme irtonaista pyörötukkia sekä 3-4 kantikasta parrua. Suurimman pyörötukin pituus on noin 10 m ja tukin tasaiseksi sahatun tyven halkaisija noin 30 cm. Tukkiin on työstetty noin 1 metrin välein noin 10 cm leveät ja 4-5 cm syvät lovet (poikkipuille/parruille?). Kantikkaiden parrujen pituus on arviolta noin 3-4 metriä ja halkaisija noin 10 cm.

Alueella suoritettiin sukellusetsintää myös 25.5.2012 1-2 metrin syvyisessä rantavedessä, mutta Barölandetin hylyn pohjaosaa ei paikannettu. Hylky on todennäköisesti hautautunut kokonaan sedimentin peittoon. Nyt paikannettujen tukkien ja parrujen käyttötarkoitus jäi epäselväksi. Todennäköisesti kyseessä on uponnut laiturirakenne tms., ei uponneen laivanhyllyn jäänteet.



Kuva 27. Rami Kokko suorittamassa tarkastussukellusta Barölandetin muinaisjäännösrekisterikohteen alueella. Näkymä kohti etelää Lillgrundin suuntaan. Kuva Kenneth Antell.

4.2.1.2. Sumpgrund (1429)

Sumpgrundin hylky paikannettiin tarkastussukelluksella 16.5.2012 Sumpgrund-saaren edustalta (kuva 28 ja liite 8) matalasta rantavedestä noin 50 cm syvyydestä. Hyllyn jäänteitä ei ole visuaalisesti havaittavissa, sillä hylky on kokonaan mudan ja vesikasvillisuuden peittämä. Hyllyn rakenteista paikannettiin käsin tunnustelemalla noin 4-5 cm paksu kylkilankku sekä hyllyn päällä pituussuunnassa makaava noin 10 cm halkaisijaltaan oleva pyöröpuu. Muinaisjäänösrekisteritietojen mukaan kyseessä on limisaumaisen aluksen hylky, josta on jäljellä noin 15 metriä pitkä kölin osa, useita kaaria sekä leveitä laitalautoja.



Kuva 28. Sumpgrundin hyllyn sijainti kuvassa näkyvän keltaisen merkkipoijun ja Sumpgrund-saaren lounaisrannan välissä. Näkymä kohti luodetta Kutterholmin niemen suuntaan. Hyllyn ETRS89/WGS-84-koordinaatit: 59°57'55.62" P 23°56'08.39" I (± 3m). Kuva Rami Kokko.

4.2.1.3. Tostholm (1434)

Tostholmenin kohteelle 20..5.2012 suoritetulla tarkastussukelluksella (kuva 29 ja liite 4) paikannettiin raportoitujen hyllynosien läheisyydestä mainittu punatiilikeskittymä, mutta ei itse hyllynosia. Viereisen kesämökin omistajan mukaan nyt tutkitun alueen läheisyydessä on suoritettu venelaiturin rakennustöiden yhteydessä ruoppauksia 2000-luvun puolivälissä. Mitään hylkymateriaaliin viittaavaa ei ruoppausten yhteydessä ole tuolloin tullut esiin. Punatiilikeskittymän sijainti: 59° 56' 40.57" P 23° 50' 15.00" I (± 3 m) (ETRS89/WGS-84).



*Kuva 29. Ville Peltokorpi inventoimassa Tostholmenin lounaisrannan edustalla.
Kuva Rami Kokko.*

4.2.1.4. Sjalö (1437)

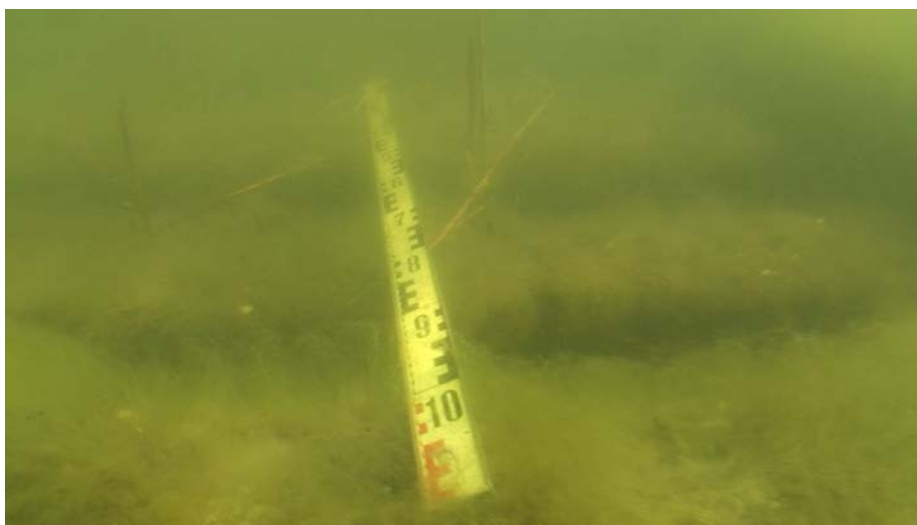
Sjalö-hylky paikannettiin muinaisjäännösrekisteriin merkityn sijaintipaikan läheisyydestä 20.5.2012 (kuva 30 ja liite 9). Hylky makaa sora-/kalliopohjalla 0,5 – 2 metrin syvyydessä ja se näkyy tyynellä säällä myös pinnalle. Hyllyn järeitä puurakennneosia on levinneenä aivan rannan tuntumaan. Hylystä on jäljellä mm. kölipuu, kaksoiskaaria ja/tai pohjatukkeja, mahdollisia kansipalkkeja sekä peräranka ja perärangan polvi. Kylkilankkujen leveys noin 25 cm. Noin 20 metriä pitkä hylky videokuvattiin tarkastussukelluskäynnin yhteydessä kohtuullisessa 1,5 – 2 metrin näkyvyydessä (kuvat 31-35). Rungas leväkasvusto hyllyn päällä häytti yksityiskohtien havainnointia.

Muinaisjäännösrekisterissä mainitaan aluksen olevan tasaumainen ja ilmeisesti havupuusta rakennettu. Alus on ollut noin 20 metriä pitkä ja siinä on ollut kaksoiskaaret.

Hylky voidaan luokitella vähintään 100 vuotta sitten uponneeksi kiinteäksi muinaisjäänökseksi.



Kuva 30. Sjalö-hylyn sijainti Sjalö-saaren kaakkoisrannan edustalla. Hylyn jäänteet makaavat 0,5 – 2,0 m syvyydessä kuvan vasemman alakulman ja oikealla näkyvän kiven välisellä alueella. Näkymä kohti lounasta. Hylyn ETRS89/WGS-84-koordinaatit: 59°56'29.46" P 23°55'24.643" I ($\pm 3m$). Kuva Rami Kokko.



Kuva 31. Sjalö-hylyn pohjalankkuja alle metrin syydessä. Kuva Rami Kokko.



Kuva 32. Katkenneita kaaaria vesikasvillisuuden seassa. Kuva Rami Kokko.



Kuva 33. Katkenneita parikaaria paapuurinpuoleisella laidalla. Kuva Rami Kokko.



Kuva 34. Perän tasasaumaista pohja-/kylkilaidoitusta perärangan vieressä. Kuva Rami Kokko.



*Kuva 35. Peräranka (sisä- ja ulkosteevi) jyrkästi alas viettävässä kalliorinteessä.
Kuva Rami Kokko*

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

Bastö 1 (2584) paikannettiin 20.5.2012 suoritetulla inventointisukelluksella muinaisjäännösrekiteriin merkitystä sijaintipaikasta noin 150 m itään, Gloholmin kaakkoisrannan tuntumasta (kuva 36 ja liite 9). Hylky makaa noin 1 - 1,5 metrin syvyydessä kokonaan mutakerroksen alle hautautuneena. Hylky paikannettiin käsin tunnustelemalla lankkua (?) ja kaaria.

Muinaisjäännösrekisterissä mainitaan Bastö 1 -hyllyn olevan tukevarakenteinen puuhylky, jota tutkittiin vuonna 1983 Harry Alopeuksen toimesta. Hylystä mainitaan mm. seuraavaa: osa keularangasta on jäljellä, mutta köliä tai perärankaa ei havaittu. Jäljellä olevan osan pituudeksi mitattiin 16,10 metriä. Leveys on noin 8-9 metriä. Alus on saattanut olla ns. peräpeilillistä tyyppiä.

Hylky voidaan luokitella vähintään sata vuotta sitten uponneeksi kiinteäksi muinaisjäännökseksi.



Kuva 36. Ville Peltokorpi sukeltamassa Bastö 1 -hyllyn sijaintipaikalla. Näkymä Gloholmilta kohti Bastön länsirantaa. Hyllyn ETRS89/WGS-84-koordinaatit: 59°56'50.70" P 23°56'45.99" I ($\pm 3m$). Syvyys n. 1,5 m. Kuva Rami Kokko.

Bastö 2 -hylkyä (1433) ei paikannettu 20.5.2012 suoritetulla tarkastussukelluksella (kuva 37 ja liite 9). Hylkyä on tutkittu viimeksi vuonna 1993, jolloin se on ollut paljolti mudan peittämä. Hylky on todennäköisesti tämän jälkeen hautautunut kokonaan pohjasedimenttiin, koska sitä ei paikannettu nyt suoritetun sukellusetsinnän aikana edes mutapohjaa kevyesti sondaamalla. Noin 0,5 metrin näkyvyys haittasi sukellusetsintää matalassa salmassa.

Muinaisjäännösrekisteritietojen mukaan kyseessä on puurunkoisen limisaumaisen aluksen hylky, jonka pituus on noin 22 metriä ja leveys 6-8 metriä. Kyljet ovat romahtaneet ja kansirakenteet kadonneet. Perä- tai keularankoja ei ole havaittavissa. Alus on ollut mahdollisesti tasaperäinen ja puuaines ilmeisesti havupuuta. Muinaisjäännösrekisteriin merkityn sijaintipaikan läheisyydestä paikannettiin noin 2 metrin syvyydestä kivenlohkareiden välistä viistosti ylöspäin nouseva, yläpäästään tasaisesti sahattu pyöröpuu, joka tulkittiin todennäköisesti viereisen kesämökin vanhaksi laituripaaluksi.



Kuva 37. Rami Kokko etsimässä Bastö 2 -hylkyä Gloholmin ja Bastön välisessä salmessa. Näkymä kohti etelää. Kuva Ville Peltokorpi.

Bastö 3 -hylystä (1432) olevia irtonaisia hylynosia (mm. polvi ja lyhyitä lankkuja ja/tai lautoja) paikannettiin rantakaislikon reunan tuntumasta alle 50 cm syvyydestä, muinaisjäännösrekisterikohteen sijaintipaikasta noin 40 - 50 metriä länteen (kuva 38 ja liite 9). Ruovikoituneessa lahdessa käveltyessä ei havaittu jätteitä hyllyn yhtenäisestä pohjaosasta. Pohja on todennäköisesti hautautunut matalassa lahdessa kasvavan meriruokakasvillisuuden alle (kuva 39) tai se on hajonnut osiin.

Vuodelta 1993 peräisin olevassa hylkyilmoituksessa mainitaan Bastö 3 -hyllyn olevan noin 10-40 cm matalassa rantavedessä siten että hyllyn osia ulottuu maan sisään, ylös rantakaislikkoon, ja että hylky on täysin litistynyt. Alus on ollut mahdollisesti kölikaivotyyppinen, jossa on ollut havupuiset kaaret ja laudat.



Kuva 38. Bastö 3 -hylvyn irtonaisia puurakenneosia matalassa rantavedessä Gloholmin kaakkoisrannan tuntumassa. ETRS89/WGS-84-koordinaatit: 59°56'47.72" P 23°56'38.85" I ($\pm 3m$). Kuva Rami Kokko.



Kuva 39. Bastö 3 -hylvyn oletettu sijaintipaikka Gloholmin kaakkoisrannan edustalla. Kohdealue laajalti vesikasvillisuuden peittämää. Kuva Rami Kokko.

4.2.1.6. Kobbholmen (1000018586)

Kobbholmenin mahdollisella muinaisjäännöskohteella (liite 10) suoritettiin etsintää kaapelivideokameran avulla 9.9.2012. Noin 20 m x 10 m kokoiselta ja 1 - 1,5 metrin syvyyiseltä etsintäalueelta ei havaittu muinaisjäännöksiin viittaavia kohteita.

4.2.2. Inventoinnissa havaitut entuudestaan tuntemattomat kohteet

4.2.2.1. Barösundin veneenhylky

Barösundin väylän läheisyydestä (kuva 40 ja liite 4) paikannetulle mahdolliselle veneenhyllylle suoritettiin tarkastussukellus 9.5.2012. Kyseessä on noin 5 metriä pitkä ja 1,5 metriä leveä hentorakenteinen, tasasaumainen, tasaperäinen ja -kokkainen veneenhylky (kuvat 41-44). Venetyypiltään ilmeisesti köliton, saariston suojaisilla vesillä yleisesti käytetty pyöreäpohjainen "lautaruuhi". Veneestä laskettiin yhdeksän vastakkaista kaariparia, joista osa on irronnut paikoiltaan. Pohja on osittain haljennut pituussuunnassa, osa pohjalaudoista myös irti. Kaaret sekä parraslaitojen etu- ja takakulmien vaakapolvet työstetty luonnonvääristä oksista. Molemmissa parraslaidoissa hankaintappien kiinnityskolot. Noin 3 metrin päässä hyllyn perästä makaa osittain pohjasedimenttiin hautautunut kantokahvallinen peltiämpäri. Hylky voidaan olettaa vähintään 100 vuotta sitten uponneeksi muinaisjäännökseksi. Upoamisajankohta arviolta 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa. Sijainti: X=6651108 Y=2493070 (KKJ peruskoodinaatisto).



Kuva 40 . Barösundin veneenhyllyn sijaintipaikka (keltainen poiju). Näkymä kohti koillista. Kuva Rami Kokko.



Kuva 41. Barösundin veneenhylyn peräosa. Kuva Rami Kokko.



Kuva 42. Barösundin veneenhylyn parraslaidassa olevien hankaintappien kiinnityskolot. Kuva Rami Kokko.



Kuva 43. Hyllyn kylkilautoja ja kaaria. Kuva Rami Kokko.



Kuva 44. Barösundin veneenhylyn keula ja pohja. Vaakapolvi paapuurinpuoleisessa etukulmassa. Kuva Rami Kokko.

4.2.2.2. Snäckhamnin veneenhylky

Snäckhamnin veneenhyllylle (kuvat 45-47 ja liite 2) suoritettiin kaksi sukellusta 14.10.2012. Teräväkeulainen ja tasaperäinen vene makaa noin 6 metrin syvyydessä noin 30 metrin etäisyydellä rannasta, keula kohti rantaa. Limisaumaisella veneellä on pituutta 4,8 metriä ja leveyttä 1,5 metriä. Keula- ja keskituhdot ovat paikoillaan. Veneestä laskettu 14 kaarta. Veneen sisällä on yksi ja vierellä pohjalla kolme vannetta, mahdollisesti vanhan kalarysän vanteita. Kohde voidaan luokitella vähintään 100 vuotta sitten uponneeksi muinaisjännökseksi. Arvio uppoamisajankohdasta: 1900-luvun alku.

Sijainti: 59°59'09.43" P 23°57'03.74" I (± 3 m) (ETRS89/WGS-84).



Kuva 45. Snäckhamnin veneenhylyn keula sekä keulatuhtoa vasten nojaava vanne. Kuva Rami Kokko.



Kuva 46. Snäckhamnin hyllyn perä. Kuva Rami Kokko.



Kuva 47. Hyllyn keskituhto sekä hankain. Kuva Rami Kokko.

4.2.2.3. Storrarnsjön etelärannan laivanhylky

Storrarnsjön etelärannan tuntumasta paikannetulle hyllylle (liite 2) suoritettiin kaksi tarkastussukellusta 14.10.2012 (kuva 48). Noin 18 m x 6 m kokoisen pahoin hajonneen limisaumaisen aluksen hylky (kuvat 49-55) makaa 2,5 – 4,5 metrin syvyydessä liejusavi/mutapohjalla noin 20 metrin päässä rannasta. Kyljet ovat romahtaneet osittain sekä hyllyn sisä- että ulkopuolelle pohjatukkien/kaarien liitosten kohdalta. Kaarien leveys on noin 13 cm ja kaaarivälit noin 18 cm. Kaaret yksittäisiä. Pohjalaidoitus säilynyt paapuurin puolella paremmin. Hyllyn perä on säilynyt hieman paremmin kuin keula. Peräranka nousee

noin 1,5 metrin korkeudelle pohjasta. Peräsin, jossa peräsinpinna kiinni, makaa pohjalla perärangan vasemmalla puolella. Perän runkorakenteet viittaavat jahtirunkoiseen, peräpeililliseen alustyyppiin mm. kaarien muodon ja pohjalankujen päätyleikkauksen perusteella. Mahdollisia peräpeiliin kuuluvia rakenneosia makaa pohjalla perän takana. Mastonkenkä ja emäpuu näkyvissä. Köli yhdistetty kahdesta osasta jatkoliitoksen (lapaliitoksen) avulla. Alus ollut on todennäköisesti puolikannellinen; muutama katkennut kansipalkki ja kansipalkin polvi havaittu hylyn perän puolella. Kyli- ja pohjalankujen kiinnitykseen käytetty puuvaarvoja. Hylillä ei havaittu irtainta esineistöä tai lastitavaraa. Takilaan mahdollisesti kuuluvia pyöröpuita havaittu hylyn ulkopuolella paapuurin puolella, mastoa ei havaittu. Irronnut kyljenkappale makaa noin kolmen metrin päässä keulasta oikealle. Hylyn lähiympäristöön on levinnyt runsaasti irtonaisia hylynosia rannan suuntaisesti noin 50-80 m pituiselle alueelle. Levintäaluetta ei kartoitettu inventoinnin yhteydessä. Hylky voidaan luokitella vedenalaiseksi kiinteäksi muinaisjäänökseksi, joka on uponnut vähintään 100 vuotta sitten. Kyseessä on arviolta 1800-luvulle ajoittuvan jahtirunkoisen talonpoikaisaluksen hylky. Dendrokronologisella ajoituksella on mahdollista haarukoida aluksen rakennusajankohtaa tarkemmin.

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



Kuva 48. Storransjön etelärannan hylyn sijaintipaikka. Ville Peltokorpi sukeltaa. Kuva Rami Kokko.



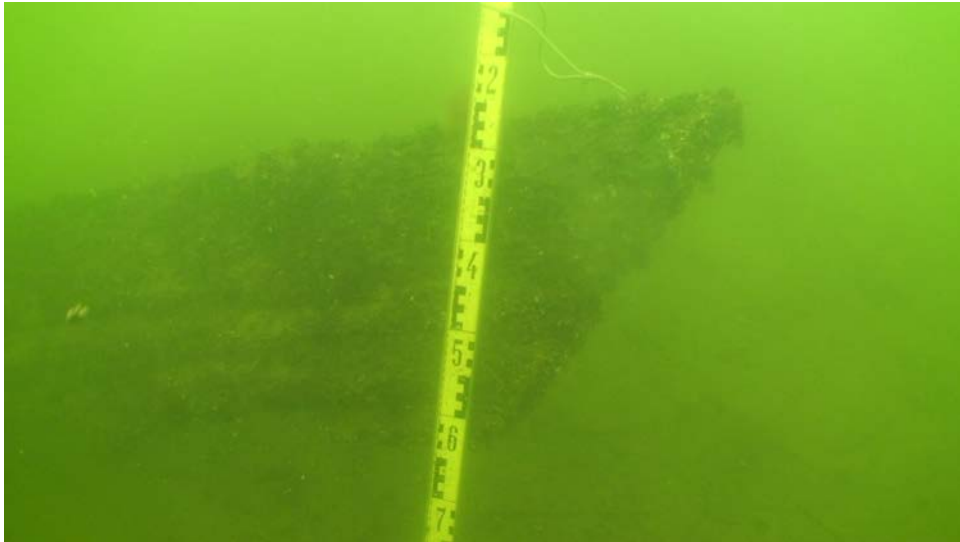
Kuva 49. Storramsjön hyllyn peräosan rakenteita. Kuva Rami Kokko.



Kuva 50. Storramsjön hyllyn alimpia runkorakenteita. Pohjatukki oikealla, emäpuu keskellä, mastonkenkä vasemmalla. Kuva Rami Kokko.



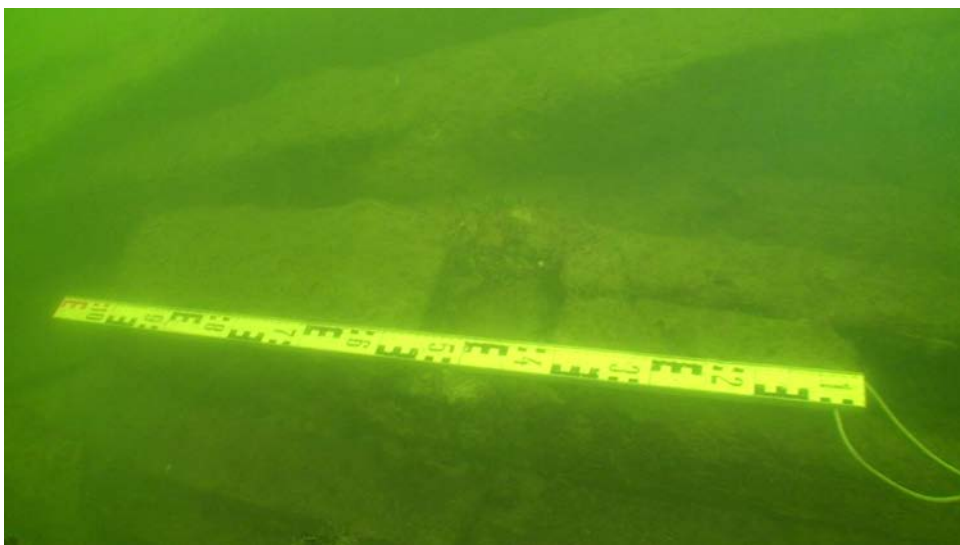
Kuva 51. Storramsjön hyllyn katkenneita kaaria sekä karneerausta ja kansilankkuja. Kuva Rami Kokko.



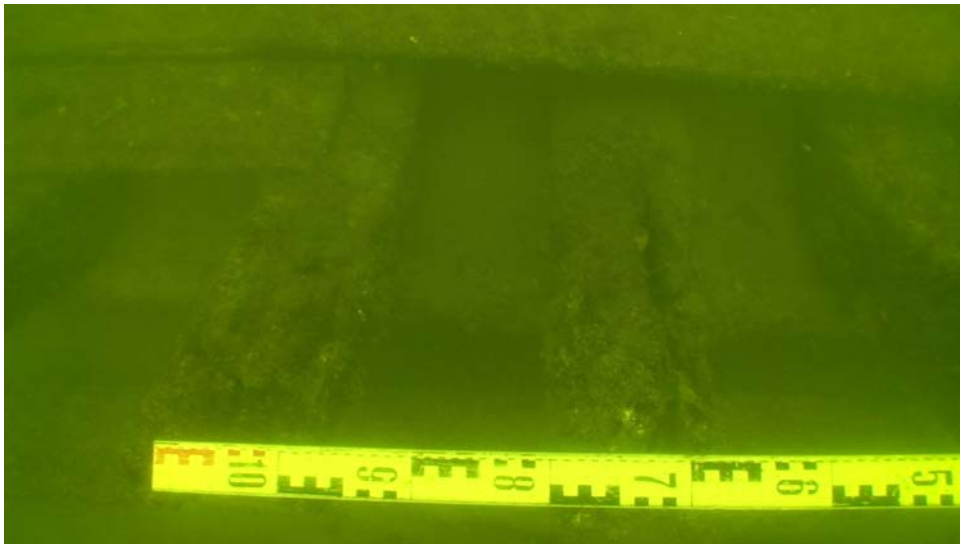
Kuva 52. Emäpuun keulaosa. Kuva Rami Kokko.



Kuva 53. Storramsjön hylын peräsin. Kuva Rami Kokko.



Kuva 54. Storramsjön hylын mastonkenkä. Kuva Rami Kokko.



Kuva 55. Storransjön hylän kaaritusta. Kuva Rami Kokko.

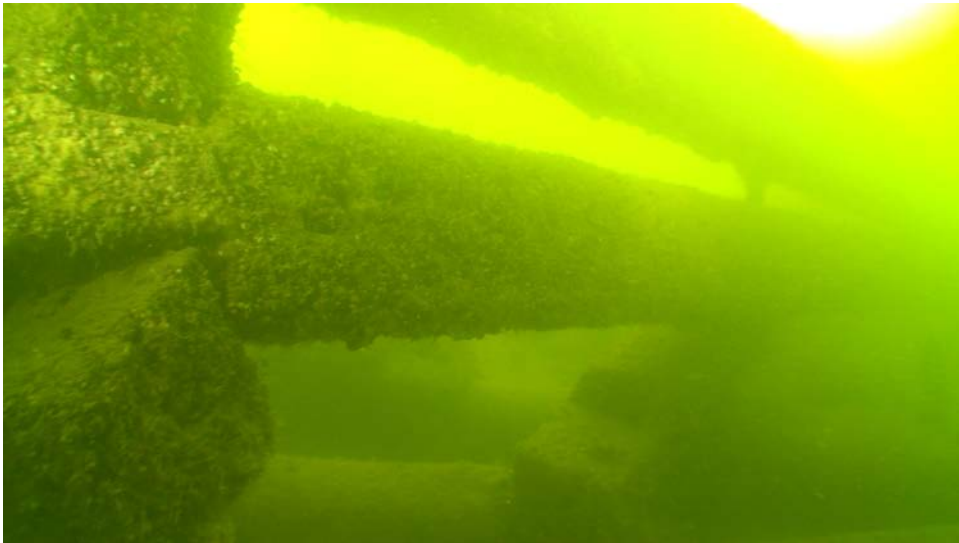
4.2.2.4. Svartön luoteisrannan hirsiarcku

Svartön luoteisrannan edustalta (liite 4) viistokaikuluotauksissa paikannettu "hirsiarcku" tarkastettiin sukeltamalla 30.9.2012. Kohde varmistui hajonneeksi, luonnonkivillä täytetyksi hirsiarckuksi (kuvat 56-60), joka sijaitsee läheisen kesähuvilan venevajan edustalla, noin 20 metrin etäisyydellä rannasta. Hirsiä on levinnyt noin 10 m x 15 m kokoiselle alueelle loivasti viettävässä rinteessä, 2,5 – 4,5 metrin syvyydessä.

Hirsiarcku on rakennettu halkaisijaltaan noin 25-30 cm kokoisista pyöröhirsistä sekä kantikkaiksi työstetyistä hirsistä. Kahden mitatun hirren pituudet olivat noin 4,6 ja 5 metriä. Käytetty puu on todennäköisesti havupuuta. Nurkkasalvokset on veistetty suorakulmaisiksi liitoksiksi (ns. lyhyt nurkkatyyppi), ei kuitenkaan selkeään "lohenpyrstömalliin". Lyhytnurkkainen salvos yleistyi 1840-luvun tienoilla, kun ohutteräiset timpurin käsisahat yleistyivät; uudella käteväällä sahalla hirret pystyttiin loveamaan niin tarkasti, että loveus piti nurkan tiukasti koossa, vaikka hirsien päät eivät ylittäneetkään liitosta (oldrauma.fi). Sekä nurkkasalvosten että päällekkäisten hirsitukkien kiinnityksen varmistamiseen on käytetty puuvaarvoja. Arkkukehikkoa ovat tukeneet arkun sisäpuolelle asennetut pystyhirret (kaksi pystyhirttä edelleen pystyssä). Ehyimpänä säilyneessä nurkkasalvoksessa on neljä alimmaista hirsikertaa jäljellä (nousee n. 1 m korkeudelle pohjasta). Arcku on täytetty osittain pyöreillä luonnonkivillä, joiden koko keskimäärin noin 50-60 cm. Suurin kivi on noin 90 cm halkaisijaltaan.

Nyt tehtyjen havaintojen perusteella kyseessä on todennäköisesti vanhan hirsiarkkulaiturin jäänteet. Kohdetta voidaan pitää muinaisjäännöksenä, joka ajoittunee 1900-luvun alkupuolelle. Arkun ajoittaminen on rakenteellisten yksityiskohtien perusteella kuitenkin hankalaa, koska samaa rakennustekniikkaa käytetään edelleen hirsiarkkulaitureiden rakentamisessa (kuva 61). Dendrokronologisella ajoituksella olisi rakennusmateriaalina käytetyn puun ikää mahdollista haarukoida tarkemmin.

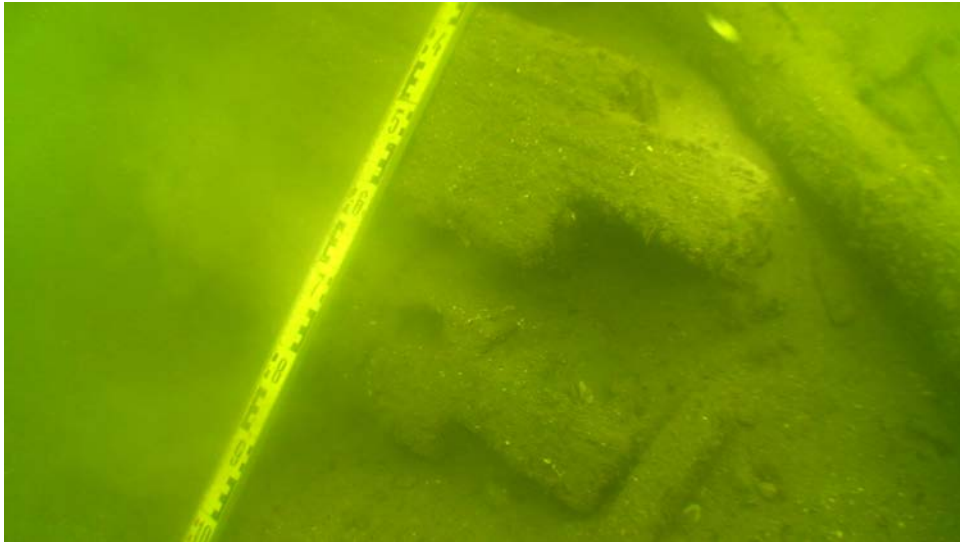
Sijainti: 59°56'36.33" P 23°49'25.18" I (± 3m) (ETRS89/WGS-84).



Kuva 56. Svartön hirsiarkun osittain romahtaneita hirsikertoja. Kuva Rami Kokko.



Kuva 57. Auennut kulmaliitos. Kuva Rami Kokko.



Kuva 58. Kantikkaiden hirsien nurkkasalvoksia. Kuva Rami Kokko.



Kuva 59. Pyöröhirren lyhyt nurkkasalvos. Kuva Rami Kokko.



Kuva 60. Pyöreitä luonnonkiviä arkkurakennelman sisällä. Kuva Rami Kokko.



Kuva 61. Paraisten Borstöissä syyskuussa 2012 kuvattu rakenteilla oleva hirsiarokku. Kuva Aki Leinonen.

4.2.2.5. Syssefjärdenin merimerkki

FCG paikansi 17.4.2012 Syssefjärdenin väylän tuntumasta (liite 2) mahdollisen hyllyn tai merimerkin jäänteet. ARK-sukellus viistokaikuluotasi keskellä Syssefjärdenin väylää sijaitsevan lateraaliviitan eteläpuolelta paikannetun kohteen ja suoritti kohteella yhden tarkastussukelluksen 14.10.2012. Noin 9 metrin syvyydessä kalliomatalan juurella havaittiin useita erikokoisia pyöröpuita ja -paaluja (kuvat 62-63), jotka ovat todennäköisesti kuuluneet vanhaan matalikon päällä seisoneeseen merimerkkiin. Paaluista kolme-neljä oli arviolta noin 10-15 metrin pituisia ja noin 18 cm paksua, kärjestä ”rumpukapulamaiseksi” veistettyä pyöröhirttä. Alueelta paikannettiin myös ohuempia riukuja sekä noin 1 m pituisia polkkyjä.

Syssefjärdenin merimerkki on saattanut olla ns. sauvamerkki (kuva 64). Sellaisiksi kutsutaan hirsirakennelmia, joiden runko koostuu erilaisista pysty- ja vinosuuntaisista tolppa-asetelmista. Yksinkertaisimmillaan sauvamerkki muodostuu vankoilta parruilla pystyyn tuetusta pitkästä keskuspiirusta. Suurimpiin rakennelmiin on sen sijaan kuulunut jopa kymmeniä monimutkaisesti risteäviä runkopuita (Nyman 2009: 8).

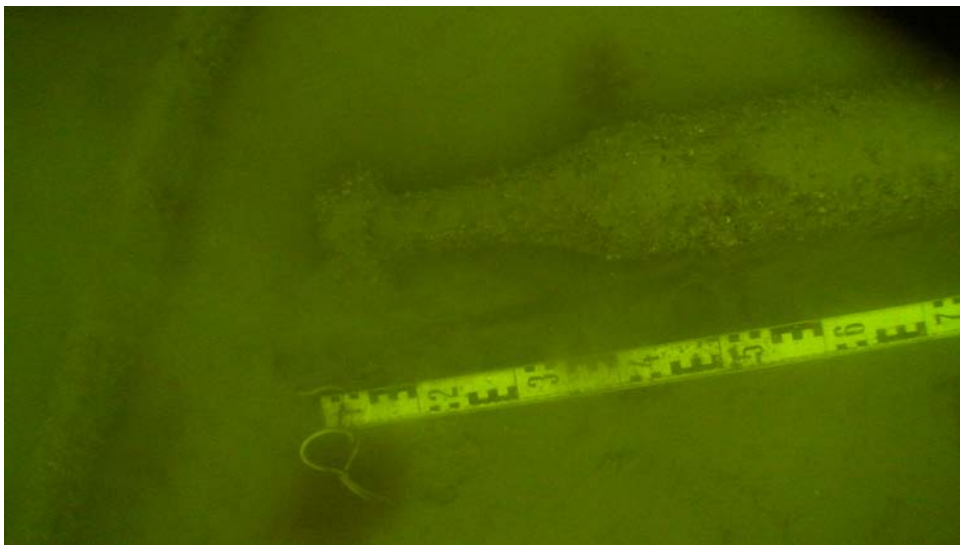
Puiset merimerkkirakennelmat, linjatauluja lukuunottamatta, poistuivat käytöstä vähitellen 1900-luvun alussa. Syssefjärdenin merimerkki voidaan näin ollen olettaa

vähintään 100 vuotta sitten uponneeksi muinaisjäännökseksi.

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



Kuva 62. Syssefjärdenin merimerkin pyöröpuita/paaluja. Kuva Rami Kokko.



Kuva 63. Lähikuva paalun veistetyistä kärjestä. Kuva Rami Kokko.



Kuva 64. Korsnäsin Svetgrundin sauvarakenteinen merimerkki on ainoa suurikokoinen jäljellä oleva sauvamerkki. Nyman 2009: 8.

4.2.2.6. Muut kohteet

Nurkvikarnan ”ovaali kohde” (kuva 25 ja liite 4) osoittautui 30.9.2012 tarkastussukelluksella halkaisijaltaan noin 1 metrin kokoiseksi betoniseksi kaivonrenkaaksi.

Abborrholsuddenin ”tukkikeskittymä” (kuva 13 ja liite 4) tarkastettiin 9.9.2012 kaapelikameralla. Kohdealueella havaittiin yksittäisiä pyöröpuita/tukkeja, ei muinaisjäänökseen viittaavaa kohdetta.

Barosundin väylän mahdollista veneenhylkyä (kuvat 10, 26 ja liite 4) etsittiin sukeltamalla huonossa näkyvydessä 16.5.2012 ja 14.10.2012, kuitenkin tuloksetta.

5. Yhteenveto

Nyt suoritetulla inventoinnilla kartoitettiin Barösundin väylän RKY-alue vedenalaisten muinaisjäännösten osalta. Viistokaikuluotausta käytettiin ensisijaisena inventointimenetelmänä. Lisäksi sisäsaariston tunnettuja muinaisjäännöskohteita etsittiin viistokaikuluotaamalla ja sukeltamalla kohteiden epätarkkojen sijaintitietojen päivittämiseksi ajan tasalle. Osa sisäsaariston tunnetuista muinaisjäännöskohteista jäi paikantamatta, mutta myös entuudestaan tuntemattomia vedenalaisia muinaisjäännöskohteita löydettiin: yksi laivanhylky, kaksi pienveneenhylkyä, merimerkki sekä hirsiarikkulaituri. Kohteet tarkastettiin sukeltamalla ja ne dokumentoitiin videokameralla.

RKY-alue saatiin kartoitettua lähes kokonaan, lukuunottamatta ruovikoituneita ranta-alueita ja lahtia, joita ei ollut mahdollista viistokaikuluodata tai inventoida sukeltamalla. Huono vedenalainen näkyvyys hankaloitti vedenalaistyötä eikä mahdollistanut tarkastussukelluksia osalle tarkastettavista hylkykohteista. Barösundin meritaistelualueen täydentävillä tutkimuksilla olisi mahdollista rajata alueella säilyneen hylkymateriaalin alkuperää ja levintää tarkemmin.

Systemaattisesta inventointityöstä huolimatta inventointialueelle on saattanut jäädä arkeologisia kohteita, joita ei tämän työn yhteydessä havaittu. Mikäli alueelta havaitaan muinaisjäännöksiä myöhemmin, tulee hankkeen toteuttajan ottaa yhteys Museovirastoon tarpeellisia toimenpiteitä varten (Muinaismuistolaki 14. ja 16. §).

Lähteet

Painetut lähteet

- Alenius, T., Haggren, G., Jansson, H. & Miettinen, A. 2004: Ulkosaariston asutuksesta autiokyläksi – Inkoon Ors poikkiteollisenä 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" teoksessa *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. ja Terävä, E. 2007 (b): *Keskiaikaisten muinaisjäännösten inventointi Läntisellä 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.

Painamattomat lähteet

Haggren, G. 2011: Henkilökohtainen tiedonanto. Sähköpostiviesti 18.5.2011.

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

oldrauma.fi: http://www.oldrauma.fi/index_sf.html (ks. sivu "Hirsitalot")

rky.fi: http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=3975