

**NAUVO, TRUNSJÖ
VROUW MARIA -HYLKY
MATIAS LAITINEN 2000
Raportti hylyn kenttä-
tutkimuksista**

Raportin on laatinut FM Minna Leino,
Museovirasto, Suomen merimuseo 2002.
Kannen piirustus Tiina Miettinen, SMM.

SISÄLLYSLUETTELO

Arkisto- ja rekisteritiedot

TIIVISTELMÄ	1
1. JOHDANTO	2
1.1 Tutkimushistoria	2
1.2 Tutkimuksen lähtökohdat	3
1.2.1 Organisaatio, rahoitus ja henkilökunta	3
2. ARKISTOTIEDOT JA LÄHTEET	5
2.1 Vrouw Marian haaksirikko	5
2.2. Lähteet	6
3. KOHTEEN KUVAUS	7
3.1 Sijainti	7
3.2 Hylky ja sen ympäristö	7
4. TUTKIMUS	8
4.1 Kysymyksenasettelu ja tutkimuksen tavoitteet	8
4.2 Tutkimusmenetelmät	8
4.3 Tutkimusten tulokset	8
4.3.1 Mittaukset	8
5. RUNKO, RUUMA JA TAKILA	9
5.1 Havainnot	9
5.2 Vauriokartoitus	15
6. VARUSTEET JA ESINEET	21
6.1 Varusteiden kunto ja sijainti	21
6.2 Lasti ja esineistö	23
7. HYLYN IDENTIFIointi	27
8. JÄLKITYÖT	28
9. YHTEENVETO JA TUTKIMUSTEN TULEVAISUUS	28

LIITTEET

LIITE 1 Karttaote

LIITE 2 Venäjän arkistotutkimukset, Pavel A Krotov

LIITE 3 Luettelo osallistujista

LIITE 4 Kuvaluettelo SMM 200016:1-114

LIITE 5 Piirustusluettelo A200105:1-19

Arkisto- ja rekisteritiedot Nauvo, Trunsjö, Vrouw Maria

Kunta: Nauvo

Kylä: Trunsjö

Tila: Rno 533-893-2-1, Saaristomeren kansallispuisto

Kohteen laji: Historiallisen ajan laivanhylky

Kohteen nimi: Vrouw Maria

Suomen merimuseon vedenalaislöytöjen rekisteri: SMM 25:22

Ajoitus: Alus on uponnut asiakirjatietojen mukaan 1771

Kohteen sijainti (kkj): $\varphi = 59^{\circ} 46,305' N$, $\lambda = 021^{\circ} 47,540' E$ (hylyn keskelle)

Kohteen syvyys: 23 m (mastojen huiput), 41 m (meren pohja)

Maanomistaja: Suomen valtio / Metsähallitus

Suoja-alue: Sopimus kiinteän muinaisjäänneksen ja sen suoja-alueen rajoista 5.5. 2000 Museovirasto ja Metsähallitus.

Suoja-alueen määritelmä: Suoja-alue on ympyränmuotoinen alue, jonka halkaisija on 1500 metriä ja jonka keskipisteen muodostaa Namnlösan-niminen luoto.

Suoja-alueen keskipisteen sijainti:

Peruskartta: 1033 01 Smedskären 1:20 000, Helsinki 1993

Koordinaatit (kkj): $x = 6629\ 357$, $y = 1544\ 334$

Merikartta: Itämeri 25, Jurmo-Rosala 1:50 000, Helsinki 1995

Koordinaatit (kkj): $\varphi = 59^{\circ} 46,46' N$, $\lambda = 021^{\circ} 47,34' E$

Tutkimuksen laatu: Löytöilmoituksen tarkistaminen sekä hylyn rakenteiden video- ja valokuvaaminen

Tutkimuslaitos: Museovirasto / Suomen merimuseo

Tutkimuksen johtaja: HuK Matias Laitinen

Kenttätyöaika: 26.6.-7.7. 2000

Tutkimuksen rahoittajat: Museovirasto, Opetusministeriö, Fortum Oyj, Helsingin Energia.

Aikaisemmat tutkimukset: Löytöilmoitus Rauno Koivusaari 1999 (MV 15/306/1999).

Pro Vrouw Maria yhdistys 1999 (ei raporttia), kohteen löytymisen yhteydessä yhdistyksen kuvaamia väri- ja mustavalkovalokuvia sekä videofilmejä luetteloitu Suomen merimuseon arkistoon (SMM 99015:1-99).

Mustavalkovalokuvia Kalle Salosen vuoden 1999 piirroksista luetteloitu Suomen merimuseon arkistoon (SMM 20001:1-3).

Pro Vrouw Maria -yhdistyksen 1999 kohteesta nostamia esineitä luetteloitu Suomen merimuseon kokoelmiin (SMM 1599:1-6).

Alkuperäinen tutkimusraportti: Museoviraston Suomen merimuseon arkistossa, 28 sivua sekä liitteet.

Diapositiivit: SMM 20016:1-72

Mustavalkonegatiivit: SMM 20016:73-93

Värinegatiivit: SMM 20016: 94-111

Videonauhat: SMM 20016:112-114

Piirustukset: A200105:1-19

Liitteet: LIITE 1. Karttaote

LIITE 2. Selostus Venäjällä tehdyistä arkistotutkimuksista

LIITE 3. Luettelo osallistujista

LIITE 4. Kuvaluettelo

LIITE 5. Piirustusluettelo ja kopiot piirustuksista.

TIIVISTELMÄ

Vrouw Maria -hylyllä pidettiin Suomen merimuseon järjestämä tutkimusleiri 26.6. - 7.7. 2000. Tutkimusleirin päätavoitteena oli tarkistaa vuonna 1999 löydetyn kohteen kunto ja tuottaa kuvamateriaalia hylystä jatko-tutkimusten suunnittelun avuksi. Leirin johtajana toimi Suomen merimuseon tutkija **Matias Laitinen**, leirille osallistuivat Merimuseosta tutkija **Minna Koivikko**, konservaattori **Ulla Klemelä** ja työmestari **Pekka Paanasalo** sekä Kymenlaakson maakuntamuseosta tutkija **Tiina Mertanen**. Tutkimukseen osallistui vapaaehtoisina sukeltajia mm. **Teredo Navalis ry:n** ja **Pro Vrouw Maria ry:n** jäseniä. Henkilöstöä leirillä oli yhteensä kahden viikon aikana 17 henkilöä. Tutkimusleirillä sukeltettiin paineilmalla ja Trimix -seoskaasulla kahdeksana päivänä yhteensä 82 kertaa. Hylkyä videoitiin n. 4,5 tuntia ja vedenalaisia valokuvia otettiin yhteensä 15 kinofilmirullaa.

Hyllyn identifiointi varmistui tutkimuksissa. Käsitykset hyllyn keulan ja perän rakenteista selkenivät kuvauksissa. Hyllyn ympärillä lojuvista takilan osista saatiin myös runsaasti

uusia havaintoja. Niiden perusteella voidaan päätellä, että aluksen mastot ovat olleet kolmiosaisia ja siten viittaavat prikitakilaan. Takilan osat ovat erittäin hyvin säilyneitä ja takilan mallintaminen tarkempien tutkimusten jälkeen on mahdollista. Lastin sijoittumista ruumassa sekä sisätilojen laipioiden sijainteja selvitettiin alustavasti mittaamalla ja kuvaamalla. Hyllyn keulassa sijaitsee aluksen keittiö, josta johtaa tiilistä muurattu savuhormi kannelle ankkuripelin etupuolelle. Keittiön ympäristössä on havaittavissa jäänteitä pitkittäis- ja poikittaislaipioista. Tällä alueella pääkannen alla on enemmän tyhjää tilaa eikä havaittavissa ollut lastia. Ison ruumanluukun alla sijaitseva lastikasauma jatkuu perään päin madaltuvana. Hyllyn oikealta puolelta, pohjalta, löydettiin yksi aluksen ankkureista.

Hyllyn lähiympäristössä on runsaasti takilan ja rungon osia sekä mahdollisesti esineistöä, näiden järjestelmällinen etsintä, paikannus ja kartoitus ovat ensisijaisia tehtäviä seuraavan kesän tutkimuksissa. Siten saadaan kokonaiskuva kohteen laajuudesta ja siihen sisältyvistä yksityiskohdista.

HYLKYSAARESSA 16.11.2000



HuK Matias Laitinen

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimushistoria

Ensimmäiset Vrouw Marian kohtaloa koskevat arkistolähteet löysi FT **Christian Ahlström** Suomen kansallisarkistosta jo 1970-luvulla. Ahlström kokosi haaksirikkoon liittyvät tiedot eri arkistoista ja julkaisi ne ensimmäisen kerran vuonna 1979 (*Sjunkna Skepp*, Lund). Keskeisin haaksirikkoa koskeva materiaali on Turun kaupunginarkiston raastuvanoikeuden pöytäkirjoista löytyvä meriselitys, johon sisältyy ote Vrouw Marian lokikirjasta sekä lista pelastetuista tavaroista. Ruotsin Riksarkivetin Diplomatica- kokoelmassa on Ruotsin ja Venäjän viranomaisten välistä aluksen etsintä- ja pelastus-yrityksiä koskevaa diplomaattista kirjeenvaihtoa.

Suomen merimuseoon kerättiin tietoa Vrouw Mariasta jo 1970-luvun alussa. Samoin harrastajasukeltajat ovat vuosien varrella yrittäneet paikallistaa hylkyä. Hyllyn paikantaminen oli silloisilla menetelmillä hyvin työlästä, joten haaveista luovuttiin aina vuoteen 1998 asti, jolloin turkulainen ryhmä **Kari Väisäsen** johdolla etsi hylkyä **Baltic Eye oy**:n viistokaiku osaaminen apunaan. Uppoamisaluetta ei oltu tuolloin riittävän tarkasti kyetty rajaamaan, joten Vrouw Maria -hylky jäi löytymättä. Seuraavana talvena perustettiin Vrouw Maria -hyllyn etsimiseksi yhdistys (*Pro Vrouw Maria ry*), jonka toimesta tehtiin lisää arkistotutkimuksia tarkemman etsintäalueen rajaamiseksi. Alankomaalainen tutkija **Pieter Iterzen** löysikin Amsterdamin kaupunginarkistosta asiakirjoja Vrouw Maria -aluksen aikaisemmista vaiheista sekä lastin vakuutuksesta (Ahlström 2001:18).

Kesällä 1999 Pro Vrouw Maria ry:n jäsenet vihdoinkin löysivät hyllyn heti etsintäleirinsä ensimmäisenä päivänä. Löytäjärhymää johti viistokaikuoperaattori **Rauno Koivusaari**, joka oli ollut mukana myös vuoden 1998 etsinnöissä. Yhdistyksen jäsenet videoivat ja valokuvasivat hylkyä heti sen paikantamisen jälkeen, sekä ottivat hyllyn päämitat. Yhdistyksen sukellustoimintaa hyllyssä kävivät tarkastelemassa Merimuseon tutkija **Maija Fast** australialaisen meriarkeologin **Bill Jeffrey** (Heritage, South Australia, Adelaide) kanssa. Samalla kertaa hyllyn identifioinnin varmistamiseksi nostettiin myös kolme liitupiippua, savipullo, lyijysinetti ja sinkkiharkko.

Syksyllä 1999 Museovirasto/Suomen merimuseo palkkasi tutkija **Matias Laitisen** koordinoimaan Vrouw Maria -hylkyyn liittyviä tutkimuksia. Samaan aikaan opetusministeriö teetti selvityksen liittyen hyllyn tutkimisen eri vaihtoehtoihin.

Selvityksessä sanottiin, että hyllyn lopullinen nostopäätös voidaan tehdä vasta suoritettavien perustutkimusten jälkeen. Selvitysraportin valmistuttua laadittiin keväällä 2000 myös juridinen selvitys Vrouw Maria hylkyä koskevista omistusoikeuksista kulttuuriministeri **Suvi Lindenin** kehoituksesta. (Honkanen; 1999, 2000).

Merimuseolla ryhdyttiin toimenpiteisiin myös hyllyn suojelemiseksi, jonka seurauksena vesialueen omistaja Metsähallitus ja vedenalaisesta kulttuuriperinnöstä vastaava Museovirasto sopivat toukokuussa 2000 hyllyn suoja-alueen rajoista. Suoja-alue on ympyrän muotoinen ja sen halkaisija on 1500 metriä. Sen sisäpuolella ovat kiellettyjä alusten ankkuroiminen ja sukeltaminen, elleivät ne liity vaarassa olevan aluksen meripelastustoimintaan tai Museoviraston ohjaamaan tutkimustoimintaan. Hyllyn kenttätutkimukset aloitettiin kesäkuussa 2000.

Arkistotutkimusten päätarkoituksena oli vuonna 2000 Vrouw Maria -aluksen lastia koskevien tietojen löytäminen. Tutkimuksissa keskityttiin Venäjän arkistoihin, jota varten Suomen merimuseo palkkasi vuonna 2000 historiatieteiden tohtori **Pavel A. Krotovin** käymään läpi todennäköisimmät arkistot sekä Moskovassa että Pietarissa. Laajasta arkistojen läpikäynnistä huolimatta tulokset jäivät laihoiksi. Ainoat Vrouw Mariaa koskevat tiedot koskevat siitä haaksirikon jälkeen pelastetun lastin kuljettamista Haminan kautta Pietariin. (LIITE 2).

Suomen merimuseosta oltiin yhteydessä myös Eremitaasin taidemuseoon, jossa tri **Irina Sokolova** on käynyt läpi Eremitaasissa säilytettävää ruhtinas Galitzinin arkistoa. Huolimatta siitä, että Galitzin huolehti keisarinna Katariina II:n taidehankinnoista, ei tästä arkistosta löytynyt Vrouw Mariaa koskevaa aineistoa. **Ismo Malinen** Suomen merimuseosta kävi lisäksi läpi Pietarissa ilmestyneen St. Peterburgische Zeitung -lehden numerot vuodelta 1772, joista löytyi tieto Vrouw Mariasta haaksirikon jälkeen pelastetun kahvilastin myynnistä Pietarissa huutokaupalla. Arkistotutkimusten perusteella tunnetaan nyt Vrouw Marian kauppalastin laatu, haaksirikkotapahtuma, pelastusyritykset sekä osittain myös pelastetun tavarantohtalon kohtalo. Samoin tiedetään aluksessa olleen taidelastin summittainen koostumus huutokauppaluetteloiden sekä **Clara Billen** väitöskirjan *De tempel der kunst of het kabinet van den heer Braamcamp* perusteella.

1.2 Tutkimuksen lähtökohdat

Pro Vrouw Maria -yhdistyksen keräämä tieto hylystä sen löytymisen yhteydessä muodosti tutkimuksen lähtökohdat yhdessä Christian Ahlströmin keräämän arkistomateriaalien sisältämän tiedon kanssa (ks. Ahlström 2000:5 - 12). Vrouw Marian identifoinnissa käytettiin mm. laivan myynti-ilmoitusta vuodelta 1766, jossa on ilmoitettu myytävänä olevan *Vrouw Maria* -niminen, koffi -tyyppinen alus (GAA, Scheeps verkoping en door makelaars, arch. 5071). Yhdistys oli tuottanut runsaasti informatiivista kuvamateriaalia hylystä, jonka perusteella laadittiin tarkastussukellusten suunnitelmat.



Koffi 1700-luvun lopulta. (Groenewegen 1789).

Pro Vrouw Maria yhdistyksen tavoitteisiin kuului tehdä dokumenttifilmi hylystä ja vedenalaiskuvausten suunniteltiin tapahtuvan kesällä 2000. Merimuseo eväsi yhdistykseltä itsenäisen luvan dokumentoida hylkyä, koska kyseessä on erityisen hyvin säilynyt ja arvokas, runsaan esineistönsä vuoksi haavoittuvainen kulttuuriperintökohde. Sitä ei voi pitää meripelastuskohteena, vaikka yhdistys siten asian näkikin. (SMM 10/307/1999, SMM 13/307/2000, SMM 16/307/2000). Merimuseon tiloissa neuvoteltiin 14.4.2000 kesän tutkimusleiristä, jolloin suunniteltiin yhteisleiriä Pro Vrouw Maria yhdistyksen ja Merimuseon kanssa. Tuolloin kuvaushanke olisi suoritettu ennen varsinaista tutkimusleiriä Merimuseon tutkijoiden osallistuessa materiaalin dokumentoimiseen. Pro Vrouw Maria yhdistyksen vetäytyessä hankkeesta jäi Merimuseo yksin vastuuseen leirin järjestelyistä.

1.2.1 Organisaatio, rahoitus ja henkilökunta

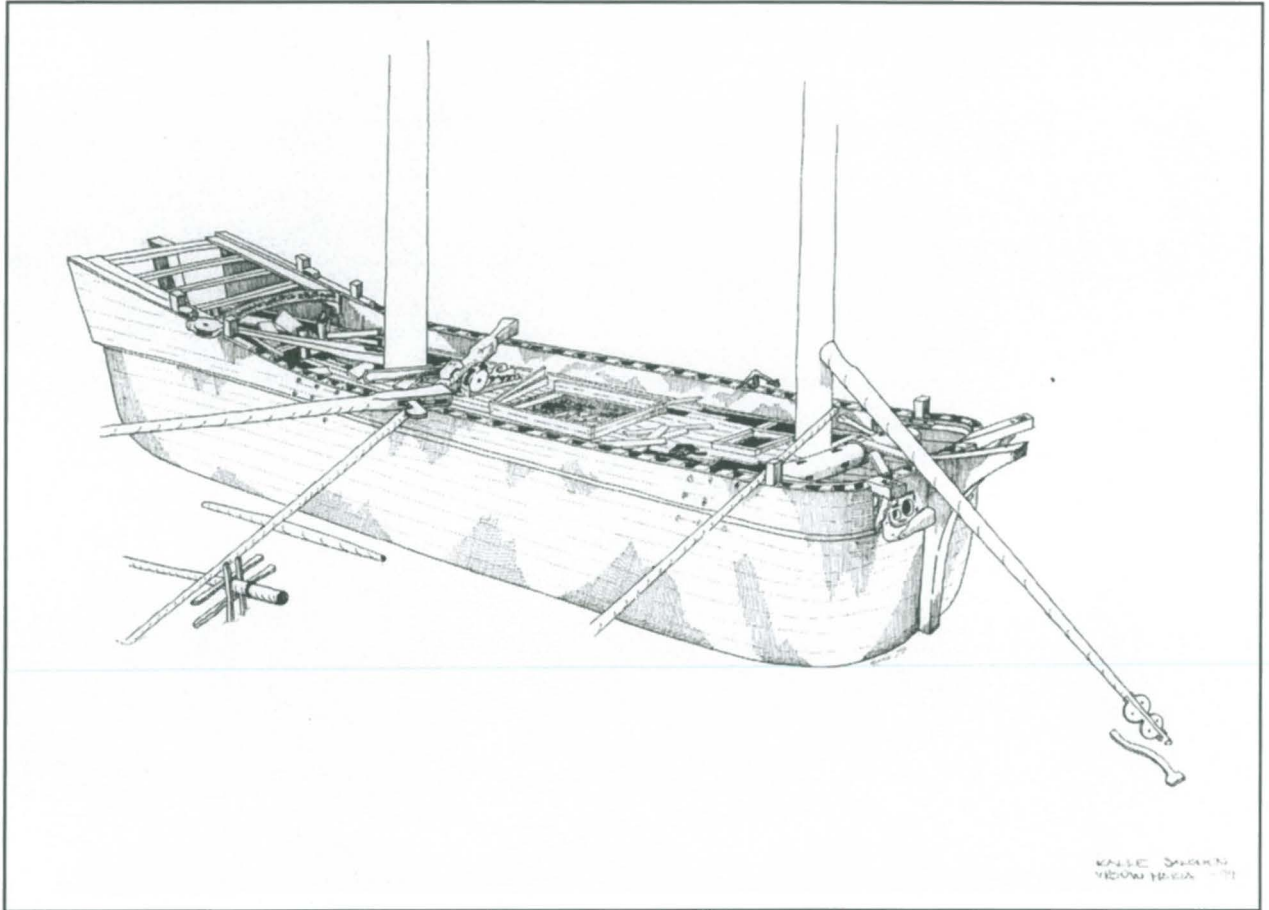
Leirin johtajana toimi merimuseon tutkija Matias Laitinen. Palkattua henkilökuntaa olivat myös konservaattori Ulla Klemelä, työmasteri Pekka Paanasalo ja meriarkeologi Minna Koivikko sekä Kymenlaakson maakuntamuseon tutkija Tiina Mertanen. Muut leirille osallistujat toimivat vapaaehtoisina sukeltajina (LIITE 3) Tutkimusleirillä käytettiin tukialuksena **m/s Teredo**, jonka päällikkydestä vastasivat **Antero Kuhalampi** ja **Kenneth Lindström**. **Juha Rajalalla** oli vastuu sukellusvanhimman tehtävistä. Leiriläiset majoittuivat Bodön vanhalla merivartioasemalla, josta kuljettiin päivittäin hyllylle matkan kestäessä suuntaansa noin 1,5 tuntia. Ruokahuollosta vastasivat Ulla Klemelä ja Tiina Mertanen.

Sukeltaminen tapahtui liikkuvasta apuveneestä tukialuksen ollessa ankkurissa noin 0,5 merimailin päässä. Sukelluksissa apuveneena toimi merimuseon viisimetrinen *Compete 1*. Sukeltajat jätettiin apuveneestä laskeutumisköyden poijulle, josta lähti hyllyn keulaan tai perään kiinnitetty opasköysi. Apuveneeseen jäi sukellusten ajaksi odottamaan avustaja ja sukellusvanhin, jolla oli langaton puhelinyhteys sukeltajiin. Odottaminen tapahtui kiinnittymällä kauemmaksi hylystä lasketun ankkurin poijuun. Hätätilanteita varten oli tukialuksella valmiudessa turvasukeltaja ja merivartioston kanssa oli erikseen sovittu läheiselle luodolle evakuointipaikka helikopterikuljetusta varten. Tukialuksella oli myös hätäensiapuun tarvittavat välineet ja hapenantoilaitte.

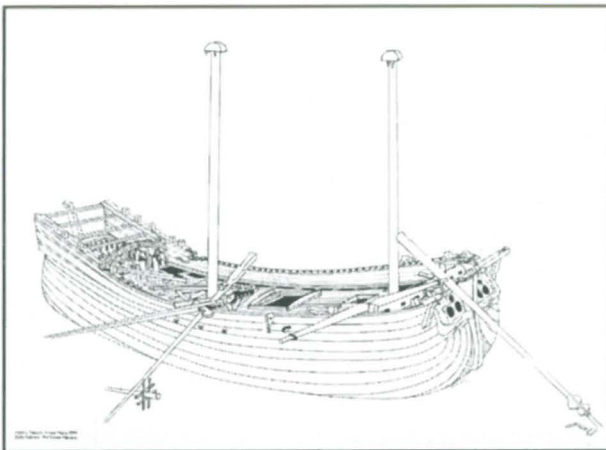
Kaikki tutkimussukellukset tapahtuivat omavaraisilla laitteilla ja enimmäkseen paineilmalla 37–41 metrin syvyyteen. Kaksi sukeltajaa käytti TRIMIX-kaasuseosta. Paineilma-sukelluksissa noudatettiin palolaitosten hyväksymiä turvaohjeita merivoimien 97' paineilma-sukeltamiseen tehdyn taulukon mukaisesti. Alttiinaoloaika oli yleensä 15 minuuttia ja dekompressioaika viisi minuuttia kolmessa metrissä. Pinta-aika oli vähintään kolme tuntia ja uusintasukellukselle dekompressioaikaa pidennettiin kaksinkertaiseksi. Kaasuhuolto tapahtui paineilman osalta merimuseon paineilmakompressorilla tukialuksen kannella. TRIMIX-kaasuseos valmistettiin Bodön laitureilla olevista säiliötankeista.

Tutkimusten rahoitus järjestyi Museovirastosta ja yksityisiltä sponsoreilta kokonaisbudjetin ollessa noin 60.000 mk. Suurimmat yksittäiset kulut muodostuivat tukialuksesta ja sen polttoaineista sekä muonituksesta. Tutkimusmateriaaleihin tarkoitetuista varoista pääosa kului erilaiseen filmimateriaaliin.

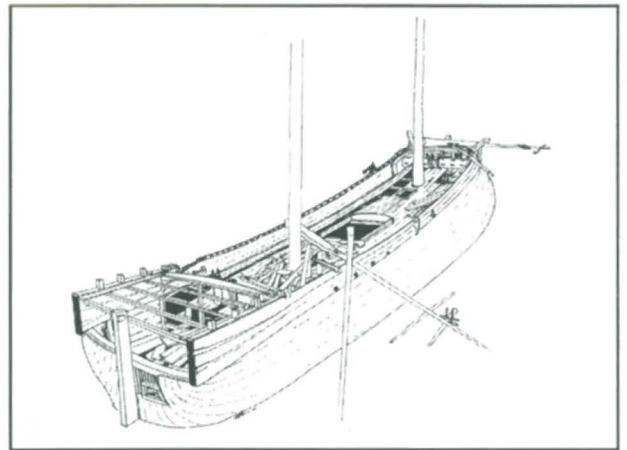
**VISUAALINEN KÄSITYS HYLYSTÄ VUODEN 1999 SUKELLUSTEN JÄLKEEN -
lähtökohdat vuoden 2000 tutkimussukelluksille**



Luonnospiirustus hylystä SB etuviistosta. Piirustuksen on laatinut Kalle Salonen kesällä 1999 kerätyn video- ja valokuvamateriaalin pohjalta. Reprokuva alkuperäisestä piirustuksesta SMM 99015:1.



Luonnospiirustus hylystä SB etuviistosta. Piirustuksen on laatinut Kalle Salonen kesällä 1999 kerätyn video- ja valokuvamateriaalin pohjalta. Reprokuva alkuperäisestä piirustuksesta SMM 2001:2.



Luonnospiirustus hylystä SB takaviistosta. Piirustuksen on laatinut Kalle Salonen kesällä 1999 kerätyn video- ja valokuvamateriaalin pohjalta. Reprokuva alkuperäisestä piirustuksesta SMM 2001:1.

2. ARKISTOTIEDOT JA LÄHTEET

2.1 Vrouw Marian haaksirikko

Keskeisin haaksirikkoa koskeva materiaali on Turun kaupunginarkiston raastuvanoikeuden pöytäkirjoista löytyvä meriselitys, johon sisältyy ote Vrouw Marian lokikirjasta sekä lista pelastetuista tavaroista. Meriselityksestä saa käsityksen Vrouw Marian viimeisistä vaiheista. Alus lähti Amsterdamista kohti Pietaria torstaina 5. syyskuuta 1771.

Purjehdittuaan Juutinrauman kautta Itämerelle Vrouw Maria piti kurssin ensin kohti pohjoista. Suomenlahden suulle saavuttuaan sen olisi pitänyt muuttaa kurssiaan itään päästäkseen Pietariin, mutta alus joutuikin Suomen karikkoiselle rannikolle. Haaksirikoon liittyviä tapahtumia voi seurata lokikirjan otteesta:



Öljymaalaukseen puulle haaksirikosta vuodelta 1676. Sign Cdm [?], Suomen kansallismuseo.

Torstai-iltana 3. lokakuuta 1771 Vrouw Marian kannella oli kaksi miehistön jäsentä muiden pitäessä rukoushetkeä. Alus törmäsi pimeässä ja myrskyisessä säässä karille. Iso aalto kuitenkin irrotti Vrouw Marian karilta eikä miehistö havainnut vuotoa laivassa. Hetken kuluttua alus törmäsi toiseen vedenalaiseen kariin ja menetti peräsimensä. Aluksen irrottua karilta miehistö huomasi aluksen vuotavan pahasti. Miehet yrittivät pumpata alusta tyhjäksi ja laskivat ankkurin. Ankkuroituaan aluksen ja kiinnitettyään purjeet he totesivat, että pumpun luona oli vettä kolmen jalan eli vajaan metrin verran. Aamuseitsemään mennessä laiva oli saatu pumpattua tyhjäksi. Miehistö oli väsynyt ja päätti mennä jollalla läheiselle luodolle lepäämään. He pitivät laivaa liian vaarallisena paikkana nukkua, sillä sää oli huono ja aluksen ympärillä oli useita luotoja sekä vedenalaisten kivien nostattamia tyrskyjä.

Illan suussa miehistön luokse tuli viisi miestä, jotka lupasivat tuoda seuraavana päivänä mukanaan mahdollisimman paljon apujoukkoja. Tuulen heiketessä miehistö söi takaisin laivaan ja pelasti 10 tynnyriä merkittynä 33:sta 42:een sekä yhden merkittynä IBG No. 1. Pumpun luona oli kahdeksan jalkaa vettä eikä miehistö uskaltanut jäädä laivaan pidemmäksi aikaa, koska sitä ei ollut mahdollista saada tyhjäksi.

Lokikirja jatkuu lauantaina 5. lokakuuta, jolloin miehistön luokse saapui aamulla yhdeksän miestä. Väki söi laivalle ja aloitti jälleen pumpaamaan vettä pois. Pumpun luona oli jo yhdeksän jalkaa eli vajaa kolme

metriä vettä. Pumpattuaan koko päivän ajan he olivat edistyneet noin 3/4 jalkaa. Illalla apuvoimat lähtivät pois eikä miehistö uskaltanut jäädä laivaan pidemmäksi aikaa.

Sunnuntaina 6. lokakuuta sää oli kaunis. Kapteeni lähetti osan miehistä etsimään apua muiden mennessä laivaan pumpaamaan. Laivan tyhjentäminen ei kuitenkaan edistynyt ja kovaksi yltynyt tuuli pakotti miehet jättämään laivan. Illalla miehistön luokse saapui 26 miestä.

Maanantaina 7. lokakuuta kauniin sään vallitessa miehistö meni laivaan avuksi tulleiden saaristolaisten kanssa. Laivan kansi oli vedenpinnan tasolla, joten miehet pumppasivat niin paljon kuin oli mahdollista. Pumppuun oli kuitenkin mennyt kahvinpapuja eikä työ edistynyt. Miehistö päätti avata keulaluukun laivan ja lastin pelastamiseksi. Luukun avattuaan he havaitsivat ylimmän kerroksen olevan puoliksi veden alla. Lokikirjan mukaan he ”pelastivat sen mikä oli mahdollista”.

Tiistaina 8. lokakuuta pelastustyöt jatkuivat; vettä pumpattiin pois ja laivasta pelastettiin lastia. Alun perin kaunis ilma muuttui synkäksi ja tuuli kääntyi idästä etelän ja kaakon välille. Kun miehet menivät seuraavana päivänä katsomaan laivaa, eivät he enää nähneet sitä. Turusta tuli kaksi tullipalvelijaa ja pelastetut tavarat päätettiin lastata jahtiin. Muutamaa päivää myöhemmin Vrouw Marian kapteeni matkusti miehistönsä kanssa pohjoistuulen saattelemana Turkuun, jossa hän teki meriselityksen.

2.2. Lähteet

Vrouw Mariaan liittyvää kirjallisuutta ja artikkeleita on löydettävissä alla olevan listan mukaan.

Ahlström, Christian 1978: Documentary Research on the Baltic. Three case studies. *IJNA vol 7 (1)* London 1978.

Ahlström, Christian 1979: *Sjunkna Skepp*, Lund.

Ahlström, Christian 1999: Fru Maria på Östersjöns botten. *Skärgård 3/1999*.

Ahlström, Christian 2000: Venäjän keisarinna ja hollantilainen koffi-laiva Vrouw Maria. *Nautica Fennica 2000*.

Ahlström, Christian 2000: *Viestejä syvyyksien sylistä*. Hämeenlinna.

Ahlström, Christian 2000: The Vrouw Maria of 1771: an example of documentary research. *The marine archaeology of the Baltic Sea area (III)* ed. Carl Olof Cederlund. Newsletter 1/2000, Södertörns högskola, Sweden.

Ahlström, Christian 2001: Historiallinen arkeologia -vaikea tutkimuksen ala? *SKAS 2/2001*.

Laitinen, Matias 2000: Vrouw Maria -hilyn suunnitteilla olevat tutkimukset - näkymiä 1700-luvun kauppaan ja merenkulkuun Itämerellä. *Uudenkaupungin merihistoriallisen yhdistyksen vuosikirja 1999-2000*

Laitinen, Matias 2000: Vrouw Maria -hylky ja 1700-luvun hollantilaiset purjealustyypit kirjallisissa lähteissä. *SKAS 4/2000*.

Eri arkistoista löytyy myös runsaasti Vrouw Mariaan liittyviä dokumentteja. Arkistolähteet on koonnut FM Ismo Malinen alla olevaksi listaksi.

Kansallisarkisto, Helsinki

Kuninkaan kirjelmät Turun lääninkanslialle (kgf bref, landshöfd. i Åbo)

Riksarkivet, Stockholm

Diplomatica, Muscovitica
Kirjelmia kuninkaalliselle majesteetille
Kabinetten, Huvudarkivet, Inkomna handlingar, Huvudserie
Handel och sjöfart 37 (Kansallisarkisto mf 133)

Venäjän valtion historiallinen arkisto, Pietari

Pietarin satamatulli (F. 138)
Tullitoimitusten määrittelyt (Op. 6) 1771-1772
Hänen keisarillisen majesteettinsa kabinetti (F. 468)
Keisarillisia ukaaseja (Op. 1, z. 2) 1770-1773

Riksarkivet, Köpenhamn

Sundtoldsregnskabet 1771
von Ostens bind

Krigsarkivet, Stockholm

Amiralitetskollegium, Lotskontoret
E VI Dykerihandlingar 1771-72

Turun kaupunginarkisto (Tietohallintokeskus), Turku

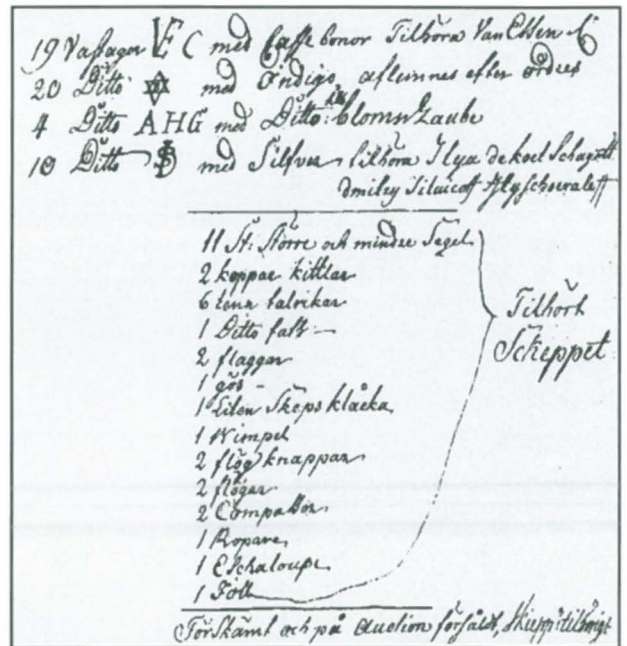
Turun maistraatin pöytäkirjat 1771 (A I a 9)
Turun huutokauppakamarin pöytäkirjat 1771 (PI a 17)

Amsterdamin kaupunginarkisto (Gemeentearchief), Amsterdam (GAA)

Notariaattiarkisto, 5075
Not. Thierry Daniel de Maroller (inv. 11474)
Not. Isaac Pool, (inv. 12724)
Not. Salomon Dorper (inv. 10859-10860)
Not. Engelbertus Marinus Dorper (inv. 15696)
Not. Abraham Coijmans (inv. 12043)
Board of directors of the Moscow-trade (P.A.6, inv. 60)
Registration certificates, 5036 (vv. 1765-1771)
Waterschout (P.A. 38)
Registration of the 40th penning, 5047
Sales of ships through brokers, 5071
(= Scheepsverkoping door makelaars, 5071)
Court archives, 5061

Venäjän Tiedeakatemian Venäläisen historian laitoksen**Pietari-osaston arkisto (F. 115)**

Käsikirjoituskokoelma, op. 1. D.429a. L.10-13



Osa pelastetun tavarän luettelosta. Riksarkivet, Tukholma.

3. KOHTEEN KUVAUS

3.1 Sijainti

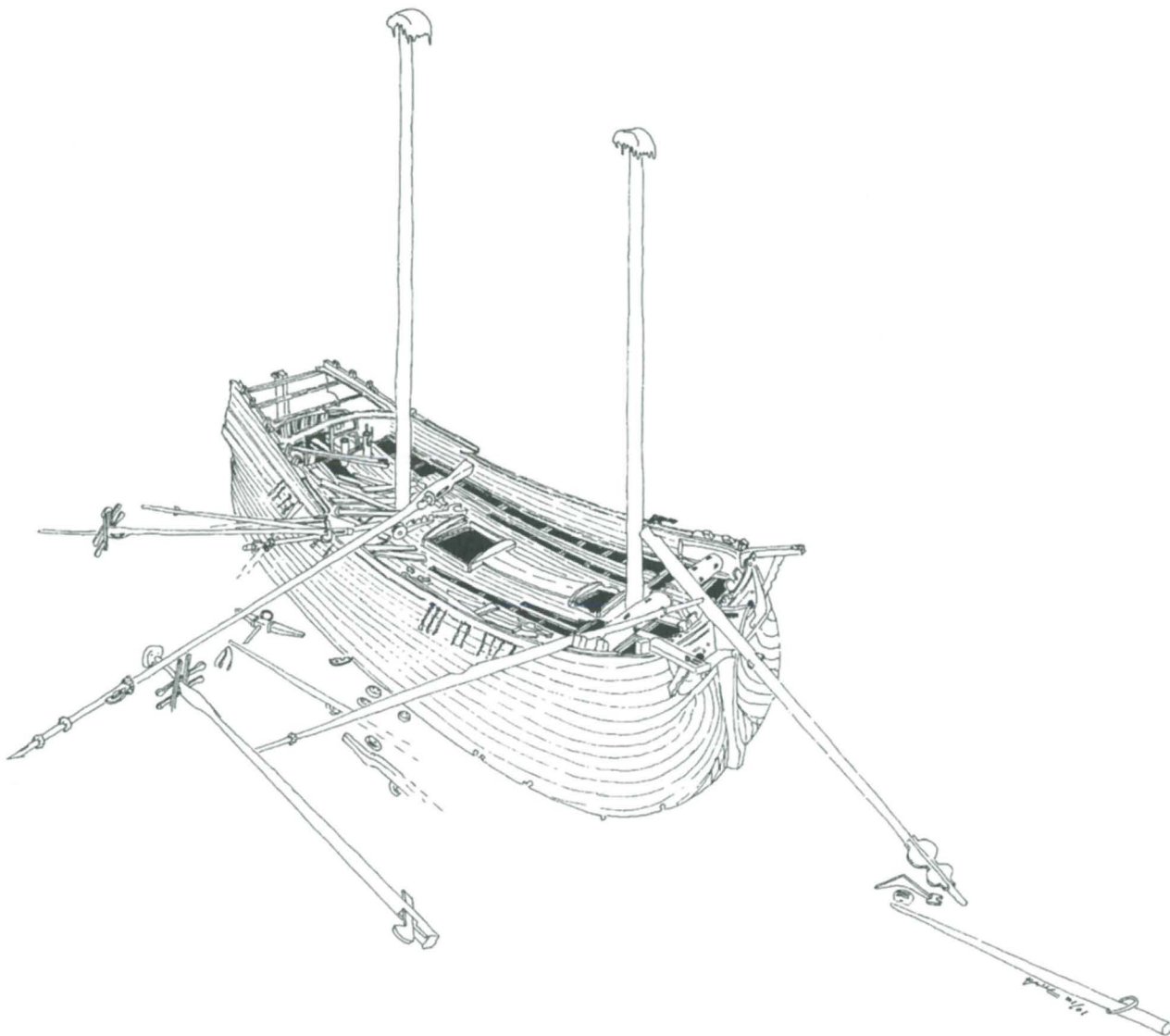
Vrouw Maria -hylky sijaitsee Saaristomerellä, Suomen lounaisimmassa osassa, Trunsjön kylän vesialueella Nauvon kunnassa. Lähin nimetty luoto on NAMNLÖSAN (tarkempi sijainti ks. LIITE 1: karttaote).

3.2 Hylky ja sen ympäristö

Hylky sijaitsee tuulille alttiissa paikassa ulkosaaristossa, avomeren äärellä. Merenpohjan syvyys hyllyn sijaintipaikalla on 41 metriä. Sukeltajien havaintojen mukaan pohja on hiekkaa (vrt. GTK raportti 2001). Alue Itämeren altaan reunalla on hydrografisesti rauhatonta. Siellä esiintyy voimakkaita virtauksia ja oletettavasti muutokset Itämeren hydrografiassa tuntuvat siellä heti. Planktisten levien määrä veden

pintakerroksissa vaikuttaa pohjalle tulevan valon määrään. Aurinkoisina kesäpäivinä pohjassa on luonnonvaloa, mutta yleensä vedenalainen työskentely hyllyssä vaatii myös lisävalaistusta. Näkyvyys vaihtelee noin kymmenestä metristä puoleen metriin. Lämpötila pohjassa on jatkuvasti alhainen.

Hylky on noin 26 metriä pitkä ja seitsemän metriä leveä. Se on asettunut köliilleen pohjaan ja on hieman kallistunut stuurpuurin puolelle. Hyllyn pystyssä olevat alamastot nousevat noin 22 - 24 metrin syvyyteen. Hyllyn runko antaa yleisvaikutelman hyvästä kunnosta, vain haaksirikon vauriot ja pelastustoimet näkyvät perän alueella vaurioituneina kohtina. Kannella lojuvat osat ovat uppoamisen yhteydessä irronneita rakenneosia sekä takilan kappaleita, jotka ovat ajan kuluessa romahtaneet alas.



Luonnospiirros hyllystä. Piirtänyt Kalle Salonen.

4. TUTKIMUS

4.1 Kysymyksenasettelu ja tutkimuksen tavoitteet

Tutkimusleirin yleisenä tavoitteena oli hylyn tarkastaminen, lisätiedon saaminen hylystä arkeologisena kokonaisuutena, kuvamateriaalin tuottaminen arkeologiseen tutkimukseen ja hallinnollisiin tarpeisiin. Kuvamateriaalia - valokuvia ja videokuvaa - tarvittiin jatkotutkimusten suunnittelun avuksi. Tutkimuskuvauksen lisäksi hylkyä kuvattiin järjestelmällisesti sen kunnon ja koskemattomuuden seuraamiseksi. Kuvaamalla rakenteellisia yksityiskohtia oli tarkoitus selvittää aluksen tyyppi ja hylyn kunto. Esineiden tai rakenneosien nostaminen ei kuulunut kesän 2000 leirin tutkimussuunnitelmaan.

Tarkistettavat ja kuvattavat kohteet listattiin seuraavasti:

- Runko:

Perän rakenne mm. kaaret, peräsiipien liitoskohdat, lastausluukku. Perärangan vauriot.
Keulan rakenne mm. keularangan muoto, liitokset, kiinnikkeet, klyyssit, klyyssipantturat.
Vyötelaudat.
Parraslaidan rakenne keulasta, keskeltä, perästä.
Mahdolliset syvyyserkinnät.

- Takila:

Esselit (liitokset).
Vanttien rustiraudat (lukumäärä ja sijainnit).
Pukspröötin kärkiviulu.
Saalinki.

- Varusteet:

Ankkuripelin kiinnittyminen ja ankkuripelin rakenneliitokset.
Pumput.
Peräsinpinna.

- Seurantakuvat:

Kuvataan uudestaan samoja kohteita kuin edellisenä vuonna hylyn kunnon seuraamisen vuoksi. Valitaan uusia kuvauskohteita.

Hylyn sisätiloista haluttiin selvittää lastin sijoittuminen ruumassa ja välilaipioiden sijainnit.

4.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusleiri oli ensimmäinen arkeologinen tarkastelukerta hylkykohteella, joten tutkimuksissa

pitäydyttiin ei-kajoavissa menetelmissä. Hyllyssä ei siis siirrely mitään eikä sieltä ollut tarkoitus tehdä esine tms. nostoja. Ei-kajoavista dokumentointitavoista valittiin videointi ja valokuvaaminen, joissa pyrittiin huolehtimaan mittakaavapalkin näkymisestä. Mittauksissa käytettiin rullamittaa ja lastin sijoittumisen tarkastelussa käytettiin lyijyluodilla varustettua mittanauhaa.

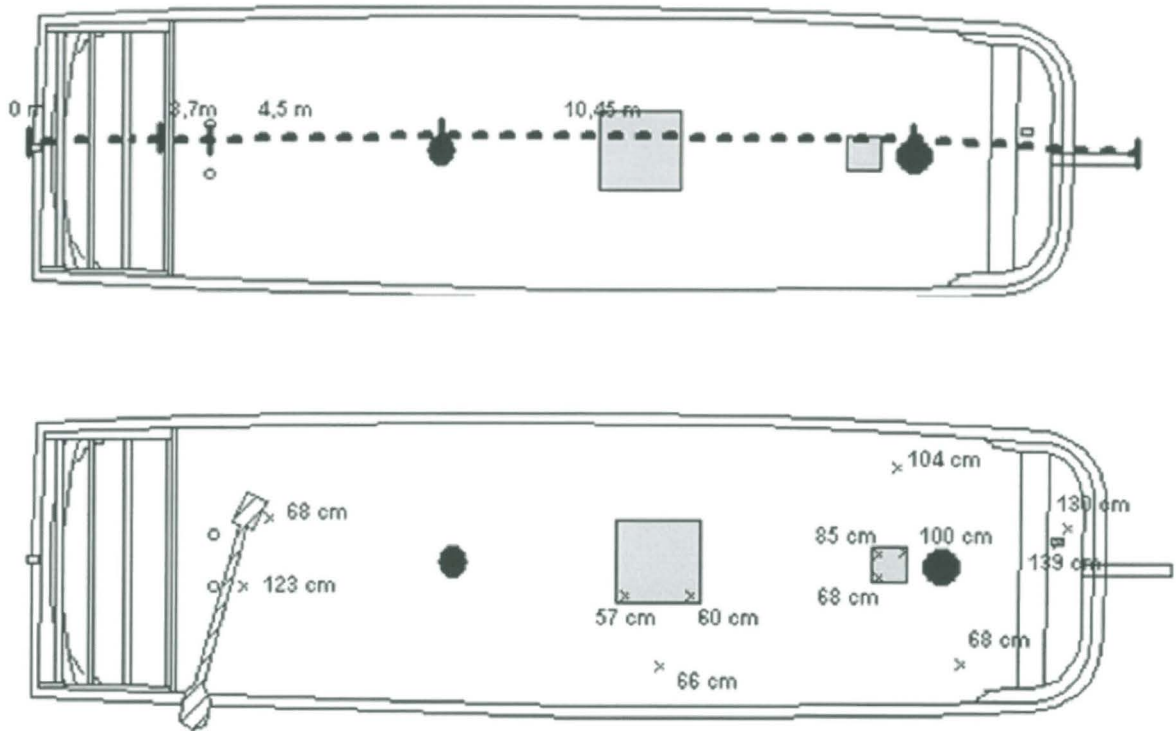
4.3 Tutkimusten tulokset

Käsitys Vrouw Maria -hyllystä arkeologisena tutkimuskohteena kirkastui hylkyyn tehtyjen sukellusten ja sieltä taltioidun kuvamateriaalin avulla. Kesän 1999 jälkeen kofii-tyyppisenä aluksena pidetty hylky osoittautui snau-tyyppisen aluksen hyllyksi. (ks. tarkemmin 5.1 runko ja takila). Merimuseon kenttäorganisaatio testattiin Saaristomeren ympäristössä ja saatiin kokemuksia siitä miten tutkimusleiri Vrouw Maria -hyllyllä kannattaa jatkossa järjestää.

4.3.1 Mittaukset

Hyllyn päämitta otettiin ylimmän yhtenäisen kansitason kohdalta. Rullamitta kulki perärangan ulkosyrjältä perähytin kansipalkkien alitse horisontaalisesti mastojen parpuurin puolelta keularangan ulkosyrjään nollapisteen sijaitessa perärangan ulkosyrjässä. Hyllyn pituudeksi saatiin 26,34 m. Keulamaston keskelle oli etäisyys perärangasta 22 m, isomaston keskelle 10,45 m. Pumpun putket olivat noin 4,5 m kohdalla ja perähytin koristepalkin takareuna 3,70 m kohdalla. (ks. piirustus sivulla 9)

Hyllyn sisällä olevan lastin ym. tavaran sijoittumista mitattiin kahdella sukelluksella (Kuhalampi & Koivikko 30.6.2000 ja Rajala & Koivikko 5.7.2000). Kannessa olevista aukoista laskettiin luoti sisälle lastin pintaan asti, jonka jälkeen mitta luettiin kansilankusta. Kansipalkkien ja lastin väliin jäävä tila on kansipalkkien paksuudesta riippuen mittatulosta yli 20 cm lyhyempi, mikä estää sukeltajan mahtumisen hyllyn sisään. Mittaukset vaihtelivat keulan 1,38 metristä ison ruumanluukun SB takareunan 57 cm:iin. (ks. piirustus sivulla 9).

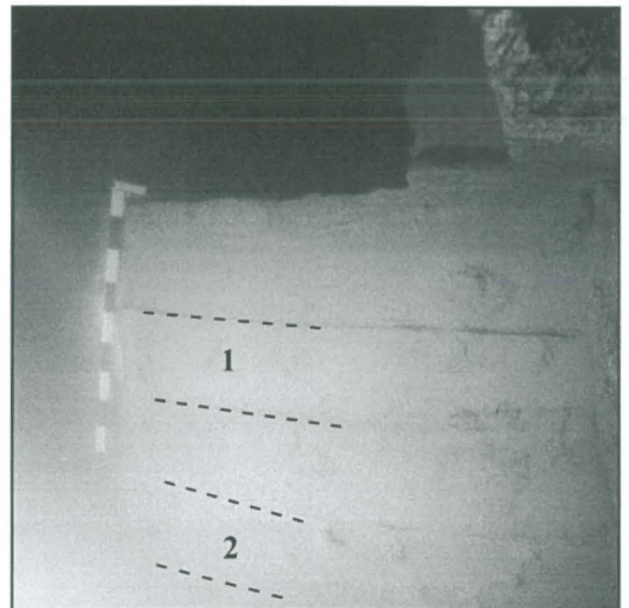


Ylemmässä piirustuksessa on esitetty mittanauhan kulkeminen pituusmittauksessa. Alemmassa piirustuksessa on esitetty kannen alapuolisen vapaan tilan mittaukset (tarkemmin ks. sivu 8). Piirustukset Kalle Salonen ja Minna Leino.

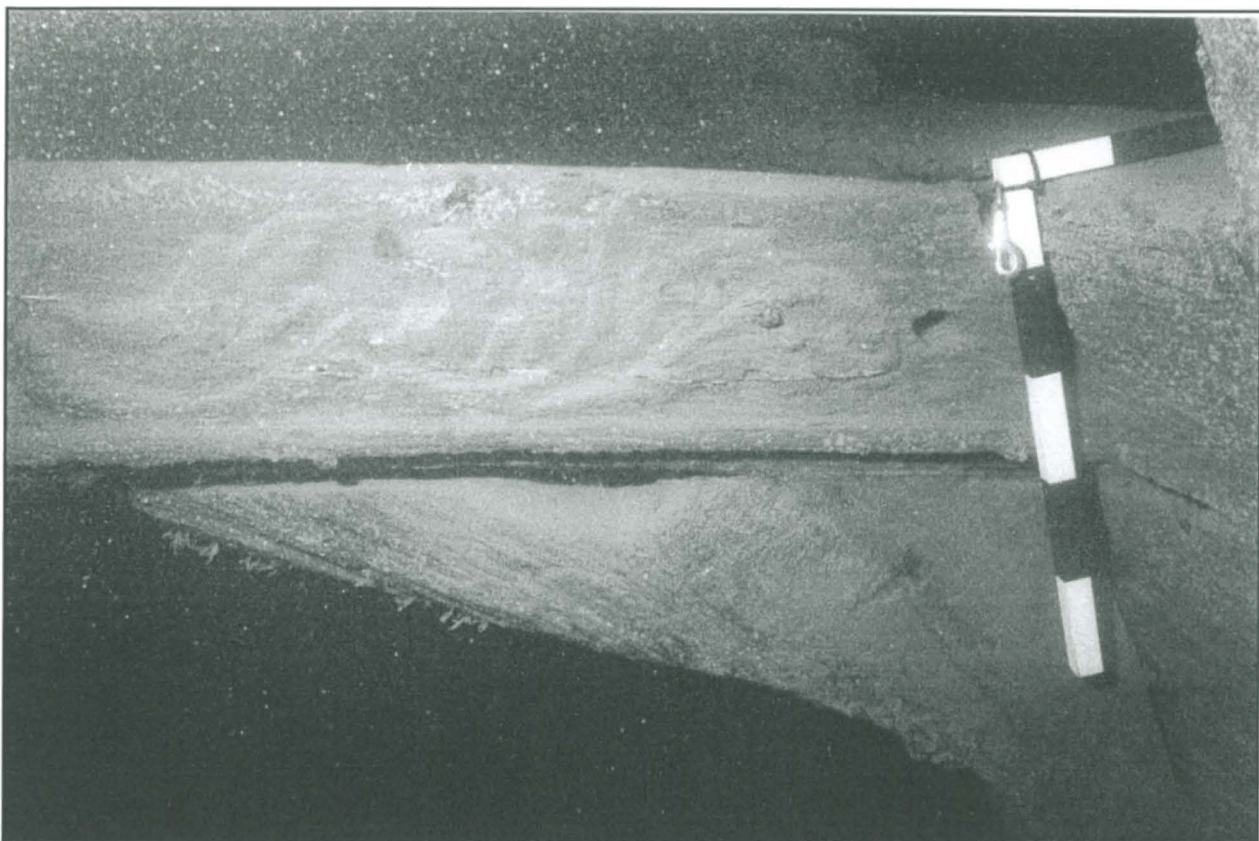
5. RUNKO, RUUMA JA TAKILA

5.1 Havainnot

Runko on yleisilmeeltään ammemaisten pyöreä, heti parraslaidan alapuolella näkyy paksunnoksina pitkittäisjäykkäjäät eli vyötelaudat (ks. kuvat 200016:69-70). Perässä on kajuutta, jonka lattia on sääkanta alempana. Hytin etupuolelle näkyvä peräkannen ensimmäinen kansipalkki on koristeltu puukaiveruksilla (ks. kuvat 200016:84, 96-97). Tasasaumaiseksi rakennetussa rungossa naulojen kohdat erottuvat kohoumina kyljen pinnasta. Naulakohdista puuaines on kulunut vähemmän ilmeisesti rautaoksidien vaikutuksesta, joka on tehnyt naulojen kohdista kestävämpää mekaaniselle eroosiolle. Samalla tavalla saattavat erottua myös puuainekseltaan kovemmat oksien kohdat. Näitä kulumisen jälkiä on erehdytty pitämään naulojen pohjalevyinä tai koristeellisina kaiveruksina (ks. kuva 200016:68). Hyllyssä ei ole peittävää kasvillisuutta, eikä sitä peitä sedimenttikerrostumat kuin ainoastaan sisäosista. Runko on uponnut vain noin metrin verran pohjasedimenttiin, joka on pintaosasta hiekka-moreenia.



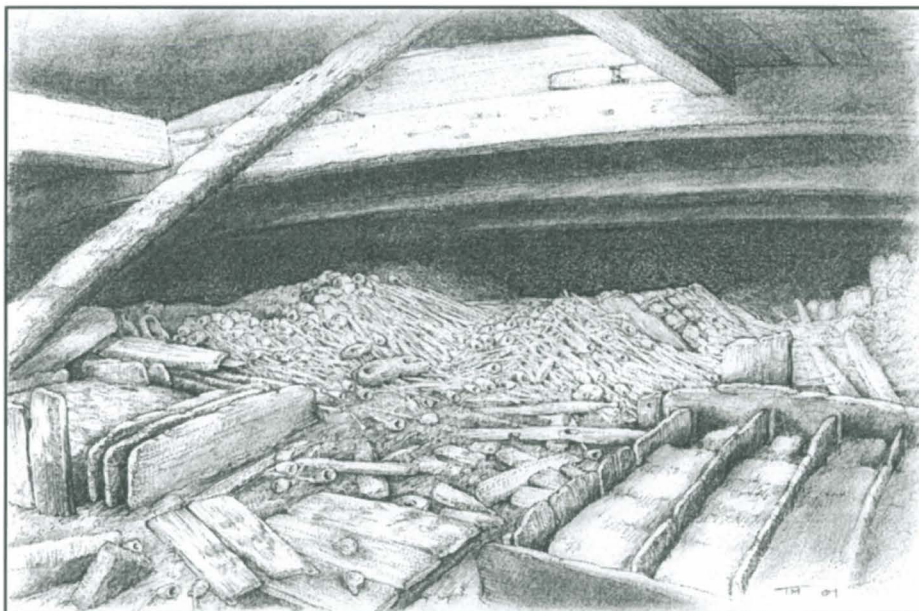
200016:69 Kuvassa hyllyn SB kylki, mittakaava roikkuu parraslaidalta, jaotus 10 cm. Kuvan oikeassa yläkulmassa ranapalkin pää. Kyljellä erottuvat vyötelaudat (1 ja 2). Kuva Kalle Salonen, SMM.



200016: 84 Kaiverruksin koristeltu kansipalkki, mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella roikkuu BB parraslaidalla, sen etupuolella, kuvan oikeassa ylänurkassa on pollari. Kuva Sten Stockman, SMM.

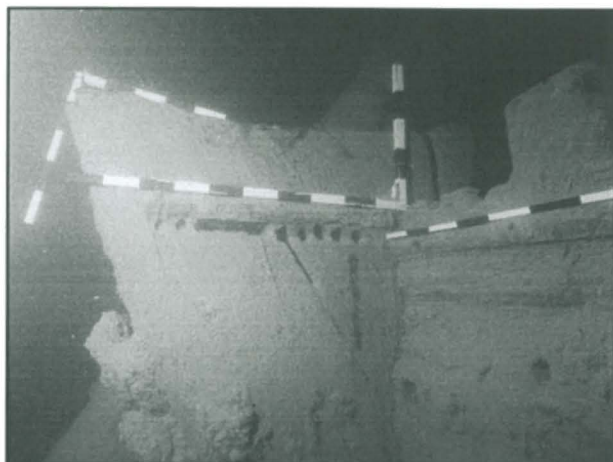
Hylyn sisäosissa on erotettavissa keulassa sijainneet miehistön tilat, lastiruuma ja perähytti. Laivan keittiön eli byssan sijainnin voi päätellä ankkuripelin etupuolella kansitasoon ulottuvasta muuratusta piipun hormista. Sisätilojen tarkastelu on vaikeaa, koska ahtaissa tiloissa kevyt sedimenttikerros peittää tasaisena mattona koko tarkasteltavan alueen. Ruumaan ei mahdu sukeltajaa, joten sisätilojen tarkastelu tehtiin työntämällä videokamera lastausluukuista ja isommista kannessa olevista raoista

kannen alle, jossa sitä pyöritettiin eri suuntiin käsivarren päässä. Tarkemman selostuksen kuvauksesta voi lukea kuvaluettelosta kohdasta 200016:112 1:11:21-1:22:03. Ruumassa on havaittavissa runsaasti liitupiippuja, avonaisia laatikoita, linssilaatikko, hajonneita tynnyreitä ja sinkkiharkkoja. Avonaisten laatikoiden päällä on valkoista kasvustoa. Väliainepioiden jäännökset on nähtävissä pilkistämässä lastin seasta, ne ovat kaikki hajonneet yläosistaan.

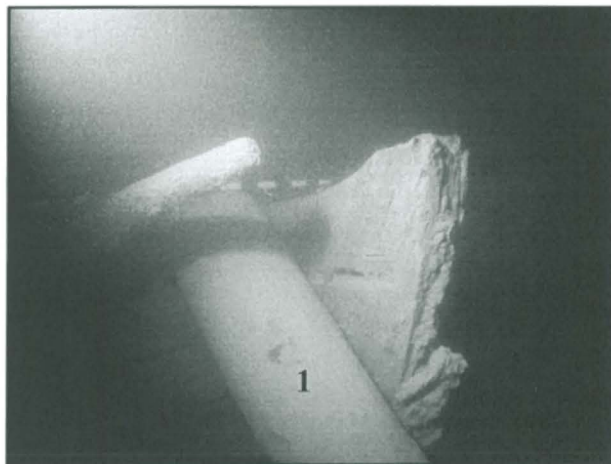


Taiteilijan näkemys hylän ruumasta. Piirros Tiina Miettinen, SMM.

Keularanka vaikuttaa vahingoittumattomalta. Sen alaosassa on keularangan rakenteeseen kuuluva krii eli uloke (engl. gripe) (ks. kuva 200016:74). Keularangassa on yläosan etupuolella, ulkosyrjässä, runsaasti krustia. Keularangan yläosassa on reikiä isomaston keula-haruksen kiinnittämiseen (ks. kuva 200016:63-64). Havaintoja syvyysmerkinnöistä ei kyetty erottamaan, eikä merkkejä kaljuuna-rakennelmasta tai keulakuvasta.



Yläpuolella: 200016:63 Keularangan yläosa kuvattuna BB puolelta. Mittakaavapalkit 10 cm jaotuksella. Kuva Petteri Airanne, SMM.



Vasemmalla: 200016:64 Keularangan yläosa kuvattuna SB puolelta. Keularangan vieressä paikoiltaan pudonnut keulapuomi (1). Kuva Juha Flinkman, SMM.



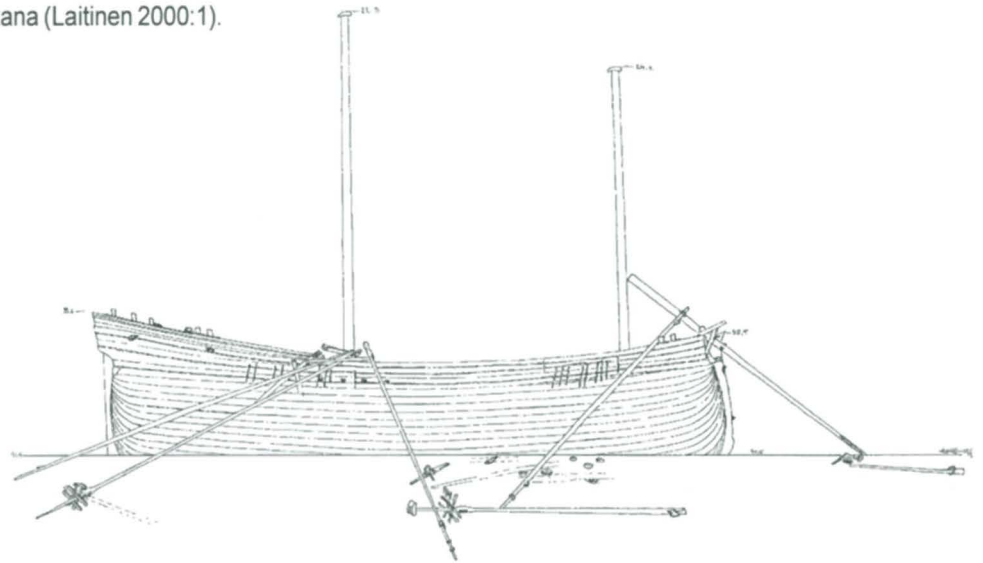
200016:74 Keularangan alaosa, jossa näkyvissä krii eli uloke (engl. gripe, ruots. kriet). Pohjassa kuollutta kasvustoa. Mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella. Kuva Petteri Airanne, SMM.

Vrouw Maria oli pienehkö kaksimastoinen purjealus. Tutkimuksissa mastot nimettiin seuraavasti: isomasto (taaempi masto) ja keulamasto. Hylyn takilan huomattavimmat osat ovat edelleen pystyssä ehjänä seisovat mastojen alimmat osat eli alamastot ja keularangan vieressä runkoon ja pohjaan nojaava puksprötti eli keulapuomi. Takilan osia on hylyn etupuolella pohjalla, kannella, pienen ruumanluukun alapuolella hylyn sisällä ja SB puolen parraslaidan yli roikkumassa ja pohjassa.

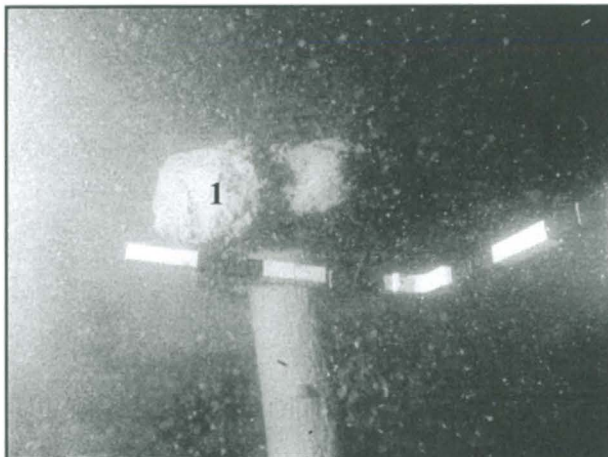
Pohjassa on havaittu BB puolella ainoastaan yksi pitkä pyöröpuu, takilan isoimmat kappaleet ovat SB puolella pohjassa, jossa ovat mm. mastojen märssy- ja prammitangot. (ks. kuvat 200016:72-73, 77,80, 90-91, 99-101, 105-110). Takilanosista voidaan päätellä aluksessa olleen kolmiosaiset mastot sekä kaksiosainen keulapuomi. Nämä tiedot sopivat snau-takiloituun alukseen. Hylystä ei ole kuitenkaan vielä tunnistettu rakenteita, jotka liittyisivät snau-maston kevyisiin rakenteisiin isomaston takana (Laitinen 2000:1).



200016:72 Takilan kappaleita hylyn kannella. Kuva Juha Flinkman, SMM.



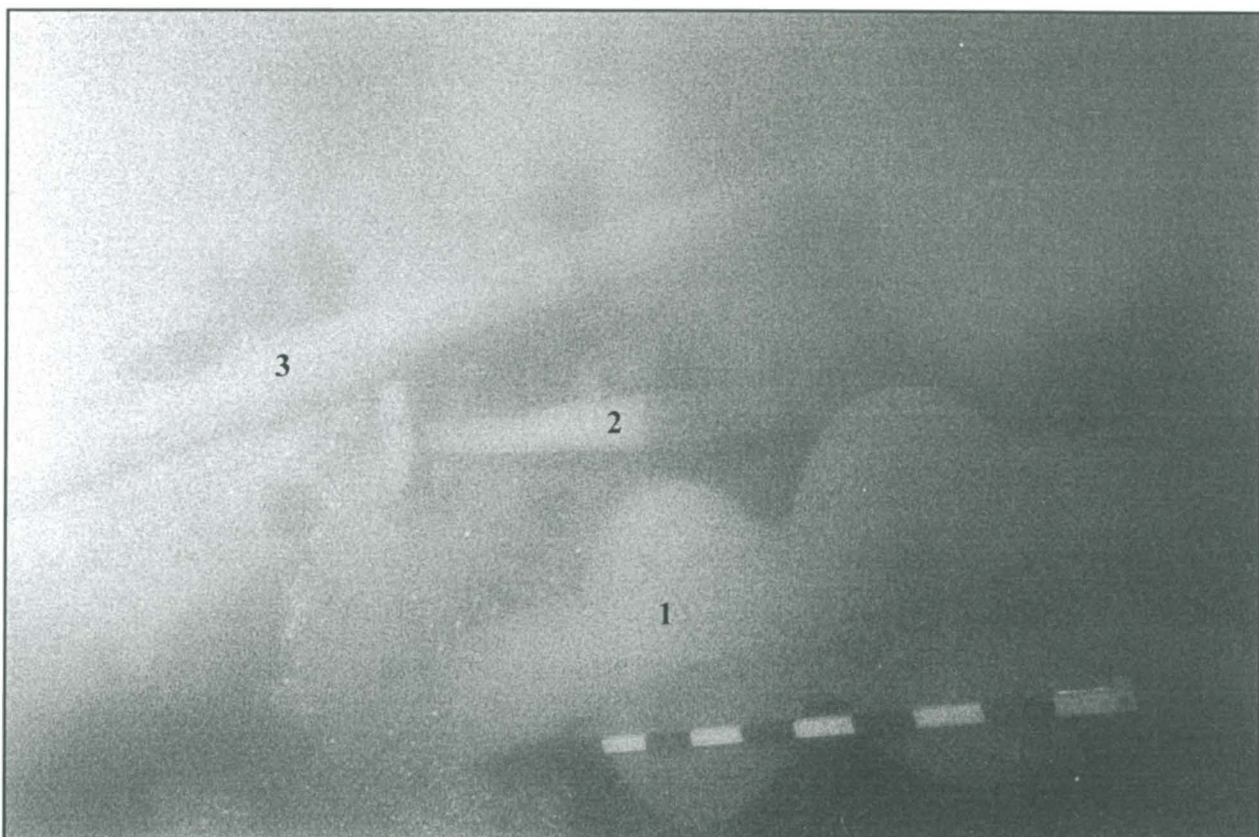
Vrouw Maria -hyllyn sivukuva luonnospiirroksena. Piirros Kalle Salonen.



200016:90 SB puolella pohjassa, märssytangon esseli (1). Mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella. Kuva Kalle Salonen, SMM.



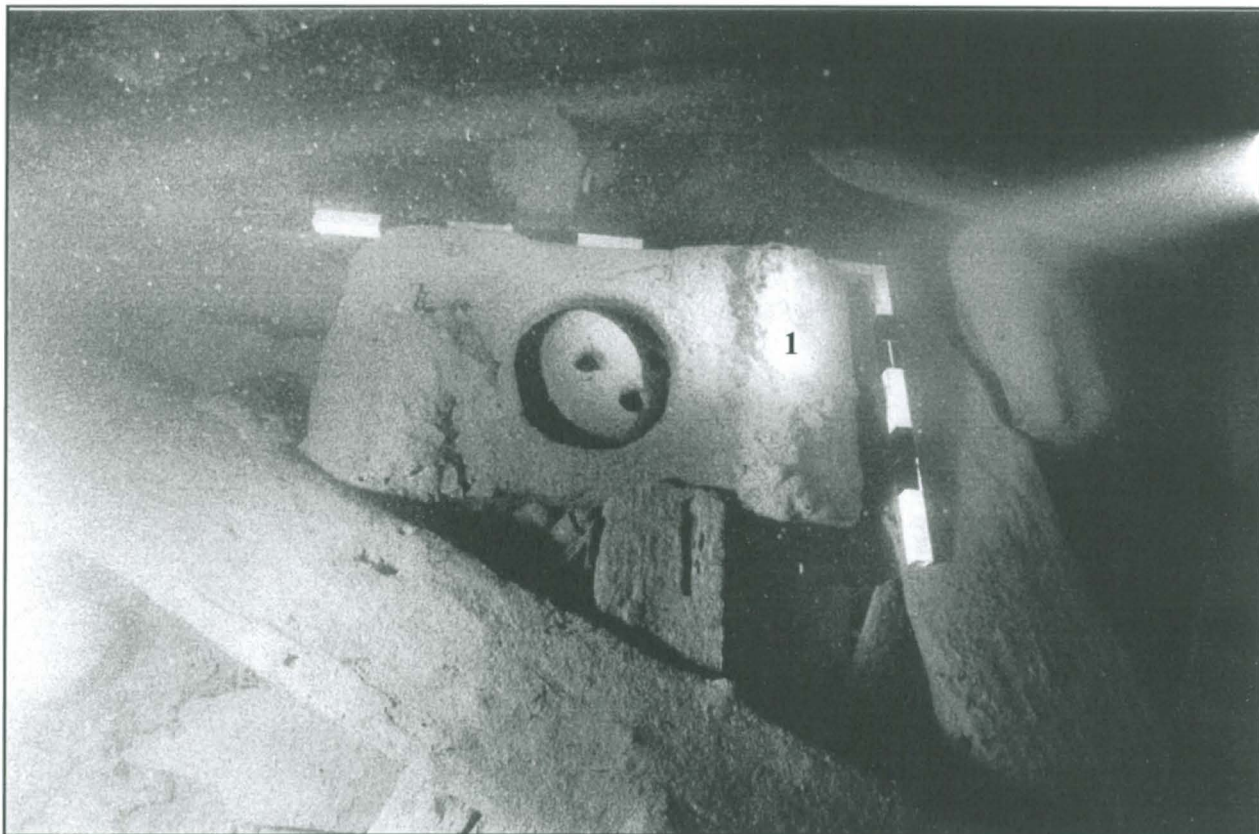
200016:105 Keularuuman luukusta näkymä sisälle hylkyyn. Kuvassa erotettavissa eri vahvuisia köyden pätkiä (1), ploki (2), jumpru (3), sinkkiharkkoja (4) ja koksia (5). Kuva Petteri Airanne, SMM.



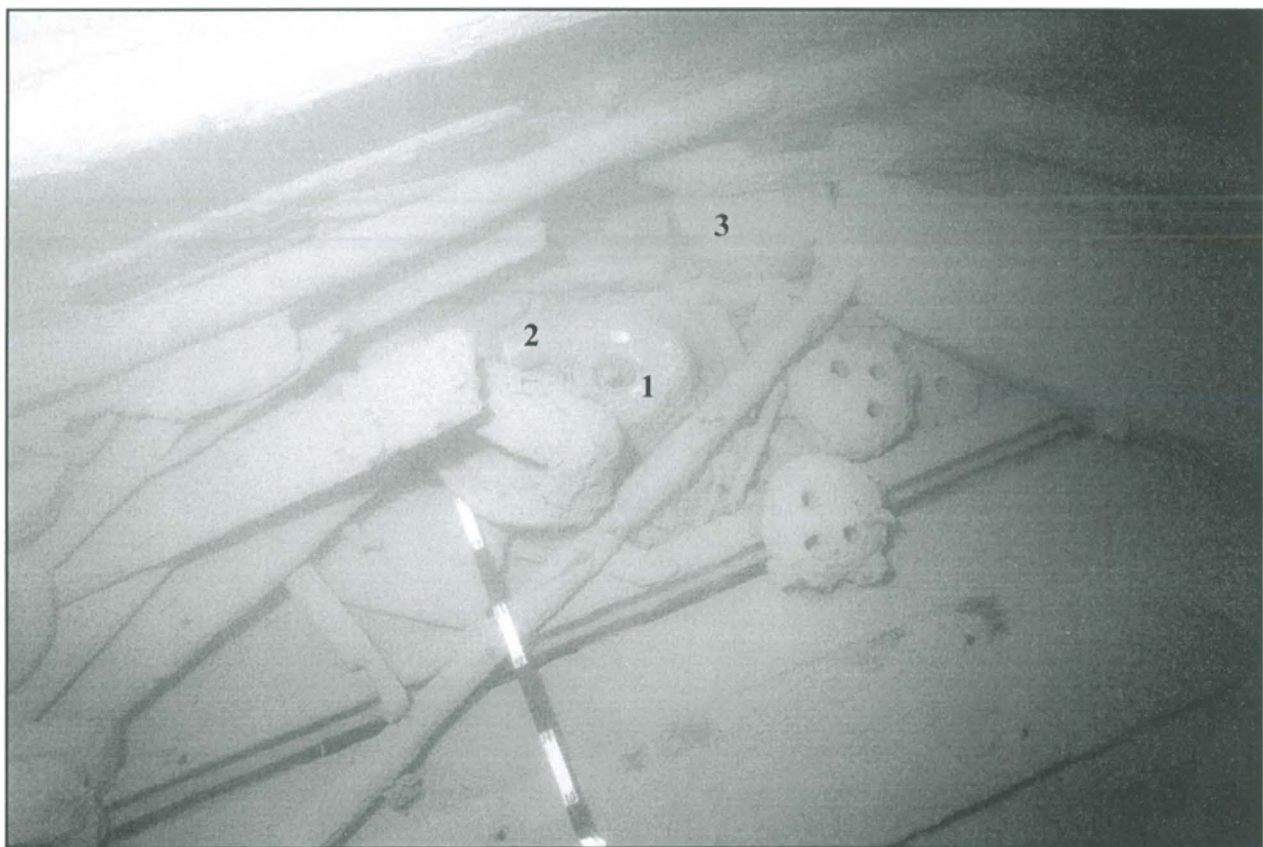
200016:73 Hylyn edessä keulapuomin päässä kärkiviulu (1), sen vieressä rainelipun tangon tukipolvi (2) ja kaksiosaisen keulapuomin ulompi osa eli klyyvaripuomi (3). Kuva Petteri Airanne, SMM.



200016:77 Kansitaso, SB laidalla plopeja (1) ja jumpru (2). Mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella. Kuva Sten Stockman, SMM.



20016:80 Hilyn kansitasolla mahdollisesti märssykorin osia, kuvan keskellä näkyvä kappale (1) tulkittiin mahdolliseksi snaumaston yläpään kiinnikkeeksi märssykorissa. Mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella. Kuva Kalle Salonen, SMM.



200016:99 Kannen SB puolen parraslaidalla (parraslaita kuvassa vasemmassa ylänurkassa). Kuvassa keskellä luotiliina (1), luoti (2) ja mahdollisesti tahko (3). Alueella on runsaasti myös takilan kappaleita. Kuva Petteri Airanne, SMM.

5.2 Vauriokartoitus

Vauriokartoitukseen kuuluu kolme eri osa-aluetta, jotka voidaan erotella vaurioiden syntyhistorian mukaan. Erotettavana ovat itse haaksirikkotapahtumassa lokakuussa 1771 syntyneet vauriot, luonnonvoimien aiheuttamat vauriot, jotka liittyvät pitkään ajanjaksoon merenpohjassa ja lisäksi tutkimustoiminnasta ja sukeltamisesta aiheutuneet vauriot hylyn löytymisvuodesta 1999 eteenpäin (ks. tarkemmin kaavio s.16). Vaurioiden synty on syytä määritellä, jotta ymmärrettäisiin hylkykohteen luonne ja osattaisiin suojella hylkyä tulevaisuudessa. Näin pystytään myös tutkimaan ihmisen toimintaa itse haaksirikko-tapahtumassa.

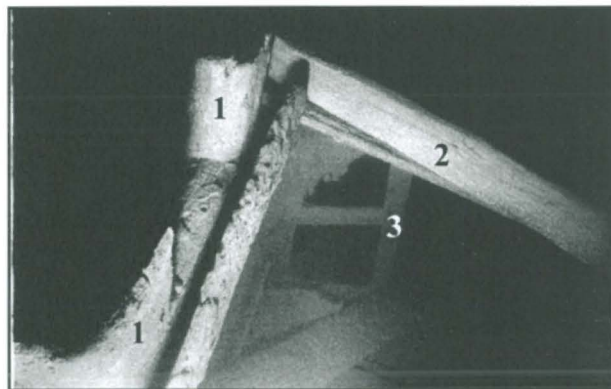
Ajan mukana tulleet muutokset ovat vaurioista kaikkein kokonaisvaltaisempia, koska ne vaikuttavat hylkyyn monella eri tasolla romahduttaen mm. takilan osia ja kansirakennelmia sekä solutasolla, heikentämällä hylyn puuainesta. Tutkimuksissa on tarpeellista selvittää hylyn ympäristön vallitsevat olot, niiden vaihtelut ja vaihteluiden vaikutukset itse hylkyyn. Jotta Vrouw Maria -hylyn todellinen kunto saataisiin selville ja voitaisiin tehdä suunnitelmia sen konservoimiseksi tai jopa nostamiseksi, tarvitaan tarkkaa tietoa hylyn ympäristössä nyt vallitsevista kemiallisista, fysikaalisista ja biologisista tekijöistä sekä hylyn rakenteellisesta kunnosta. Tällä hetkellä ei tiedetä, mitä fysikaalisista tekijöistä esimerkiksi lämpötilan tai virtausten vaihtelut, kemiallisista tekijöistä suola- ja ravinnepitoisuudet sekä biologisista tekijöistä erilaiset eliöt vaikuttavat hylkyyn.

Toistaiseksi ei ole esitettävissä mitään mitattuja tuloksia liittyen kuntokartoitukseen, vaan kaikki havainnot ovat silmämääräisiä. Selvimmin haaksirikkotapahtumaan liittyvät vauriot ovat nähtävissä perän alueella. Peräkajuutasta puuttuu koristepalkin alapuolinen seinälankutus kokonaan (ks. kuva 200016:83,97). Peräkannen kansipalkit ovat paikoillaan mutta kansilankutus puuttuu, samoin peräpeili. Häkkipalkki ja perän siipimäisesti päättyvät kyljet ovat ehjät (ks. kuvat 200016:53-61). SB puolella olevan lastausaukon yläreunasta on irronnut laudoitusta ja lastausaukon luukku on myös irronnut. Perärangassa on myös krustia jäänteinä liitoksista. (ks. kuvat 200016:49-52). Peräsinpinna on pois paikoiltaan sijaiten viistosti peräkajuutan etupuolella. Peräsimeen kiinnittynyt pää on laivapumppujen etupuolella kannella, ohjauspää plokipyörineen puolestaan SB puolen parraslaidalla (ks. kuvat 200016:71,79, 95).

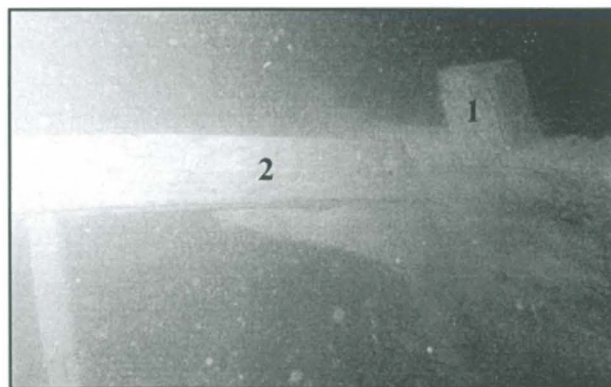
Tutkimus- ja sukellustoiminnasta on aiheutunut vaurioita hyllylle. Kesän 1999 sukellusten aiheuttamia muutoksia ovat

ainakin pumpun varren irtoaminen BB puolen pumpusta (99015:88) ja köysiohjurin irtoaminen SB puolen kyljeltä keulasta. Ruuman luukkujen reunoissa on nähtävissä myös puuosien pintojen vahingoittumista, joista on ruvettu ottamaan seurantakuvia. BB-parraslaidalla roikkuvasta ankkurista on irronnut krustia (99015:67-69) samoin kuin BB puolen ranapalkin päästä (99015:60-61).

Kesän 2000 suurimmat vauriot aiheutuivat opasköysien kiinnittämisestä. Perärankaan kiinnitetty köysi irrotti BB puolelta perärangan päästä kiinnityssysteemiin liittyvän krustin (vrt. kuvat 200016:49 ja 86, 94). Keulan opasköysi oli kiinnitetty ankkuripelin palliin, joka oli noussut irti paikaltaan köyden ja sen päässä olleen poijun vetäminä (ks. 200016:112 kohta 1:24:21-1:24:59). Ankkuripelin palli nostettiin takaisin alkuperäiselle paikalleen, kannelle jäi krustin murusia irtoamisen seurauksena.



200016:83 SB parraslaidan pollareita (1) kuvassa vasemmalla. Poikittain kuvassa kulkeva kappale on peräsinpinna (2), sen alla perähytyn etuseinän tukipalkkeja (3). Kuva Kalle Salonen, SMM.



200016:97 BB parraslaidan pollari kuvassa ylhäällä oikealla (1), sen takaa lähtee peräkannen ensimmäinen kansipalkki, joka on koristeltu (2). Kuvassa erottuu selkeästi perähytyn etuseinän vauriot, sillä laudoitus puuttuu koko matkalta. Kuva Petteri Airanne, SMM.

HYLKYYNTYMISSPROSESSI



AJELEHTIVAT ESINEET

VEDENALAINEN YMPÄRISTÖ

Fysikaaliset tekijät:

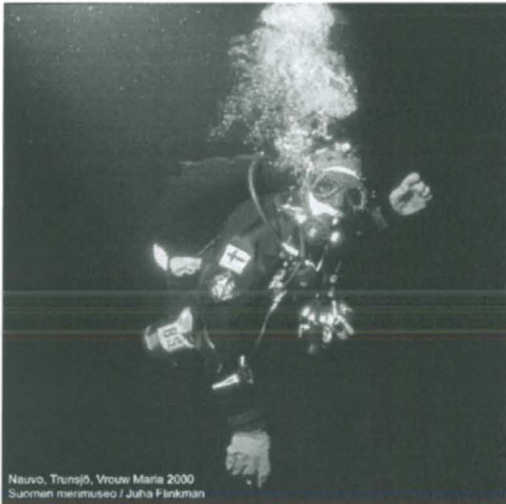
- virtaukset
- eroosio
- sedimentaatio

Kemialliset tekijät

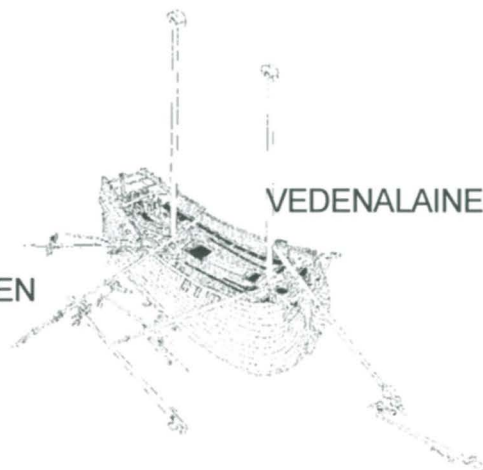
- suolapitoisuus
- happipitoisuus
- happamuus

Biologiset tekijät

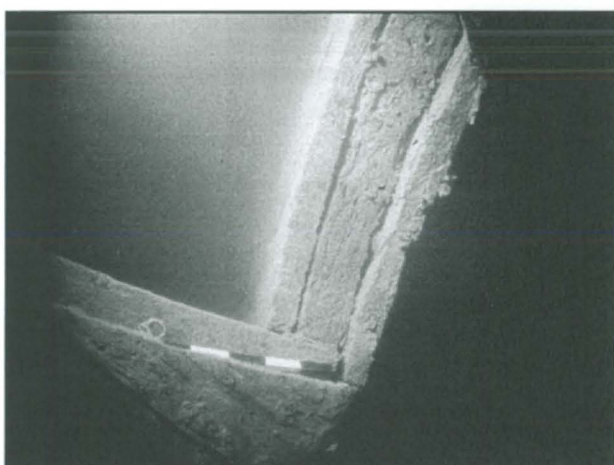
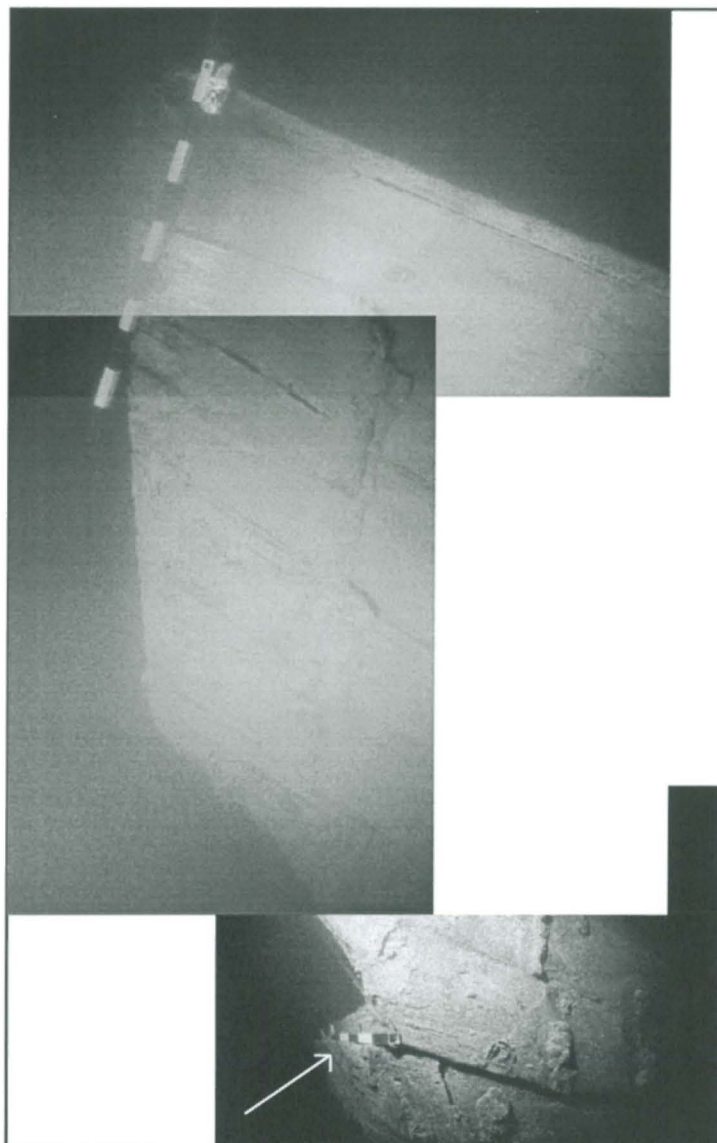
- pieneliöt
- sienet
- bakteerit



ROMAHTAMINEN



VEDENALAINEN TUTKIMUSTOIMINTA

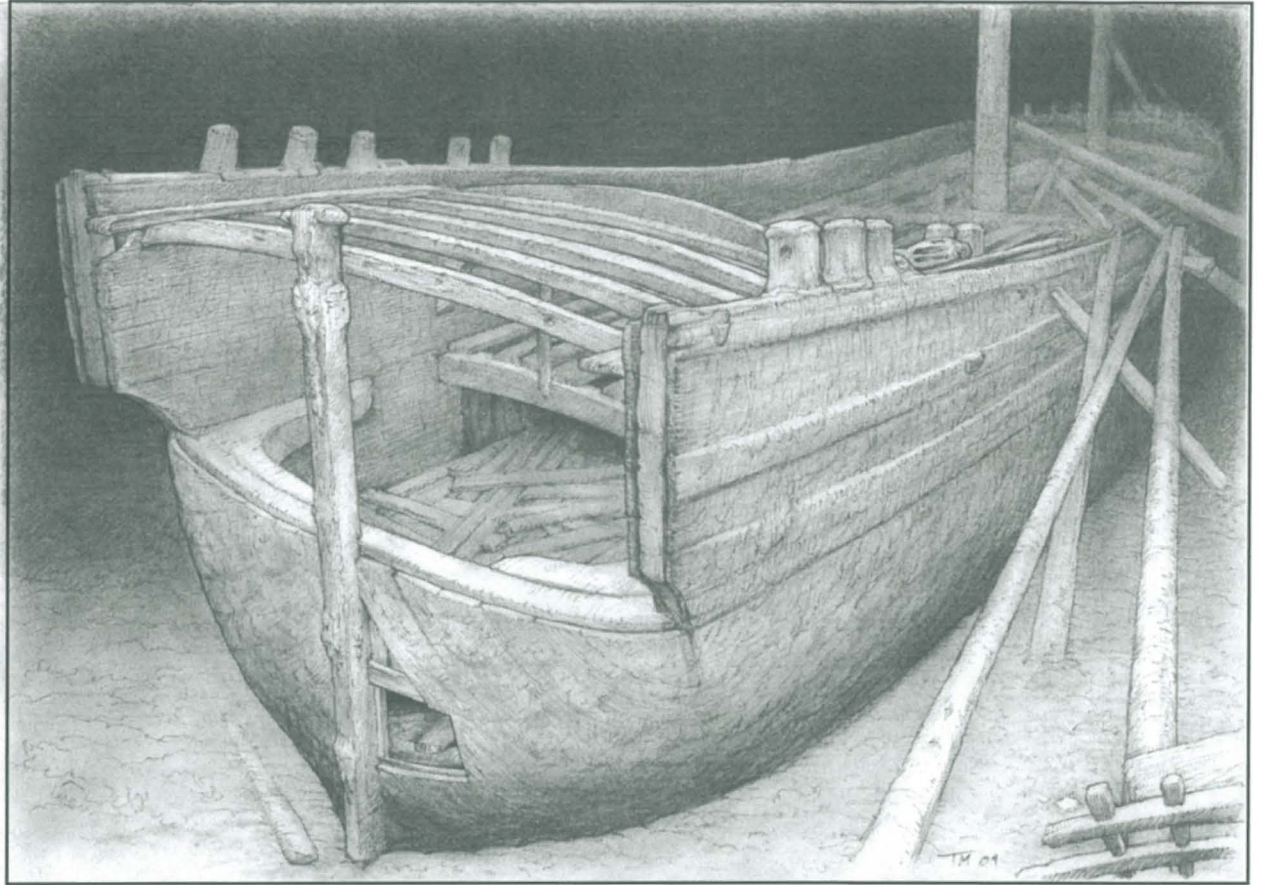


200016:54 Mittakaavapalkki samassa paikassa kuin alempi mittakaavapalkki yllä olevassa mosaiikkikuvassa (nuoli). Kuvassa peräpeilin ja kyljen liitoskohta SB puolen takakulmassa. Kuvan alareunassa näkyy ulkolaudoituksen ensimmäinen sovitekappale. Kuva otettu kohtisuoraa hylin takaa. Kuva Juha Flinkman, SMM.

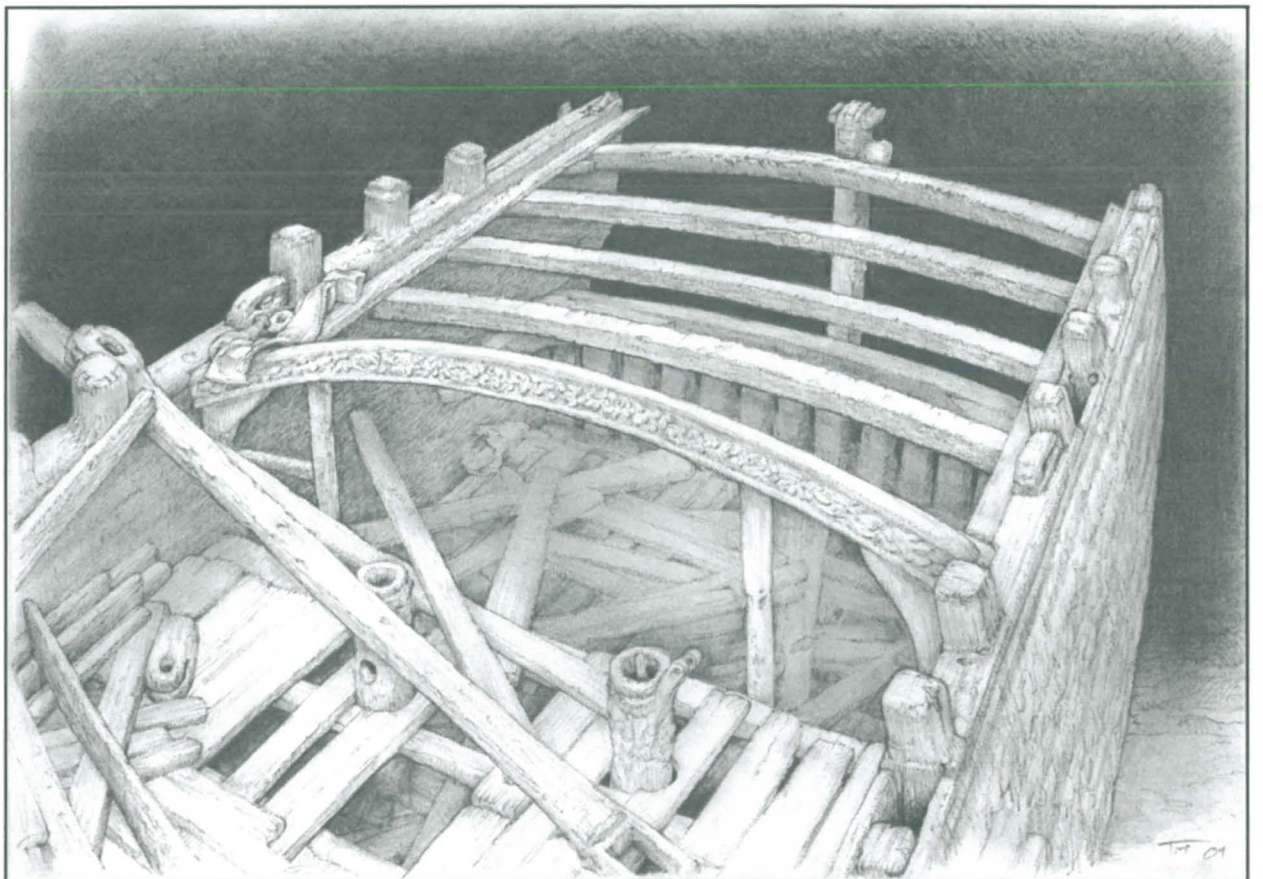


200016:57 Hylin perän SB takakulman yläosa kuvattuna kohtisuoraan ylhäältä. Kuva Kalle Salonen, SMM.

200016:53, 55-56: Sivun yläosan mosaiikkikuva. Kuvassa SB puolen kyljen takakulma hylin perästä. Mittakaavapalkit 10 cm jaotuksella joista ylempi roikkuu parraslaidalla ja alempi on ulkolaudoituksen päällä. Kuvat Juha Flinkman (:53) ja Kalle Salonen (55-56), SMM.



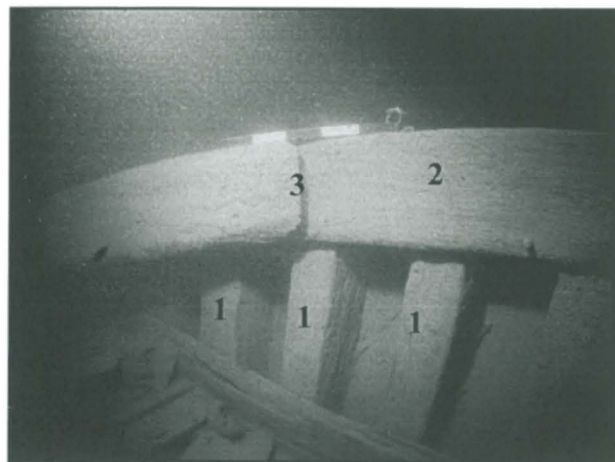
Taiteilijan näkemys hylyn perästä. Piirtänyt Tiina Miettinen, SMM



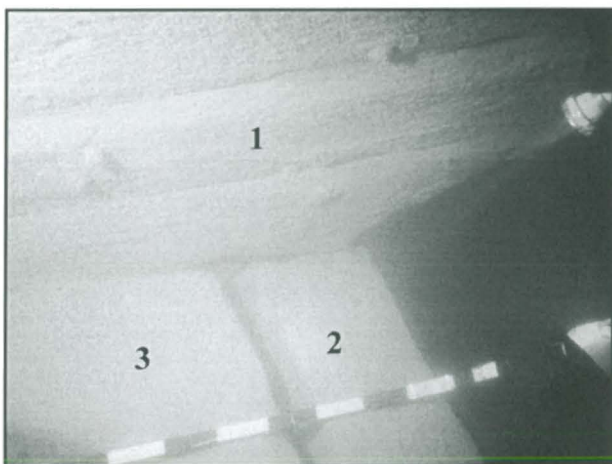
Taiteilijan näkemys perähytint edestä. Piirtänyt Tiina Miettinen, SMM.



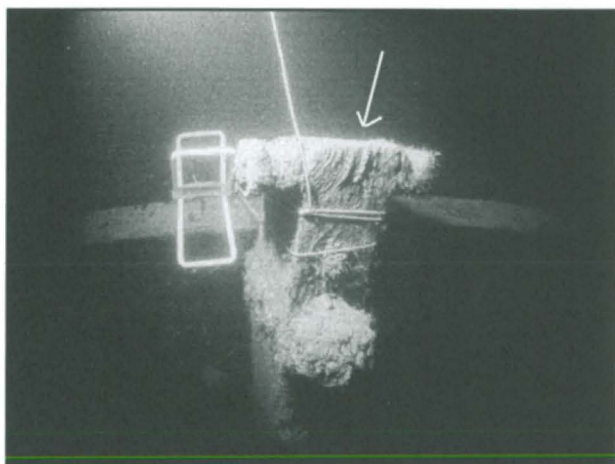
200016:58 Kuva perästä, hylyn ulkopuolelta takaapäin kohti BB laitaa. BB laidan karneerausta vasemmalla (1), alareunassa perän ulkolaudoituksen lankkujen päät (2). Sisäpuolella häkkipalkin vaakapolvi (3). Kuva Juha Flinkman, SMM.



200016:61 Kuva perähytistä sisältä, hylyn perän kaaritusta (1). Mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella on häkkipalkin (2) päällä. Kuvassa keskellä vaakapolven kiinnityskohta (3). Kuva Juha Flinkman, SMM.



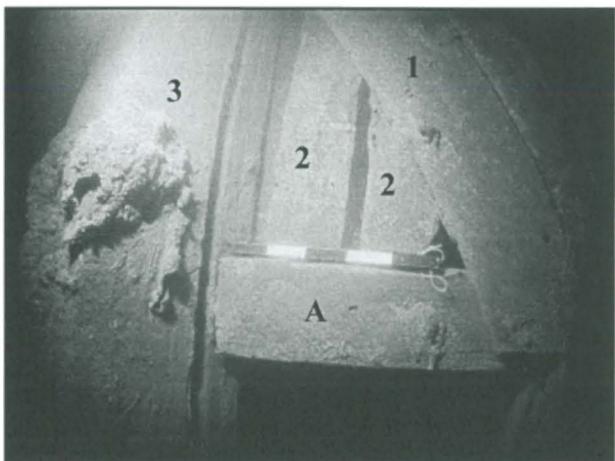
200016:59 Kuva perähytistä, SB puolen kyljen karneeraus (1) kuvan yläosassa. Mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella lepää häkkipalkin (2) ja vaakapolven (3) päällä. Kuva Kalle Salonen, SMM.



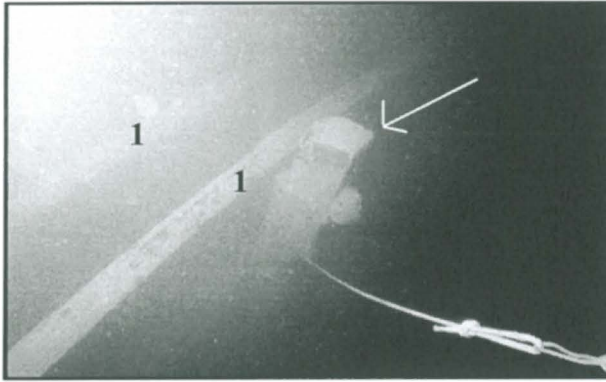
200016:49 Kuvassa peräranka (nuoli) ennen kuin kuvassa näkyvä sukeltajien pintaköysi irroitti sen päästä krustit. Kuva Juha Flinkman, SMM.



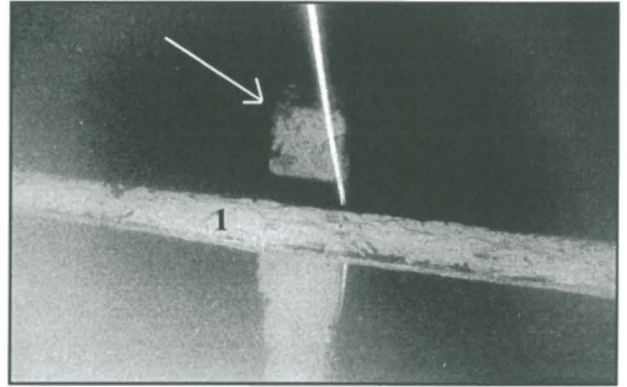
200016:51 Kuvassa perän lastausaukko (yläreuna = A). Aukosta näkyy alaruumaan, jossa erottuu irtonaisia lautoja. Kuvan vasemmassa reunassa peräranka, jossa on läpimenevä reikä (1). Kuva Juha Flinkman, SMM.



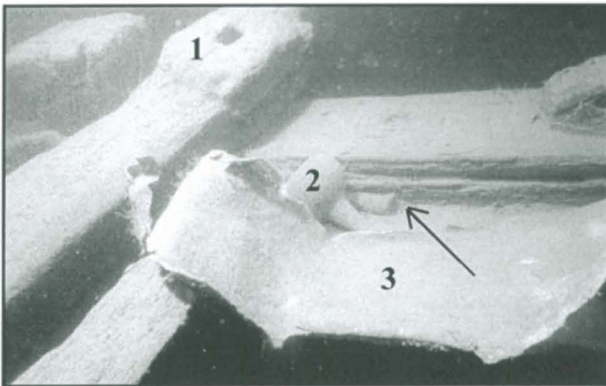
200016:52 Perän lastausaukon yläreuna (A). Mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella on asetettu kohtaan josta puuttuu ulkolaudoitusta. Ehjä ulkolaudoitus (1), karneeraus (2). Kuvassa vasemmalla peräranka, jossa erottuu krustittunut kohta (3). Kuva Juha Flinkman, SMM.



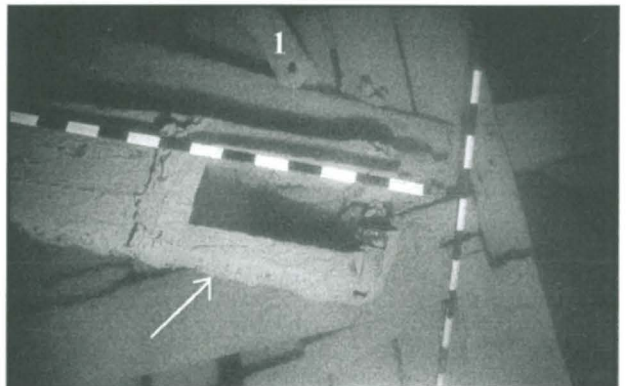
200016:94 Kuvassa keskellä peräranka (nuoli), josta nousuköysi on irroittanut krustit. Sen etupuolella peräkannen kansipalkkeja (1) jotka ovat kääntyneet pois paikoiltaan. Petteri Airanne, SMM.



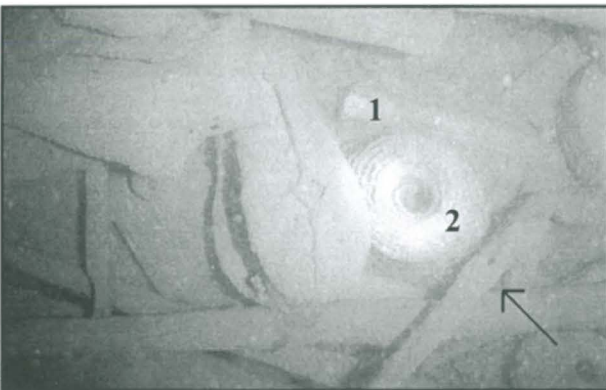
200016:86 Kuvassa peräranka jonka vierellä sukeltajien nousuköysi. Pokittain perärankaan nähden kulkee peräkannen viimeinen kansipalkki (1). Kuva Kalle Salonen, SMM.



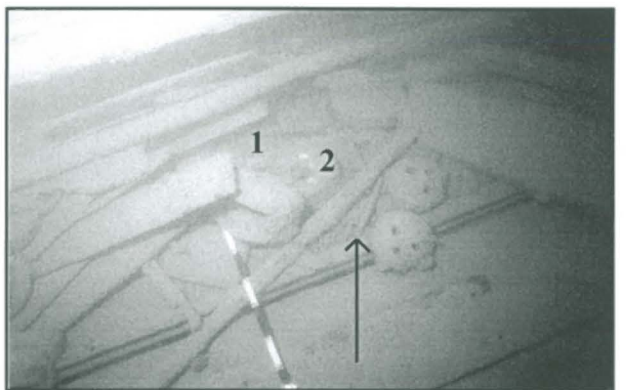
200016:95 Kuva SB parraslaidalta, jossa pollarin etupuolella on peräsinpinnan ohjauspää (1). Peräsinpinnan vieressä ehjä lasipullo (2), jonka takana rikkoutuneen lasipullon suosa (nuoli). Etualalla metallista suojalevyä (3). Kuva Petteri Airanne.



200016:79 Peräsinpinnan toinen pää, joka on ollut kiinni peräsimmässä (nuoli). Se lepää hyllyn kansitasolla aivan laivapumppujen edessä. Kuvassa ylhäällä keskellä näkyy osa BB puolen laivapumpun varresta (1). Mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella. Kuva Kalle Salonen, SMM.



99015:2 Kuva SB parraslaidan vierestä kannelta. Kuvassa mm. luoti (1) ja luotiliinan kerä (2). Kerän alapuolella oleva pieni puunkappale alkuperäisellä paikallaan. Kuva on otettu hyllyn löytymiskesänä 1999. Kuva Petteri Airanne, Pro Vrouw Maria ry.



200016:99 Kuva SB parraslaidan juurelta. Kuvassa keskellä luotiliinan kerä (2), jonka takana luoti (1). Viereisessä kuvassa vielä alkuperäisellä paikallaan oleva pieni puosa, on tässä kuvassa asettunut pitkän ja kapean puukappaleen ja plokkin väliin. Kuva Petteri Airanne, SMM.

Seurantakuviksi on valittu kuvamateriaalista alla olevan luettelon mukaiset alanumerot. Päänumerolla 99015 luetteloituvat kuvat on otettu kesällä 1999 ja päänumerolla 200016 vuonna 2000.

Kansitaso

99015:2-4, 9, 50-54, 77.

200016: 99-102.

Kuvaus: Kuva isomaston ja keulamaston väliltä styyrpuurin puolen laidasta. Kuvassa luoti, luotiliina, plopeja ja puusia. Seurannan tarkoitus: esineiden pysyminen paikoillaan.

Havainnot: Esineistö on pysynyt hyvin paikoillaan, eikä ohuessa sedimenttikerroksessaakaan juuri ole havaittavissa muutoksia. Luodin vieressä havaittiin mahdollinen tahko. Ainoastaan pieni, kapea puosa on siirtynyt paikoiltaan. (ks. sivu 20 opasnuolet).

99015:10-13, 27, 29-30.

200016: 47,104.

Kuvaus: Isoruuman luukku.

Seurannan tarkoitus: Ruumanluukun reunojen vahingoittuminen. Luukun keskivälillä makaavan lankun liikkuminen. Ruumassa näkyvien laatikoiden tarkkailu.

Havainnot: Ruuman luukusta kuvaamisesta on tehty erittäin varovasti, mikä on havaittavissa ympäristöstä. Silti ruuman luukun reunojen puumateriaalissa on havaittavissa koskettamisesta johtuvaa puusuiden katkeilemistä, lankku ei ole liikkunut paikoiltaan.

99015:93-95

200016: 71, 95.

Kuvaus: Styyrpuurin puolella peräkannen koristepalkin takana reunassa lasipullo ja metallilevyä.

Seurannan tarkoitus: Esineiden pysyminen paikoillaan.

Havainnot: 99015 kuvissa havaittavissa pullon pinnalla koskettelun jälkiä. Vuoden 1999 heittopoiju on ollut pullon vieressä, mikä on ehkä aiheuttanut jäljet. Paikoiltaan siirtymistä ei voida kuvien perusteella varmistaa.

Ruumat

99015:21,34,42-43, 57,59

200016: 105-106.

Kuvaus: Pienestä ruumanluukusta kuva sisään.



200016:75 Kuva piipun hormin kansitason saumoista. Kuva Petteri Airanne, SMM.

Seurannan tarkoitus: Näkyvissä oleva esineistön koskemattomuus. Ruumanluukun reunojen kunto.

Havainnot: Luukun reunoissa kulumista, sisäpuolinen alue vaikuttaa koskemattomalta. Alueella sedimenttikertymää, joka on hyvä indikaattori muutoksille.

99015:28-30, 55.

200016:112 (video) 1:11:21-1:22:03.

Kuvaus: Isosta ruumanluukusta kuva kohti perää. Ruumassa linssilaatikko ja liittupiippuja.

Seurannan tarkoitus: Esineiden koskemattomuus.

Havainnot: Kuvausten perusteella ei voida erottaa muutoksia alkuperäisestä tilasta.

Poijujen kiinnitys

Vuodelta 1999 ei dokumentointimateriaalia. Nousuköydestä jäänyt ilmeisesti kulumia peräkannen ensimmäiseen kansipalkkiin ja SB klyysseihin.

200016: 86,94,49.

Kuvaus: Paikat joihin sukeltajien opasnarut ovat kiinnitetty, eri kohtia hyllyssä.

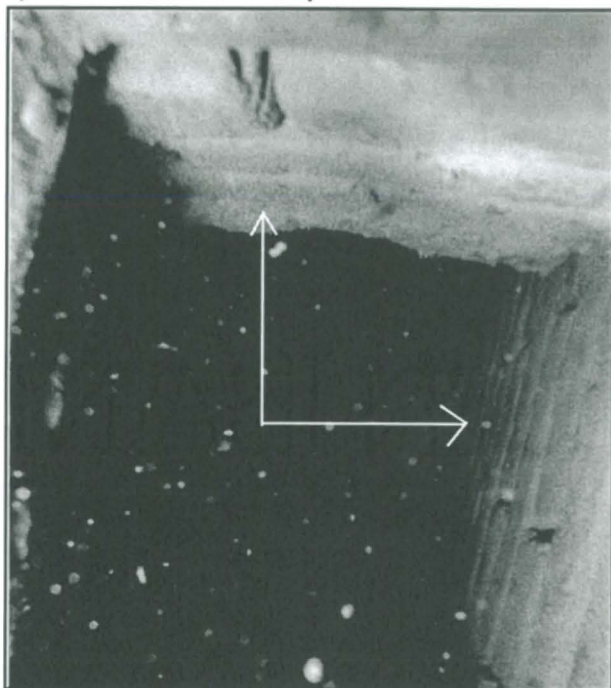
Seurannan tarkoitus: Nousu- ja laskuköysien kiinnityspaikkojen kunnon tarkkailu.

Havainnot: Ankkuripelin palli irronnut paikoiltaan, jonka seurauksena krustia kannella, palli nostettu takaisin paikoilleen. Perärangan ja peräsimen liitokseen ilmeisesti kuuluneet krustit irronneet paikoiltaan ja tipahtaneet pohjaan. **Itse hylkyyn ei tulevaisuudessa sovi kiinnittää minkäänlaisia pintaköyksiä, sillä ne ovat hyvin vahingollisia!**

6. VARUSTEET JA ESINEET

6.1 Varusteiden kunto ja sijainti

Takilaan liittyviä varusteita on runsaasti kansitasolla. Eri vahvuisia köyksiä ja plopeja on nähtävissä hyllyn sisäpuolella keulaluukun alapuolella. Keulassa havaittu piipun hormi on tehty tiilestä. Sen suuaukon reunus on metallilevyä, joka on kiinnitetty kanteen metallisin kiinnikkein (ks. kuvat 200016:75-76). Ankkuripeli vaikuttaa hyväkuntoiselta, tukissa on vielä yksi vääntökanki kiinni.



200016:76 Kuva piipun hormista sisältä, missä erottuu tiilet. Kuva Petteri Airanne, SMM.

Hylyn molemmat ankkurit ovat kaksilapaisia tukkiankkureita. Toinen roikkuu BB puolen parraslaidalla keulassa, alkuperäisellä säilytyspaikallaan. Se näyttää pysyvän kiinni kuin itsestään, ilmeisesti se on krustoitunut kiinni hylyn kylkeen. Toinen ankkureista oli laskettu haaksirikossa laivan viereen ja se löytyi SB puolelta pohjasta toinen lapa kaivautuneena pohjasedimenttiin. Ankkurin lenkissä ovat köysipunokset paikallaan. (ks. kuvat 200016:87-89). Laivan pumput ovat perähytin ja isomaston välissä, molemmat ovat edelleen pystyssä. Pumpun kouruja on kansitasolla rakenneosien seassa. BB puolen pumpussa on männän varsi vielä tallella. (ks. kuva 200016:78, 98).



200016:98 BB puolen pumpun putki (1). Pumpun putkessa oli hylyn löytökesänä vielä varsi paikoillaan, nyt se on kannella (2). Kuva Petteri Airanne, SMM.



200016:89 SB puolella pohjasta pilkistävä ankkurin koura. Kuva Kalle Salonen, SMM.



200016:87 SB puolella pohjassa olevan ankkurin tukki ja silmukka, Kuva Kalle Salonen, SMM.

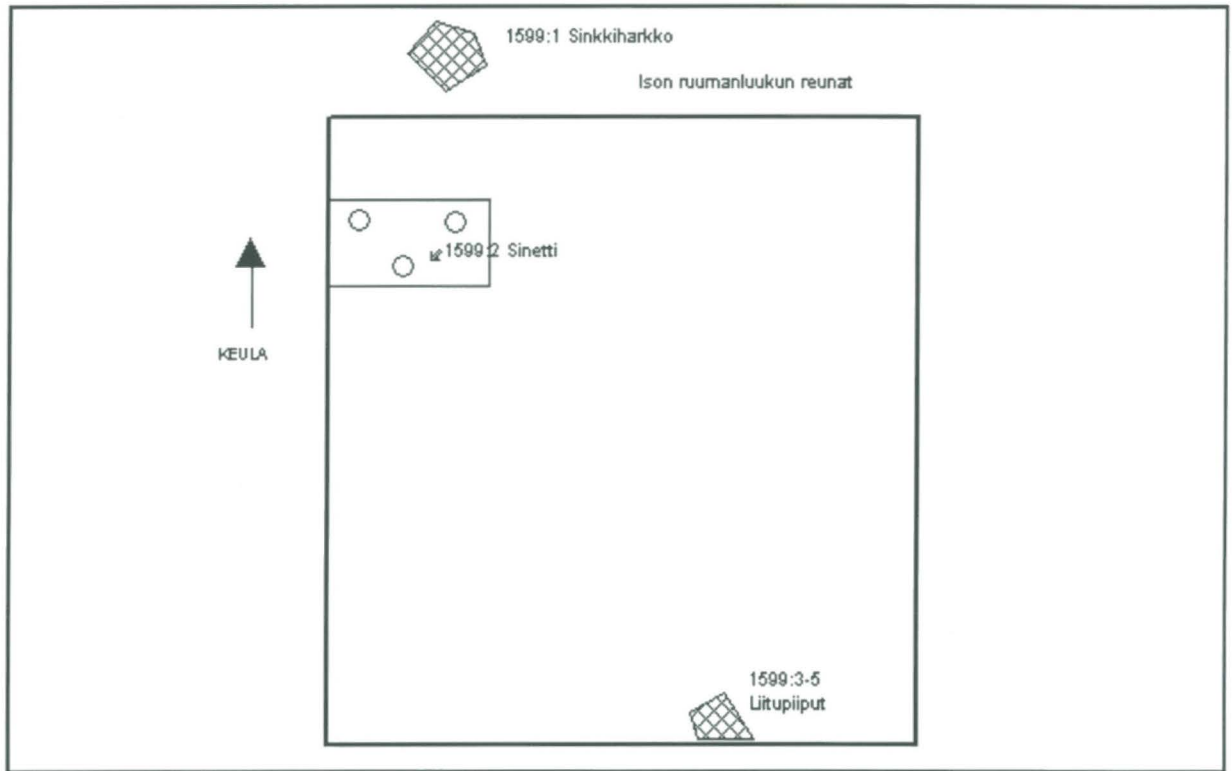


200016:78 Kansitasolla kahvelipuomin maston puoleinen pää eli kynsi (1) ja vesikouru (2). Mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella. Kuva Kalle Salonen, SMM.

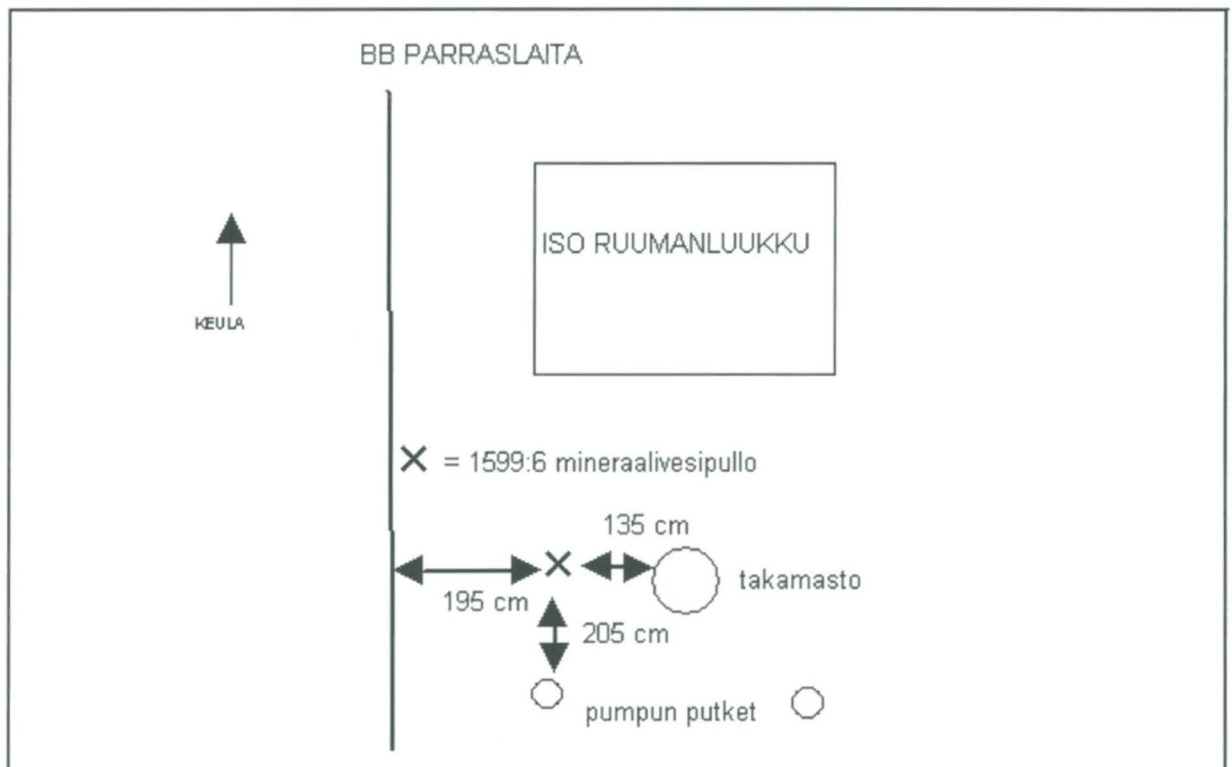
6.2 Lasti ja esineistö

Vuonna 1999 hylystä nostettiin Pro Vrouw Maria -yhdistyksen sukelluksissa kuusi esinettä, jotka on luetteloitu Merimuseon kokoelmiin numeroilla 1599:1-6. Esineet nostettiin hylyn identifioinnin varmistamiseksi tutkija Maija Fastin ohjeistuksella. Savipullo, lyijysinetti, metalliharkko ja kolme

liitupiippua sijaitsivat aluksen kannella tai ruuman yläosassa. Nämä ovat toistaiseksi ainoat hylystä nostetut esineet. Vuoden 1999 sukelluksista ei ole valmistettu raporttia, joten löydöt esitellään tässä vuoden 2000 tutkimusraportin yhteydessä.



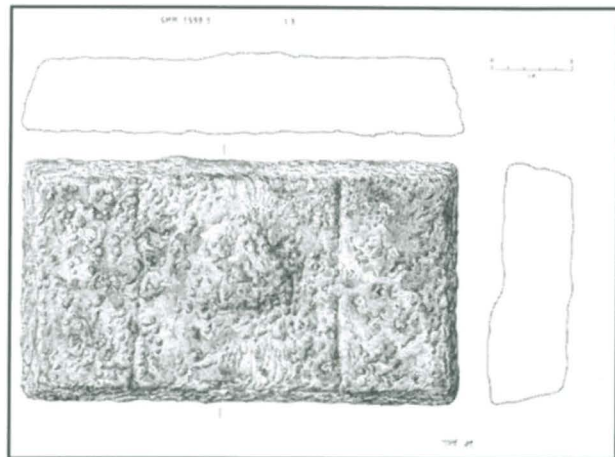
Luonnos nostettujen esineiden (1599:1-5) sijainneista Kalle Salosen muistiinpanojen perusteella. (ei mittakaavassa).



Luonnos mineraalivesipullon (1599:6) sijainnista Kalle Salosen muistiinpanojen perusteella. (ei mittakaavassa).

1599:1 sinkkiharkko (kuvia ja piirustuksia SMM arkistoissa numeroilla 99011:001 ja A200105:1) Analysoinut Seppo Hornytzkyj.

Nostettu 9.7.1999 pääruuman luukun BB etukulman etupuolelta ruumasta. Sinkkiharkko on suorakulmainen ja sivuistaan hieman vino. Se on valmistettu valamalla ilmeisesti Aasiassa. Sen pituus on noin 27 cm, leveys 14,7 cm ja paksuus noin 4,9 cm. Paino noin 10,95 kg.



Piirustus sinkkiharkosta. Piirtänyt Tiina Miettinen, SMM.

1599:2 lyijysinetti (kuvia ja piirustuksia SMM arkistoissa numeroilla 99011:002,005,011 ja 99015:20,71,81 ja A200105:2). Identifioinut Ismo Malinen ja Christian Ahlström kirjallisuuden perusteella.

Nostettu 9.7.1999 pääruuman luukun alapuolelta ruumasta noin 40 x 80 cm kokoisen puisen laatikon kannen päältä, jossa oli myös kaksi muuta sinettiä. Sinetin valmistaja on kangastehtailija Willem van Lelyveld tai hänen poikansa Frans van Lelyveld, sen halkaisija on suurimmillaan noin 6,5 cm ja paksuus 1,2 cm. Sinetti on irronnut kangaspakasta ja siinä on vielä kiinni tekstiiliä.



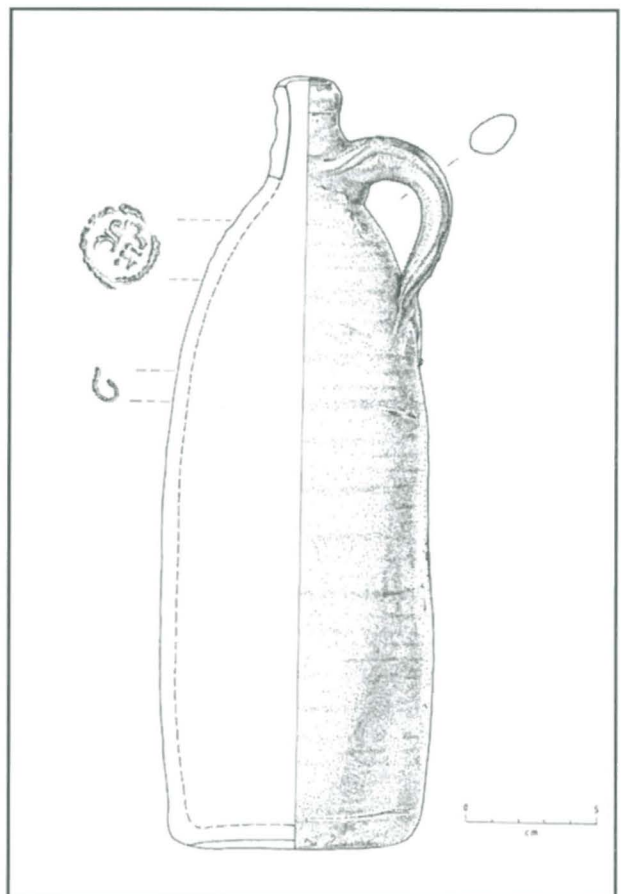
Piirustus lyijysinetistä. Piirtänyt Tiina Miettinen, SMM.

Kirjallisuus: Bück: Bibliographie der Geshiedenis van Nederlanden.

1599:6 suolalassitteinen selteripullo (kuvia ja piirustuksia SMM arkistoissa numeroilla 99011:004, 99015: 18-19,26 ja A200105:6) Identifioinut Heikki Hyvönen (lähteenä Keramos 123/1989).

Nostettu 9.7.1999 BB puolelta pääkannelta. Savipullo on suolalassitteinen selteripullo, joka on valmistettu Trierin vaaliruhtinaalle. Vaaliruhtinaan terveyslähteestä on pulloitettu terveys- eli kivennäisvettä. Pullon muodon ja siinä olevan leiman perusteella se on voitu ajoittaa 1760-luvulle.

Kirjallisuus: Nienhaus, Heinz: Selterwasserkrüge - Möglichkeiten und Grenzen der Altersbestimmung. Keramos 123/1989.



Oikealla: Piirustus suolalassitteisestä selteripullosta. Piirustus Tiina Miettinen, SMM.

1599:3 ja 5 liitupiippuja (kuvia ja piirustuksia SMM arkistoissa numeroilla 99011: ja A200105:3 ja 5) Nostettu 9.7.1999 pääruuman luukun SB takakulman puolelta luukun kohdalta. Analysoinut Jaana Mellanen.

1599:3 :5 E L
 teksti: ERW? teksti: ERWE?N lopussa oleva DS
 N=mahd. van ? E ? UD (=GOUDA) ?OUIN (=IN GOUDA)

Kantaleima: kruunattu B (sama leima molemmissa)
 Leima käytössä (Goudassa) 1661-1871/1875 (D. Duco 1982)

Kannan sivulla kohokuviomerkki: Vaakunakilpi, jonka sisällä ilm. 3+3 kohopistettä kahdessa pystyrivissä, rivien välissä keskellä ilm. yksi kohopiste tms. (kuviota vaikea erottaa)=
Kyseessä ilmeisesti Goudan kaupunginvaakunan muunnos.

- Goudan kaupunginvaakunan muunnoksia käytettiin mm. Goudan läheisessä Alpen an der Rijn-kaupungissa (entiset kylät Alphen, Aarlanderveen, Oudshoorn ja Zwammerdam) jonka piipunvalmistajat ostivat työvälineensä Goudasta. (D. Duco 1987). He imitoivat myös goudalaisia kantamerkkejä ja varsitekstejä (joissa tekijän nimessä saattoi olla pieni kirjoitusvariaatio). Varsiteksteihin kirjoitettiin myös paikannimeksi Gouda. Goudassa ja Alphen an der Rijnissä valmistettuja piippuja on vaikea erottaa toisistaan. Ainoa mahdollisuus on kannan sivulla oleva kohokuviomerkki, vuoden 1739 jälkeen Aarlanderveenissä alettiin lisätä Goudan kaupunginvaakunan tähtien keskelle muutamia ylimääräisiä kohopisteitä (van der Meulen 1988, s. 6).

Jos piiput ovat Alphen an der Rijnin piipunvalmistajilta, on mahdotonta sanoa, kuka piipun on valmistanut (JM). D. Ducon mukaan (1987) tavallinen ostaja tuskin huomasi eroa. Mahdollinen valmistaja Goudassa: käyttänyt merkkiä "B" (van der Meulen 1994)

Bastiaan Overwesel 1737-1770

kiltatutkinto 26.2.1737

-käyttänyt kantamerkkiä BOW (O yläpuolella),

jonka ajoitukseksi D. Duco (1982) antaa 1737-1855/1859

(muut samalla sukunimellä varustetut liian varhaisia, myös Jan Overwesel 1730-46)

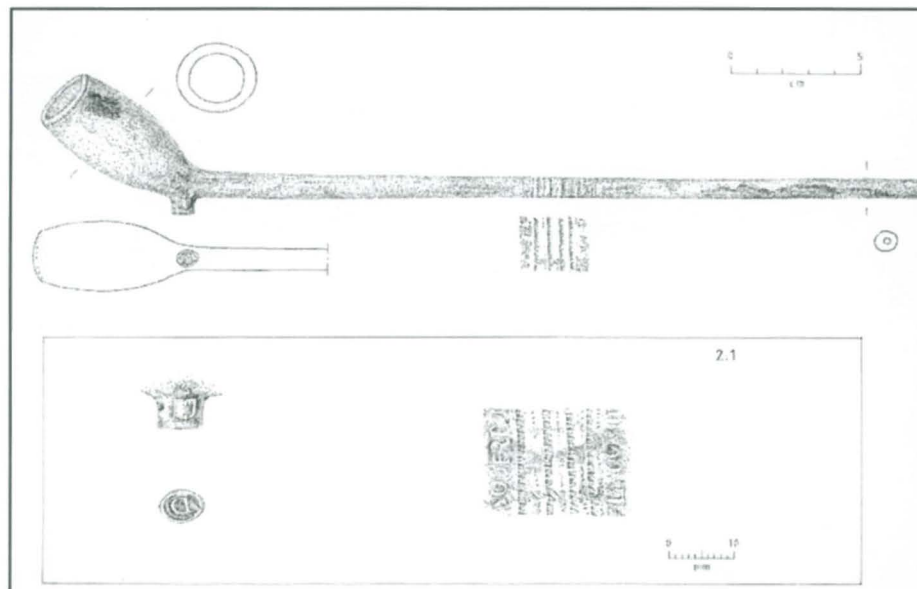
Tämän pesämalli kehittynyt vähitellen 1700-luvun alkupuoliskolla (1710-1730) ja alkanut vakiintua v. 1740 jälkeen. Malli edustaa tavallaan hollantilaisen savipiipun muodon kehityksen "huippua" ja oli käytössä pitkään vuosien 1740-1840 välillä (D. Duco 1987). Sijoittuu pesämallien g ja h tienoille D. Ducon typologiassa (1982), ajoitus 1750-1815) Vrt. myös piippu 1599:4.

ajoitus: kannassa olevan kaupunginvaakunan mukaan vuoden 1739 jälkeinen aika,

?pesän koon ja muodon perusteella 1700-luvun jälkimmäinen puolisko,

?varressa olevan valmistajan nimen mukaan 1750-60 -luvut (tai hieman sen jälkeen?työkalujen käyttöikä?)

Todennäköisimmin Gouda-piippujen imitaatioita (Alphen an der Rijn), kakkosvaihtoehtona Bastiaan Overwesel, Gouda



1599:4 Liitupiippu. Piirtänyt Tiina Miettinen, SMM.

1599:4 liitupiippu (kuvia ja piirustuksia SMM arkistoissa numeroilla 99011: ja A200105:4) Nostettu 9.7.1999 pääruuman luukun SB takakulman puolelta luukun kohdalta yhdessä 1599:3 ja 1599:5 piippujen kanssa. Analysoinut Jaana Mellanen.

E

N

teksti: SOUFREU

IN GOUDA

kantaleima: "boogkooi"=

boog= kaari, käyrä

kooi= häkki

- leiman ajoitus (Goudassa) ilman ympärillä olevaa helminauhaa 1710/1725-1796 (D. Duco 1982)

kannan sivulla kohokuvio: vaakunakilpi, joka sisällä kaksi selvästi erottuvaa tähteä = Goudan kaupunginvaakuna, jonka sisällä 3+3 tähteä kahdessa päällekkäisessä rivissä

- Goudan kaupunginvaakunaa alettiin käyttää v. 1739 (osoitukseksi kiltaan kuulumisesta)

Vaakunan yläpuolella kirjain "S", joka merkitsee "slegte"=tavallinen

- kirjainta alettiin käyttää v. 1740 erottamaan tavallisen laatuiset piiput parhaasta (posliini) laadusta

kaksi Souffreuta käyttänyt kyseistä kantaleimaa (J. van der Meulen 1994)

Anthony Souffreu 1730-1760

Jan Souffreu 1732-1782

kiltatutkinto 18.10.1732

ajoiutus: varren tekstien, kantaleiman, kannan kohokuviomerkin ja pesän muodon perusteella tekijä todennäköisimmin **Jan Souffreu**

- ei tiedetä kuitenkaan, koska toimintansa aikana käyttänyt kyseistä "boogkooi"-merkkiä (van der Meulen 1994)
- vaakuna ja kirjain "S" ajoittavat piipun vuoden 1740 jälkeiseen aikaan
- pesän muodon perusteella sijoittuu lähinnä kyseisen pesätyypin muotojen g ja h (D. Duco 1982) siirtymävaiheeseen, **muoto h vakiintunut v. 1775 tienoilla.**

Kirjallisuutta:

Duco, Don.

De Nederlandse Kleijpijp. 1987.

-

Merken van Goudse pijpen makers 1660-1940.

Gouda 1982.

Meulen, J. van der

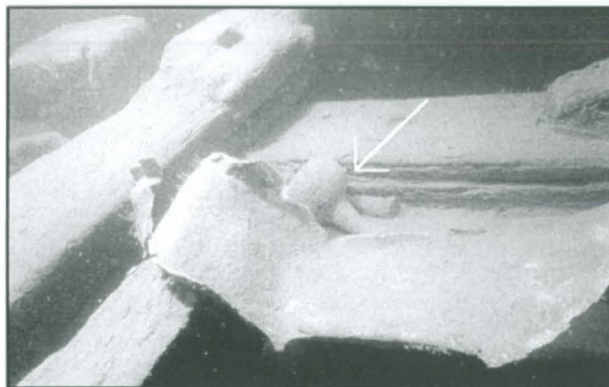
De kleijpijp als bodemvondst, toim. F.

Tymstra & J. Meulen. Leiden 1988

Nostetun harkon on metallianalyysissä todettu olevan sinkkiä, jota on käytetty mm. messingin raaka-aineena. Sinkkiharkon löytyminen vastaa hyvin Juutinrauman tullitilien tietoa Vrouw Marian lastista, joiden mukaan aluksessa oli sinkkiä yli 6500 kiloa. Jos kaikki harkot ovat suurinpiirtein saman painoisia, niin silloin niitä olisi hyllyssä noin 590 kappaletta. On eriskummallista, että oletettavasti raskainta lastia edustavia harkkoja löytyy lastin pinnalta. Miten voimakkaasti lasti on liikkunutkaan haaksirikossa?

Vrouw Mariassa oli lastina hollantilaisia kankaita, joita onnistuttiin haaksirikon jälkeen pelastamaan runsaasti. Nostettu lyijysinetti on tuolloin saattanut irrota kangaspakasta. Lyijysinetissä olevien tekstien perusteella se on ollut kiinni Hollannin Leidenissa valmistetussa kangaspakassa. Leiden oli vielä 1700-luvulla tärkeä Euroopan kangasteollisuuden keskus.

Hyllyn pääkannella havaittiin luoti ja sen vierellä mahdollinen luotiliina (ks. kuvat 200016: 99-102 sivulla 20). Perähytin kansitasossa aivan peräsinpinnan ohjuripään vieressä on yksi ehjä lasipullo, jonka vieressä on paikoiltaan irronnutta suojalevyä. (ks. kuva 200016:95). Kansitasossa on siis runsaasti takilaan liittyviä osia, mutta muuta esineistöä kansitasossa ei havaittu kesän 2000 sukellusten aikana.



200016:95 SB parraslaidalla hyllyn perähytin päällä on ehjä lasipullo ja toisen lasipullon kaulaosa (kuvassa keskellä). Kuva Petteri Airanne, SMM.

7. HYLYN IDENTIFIOINTI

Hylyn identifiointi tapahtuu tarkastelemalla hylkyä ja sen sijaintia historiallisen lähdemateriaalin luomaa taustaa vasten sekä vertaamalla esineistön, josta erityisesti nostettujen esineiden, ajoituksia historiallisista lähteistä tunnettuun uppoamisajankohtaan lokakuussa 1771. Tutkimusten edetessä tulisi identifiointin jatkuvasti vahvistua ja tarkentua, eikä hylystä ole toistaiseksi löydettykään mitään mikä kyseenalaistaisi tunnistuksen. Toisaalta sieltä ei ole vielä havaittu mitään kiistattomasti ainoastaan Vrouw Maria purjelaivaan liittyvää materiaalia. Alkuperäisen hylyn identifiointin teki Rauno Koivusaaren johtama löytäjär ryhmä pohjaten käsityksensä enimmäkseen tohtori Christian Ahlströmin arkistoeselityksiin. Myöhemmin vielä tutkija Matias Laitinen on tarkentanut hylyn identifiointia alustyyppin selvityksellä. (Laitinen 2000).

Identifiointinissa tärkeimmät arkistolähteet ovat olleet Turun maistraatin pöytäkirjat, joihin sisältyy meriselitys lokikirjamainintoineen sekä pelastetun tavaran luettelot. Hylyn sijainti täsmää meriselityksessä kerrottuun haaksirikkopaikkaan. Vrouw Maria -alus on uponnut alkuperäiselle haaksirikkopaikalleen ilman ajalehtimistä, sillä sukellustutkimuksissa havaittiin merenpohjassa tukkiankkuri, jonka toinen lapa oli varteen asti uponnut pohjasedimenttiin. Meriselityksessä kerrotaan laivan olleen ankkurissa 3.-8.11.1771 kun miehistö yritti pumpata laivaa tyhjäksi ennen kuin se lopulta upposi. Peräsimen puuttuminen vastaa lokikirjan kuvausta laivan törmäämisestä vedenalaiseen karikkoon.

Maistraatin pöytäkirjoissa käsitellään snau-laiva Vrouw Marian haaksirikkoon liittyviä tapahtumia. Pelastetun tavaran luettelossa on mainittu pelastetut purjeet, joiden joukossa on mm. snau -purje. Hylyn mastojen sijainnit rungossa, mastojen kolmiosisaisuus ja keulapuomin kaksiosisaisuus sopivat snau-takiloituun alukseen, vaikka merkkejä itse snaumastosta ei hylystä olla vielä havaittu. Kaareva peräpeili sopii myös hyvin priki-runkoisen aluksen rakenteisiin. Hylystä tosin puuttuvat snau-laivojen piirustuksissa esiintyvät kaljuunarakennelmat. Hylyn keulan alue muistuttaa koffi-tyyppistä alusta, joten on ymmärrettävää että nämä näkemykset yhdistettynä Vrouw Maria -nimisen koffi tyyppisen myyntiasiakirjan tietoihin johtivat puhumaan kyseisestä hylystä koffi-tyyppisenä aluksena. (ks. tarkemmin Ahlström 2000,2001 ja Laitinen 2000). Haaksirikkoon liittyviä miehistön pelastustoimien jälkiä voidaan paikallistaa lisää hylystä sen jälkeen kun luonnollinen hylkyntymis-prosessi on saatu tutkittua.

Nostetun esineistön ajoituksista mikään ei ole erityisen tarkka, mutta kaikki viittaavat 1760-luvulle tai sitä varhaisempaan aikaan. Tarkemmat selvitykset osasta esineistöä ovat vielä tekemättä, esimerkiksi kangaspakasta irronneen lyijysinetin valmistajiksi on paljastunut kangastehtailija Willem van Lelyveld tai hänen poikansa Frans van Lelyveld, mutta enempää tietoa sen ajoituksesta ei tässä vaiheessa osata esittää. Savipullo on suolalasitteinen selteripullo, joka on valmistettu Trierin vaaliruhtinaalle. Vaaliruhtinaan terveyslähteestä on pulloitettu terveys- eli kivennäisvettä. Pullon muodon ja siinä olevan leiman perusteella se on voitu ajoittaa 1760-luvulle. Pullo on löydetty hylyn kannelta eli se on saattanut olla miehistöllä käytössä juomapullona, jolloin se on voinut olla uusiokäytössä jo pitkään alkuperäisen kivennäisveden tultua juoduksi reilusti aikaisemmin.

Vrouw Mariasta nostetut liitupiiput ovat leimoiltaan yllättävän vaikeaselkoisia, vaikka historiallisen ajan arkeologian tutkimuksissa yleisesti liitupiiput ovat olleet hyvin informatiivisia. Kahdessa samanlaisissa liitupiipuissa on ajoitus kannassa olevan kaupunginvaakunan mukaan vuoden 1739 jälkeinen aika, pesän koon ja muodon perusteella 1700-luvun jälkimmäinen puolisko ja varressa olevan valmistajan nimen mukaan 1750-60 luvut tai työkalujen käyttöiän huomioiden hieman sitä myöhempi aika. Tekijöistäkään ei ole täyttä varmuutta, sillä ne saattavat olla joko Alphen an der Rijnissä valmistettuja, goudalaisten piipunvalmistajien piippujen imitaatioita tai mahdollisesti goudalaisen Bastiaan Overweselin valmistamia tupakkapiippuja

Kolmas piippu on hieman helpommin tunnistettavissa, sillä varren tekstien, kantaleiman, kannan kohokuvimerkin ja pesän muodon perusteella tekijä on todennäköisimmin Jan Souffreu. Kuitenkaan ei tiedetä tarkalleen milloin hän käytti piipussa esiintyvää "boogkooi" merkkiä, mutta vaakuna ja kirjain "S" ajoittavat piipun vuoden 1740 jälkeiseen aikaan. Pesän muodon perusteella piippu sijoittuu lähinnä kyseessä olevan pesätyypin muotojen g ja h siirtymävaiheeseen, josta h-muoto vakiintuu vuoden 1775 tienoilla.

Muita esineistöön pohjautuvia ajoituksia ei toistaiseksi ole. Perässä oleva lasipullo on tosin muodoiltaan "vanhanaikainen" eli se viittaisi paremmin 1700-luvun alkuun, mutta ennen kuin sen kaulaosan leimaa on päästy lähemmin tarkastelemaan sen ajoitukselle ei voida antaa enempää painoarvoa.

8. JÄLKITYÖT

Vrouw Maria -hylyn tutkimuksiin palkattujen määräaikaisten tutkijoiden Matias Laitisen ja Minna Koivikon vastuulle jäi laatia raportti kenttätutkimuksista. Käytännössä vastuu jäi yksin Matias Laitisen harteille, koska Koivikon työsuhte päättyi tutkimusleirin jälkeen heinäkuun lopussa. Laitinen laati koosteen videomateriaalista, joka havainnollisti yleisölle tutkimusleirin tuloksia (200016:114). Koivikon työsuhte jatkui lokakuussa Opetusministeriön myöntämän ylimääräisen tuen turvin. Tuolloin koettiin tutkimusten tulevaisuuden suureksi uhaksi resurssien puute. Raportin teon viivästyksen uhalla laadittiin kolmivuotinen tutkimussuunnitelma, joka esiteltiin Museoviraston johtoryhmälle. Johtoryhmän luvattua olla hankkeen takana päätettiin hakea lisärahoitusta EU:n Kulttuuri 2000 ohjelmasta, joka edelleen viivästytti raportin laatimista.

Projektiin osallistui myös piirtäjä Tiina Miettinen, joka tammihelmikuussa piirsi nostetun esineistön ja taiteilijan näkemykset hylystä valo- ja videokuvamateriaalin perusteella. Talven mittaan myös Kalle Salonen valmisti runsaasti hyödyllisiä työpiirustuksia ja taiteilijan näkemyksiä hylystä (piirustukset arkistoitu A200105:11-19). Kaikki piirustukset on skannattu **Jäljentämö Jokelassa**. Kesän 2001 kenttätutkimusten lähestyessä saatiin kuvamateriaali luetteloitua keväällä 2001 ja raportin laati lopulta Leino (os. Koivikko) syksyllä 2001. Tutkimusavustaja Johanna Aartomaa luettelo samanaikaisesti kuvat Museoviraston yhteiseen tietokantaan Muskettiin. Laitinen kirjoitti artikkelin kenttätutkimusten tulosten perusteella *Vrouw Maria -hylky ja 1700-luvun hollantilaiset purjealustyypit kirjallisissa lähteissä*. (Laitinen, Matias 2000: Vrouw Maria -hylky ja 1700-luvun hollantilaiset

purjealustyypit kirjallisissa lähteissä. *SKAS 4/2000*.) Lisäksi tutkimuksia tehtiin tunnetuksi lukuisissa esitelmä- ja luentotilaisuuksissa talven 2000-2001 aikana pääasiassa Matias Laitisen toimesta.

Raportin laadinnassa on käytetty hyväksi alkuperäisiä kenttädokumentointilomakkeita (sukelluspöytäkirjat, yleispäiväkirjat, valo- ja videokuvauslomakkeet ja vatyöpäiväkirjat), jotka ovat taltioituna Merimuseon hylkyarkistoon.

9. YHTEENVETO JA TUTKIMUSTEN TULEVAISUUS

Tarkasteluissa saatiin todettua hylkyalueen yleinen tila ja kunto. Kaikki listatut tarkistettavat ja kuvattavat kohteet saatiin kuvattua tai vähintään tarkastettua. Kuvamateriaalia tuotettiin runsaasti jatkotutkimusten suunnittelun avuksi. Hylkyyn saatiin tehtyä riittävä määrä sukelluksia sääolosuhteiden ollessa otolliset, jolloin kaikki suunnitellut tehtävät ehdittiin toteuttaa.

Raporttia viimeistellessä tutkimusten tulevaisuus näyttää vihdoin valoisalta, koska ensimmäistä kertaa Suomen meriarkeologian historiassa Merimuseolla on tiedossa varat tutkimukseen seuraavaksi kolmeksi vuodeksi EU:n kulttuuri 2000 ohjelman ansiosta. Kesän 2000 kenttätutkimukset tehtiin talkoohengen voimin lähes olemattomilla voimavaroilla ja resursseilla. Merimuseon henkilökunnan ja Kymenlaakson maakuntamuseon vahvistuksen lisäksi kiitos kuuluu hyväntuuliselle ja ammattitaitoiselle vapaaehtoisten sukeltajien ryhmälle!

HYLKYSAARESSA 10.12.2001


FM, Minna Leino

LÄHTEET

PAINETUT LÄHTEET

Ahlström, Christian 1979: *Sjunkna Skepp*, Lund.

Ahlström, Christian 1999: Fru Maria på Östersjöns botten. *Skärgård 3/1999*.

Ahlström, Christian 2000: Venäjän keisarinna ja hollantilainen koffi-laiva Vrouw Maria. *Nautica Fennica 2000*.

Ahlström, Christian 2000: *Viestejä syvyyksien sylistä*. Hämeenlinna.

Ahlström, Christian 2000: The Vrouw Maria of 1771: an example of documentary research. *The marine archaeology of the Baltic Sea area (III)* ed. Carl Olof Cederlund. Newsletter 1/2000, Södertörns högskola, Sweden.

Ahlström, Christian 2001: Historiallinen arkeologia - vaikea tutkimuksenala? *SKAS 2/2001*

Bille, Clara 1961: *De tempel der kunst of het kabinet van den heer Braamcamp*, Amsterdam.

Groenewegen, G. 1789: *Verzameling van Vier en tachtig Stuks Hollandsche Schepen Geteekend en in Koper Gebragt*. Rotterdam.

Laitinen, Matias 2000: Vrouw Maria -hylky ja 1700-luvun hollantilaiset purjealustyypit kirjallisissa lähteissä. *SKAS 4/2000*.

PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Honkanen, Pekka 1999: Selvitys Vrouw Maria -hylystä.

Honkanen, Pekka 2000: Selvitys Suomen aluevesillä sijaitseviin yli sata vuotta vanhoihin hylkyihin liittyvistä oikeuksista. Erityisesti Vrouw Maria -hylkyyn liittyvät oikeudet

SMM 10/307/1999 Suomen merimuseon lähteneet kirjeet

SMM 13/307/2000 Suomen merimuseon lähteneet kirjeet

SMM 16/307/2000 Suomen merimuseon lähteneet kirjeet

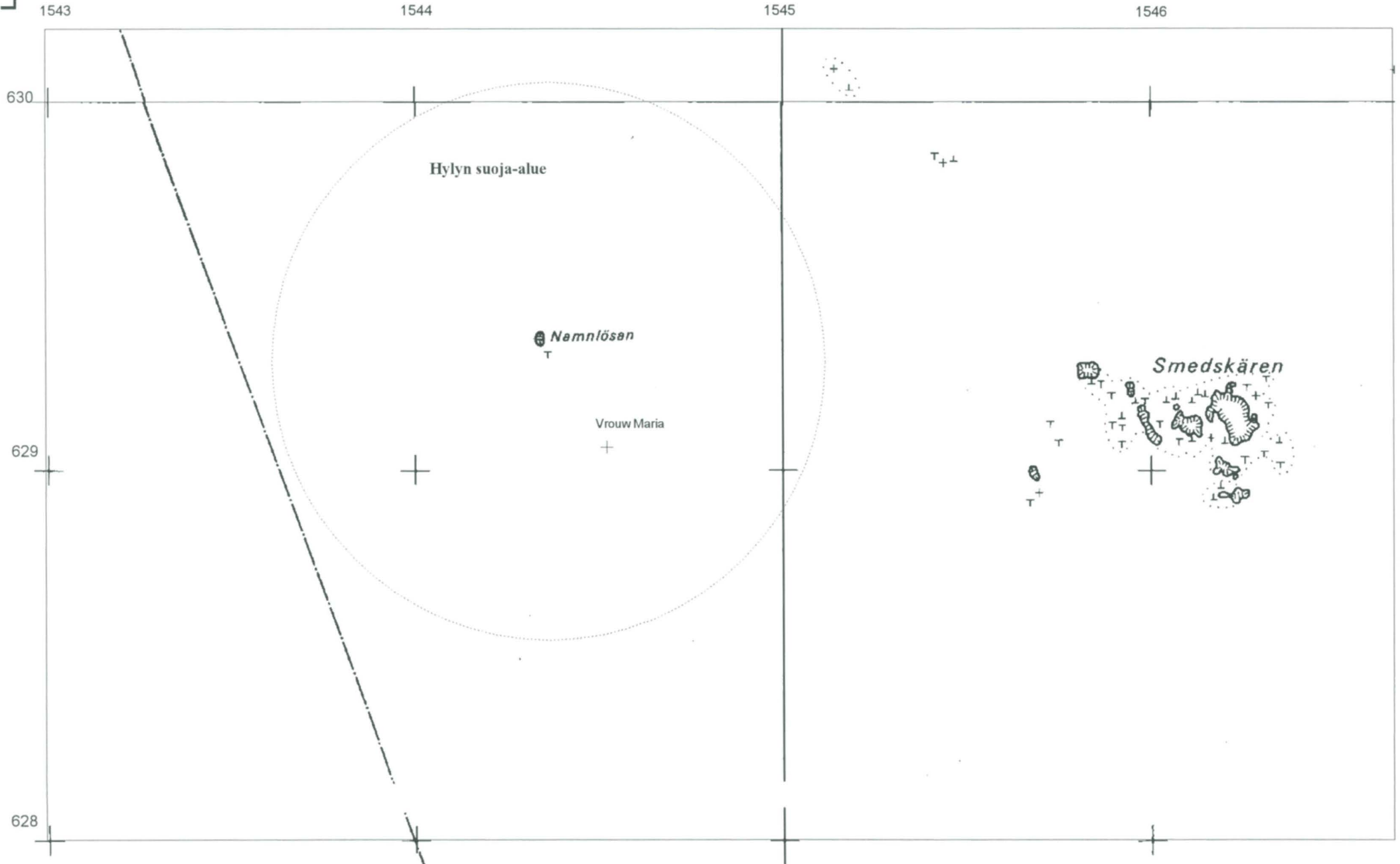
ALKUPERÄISET DOKUMENTOINTILOMAKKEET

Hylkyarkisto, Suomen merimuseo:

- Yleispäiväkirjat Vrouw Maria 2000
- VA-työpäiväkirjat Vrouw Maria 2000
- Sukelluspöytäkirjat Vrouw Maria 2000
- Videokuvauspäiväkirjat Vrouw Maria 2000
- Valokuvauspäiväkirjat Vrouw Maria 2000

Suomen merimuseoon on arkistoitu myös vuodesta 1999 asti Observerin toimittamat lehtileikkeet, jotka liittyvät Merimuseoon tai Vrouw Mariaan.

1000 m



ARKISTOSELVISTYS VROUW MARIAAN LIITTYEN

Hist. tieteiden tohtori Pavel Aleksandrovitsh Krotovin selvitys arkistoissa tehdystä työstä liittyen Suomen merialueilla 1771 uponneeseen kauppa-alus "Vrouw Mariaan".

(Seuraavat lyhenteet ovat arkistokoodeja)

Ф. =varasto, Д.=asia, Оп.=luettelo tai vast., л= paperiliuska

Katcelva, lasokirja, luettelo, sivu

I Venäjän valtion historiallinen arkisto (Pietari).

1. Ф. 138 (Pietarin satamatulli). Оп.6. Tullitoimitusten määrittelyt

Д. 338. Touko-elokuu 1770 587 liuskaa

339. touko-elokuu 1771 462 liuskaa

340. syys-joulukuu 1771 366 liuskaa

341. tammi-huhtikuu 1772 319 liuskaa

342. touko-elokuu 1772 407 liuskaa

2. Ф. 468. Оп.1, ч.2., Д. 3885.-3888. (Hänen keisarillisen suurutensa kabinetti). Keisarillisia ukaaseja

Д. 3885. 1770, 220 liuskaa

Д. 3886. 1771, 174 liuskaa

Д. 3887. 1772, 180 liuskaa

Д. 3888. 1773, 206 liuskaa

II Venäjän valtion sotalaivaston arkisto (Pietari)

Ф. 212 (Amiraliteetin kollegio). Оп.7: Istuntopäiväkirjat.

Д.604 1771 maaliskuu, 735 liuskaa

Д.605 1771 huhtikuu, 551 liuskaa

Д.606 1771 toukokuu, 403 liuskaa

Д.607 1771 kesäkuu, 564 liuskaa

Д.608 1771 heinäkuu, 549 liuskaa

Д.609 1771 elokuu, 436 liuskaa

Д.610 1771 syyskuu, 501 liuskaa

Д.611 1771 lokakuu, 594 liuskaa

Д.612 1771 marraskuu, 387 liuskaa

Д.613 1771 joulukuu, 491 liuskaa

Д.614 1772 tammikuu, 505 liuskaa

Д.615 1772 helmikuu, 473 liuskaa

Д.616 1772 maaliskuu, 522 liuskaa

Д.617 1772 huhtikuu, 379 liuskaa

Д.618 1772 toukokuu, 403 liuskaa

Д.619 1772 kesäkuu, 444 liuskaa

III. Venäjän historian instituutin (RAN) Pietarin filiaalın arkisto (Pietari).

- Д.556/429. Pietarin kauppa 1700-luvulla 527 liuskaa
- Д.565/972. Papereita, liittyen kauppaan 1700-luvulla
- Д.566/91. Papereita liittyen kauppaan
- Д.568/139. Materiaalia kaupan historiaan liittyen 1700-luvulla 657 liuskaa
- Д.570/1005.¹ Kooste raporteista liittyen Venäjän kauppaan 1700-luvulla 425 liuskaa
- Д.573/1015. Tiivistelmä Venäjän kaupasta 1700-luvulla
- Д.577/799. Tiivistelmät kaupasta 1700-luvulla
- Д.578/342. Pietarin ja Kronstadtin historiallinen kauppakatsaus 110 liuskaa
- Д.605/582. Venäjän ulkomaankauppa 1773 4 liuskaa

21.1. 1772, lauantai. Pietarin satamatullin toimenpiteiden erittely.

(Täysin seuraavia titteleitä, jätin ne alkukieliseen asuun, jotka venäjäksikin ovat selkeää germaanista alkuperää. Suom.huom.).

Tulliselvitykseen saapuu

Ober-Zolner Ivan Bazhenov
Zolner Ivan Smetskoj
Under-Zolner Nikolaj Zykov
Kontrolleri Ivan Guljajev

Selvitetty.

Tullikanslian ylimmän määräämän ukaasin mukaisesti Pietariin myönnettävä tavara, joka on jäänyt Fredrikshamnin tulliin hollantilaisen aluksen "Vrouw Marian" tuhoutuneesta lastista, uponnut Ruotsin merialueilla, omistajinaan hollantilaiset kauppiaat Brour ja Barre, hampurialainen Mas, sekä hänen poikansa, kuitataan vastaanotetuksi ja tämä tieto raportoitavaksi ja eteenpäin viestitettäväksi.

Kirjaaja

Selvityksestä poistuivat

Ivan Bazhenov, Ivan Smetskoj, Nikolaj Zykov ja Osip Drygalov. (Viimeksi mainittu on tarkastettu)

Kaikki jättivät omakätisen allekirjoituksen, mutta ensimmäisen tarkastuspisteen kopio ruotsalaisille 24.7.1773 sisältää muuta käsialaa.

LÄHDE:

Venäjän valtion historiallinen arkisto (Pietarin satamatulli) Оп.6 Д. 341. л12.

¹ Asia 570/1005 sisältää yksityiskohtaisempia, vuosittaisia tilastollisia selvityksiä Kauppakollegion toimista vuosina 1773-1785, 1790, 1792-1795. (liuskoja 120-234), joissa mainitaan Venäjän meriasatamien tullitoimitusten käsittelemistä rahamäärästä, alusten lukumäärä, lähtösatama/maa, lasti, sekä onko alus venäläinen vai ulkomalainen.

3.8. 1772. Hänen keisarillisen suuruutensa kabinetin ukaasi Katariina II:n allekirjoituksella:

Elokuun 1772 huonekuluista kauppiaille Brouer ja Barre², 2229 guldenista ja 18 shtiveristä, 1113 ruplaa ja 59 kopeekkaa salaneuvos Betskoin³ Amsterdamista toimittaman vekselin mukaisesti.

LÄHDE: Venäjän valtion historian arkisto (Hänen keisarillisen suuruutensa kabinetti) Ф. 138.
Оп. 1, ч. 2., Д. 3887. л. 118.

v i a j

Selvitys on annettu Suomen Pietarin instituutin johtajalle Timo Vihavaiselle kesäkuussa 2000

² Kronstadtin satamatullin selvityksen mukaan 21.1.1772 hollantilaiset kauppiat Brouer ja Barre ilmenevät osittain Vrouw Marian mukana tuhoutuneen lastin omistajina.

³ Ivan Ivanovitsh Betskoj (1704-1795) toimi Katariina II:n henkilökohtaisena sihteerinä 1762-1779 ja oli eräs Vrouw Marian lastin vastaanottajista.

Отчет

о проведенной в архивах научно-поисковой работе о затонувшем у берегов Финляндии торговом судне «Де Фру Мария» (1771 г.)
доктора исторических наук Кротова Павла Александровича

Объем проделанной исследовательской работы в архивах: просмотрены полистно следующие дела:

I. Российский государственный исторический архив (С.-Петербург)

1. Ф. 138 (Петербургская портовая таможня). Оп. 6.

Д. 338. Определения присутствия таможни за май – август 1770 г.
587 л.

Д. 339. — " — за май – август 1771 г. 462 л.

Д. 340. — " — за сентябрь – декабрь 1771 г. 366 л.

Д. 341. — " — за январь – апрель 1772 г. 319 л.

Д. 342. — " — за май – август 1772 г. 407 л.

2. Ф. 468 (Кабинет Ея императорского величества). Оп. 1, ч. 2.

Д. 3885. Именные и объявленные высочайшие указы за 1770 г.
220 л.

Д. 3886. — " — за 1771 г. 174 л.

Д. 3887. — " — за 1772 г. 180 л.

Д. 3888. — " — за 1773 г. 206 л.

II. Российский государственный архив Военно-Морского Флота (С.-Петербург)

Ф. 212 (Адмиралтейская коллегия). Оп. 7: Журналы заседаний.

Д. 604. 1771 г. Март. 735 л.

Д. 605. 1771 г. Апрель. 551 л.

- Д. 606. 1771 г. Май. 403 л.
Д. 607. 1771 г. Июнь. 564 л.
Д. 608. 1771 г. Июль. 549 л.
Д. 609. 1771 г. Август. 436 л.
Д. 610. 1771 г. Сентябрь. 501 л.
Д. 611. 1771 г. Октябрь. 594 л.
Д. 612. 1771 г. Ноябрь. 387 л.
Д. 613. 1771 г. Декабрь. 491 л.
Д. 614. 1772 г. Январь. 505 л.
Д. 615. 1772 г. Февраль. 473 л.
Д. 616. 1772 г. Март. 522 л.
Д. 617. 1772 г. Апрель. 379 л.
Д. 618. 1772 г. Май. 403 л.
Д. 619. 1772 г. Июнь. 444 л.

III. Архив Санкт-Петербургского филиала Института российской истории РАН (С.-Петербург).

Ф. 36 (Собрание Воронцовых).

Оп. 1.

Д. 556/429. С.-Петербургская торговля XVIII в. 527 л.

Оп. 2.

Д. 565/972. Бумаги, касающиеся коммерции XVIII в.

Д. 566/91. Бумаги о коммерции.

Д. 568/139. Материалы для истории коммерции XVIII в. 657 л.

Д. 570/1005¹. Собрание разных ведомостей касательно российской торговли XVIII в. 425 л.

Д. 573/1015. Экстракт о коммерции российской XVIII в.

Д. 577/799. Экстракты по коммерции XVIII в.

Д. 578/342. Историческое описание торговли С.-Петербурга и Кронштадта. 110 л.

Д. 605/582. Заграничная торговля России 1773 г. 4 л.

Копии выявленных архивных документов прилагаются.

Отчет вручен директору Института Финляндии в Петербурге
доктору Т.Вихавайнену июня 2000 г.

С.-Петербург

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name, possibly 'K. Vihavainen', written over a horizontal line.

¹ В деле 570/1005 содержатся подробные погодные статистические отчеты Коммерц-коллегии за 1773–1785, 1790, 1792–1795 гг. (л. 120–234), в которых приведены суммы денежных сборов всех таможен России в морских портах, количество прибывших в российские порты иноземных и русских купеческих судов с указанием, из какой страны они пришли, с грузом или с балластом.

1772 г. января 21. – Определение присутствия Санкт-Петербургской портовой таможни

1772 году генваря 21 дня, суббота.

В Санкт-Петербургскую портовую таможню в присутствии прибыли пополуночи в 8-м часу

обер-цолнер Иван Баженов,
цолнер Иван Смецкой,
ундер-цолнер Николай Зыков,
контролер Иван Гуляев.

Докладывано

По указу из Главной над таможенными зборами канцелярии об отпуске в Санкт-Петербург остановленных Фридриксгамскою портовою таможнею из разбитых при швецких берегах галандских купцов Броур и Багге и гамбургских Мас с сыном галанского карабля «Де Фроу Мария» разных товаров и о протчем приказали, оной указ записав, о получении отрепортовать и сообщить к протчим.

Регистратор

Вышли из собрания пополудни в 5-м часу.

Иван Баженов¹

Иван Смецкой¹

Николай Зыков¹

Смотрен: Осип Дрыгалов¹

С первого пункта копию взять швецким 24 июля 1773 году².

Источник: Российский государственный исторический архив.
Ф. 138 (Петербургская портовая таможня). Оп. 6. Д. 341. Л. 12.

¹ Собственноручная подпись.

² Приписка другим почерком.

1772 г. августа 3. – Именной указ Екатерины II из Кабинета Ея императорского величества

Употребленные в августе месяце 1772-го года из комнатной суммы в росходе деньги, а именно:

купцам Броуэру и Багге¹ по векселю, высланному из Амстердама на имя действительного тайного советника Бецкаго², за две тысячи двести дватцать девять гулденов и восемнатцать штиверов тысячу тринатцать рублей пятьдесят девять копеек.

Источник: Российский государственный исторический архив. Ф. 468 (Кабинет Ея императорского величества). Оп. 1, ч. 2. Д. 3887. Л. 118.

¹ Голландские купцы Броуэр и Багге упомянуты в определении присутствия таможи в Кронштадте от 21 января 1772 г. в качестве владельцев товаров, частично снятых с потерпевшей крушение шнявы «Де Фру Мария» (см. приложенную копию документа).

² Бецкой Иван Иванович (1704–1795 гг.), личный секретарь Екатерины II в 1762–1779 гг., один из адресатов груза «Де Фру Марии».

LUETTELO OSALLISTUJISTA KENTTÄTUTKIMUSLEIRILLÄ:

Petteri Airanne
Juha Flinkman
Minna Koivikko
Ulla Klemelä
Antero Kuhalampi
Matias Laitinen
Kenneth Lindström
Tiina Mertanen
Pekka Paanasalo
Pasi Raasakka
Juha Rajala
Kalle Salonen
Topi Sellman
Pekka Simula
Sten Stockmann
Leo Teräväinen
Jorma Timonen

JÄLKITYÖT:

Tiina Miettinen (piirtäjä)
Kalle Salonen (vapaaehtoinen piirtäjä)
Matias Laitinen (tutkija)
Minna Leino (tutkija)
Ismo Malinen (tutkija)
Ulla Klemelä (konservaattori)



200016:03 Ensimmäinen aamulähtö työmaalle Bodöstä. Apuveneeseen keulassa Pekka Simula, Sten Stockman, Jorma Timonen ja ohjaamassa Juha Rajala. Kuva Ulla Klemelä, SMM.

SMM : 1 - 114

DIAKUVIA, VÄRI- JA MUSTAVALKOKUVIA, JA VIDEONAUHOJA NAUVON TRUNSJÖN VROUW MARIA HYLYN TUTKIMUSLEIRILTÄ KESÄLLÄ 2000.

Hylky on kaksimastoinen, rungoltaan tasasaumainen ja hollantilaistyyppinen purjelaiva.

Vedenalaiskuvauksessa eri kuvaajilla on ollut käytössään kameran runko *Nikonos V*, objektiivit ja salamalaitteet ovat vaihdelleet, samoin filmin herkkyys.

- Petteri Airanne on käyttänyt 15 mm objektiivia ja 105 sb salamavaloa.

- Kalle Salonen on kuvannut 35 mm objektiivilla ja 105 sb salamavalolla.

- Sten Stockmann on käyttänyt 20 mm objektiivia ja 105 sb salamavaloa.

- Juha Flinkman on käyttänyt Sigma 15 mm objektiivia Aqualens-koteloinnilla (6") ja salamana *Subatechin* 200 ttl.

Videokuvauksessa on käytetty kahta eri kalustoa.

- Juha Flinkman on käyttänyt videokuvauksessa digitaalikameraa *Canon DVD MV-1* (laajakulmalinssi *Amphibico 80WA*), kotelona *Amphibico MV-1* ja valoina 2 X *Subatec S-80 Club*, 100° videokuvauksen heijastimella, lampun teho 75 W/lamppu.

- Pekka Simula on kuvannut *Sony'n CCD-TR75E* videokameralla (high 8mm), *Sony'n Marine pack MPK-TR* kotelossa.

Diakuvia alanumerolla 1 - 72, mustavalkokuvia 73 - 93, värivalokuvia 94 - 111, videonauhoja alanumerolla 112-114.

Luetteloinut Minna Koivikko 7/2000 ja 5/2001.

200016:

- 1 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Bodön vanhalla merivartioasemalla leirin infotilaisuus. Kuvassa (vasemmalta lukien) Juha Rajala, Sten Stockmann, Matias Laitinen, Juha Flinkman, Tiina Mertanen, Minna Koivikko, Antero Kuhalampi, Leo Teräväinen, Pekka Simula ja Jorma Timosen päälaki. Kuvattu ulkoven suunnalta. 27.6.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 2 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Bodön laiturissa m/s *Teredo* ja *LakuPekka*. Ensimmäisen aamun ensimmäiset sukeltajat valmistautuvat lähtöön *LakuPekalla*. Tehtävänä hylyn etsintä ja poijutus. Sukelluspuvussa vasemmalla Pekka Simula ja Jorma Timonen. Apuveneen ratissa sukellusvanhin Juha "Pinkki" Rajala. Pintamieheksi lähdössä Sten Stockmann. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 3 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Merimuseon apuveneessä matkalla poijuttamaan hylkyä Pekka Simula, Jorma Timonen, Juha Rajala ja Sten Stockmann. Keulassa videoimassa Pekka Simula. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 4 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s *Teredon* kannella Juha "Roope" Flinkman esittelee videokalustoaan. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 5 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Bodön vanha merivartioasema laiturilta päin kuvattuna. Vanha merivartioasema oli leiriläisten tukiasema. 6.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.

- 6 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella tekniikkasukeltaja Sten Stockmann sukelluspuvussaан keskustelee Minna Koivikon kanssa. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 7 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
Vrouw Maria hylын suoja-alueen vieressä oleva valvontakamera. Kuvattu m/s Teredon kannelta 28.6.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 8 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
Apuveneessä sukeltamaan lähdössä Juha Flinkman (vasemmalla) ja Sten Stockmann. Kuvattu m/s Teredon kannelta 28.6.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 9 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon ajohytissä sukeltaja Pekka Simula, joka hoiti koko leirin ajan vedenalaista videodokumentointia. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 10 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella työtehtävän jaossa Pekka Simula, Minna Koivikko ja Jorma Timonen. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 11 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon ajohytissä leirin johtaja Matias Laitinen. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen.
- 12 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella työmestari Pekka Paanasalo laskee ankkuria. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Minna Koivikko.
- 13 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon ensimmäisen leiriviikon kippiari Antero Kuhalampi. 29.6.2000 diakuvan kuvannut Minna Koivikko.
- 14 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredo kuvattuna apuveneestä hylын päältä. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 15 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella sukeltaja Jorma Timonen sukelluspullojensa kanssa. 29.6.2000 diakuvan kuvannut Minna Koivikko.
- 16 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella Leo Teräväinen ja Pekka Simula. 29.6.2000 diakuvan kuvannut Minna Koivikko.
- 17 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella trimix-sukeltajat Sten Stockman (vas.) ja Juha Flinkman. 29.6.2000 diakuvan kuvannut Minna Koivikko.

- 18 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Bodön vanhan merivartioaseman laiturilla Helsingin sanomien toimittaja Terhi Width haastattelee Matias Laitista. 29.6.2000 diakuvan kuvannut Minna Koivikko.
- 19 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria tutkimusleiri kesällä 2000.
Bodön vanhan merivartioaseman laiturilla ensimmäisen viikon päätösjuhlan laituritanssit (ei henkilövahinkoja). Tanssimassa Tiina Mertanen ja Pekka Simula, takana Minna Koivikko ja Juha Flinkman. 1.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 20 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon ajohytissä toisen viikon kippari Kenneth Lindström ja konemestari Pekka Paanasalo. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen.
- 21 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella toisen viikon sukeltajat Topi Sellman ja Pasi Raasakka. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 22 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
"Kuivaharjoittelua" langattoman puhelimen pintayksiköllä. Performanssissa Kalle Salonen ja Juha Rajala. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 23 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella Pasi Raasakka ojentamassa apuveneeseen köysiä. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 24 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Apuveneestä nousemassa kuvaaja Kalle Salonen sukelluspuvussaan kädessään kameravarustus. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 25 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella sukeltaja Topi Sellman ensimmäisten sukellustensa jälkeen. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 26 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella kuvaaja Petteri Airanne kameravarustuksensa kanssa. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 27 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella Minna Koivikon haastateltavana kuvausryhmä Kalle Salonen ja Topi Sellman. Kamera kädessä kuunteluoppilaana Petteri Airanne. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 28 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
4.7.2000 aamulla sankka sumu. Näkyvyys noin 100 metriä. M/s Teredon kannella puuhaamassa Pasi Raasakka. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen.
- 29 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon messissä Leo Teräväinen ja Matias Laitinen. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen.

- 30 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Apuveneessä kuvaaja Petteri Airanne. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 31 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Miehiä apuveneessä. Sukeltajina Petteri Airanne ja Leo Teräväinen, venemiehinä Topi Sellman ja Juha Rajala. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen.
- 32 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella porkkanaa raastamassa leirin konservaattori-kokki Ulla Klemelä.
4.7.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen.
- 33 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Sukeltajien lastaaminen apuveneeseen m/s Teredon kannelta. Kannella kamera kädessään sukeltaja Kalle Salonen. Apuveneessä odottamassa Pekka Paanasalo, Leo Teräväinen ja Topi Sellman. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen.
- 34 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Pekka Paanasalo täyttää pulloja m/s Teredon kannella. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 35 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella, villainen aluspuku päällä sukeltamaan lähdössä Juha Rajala. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen
- 36 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Sukeltaja Kalle Salonen nauttii deko-limonadia tauolla. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen.
- 37 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Leirin vedenalaisdokumentoinnista vastasi Minna Koivikko. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen.
- 38 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
M/s Teredon kannella päiväkahvin seuraksi saatiin Ullanpäivä kakkua. Kuvassa kakun kimpussa Matias Laitinen ja Minna Koivikko, taustalla Leo Teräväinen. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Tiina Mertanen.
- 39 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Sukellusvanhin Juha Rajala kuuntelee sukeltajia langattomalla vedenalaispuhelimella apuveneessä. Kädessä sukelluspöytäkirja. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 40 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Kippari Kenneth Lindström vaihtaa buddyphonon pintayksikköön patterit apuveneessä.
5.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 41 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Sukellusvanhin Juha Rajala valmistautuu sukellukseen keskittymällä apuveneen reunalla.
5.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.

- 42 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Sukellusvanhin Juha Rajala nostaa sukeltaja Petteri Airanteen pullopaketin apuveneeseen.
4.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 43 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Matias Laitinen ja Petteri Airanne raportoivat sukellusta. Kuvassa taustalla Pekka Paanasalo,
Juha Rajala ja Topi Sellman. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 44 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Kalle Salonen kuorii tukkaansa m/s Teredon kannella saunanpuhtaana. Tutkimusryhmä on
matkalla m/s Teredolla Hankoon, jossa vietettiin Origossa (legendaarinen merimieskapakka)
leirin kuoppajaiset. 6.7.2000 diakuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 45 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Kuva hylyn paarpuurin puolen keulaosasta, ankkuripelin tukin etupuolelta. Kansitasossa
näky byssan hormin suu. Vasemmalla ankkuripelin palli. Kuvattu yläviistosta. 4.7.2000
diakuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 46 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Hylyn paarpuurin parraslaidalla roikkuva ankkuri kuvattuna keulan suunnasta. 28.6.2000
diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 47 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Ison ruumanluukun takareunalta kuva sisään hylkyyn lyijyplombin nostopaikalle (vrt. kuva 48).
5.7.2000 diakuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 48 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Ison ruumanluukun takareunalta kuva sisään hylkyyn lyijyplombin nostopaikalle (vrt. kuva 47).
5.7.2000 diakuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 49 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Hylyn peräranka kuvattuna takaapäin. Perärankaan kiinnitetty nousuköysi, joka myöhemmin
irrotti vasemmanpuoleisen korvakkeen perärangan päästä. 28.6.2000 diakuvan kuvannut
Juha Flinkman.
- 50 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Perän lastausaukko kuvattuna styyrpuurin puolelta takaa. Vasemmalla näkyy peräranka,
jossa on kiinnitysreikä. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 51 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Perän lastausaukko kuvattuna suoraan takaapäin. Vasemmalla peräranka, jossa on
kiinnitysreikä. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 52 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn tutkimusleiri kesällä 2000.
Perän lastausaukon yläreuna kuvattu takaoikealta. Vasemmalla peräranka. 28.6.2000
diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 53 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Puuttuvan peräpeilin styyrpuurin puolen alanurkka. Kuvattu takaoikealta. 28.6.2000 diakuvan
kuvannut Juha Flinkman.

- 54 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Puuttuvan peräpeilin styyrpuurin puolen alanurkka. Kuvattu suoraan takaapäin. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 55 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Peräpeiliin liittyvän styyrpuurin puolen kyljen kulman kylkilaudoitusta yläkulmasta. Kuvattu suoraan sivulta hylyn ulkopuolelta. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 56 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Peräpeiliin liittyvän styyrpuurin puolen kyljen kulman kylkilaudoitusta alakulmasta. Kuvattu suoraan sivulta hylyn ulkopuolelta. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 57 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Perän styyrpuurin puolen kyljen parraslaita. Kuvattu suoraan ylhäältä. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 58 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Perän parpuurin puolen peräpeilin ja rungon liitoskohdan polvi puuttuvan peräpeilin kohdalta. Kuvattu hylyn ulkopuolelta takaapäin hylyn sisäpuolelle kohti parpuurin puolen peräpeilin siipeä. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 59 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Perän styyrpuurin puolen peräpeilin ja rungon liitoskohdan polvi puuttuvan peräpeilin kohdalta. Kuvattu hylyn sisältäpäin yläviistosta kohti styyrpuurin puolen parraslaitaa. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 60 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Perän styyrpuurin puolen peräpeilin ja rungon liitoskohdan polvi puuttuvan peräpeilin kohdalta. Kuvattu hylyn sisältäpäin yläviistosta kohti styyrpuurin puolen parraslaitaa. 3.7.2000 diakuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 61 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Perän styyrpuurin puolen peräpeilin ja rungon liitoskohdan polven liitos puuttuvan peräpeilin kohdalta. Kuvattu hylyn sisäpuolelta kohti puuttuvaa peräpeiliä. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 62 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Kuvassa seoskaasulla sukeltava Sten Stockmann. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 63 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Keularangan yläosa, jonka takana keulapuomi. Oikealla näkyy hylyn keulaa. Kuvattu hylyn edestä parpuurin puolelta. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 64 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Keularangan yläosa, jonka edessä keulapuomi ja raakapuun pää. Kuvattu hylyn edestä styyrpuurin puolelta. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman.

- 65 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Keularangan yläosa, jonka takana keulapuomi. Kuvattu yläviistosta hylyn sisäpuolelta
paarpuurista. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 66 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Keularangan yläosa, jonka edessä keulapuomi ja raakapuun pää. Kuvattu hylyn sivulta
styyrpuurin puolelta. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 67 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Ankkuripelin tukin liittyminen paarpuurin puolen partaaseen. Parraslaidassa pollari. Kuvattu
hylyn sisäpuolelta. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman
- 68 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Paarpuurin puolen kylkeä, jossa hylly. Kuvan yläosassa pollari ja reelinkilankkua. Kuvattu
suoraan sivulta hylyn ulkopuolelta. 5.7.2000 diakuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 69 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Hyllyn kyljen vyötelautoja kuvattuna styyrpuurin puolen ranapalkin luota. 4.7.2000 diakuvan
kuvannut Kalle Salonen.
- 70 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000
Hyllyn kyljen vyötelautoja kuvattuna styyrpuurin puolen ranapalkin luota, joka näkyy kuvan
oikeassa yläkulmassa. 4.7.2000 diakuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 71 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Peräsinpinnan plokkipää styyrpuurin parraslaidalla perähytin luona. Kuvattu hyllyn ulkopuolelta.
28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 72 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Hyllyn keskilaivassa kansitasolla rakenneosia, styyrpuurin parraslaita kuvassa oikealla.
Kuvattu perän suunnasta kohti keulaa. 28.6.2000 diakuvan kuvannut Juha Flinkman.
- 73 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Keulapuomin kärkiviulu, jonka vieressä lipputangon polvi, jonka vieressä keulimmainen
pyöröpuu. Kuvattu ylhäältäpäin, mittakaavatikku 10 cm jaotuksella.
5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 74 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Keularangan alaosa, kuvattu paarpuurin puolelta hyllyn edestä pohjalta. Mittakaavatikku
pystyssä pohjassa, siinä on 10 cm jaotus.
5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 75 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Byssan savuhormi kuvattu ylhäältäpäin, avustava sukeltaja näyttää hyllyn sisään valoa, joka
näkyy kajastuksena hormin pohjalla.
5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 76 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Byssan savuhormi kuvattu ylhäältäpäin, savuhormi on muurattu tiilistä.
5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Petteri Airanne.

- 77 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Kansitasossa takilan osia, jumpruja ja pylpyröitä hylyn keskivaiheilla, styyrpuurin puolella.
Mittakaavatikku 10 cm jaotuksella.
28.6.2000 mustavalkokuvan kuvannut Sten Stockman.
- 78 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Isomaston ja pääruumanluukun välisellä alueella, paarpuurin puolen kansitasossa kahveli.
Kuvattu paarpuurin puolelta, kuvassa mittakaavatikku 10 cm jaotuksella.
5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 79 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Kuva paarpuurin puolelta, hylyn perästä, kansitasosta. Kuvassa peräsinpinnan pää.
Mittakaavatikut 10 cm jaotuksella.
5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 80 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Kuva kansitasosta, isomaston kohdalta styyrpuurin puolelta hylkyä. Kuvassa snaumaston
kenkä. Mittakaavatikku 10 cm jaotuksella. 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 81 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Kuva paarpuurin puolelta hylkyä, kansitasosta peräkannen etupuolelta, peräsinpinnan läheltä
(vrt :79). Kuvassa kansilankutusta ja kansipalkki. Kuvattu keulansuunnasta, yläviistosta.
Mittakaavatikku 10 cm jaotuksella. 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 82 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Kuvassa styyrpuurin puolen parraslaitaa, hylyn takaosasta. Kuvattu parraslaidan sisäpuolelta,
yläviistosta. 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 83 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Kuva styyrpuurin puolen parraslaidalta, vasemmassa reunassa paripollarit, keskellä
peräsinpinna, jonka takana perähytin koristepalkin kannatuspalkki. Kuvattu keulan suunnasta
kansitasossa. 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 84 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Perähytin koristepalkin ja paarpuurin puolen parraslaidan liitoskohta. 10 cm jaotuksella oleva
kulmamitta asetettu parraslaidan päältä roikkumaan hylyn sisäpuolelle. Kuvattu keulan
suunnasta. 28.6.2000 mustavalkokuvan kuvannut Sten Stockman.
- 85 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Styyrpuurin puolen perän ääriäitä ylhäältäpäin nähtynä. Kuvassa parraslaitaa, peräkannen
lankku ja tukipalkki. 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 86 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Perästeevi (pystyssä) ja tukipalkki kuvattu hylyn sisältä, kuvassa myös sukeltajien
nousuköysi. 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 87 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Hylyn styyrpuurin puolella pohjassa on ankkuri, josta kuvassa sen tukki ja rengas. Taustalla
näkyvä mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella. 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle
Salonen.

- 88 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Hylyn styyrpuurin puolella pohjassa on ankkuri, josta kuvassa sen tukki ja rengas kuvattuna yläviistosta. Taustalla näkyvä mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 89 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Hylyn styyrpuurin puolella pohjassa on ankkuri, josta kuvassa sen lapa. Taustalla näkyvä mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 90 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Hylyn styyrpuurin puolella pohjassa oleva esseli kuvattu yläpuolelta. Mittakaavapalkissa on 10 cm jaotus. 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 91 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Hylyn styyrpuurin puolella pohjassa olevan esselin yläpinta. Kuvattu viistosti yläpuolelta. Mittakaavapalkissa on 10 cm jaotus. 5.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Kalle Salonen.
- 92 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Apuveneessä linjoja merkitsemässä sukellusvanhin Juha Rajala (vas) ja leirin johtaja Matias Laitinen. 4.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 93 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Linja hylyn päältä tosisuuntimaan noin 330°. Kuvassa hylyn lähin luoto "Namnlösan" ja luodon takana taivaanrannassa näkyy Korpskärin alempi linjataulu. Kuvan oikeassa alakulmassa näkyy pintapoiju. Kuvaussuunta SSE. 4.7.2000 mustavalkokuvan kuvannut Ulla Klemelä.
- 94 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Hylyn peräranka (pystyssä) , jossa kiinni nousuköysi. Perärangan etupuolella perähytin kansipalkkeja. Kuvattu hylyn takaa parpuurin puolelta. Kuvattu 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 95 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Perähytin päältä, styyrpuurin parraslaidalta kuva, jossa pollarin takapuolella peräsinpinnan plokkipäätty, lasipullo ja metallinen suojalevyn kappale. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 96 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Perähytin koristepalkin ja parpuurin puolen parraslaidan liitoskohta. Kuvattu keulan suunnasta. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 97 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Perähytin koristepalkin ja parpuurin puolen parraslaidan liitoskohta ja koristepalkin parpuurimmainen tukipalkki. Kuvattu keulan suunnasta. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 98 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Parpuurin puoleinen pumppu kuvattu keulan suunnasta. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.

- 99 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Kuva kansitasosta, ison ruumanluukun etupuolelta, styyrpuurin laidasta. Kuvassa mm. syvyyssluoti ja takilan osia. Mittakaavapalkissa on 10 cm jaotus. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 100 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Kuva kansitasosta, ison ruumanluukun etupuolelta, styyrpuurin laidasta. Kuvassa mm. syvyyssluoti ja takilan osia. Mittakaavapalkissa on 10 cm jaotus. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 101 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Kuva kansitasosta, ison ruumanluukun etupuolelta, styyrpuurin laidasta. Kuvassa mm. syvyyssluoti ja takilan osia. Mittakaavapalkissa on 10 cm jaotus. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 102 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Kuva kansitasosta, ison ruumanluukun etupuolelta, styyrpuurin laidasta. Kuvassa mm. syvyyssluoti ja takilan osia. Mittakaavapalkissa on 10 cm jaotus. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 103 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Videokalustonsa kanssa sukeltaja Pekka Simula. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 104 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Videokalustonsa kanssa sukeltaja Pekka Simula ison ruumanluukun luona, valoa näyttämässä taustalla Pasi Raasakka. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 105 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Kuva pienestä ruumanluukusta hylын sisätiloihin. Kuvassa mm. takilan osia. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 106 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Kuva pienestä ruumanluukusta hylын sisätiloihin. Kuvassa mm. takilan osia. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 107 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Kuva kansitasosta, hylын styyrpuurin puolen parraslaidan vierestä, pienen ruumanluukun kohdalta. Kuvassa mm. takilan osia. Mittakaavapalkissa on 10 cm jaotus. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 108 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Kuva kansitasosta, hylын styyrpuurin puolen parraslaidan vierestä, pienen ruumanluukun kohdalta. Kuvassa mm. takilan osia. Mittakaavapalkissa on 10 cm jaotus. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 109 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylын dokumentointi kesällä 2000.
Kuva kansitasosta, hylын styyrpuurin puolen parraslaidan vierestä, pienen ruumanluukun kohdalta. Kuvassa mm. takilan osia. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.

- 110 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Kuva kansitasosta, hylyn styyrpuurin puolen parraslaidan vierestä, pienen ruumanluukun kohdalta. Kuvassa mm. takilan osia. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 111 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Kuva hylyn sisätiloista jossa näkyy mm. välilaiپیota ja tikaspuut. Kuvattu styyrpuurin puolelta keulasta. 6.7.2000 värivalokuvan kuvannut Petteri Airanne.
- 112 Meriarkeologia
Nauvo, Trunsjö. Vrouw Maria hylyn dokumentointi kesällä 2000.
Videonauha koottu useilla eri nauhoituskerroilla, joissa kuvaajana Juha Flinkman ja avustajana Sten Stockman. Käytössä digitaalikamera *Canon DVD MV-1* (laajakulmalinssi *Amphibico 80WA*), kotelo *Amphibico MV-1* ja valot 2 X Subatec S-80 Club, 100° videokuvauksen heijastimella, lampun teho 75 W/lamppu. Alkuperäiset videonauhat luetteloitu 112A-E, alla olevan luetteloitu tehty VHS-kopion perusteella, sillä tuolloin museolla ei ollut vielä edellytyksiä luetteloita digitaalikuvanauhaa.

200016:112A
28.6.2000

- 0:0:00-0:0:13 Laskeutumassa seoskaasusukeltaja Sten Stockman.
0:0:14-0:0:28 Peräranka, jossa kiinni nousuköysi. Nousuköysi irrotti myöhemmin paarpuurin puoleisen kiinnikkeen perärangan päästä.
0:0:29-0:3:56 Perähytissä sisällä. Perähytin etureunaa BB puolelta, josta kuvaus kääntyy BB puolelle ja jatkuu perähytin takarakenteisiin (mm. polvet).
0:3:57-0:4:23 Peräpeilin liitoskohta, poikittaiset polvet.
0:4:50-0:5:00 Perärangan ja peräpeilin liitoskohta. Poistuminen perähytistä
0:5:01-0:6:30 Perän ulkolankutusta. Perärankaa, Perän lastausluukku.
0:6:30- 0:7:04 Perän lastausluukusta sisälle. Perähytin lattialaudoitus.
0:7:05-0:8:36 Peräpeilin liitoskohta SB-puolelta.
0:8:37- 0:9:28 SB puolen kylkeä ja vyötelaudat.
0:9:29-0:9:30 Peräsinpinnan pää ja parraslaita.
0:9:31-0:10:35 Pollareita ja parraslaitaa.
0:10:36- 0:11:10 Rakenneosia kannella, uinti keskilaivan poikki BB puolelle.
0:11:16-0:11:50 BB parraslaitaa perään päin.
0:11:51-0:12:05 Pollarit ja perähytin koristepalkki.
0:12:06-0:12:27 Pumppu ja S. Stockman mittakepin kanssa.
0:12:28-0:13:55 BB puolen parraslaitaa ja perähytin reunimmainen kansilauta.
0:13:56-0:16:00 BB -puolen laidan peräpeilin rakenteita takaa ja sivulta.
0:16:00-0:17:04 BB -parraslaitaa keulaan päin. Köysiohjuri.
0:17:05-0:17:38 Kansitasoa, ruumanluukku.
0:17:38-0:18:10 Pääruumasta sisältä: pakkauslaatikoita. Kuvattu keulaan päin.
0:18:33-0:19:15 Pääruumasta sisältä: liitupiippuja. Kuvattu perään päin.
0:19:40-0:20:13 St puolen laitaa pitkin kohti perää ja nousuköydelle perähytin yli.
0:20:14-0:23:44 Seoskaasusukeltaja Sten Stockman nousussa mittakepin kanssa, välillä kuvassa myös kuvaaja Juha Flinkman.

200016:112B
29.6.2001

- 0:23:44-0:24:25 Laskeutumassa seoskaasusukeltaja Sten Stockman.
0:24:26-0:24:40 Masto ja esseli.
0:24:41-0:25:34 Hylyn edestä: keulapuomin jatkopuomi.
0:25:35-0:26:30 Ploki, lipputangon polvi ja keulapuomin viulu.
0:26:30-0:27:41 Keulapuomia ylös keularangalle.
0:27:41-0:29:34 Keularangan yläosa ja klyyssipantturat. Kuvattu keularankaa alaspäin kohti pohjaa.
0:29:34-0:33:00 Keularangan alaosan levennysosa eli krii ja pohja.
0:33:01-0:33:50 Keularankaa pitkin ylöspäin.
0:33:51-0:35:05 Klyyssipanttura, klyyssit.

0:35:06-0:37:01	Ranapalkin tuki ja ranapalkki.
0:37:02-0:38:10	BB puolen parraslaita ylhäältäpäin (pollarit, ankkuripelin tukki yms.) kuvattu liikkuen kohti perää.
0:38:11-0:39:00	Käännös takaisin kohti keulaa, yläviistosti BB laitaa pitkin.
0:39:01-0:40:00	Hylyn sisäpuolelta ankkuripelin rakenteita.
0:40:01-0:40:30	Ankkuripelin palliin on sidottu nousuköysi, joka myöhemmin irrotti pallin paikoiltaan.
0:40:31-0:41:00	Keularanka takaapäin kuvattuna, kuvassa vilahtaa myös byssan hormi.
0:41:01-0:42:20	Ankkuripelin tukin etupuolista aluetta: Byssan uunin piippu on vuorattu metallilevyllä.
0:42:21-0:43:03	Keularankaa takaapäin, kuvaus ankkuripelin tukkia pitkin SB-laidalle.
0:43:03-0:45:00	Parraslaidan yli roikkuu takilan osa. Reelinkilankku.
0:45:01-0:46:10	SB-puolen parraslaitaa ankkuripelin etupuolelta.
0:46:11-0:47:36	SB-puolen ranapalkki. (tuki puuttuu).
0:47:37-0:48:43	SB-puolen klyyssit ja klyyssipantturat.
0:48:44-0:49:36	Keularangan yläosan reikäliitos.
0:49:37-0:50:15	BB puolelta kuvaus ankkuripelin tukille ja byssan uunille.
0:50:16-0:50:25	Etumaston juuri.
0:50:26-0:51:09	Pienempi ruumanluukku.
0:51:10-0:51:55	Pienemmän ruumanluukun alapuolista sisäaluetta. Välilaipioita, sinkkiharkkoja, hiiltä yms.
0:51:56-0:52:22	Ruumanluukun reunoja.
0:52:23-0:53:05	Uinti BB -puolen parraslaidalle, parraslaitaa pitkin kohti keulaa.
0:53:06-0:54:12	BB -parraslaidalla roikkuva tukkiankkuri.
0:54:13-0:54:42	BB -laitaa pitkin kohti keulaa keulapuomille.
0:54:43-0:55:04	Keulan aluetta ylhäältäpäin.
0:55:12-0:56:16	Etumastoa ylöspäin.
0:56:17-0:57:20	Esseli.
0:57:21-1:01:23	Seoskaasusukeltaja Sten Stockman nousussa, välillä kuvassa myös kuvaaja Juha Flinkman.
200016:112C	
30.6.2000	
1:01:24-1:02:14	Laskeutumassa seoskaasusukeltaja Sten Stockman.
1:02:15-1:03:22	Etumaston esseli. Kuvattu mastoa pitkin alas.
1:03:23-1:04:28	Kansitasossa uidaan kohti perää, kannella mm. takilan osia, mahdollinen knaakelipenkki.
1:04:29-1:04:40	SB-puolen parraslaitaa kohti perää.
1:04:41-1:04:45	SB puolen kylkeä- rustirautahylly.
1:04:46-1:05:22	Pollarit, peräsinpinnan pää, köysiohjuri, vyötelahtaa, kylkeä.
1:05:23-1:06:18	Kyljen takakulma.
1:06:19-1:07:10	Perähytin kansipalkkeja, peräranka.
1:07:11-1:07:32	Peräpeilin alaliitos, häkkipalkki, ulkolaudoitusta, peräranka.
1:07:33-1:08:37	Perähytin sisältä. Irto-osia, sisälaudoitusta.
1:08:38-1:10:57	mm. Liitupiippuja pääruuman takaosassa. Pumput.
1:10:58-1:11:12	Perähytistä poistuminen suoraan kannelle perähytin etuseinän kautta.
1:11:13-1:11:20	Pb puolen parraslaita.
1:11:21-1:12:07	Pb puolen parraslaidan vierestä puuttuu kansilankkuja. Kuvattu tästä aukosta sisään. Liitupiippuja ja ainakin yksi avonainen laatikko.
1:12:08-1:12:43	Kansitasoa BB puolella. Takilan osia.
1:12:44-1:13:06	Isomasto. Masto vinossa.
1:13:07-1:14:52	Kansitasoa, ison ruuman luukun reunat.
1:14:53-1:16:33	Kuvausta isosta ruumanluukusta sisään: Lokeroitu pakkauslaatikko, liitupiippuja, linssilaatikko, liitupiippuja. Linssilaatikon takana pitkä, kannellinen puulaatikko, jonka edessä mahdollisesti hajonnut tynnyri.
1:16:34-1:16:44	Käynti kansitasossa.
1:16:45-1:17:45	Em. lokeroitu pakkauslaatikko, kuva kiertää keulan suuntaan, näkyy mm. hajonnut tynnyri (1:17:32), sinkkiharkkoja (1:17:35)
1:17:46-1:17:49	Kuvaus siirtyy kansitasoon.

- 1:17:55-1:18:53 Kuvattu kannessa olevasta aukosta sisälle: liitupiippuja, hajonneita tynnyreitä, sinkkiharkkoja.
- 1:18:54-1:19:20 Kuvaus kansitasossa, takilan osia.
- 1:19:21-1:20:10 Pikkuruumanluukku. Luukun reunojen vaurioita (1:19:53) taustalla etumasto.
- 1:20:11-1:22:03 Kuvaus siirtyy sisäpuolelle pienestä ruumanluukusta.: etumasto, välilaipio etumaston takana, sinkkiharkko, takilan osia.
- 1:22:04-1:23:00 Siirrytään takaisin kansitasoon. Kannella näkyy mm. sukeltajan deko-pullo.
- 1:23:01-1:23:49 Kuvaaja Juha Flinkman pukee dekopullon päällensä, tapahtuman taltioi Sten Stockman.
- 1:23:50 Kamera siirtyy takaisin Juha Flinkmanille.
- 1:24:10-1:24:20 Hylyn keulaosaa, BB puolelta ankkuripelin tukkia pitkin siirtyminen keskemälle.
- 1:24:21-1:24:59 Pintaköyden irrottama ankkuripelin palli. Kuvataan aiheutuneet vauriot.
- 1:24:59-1:25:16 Nousuköysi on kiinnitetty keulapuomiin.
- 1:25:17-1:27:30 Kuvataan vaurioita ja liitoskoloa. Kuvaaja siirtää nousuköyden päässä olleen lyijypainon BB -puolen reunalle (tuotiin myöhemmin ylös).
- 1:27:31-1:28:17 Keularangalta kuvataan keulapuomia pitkin ylöspäin etumastolle.
- 1:28:18-1:29:53 Kuvataan etumastoa ylöspäin.
- 1:29:54-1:30:18 Sukeltaja S. Stockman maston kanssa samassa kuvassa.
- 1:30:19-1:30:42 Etumaston esseli.
- 1:30:45- Pintakuvaa tukialus m/s Teredolta. Kuvassa Juha Rajala, Minna Koivikko, Pekka Paanasalo, Ulla Klemelä, Sten Stockman ja hylje. Tutkija Koivikko lähtee ensimmäistä kertaa sukeltamaan hylkyyn parinaan Antero Kuhalampi. Kuvausta sukelluksen valmistelusta ja tunnelmat sukelluksen jälkeen. Kuvassa näkyy aluksella ollut henkilökunta: Matias Laitinen, Leo Teräväinen, Pekka Simula, Jorma Timonen, Juha Rajala, Tiina Mertanen, Pekka Paanasalo, Ulla Klemelä, Sten Stockman, Antero Kuhalampi ja Minna Koivikko. Kuvauksesta välittyy leirillä vallinnut lämpimän hilpeä tunnelma. Kuvaajana ja kommentaattorina Juha Flinkman.
- 2:01:29 Lähestyminen Bodöseen. Vanhan merivartioaseman laiturissa vierailijoiden veneitä.
- 200016:112D
01.07.2000
- 2:02:05 Sukelluspari Stockmann ja Flinkman apuveneessä matkalla hyllylle. Venemiehenä sukellusvanhin Rajala ja Teräväinen.
- 2:03:21 Laskeutuminen hyllyn keulaan. BB puolen klyysspanttura. Lyijypaino jossa oranssi naru näkyy parraslaidan takana. Mittakaavapalkki pystyssä byssan piipun hormia vasten (ilmeisesti lyijyvuoraus). Kuvaaja ui keulan yli ankkuripelin tukille, kääntyy takaisin keulaan ja kuvaa tukin etupuolelta kansitasossa näkyvää piipunhormia.
- 2:05:10 Paikoiltaan siirtynyt ankkuripelin palli takaisin omalla paikallaan. Kuvaaja siirtyy hyllyn parraslaitojen sisäpuolelta keularangan kohdalta hyllyn ulkopuolelle,
- 2:06:40 150 cm mittakaavapalkki on pukspröötin vieressä olevan raakan päällä. Raaka ulottuu hyllyn keulasta SB puolen pohjaan. Mittakaavapalkkia siirretään alaspäin raakaa pitkin keulasta alkaen.
- 2:08:30 Raaka ylittää parraslaidan. Jatketaan raakan kuvausta kohti pohjaa.
- 2:10:50 Raakan päällä etumaston märssytanko, jossa saalinki ja esseli paikoillaan.
- 2:11:50 Saalingin vieressä ankkurinlapa.
- 2:13:10 Kuvataan esseliä.
- 2:14:00 Kuvataan isomaston prammitankoa (?) tankoa pohjasta kohti kansitasoa mittakaavapalkin avulla.
- 2:17:24 Saavutaan parraslaidalle. Kuvataan tangon loppupää, joka tulee kesilaivaan takamaston etupuolelle.
- 2:19:04 Kuvataan kansitasoa, epätarkkaa kuvaa.
- 22:00:00 Parraslaidalla roikkuu takilan osia. Mittakaavapalkin avulla lähetään kuvaamaan alaspäin isomaston märssytankoa. Kuvataan kiilaliitosta.
- 2:23:50 Isomaston märssytanko ulottuu hyllyn st puolen perään pohjalle. Märssytangon saalinki, osittain pohjaan hautautuneena. Puun pinta kulunutta.

2:25:46 Pohjassa runsaasti punalevää. Kuvataan sama tanko takaisin kansitasoon.
2:26:01 Märssytangon alapuolella, parraslaidan välissä puristuksissa oleva lyhyt raaka.
2:27:20 Takaisin kansitasoon.
2:28:21 Kannella lojuvia takilan kappaleita mm. kahvelin hanka, jonka vieressä pumpun kouru.
2:29:36 Takaisin parraslaidalle.
Parraslaitaa pitkin kuvaus keulaa kohti.
2:30:40 Pukspröötiin kiinnitettyä nousuköyttä pitkin ylös.
2:31:20 Nousussa Sten Stockmann.
2:32:32 Pysäytyskuva valvontakamerasta ja läheisistä luodoista.

200016:112E
1.7.2000

2:32:48 Laskeutumassa Sten Stockmann. Saavutaan hyllyn keulaan. SB parraslaitaa pitkin kuvaus siirtyy taaksepäin.
2:34:06 Kuvataan takilan kappaleita jotka ovat tipahtaneet parraslaidan ulkopuolelle. Isomaston märssytangon ja hyllyn rugon välinen sijoittuva raaka.
2:37:09 Raaka katoaa pohjasedimenttiin.
2:38:50 Rungon vyötelaudat.
2:39:15 Yleiskuva takilan kappaleista parraslaidalla.
2:40:15 Pohjassa olevan ankkurin tukki ja rengas.
2:41:49 Ankkurin lapa.
2:42:05 Etumaston märssytangon saalinki ja esseli.
2:43:16 Ankkurin tukki ja rengas.
Hyllyn keulasosan SB puolen pohjalla olevia irta-osia (plokeja, ohjureita yms.)
Kuvaajan valoista loppui akku.
2:45:50 Etumaston märssytangon alapää (kiilaliitos)
2:47:30 Keularankaa pitkin pohjasta kansitasolle.
2:48:34 Nousussa Sten Stockmann ja taustalla alamaston esseli.
2:49:42 LOPPU

200016:113

8 mm nauha. Kuvaajana Pekka Simula. Avustajina 28.6-1.7.2000 Jorma Timonen ja 4.7-7.2000 Pasi Raasakka. Filmillä kuuluu sukellustietokoneen ilmoituksia. Alla oleva luettelointi on tehty VHS-kopion perusteella, sillä museolla ei ollut edellytyksiä luetteloida 8 mm nauhaa. Alkuperäiset 8 mm nauhat arkistoitu :113A-D.

200016:113A

28.6.2000

0:00:00 Pintakuvaa, sukeltajat menossa, kuvassa Jorma Timonen.
0:00:55 Mittakaavapalkin avulla kuvataan keularanka alhaalta ylöspäin.
0:03:45 SB puolen klyysipanttura.
0:05:10 SB puolen ranapalkki ja ranapalkin tuki.
0:05:43 Timonen nousussa.

29.6.2000

0:06:24 Pintakuvaa m/s Teredolta
0:06:40 Sukeltajat laskussa.
0:06:50 BB puolen parraslaidalla roikkuva ankkuri.
0:07:36 Siirtyminen parraslaitaa pitkin keulaan.
0:08:01 BB puolen ranapalkki ja sen tuki.
0:08:24 Kääntyminen keularangalla kohti etumastoa.
0:08:45 Etumaston juuri.

0:09:10 Noustaan etumastoa pitkin ylös.
0:10:15 Pukspröötin nojauskohta.
0:11:56 Metallipanta.
0:14:00 Esseli eri suunnista.
0:16:50 Sukeltajat nousussa.
0:17:07 Sukeltajat pinnassa.
0:17:30 Pintakuvaa m/s Teredon kannelta, puuhastelemassa M. Koivikko ja J. Timonen.

200016:113B

01.07.2000

0:18:23 Sukeltajat laskussa.
0:18:44 PB puolen parraslaitaa pitkin siirtyminen keulaan päin.
0:19:04 Kääntyminen keskilaivaan. Rakenneosia kannella.
0:19:33 PB puolen pumppu eri suunnilta mittakaavapalkin kanssa kuvattuna. Vauriokohta. (Pumpun varsi irronnut vuoden 1999 sukelluksissa)
0:21:43 SB puolen pumppu. Veden ulostuloreikä lähellä kansitasoa.
0:22:51 Siirtyminen isomastolle. Kuvausta isomastoa ylöspäin.
0:24:50 Isomaston esseli eri suunnista.
0:27:29 Paluu apuveneeseen. Veneessä Antero Kihalampi ja Semiosis oy:n kuvaaja. Pintakuvaa m/s Teredon kannelta.
0:27:48 Jorma Timonen laskeutumassa hylkyyn.
0:28:20 Puksprööti jossa laskeutumisköysi kiinni.
0:28:45 PB puolen parraslaitaa ankkuripelin luota keulasta.
0:28:53 PB puolen parraslaidalla ankkuri.
0:29:17 PB puolen rustirautoja ja vyötelausta.
0:29:56 Juoksutusaukot.
0:30:27 Käännytään kyljellä takaisin kohti keulaa.
0:31:10 Kuvataan rustirautoja mittakaavapalkin avulla.
0:32:39 Mittakaavapalkin pää irrottaa krusteja.
0:32:50 Jatketaan kyljen kuvaamista mittakaavapalkin avulla.
0:34:31 Ploki.
0:35:46 Parraslaitaa pitkin kohti keulaa.
0:36:14 Ankkuri.
0:36:29 Pollarit.
0:36:44 Keulan nousuköydeltä nousu pintaan.
0:37:49 Timonen ja esseli.
0:37:42 Vesikitarointia eli ajanviettoa turvapysähdyksessä.
0:38:22 Pinnassa.
0:38:39 Apuveneessä ajo Bodöseen.

04.07.2000

0:39:20 M/s Teredon kannelta. M. Koivikko puhelimessa.
0:39:42 Pasi Raasakka aloittaa sukelluksen.
0:40:03 Esseli.
0:40:15 Pintaköysi kiinni pukspröötissä.
0:40:40 Kuvaaja eksyy pukspröötiä pitkin pohjaan. Kuvassa vilahtaa kärkiviulu.
0:41:26 Raasakka asentaa mittakaavapalkin SB puolen reelinkilankun päälle hyllyn keulaosassa. Kuvataan se ensin perään päin, käännös ja takaisin keulaan.
0:42:17 Kuvaaja kääntyy ankkuripelin kohdalla takaisin perään, mittakaavapalkkia siirretty taakse päin. Kuvataan reelingistä kohtaa, jossa reelinkilankku on sivussa ja kaarten päät näkyvät.
0:44:09 Reelingin yli sojottava takilanosa.
0:44:19 Toinen takilanosa mittakaavapalkin alla.
0:44:22 Parraslaita nousee lankun leveydeltä.
0:44:26 Pumpun kouru parraslaidalla. Jatketaan kuvausta parraslaitaa pitkin perään.
0:45:33 Peräsinpinnan pää, jonka jälkeen lasipullo ja lyijy(?)levy.

- 0:45:43 Pollarit suoraan ylhäältäpäin kuvattuna, metallivahvistuksia?
0:46:11 Parraslaidan pääty. Kuvaus kääntyy kohti keulaa. Perähytin kansipalkit.
0:46:46 Peräranka ja nousuköysi.
0:46:56 Nousuköysi on irrottanut perärangan päästä krustisen kiinnittimen (erottuu selkeästi mustana alueena)
0:47:08 Kuvaus siirtyy perärangan takaa BB puolelle, parraslaitaa.
0:47:40 Pollarit.
0:48:08 Kääntyminen parraslaidalla kohti perää ja nousuköyttä.
0:48:23 BB puolen pumppu. Vauriokohta erottuu selvästi, irronnut pumpunvarsi kansitasossa.
0:49:15 SB puolen pumppu.
0:49:25 Mittakaavapalkki peräsinpinnan päällä.
0:49:51 SB puolen parraslaitaa pitkin perään ja nousuköydelle. Hetki kuvausta luonnonvalolla.
0:50:35 Raasakka nousussa, esittelee lamppuaan.
0:51:03 Pinnassa.

0:51:16 Apuveneessä matkalla hyllylle.
0:51:28 Pohjassa, peräranka. Siirtyminen SB puolen parraslaitaa pitkin peräsinpinnalle, jonka päällä mittakaavapalkki on.
0:52:22 Peräsinpinnan pää parraslaidalla, puu erittäin kulunutta.
0:53:16 Siirrytään peräsinpinnaa pitkin kohti keskilaivaa.
0:53:43 SB puolen pumppu on aivan peräsinpinnan vieressä.
0:54:44 Siirretään mittakaavapalkkia peräsinpinnan päällä.
0:55:49 Peräsinpinnan peräsimeen kiinnittynyt pää.
0:56:10 Kansipalkkeja ja kansilaudoitusta.
0:57:19 Raasakka siirtää toisen mittakaavapalkin pinnan pään viereen. Kuvataan pinnan vartta
0:59:36 Kuvaus siirtyy BB puolen parraslaidalle, jota pitkin siirrytään kohti perää.
1:00:30 Kuvaus siirtyy kohti keulaa. Parraslaita suoraan ylhäältäpäin.
1:02:18 Parraslaita laskee lankun leveydeltä.
1:03:13 Käännytään takaisin perään päin. BB kylkeä.
1:03:35 Siirrytään hilyn kansitasolle kuvaamaan parraslaitaa keskilaivasta päin.
1:04:45 Peräranka ja nousuköysi.
1:04:56 Sukeltajat aloittavat nousun.
1:05:15 Esseli. Raasakka dekossa.
1:06:49 Pinnassa.

200016:113C

05.07.2000

- 1:07:00 Laskeutuminen.
1:07:13 Kansitasossa keularuumanluukun SB etukulma, siirtyminen SB puolta pitkin perään ruumanluukun vieressä.
1:08:01 Iso plokki takilanosien joukossa. Mittakaavapalkki laitetaan sen päälle, plokki noin 40 cm pitkä, sisäpyörän voi myös nähdä lähikuvassa.
1:09:18 Kuvaus jatkuu kohti perää. Takilanosia.
1:10:31 Kansitasossa olevien takilanosien ynnä muiden rakenneosien seassa snau-maston yläpään kiinnike märssyitasossa, sen keskireikään on pudonnut plokki.
1:10:51 Pumpun kouru.
1:11:17 Jumpruja mittakaavapalkin vieressä. Kansilautoja ja kansipalkkeja.
1:12:23 Rakki/naakelipenkki?
1:13:27 Luoti, luotinaru yms. tavaraa. Kuvaus kääntyy kohti keulaa.
1:13:51 Parraslaitaa nähtynä keskilaivasta päin.
1:14:50 Yksinäinen krustipallo kannella.
1:14:57 Siirtyminen keskilaivaan, kääntyminen keulaan päin ison ruumanluukun reunukset.
1:15:10 Mittakaavapalkki keularuumanluukun reunalla. Kansitason sälää kuvattuna perää kohti uudessa SB puolella.

1:17:47 Mittakaavapalkki luodin ja sen narun vieressä.
1:18:10 Kääntyminen ison ruumanluukun päällä, sisällä näkyy bakteerikasvustoa.
1:18:50 Kuvaus ankkuripelin tukin yli keulaan.
1:19:03 Keulan nousuköysi. Raasakka dekossa.
1:20:03 Sukeltajat pinnassa, taustalla apuvene.

1:20:11 Raasakka aloittaa laskeutumisen, köyttä pitkin perärangalle, kääntyminen keskilaivaan.
1:20:59 SB-puolen parraslaidalle, sitä pitkin kohti keulaa
1:21:51 Rakenneosia kannella, kuvaaja pyöriskelee.
1:22:37 Snau-maston yläpään kiinnike märssytasossa, jonka keskireiässä plokki.
Kuvausta mittakaavapalkin kanssa (paksuus 15 cm, pituus 60 cm, leveys 40 cm ja reiän halkaisija noin 20 cm)
1:25:36 Siirytään keskilaivaan, isomasto. Kansitason rakenneosia.
1:26:31 Parraslaidan sisäpintaa, käänös kohti keulaa. Vedessä leijuu paljon sakkaa.
1:27:23 Parraslaidalle, käänös kohti BB laitaa, uidaan hylyn kansitasossa poikittain parraslaidalta toiselle.
1:28:45 SB puolen pumppu ja sen juuren reikä. Kuvausta kannen alla.
1:29:50 Peränkoristepalkin kannatinpaalu.
1:29:50 BB puolen pumppu ja sen irronnut varsi.
1:30:30 Peräsinpinna ja suojalevy ja lasipullo SB puolen parraslaidalla.
1:31:15 Perähytissä sisällä.
1:31:44 Siirtyminen takaisin kansitasoon, BB puolen parraslaidan pollareita.
1:32:04 Peräranka ja nousuköysi. Siirtyminen nousuun.
1:32:35 Raasakka dekossa.
1:33:44 Pinnassa.

200016:113D

06.07.2000

1:34:00 M/s Teredo siirtymässä hyllylle.
1:37:40 Sukeltajat Petteri Airanne, Leo Teräväinen, Pasi Raasakka ja Pekka Simula siirtyvät Juha Rajalan kyydissä apuveneellä hyllyn päälle.
1:39:00 Raasakka pulahtaa veteen ja tasaa painetta.
1:39:45 Petteri Airanne vilkuttaa.
1:39:48 Raasakka jatkaa laskua perärangalle ja irrottaa nousuköyden.
1:41:40 Raasakka ui ruumanluukulle.
1:43:04 Teräväinen ja Airanne kuvaa lyijyluotia ja sen liinaa.
1:44:37 Siirtyminen isolle ruumanluukulle,
1:45:20 Liitupiippuja, laatikoita, sinkkiharkkoja yms. ruuman sisältöä.
1:48:12 Paluu kansitasoon. Ruumanluukun reunoissa näkyy kulumisen jälkiä.
1:49:10 Airanne kuvaamassa pienellä ruumanluukulla.
1:50:33 Kuvausta pienestä ruumanluukusta sisään. Välilaipioita.
1:52:30 Ankkuripelin tukki ja ankkuripelin palli.
1:53:37 BB puolen laidalla roikkuva ankkuri. Parraslaidan pollarit, siirtyminen kohti keulaa.
1:53:56 Ranapalkki sukeltajan lampun valossa mittakaavapalkin kanssa.
1:54:36 Nousuköysi puksprötissä.
1:55:00 Ankkuri sukeltajan lampun valossa.
1:58:10 Siirtyminen parraslaidan sisäpuolella kohti nousuköyttä.
1:58:54 Raasakka nousussa.
2:02:30 Sukeltajat pinnassa, siirtyminen kohti apuvenettä.
2:03:00 Pintakuvausta M/s Teredolla, sukeltajia valmistautumassa leirin viimeiselle sukellukselle (Kalle Salonen, Topi Sellman, Juha Rajala ja Minna Koivikko).
2:05:41 M/s Teredo Itämeren kuohuissa.

200016:114	Kooste Juha Flinkmanin ja Pekka Simulan kuvauksista Vrouw Maria -hylyn tutkimusleirin aikana. Simulan kuvausten aikana nauhalla kuuluu sukellustietokoneen ääni. Luettelointi suoritettu VHS-kopion perusteella. Kesto 13 min 32 sek.
00:27-01:04	Suomen merimuseon työvene. Sukeltajia valmistautumassa.
01:05-01:42	Laskeutuminen.
01:42-02:09	Sukeltaja ja esseli.
02:10-02:42	Esseli ja mittakaavapalkki 10 cm jaotuksella.
02:42-03:00	Keulamasto sukeltajan etupuolella.
03:00-03:25	BB-puoli, hyttikannen etupuolella laivapumpun varret.
03:25-03:35	BB puoli hylyn perässä.
03:36-05:15	Peräranka.
05:16-05:40	SB parraslaitaa kohti keulaa.
05:41-06:10	Hylyn pukspröötti eli keulapuomi.
06:11-06:59	Keulapuomin pään kärkiviulu, rainelipun tangon tukipolvi ja kaksiosaisen keulapuomin ulompi osa eli klyyvari.
07:00-07:37	Keularangan alaosan krii.
07:39-08:05	BB puolen klyyssit ja klyyssipantturat.
08:06-08:25	Keularangan yläosa.
08:25-08:53	BB puolen ranapalkki.
08:54-09:11	Hylyn keulaa, ankkuripelin tukki.
09:12-09:37	Laivapumput.
09:37-09:52	Pääruuma.
09:53-10:18	Liitupiippuja sisällä ruumassa.
10:19-10:26	SB puolella pohjassa laivan ankkuri ja takilan osia.
10:26-10:43	Ankkurin näkyviä osia.
10:55-11:07	Saalinki.
11:08-11:34	Esseli.
11:35-12:00	Kahvelin haarukka.
12:00-12:35	Sukeltajia kuvaamassa ruumanluukusta sisälle ruumaan,
12:36-13:02	Sukeltaja nousussa, taustalla esseli.
13:02-13:13	Sukeltaja turvapysähdyksessä.
13.30-13:32	Takaisin pinnalla.

A200105:

Esine- ja hylkypiirustuksia Vrouw Maria -hylystä. Hollantilainen kauppalaiva Vrouw Maria haaksirikkoutui Nauvon saaristossa 1771. Hylky löytyi kesällä 1999. Esinepiirustuksiin ei merkitty arkistonumeroa, vain esinenumerot.

- 1** **Vrouw Maria -piirustukset**
Sinkkiharkon (SMM1599:1) mustekynällä tehty piirustus muoville mittakaavassa 1:1. Esine kuvattu ylhäältä päin. Myös esineen poikkileikkaus molemmista suunnista piirretty.

Piirtänyt Tiina Miettinen, Suomen merimuseo 2001.

Koko: 32 x 55 cm. KOPIO SIVULLA 18.

- 2** **Vrouw Maria -piirustukset**
Lyijysinetin (SMM1599:2) mustekynällä tehty piirustus muoville mittakaavassa 1:1. Esineen molemmat puolet kuvattu, samoin piirretty poikkileikkaus.

Piirtänyt Tiina Miettinen, Suomen merimuseo 2001.

Koko: 32 x 22 cm. KOPIO SIVULLA 19.

- 3** **Vrouw Maria -piirustukset**
Liitupiipun (SMM1599:3) mustekynällä tehty piirustus muoville mittakaavassa 1:1. Esine kuvattu sivulta. Varren ja kopan poikkileikkaukset kuvattu usealta suunnalta. Kopassa ja varressa olevat leimat piirretty lisäksi mittakaavassa 2:1.

Piirtänyt Tiina Miettinen, Suomen merimuseo 2001.

Koko: 32 x 67,5 cm. KOPIO SIVULLA 20.

- 4** **Vrouw Maria -piirustukset**
Liitupiipun (SMM1599:4) mustekynällä tehty piirustus muoville mittakaavassa 1:1. Esine kuvattu sivulta. Varren ja kopan poikkileikkaukset kuvattu usealta suunnalta. Kopassa ja varressa olevat leimat piirretty lisäksi mittakaavassa 2:1.

Piirtänyt Tiina Miettinen, Suomen merimuseo 2001.

Koko: 32 x 67 cm. KOPIO SIVULLA 13.

- 5** **Vrouw Maria -piirustukset**
Liitupiipun (SMM1599:5) mustekynällä tehty piirustus muoville mittakaavassa 1:1. Esine kuvattu sivulta. Varren ja kopan poikkileikkaukset kuvattu usealta suunnalta. Kopassa ja varressa olevat leimat piirretty lisäksi mittakaavassa 2:1.

Piirtänyt Tiina Miettinen, Suomen merimuseo 2001.

Koko: 32 x 74 cm. KOPIO SIVULLA 21.

- 6** **Vrouw Maria -piirustukset**
Keramiikkapullon (SMM1599:6) mustekynällä tehty piirustus muoville mittakaavassa 1:1. Esine kuvattu sivulta, niin että puolet pinnasta piirretty, toinen puolikas esittää pullon rakennetta. Esineessä olevat leimat piirretty pullon viereen.

Piirtänyt Tiina Miettinen, Suomen merimuseo 2001.

Koko: 32 x 57 cm. KOPIO SIVULLA 22.

- 7 **Vrouw Maria -piirustukset**
Lyijykynäpiirros Vrouw Maria -hylyn pääruumasta. Oikeassa alalaidassa signeeraus: TM 01. Piirustuksen taakse kirjoitettu perustiedot.

Piirtänyt Tiina Miettinen, Suomen merimuseo. Tammikuu 2001.

Koko: 29,5 x 41,7 cm (A3-vaaka). KOPIO SIVULLA 15.
- 8 **Vrouw Maria - piirustukset**
Lyijykynäpiirros Vrouw Maria -hylystä nähtynä peräpeilin takaa. Oikeassa alalaidassa signeeraus: TM 01. Piirustuksen taakse kirjoitettu perustiedot.

Piirtänyt Tiina Miettinen, Suomen merimuseo. Helmikuu 2001.

Koko: 29,5 x 41,7 cm (A3-vaaka). KOPIO SIVULLA 16.
- 9 **Vrouw Maria - piirustukset**
Lyijykynäpiirros Vrouw Maria -hylyn keulasta. Oikeassa alalaidassa signeeraus: TM 01. Piirustuksen taakse kirjoitettu perustiedot.

Piirtänyt Tiina Miettinen, Suomen merimuseo. Helmikuu 2001.

Koko: 29,5 x 41,7 cm (A3-vaaka). KOPIO SIVULLA 14.
- 10 **Vrouw Maria - piirustukset**
Lyijykynäpiirros Vrouw Maria -hylyn hyttikannelta. Oikeassa alalaidassa signeeraus: TM 01. Piirustuksen taakse kirjoitettu perustiedot.

Piirtänyt Tiina Miettinen, Suomen merimuseo. Helmikuu 2001.

Koko: 29,5 x 41,7 cm (A3-vaaka). KOPIO SIVULLA 17.
- 11 **Vrouw Maria - piirustukset**
Tussipiirustuksen kopio. Hylky kolmiulotteisena SB etuviistosta.

Piirtänyt Kalle Salonen. Talvi 2001.

Koko: 43 x 59 cm. KOPIO SIVULLA 4.
- 12 **Vrouw Maria - piirustukset**
Tussipiirustuksen kopio, sama näkymä varjostettuna kuin kuvassa 11.

Piirtänyt Kalle Salonen. Talvi 2001.

Koko: 43 x 59 cm. KOPIO SIVULLA 5.
- 13 **Vrouw Maria - piirustukset**
Tussipiirustuksen kopio. SB laidan profiili.

Piirtänyt Kalle Salonen. Talvi 2001.

Koko: 45 x 67 cm. KOPIO SIVULLA 6.

- 14 **Vrouw Maria - piirustukset**
Tussipiirustuksen kopio. BB laidan profiili.

Piirtänyt Kalle Salonen. Talvi 2001.

Koko: 45 x 65 cm. KOPIO SIVULLA 7.
- 15 **Vrouw Maria - piirustukset**
Tussipiirustuksen kopio. SB laidan profiili, jossa yksityiskohtia.

Piirtänyt Kalle Salonen. Talvi 2001.

Koko: 46 x 66 cm. KOPIO SIVULLA 8.
- 16 **Vrouw Maria - piirustukset**
Tussipiirustuksen kopio. Hylyn kansi suoraan ylhäältäpäin yksityiskohtineen esitettynä.

Piirtänyt Kalle Salonen. Talvi 2001.

Koko: 43 x 67 cm. KOPIO SIVULLA 9.
- 17 **Vrouw Maria - piirustukset**
Tussipiirustuksen kopio. Hylyn kansi suoraan ylhäältäpäin pelkistetysti esitettynä.

Piirtänyt Kalle Salonen. Talvi 2001.

Koko: 45 x 64 cm. KOPIO SIVULLA 10.
- 18 **Vrouw Maria - piirustukset**
Tussipiirustuksen kopio. Perän rakenne sivuprofilissa esitettynä.

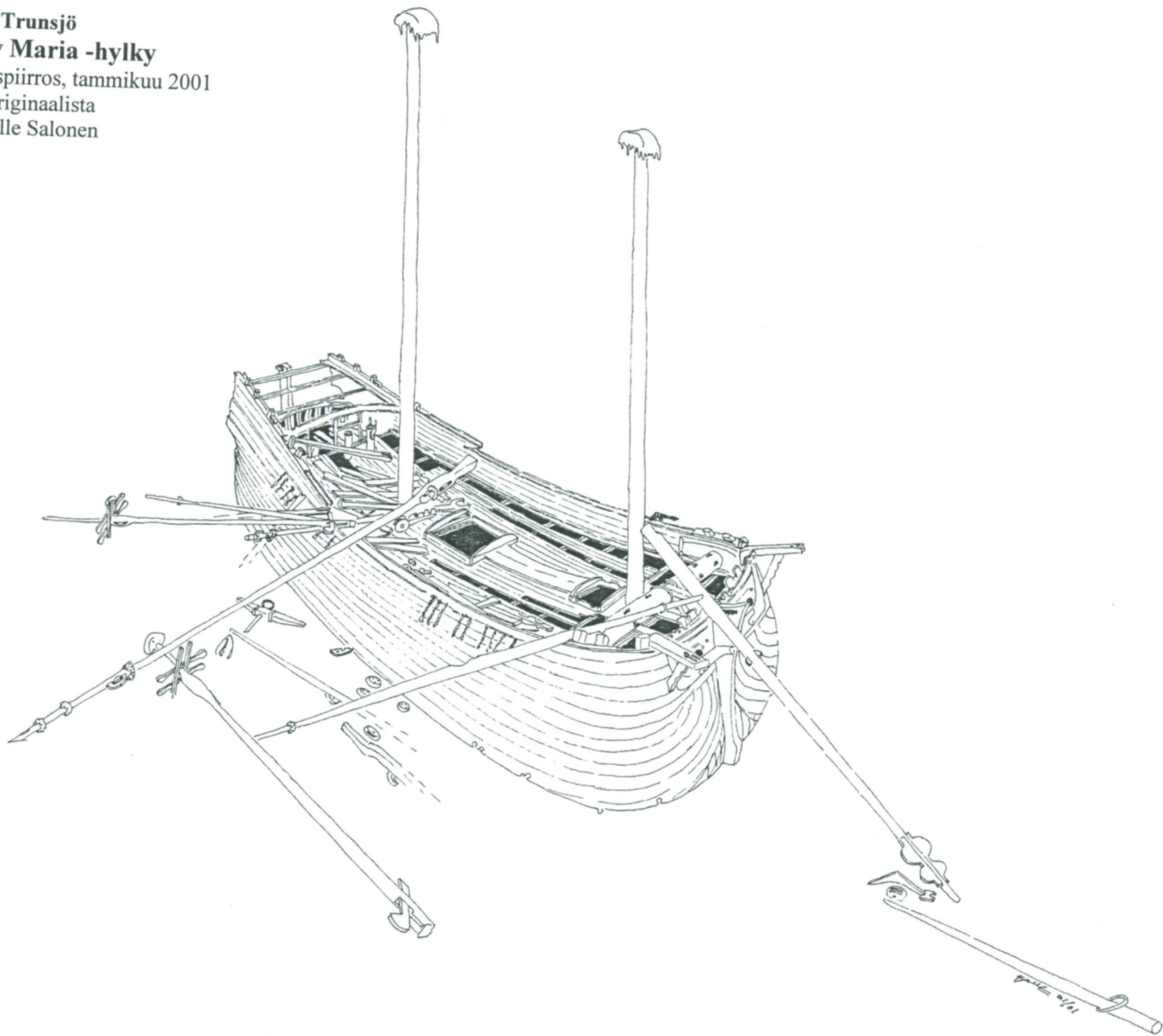
Piirtänyt Kalle Salonen. Talvi 2001.

Koko: 52 x 72 cm. KOPIO SIVULLA 11.
- 19 **Vrouw Maria - piirustukset**
Tussipiirustuksen kopio. Perän rakenteen yksityiskohtia.

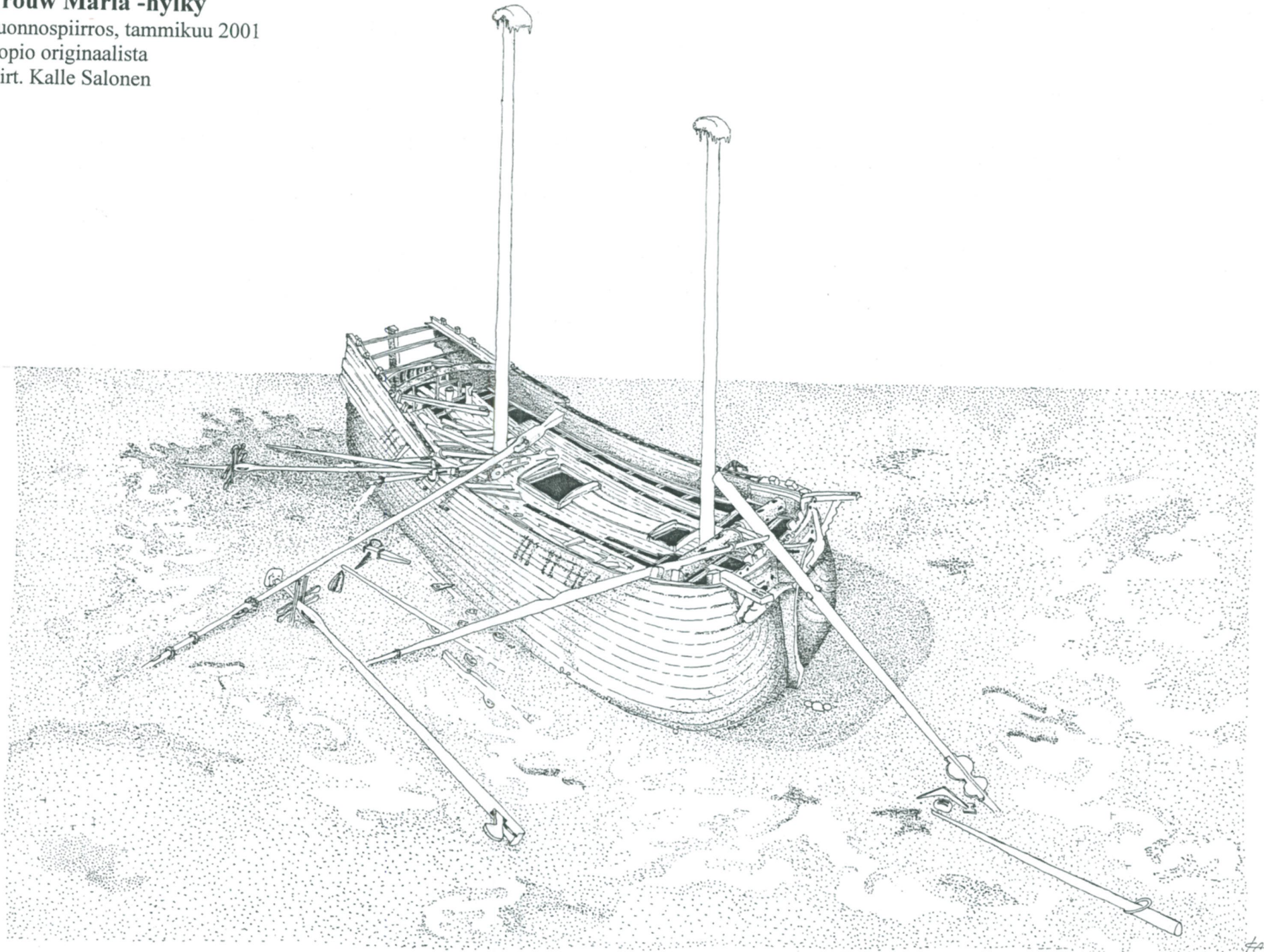
Piirtänyt Kalle Salonen. Talvi 2001.

Koko: 52 x 72 cm. KOPIO SIVULLA 12.

Nauvo, Trunsjö
Vrouw Maria -hylky
Luonnospirros, tammikuu 2001
Kopio originaalista
Piirt. Kalle Salonen



Nauvo, Trunsjö
Vrouw Maria -hylky
Luonnospirros, tammikuu 2001
Kopio originaalista
Piirt. Kalle Salonen



VROUW MARIA 2000

LIITE 05 5/22

KALLE 01/01

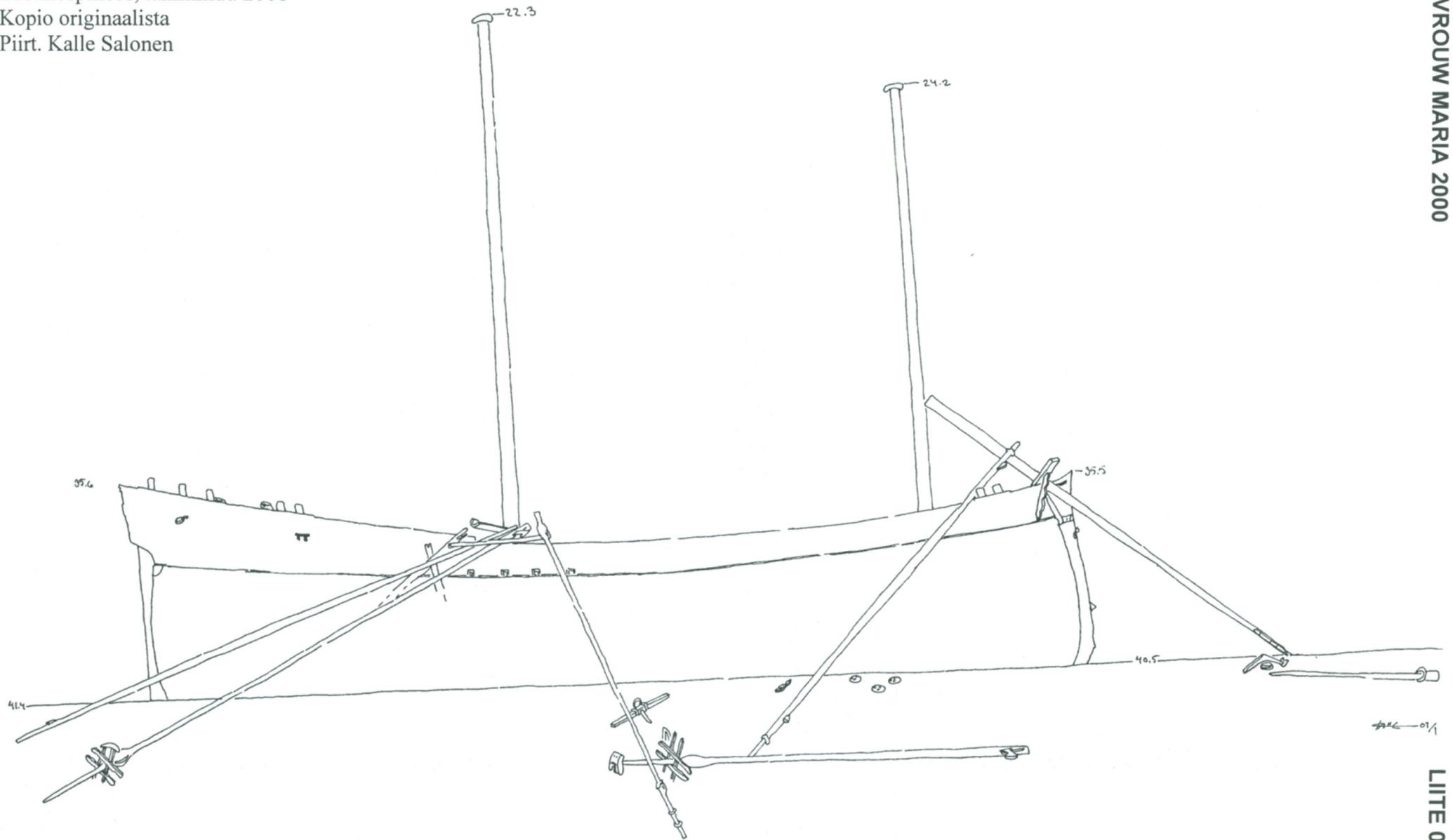
Nauvo, Trunsjö

Vrouw Maria -hylky

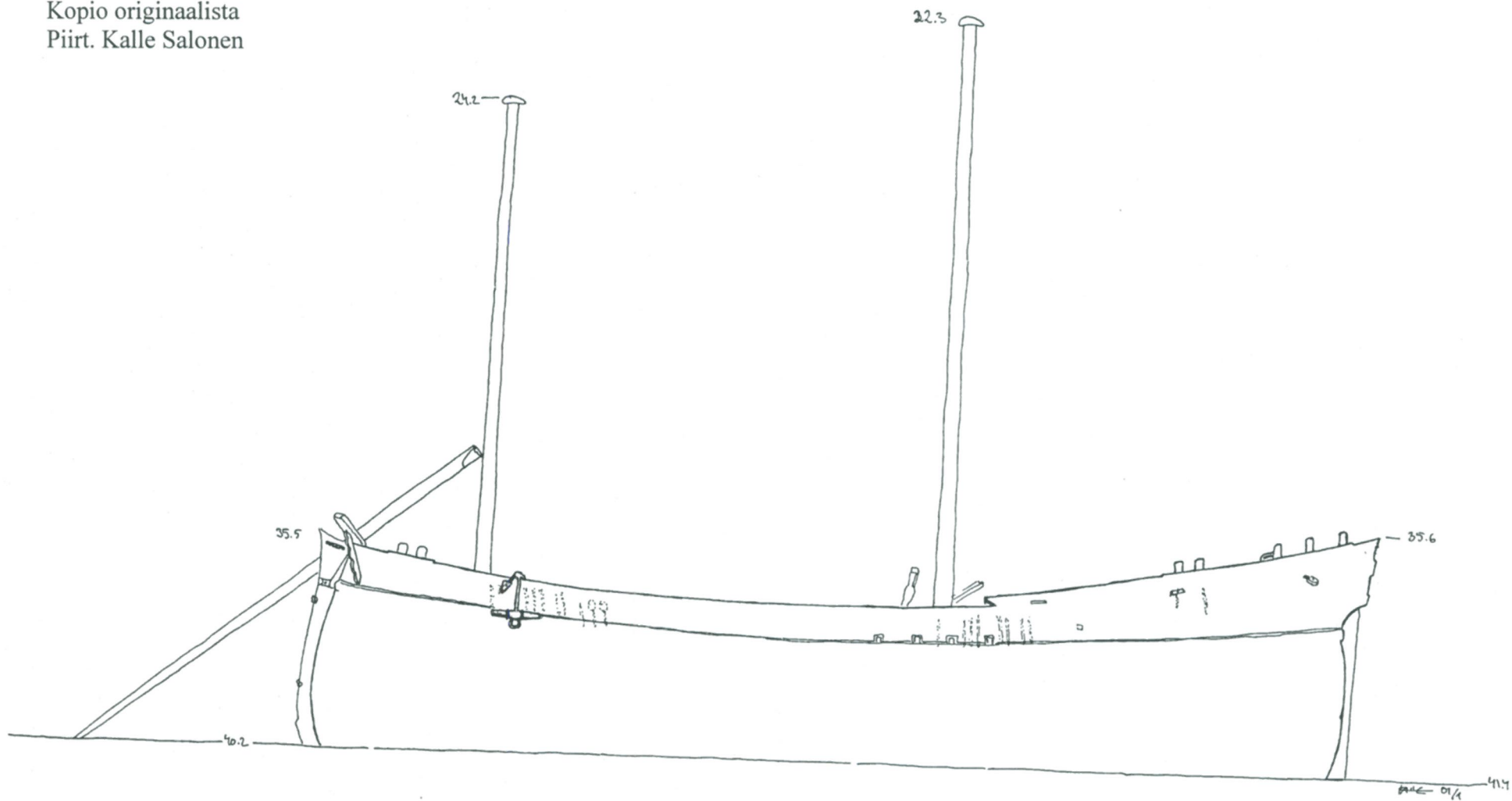
Luonnospirros, tammikuu 2001

Kopio originaalista

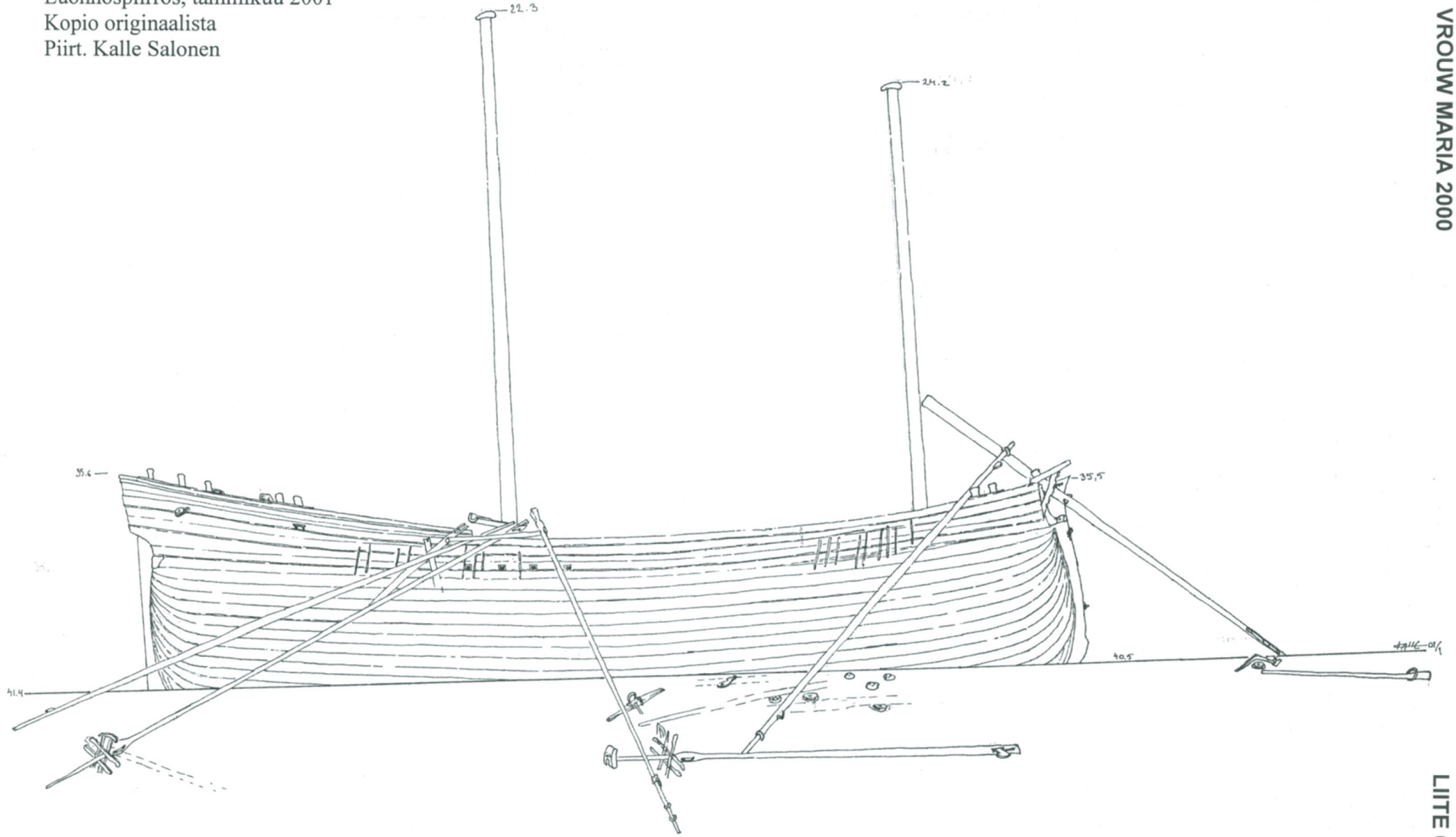
Piirt. Kalle Salonen



Nauvo, Trunsjö
Vrouw Maria -hylky
Luonnospirros, tammikuu 2001
Kopio originaalista
Piirt. Kalle Salonen



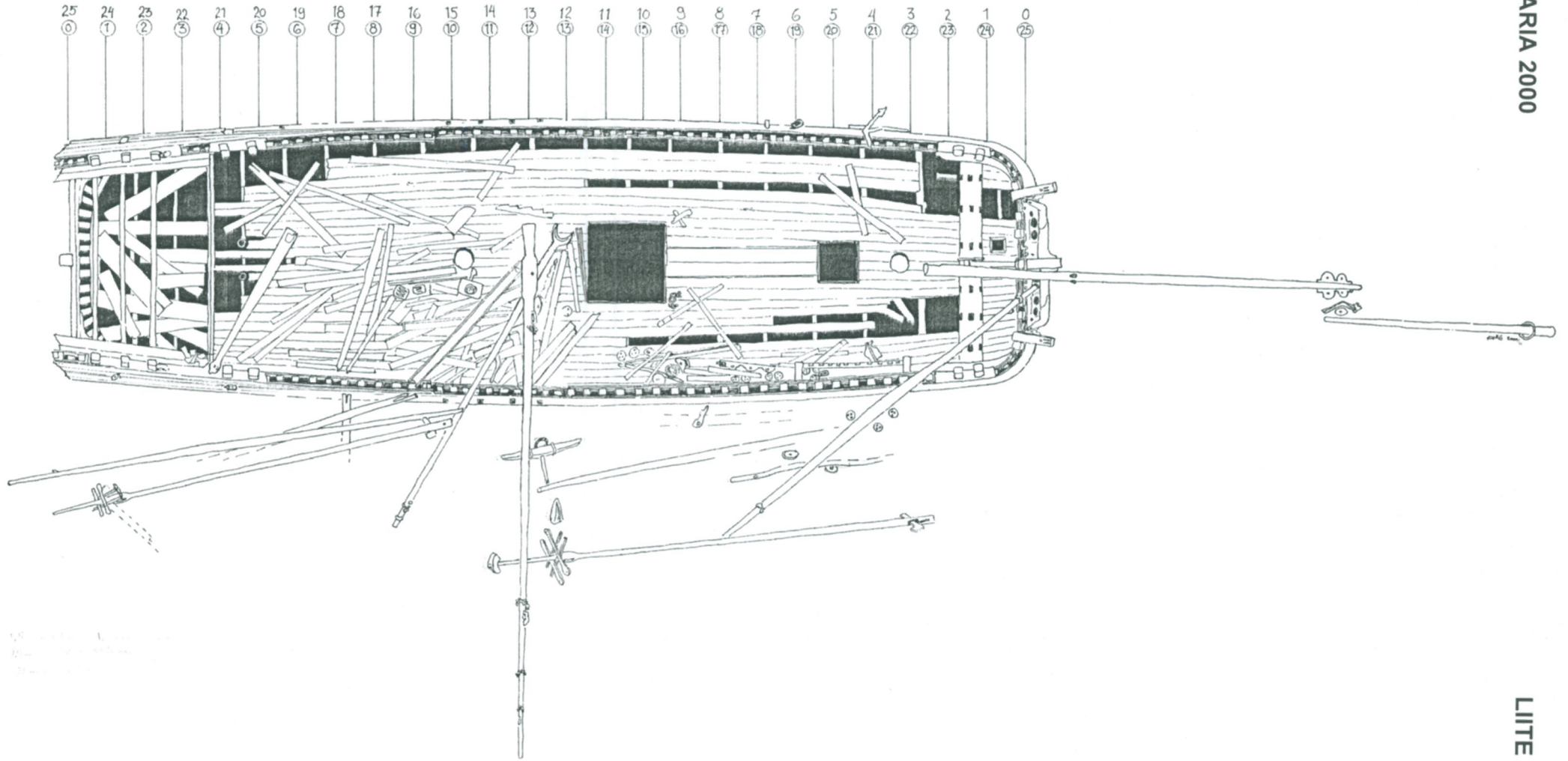
Nauvo, Trunsjö
Vrouw Maria -hylky
Luonnospirros, tammikuu 2001
Kopio originaalista
Piirt. Kalle Salonen



VROUW MARIA 2000

LIITE 05 8/22

Nauvo, Trunsjö
Vrouw Maria -hylky
Luonnospirros, tammikuu 2001
Kopio originaalista
Piirt. Kalle Salonen



VROUW MARIA 2000

LIITE 05 9/22

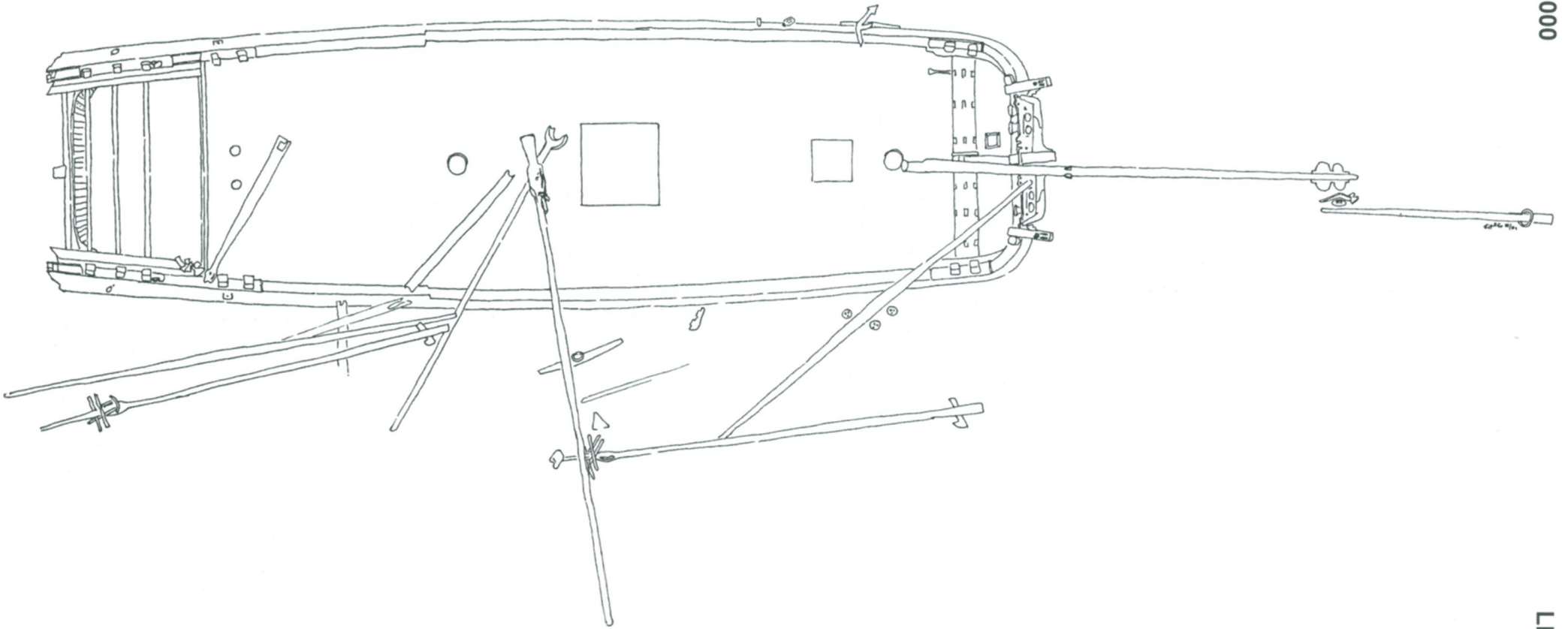
Nauvo, Trunsjö

Vrouw Maria -hylky

Luonnospirros, tammikuu 2001

Kopio originaalista

Piirt. Kalle Salonen



VROUW MARIA 2000

LIITE 05 10/22

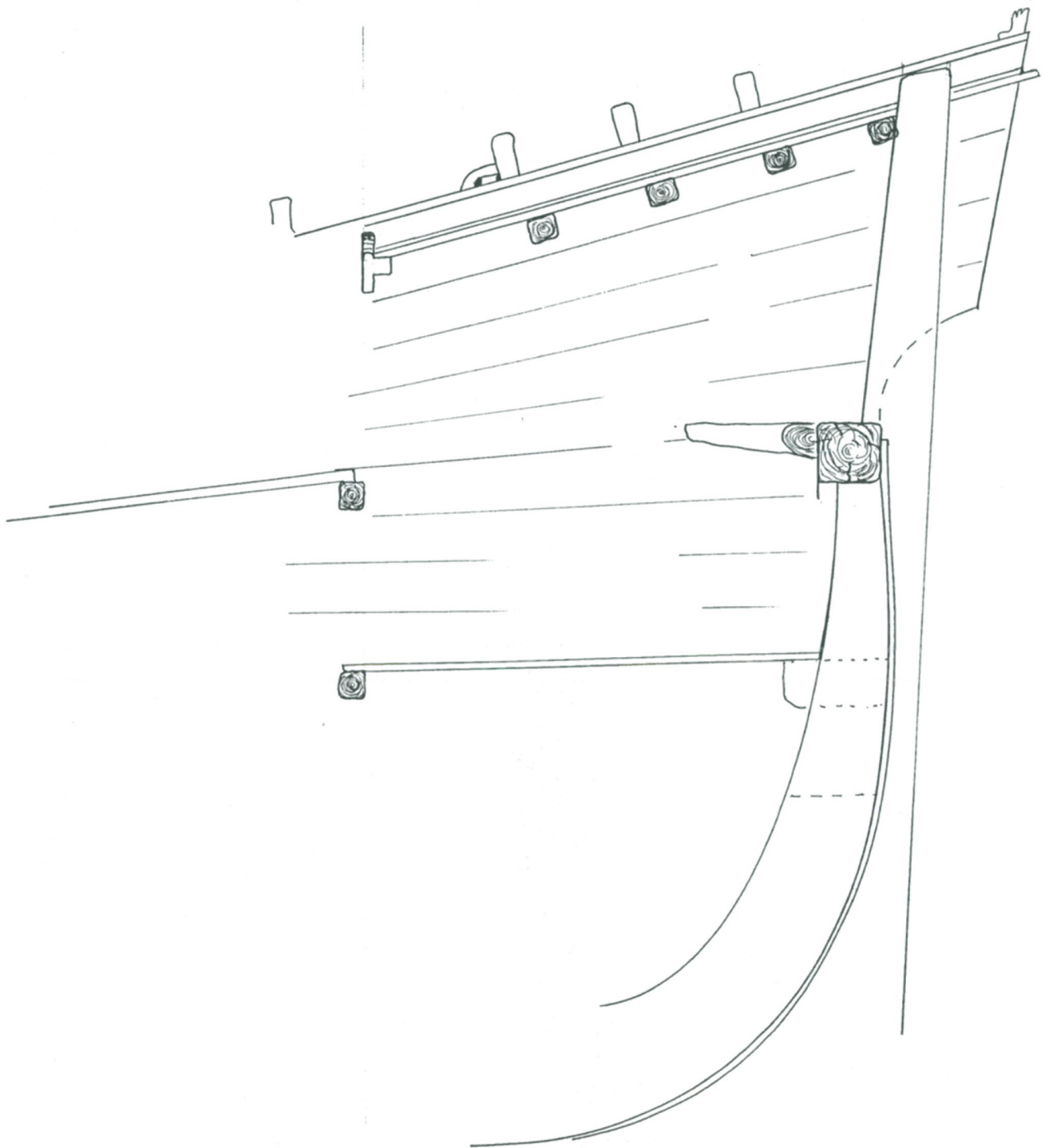
Nauvo, Trunsjö

Vrouw Maria -hylky

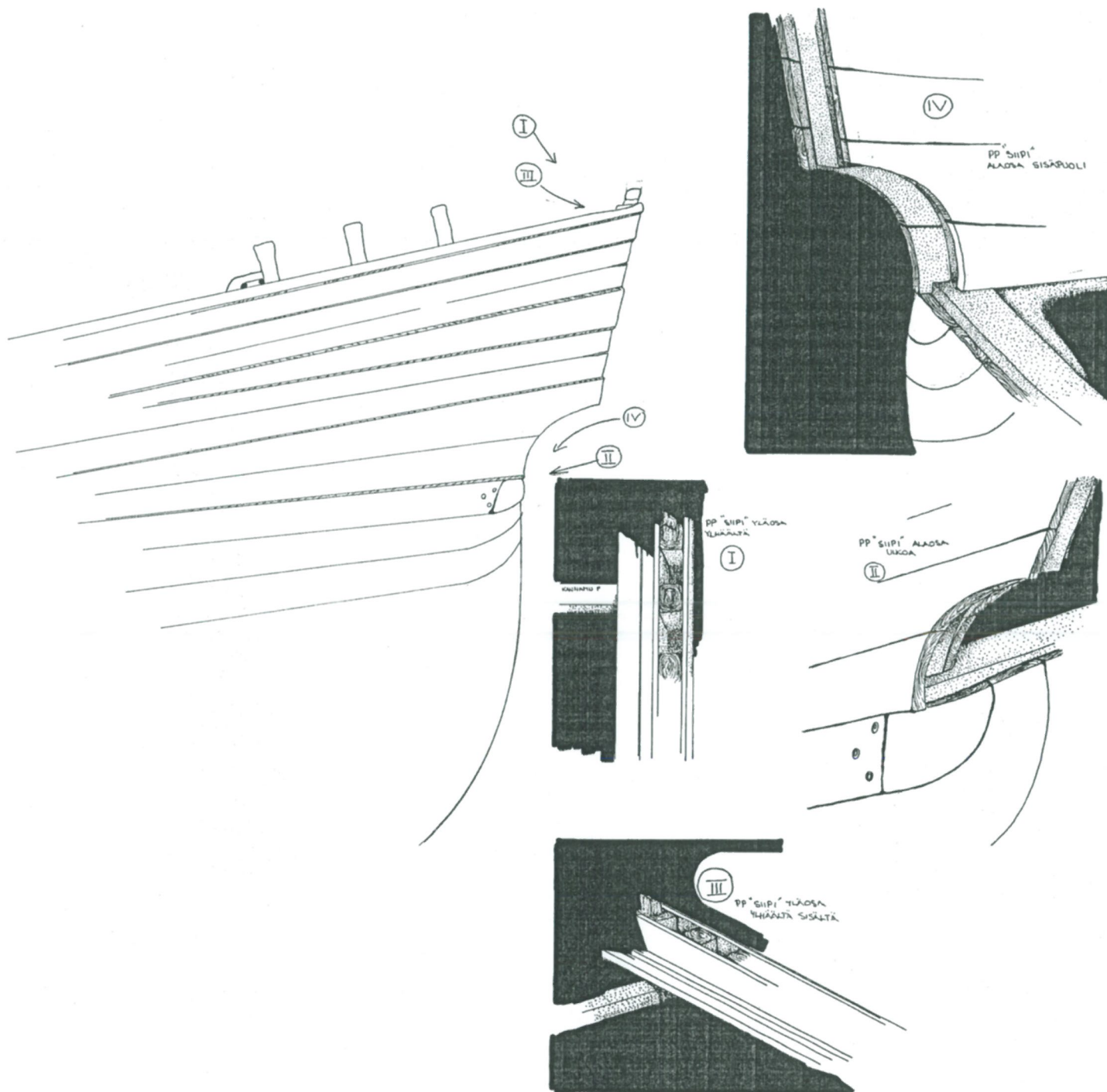
Luonnospirros, tammikuu 2001

Kopio originaalista

Piirt. Kalle Salonen

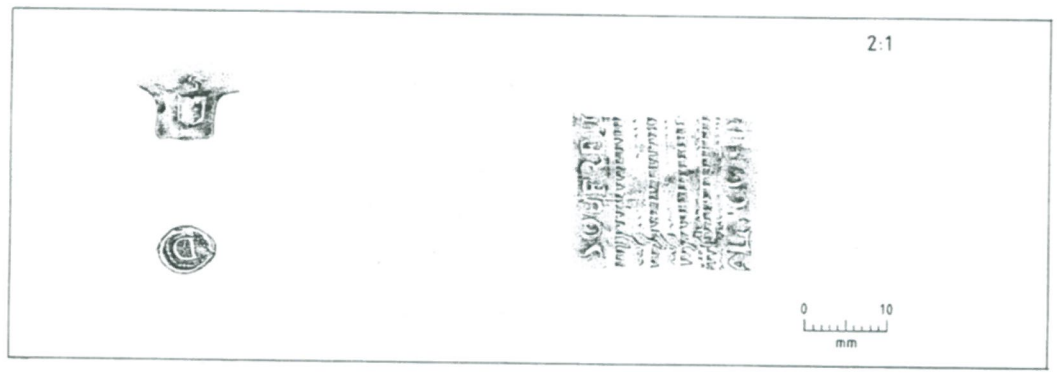
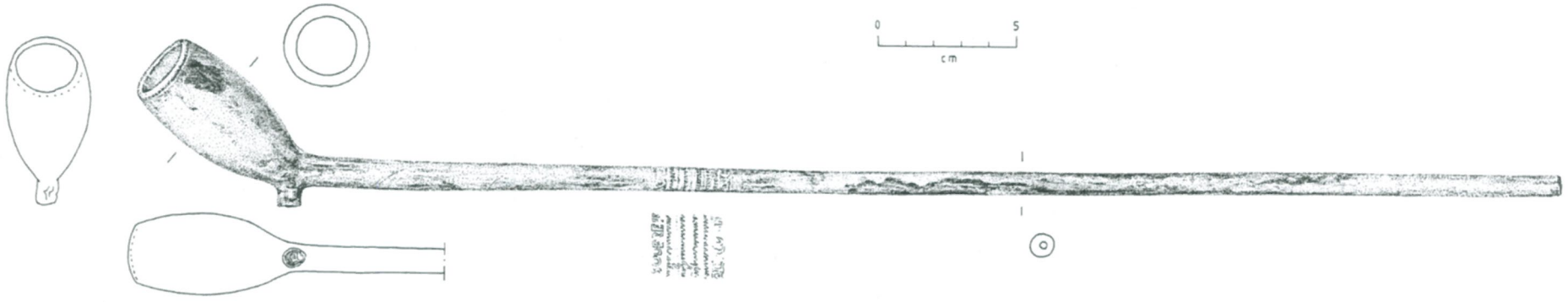


Nauvo, Trunsjö
Vrouw Maria -hylky
Luonnospirros, tammikuu 2001
Kopio originaalista
Piirt. Kalle Salonen

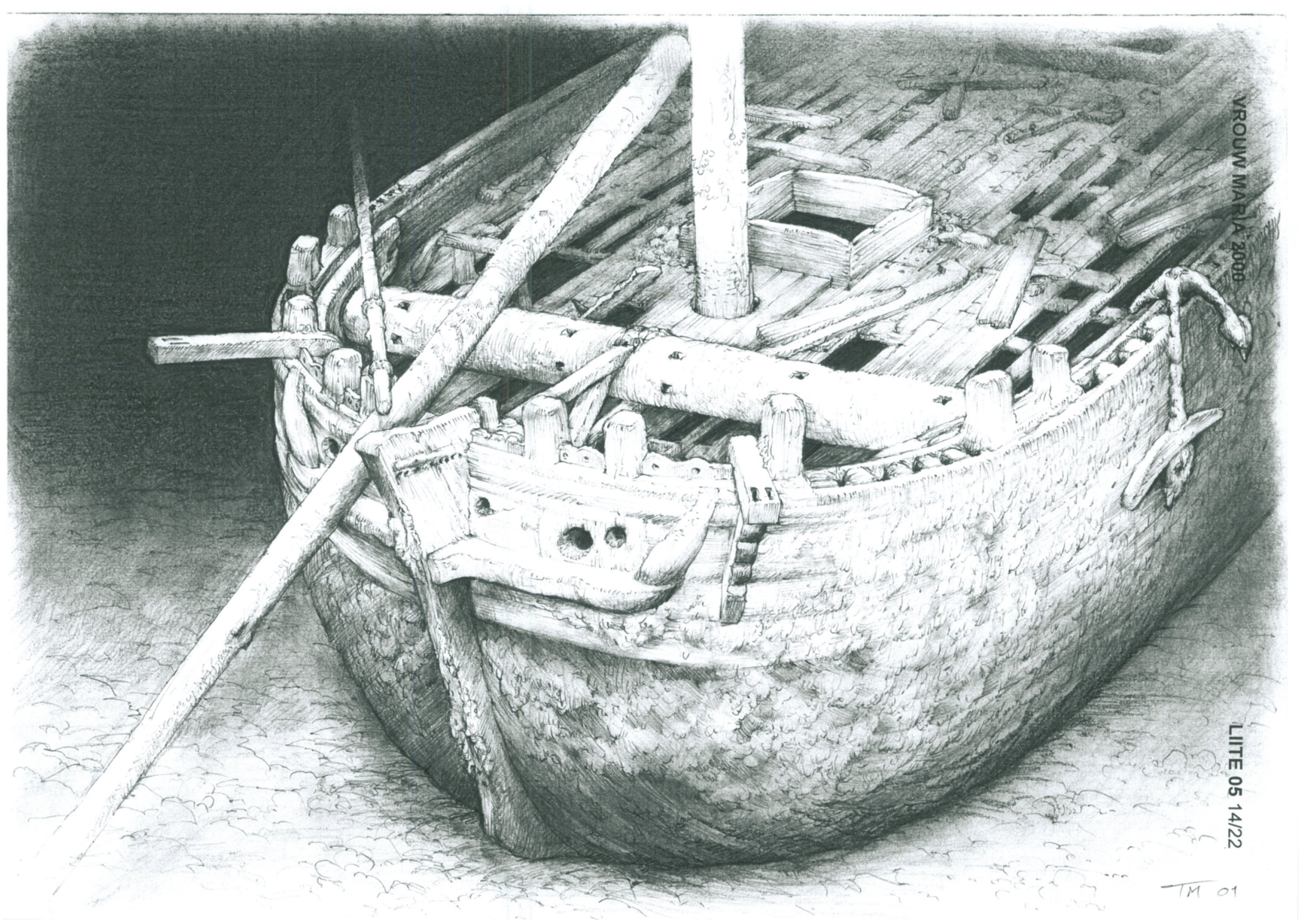


SMM 1599.4

1:1



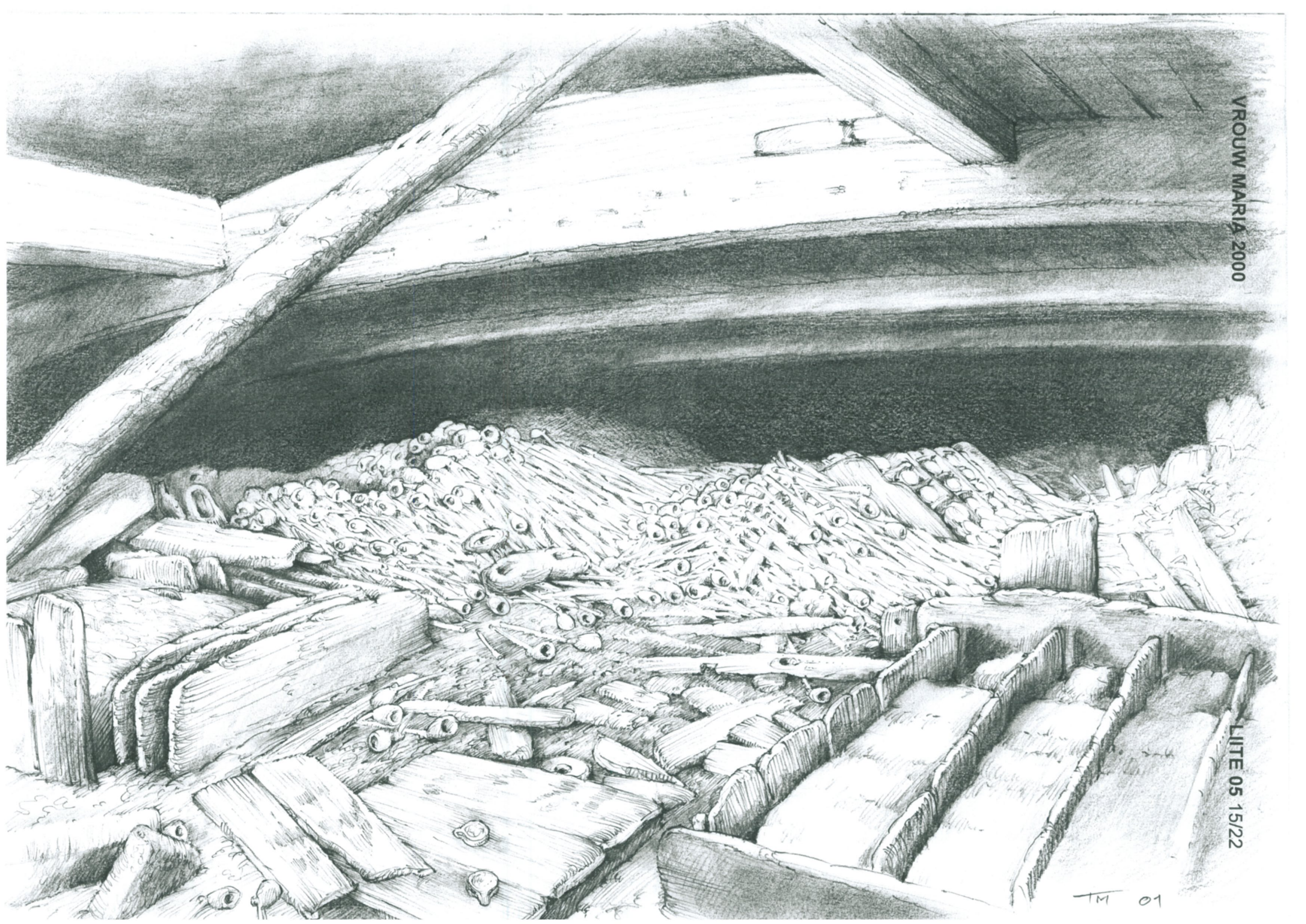
10
11



VROUW MARIA 2009

LIITE 05 14/22

TM 01



VROUW MARIA 2000

LIITE 05 15/22

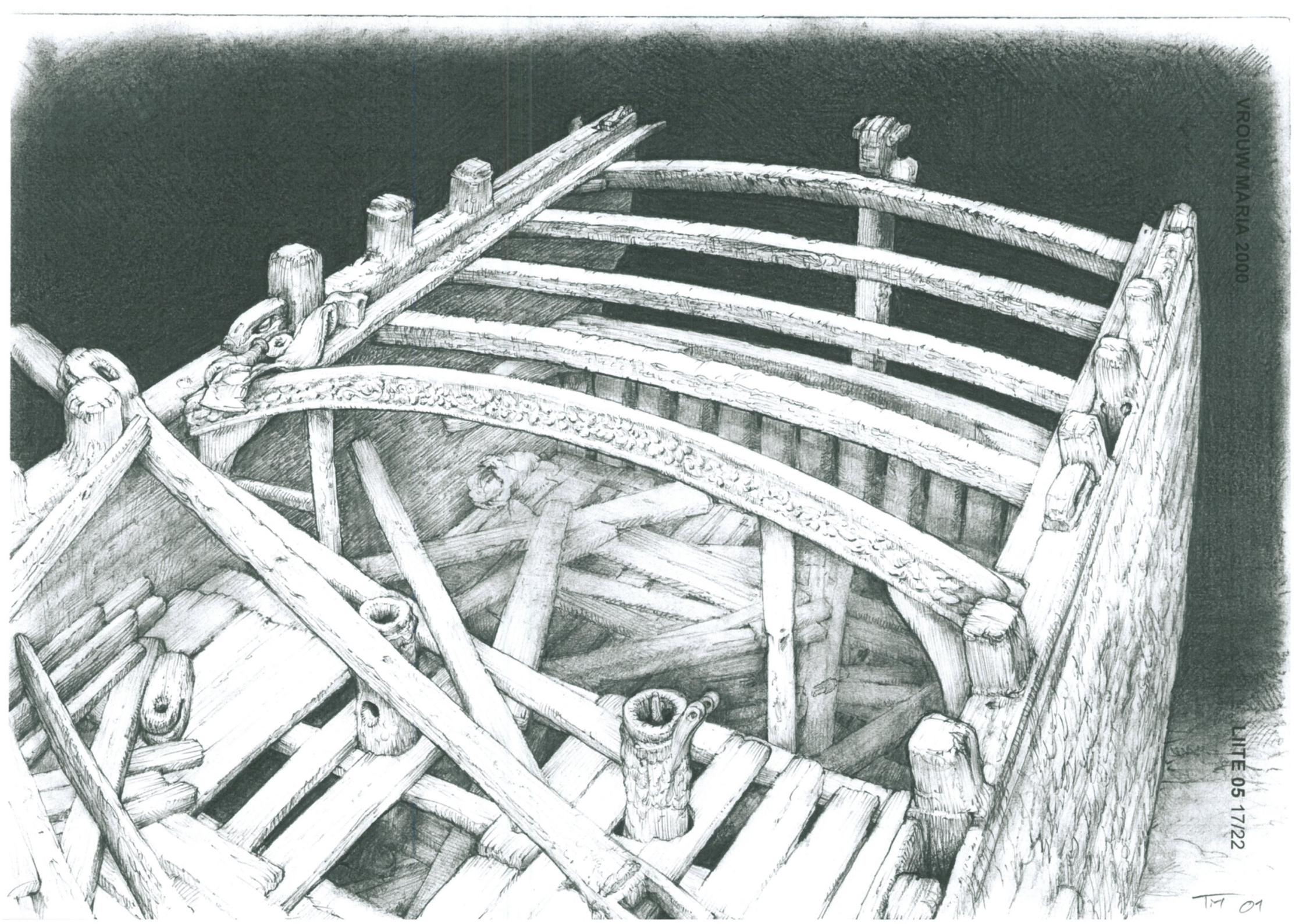
TM 01



VROUW MARIA 2008

LIITE 05 16/22

TM 01



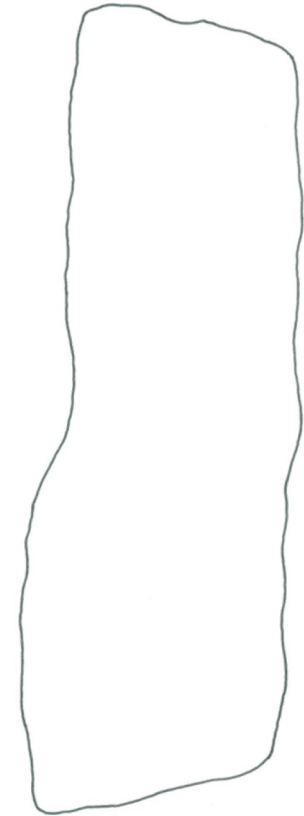
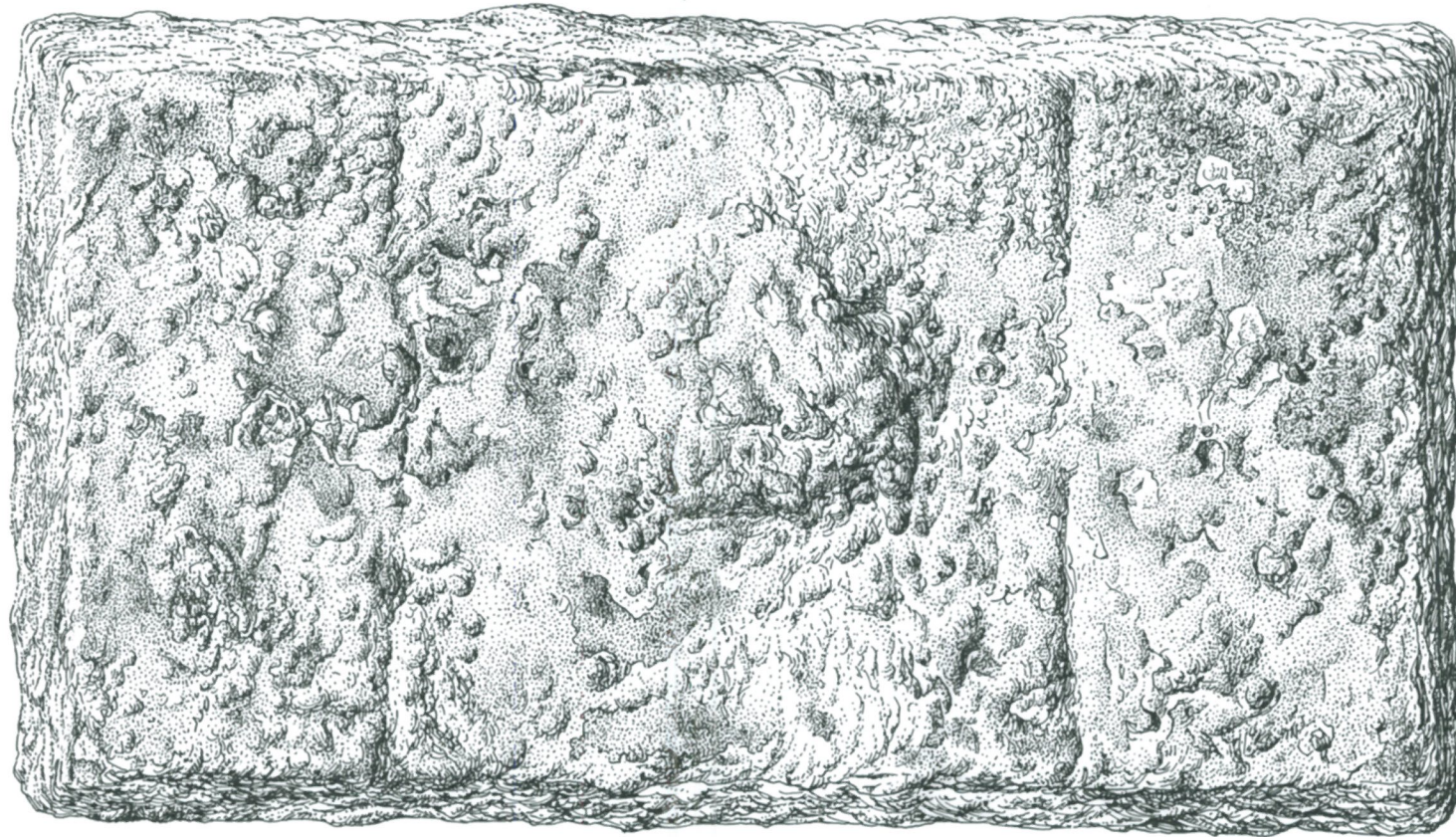
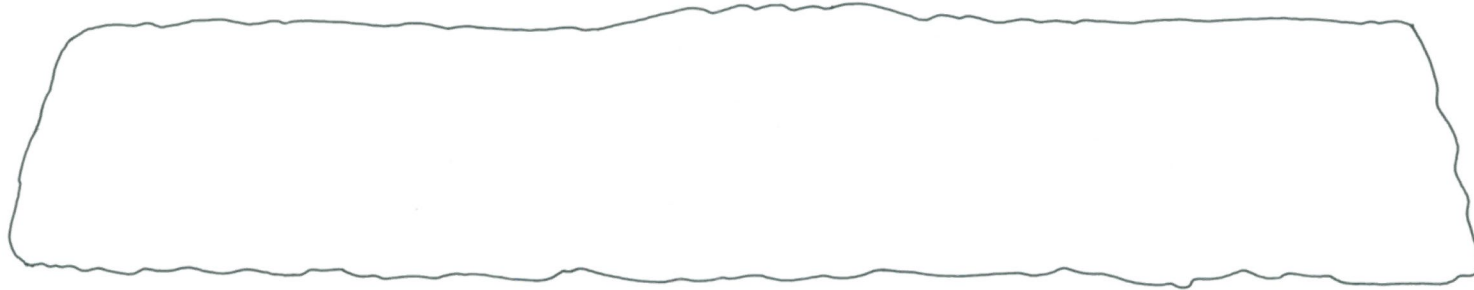
VROUW MARIA 2000

LITE 05 17/22

TM 01

SMM 1599:1

1:1



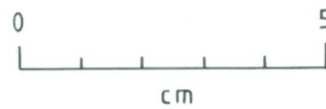
VROUW MARIA 2000

LIITE 05 18/22

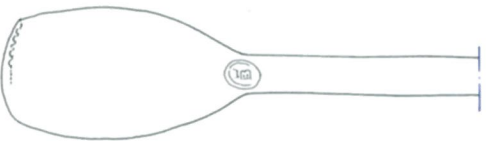
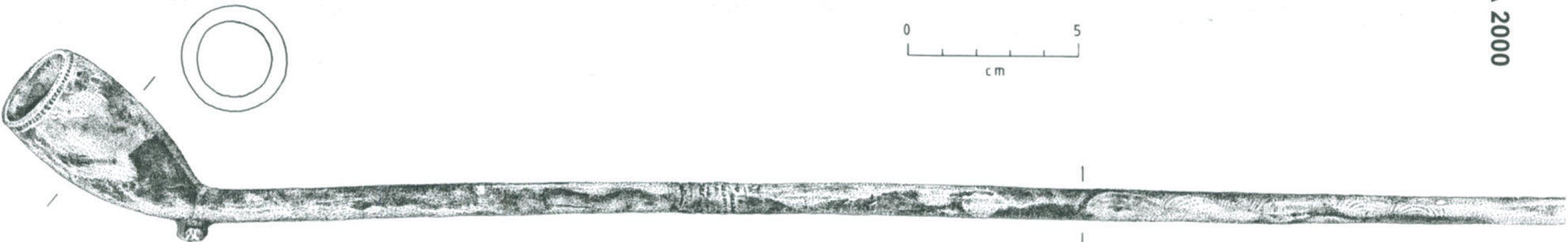
THT 01

SMM 1599:2

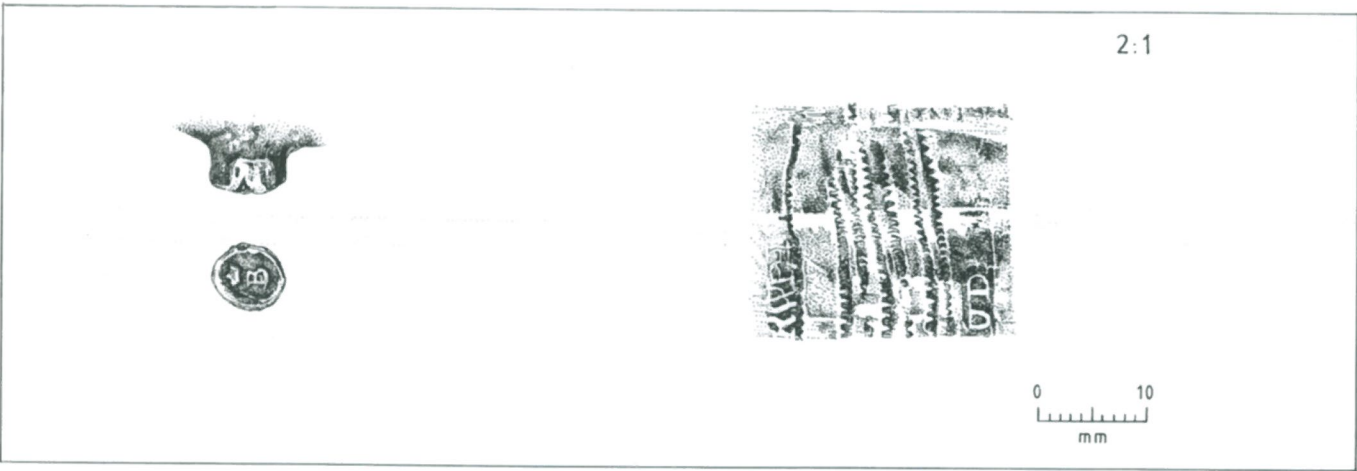
1:1



TM 01

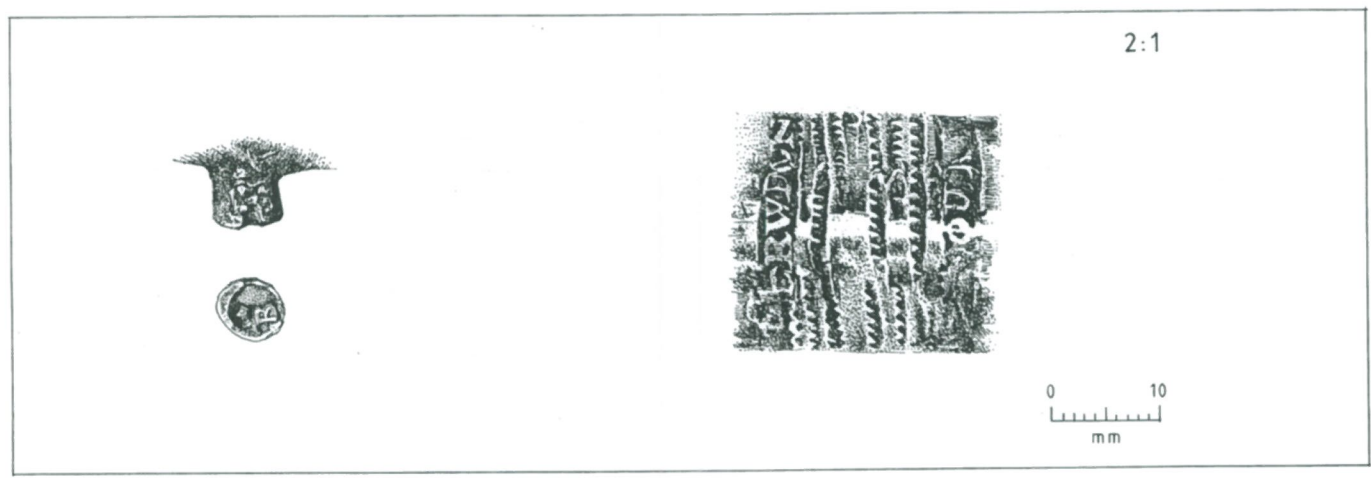
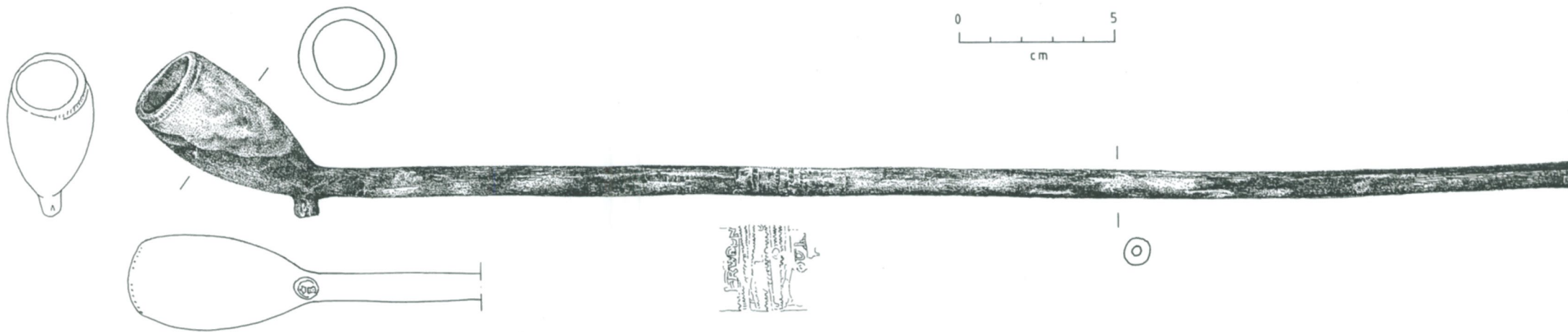


Handwritten text on a small rectangular label, possibly a collector's or inventory note.



2:1





SMM 1599:6

1:1

