

**SUOMEN MERIMUSEON TARKASTUSSUKELLUKSET 1996**

**BORTSÖ, NORDSTIERNAN**

Sallamaria Tikkanen  
Suomen merimuseo  
Lokakuu 1996

## 1. TARKASTUSSUKELLUSTEN YLEINEN TAUSTA JA TAVOITTEET

Suomen merimuseon vuonna 1996 aloittamia tarkastussukelluksia motivoi yleisesti merimuseon tarve kyetä esittämään perusteltuja mielipiteitä lähinnä hylkysukeltamiseen liittyvissä erilaisissa ajankohtaisissa kysymyksissä. Merimuseon omien sukeltavien tutkijoiden tekemillä tarkastussukelluksilla pyritään siihen, että kommentit muinaismuistolaista ja urheilusukeltamisesta eivät pohjautuisi yksipuolisesti vain urheilusukeltajien hylyistä esittämiin havaintoihin ja arvioihin vaan, että kommenttien taustalla vaikuttaisivat myös alan ammattilaisten omakohtaiset havainnot. Tarkastussukellusten tavoitteet suunnitellaan jokaiselle hyllylle erikseen ottaen huomioon kyseessä olevan hyllyn eritysproblematiikka. Tarkastussukellusten funktiona on yleisellä tasolla mm. arvioida hylkyjen ikää ja tyyppiä, kuntoa ja kunnan tulevaa kehitystä, tarkastaa epäiltyjä luvattomia kajoamisia sekä täydentää ja tarkastaa hylkyrekisterin tietoja eri tavoilla. Tarkastussukelluksiin liittyy aina myös kirjallinen raportti, jossa selostetaan sekä toiminta kentällä että myös hyllyn tutkimuksen historiaa. Tarvittaessa pyritään samalla hahmottamaan tutkimussuunnitelma tulevaisuutta varten. Hylkyjen ohella tarkastetaan myös muita vedenalaisia muinaismuistolain suojaamia kohteita.

## 2. VUODEN 1996 TARKASTUSSUKELLUKSET

Vuoden 1996 tarkastussukelluskohteet valitsi merimuseon tutkija Maija Fast kohteiden tarkastuksen kiireellisyyden perusteella. Kohteet voidaan jakaa varsinaisiin kohteisiin ja varakohteisiin. Varsinaisiksi kohteiksi valittiin 1700-luvun puoliväliin ajoittuva St Mikaelin hylky Nauvon Borstöistä, 1850-luvulle ajoittuva Trehålskärin hylky Dragsfjärdin Bolaxin kylästä ja 1800-lopulle ajoittuva ns. Finnskärin posliinirinne Utöistä. Edellä mainituilla kohteilla pidettiin useamman päivän tutkimusleiri. Lisäksi ns. Gustaf Aadolfin hylky Helsingistä kuului vuoden 1996 varsinaisiin kohteisiin, mutta hyllyllä ei aikapulan vuoksi pystytty käymään. Varakohteiksi ajan salliessa valittiin 1500-luvulle ajoittuva Metskärin hylky Dragsfjärdin Rosalan kylässä, 1800-luvun puoliväliin ajoittuva ns. Alfredin hylky Nauvon Vänön kylässä ja 1800-luvun alkuun ajoittuva ns. Nordstiernanin hylky Nauvon Borstön kylässä. Edellä lueteltujen hylkyjen lisäksi vuonna 1996 tarkastettiin myös 1700-luvulle ajoittuvaa laiturin hirsiarkkia Loviisan Svartholman linnakkeessa.

Vuonna 1996 tarkastussukellukset rahoitettiin Suomen merimuseon vedenalaiseen arkeologiaan tarkoitetuista toimintarahoista, joiden suuruus oli vuonna 1996 20 000,00 mk. Palkkakulut tulivat eri momentilta. Vastuualueen numerona oli 4122.

## SISÄLLYS

1. Johdanto	3
2. Hylyn sijainti	3
3. Hylyn ympäristö ja hylky	4
4. Aikaisemmat tutkimukset	4
4.1. Vuoden 1962 sukellustyö	4
4.2. Sukellusseura Marineroksen tutkimukset	4
5. Vuoden 1996 tarkastussukellukset	5
6. Tulevaisuus	5

## LÄHTEET

## LIITTEET

Liite no 1 Valokuva- ja dialuettelo

## NORDSTIERNAN

### 1. Johdanto

Nordstiernanin hylkyä kutsutaan myös nimellä Borstö II. Suomen merimuseoon Nordstiernan-hylystä ilmoitti vuonna 1962 Boris Winterhalter.

Vuoden 1996 tarkastussukellusten tarkoituksena Nordstiernanin hylyllä oli arvioida hylyn kuntoa ja sen epäiltyä romahtamisvaaraa, jonka perusteella on esitetty esinenostojen jatkamista aluksesta.

Nordstiernan-niminen hylky Nauvon Borstön eteläpuolella on vuonna 1809 haaksirikkoutunut parkkilaiva Nordstiernan. Alus rakennettiin ilmeisesti Wohlgastissa, joka kuului Ruotsilla Pommerissa olleisiin alueisiin. Vetoisuudeltaan 98-98 1/2 lästin alus rakennettiin 1800-luvun ensi vuosina. Haaksirikkoutuessaan alus oli matkalla Riiasta New Yorkiin hamppu-, pellava- ja talilastissa. (Johnsson & Metsävuori, 1996:125-132.)

Haaksirikon jälkeen aluksen mastonhuiput jäivät vedenpinnan yläpuolelle. Hylyn tarkka paikka unohtui vuosikymmenien kuluessa kunnes hylyn löysi uudelleen "torskargubben Sjöberg" 1900-luvun alussa. Lopulta tieto hylystä kantautui Suckman-nimisen sukeltajan tietoon. Kesällä 1924 ja 1925 Suckman saapui Myran-nimisellä aluksellaan Nordstiernanin luokse ja räjäytti hylyn kannen päästäkseen lastiin käsiksi. Lisäksi Suckman repi jäljelle jääneitä osia höyryvintturilla irti. Suckman sai lastista itselleen talitynnyreitä sekä jonkin verran hamppua ja pellavaa. Räjäyttämisen seurauksena melko ehjänä säilynyt hylky painui kasaan. (Johnsson & Metsävuori, 1996:125-132.)

Hylyn lastia yritettiin pelastaa jälleen 1930-luvulla, mutta säilyneet paalit olivat muuttuneet käyttökelvottomiksi. Seuraavat sukellukset hyllylle suoritettiin kesällä 1961 ja 1962 kun ruotsalaiset urheilusukeltajat Gösta Bojnerin johdolla sukelsivat hylyllä. (Johnsson & Metsävuori, 1996:136.)

### 2. Hylyn sijainti

Kunta: Nauvo

Kylä: Borstö

Lähin saari: Stora Rödkär

Koordinaatit: 59 49' 453''  
21 58' 469''

Pienoismerikartta: 753

Peruskartta: 1033 05 Borstö

Vesialueen omistaja: 1:14 (ei selvitetty tarkemmin)

Lähimmän saaren omistaja: (ei selvitetty)

Linjat: ei otettu

### **3. Hyllyn ympäristö ja hylky**

Hylky sijaitsee Nauvon Borstön Stora Rödsjärin pohjoispuolella noin 24 metrin syvyydessä. Pohja alueella on ainakin osittain mudan peittämä ja sinne on hautautunut mm. tynnyri. Itse hylky lepää kalliokielekkeen päällä.

Hyllyn keula on muodossaan ja sen yläosa on 18 metrin syvyydessä, peräosa on sen sijaan romahtanut alas. Alus makaa vasemmalla kyljellään muutaman metrin korkean kielekkeen reunalla siten, että kansi on kielekkeen reunaa kohden. Pohja alueella on mudan peittämää, joskin kielekkeellä on vähäisempi mutakerros. (Sukellusseura Marineroksen raportti 29.6.1995.) Hyllyn laidoitus on melko ehjää kyljissä, toinen räjäytetty kylki makaa vaakasuorassa. Hyllyn keulan vieressä on ankkuri meren pohjalla, toinen ankkuri on vielä paikoillaan keulassa. Ankkuriklyysit on päällystetty metallilla. Aluksessa on jäljellä lisäksi ainakin yksi varppiankkuri. Hilyssä on paljon myös köyttä sekä hampupaaleja. (Johnsson & Metsävuori, 1996:138-141.) Aluksesta on löytynyt myös kolme pientä tykkiä. (Sukellusseura Marineroksen raportti 29.6.1995.)

Hyllyn ympäristössä on ruori, katkelma ruorin akselia sekä aluksen toinen pumppu. (Sukellusseura Marineroksen raportti 29.6.1995) Johnssonin & Metsävuoren tietojen mukaan hilyssä ja sen ympäristössä on jäljellä myös masto, märssykori, esseli, kahvelitanko ja raakoja, ankkuripeli sekä muita rakenneosia. (Johnsson & Metsävuori, 1996:138.)

### **4. Aikaisemmat tutkimukset**

#### **4.1. Vuoden 1962 sukellustyö**

Vuoden 1962 erittäin suppean sukellustyöraportin, joka lähinnä vastaa hylkyilmoitusta, mukaan lastina olleesta hampusta on saatu koepala borstöläiseltä kalastajalta Sven Anderssonilta. Samassa "raportissa" mainitaan 1950-60-luvuilla otetun kokeet myös lastina olleesta talista. Kokeiden luonteesta tai tuloksista ei kuitenkaan löydy minkäänlaisia mainintoja merimuseon arkistosta. Asiaa näyttää hoitaneen Christoffer Ericsson.

#### **4.2. Sukellusseura Marineroksen tutkimukset**

Vuonna 1976 Eka metsävuori kävi hilyllä yrittäen kuvata alusta, mutta kuvaukset eivät onnistuneet huonojen olosuhteiden takia. Vuonna 1988 Nordstiernaa kuvattiin videolle. Vuosien 1990-91 Marineros tutki alusta mittaamalla ja kuvaamalla. Vuonna 1991 Marineros ilmoitti luvottomasta, hylkyä useasta kohdasta tuhonneesta, kajoamisesta Nordstiernanin hilyllä. Vuonna 1992

hylyllä suoritettiin mosaiikkikuvauksia. Vuonna 1993 hyllyn kuvauksia jatkettiin keskittyen mm. keulapuomiin, ruoriin, peräsimeen. Kuvauksia on jatkettu edelleen vuosina 1994 ja 1995. Samalla on tehty myös muita tutkimuksia ja yleiskatsauksia hyllyn kunnosta.

## 5. Vuoden 1996 tarkastussukellukset

Borstön Nordstiernalla sukellettiin 2.7.1996 yksi sukellus, jonka suorittivat Annan Nurmio ja Petri Puromies. Nordstiernanin hyllyn poijuuttamisen oli suorittanut etukäteen Eka Metsävuoren sukellusryhmä. Poijupainona toiminut kivi ja poiju siirrettiin ennen sukelluksen päättymistä hyllyn kyljen päälle pinnalta suoritettavaa nostoa varten. Poijun naru kuitenkin katkesi noston yhteydessä, joten paino jäi hylkyyn.

Saavuttaessa hyllylle se oli kevyen sedimentin peitossa. Näkyvyys alueella oli hyvä ja paikalla oli virtausta. Hyllyn ympäristössä ei ollut havaittavaa esineistöä. Sen sijaan alueella näkyi laivan rakenteeseen liittyvää irtotavaraa kuten esim. kaksi kaksireikäistä plokia, yksi pitkittäin haljennut plokki, yksi pyöreähkö plokki sekä köyttä.

Hylyllä ei näytä olevan välitöntä romahtamisvaaraa. Puuaines on kuitenkin siinä määrin vettynyttä, että irtorakenteet liikkuessaan voivat aiheuttaa vyörymän.

## 6. Tulevaisuus

Aluksen epäillyn kyljen romahtamisvaaran selvittämiseksi kyljen kallistumakulmaa tulisi mitata tietyistä mittapisteeistä säännöllisesti. Hyllyn yleiskunnon kehityksen rekonstruoimiseksi täytyisi käydä läpi vuosien varrella kertynyt materiaali ja tehdä yhteenveto ja jatkosuunnitelmat niiden pohjalta.

Aluksen varusteista pumpun, ruorimekanismin ja takilan osien dokumentointi voisi valaista aikakauden aluksiin liittyvää problematiikkaa.

Suomen merimuseon hylkyarkistosta puuttuu Nordstiernanin hyllyn päämitat, jos mittoja ei ole otettu, hyllyn mittaaminen olisi paikallaan perustietojen saamiseksi. Mikäli mittoja saadaan tarpeeksi niiden pohjalta voidaan myöhemmin tehdä aluksen linjapiirustukset.

Aluksen rakenteeseen liittyvä tarkistuskohta voisi olla lisäksi mahdollisen kuparipeitteen tai muun suojapeitteen etsiminen hylystä sillä arkistotietojen mukaan Nordstiernan teki vuosina 1807-1808 matkan Lissaboniin (Johnsson & Metsävuori, 1996:128). Tätä matkaa varten alukseen on varmaan laitettu kuparivuoraus laivamatoja vastaan. Myöhemmin vuoraus on saatettu poistaa. Hylystä saatujen tietojen mukaan aluksessa ei näytä olevan laivamastoa vastaan rakennettua kuparilevytystä tai ylimääräistä pohjalaudoitusta. Asian varmentamiseksi tulevaisuudessa yksi tarkistettava kohde voisi olla mahdollisen vuorauksen olemassaolo. Mielenkiintoista olisi myös yrittää etsiä aluksesta mahdollisia Teredo Navalis-laivamadon jättämiä jälkiä sekä

laivamadon jälkiä löydettyä arvioida niiden vaikutusta puuaineksen kuntoon.

Lisäksi voitaisiin selvittää räjähdysten jättämien jälkien kehitystä aluksen puumateriaalissa sekä hampupaalien kunnan kehitystä.

#### **LÄHTEET**

Johnsson, Raoul & Metsävuori, Eka, 1996: Borstö. Kertomus saaresta, elinkeinoista, ihmisistä ja menneisyydestä. - Borstön museon julkaisu no 3. Turku.