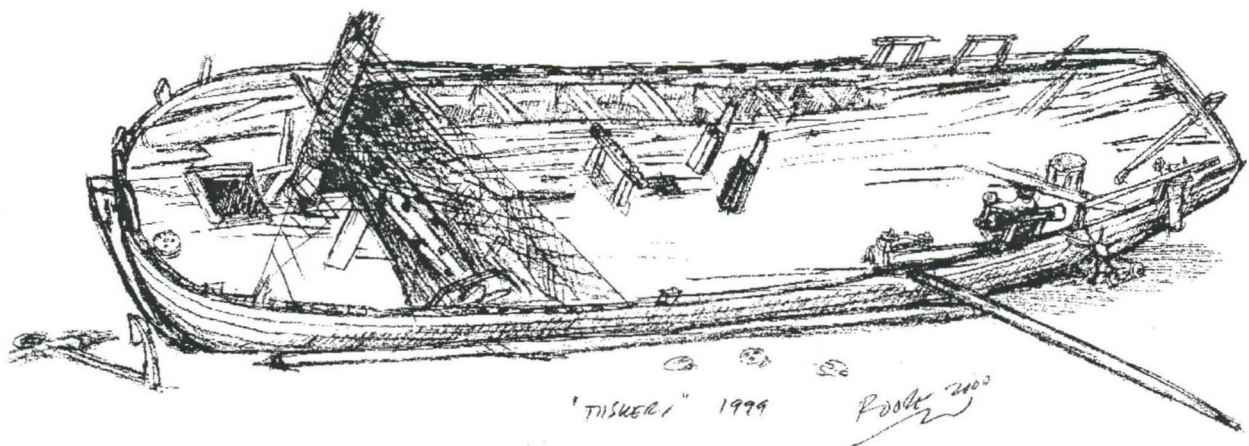


Tutkimusluvan nro: 48/307/1998

TIISKERIN TYKKIHYLKY



RAPORTTI KESÄN 1999 TUTKIMUSSUKELLUKSISTA

Sten Stockmann

Johdanto

Tämä raportti on yhteenveto Sten Stockmannin johtaman tutkimusryhmän kesällä 1999 suoritetuista sukelluksista Tiiskerin pohjoispuolella sijaitsevassa, toistaiseksi tunnistamattomassa hyllyssä. Hyllyn löysi Reima Rätty kesällä 1996 kalastajavihjeen perusteella. Hyllyssä ei tällöin sukellettu. Tutkimusryhmä teki hylkiilmoituksen Merimuseolle ja haki tutkimuslupaa syksyllä 1998. Kesällä 1999 ryhmä suoritti 15 tutkimussukellusta kohteella.

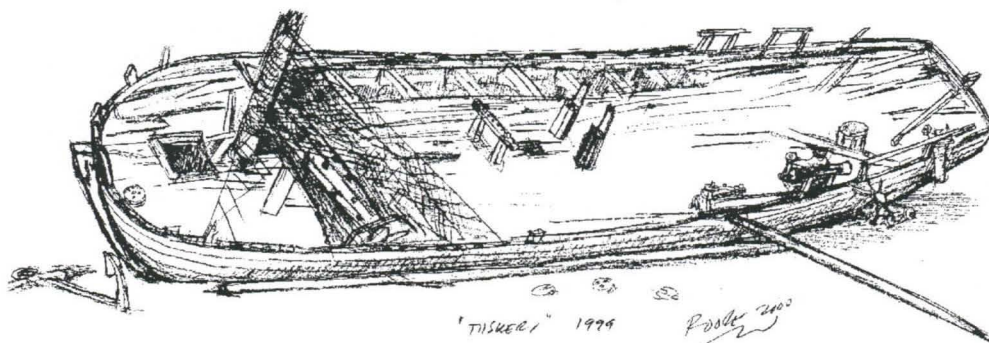
Tutkimuskohteen sijainti



Kuva 1: Tutkimuskohteen sijainti

Hylky sijaitsee Pernajan kunnassa, noin 1,6 M Tiiskerin majakasta suuntaan 015 astetta (Kuva 1). Kohteella on syvyyttä 51m, pohja on pehmeä (enimmäkseen savea) ja näkyvyys heikko. Hylky on suuren syvyyden ja heikon näkyvyyden takia erittäin vaativa sukelluskohde.

Yleiskuva



Kuva 2: Juha Flinckmanin luonnos hyllystä "in situ"

Laivan runko makaa suunnassa 120 astetta, vasemmalla kyljellään, n. 40 asteen kallistuksella. Runko on ehjä, mutta peräpeili on hajonnut ja kansilaudoitus enimmäkseen irronnut.

Laivan pituudeksi mitattiin 27,3 m ja sen leveydeksi 5,7 m. Korkeus keulan kohdalla on 7,6 m. Etumasto on pystyssä, joskin poikki, ja troolin peitossa. Trooli peittää keulan vasemman puolen ja troolista peräsin olevia köysiä on havaittavissa ympäri laivaa. Trooli on tehnyt melkoista tuhoa, repien esineitä mukanaan ja jättäen viiltomerkkejä rakenteisiin. Laivassa on kolme kantta.

Keula

Keulan muoto on melko pyöreä ja siinä on selvästi ollut puuksprööti, mikä ilmeisesti on lähtenyt troolin mukana. Keularangan oikealla puolella sijaitsee keulapiikin ikkuna, jonka luukku on irronnut ja tippunut pohjalle. Keularankaan on merkitty syvyysmerkintöjä roomalaisin numeroin. Keulakannella sijaitsee pieni luukku joka vie keulapiikkiin. Keulamaston takana on massiivinen ankkuripeli joka on kaatunut ja osittain romahtanut kannesta läpi.

Ruumat

Ruumien lukumäärää ja sijaintia ei ole pystytty määrittelemään keskilaivassa makaavien irtolankkujen takia.

Mastot

Ainoa pystyssä oleva masto on keulamasto, joka on poikki ja troolin peitossa (Kuva 3). Keskilaivassa, laivapumppujen ja naakelipenkin välissä sijaitsee mastonreikä.

Laivapumput

Keskilaivassa sijaitsee vierekkäin kaksi laivapumppua (Kuva 4). Pumppuputkissa on havaittavissa trooliköysinen aiheuttamia viiltomerkkejä. Toisessa pumpussa on jäljellä osa vipuvarresta.



Kuva 3: Keulamasto ja troolia



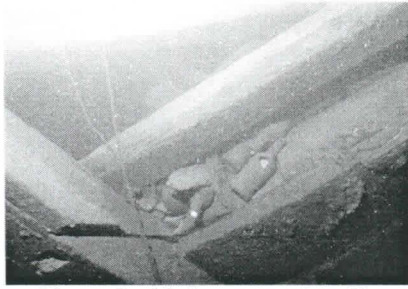
Kuva 4: Laivapumput

Perä

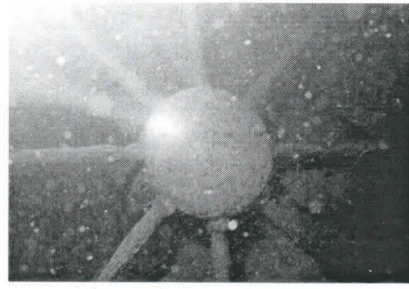
Laivassa on ollut suora peräpeili. Peräpeili on hajonnut ja osa rakenteista ovat tippuneet pohjalle (kuva 5).

Laivan ohjauslaitteisiin kuuluu:

- peräsin
- peräsinpinna
- ruoriratas jossa kahdeksan kahvaa (Kuva 6)
- ruori/kompassikaappi



Kuva 5: Aluksen peräpeili

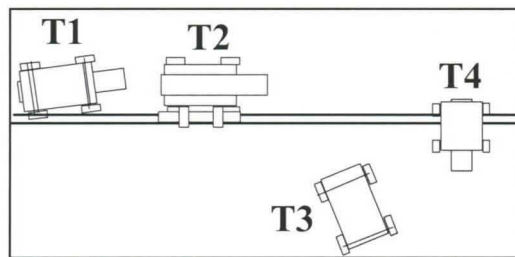


Kuva 6: Ruoriratas

Esineistö

Tykit

Hylystä on löytynyt neljän tykin jäännökset. Tykit sijaitsevat laivan peräosassa, vasemmalla reelingillä. Tykkien pituus on 135cm ja piippujen halkaisija 30cm. Kalliiperia ei ole pystytty mittaamaan krustin takia. Tykit ovat mitä ilmeisemmin valurautaa. Tykkien keskinäiset sijainnit ilmenee kuvasta 6.

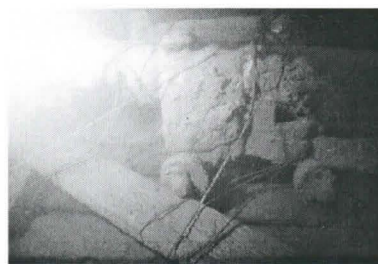


Kuva 6: Tykkien sijainnit

Tykki nro.1 makaa ylösalas kiinni vasemmassa reelingissä (Kuva 7). Tykki nro.2 on oikein päin, ja sen ympärillä on havaittavissa troolista peräsin olevaa köyttä (kuva 8). Tykistä nro.3 ei ole havaittu kun lavetti, joka makaa pohjassa. Tykki nro. 4 on tullut reelingistä läpi ja roikkuu pystysuorassa laidan yli.



Kuva 7: Tykki nro.1



Kuva 8: Tykki nro.2

Takila

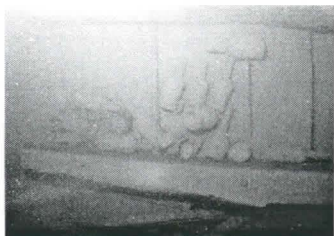
Takilan tyyppiä ei toistaiseksi ole pystytty määrittelemään. Huomioitavaa on keulamaston eteinen sijainti ankkuripelin edessä.

Lasti

Laivan mahdollisesta lastista ei ole tarkkaa tietoa, mutta alemmalla kannella on havaittu puulaatikoita.

Muu esineistö

Laivan perässä sekä pohjassa perän alla on löytynyt suuri määrä lasipulloja (kuvat 5 ja 9). Perästä on myös löytynyt posliinilautasia ja muki (kuva 10) sekä pohjassa oleva saviruukku (kuva 11).



Kuva 9: Pullokasauma



Kuva 10: Posliinilautasia ja muki



Kuva 11: Saviruukku

Rungon vasemmalla puolella pohjassa makaa suuri määrä takilasta peräisin olevaa esineistöä kuten plokeja ja jumpruja.

Keulan vasemmalla puolella makaa pohjassa tukkiankkuri, joka tuikin pituus n. 2m.

Tutkimussukellukset 1999

Kesällä 1999 tutkimusryhmä vieraili kohteella kolme kertaa, suorittaen yhteensä 15 sukellusta. Jokaisella sukelluksella oli ennalta määriteltä tehtävä.

Nro	Päivä	Sukeltajat	Tehtävä
1	13.5.1999	Stockmann, Niemi, Kauppinen	Kiinnittyminen
2	14.5.1999	Stockmann, Niemi, Kauppinen	Yleiskuvan luominen
3	14.5.1999	Niemi, Kauppinen	Päämittojen mittaaminen
4	14.5.1999	Stockmann, Fazer	Valokuvaus, keula
5	16.7.1999	Stockmann, Niemi	Kiinnittyminen, perän tutkiminen
6	16.7.1999	Kauppinen, Juselius	Yleiskuva, keskilaiva
7	16.7.1999	Stockmann, Niemi	Valokuvaus, perä
8	16.7.1999	Kauppinen, Juselius	Tykkien mittaaminen
9	17.7.1999	Stockmann, Niemi	Valokuvaus, debriskenttä
10	17.7.1999	Kauppinen, Juselius	Debriskenttä
11	17.7.1999	Stockmann, Niemi	Valokuvaus, keula
12	17.7.1999	Kauppinen, Juselius	Keskilaiva, mastot
13	19.9.1999	Stockmann, Niemi	Kiinnittyminen, alempi kansi
14	19.9.1999	Räty, Flinkman	Hylkykierros
15	19.9.1999	Juselius, Polkko	Valokuvaus, irtiottaminen

Sukellustekniikka

Sukelluksilla hyödynnettiin seoskaasutekniikoita, jotka mahdollistavat tehokkaan ja turvallisen toiminnan yli 50m syvyyksissä. Pohjakaasuna käytettiin trimix 21/20 ja dekompressiokaasuna 100% O2 tai nitrox 50. Toimintasyvyys oli 48-51m, ja pohja-aika rajoitettiin turvallisuussyistä 15-25 minuuttiin.

Kiinnittyminen

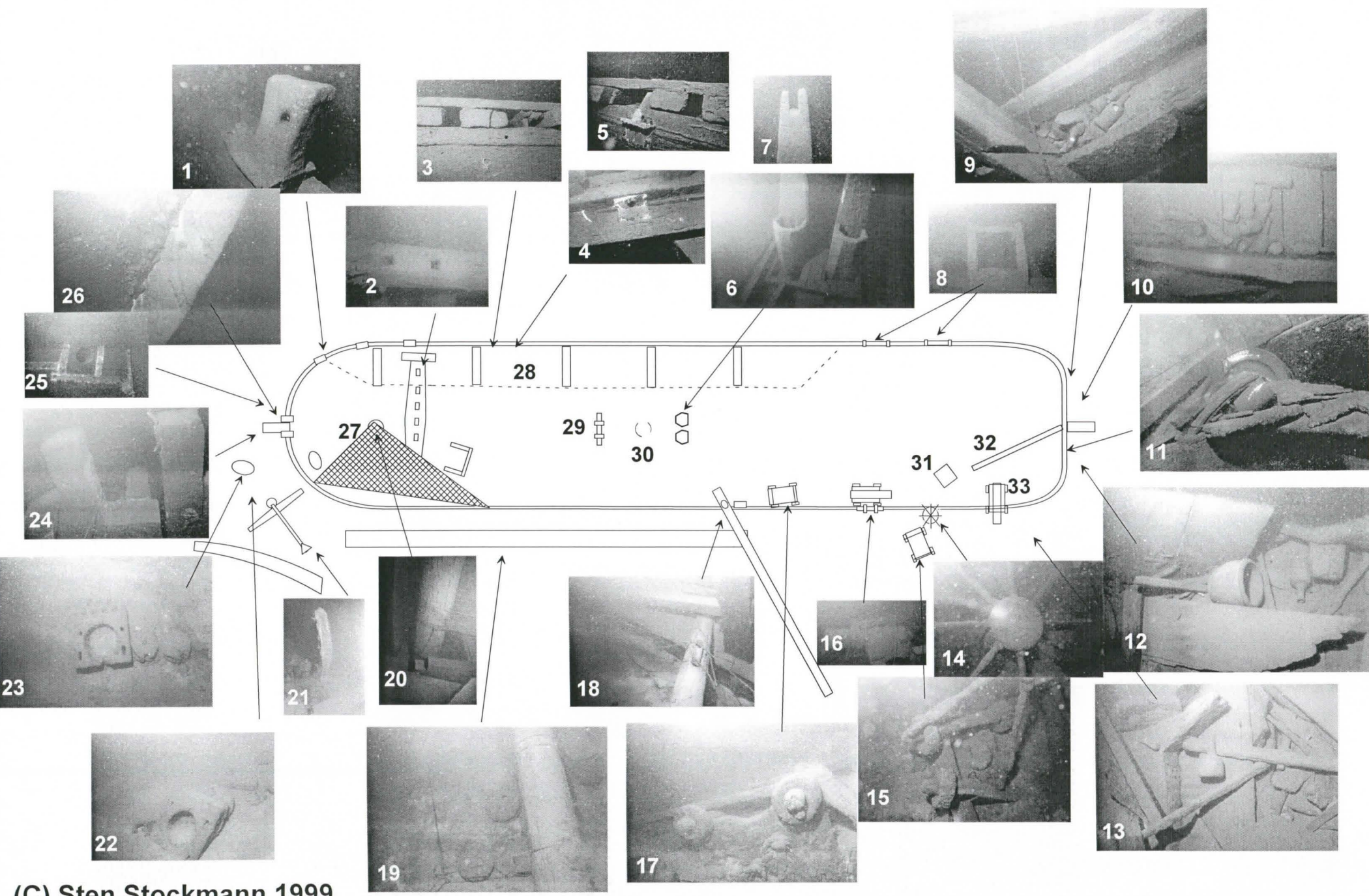
Hylkyyn ei ankkuroitu vaan sukellukset tapahtuivat erillistä "shot-linea" käyttäen. Tukialus pysyi irti koko ajan. Sukeltajien tukemiseksi käytettiin pienempää kumivenettä.

Jatkotoimenpiteet

Tutkimusryhmä toivoo voivansa jatkaa tutkimukset kesällä 2000. Ensisijaiset tavoitteet seuraaville sukelluksille ovat mm.:

1. Hylyn videointi lisädokumentointia saamiseksi
2. Tarkempien mittojen ottaminen
3. Puunäytteen ottaminen dendrokronologista tutkimusta varten
4. Perän ja alemmalla kannella löytyneiden laatikoiden tutkiminen
5. Perässä esillä olevien posliiniesineiden pelastaminen ja nosto

LIITE 1: Kuvat ja selitykset



(C) Sten Stockmann 1999

Kuva/Huomio

Selitys

- 1 Keulapollari
- 2 Ankkuripeli, osittain kaatunut alemmalle kannelle.
- 3 Reelingin rakenne
- 4 Vedenpoistoputki (spykatti)
- 5 Vedenpoistoputki
- 6 Laivapumput
- 7 Laivapumput
- 8 Tykkiportti/naakelipenkki ?
- 9 Peräpeili murtunut, lasipulloja
- 10 Pohjassa lasipulloja ja peräpeilin osia
- 11 Posliini lautanen ja maljakko perässä
- 12 Saviruukku pohjassa, perän alla
- 13 Pullo ja lavetinpyörä
- 14 Ruoriratas, 8 kahvaa
- 15 Tykkilavetin osia
- 16 Tykki
- 17 Tykki (ylösalas)
- 18 Puomi
- 19 Masto ja plokeja
- 20 Keulamasto, trolia
- 21 Tukkiankkuri
- 22 Ploki ?
- 23 Ploki ?
- 24 Näkymä keulasta
- 25 Vahvistuksia keulassa
- 26 Keulapuussa syvyysmerkinnät roomalaisin numeroin
- 27 Etumasto poikki, trolin peitossa
- 28 Kansilankut irronneet, 3 kantta
- 29 Naakelipenkki
- 30 Mastonreikä
- 31 Ruori/kompassikaappi
- 32 Peräsinpinna
- 33 Tykki, roikkuu yli laidan