



Perustiedot

Nykyinen nimi	Majakkalaiva Kemi
Alkuperäinen nimi	(Nya) Åransgrund
Rakennuttaja	Luotsi- ja majakkalaitoksen yllähallitus
Rakentaja	Porin Konepaja Oy (Björneborgs Mekaniska Verkstad)
Rakennusaika	1900–1901
Rakennusmateriaali	Teräs
Uppouma	257 tn
Mitat	Pituus 31 m, leveys 6,9 m, syväys 2,7 m
Käyttövoima	Kaksisylinterinen pintalauhduttajalla varustettu vertikaali, hiilikäyttöinen compound-höyrykone 166 ihv (1901)
Muuta	Kolme työvenettä ja kolme purjetta
Erityistä	Viimeinen Suomessa käytössä ollut majakkalaiva
Sijainti	Suomen merimuseo, Merikeskus Vellamo, Kotka
Alkuperäinen käyttö	Majakkalaiva (vuoteen 1974 asti)
Nykyinen käyttö	Museolaiva vuodesta 1989 alkaen
Omistaja ja hallinnointi	Suomen merimuseo, joka on osa Museovirastoa / Suomen kansallismuseota
Status	Kuuluu Suomen kansallismuseon merenkulun kansalliskokoelmaan, alakokoelma on Suomen merimuseon kokoelma ja kokoelmanumero SMM288:1. Alus on listattu kansallisesti arvokkaana museolaivana kriisiajan suojeltavaksi kohteeksi. Alus on arvioitu ja esitetty Haag-luetteloon.

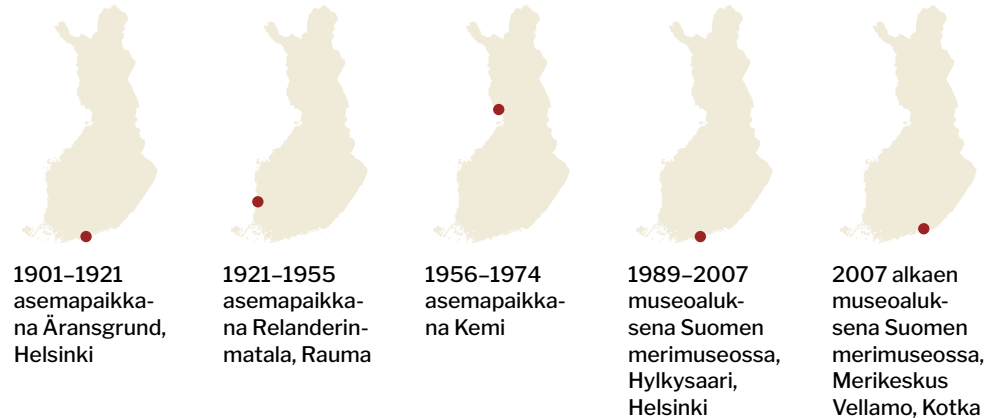
Nimihistoria

1901–1902	(Nya) Åransgrund
8/1902–11/1902	Nahkiainen
11/1902–1912	Åransgrund
1912–1918	ЭРАНСГРУНДЪ (Eransgrund kyrillisin kirjaimin)
1918–1921	Åransgrund (länsimaisin kirjaimin)
1921–1926	Relandersgrund
1927–1933	Relanderinmatala
1933–1955	Rauma
1956–	Kemi

Tärkeimmät muutosvaiheet

1910	Hyttikannen keulan hyttien tilamuutos
1923	Höyrypannu uusittiin. Perämasto poistettiin ja paikalle asennettiin majakkatorni, jossa on asetyleenikaasulla toimiva valolaitteisto. Sääkansi uusittiin oregonmäntylankuilla.
1927	Uusi teräsrakenteinen ruorihytti puisen paikalle
1931–1932	Keulamasto korvattiin jälleen aiempaa lyhyemmällä ja kevyemmällä mastolla. Samalla poistettiin huipun merkkipallo.
1934	Saatiin yleisradiovastaanotin.
1935	Ruorihytin ja ankkuripelin alapuolisia tukirakenteita vahvistettiin
1936	Alkuperäiset (20 cm) pallekölit vaihdettiin uusiin (50 cm), vesilinjan kylkilevyjä ja useita teräskaaria uusittiin, skansseihin rakennettiin kunnollinen ilmanvaihto, hankittiin 1. moottorivene
1938	Asennettiin radiopuhelin
1956	Peruskorjaus, tilamuutoksia pää- ja hyttikansilla, hytit muutettiin 2 hengen tiloiksi, sähkövalaistus, kylmälaitteet ja dieselgeneraattori
1960-luvun alku	Vanha paineilmasireeni korvattiin sähkökäyttöisellä nautofonilla
1974	Majakkakäytön päättyminen, kaksi uutta teräslaipiota
1975–1977	Pohjaa kunnostettiin ja sääkansi uusittiin Suomenlinnan telakalla
1978	Vuotavaa irokosta tehtyä sääkantta korjattiin
1986–1989	Kunnostus museolaivaksi Rauma-Repolan telakalla Savonlinnassa
9.5.1989	Museokäyttöön avaaminen Suomen merimuseossa Hylkysaarella
1994–1996	Laivan kunnostus Laitaatsillan telakalla 1994–1995: sääkansi uusittiin, maalau- ja lakkaustöitä, valaistus uusittiin; sisustus- ja näyttelyrekvisiittatöitä jatkettiin 1996
2008	Kunnostustöitä, muun muassa sää- ja pääkansi uusittiin
2014	Majakkan entisöinti, uusi kulkusilta

Majakkalaivan asemapaikat ja museokäytön aikaiset sijainnit



Majakkalaiva Kemi – Historiaselvitys / Tilaaja: Museovirasto / Tekijät: Arkkitehtitoimisto Livady – Pasi Kolhonen, Mia Puranen, Marko Huttunen, Pauliina Saarinen, Tuomas Ranta-aho / Valmistunut: 2020 / Julkaisupaikka: Helsinki / Ulkoasu: Johannes Nieminen / Taitto: Livady / Valokuvat: Arkkitehtitoimisto Livady, ellei toisin mainittu / Kannen kuva: Majakkalaiva Kemi asemapaikkallaan Kemin edustalla kesällä 1972. Martti Heikkinen, SMK / MV. / ISBN: 978-951-616-305-8 (nid.) / ISBN: 978-951-616-306-5 (PDF) © Arkkitehtitoimisto Livady

Sisällys

2	Perustiedot			
3	Sisällys			
3	Johdanto			
5	Esipuhe			
7	Selvityksen sisältö ja käytetyt lähteet			
8	Käytetyt nimitykset, tilojen numerointi ja sanasto			
10	Taustaa			
12	Majakkalaivat			
13	Suomen majakkalaivat			
18	Majakkalaiva Åransgrundin rakentaminen			
19	Aluksen rakennuttaja – Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen ylläpito			
21	Rakentaja – Porin Konepaja Oy			
23	Hanke			
26	Suunnitelmat ja rakentaminen 1900–1901			
48	Majakkalaiva 1901–1974			
49	1901–1902 Åransgrund			
52	1902–1903 kiertävänä varamajakkalaivana			
53	1903–1912 Åransgrund			
56	1912–1918 ЭРАНСГРУНДЪ (Eransgrund)			
58	1918–1921 Åransgrund			
60	1921–1926 Relandersgrund			
63	1927–1932 Relanderinmatala			
70	1933–1955 Rauma			
84	1956–1974 Kemi			
118	Museoaika			
119	Kunnostusrahoituksen odottelua 1975–1986			
124	Kunnostaminen museolaivaksi 1986–1989			
166	Vuodet 1990–1993			
172	Vuosien 1994–1996 kunnostustyöt			
184	Vuodet 1997–2019			
216	Nykytila			
219	Ulkoasu ja rakenne			
224	Sääkansi			
230	Pääkansi			
234	Hyttikansi			
256	Pilssi			
264	Restaurointiperiaatteita			
268	Lähteet			

- JOHDANTO -

**Syksyllä 2020 majakkalaiva
Kemi odotti telakointia ja
restaurointitöitä Merikeskus
Vellamon laiturissa
Kotkassa.**

M/A Kemi on Suomen viimeinen toiminnassa ollut majakkalaiva. Se on ainoa Suomessa palvelleista kahdeksastatoista majakkalaivasta, joka on museoitu. Kemi on valtakunnallisesti merkittävä, Museoviraston omistama alus, joka kuuluu Kansallismuseon merenkulun kansalliskokoelmaan.

Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen tilaama alus rakennettiin vuosien 1900–1901 aikana Porin Konepajalla. Valmistuksessaan uusi 31 metriä pitkä, sääkannella ja kaksisyylinterisellä compound-höyrykoneella varustettu teräsrakenteinen alus sai nimekseen Nya Åransgrund, sillä se toimi ensimmäiset vuodet Helsingin edustalla rinnan vuonna 1892 valmistuneen Gamla Åransgrundin kanssa. Se oli Suomen ensimmäinen jäissä kulkuun vahvistettu majakka-alus.

Alus on eniten asemapaikkaa ja nimeä vaihtanut majakkalaivamme. Vuoteen 1921 asti se palveli Helsingin tuloväylän suulla. Helsingistä alus siirrettiin Rauman edustalle, jossa sillä oli vuosien 1921–1955 aikana peräti kolme eri nimeä.

Laiva peruskorjattiin vuosien 1955–1956 aikana, jolloin sen kirkkaanpunaisiin kylkiin maalattiin valkoisin tolppakirjaimin ”KEMI” uuden asemapaikan mukaan. Vuodesta 1960 alkaen Kemi oli Suomen ainoa majakkalaivana palveleva alus. Vuonna 1975 sen korvasi kiinteä pohjamajakka.

Pitkän uransa aikana alus toimi myös luotsiasemana. Sen lisäksi laivan henkilökunta teki sää- ja merihavaintoja.

Majakkalaiva Kemi kunnostettiin museoalukseksi vuosien 1986–1989 aikana ja avattiin yleisölle Helsingin Hylkysaaressa sijainneen merimuseon laiturissa toukokuussa 1989. Alus on tämän jälkeen ollut korjattavana telakalla vuosina 1994–1995 ja 2004–2007. Se on jouduttu sulkemaan yleisöltä vuonna 2003. Vuonna 2007 majakkalaiva siirrettiin Kotkaan. Syksyllä 2020 majakkalaiva Kemi sijaitsi Merikeskus Vellamon laiturissa Kotkassa yleisöltä suljettuna ja odotti telakointia ja restaurointitöitä.

Tämä on tietävästi ensimmäinen laivasta laadittu historiaselvitys Suomessa, johon on koostettu aluksen koko historia sekä laadittu eri vaiheiden kansipiirustukset arkistomateriaalin ja oman tutkimustyön pohjalta. Museovirasto tilasi tutkimustyön Arkkitehtitoimisto Livadyelta helmikuussa 2020. Livady vastaa myös restaurointisuunnittelusta. Tämä selvitys on laadittu pääasiassa tulevien korjaustöiden suunnittelun tarpeet huomioon ottaen. Museoviraston puolesta selvitystä ovat ohjanneet Päivi Eronen ja Hannu Matikka, Suomen merimuseosta Erik Tirkkonen, Juha Puustinen, Johanna Aartomaa ja Timo Kunttu ja Suomen kansallismuseosta museopalvelujohtaja Tiina Mertanen. Arvokkaita suullisia tietoja on saatu Merenkulkuhallituksessa työskennelleeltä ja majakkalaivoja tutkineelta Seppo Laurellilta, 1980-luvun korjaushankkeessa mukana olleelta Merimuseon entiseltä johtajalta Juhani Grönhagenilta sekä 1990-lukujen

korjaustöiden parissa työskennelleeltä konservaattori Ulla Klemelältä. Tekijät kiittävät hyvin sujuneesta yhteistyöstä.



Majakkalaiva Kemi Merikeskus Vellamon laiturissa toukokuussa 2020.

Selvityksen sisältö ja käytetyt lähteet

Historiaselvitys jakautuu seitsemään pääluukuun. Työn alkuun on koottu perustiedot. Johdanto-luvussa esitellään selvityksen tavoitteet, rakenne ja käytetyt lähteet sekä aluksen osista käytetyt nimitykset, tilojen numerointi ja laivasanastoa.

Taustaa-luku käy lyhyesti läpi majakkalaivojen yleistä historiaa maailmalla ja Suomessa.

Kolmas luku keskittyy majakkalaiva Äransgrundin rakentamiseen. Siinä esitellään aluksen rakennuttaja ja rakentaja, hankkeen taustat, vuosien 1900–1901 aikana tehdyt suunnitelmat sekä toteutuneen aluksen analyysi.

Neljäs luku käsittelee majakkalaivan toiminnan vuosia 1901–1974 kronologisessa järjestyksessä. Tärkeimmät muutokset- ja korjaustoimenpiteet on listattu pieniin tietolaatikoihin.

Viides luku sisältää käytön jälkeiset vuodet: ensin museoalukseksi muuttamisen rahoituksen odottelua vuosina 1974–1986 ja sinä aikana tehdyt pienet korjaustoimenpiteet sekä tämän jälkeen vuosien 1986–1989 korjaushankkeen. Luku etenee aina vuoteen 2019 asti, jolloin nykyinen restaurointihanke käynnistettiin rahoituksen saamisen myötä. Museoajalta on paljon lähdeaineistoa ja selvitykseen on koottu näistä kattavasti tietoa.

Majakkalaiva Kemin nykytilaa on inventoitu ja valokuvattu keväällä 2020. Tulokset on esitetty nykytila-luvussa. Ensimmäisessä luvussa käsitellään aluksen ulkoasua ja

rakennetta, minkä jälkeen käydään tilat läpi kansi kannelta: ensin sääkansi, sitten pääkansi, hyttikansi ja pilssi.

Viimeisessä luvussa on esitelty restaurointiperiaatteiden luonnos.

Työssä on käytetty lähdeviitteitä ja joitakin lyhenteitä, jotka käyvät ilmi lähdeluettelosta.

Historiaselvityksen tärkeimpiä kirjallisia lähteitä ovat olleet Seppo Laurellin vuonna 1988 kirjoittama kirja *Aalloilla keiuvvat majakat*, joka on historiikki majakkalaivojen aikakaudesta ja erityisesti museoalus Kemistä, sekä *Suomen majakat* -teos (2001). Muita tärkeitä painettuja lähteitä ovat olleet Sipilän, Matikan & Wirrankosken *Kelluva kulttuuriperintö* (2019) sekä lukuisat lehtiartikkelit.

Arkistolähteistä tärkeimpiä ovat olleet Suomen merimuseon arkistoaineistot ja käsiarkiston digitaaliset aineistot, joihin kuuluu aluksen korjausasiakirjoja ja kokoelmiin luetteloimattomia valokuvia erityisesti museokäytön ajalta. Vuoden 1988 jälkeistä aineistoa ei ole aiemmin tässä laajuudessaan tutkittu tai julkaistu ja nämä osat toivottavasti antavat lisätietoa eriaikaisista restaurointiperiaatteista, tavoitteista ja toteutuksista sekä käynnissä olevan restaurointihankkeen osapuolille että museoaluksen tulevien korjaustoimenpiteiden tekijöille ja yleensäkin vanhojen laivojen restauroinnista kiinnostuneille. Museoajan korjaushankkeissa mukana olleita tahoja ja henkilöitä on listattu siinäkin mielessä, että saadaan tuotua esiin alan

asiantuntijoita ja tiedetään, keiltä voi mahdollisesti kysyä lisätietoja.

Suomen merimuseon kuvakoelmaan (SKM) luetteloidut kuvat on siirretty Museoviraston Kokoelma- ja konservointikeskukseen Vantaalle, josta on tilattu kuvia selvitykseen. Valokuvia on saatu myös Kemin historiallisen museon kuva-arkistosta ja Rauman merimuseosta (RMM). Kansallisarkistossa on käyty tutkimassa laivan päiväkirjoja. Olemme saaneet tutkimusapua myös Rosenlew-museolta, jonka intendentti Leila Stenroos auttoi meidät jäljittämään aluksen rakentamisvaiheen piirustukset. Ne skannautettiin Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkistosta.

Livady on piirtänyt majakkalaivan alkuperäisilanteen ja tärkeimpien muutostavaiheiden ja nykytilan piirustukset, jotka on esitetty selvityksessä.

Selvitystä varten on haastateltu Seppo Laurellia, Ulla Klemelää ja Juhani Grönhagenia, jotka ovat olleet mukana majakkalaivan korjaushankkeissa. Lisäksi olemme litteroineet selvitykseen majakkalaiva Kemin viimeisen päällikön Job Heikkisen haastattelun vuodelta 1974. Haastattelun alkuperäisnauha kuuluu Suomen merimuseon asiakirjakokoelmaan.



Museoviraston Kokoelma- ja konservointikeskuksessa Vantaalla säilytetään Suomen merimuseon kuvakokoelman joukossa negatiiveja, vedoksia ja dioja majakkalaiva Kemistä.

Käytetyt nimitykset, tilojen numerointi ja sanasto

Majakkalaivan kansista, tiloista ja rakennusosista on käytetty eri aikoina erilaisia nimityksiä. Alkuperäiset asiakirjat ja piirustukset ovat ruotsinkielisiä. Osa tilojen käyttötarkoituksista on muuttunut ja sitä myöden myös tilojen nimet.

Olemme päätyneet käyttämään majakkalaivan kansista seuraavia nimiä: sääkansi, pääkansi, hyttikansi ja pilssi. Olemme piirtäneet vuosien 1901, 1910, 1989 ja 2020 tilanteita vastaavat kansipiirustukset sekä joitakin leikkauspiirustuksia ja nimenneet tilat piirustuksiin kunkin ajan käyttötarkoituksen mukaan.

Ylimmälle kannelle olemme antaneet numeron 3 ja alimmalle 0. Vastaavalla tavalla olemme numeroineet kunkin kannen tilat kolminumeroisilla luvuilla siten, että tilat on numeroitu perästä päin kohti keulaa.

Olemme koonneet selvitykseen myös pienen laivoihin ja merenkulkuun liittyvän sanaston.

Työssä on käytetty joitakin lyhenteitä:

- KA (Kansallisarkisto)
- MV (Museovirasto)
- RR (Rauma-Repola Oy)
- RRM (Rauman merimuseo)
- SMM (Suomen merimuseo)
- SMK (Suomen merimuseon kuvakoelma)
- SP (styyrpuuri) ja PP (paapuuri).

Majakkalaiva Kemin kannet ja tilat

Kannen nimi	Tilan numero	Tilan nimi
3 Sääkansi	300	peräkansi
	301	keskikansi
	302	ruorihytti
	303	etukansi
2 Pääkansi	200	peräkansi
	201	konehuoneen yläpuolinen tila
	202	konehuoneen työkaluvarasto
	203	käytävä, paapuuri
	204	sähkö- ja sireenihuone
	205	käytävä, styyrpuuri
	206	sähkötila
	207	keittiö
	208	päälystömessi
	209	poikkikäytävä
	210	miehistömessi
	211	luotsihytti (perä)
	212	luotsihytti (keula)
	213	ankkuripelihuone
214	miehistön pesuhuone	
1 Hyttikansi	100	pentteri
	101	tekninen tila
	102	wc
	103	käytävä
	104	tutkijahytti
	105	tutkijahytti
	106	museohytti
	107	tutkijahytti
	108	museohytti
	109	näyttelytila
	110	puutyöverstas
	111	vesivarasto
112	petrolisäiliö	
0 Pilssi	001	varasto
	002	konehuone
	003	hiilivarasto (koliboksi)
	004	hiilivarasto (koliboksi)
	005	ruuma
	006	kettinkisäiliö
	007	painolastitankki
	008	keulavarasto

LAIVOIHIN JA MERENKULKUUN LIITTYVÄÄ SANASTOA

Anodi	Yleensä sinkkinen ”uhrimetalli” joka suojaa tärkeitä metalliosia ruostumiselta.
Bimini	Kankainen aurinkosuoja.
Centreline (CL)	Laivan keskilinja.
Fendari/fenderi (lepuuttaja)	Veneen ja laiturin väliin tuleva pitkulainen pehmuste.
Gastliina	Heittoköysi.
Kaaveli	Sisäperämoottorin vauhtipyörän suoja.
Katodinen suojaus	Katodinen suojaus perustuu siihen, että korroosioreaktion sijasta käynnistetään tarkoituksella toisenlainen hapettumisreaktio. Korroosiokennoon syötetään ulkopuolista anodista virtaa, jonka avulla pienennetään katodisten reaktioiden syöpyvältä metallilta ottamaa anodista virtaa. Ylimääräisten anodisten reaktioiden ansiosta suojattava rakenne saadaan toimimaan pääasiassa katodina, sen korroosiovirta pienenee ja korroosio hidastuu siedettävälle tasolle. Sen potentiaali laskee, eli se polarisoituu katodiseen suuntaan, mistä menetelmä on saanut nimensä.
Kavitaatiolevy	Perämoottorin/vetolaitteen potkurin yläpuolella oleva levy
Kavitointi	Ilmakuplien romahtamista potkurin pinnalla (Katso myös ventilointi).
Kapyysi	Laivan keittiö.
Klyyssi	Reelingissä oleva kiinnitysköyden ulosmenoaukko/-silmäke, köysiohjain.
Klyyssiputki	Esimerkiksi ankkuriketjun ohjain.
Knaappi	Köysien kiinnityspiste/hela.
Koija	Makuusija aluksessa.
Kummeli	Valkoinen väylämerkki.
Kvadrantti	Ruorikoneiston osa; kulmien mittauksissa käytetty mittausväline, joka koostuu neljännesympyrän muotoisesta kaaresta ja ympyrän keskipisteen ympäri kiertyvästä tähtäyssauvasta.
Laakonki	Maihinnoususilta.
Laipio	Aluksen poikittainen tai pitkittäinen rakennetta tukeva seinä.
Lepuuttaja	Aluksen ja laiturin väliin tuleva pitkulainen pehmuste.
Loki	Nopeusmittari/matkamittari.
Lokikirja	Laivapäiväkirja.
Luotsi	Henkilö, joka ohjeistaa aluksen avomereltä satamaan ja satamasta pois.
Luotsikutteri	Vene, jolla luotsi viedään laivaan.
Manusluukku	Luukku, josta pääsee veneen rakenteisiin (huoltoluukku).
Messi	Aluksen henkilökunnan yhteis-/ruokailutila.
Navigointivalo	Veneen keulassa tai laidoilla olevat punainen ja vihreä valo.
Nousu (potkurin)	Tarkoittaa potkurin lavan jyrkkyyttä.

Nousulista	Veneen rungossa oleva vettä ohjaava tasainen osa/lista.
Paapuuri (BB tai PP)	Vasen.
Palleköli	Laivan keulan ja perän välisellä keskiosalla sijaitseva pitkä ja ohut köli, joka vaimentaa aluksen keinuntaa. Sijoitetaan palteen kohdalle, laivan molemmille puolille virtaviivojen suuntaisesti mahdollisimman kauas keinuntakeskiöstä. Pieni keittiö veneessä.
Pentteri	Veneen alin tila (pohja), jossa usein vettä (pilssivesi).
Pilssi	Veneen nouseminen ”liukuun”. Vene nousee liitämään veden päälle.
Plaani/nousta plaaniin	Köysien kiinnityspiste/hela.
Pollari (knaappi)	Potkuri, jossa ei ole pakokanavaa vaan lavat lähtevät suoraan akselilta.
Putketon potkuri	Ankkuripaikka sataman ulkopuolella.
Redi	Veneen kaide.
Reelinki	Perämoottorin lohkon ja kavitaatiolevyn välinen osa (rikipituus).
Riki	Asettaa puomit purkaus- tai lastausasentoon, takilan pystyttäminen tai purkamisen.
Rikata	Vesi-WC:n jätesäiliö.
Septi/septitankki	Nopeuden yksikkö (knots/kn) ~1,85km/h.
Solmu	Tuulen tai virran aiheuttama veneen ajautuminen sivusuunnassa.
Sorto	Oikea.
Styyrpuuri (SB, STB tai SP)	Veneen kellumisyyvyys, rungon alimman osan ja veden pinnan väli.
Syväys	Aluksen kelluessa syrjäyttämän vesimassan paino. Maksimiuppouma on aluksen paino täydessä lastissa.
Uppouma (deplasementti)	Uppouma ilmoitetaan yleensä tonneina. Kelluvan laivan paino lasteineen on sama kuin sen syrjäyttämän vesimassan paino. Apuveneiden nostolaite.
Taavetti	Välineistö, jonka varaan ja avulla aluksen purjeet levitetään.
Takila	Kaari/siipi, yleensä veneen korkein kohta, johon kiinnitetään muun muassa tutka.
Targakaari	Tarvittavien ohjainvoimien nollaamiseen liittyvä järjestelmä purjehdustilassa.
Trimmi	Moottorin ja veneen välinen kulma.
Trimmikulma	Veneen lattia.
Turkki	Esimerkiksi pilssissä tai muussa säiliössä oleva vesi, jonka pintaa ei rajoita mikään rakenne.
Vapaa nestepinta	Vaikuttaa aluksen vakauteen.
Vanttiruuvi	Köysien ja vajerien kiristämiseen tarkoitettu kahteen suuntaan kiertyvä ”ruuvi”.
Ventilointi (kavitointi)	Ilman joutuminen potkurin lavoille, aiheuttaa ”sutimista”.
Vyökaari	Vaakasuntainen tukikaari laivan rungossa.
V-kulma	Veneen pohjan kaltevuuskulma (0° tasapohja).

- TAUSTAA -

**Majakkalaivojen
kirkkaanpunaisiin kylkiin
maalattiin asemapaikan
nimi suurilla valkoisilla
kirjaimilla.**

YLEISTÄ MAJAKKALAIVOISTA

Majakkalaiva on valolaitteella varustettu kelluva merenkulun turvalaite, joka on ankkuroitu paikkaan, jonne kiinteään majakan pystyttäminen ei ole ollut mahdollista. Majakkalaivoja käytetään varoittamaan merenkululle vaarallisista kohteista, kuten karikoista ja matalikoista, tai ohjaamaan satamaan saapuvia aluksia väylän alkuun. Yleensä majakkalaivat on maalattu punaisiksi, jotta ne erottuisivat paremmin muutoin siniharmaasta ympäristöstään. (Wikipedia 2020.)

Ensimmäiset majakkalaivat rakennettiin 1700-luvun loppupuolella puusta. 1800-luvun lopulla rungon materiaalina yleistyi teräs. Majakkalaivojen valaisinlaitteissa pyrittiin käyttämään kunkin aikakauden kehittyneintä tekniikkaa. Ne kehittyivät alkuvaiheen öljylampuista ensin kaasukäyttöisiksi ja lopulta sähkötoimisiksi. Vanhimmat majakkalaivat kulkivat purjeilla ja niitä täytyi usein hinata asemapaikoille ja satamaan. 1800-luvun aikana aluksia ryhdyttiin varustamaan höyrykoneilla ja ne pystyivät liikkumaan omin voimin. Myöhemmin laivoissa alettiin käyttää dieselmoottoreita.



Ruotsissa on säilynyt useita entisiä majakkalaivoja. Vuonna 1903 valmistunut Finngrundet on sijoitettu Tukholmaan museolaivaksi. Alus on tosin muutettu moottorilaivaksi 1930-luvulla. Kuva: Wikipedia 2019c / BigBen212.

Majakkalaivat

Turvallisten merenkulkureittien merkitsemisellä erilaisilla majakoilla ja rannalle sijoitetuilla tulilla on pitkä historia, joka ulottuu antiikin aikoihin asti. 1600-luvulle tultaessa rakennustekniikka oli kehittynyt siihen pisteeseen, että majakkatorneja oli mahdollista jo rakentaa myös ulkoluodoille. Kuitenkin monet vaikeissa paikoissa olevat laivaväylien salakarit ja vedenalaiset särkät pystyttiin merkitsemään ainoastaan poijuilla ja viitoilla, joiden rajoituksena oli se, että ne näkyivät ainoastaan päivisin. (Laurell 1988, 7.)

Ensimmäiset majakkalaivat

Jo vuonna 1674 joukko brittiläisiä laivanvarustajia esitti ajatuksen väylien merkitsemisestä paikalleen ankkuroiduilla aluksilla, joissa olisi varoitusvalot. Englannin korkeimman majakkaviranomaisen, Trinity Housen vastustuksesta johtuen ensimmäinen tunnettu majakkalaiva Nore otettiin käyttöön Thamesin suulla kuitenkin vasta vuonna 1731. Majakkalaivasta tuli omistajilleen nopeasti tuottavaa liiketoimintaa ja myös merenkulkijat olivat tyytyväisiä lisääntyneeseen turvallisuuteen. Alun perin ehdotuksen tyrmännyt Trinity House muutti näkemystään ja käytännössä kaappasi toiminnan itselleen. Tämän jälkeen majakkalaivoja alettiin tuottaa hyvää vauhtia lisää ja vuoteen 1800 tultaessa Britteinsaarilla oli niitä toiminnassa jo kahdeksan.

Idean toimivuus huomattiin muuallakin maailmassa, ja muun muassa



Majakkalaiva Nore museoituna. Saint Katharine Docks, Lontoo. Kuva: K. Krallis SV1XV / CC BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>).

Venäjälle, Saksaan, Intiaan, Yhdysvaltoihin, Tanskaan ja Ruotsiin hankittiin majakkalaivoja 1800-luvun alkuvuosikymmeninä.

Majakka-alusten ulkonäkö vakiintui samankaltaiseksi lähes kaikkialla maailmassa jo varhaisessa vaiheessa. Kirkkaanpunaisiin kylkiin maalattiin ankkuripaikan nimi suurilla valkoisilla kirjaimilla. Pimeään aikaan lähes kaikissa käytettiin valoina Robert Stevenso-
nin kehittämää kymmenkulmaista öljylyhtyä. Mastojen huippuihin nostettiin myös suuret merkkipallot, jotka osoittivat aluksen olevan asemapaikallaan. Sumun yllättäessä merkkejä annettiin alkuvaiheessa laivakellolla ja tekniikan kehittyessä paineilmalla toimivalla sumusireenillä, myös merkinantotykkejä oli käytössä.

Suurimmillaan maailman majakka-alusten lukumäärä oli 1930-luvulla,

jolloin niitä oli käytössä yhteensä noin tuhat. Nykyaikaan tultaessa majakkalaivojen määrä on vähentynyt huomattavasti.

Esimerkiksi toisen maailmansodan aikana tuhoutui useita laivoja etenkin Euroopassa. 1950–1960-luvuilla vesirakennustekniikka kehittyi siten, että automaattisesti toimivat, merenpohjaan istutetut majakat ja erilaiset miehittämättömät majakka-alukset korvasivat valtaosan miehitetyistä ja kalliisti ylläpidettävistä majakkalaivoista. Seppo Laurell arvioi, että vuonna 1988 maailmassa olisi ollut enää noin 70 majakkalaivaa aktiivikäytössä. (Laurell 1988, 7–12.)

Joitain majakka-aluksia on yhä toiminnassa. Niitä huolletaan pääasiassa helikoptereilla. Itse laivat tulevat satamaan ainoastaan harvoin suuria korjauksia ja luokitustarkistuksia varten. (Wikipedia 2020.)

Suomen majakkalaivat

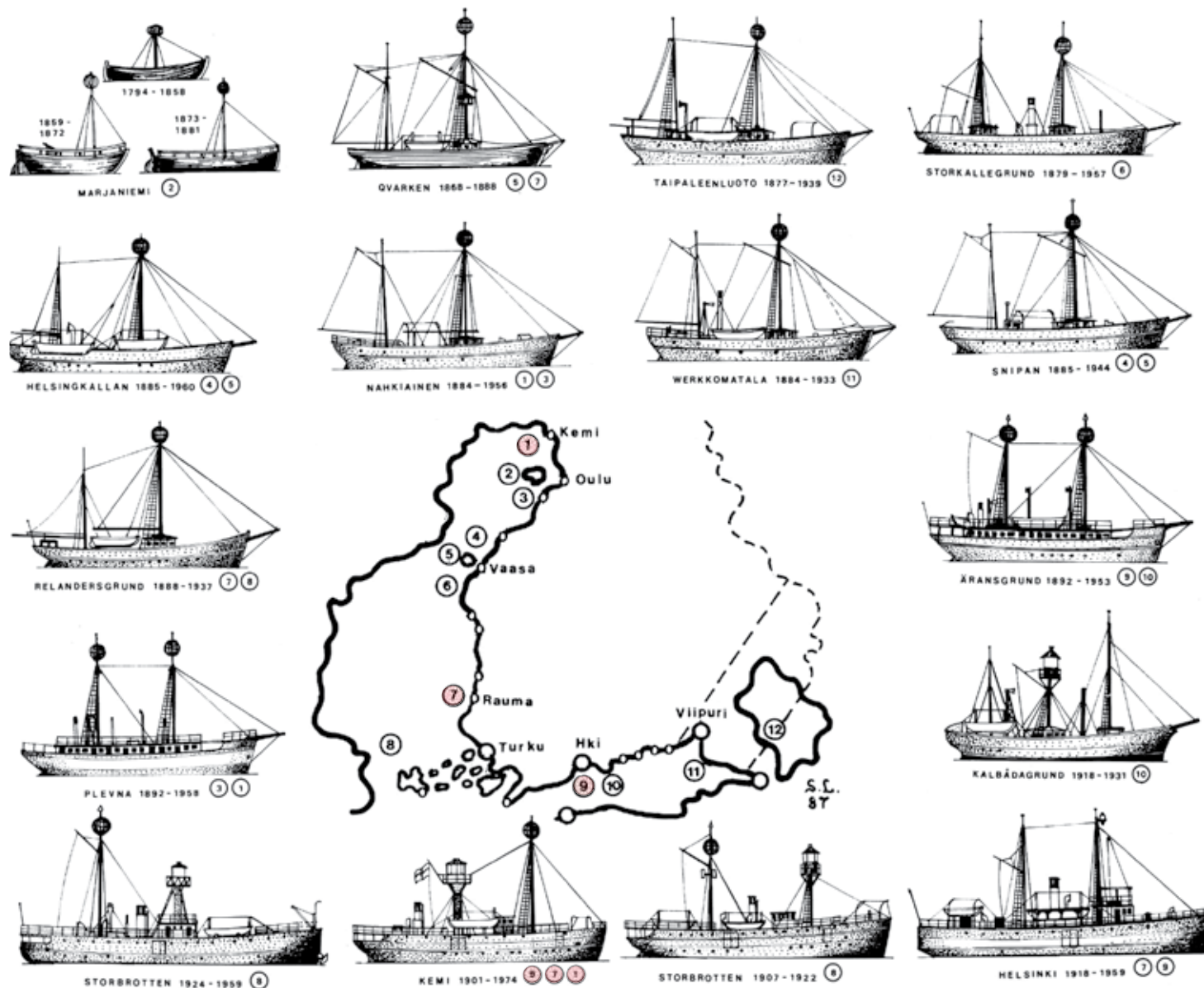
Krimin sodan päätyttyä merenkulku Suomen lähialueilla kasvoi uusiin mittoihin ja koko Pohjanlahden majakkaverkkoa alettiin tihentää. Kelluvien valo-opasteiden käyttö merenkulun ohjaamisessa ei ollut täysin vieras ajatus, sillä esimerkiksi Oulun tuloväylän suulla oli ollut kesäisin miehittämätön, niin kutsuttu porttiviitta-alus jo ruotsinvallan aikana ainakin vuodesta 1794. (Laurell 1988, 15.)

1800-luku

Suomen ensimmäinen varsinainen majakkalaiva Qvarken valmistui vuonna 1868. Puurakenteinen alus rakennettiin ruotsalaisen majakkalaiva Finngrundetin (1859) piirustusten mukaan. Laivassa oli kaksi mastoa, jotka oli varustettu mustilla merkkipalloilla sekä neljä tukevaa pallekölkiä, joiden oli tarkoitus vähentää laivan kallistelua aallokossa. Mastoon nostettavaa, naurisöljyllä toimivaa majakkalyhtyä voitiin huoltaa kansirakennuksen suojassa.

Majakkalaivojen nimiä on tapana muuttaa aina kulloisenkin asemapaikan mukaan. Myös Qvarken (Snipan) siirrettiin vuonna 1885 Rauman edustalle, jossa se sai uuden nimen Relandersgrund.

Qvarken oli Suomen ainoa puurunkoinen majakkalaiva. Järjestyksessä toinen, vuonna 1877 valmistunut majakkalaiva Taipaleenluoto oli jo tehty teräslevyistä. Sen valona käytettiin uudenlaista kolmen öljylampun ryhmää Fresnel-linsseineen.



Suomen majakka-alukset 1794–1974 ja niiden asemapaikat. Majakkalaiva Kemi on palvellut Helsingin edustalla sijaitsevalla Åransgrundin asemapaikalla (9), Rauman edustalla (7) sekä viimeisenä Kemissä (1). Piirustus on Seppo Laurellin laatima, teoksesta Laurell 1988, 14.



Juuri valmistunut ensimmäinen Åransgrund asemapaikallaan Helsingin edustalla vuonna 1892. Laivassa ei ollut sääkantta, mikä osoittautui säänkestävyyden kannalta huonoksi. Kuva: Luotsi- ja majakkalaitoksen arkisto / KA.

Varhaisimmilla majakkalaivoilla ei ollut omaa kuljetuskoneistoa vaan niitä joko hinattiin tai ne kulkivat purjeilla. Suomen kolmanteen majakkalaivaan Storkallegrundiin (1879) kuitenkin asennettiin 160 hevosvoiman höyrykone. Myös sumusireeni toimi höyryllä.

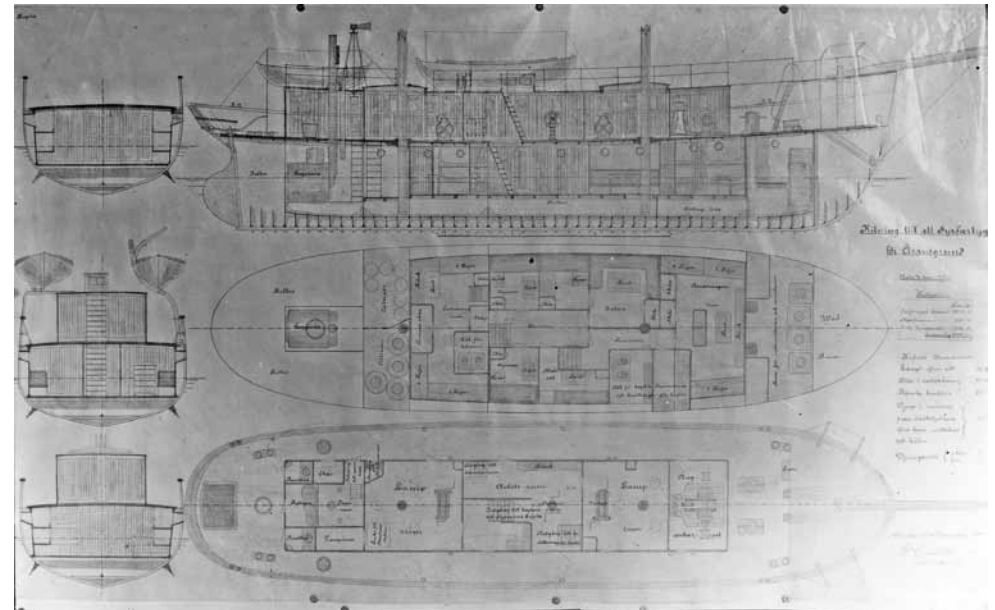
Majakkalaivojen määrä moninkertaistui 1880-luvulla, jolloin niitä valmistui viisi kappaletta: Werkkomatala, Nahkiainen, Snipan, Helsingkallan ja Relandersgrund. Osassa niistä oli oma moottori, osa oli koneettomia. Joissain oli höyrykattilat sumusireeniä ja ankkuripeliä varten, mutta varsinainen

ajomoottori puuttui. Laivat toimivat usein myös luotsivartiopaikkoina ja eräänlaisina pelastusasemina.

1890-luvulla Suomessa valmistui kaksi majakkalaivaa Kalbådagrund (vanha Åransgrund 1892) ja Plevna. (Laurell 1988, 15–27.)

1900-luvun alku

1900-luvulle tultaessa majakkalaivojen suunnittelussa toteutettiin jälleen uusia ideoita. Pohjosiin oloihin tarkoitettuihin majakkalaivoihin alettiin rakentaa koko aluksen peittäviä sääkansia, jotka suojasivat alle jääviä tiloja kovalta



Ensimmäisen majakkalaiva Åransgrundin pitkittäis- ja poikkileikkaukset sekä kansipiirustukset vuodelta 1891. Piirustus: Luotsi- ja majakkalaitoksen arkisto / KA.

merenkäynniltä. Sääkannelliset laivat pystyivät myös olemaan asemapaikallaan aiempaa pidempään, sillä talvisesta jäänmuodostuksesta ei ollut niin suurta ongelmaa.

Toinen merkittävä uudistus oli sieniankkurien käyttöönotto. Painava sieniankkuri kaivautui pitävämmiin merenpohjaan kuin aiemmin käytössä ollut tukkiankkuri. Myöskään ankkuriketju ei sotkeutunut uudenmalliseen ankkuriin yhtä helposti kuin aiemmin. Ankkuriklyssi pyrittiin sijoittamaan keulavantaan keskelle, jolloin ankkurissa oleva laiva oli entistä vakaampi. Li-

säksi laivoja varustettiin pneumaattisilla sumumerkinantolaitteilla ja moottori-veneillä.

Myös majakka-alusten toimenkuva kasvoi 1900-luvun alussa. Majakka- ja luotsitoiminnan lisäksi niistä tuli myös merentutkimustukikohtia. Selvitettäviä asioita olivat esimerkiksi Itämeren rantojen tuuli- ja virtausolosuhteet, meteorologiset havainnot ja meriveden lämpötilan ja suolapitoisuuden seuraminen.

Majakkalaiva (Nya) Åransgrund (myöhemmin Kemi) valmistui vuonna 1901 ja Storbrotten vuonna 1907. Storbrotte-



Esimerkkeinä erilaisista ankkureista on vasemmalla tukkiankkuri, oikealla sieniankkuri. Merikeskus Vellamon edustalla olevat ankkurit ovat majakkalaiva Storbrottenista ja ne kuuluvat Suomen merimuseon esinekeräykseen. Nya Åransgrundin ensimmäiset ankkurit olivat tukkiankkureita. Kuva: MV.

nin erikoisuutena oli uudenmallinen asetyleenikaasulla toimiva majakkavallo, joka oli harvinaisuus maailman mittakaavassa.

Vuosina 1912–1917 Suomen luotsilaitos alistettiin kokonaisuudessaan Venäjän meriministeriön alaisuuteen. Suuri osa laitoksen virkamiehistä erosi viroistaan vastalauseena venäläistämistoimille. Kolmea henkilöä lukuun ottamatta majakkalaivurit pysyivät kuitenkin töissään. Majakkalaivoissa Venäjän vaikutus näkyi konkreettisimmin siinä, että laivojen kylkiin maalattiin leveä valkoinen vyö, johon asemapaikan nimi kirjoitettiin suurilla kyrillisillä kirjaimilla.

Ensimmäisen maailmansodan sytyttyä vuonna 1914 kahdeksan kymmenestä suomalaisesta majakkalaivasta vedettiin satamien suojiin saksalaisilta sotalaivoilta. Vallankumousvuonna 1917 kaikki majakkalaivat pysyivät satamissa. Relandersgrundia lukuun ottamatta kaikki alukset selvisivät sodasta lähes vaurioitta. (Laurell 1988, 35–38.)

Itsenäisyyden aika ja maailmansodat

Itsenäistynyt Suomi peri hyväkuntoisen majakkalaivaston, joka asetettiin ulos jo vuonna 1918. Jo olemassa olleiden laivojen lisäksi määrä kasvoi kahdella sotasaalisaluksella: vuonna 1912 rakennetulla Libauskijilla ja vuonna 1857 rakennetulla Kallbodengrundilla (sittemmin Kalbådagrund). Vuonna

1918 Suomen majakka-aluslaivasto oli suurimmillaan, se koostui kahdestatoista laivasta.

1920-luvun aikana kaikki laivojen valaisinlaitteet vaihdettiin asetyleenikäyttöisiksi. Ensimmäisen maailmansodan aikana mereen lasketut tuhannet miinat aiheuttivat jatkuvia vaaratilanteita, eräs niistä upotti majakkalaiva Storbrottenin vuonna 1922. Uusi alus samalla nimellä valmistui vuonna 1925. Siitä tuli viimeinen Suomessa rakennettu majakkalaiva. Uudessa Storbrottenissa oli uutuuksena sähkötoiminen nautofoni ja vedenalainen merkinantokello, joita alettiin asentamaan muihinkin majakkalaivoihin.

1930-luvun laman vaikutuksesta kaluina pidettyjen majakkalaivojen määrää vähennettiin. Osa korvattiin miehittämättömillä valopoijuilla.

Toisen maailmansodan aikaan 1939–1944 Suomenlahden, Ahvenanmeren ja Laatokan majakkalaivat olivat sisäänvedettyinä satamissa ja saariston suojissa. Etelään sijoitetut laivat joutuivat ilmapommitusten kohteiksi. Pahiten pommituksissa kärsi majakka-alus Helsinki, jonka miehistöstä kuoli yksi lämmittäjä ja kaksi matruusia haavoittui. Aluksen kylkiin tuli reikiä. Myöhemmin Helsingin kyljet painuivat sisään ja sen kansirakenteet tuhoutuivat kolmen saksalaisen sotalaivan räjähtäessä sen vieressä.

Sodan päättyttyä menetettiin kaksi alusta, joista toinen, Taipaleenluoto, jäi Neuvostoliiton puolelle ja toinen,

Snipan ajoi karille lumipyryssä. Vuonna 1945 asemapaikoilleen asetettiin seitsemän majakkalaivaa. Storbrotten jäi vielä vuodeksi satamaan Ahvenanmerellä vallinneen miinavaaran vuoksi. (Laurell 1988, 42–52.)

Majakkalaivojen viimeiset vuodet

1950-luvun aikana parannettiin miehistön oloja majakkalaivoilla. Laivoihin alettiin rakentaa 1–2 hengen hyttejä entisten yhteisskanssien tilalle. Myös ruokavalikoima kasvoi, kun nestekaasukäyttöiset jääkaapit yleistyivät. Toisaalta majakkalaivojen aikakausi oli väistymässä, sillä merenkulkuhallitus aloitti laajan pohjamajakoiden rakennusohjelman. Niillä oli tarkoitus korvata kalliisti ylläpidettävät majakkalaivat. Ensimmäinen pohjamajakka valmistui Suomenlahdelle vuonna 1953 ja se korvasi majakka-alus Kallbådagrundin. Sama kohtalo odotti muitakin majakkalaivoja yksi toisensa jälkeen 1960-luvun aikana. Viimeisenä tehtävissään pysyi majakkalaiva Kemi. Se toimi vuoteen 1973 asti, jolloin valmistuivat Kemin syväväylän pohjamajakat. Liikkuvat jäät kuitenkin hajottivat uudet majakat heti ensimmäisenä talvena ja Kemi jouduttiin ottamaan käyttöön vielä kesäksi 1974.

Syksyllä Kemi vietiin Helsinkiin Hylkysaaren merimuseon laituriin. (Laurell 1988, 53–55.)

Tätä kirjoittaessa Suomen majakkalaivoista on enää viisi jäljellä, joista yksi on pintahylkynä. Majakkalaiva Kemi on niistä ainoa museoalus.

Suomen majakka-alukset

Nimi*	Rakennusvuosi ja paikka	Mitat: pituus ja leveys (m)	Uppouma tn	Koneteho hv	Poistettu vuonna	Aluksen kaikki käytössä olleet nimet	Kohtalo
Qvarken	1868 Raahe	26,4 ja 6,3	150	-	1888	1868–1884 Qvarken (Snipan) , 1885–1888 Relandersgrund	Myytiin 1889 polttopuiksi
Taipaleenluoto	1877 Turku	25,6 ja 6,5	200	-	1944	1877–1944 Taipaleenluoto	Jäi sodan jälkeen Neuvostoliittoon
Storkallegrund	1879 Viipuri	29,7 ja 6,6	190	160	1957	1879–1957 Storkallegrund , myöhemmin Östen	Myytiin 1957 moottorilastialukseksi
Werkkomatala	1884 Helsinki	25,8 ja 6,5	150	-	1933	1884–1933 Werkkomatala , myöhemmin MKH 4	Upposi 1954
Nahkiainen	1884 Helsinki	25,8 ja 6,5	150	-	1956	1884–1888 Mäyly , 1889–1905 Plevna , 1906–1956 Nahkiainen , myöhemmin MKH 5	Myytiin 1970-luvulla sotaproomuksi
Snipan	1885 Helsinki	25,8 ja 6,5	178	120	1944	1885–1927 Qvarken (Snipan) , 1928–1944 Snipan	Upposi 1954
Helsingkallan	1885 Turku	25,8 ja 6,5	178	120	1960	1885–1933 Helsingkallan , 1933–1944 Varamajakka 1 , 1945–1960 Snipan , myöhemmin Snipan	Pintahylkynä Rymättylässä
Relandersgrund	1888 Turku	27,1 ja 6,7	168	-	1937	1888–1918 Relandersgrund , 1918–1937 Reserv I , myöhemmin MKH 3 ja Vuolle	Ravintolalaivana Helsingissä
Kalbådagrund	1892 Turku	29,0 ja 6,9	223	130	1953	1892–1931 Äransgrund , 1932–1953 Kalbådagrund , myöhemmin Arle	Ravintolalaivana Vaasassa, nimellä Faros
Plevna	1892 Turku	29,0 ja 6,9	223	-	1956	1892–1905 Nahkiainen , 1906–1932 Plevna , 1933–1956 Kemi , myöhemmin Kuohu	Myytiin 1976 romuksi
Kemi	1901 Pori	31,0 ja 6,9	257	180	1974	1901–1921 (Nya) Äransgrund 8–11/1902 Nahkiainen 1921–1926 Relandersgrund 1927–1932 Relanderinmatala 1933–1955 Rauma 1956– Kemi	Vuodesta 1989 alkaen museo-laivana, nykyään museoaluksena Merikeskus Vellamon laiturissa.
Storbrotten	1907 Helsinki	34,1 ja 7,6	200	200	1922	1907–1922 Storbrotten	Upposi 1922
Kalbådagrund	1857 Glasgow (Suomen omaisuudeksi 1918)	28,0 ja 5,9	180	-	1931	1857–1918 Kallbodengrund , 1918–1931 Kalbådagrund , myöhemmin MKH 3 , Kaleva ja Regina	Romutettiin 1963
Helsinki	1912 Pietari (Suomen omaisuudeksi 1918)	42,7 ja 7,6	275	240	1959	1912–1918 Libauskij , 1918–1921 Relandersgrund , 1921–1932 Äransgrund , 1933–1959 Helsinki , myöhemmin Hyöky	Myytiin 1984 ravintolalaivaksi Haminaan
Storbrotten	1925 Turku	40,0 ja 8,4	305	260	1959	1925–1959 Storbrotten , myöhemmin Pauha	Myytiin 1980 ja ajoi karille

* Useimmat Suomen majakkalaivat ovat vaihtaneet nimeä ainakin kerran. Taulukon ensimmäiseen sarakkeeseen on valittu se nimi, jolla alus on tullut parhaiten tunnetuksi. Taulukko on laadittu Seppo Laurellin vuonna 1988 laatiman taulukon (Laurell 1988, 56) perusteella sekä alusten kohtaloiden osalta Laurellin *Suomen majakat* -kirjan (2001) laivakohtaisista tiedoista. M/A Kemi on ainut museoitu majakkalaiva.



Majakkalaiva Kemi juhliiputettuna Helsingin Hylkysaaren rannassa Merenkululaitos 75 -näyttelyn avajaispäivänä 25.5.1992. Kuva: Esko Laine / SMK / MV.

– MAJAKKALAIVA ÄRANSGRUNDIN RAKENTAMINEN –

**Luotsi- ja majakkalaitoksen
ylihallitus tilasi uuden
majakkalaiiva Äransgrundin
Porin Konepajalta vuonna
1900.**

Aluksen rakennuttaja – Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen ylihallitus

Nya Åransgrund -majakkalaivan tilasi Porin Konepajalta Luotsi- ja majakkalaitoksen ylihallitus, jonka tehtäviin kuuluivat muun muassa majakoiden – ja majakkalaivojen – rakentaminen ja niiden huoltaminen sekä luotsipalveluiden järjestäminen. Luotsi- ja majakkalaitoksen ylihallitus oli perustettu Venäjän vallan aikana vuonna 1850. Se toimi Suomen itsenäistymiseen, vuoteen 1917 asti. Laitosta johti everstin arvoa kantanut luotsitirehtööri, joka korvasi aiemmin ylintä valtaa käyttäneen luotsimajurin. Luotsi- ja majakkalaitoksen ylihallitus oli sotilaallisesti järjestetty. Talousasioissa se vastasi Suomen senaatille, mutta sotilasasioissa se oli kenraalikuvernöörin alainen. (Laurell 1999, 23; Arkistojen portti 2019; Wikipedia 2019b.)

Laitoksen asioita hoitamassa oli useita virkamiehiä ja insinöörejä, joista osa on ollut virkatyönsä puolesta mukana laatimassa ehdotusta ja rakennuserittelyä majakkalaiva Nya Åransgrundin rakentamisesta. Varsinaiset piirustukset on saatettu laatia Porin Konepajalla.



Luotsi- ja majakkalaitoksen upseerit ryhmäkuvassa vuonna 1900. Kuva: SMK / MV.

MERENKULKULAITOKSEN VAIHEITA		1870	Annettiin uusi luotsi- ja majakkalaitosasetus, joka alisti Suomen merenmittaustoiminnan Venäjän hydrografiselle osastolle. Tätä pidetään varhaisena merkkinä laitoksen venäläistämisyrittämisestä, joita oli tarkoitus jatkaa vuosisadan vaihteessa. Venäjän–Japanin sota ja vuoden 1906 suurlakko kuitenkin viivästyttivät muutoksia.	merenmittauksesta, jäänmuruusta, kaupparenkulun, alan oppilaitosten, satamien ja meriturvallisuuden valvonnasta, laivojen mittauksista ja katsastuksista sekä alan tilastojen laadinnasta. Merenkulkuhallituksen organisaatio puolestaan jakaantui merenkulku-, kanslia- ja teknilliseen osastoon sekä luotsi- ja majakkaosastoon, joka sai hoitaakseen olemassa olevat 23 merimajakkaa, 11 majakkalaivaa ja 393 vartioimatonta petrooliloistoa, joista 75 oli sisävesillä. Itsenäisen Suomen majakkatoiminta käynnistyi keuhällä 1918.	2004	Varustamoliikelaitos ja Luotsausliikelaitos irrotettiin Merenkululaitoksesta erillisiksi valtion liikelaitoksiksi. Merenkululaitoksen toiminta jakautui viiteen osa-alueeseen: väylänpitoon, merikartoitukseen, talvimerenkulkuun, meriliikenteen ohjaukseen ja meriturvallisuuteen.
Ruotsin vallan aika:					2010	Merenkululaitos, Ilmailuhallinto, Ajoneuvohallintokeskus ja Rautatievirasto yhdistyivät uudeksi Liikennevirastoksi ja Liikenteen turvallisuusvirastoksi.
1696	Ruotsin luotsilaitos perustettiin. Ruotsin kuningas Kaarle XI antoi luotsausasetuksen, jossa valtakunta jaettiin luotsipiireihin. Suomi kuului Tukholman piiriin. Luotsilaitoksen pääpaikkana oli Karlskrona.				2018	Liikennevirasto muuttui Väylävirastoksi, jonka tehtävänä on vastata Suomen tie- ja rataverkosta sekä vesiväylistä.
1756	Suomen edustan merialueesta muodostettiin oma luotsipiiri, jonka asioita hoidettiin Tukholmasta käsin.	1912	Sortokausien aikana Suomen luotsi- ja majakkalaitos alistettiin kokonaan Venäjän meriministeriölle, sillä luotsitoiminnalla nähtiin olevan merkittävää sotilaallista arvoa. Viimeinen suomalainen päällikkö, Nikolai Sjöman, siirrettiin syrjään vuonna 1910 ja johtoon nimitettiin venäläisiä upseereja. Suurin osa laitoksen suomalaisista virkamiehistä erosi tehtävistään vastalauseena venäläistämislle. Myös yli puolet luotsi- ja majakkamiehistä erosi ja heidän tilalleen palkattiin muun muassa Baltian maista ja Venäjältä tuotuja korvaajia. Karilleajojen ja onnettomuuksien määrä lähti kasvuun, sillä uusi työväki ei ollut tottunut paikallisiin oloihin.	1936	Merikarttaosasto perustettiin.	
1770	Suomen luotsipiiri alistettiin Ruotsin laivastolle ja sen päällystö koottiin laivaston upseereista. Hallinto sijoitettiin Viaporiin.			1990	Merenkulkuhallintoa uudistettiin ja Merenkululaitos siirrettiin Liikenneministeriön alaisuuteen. Se jaettiin merenkulku-, liikenne-, väylä- ja merikarttaosastoon. Merenkululaitokselle siirrettiin tehtäviä tie- ja vesirakennuslaitoksesta.	(Laurell 1999, 19–32; Arkistojen portti 2019; Wikipedia 2019b.)
Venäjän vallan aika:				1993	Alusrekisterin ylläpito siirrettiin maistraateilta Merenkulkuhallitukselle.	
1810	Suomen luotsi- ja majakkalaitosta johtamaan määrättiin luotsimajuri. Ensimmäinen virahaltija oli Gustaf Brodd, joka oli ollut ruotsinaikaisen luotsilaitoksen luutnantti ja Porkkalan majakan suunnittelija.			1998	Merenkulkuhallituksen nimi muutettiin Merenkululaitokseksi.	
1815	Luotsimajurin yläpuolelle perustettiin luotsitarkastajan eli inspehtorin virka.					
1850	Luotsi- ja majakkalaitoksen yllähallitus perustettiin. Sitä johti everstin arvoa kantanut luotsitirehtööri. Luotsimajurin virka lakkautettiin. Aiemman yhden miehen sijasta kasvanutta laitosta hoitivat nyt useat virkamiehet.					
			Itsenäisyyden aika:			
		1917	Luotsi- ja majakkalaitoksen yllähallitukselle kuuluneet tehtävät siirrettiin joulukuussa Merenkululaitokselle, jota johti Merenkulkuhallitus. Kauppa- ja teollisuusministeriön alainen Merenkululaitos vastasi muun muassa luotsauksesta, majakoista, merikartoituksesta,			

Rakentaja – Porin Konepaja Oy

Majakkalaiva Nya Årangsgrund eli nykyinen Kemi rakennettiin Porin Konepajalla (ruots. Björneborgs Mekaniska Verkstad) vuosien 1900–1901 aikana.

Porin Konepajan perustivat vuonna 1858 porilainen kauppias Carl Anton Björnberg sekä lakimies K. J. Lönegren. Alkujaan se toimitti Reposaaressa valmistettaviin venäläisiin sotalaivoihin koneita. Myöhemmin yritys ryhtyi valmistamaan myös kokonaisia laivoja. Ajan mittaan Porin Konepaja Oy kasvoi erääksi Suomen merkittävimmistä alan yrityksistä. Se on toiminut eri nimillä useassa eri omistuksessa, kuten osana Rosenlewiä, ja siellä on valmistettu monenlaisia tuotteita, aina paistinpannuista laivoihin asti.

Konepajan ensimmäiset rakennukset valmistuivat vuonna 1859 Kokemäenjoen rannalle Porin Isosantaan. Nykyään tehdasmiljö on osa Porin kansallista kaupunkipuistoa ja se kuuluu samaan suojeltuun kokonaisuuteen kuin läheisyydessä olevat Porin puuvillatehdas ja Isosannan höyrysaha. Teollinen toiminta Porin Konepajan tuotantotiloissa on jatkunut näihin päiviin asti. Perinteisen tehdasalueen kupeessa sijaitsee myös Rosenlew-museo, jossa voi tutustua monialaisen Rosenlew-yhtiön (1853–1987) historiaan ja tuotantoon. Museossa säilytetään muun muassa majakkalaiva Årangsgrundin rungon puista puolimallia.

Porin Konepajan arkistoaineistoa säilytetään Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkistossa (ELKA) Mikkelissä. 157 hyllymetrin suuruiseen arkistokokonai-

suuteen kuuluvat myös majakkalaiva (Nya) Årangsgrundin piirustukset.

Omistajat ja tuotteet

Toimintansa alkuvaiheessa Porin Konepajalla valmistettiin lähinnä maataloustyökaluja ja erilaisia valurautatavaroita. Alkuvaiheen suurimittaisin työ oli vuonna 1863 tehty Keski-Porin kirkon valurautainen torni.

1870-luvun alussa tulipalo tuhosi tuotantotilat ja Porin Konepaja ajautui vararikkoon. Toiminta jatkui kuitenkin välittömästi uudessa omistuksessa. Toiminnan kannalta suuri muutos tapahtui vuonna 1877, kun omistajaksi tuli Oy W. Rosenlew Ab. Uuden omistajan Wilhelm Rosenlewin oli tarkoitus rakentaa omaan käyttöönsä rannikkoliikenteeseen soveltuvia höyryaluksia. Suomen teollistuminen oli lähtenyt hyvin käyntiin ja konepajatuotteiden kysyntä oli suurta. Tuotantoa suunnattiin höyrylaivojen lisäksi muihinkin vaativampiin tuotteisiin, kuten erilaisiin metsäteollisuuden laitteisiin. Laivanrakentamista edesauttoi se, että vuonna 1885 jokirantaan valmistui uusi telakka. Myös konepajaa modernisoitiin vastaamaan uusiin tarpeisiin.

Vuonna 1895 rautatie ulottui Poriin ja konepaja alkoi jälleen valmistaa junavaunuja, joiden tuottaminen oli osoittautunut alkuvaiheessa kannattamattomaksi.

Vuonna 1904 konepaja erotettiin Rosenlewista omaksi yhtiökseen, jonka nimeksi tuli Björneborgs Mekaniska Werkstad Ab (BMW). Tuotantoon otettiin

YHTIÖ- JA NIMIMUUTOKSET

1858	Björneborgs Mekaniska Werkstad / Porin Konepaja Oy
1877	yhtiö tuli osaksi Oy W. Rosenlew Ab -yristystä
1904	konepaja erotettiin Rosenlewistä omaksi yhtiökseen: Björneborgs Mekaniska Werkstad Ab (BMW)
1932	Björneborgs Mekaniska Werkstad liitettiin jälleen osaksi Rosenlew-yhtiötä
1987	yhtiö sulautettiin osaksi Rauma-Repolaa

muun muassa keskuslämmityskattiloita ja lämpöpattereita sekä maamoottoreita maatalouden tarpeisiin.

Ensimmäinen maailmansota, etenkin Venäjän laivaston suuret tilaukset, lisäsivät kysyntää ja konepaja laajeni useilla uusilla rakennuksilla. Maailmansotien välisenä aikana konepajalla tuotettiin laitteita lähinnä maatalouden tarpeisiin. Tärkeimpiä niistä olivat puimakoneet. Vuonna 1932 Björneborgs Mekaniska Werkstad liitettiin jälleen osaksi Rosenlew-yhtiötä.

Toisen maailmansodan sytyttyä Porin tehtailla valmistettiin pääasiassa erilaisia ammuksia armeijan tarpeisiin. Sodan päätyttyä konepajalla tehtiin sotakorvaustuotteita Neuvostoliitolle. Niitä olivat esimerkiksi suuret höyrykäyttöiset generaattorit, joita käytettiin sähköttömillä

syryjäseuduilla.

Sotakorvausten päätyttyä yritys sai yhä tilauksia Neuvostoliitosta. 1950-luvun alussa tehtaalla alettiin valmistaa leikkuupuimureita sekä jääkaappeja ja pesukoneita, joista Rosenlew tuli vuosien saatossa tunnetuksi.

1970-luvun alussa Porin Konepajan toiminnot jaettiin neljään eri yksikköön: kotitalouskonetehtaaseen, maatalouskonetehtaaseen, valimoon sekä prosessi- ja lämpötekniseen tehtaaseen.

Rosenlewin toiminta jatkui vuoteen 1987 saakka, jolloin yhtiö sulautettiin osaksi Rauma-Repolaa. Kodinkoneiden valmistus siirtyi ruotsalaisen Electroluxin haltuun, joka lopetti tuotannon vuonna 1998.

Nykyään Porin Konepajan tuotantotiloissa toimii valimotuotteita tekevä Componenta Pori. Vanhan maatalouskonetehtaan tiloissa toimii nykyään Sampo-Rosenlewin leikkuupuimureita valmistava tehdas.

Porin Konepajalla rakennettuja aluksia

Porin Konepajan laivatuotanto oli monipuolista. Höyryvene Joetar oli yrityksen valmistama ensimmäinen alus vuonna 1861. Vuonna 1869 valmistui venäläisten tilaama siipiratasmatkustajalaiva Den. Suuri osa laivoista tehtiin mittatilaustyönä muualle Suomeen. Vuonna 1885 valmistui höyrykoneellinen rahtilaiva Concordia ja vuonna 1890 rahtilaiva Constantia. Vuodesta 1884 aina 1890-lu-

vun alkuun asti konepaja valmisti yhden tai useamman laivan joka vuosi. Uusien alusten rakennustoiminta jatkui Porin Konepajalla/Rosenlewillä tämän jälkeenkin, mutta se päättyi noin vuosiin 1917/1918 mennessä. Laivojen kunnostustöitä tehtiin vielä vuoden 1918 jälkeenkin. (Leila Stenroos, sähköposti 21.8.2020.)

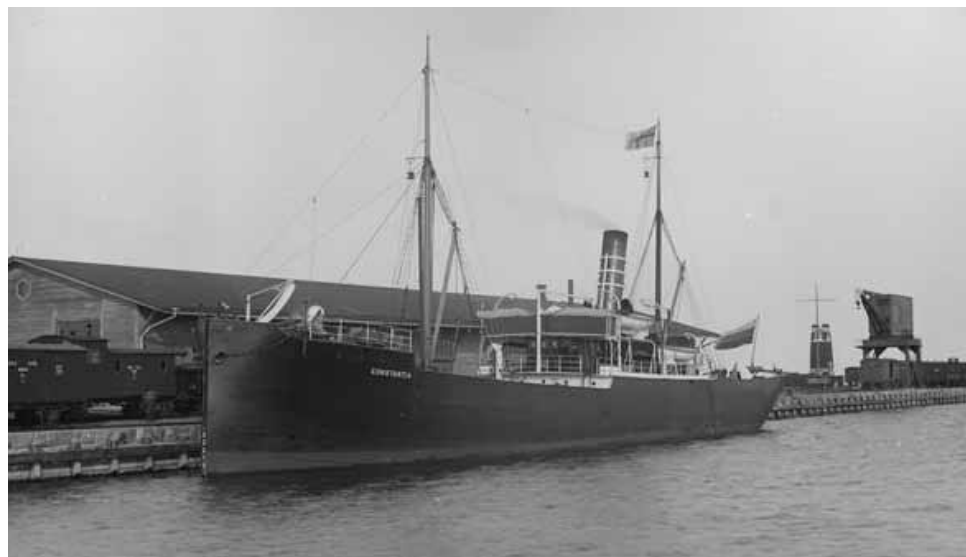
Rosenlew-yhtymän omasta tilauksesta valmistettiin kolme matkustaja-alusta: Norden, Södern ja Fredrik Wilhelm. Suomen viidestätoista majakkalaivasta ainoastaan (Nya) Åransgrund on rakennettu Porin Konepajalla. Lisäksi rakennettiin muun muassa hinaajia ja höyryveneitä Helsinkiin.

Alkuaikoina konepajan suunnittelijat olivat ruotsalaisia. Myöhemmin laivoja suunnittelivat muun muassa suomalaiset insinöörit Nordling ja Blomqvist.

(Lähteet: Museovirasto 2009 (rky.fi, Porin teollisuusmaisema); Porin kaupunki, Satakunnan museo (pori.fi, Porin konepaja (1858-) & Laivanrakennus (1809–1856); Leila Stenroos, sähköposti 21.8.2020; Wikipedia 2019a (Porin Konepaja Oy).)



Rosenlew-yhtiön Porin konepajalla rakentama höyrylaiva Norden on valmistunut vuonna 1884. Kuva on otettu 1920- tai 1930-luvulla Turun vaakahuoneen edustalta. Alus romutettiin vuonna 1937. Kuva: Wikipedia CC.



Rosenlew-yhtymä rakennutti itselleen vuonna 1890 rahtilaiva S/S Constantian, joka oli suurin Porissa sijaitsevalla konepajalla rakennettu höyrylaiva. Laivan pituus oli 60,5 metriä ja leveys 9 metriä. Kuva on otettu 1910-luvulla Mäntyluodon satamassa. Alus torpedoitiin vuonna 1918. Kuva: Satakunnan Museo.

PORIN KONEPAJALLA RAKENNETTUJA ALUKSIA

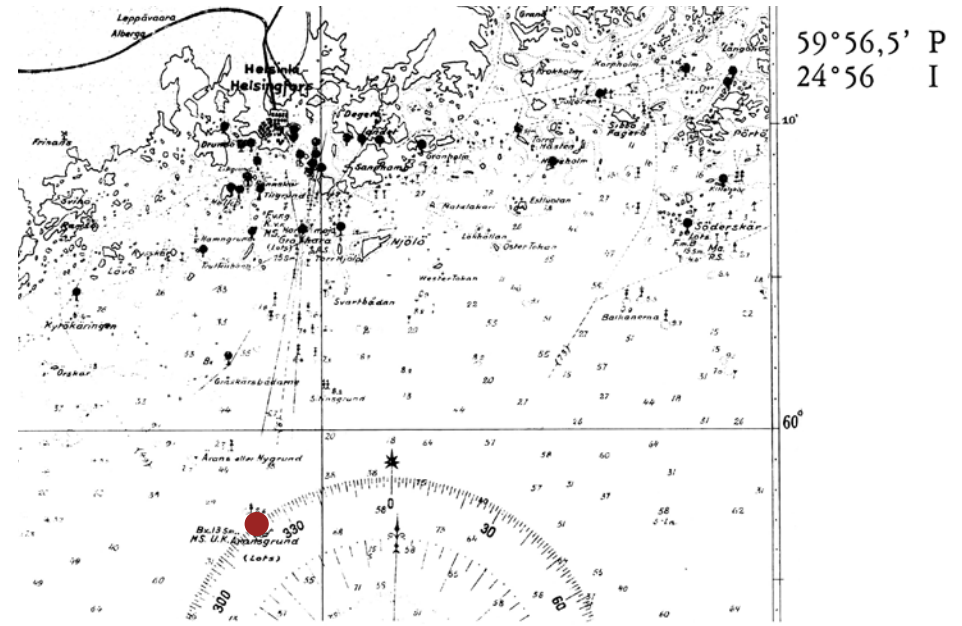
- Höyryvene Joetar (1861)
- Siipiratasmatkustajalaiva Den (1869)
- S/S (eli höyrylaiva) Kotvio II (1884)
- S/S Norden (1884)
- Rahtilaiva S/S Concordia (1885)
- Rahtilaiva Constantia (1890)
- Majakkalaiva Kemi (Nya Åransgrund) (1900–1901)
- Miinalaiva Lieska (1915)
- Miinalaiva Loimu (1915)
- Miinalaiva Miina (1916)
- Miinalaiva Paukku (1916)
- Oulu II (kunnostus 1940–1941)
- Lisäksi matkustajalaivat Norden, Södern ja Fredrik Wilhelm

Varamajakkalaivahankkeen käynnistyminen 1896

Uuden majakkalaiva Åransgrundin hanke käynnistyi keväällä 1896 Senaatintalossa eli nykyisessä valtioneuvoston linnassa Senaatintorin itälaidalla. Suomen suuriruhtinaskunnan senaatin kauppa- ja teollisuustoimikunta nosti esiin kysymyksen uudesta varamajakkalaivasta ja pyysi 24.4.1896 päivätyllä kirjeellä Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen ylihallitusta laatimaan asiasta ehdotuksen. Luotsilaitoksella oli yhdeksän majakkalaivaa, muttei yhtään vara-alusta. Uuden aluksen oli tarkoitus sijaistaa vakituisia majakkalaivoja niiden ollessa poissa asemapaikaltaan korjaustöiden, talvitelakoinnin, hiilestyksen tai muun syyn vuoksi. (Lots- och fyrinrättningen 1905, 183; Laurell 1988, 59.)

Ehdotus kahdesta uudesta majakkalaivasta 1898

Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen ylihallitus sai ehdotuksensa valmiiksi vuoden 1898 lopulla. Kauppa- ja teollisuustoimikunnalle osoitetussa kirjeessään se ehdotti peräti kahden uuden majakkalaivan hankkimista. Toinen alus sijoitettaisiin Helsingin tuloväylän suulle Åransgrundin matalikolle ja se palvelisi varamajakkalaivana. Toisen asemapaikka olisi Storbroddenin karilla Skatskärin majakan ulkopuolella Eteläkurkussa eli Ahvenanraumalla. (Lots- och fyrinrättningen 1905, 183.)



Åransgrundin asemapaikka sijaitsee Helsingin tuloväylän suulla Suomenlahdella. Merikartta on 1900-luvun alusta. Kuva: teoksesta Laurell 1988, 71.

Ajatus säänkestävästä ja koneellisesta Åransgrundin majakkalaivasta 1899

1890-luvun lopulla Itämerellä kulki yhä useampia jäävahvistettuja kauppa-aluksia, jotka pärjäsivät myös talviolosuhteissa. Eteläisten satamien aukioloaikoja pidennettiin jäänmurtajien avulla. Myös Helsingin satamien talvista aukioloa pyrittiin pidentämään ja Åransgrundin majakkalaivan olisi pitänyt pysyä asemapaikallaan joulu-tammikuuhun asti. Vuonna 1892 valmistunut vanha Åransgrundin majakkalaiva ei kuitenkaan kestänyt talvisia oloja. Aluksen runko ei kestänyt jäiden puristusta.

Lisäksi laivan kansi oli vaillo suoja ja sen matalalla sijaitseviin ulkokäytäviin pääsi muodostumaan laivan vakautta vaarantava jääpanssari. Vanhalla Åransgrundilla ei myöskään ollut omaa konetta vaan ainoastaan purjeet. Se oli joutunut jäiden puristuksessa merihätäinkin. Åransgrundin asemapaikalle sijoitettu majakkalaiva oli kuitenkin Helsingin merenkulun turvallisuuden kannalta kriittisen tärkeä, sillä se auttoi Helsinkiin saapuvia laivoja välttämään vaaralliset karikot. Åransgrund toimi myös luotsivartiopaikkana.

Senaatin kauppa- ja teollisuustoimikunta edisti asiaa pyytämällä ylihalli-

tusta 20. tammikuuta 1899 päivätyssä kirjeessään laatimaan ehdotuksen sellaisista toimenpiteistä, jotka vähentäisivät aluksen jäätyksen ja miehistön vaaraan joutumisen riskejä alkutalvella, mikäli Äransgrundin matalikolle tai lähellä olevalle Ljubimoffin karikolle ei voitu rakentaa lähiaikoina kiinteää majakkaa.

Luotsi- ja majakkalaitoksen ylläpidon ehdotus valmistui 5. helmikuuta 1899. Ylihallitus ehdotti, että rakennettaisiin uusi säänkestävä varamajakkalaiva, joka suunniteltaisiin kestäväksi jään vääntämiseen ja joka liikkuisi oman höyrykoneensa voimalla ja siten pääsisi hädän tullen turvaan.

Ylihallitus ilmoitti kirjeessään 26. heinäkuuta 1899, että uusi Äransgrundin majakkalaiva saataisiin hankittua 230 000 markalla ja vuonna 1892 valmistunut vanha laiva voitaisiin jättää luotsilaitoksen käyttöön vara-aluksena. (Lots- och fyrinrättningen 1905, 183–184; Laurell 1988, 59.)

Aluksen tilaaminen 1900

Kauppa- ja teollisuustoimikunta ilmoitti kirjeessään 22.3.1900, että Keisarillinen senaatti suositteli luotsi- ja majakkalaitoksen ylihallitusta solmimaan sopimuksen Porin Konepajan (Björneborgs Mekaniska Verkstad) kanssa uuden höyryvoimalla toimivan majakkalaivan toimittamisesta 220 000 markan hintaan. Toimikunta ilmoitti 13.7.1900, että senaatin määräyksestä 230 000 markan

määrärahan lisäksi ylihallitus saisi käyttöönsä 40 000 markan lisärahan, jolla maksettaisiin laivan sivuille vesilinjaan asennettavat kannen jäätymistä estävät, höyryllä toimivat lämpöjohdot sekä muita lisätöitä.

Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen ylihallitus solmi 19.4.1900 sopimuksen Porin Konepajan kanssa uuden majakkalaivan rakentamisesta. Sopimus sisälsi rakennuserittelyn. Uuden majakkalaivan tarkoitus oli palvella alkutalven olosuhteissa vilkastunutta talviliikennettä ja pystyä pysymään asemapaikkalaan vanhaa, vuonna 1892 valmistunutta Äransgrundia pidempään. Sen oli tarkoitus korvata vanha Äransgrund varhain keväällä sekä syksyllä alkutalven asti. Uusi alus tulisi myös toimimaan ensimmäisenä Suomen varamajakkalaivana. (Lots- och fyrinrättningen 1905, 184; Laurell 1988, 60).

<i>Äransgrund</i>	<i>Lotsförelägg.</i>	<i>År</i>	<i>Remonter m. m.</i>
	<i>Exploaterings (Nya)</i>		<i>Ant. 37/32 1900</i>
<i>Tärlaget byggdes i ulighet med vedanstående kontrakt och därtill hörande specifikation.</i>		1901	<i>Byggt vid Björneborgs Mikhamlars Verkstad. Pris enligt kontrakt chef 220,000. Skruvfabriken 65. 1 st. båt 40.</i>
<i>Kontrakt</i>			<i>Statygrippläggning af norrvärdet vid Björneborgs verkstad 570. Skott och magasinshys 250. Skoning, smickning & eftersyn 300. Uppställning på skiff 450. Utställning af skroffet m. m. 550. Utrustning m. m. 450. Brandförsäkringspremie m. m. 1508.40. 1 st. vattensändare. ringsapparater med uppsättning 1400. Maskinutrustning & montage 450. Storstångningar, rör & slang för värmevattensledning 210. Värmeledning till för apparatbytet 40. 2 st. pollar för skans m. m. akter 60.</i>
<i>Tärlaget byggdes i ulighet med vedanstående kontrakt och därtill hörande specifikation.</i>			
<i>Senare för Finland förordnade sitta skroff och från Skandels- och Industri Expeditionen af den 29 sällidare Shaw, har detta kontrakt medanstående afslutat emellan Överstyrelsen för Lots- och fysiska utrustningen i Finland samt Björneborgs mekaniska verkstad i Björneborgs stad om leverans för kronans och lotsverkets sanning af ett fyrfartyg af stål med dugkraft, afsett att utläggas vid Äransgrund utanför Spåhara fyrbåda i Kebabingfors lotsfördebning. Härunder förklarades vilkas och bestämmer och a hvarandra sidan rakt =</i>			

Ote majakkalaiva (Nya) Äransgrundin rakennuttamisen sopimuksesta, joka solmittiin 19.4.1900 Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen ylihallituksen ja Porin Konepajan välillä. SMM, arkistoinneistot.

MAJAKKALAIVA (NYA) ÄRANSGRUNDIN RAKENTAMISEN SOPIMUS / HELSINGIN LUOTSIOSASTO

Alus rakennetaan alla olevan sopimuksen ja siihen kuuluvien eritelmien mukaisesti.

Sopimus

Tämä alla oleva sopimus on solmittu kauppa- ja teollisuustoimikunnan 22.3.1900 päivätyn kirjeen ja Suomen Keisarillisen Senaatin päätöksen mukaisesti Suomen Luotsi- ja majakkalaitoksen ylläpidon ja Porin kaupungissa sijaitsevan Porin Konepajan (Björneborgs Mekaniska Werkstad) välillä koskien kruunun ja luotsilaitoksen laskuun rakennettavaa teräksistä, höyryllä toimivaa majakkalaivaa, joka on tarkoitettu sijoitettavan Helsingin luotsiosaston Äransgrundille Harmajan majakan edustalle.

Kummankin osapuolen tulee huomioida ja noudattaa seuraavia ehtoja ja määräyksiä:

§1 Porin Konepaja ottaa tämän sopimuksen mukaisesti tehtäväkseen valmistaa kruunun ja luotsilaitoksen maksuun höyryvoimalla toimivan majakka-aluksen. Majakka-alus, johon tulee paineilmalla toimiva sumusiireeni ja kaksi valaisinlaitetta, jotka asennetaan omiin mastoihinsa, tulee toimittaa Porin Konepajalla viimeistään 1. joulukuuta 1900 tarkoituksenmukaiseen ja merikelpoiseen asuunsa pois lukien sumusireenin ja valaisinlaitteet, jotka ylläpidon hankkii, mutta Konepaja asentaa erillistä korvausta vastaan ja ylläpidon ohjeiden mukaisesti. Konepaja sitoutuu kuitenkin omalla kustannuksellaan ja riskillään hinaamaan majakka-aluksen Reposaaressa satamaan sikäli kun sen ajan jääesteet eivät estä hinausta. Alus valmistetaan, sisustetaan ja varustetaan ja siihen asennetaan mastot, takila, purjeet,

veneet, kalustot ja muut lisävarusteet, kaikki liitteenä olevien piirustusten ja mukana olevien eritelmien mukaisesti. Kyseessä olevan majakka-aluksen tulee olla pituudeltaan 101,5 jalkaa, leveimmältä kohdaltaan 22 jalkaa ja 9 tuumaa, sekä syvydeltään kölin yläreunasta kansipalkin matalimman kohdan yläreunaan 12 jalkaa ja 2 tuumaa, kaikki englantilaisina mittoina. Majakka-alus varustetaan höyryvoimalla, joka työntää tyyneessä vedessä 8 solmua tunnissa.

§2 Kölien, keulien, rungon, kansipalkkien ja peräsimen tulee olla korkealaatuisia ja materiaaleiltaan parasta, kuten ensiluokkaisia teräsnauloja, kylkilevyjä sekä pohjapalkkeja, jotka on tehty parhaasta englantilaisesta ja Lloydin testaamasta aluspelistä. Vedenpitävien laipoiden sisäisine liitännöineen, kulma- rautojen ja kulmapeltien tulee myöskin olla hyvästä englantilaisesta teräksestä. Kaiken puun, joka käytetään alukseen, täytyy olla kuivaa ja kunnoltaan parasta ja ilman lahoa, sinipintaa ja kaikenlaisia vaurioita. Majakka-aluksen vaatiman painolastin täytyy olla noin 35 ja 65 kilogramman painoisiksi valettuja harkkoja. Majakka-alus tulee maalata kolmeen kertaan ulko- ja sisäpuoliltaan hyvällä öljyväriä ohjeiden mukaan, ja aluksen tulee olla vahvasti koottu ja liitetty, ja kaikki työ tulee tehdä huolellisesti ja suurella tarkkuudella.

§3 Sellaisia vähäisiä, aluksen takilaa ja sisustuksia koskevia muutoksia ja parannuksia, jotka ylläpidon katsoo tarpeellisiksi ja jotka eivät aiheuta Konepajalle lisäkustannuksia, sitoutuu Konepaja tekemään ilman ehdollisen korvauksen korotusta sillä ehdolla, että jo suoritettuja töitä ei tarvitse muuttaa, ellei siitä makseta erityistä korvausta.

§4 Ylläpidon suorittaa töiden valvonnan ja mikäli niin toivotaan, voi Konepaja omalla kustannuksellaan palkata tai nimittää erityisen virkamiehen, joka varmistaa, että työt suoritetaan asianmukaisesti ja ainoastaan täysikelpoisia materiaaleja käyttäen, ja pajan on myös hyvässä ajoin ilmoitettava ylläpidon tulleelle, kun työ alkaa.

§5 Ylläpidon suorittaa Konepajalle kyseessä olevan höyryaluksen ja tämän sopimuksen sekä yllä viitattujen eritelmien mukaisen maksun, kaiken kaikkiaan 220 000 Suomen markkaa, mistä määräästä Konepaja saa 55 000 markkaa allekirjoittamalla tämän sopimuksen, 55 000 markkaa, kun aluksen köli on rakennettu ja kyljet asennettu, 55 000 markkaa kun runko on niitattu ja tiivistetty, sekä jäljellä olevat 55 000 markkaa, kun alus varusteineen on tarkastuksen ja kuuden tunnin koematkan jälkeen hyväksytty ja tullut luotsilaitoksen laskuun vastaanotetuksi sekä kun kaikista tarpeellisista piirustuksista on tehty yhden kappaleet kalkkeripaperille.

§6 Mikäli majakka-alusta ei toimitettaisi §1:ssä määrättyyn päivään mennessä, poislukien yleislakko tai vastaava, luonnoneste tai pajan palaminen, joutuu Konepaja maksamaan sakkona 220 markkaa jokaisesta toimituspäivän ylittävstä päivästä ja tämä summa vähennetään Konepajalle vielä maksettavasta osuudesta.

§7 Sopimuksen asianmukaisen täyttämisen ja mahdollisten saatujen ennakkomaksujen palauttamisen vakuudeksi antaa Konepaja sellaisen takuun, jonka ylläpidon voi hyväksyä.

§8 Siltä varalta, että joitakin majakka-aluksen rakentamista tai vastaanottamista koskevia riitoja esiintyy, täytyy jokainen riitakysymys ratkaista kompromissilla, jossa kumpikin osapuoli valitsee kaksi henkilöä ja he yhdessä viidennen henkilön, ja mikäli kompromissi pysyy, on se sopimuspuolia sitova ilman lisävaatimuksia tai valitusta.

Tästä sopimuksesta on tehty kaksi samantyyppistä kappaletta kummallekin sopimusosapuolelle. Sopimus ja siihen kuuluvat eritelmät hyväksytään Luotsi- ja majakkalaitoksen ylläpidon päätöksellä 19. huhtikuuta 1900.

N. Sjöman, Wilh. Wideman

Porin Konepaja julistaa täten olevansa tyytyväinen tähän sopimukseen ja sitoutuu noudattamaan sitä ja toteuttamaan sen kaikilta osin.

Helsingissä 19. huhtikuuta 1900, Porin Konepaja (Björneborgs Mekaniska Werkstad), (puolesta) W. Rosenlew & Cie W. Rosenlew.

Suomennos ruotsinkielisestä 19.4.1900 päivätystä Luotsi- ja majakkalaitoksen ylläpidon ja Porin Konepajan välisestä majakkalaiva (Nya) Äransgrundin rakentamista koskevasta sopimuksesta, jonka kopiota säilytetään Suomen merimuseon asiakirjakokoelmassa.

Suunnitelmat ja rakentaminen 1900–1901

Tämän luvun lähteinä on käytetty Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen vuosikertomuksia (Lots- och fyrinrättningen 1905, 183–193), ylihallituksen ja Porin Konepajan välistä sopimusta ja muita asiakirjoja, alkuperäispiirustuksia, arkistovalokuvia ja kenttätöiden aikana tehtyjä havaintoja sekä Seppo Laurellin *Alloilla keinuvat majakat* -kirjaa (1988, 35–36, 60–62, 64–65.)

Rakennuserittely

Porin Konepaja ja Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen ylihallitus laativat yhdessä yksityiskohtaisen rakennuserittelyn, jonka mukaan alus rakennettiin. Aluksen tuli olla teräksinen ja 30,9 metriä pitkä, 2,7 metriä leveä, sen korkeuden tuli olla sääkannen reunasta kölin yläreunaan 3,71 metriä ja syväykseltään 30 tonnin hiilivarastoilla 2,67 metriä. Majakkalaivan nopeuden tuli olla tyynessä vedessä kahdeksan solmua. Höyrykoneeksi valittiin pintalauhduksella varustettu compound-järjestelmän kone ja höyrykattilaksi Siemens Martin -merkkinen laite. Majakkalaitteiden, paineilmalla toimivan sumusireenin, moottorin ja sähköisen valonheittimen tuli olla pariisilaisen Barbier & Benard -yrityksen valmistamia. Teräksisten laidoituslevyjen tuli olla vesilinjassa vahvuudeltaan 3/8 tuumaa ja keulassa 5/8 tuumaa. Rungon molemmin puolin tuli rakentaa 20 cm leveät pallekölit.

Piirustukset ja pienoismalli

Yksityiskohtaisen rakennuserittelyn pohjalta laadittiin laivan piirustukset. Työnjako luotsi- ja majakkalaitoksen omien insinöörien ja Porin Konepajan insinöörien välillä ei ole selvä. Piirustuksissa ei ole nimiöitä, eikä ole varmuutta siitä, tehtiinkö ne konepajalla ylihallituksen tilauksen mukaan vai luotsilaitoksella. Seppo Laurell (haastattelu 30.9.2020) tietää kertoa, että luotsilaitoksen teknillisessä toimistossa tehtiin kylläkin piirustuksia muun muassa majakoista, merimerkeistä ja teräsrakenteista, mutta hän uskoo, että laivojen piirustukset olisivat rakentajatelakoiden laatimia.

Alkuperäisiä piirustuksia säilytetään nykyisin Mikkelissä sijaitsevassa Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkistossa (ELKA). Numeerisen mittataulukon lisäksi näihin kuuluvat linjapiirustus, takila- ja kylkipiirustukset sekä pää- ja hyttikansien piirustukset. Muita alkuperäispiirustuksia ei ole pystytty jäljittämään, mutta niistä otettuja arkistovalokuvia säilytetään Kansallisarkistossa. Näitä ovat höyrykone-, kattila-, potkuri- ja höyrylämmityspiirustukset sekä sääkannen piirustus. Lisäksi laivan kyljestä sekä pää- ja hyttikansista on laadittu ensimmäisen piirustussarjan jälkeen uudet, hieman modifioidut ja mitä todennäköisimmin toteutusta vastaavat piirustukset, joista

otettujen valokuvien digitaaliset versiot ovat Kansallisarkistosta. Piirustusten lisäksi laivasta valmistettiin puolimalli eli puusta veistetyyn rungon puolikkaan pienoismalli, jota säilytetään nykyisin Rosenlew-museossa.

Rakentaminen

Aluksen rakentamisen valvojaksi määrättiin vanhan, vuonna 1892 valmistuneen majakkalaiva Äransgrundin päällikkö majakkalaivuri Otto Wecksell. Majakkalaivan rakentaminen Porin Konepajalla kesti yli vuoden ja alus oli asuttavassa kunnossa huhtikuun 1901 lopulla. Alus oli valmistuessaan yhdestoista Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen tilaama majakkalaiva.

UUSI MAJAKKA-ALUS ÄRANSGRUNDILLE

Suomennos majakka- ja luotsilaitoksen ruotsinkielisestä vuosikertomuksesta ”15 Ny följd. Lots- och fyrinrättningen: 13. Öfverstyrelsens för lots- och fyrinrättningen i Finland berättelse om lotsverkets tillstånd och förvaltning under åren 1897–1901” sivuilta 183–193.

19. huhtikuuta 1900 solmittiin sopimus Porin Konepajan kanssa kyseisen majakkalaivan rakentamisesta vahvistetun erittelyn mukaisesti, josta mainittakoon seuraavat pääkohdat:

Suurin pituus	30,9 m
Suurin leveys	2,7 m
Korkeus sääkannen reunasta kölin yläreunaan	3,71 m
Syväys 30 tonnin hiilivarastoilla	2,67 m
Nopeus tyynessä vedessä	8 solmua
Köli	5 tuumaa x 1/8 tuuman teräksestä
Keulavannas	5 tuumaa x 1/8 tuuman teräksestä.
Perävannas	5” x 1/4” teräksestä.
Peräsinvannas	5” x 1/8”teräksestä.
Kylkikaaret	Keskilaivassa 3” x 3” x 3/8” L-teräksestä ja 3” x 2 1/2” x 3/8” perässä noin 18 tuuman etäisyydellä toisistaan, joka toisen kaaren ulottuessa sääkannelle asti ja muu alemmalle (hytti-) kannelle asti. Koko aluksen pituudelle asetetaan 3” x 2 1/2” x 3/8” L-teräkset 3 jalkaa vesilinjan alapuolelle ja 2 jalkaa vesilinjan yläpuolelle. 2 1/2” x 2 1/2” x 5/16” teräksestä kone- ja kattilahuoneessa joka toisen kaaren päällä ja ulottuen kannelle asti.
Vastakaari	Noin 16” korkeita, paksuus konehuoneessa 1/4” ja keulaan päin 3/16”. Yläreunaan niitataan 2 1/2” x 2 1/2” x 5/16” kaarirautaa ulottuen pohjakupuun asti.
Laipioita	5 kappaletta, ne tehdään 3/16” pellistä ja asennetaan tuplakaarien väliin ja vahvistetaan 2 1/2” x 2 1/2” x 5/16” L-teräksellä.
Kansipalkit	4 1/2” x 3” x 7/16” L-teräksestä.
Lattiapalkit (turkkipalkit)	3 1/2” x 2” x 1/4” teräksestä.
Sivukansivahvisteet	20” x 3/8” pellistä.
Laidoitus	Kölisarja 7/16” pellistä, toinen ja kolmas sarja 3/8”, vesilinjan tasossa 3/8” lukuun ottamatta ensimmäistä keulassa olevaa levyä, joka tehdään 5/8” pellistä ja muut 5/16” pellistä aina sääkannelle asti, sääkannen tasolla 7/16” pellistä keskellä ja 3/8” pellistä perässä ja keulassa.
Sivukölit	Yksi kummallekin puolelle pohjan alle, muodostuvat kahdesta 1/4” pellistä, jotka ovat 20” korkeita, niitattu laitoihin 3” x 2 1/2” x 3/0 L-teräksillä.

Sisäköli	Kahdesta yhteen niitatusta 4 1/2” x 3” x 7/16” L-teräksestä	
Peräsintukki	Halkaisijaltaan 3 3/4”, liitetty yhtenä kappaleena rungon kanssa, joka päällystetään 5/32” pellillä.	
Kone	Vertikaali compound-järjestelmä, jossa on teräslauhdutin.	
Sylintereiden mitat	Korkeapainesylinteri	13” (engl. mittajärj.)
	Matalapainesylinteri	25 3/4”
	Iskun pituus	15 5/8”
Höyrykattila	Siemens Martin -merkkinen, teräslevystä asetuksenmukaisesti rakennettu työpaineen 100 (yksikkö ei tunnettu) neliötuumaa kohden. Tulipinta on 720 neliöjalkaa.	

Majakkalaitteet, sumusireenin ja moottorin sekä sähköisen valonheittimen valmisti parisisälaisyrittäjä Barbier & Benard. Sumusireeni toimii paineilmalla, jota saadaan 8 hevosvoiman petrolimoottorilla toimivasta ilmapumpusta.

17. kesäkuuta 1901 majakkalaivalla tehtiin koepurjehdus ja se otettiin vastaan. Tämän kuusi tuntia kestäneen koepurjehduksen aikana todettiin, että kone näytti 166 hevosvoimaa, kun koneen iskuja oli 160–167 per minuutti. Kivihiilen kulutus oli 1,24 kg hevosvoimaa ja tuntia kohden; kulkunopeus oli 8.4 solmua. Tällöin aluksen korkeus oli keulan puolella 8 jalkaa 5 tuumaa ja perän puolella 10 jalkaa 1/2 tuumaa vedenpinnasta mitattuna.

ASIAKIRJA NO 57/32 1900

Rakennettu Porin Konepajalla.

Hinta sopimuksen mukaan	220 000 Suomen markkaa
Pankkiproviisiot	63
1 vene	40
Aluksen kokoaminen talvella Porin Konepajalla	570
Paikka ja makasiinvuokra	250
Jään poisto, lumenluonti ja tarkastus	300
Vastaanotto liu'uttaen	450
Tekstin maalaaminen ym.	550
Varustelu ym.	450
Palovakuutusmaksu ym.	1 308,60
1 kondenssivesilaitte asennuksineen	1 400
Konetelegrammi ja asennus	450
Lämminviesihuuhtelun vesiesiittimet, putket ja letkut	210
Aparaattihytin lämpöjohdot	40
2 pollaria peräosaan	60
Lisähinta ankkuriketjujen jatkamiselle	1 500
Neljän vesisäiliön suurentaminen	400
1 taavetti ankkurilyhtyä varten	20
2 hiillilevyä	67,80
Ankkuripelin puhetorvet	25
Kahden alaskäyntiluukun muuttaminen	50
2 nimipainiketta	210
1 rautakanki ja 8 kettinkikoukkaa	35
20 vararuuvia	15
64 rautaluukkaa välikannen ikkunoihin	384

9 suojaluukkaa ruorihytin ikkunoihin	90
Apteekki (ensiapukaappi) ja lääkärikirja	165
1 korkkilepuuttaja	20
2 kauhaa	7
1 ankkurikettingin kiinnitin	60
1 tuhkakuilu	25
Erilaisia koneiden ym. työkaluja	249,83
1 kanisteri lamppuöljyä	12
1 öljysäiliö	40
1 öljykannu	15
1 voitelukannu	5
1 talikattila	12
10 000 markan korko 6,5 kuukaudelta työpajalle	325
Majakka-aparaatit (13 000), sumusireeni ja moottori (24 000) sekä dynamollinen valonheitin (6 500) sopimuksen mukaan. Fre 43 300 = 43 752,4 Fmf	
Kuorman purkukustannukset ym.	10
Sama	21,70
Moottorisireenin, majakka-aparaattien ym. asennus	4 862,40
Sama	205
Saman rahti	58,80
Sama	114,50

Suomennos ruotsinkielisestä majakkalaiva (Nya) Äransgrundin rakentamista koskevasta asiakirjasta no 57/32 1900, jonka kopiota säilytetään Suomen merimuseon asiakirjakokoelmassa.

VUODEN 1901 INVENTAARILUETTELO

Alus- ja kansikalustot

1 majakka-aluksen sinetti	6 lasista varavalaisinta
1 patenttilogi	3 tinakraanaa
2 kpl 18" kompensointimagneetteja	1 koripullo
1 kpl 12" kompensointimagneetti	3 paria messinkisiä saranoita
2 heittoliinaa	6 kuksaa
1 vanhan järjestelmän signaalilippukirja	3 lumilapiota
1 emaloitu vesiruukku	6 rautaruukkaa ja 2 sakkelia
1 halkokirves	1 käsilyhty
2 peltistä tiskipaljua	2 jääpiikkiä
	12 sakkelihakaa

Koneen ja höyrykattilan kalusto

1 poraistukkaa	1 hylsyavain
Yhdet putkipihdit no 1	2 nastatappia
Yhdet putkipihdit no 2	6 teräskiilaa
Yhdet putkipihdit no 3	2 sulkulaippaa
2 lämpömittaria	1 teräshaka
1 öljykannu	3 öljykannua
1 muurarinvasara	1 teräsputkien puhdistusharja
1 muurarinkauha	5 pronssipriialijousta ilmapumppua varten
2 viilaa	3,5 kg kumilevyä
1 hiillilapio	6,1 kg ilmapumpun venttiileitä (jatkuu seuraavalla sivulla)

Korvaukset

Määrättyjen valtion virkamiesten korvaukset
Vuokrattujen työntekijöiden korvaukset

Proviantti (muonavarat, laivamuona)

Laivamuona ajalle 15. toukokuuta 1901 –
11. tammikuuta 1902.

Majakkamateriaalit

1000 litraa petroolia
20 punttia tulitikkuja
24 litraa lamppuöljyä
10 esiliinaa
10 paitaa
2 metriä flanelista tukiverkkoa/-kangasta
12 käsipyyhettä
6 lamppulasiharjaa
12 kg kuluneita liinavaatteita
20 askia/laatikkoa putspomadaa (metallin ja
messingin puhdistusainetta)
10 kpl laivan kannen hankaamiseen tarkoi-
tettua pehmeää hiekkakiveä
20 askia hiomanauhaa
1/4 kg salmiakkia
1/2 kg suolahappoa
1 sien
2 mokkanahkapalaa
2 litraa denaturoitua alkoholia
5 kg talia
1/2 kg tinaa
20 kg saippuaa
30 kg trasselia
1/4 kg sinkkiä
25 metriä puuvillakangasta (majakkalyhtyjen
peittämiseen)

Kaluston remontti

Kuparikattilan suurentaminen
2 laskuporrastukea liitettynä
1 korjattu liha-astia

Laivamateriaalit

12 lautaa
5 maalipensseliä
20 askia putspomadaa (metallin ja messingin

puhdistusainetta)
12 arkkia hiomapaperia
4 pölyharjaa
8 ruoholuutaa
46 metriä purjekangasta
1,3 kg purjeommellankaa
Erilaisia nauvoja
10 kg talia
10 litraa tervaa
0,5 kg kuparinauloja
2 tervaluutaa
25 kg hinausköyttä
10 kg tervattua köyttä/nuoraa
5,5 kg hyysinkejä ja määrinkejä (hyysinki =
kaksisäikeinen, ohut sidenuora, jota käyte-
tään köysien, vanttien ym. liitosten sitomi-
seen; määrinliki = hamppunaru)
8 kg rivettä
5 kg pikeä
2 kg hartsia
45,2 kg öljyttyjä värejä
5 kg liitujauhoa
1/4 gallonia Kopal-lakkaa
25 kg vernissaa
10 litraa tärpähtiä
30 kg trasselia
10 pakettia kynttilöitä
3 krossia (3x144) messinkiruuveja
0,5 kg liimaa
9 kg pyöröterästä
11,3 kg terästä
6 hälytysrakettia
1 sauva rottinkia
3 purkkia saippualipeää
1 levy vaatenahkaa
10 signaalilippua ja kirja
3 huipun lippua
100 gr rautalankaa
1 pullo lamppuöljyä
1 paketti nauvoja
1 kumiletku
1,05 kg teräsvaijeria
2 paria skuuttihakoja
300 g messinkilankaa
0,4 kg lippunööriä

1 metri puuvillapurjekangasta
2½ gallonia Flating-lakkaa
7,6 kg tervattua hamppuköyttä
40 korkkia
22 litraa blackwarnischia (tahmeaa, ruskeaa
tai mustaa massaa, jota saadaan jäännök-
senä öljyn ja tervan tislauksesta, käytettiin
puunsuoja-aineena)
1 juuriharja
1 galvanisoitu kaussi
1 lankku kooltaan 16" x 5" x 2½"
Lampunsydän
Lasinen valaisimen lasikupu
1 pullo puusepänlakkaa
2,05 kg teräsvaijeria (tyyppiä *bensellina*)
1 sahanterä
1 kerä nyöriä

Koneen ja sumusireenin moottoreiden materiaalit

200 litraa petroolia
309 kg petroolia
225 kg mineraaliöljyä
50 kg sylinteriöljyä
10 kg talia
3 litraa alkoholia (*sprit*)
8 litraa bensaa
4 kg vaseliinia
12 arkkia hiekkapaperia
10 kg lyijyvalkoista
2 kg tinaa
0,5 kg lyöntilukkoja
0,3 kg boraaksia
20 kg saippuaa
6 käsipyyhettä
3 tusinaa hikipyyhkeitä
2 kg messinkilankaa
¼ kg sitserilankaa
1 kg sylinterinkansia
3,5 kg miesluukun tiivistettä
1,8 kg talkkia
3,2 kg työntötiivistettä
1,1 kg lyijylevy
1 pensseli
½ kg keltaokraa

11 pakettia kynttilöitä
12 pakettia tulitikkuja
1 rautalevy
1 kg puuvillalankaa
4,2 kg kumimattoa
2½ kg kumimattoa messinkiosilla
3,2 kg messinkipeltiä
1 pullo Bronstincture-lakkaa
1 paketti alumiinia
1 sivellin
2 läkkipeltiä
53 litraa lamppuöljyä (*bomolja*)
54 litraa koneöljyä
40 kg trasselia
2,5 kg kupariputkea
1 tusina lampun lasikupuja
6 kpl höyrykattilan laseja
2 "kirjaa" hiomapaperia
12 tiivisterengasta
2,15 kg messinkipeltiä
1,4 kg messinkilankaa
½ tusinaa ruuveja
3 avainaihiota
35 tulenkestävää tiiltä
40 kg savea
1 numerotaulu
2 lyijykynää
2 litraa vernissaa
10 kg sementtiä

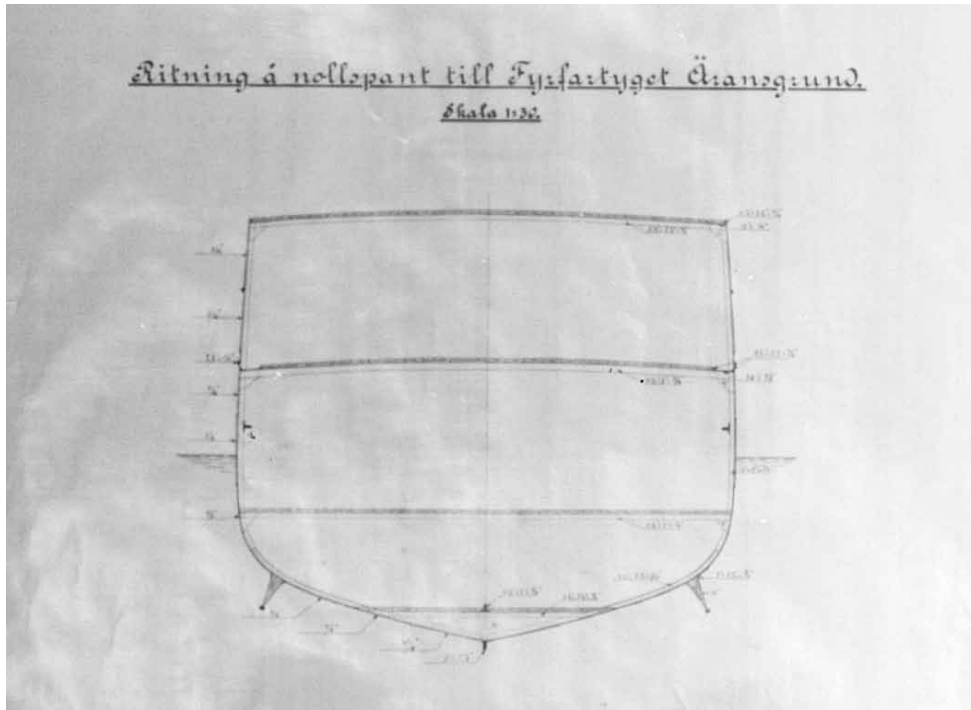
Polttoaineet

27 tonnia kivihiiltä
435 kg kivihiiltä
8 kuutiota koivuhalkoja

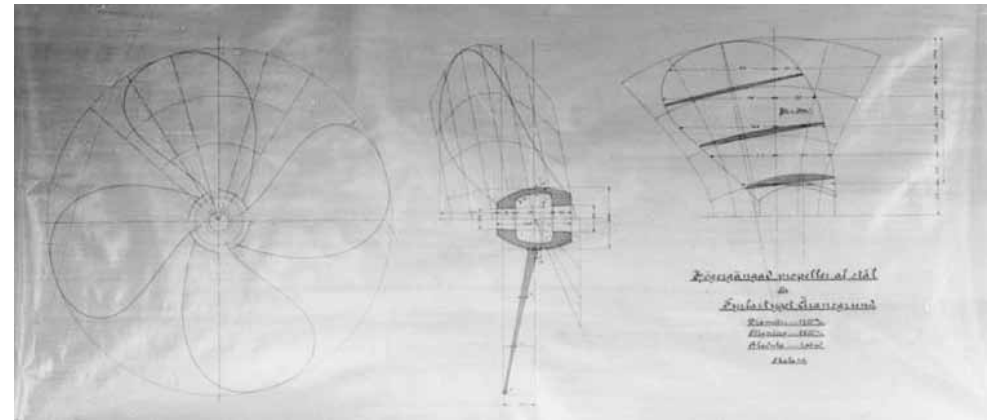
Sekalaista

7 takkia
7 alushousut
7 flanellippaitaa
7 nauhallista hattua

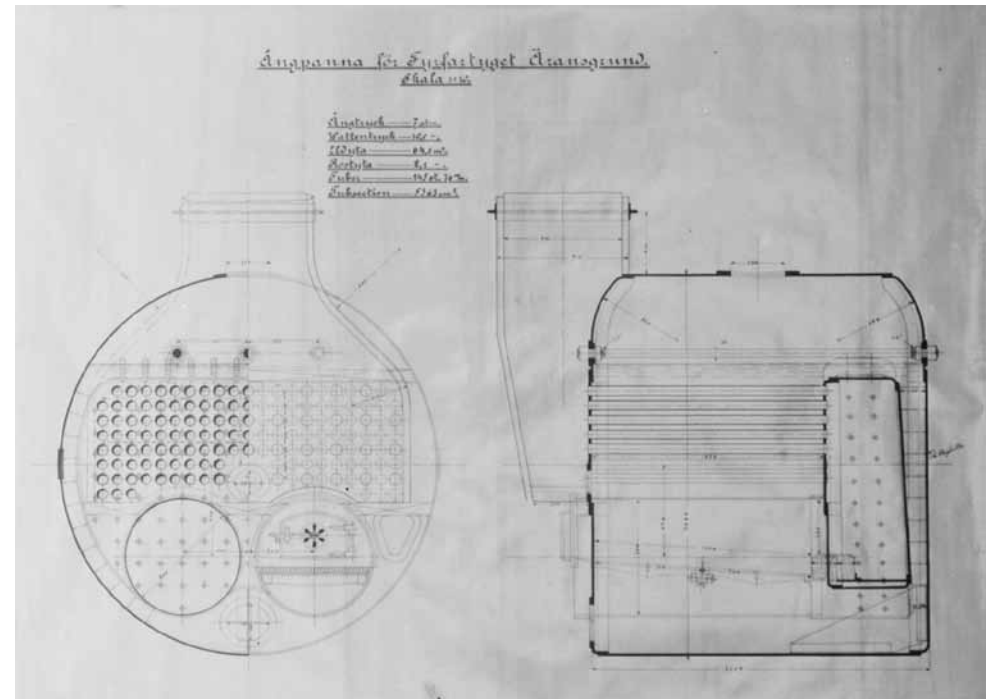
Suomennos ruotsinkielisestä majakkalaiva
(Nya) Äransgrundin vuoden 1901 kalusto-
luettelosta, jonka kopiota säilytetään Suo-
men merimuseon asiakirjakokoelmassa.



Majakkalaivan leveimmän kohdan leikkauspiirustus.

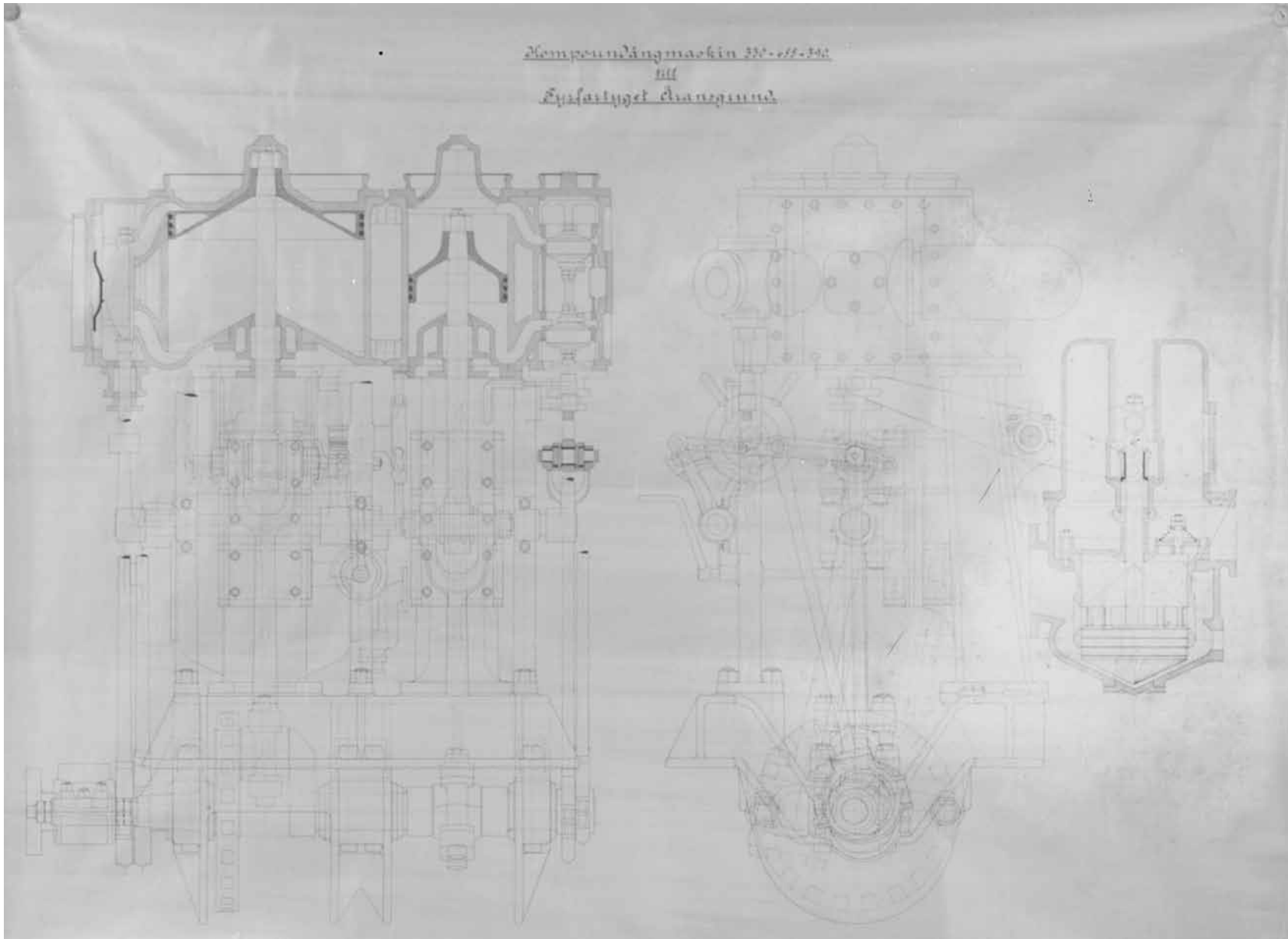


Äransgrundin potkurin piirustuksia.



Siemens Martin -hörykattilan etupuolen projektiio ja leikkauspiirustus.

(Nya) Äransgrundin piirustuksia vuodelta 1900.
Kuvat: Luotsi- ja majakkalaitoksen arkisto / KA.



Majakkalaiva (Nya) Årangsgrundin compound-koneen (330 x 655 x 390) piirustukset.
Kuva: Luotsi- ja majakkalaitoksen arkisto / KA.

Valmis, uudenmallinen Åransgrund: suojaava sääkansi, lämpöjohdot ja höyrykone

Uusi majakkalaiva Åransgrund oli valmistuessaan malliltaan Suomen ajanmukaisin majakkalaiva, jossa oli otettu käyttöön uudistuksia:

1. Sääkansi: 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa pohjoisten alueiden majakkalaivoja kehitettiin uuteen suuntaan useilla merkittävillä parannuksilla. Tärkeä uudistus oli koko laivan peittävä sääkansi. Ratkaisun tavoitteena oli, että majakkalaiva pärjäisi asemapaikallaan mahdollisimman pitkään alkutalveen asti. Uusi Åransgrund oli ensimmäinen majakkalaivamme, johon rakennettiin tällainen suojaava sääkansi. Sen alapuolisissa pääkannen käytävillä pystytettiin tekemään askareita säältä suojassa, mikä paransi miehistön työolosuhteita. Aluksen korkeat ulkosivut ulottuivat aina venekantena toimivaan sääkanteen asti.

2. Lämpöjohdot: Sääkannen alle, pitkin laivan ulkosivuja, asennettiin lämpöjohtoja, joissa kiertävän kuuman höyryn piti ehkäistä laivan vakavuutta vaarantavan jääkuoren muodostuminen kannelle ja ulkosivuille talvisen merenkäynnin pärskeissä. Myöhemmin kävi kuitenkin ilmi, että järjestelmän teho oli riittämätön.

3. Höyrykone: Kolmas tärkeä majakkalaiva Åransgrundissa käyttöön otettu parannus oli oma höyrykäyttöinen kuljetuskoneisto, jonka avulla alus pääsi liikkumaan muutoinkin kuin purjehtimalla. Höyrykone on tyypiltään tavallinen vertikaali-compound, teholtaan 166 indikoitua hevosvoimaa. Useimmista aikansa kaksisylinterisistä höyrykoneista poiketen Åransgrundin koneessa on toisenlainen lauhduttaja, eli merivesijäähdytykseen soveltuva niin kutsuttu pintalauhduuttaja.

1900-luvun alussa otettiin käyttöön myös pneumaattisia sumumerkinantolaitteita ja uuteen Åransgrundin majakkalaivaankin asennettiin paineilmalla toimiva sumusireeni. Sen sijaan moottorivenettä ei aluksessa alun perin ollut.

UUDEN ALUKSEN NIMI

Porin Konepajan rakentamasta uudesta majakkalaivasta käytettiin ensimmäisinä vuosina virallisesti nimitystä ”Nya Åransgrund”. Ulkosivuihin maalattiin valkoisella maalilla nimeksi kuitenkin pelkkä Åransgrund. Vuonna 1892 valmistuneesta Åransgrundista alettiin käyttää sekä puhekielessä että virallisestikin nimeä ”Gamla Åransgrund”, mutta senkin ulkosivuihin maalattu nimi Åransgrund jätettiin ennalleen, eli 1900-luvun alussa Suomessa oli kaksi majakkalaivaa, joiden kyljissä luki Åransgrund.

TUNNUSMERKIT

Keula- ja perämaston huippuun asennettiin punaiset merkkipallot, joiden halkaisija oli kuusi jalkaa. Kaksi punaista palloa oli majakkalaiva Åransgrundin tunnusmerkki ja olennainen osa myös aluksen siluettia. Perässä sijaitsevassa lipputangossa pidettiin luotsi- ja majakkalaitoksen lippua ja ylhäällä takiloissa oli Åransgrundin asemapaikan lippu. Asemapaikan nimi maalattiin laivan kylkiin.

TEHTÄVÄT

Majakkalaiva Åransgrund rakennettiin arktisissa olosuhteissa pärjääväksi merenkulun turvalaitteeksi. Aluksen ensimmäisessä miehistössä oli 11 henkilöä: majakkalaivuri eli päällikkö, kaksi perämiestä, konemestari, lämmittäjä, pursimies, neljä matruusia ja stuertti. Lisäksi laivaan oli sijoitettu neljä luotsia, sillä majakkalaiva toimi myös luotsiasemana.

Näiden päätehtävien lisäksi majakkalaiva Åransgrundin tehtäviin kuului myös sää- ja meriolosuhteiden havainnointi. Keväällä 1900 vahtipäällystön tehtäviin oli lisätty säännölliset meriveden lämpötilamittaukset: pintaveden lämpötila oli mitattava kerran päivässä, syvän veden lämpötila tuli mitata kymmenen metrin välein kolme kertaa kuussa. Vuonna 1901 tehtäviin lisättiin vielä merivirtojen nopeuksien ja suuntien mittaaminen.

YLEISTÄ

Uusi Åransgrund oli valmistuessaan teräsrakenteinen, kaksimastoinen alus, jossa oli höyrykoneen lisäksi myös purjeet. Majakkavaloina toimivat kahteen mastoon hissattavat öljylamput. Mastoissa oli myös punaiset Åransgrundin merkkipallot. Kannot tehtiin männystä. Sääkannelle sijoitettiin ohjaushytti. Muut sisätilat ovat pääkannella, hyttikannella ja pilssissä. Kaikki laivan oman henkilökunnan ja luotsien makuupaikat sijoitettiin hyttikannelle ja keittiö- ja ruokailutilat pääkannelle. Aluksen uppoama oli 257 tonnia.

RUNKO

Majakkalaivan tuli kestää jäiden puristusta. Ensimmäiset majakkalaivat tehtiin puusta, Åransgrund tehtiin teräksestä. Sen runkona on teräksiset kylkikaaret, joihin liittyvät puokansia kannattavat teräspalkit. Kaaria on aluksen alaosassa tiheimmässä kuin ylempillä tasoilla. Ulkolaidoitus tehtiin teräslevyistä niittiliitoksien. Umpinaisissa ulkosivuissa on molemmilla puolin isot portit, joiden teräslevyistä prässätyt ovet avautuvat sisäänpäin ja ne voidaan teljetä kiinni jykevillä puomeilla. Lisäksi keulan puolelle tehtiin pienemmät teräsovet kylkiin. Alukseen tehtiin poikittaisia teräslaipioita.

PUNAINEN VÄRI

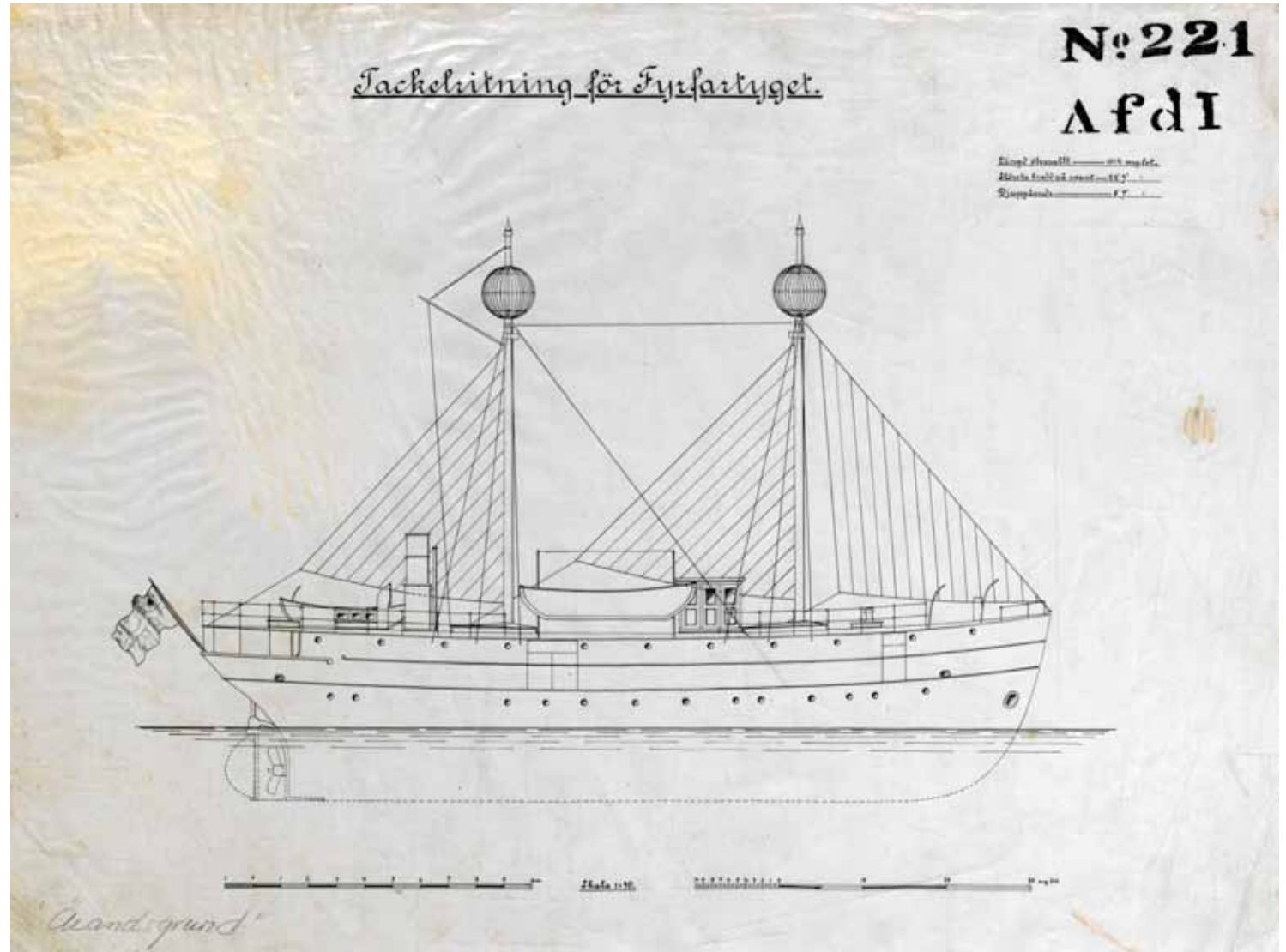
Aluksen ulkosivut maalattiin punaisella maalilla, jotta majakkalaiva erottuisi mahdollisimman hyvin merimaisemasta, mutta työselostuksessa ei ole määritelty maalityyppiä eikä värisävyä. Laurell käyttää värisävystä nimitystä italianpunainen (Laurell 1988, 60–61), joka on hieman ruskeaan tai lilaan taittuva, lämmin punainen. Joskus näkyy myös mainittavan sävyksi signal red ja myöhemmin myös ”luotsinpunainen” ja ”Merenkulkuhallituksen punainen”. Vanhat valokuvat ovat mustavalkoisia, eivätkä tuo lisätietoa tähän värikysymykseen.

PURJEET

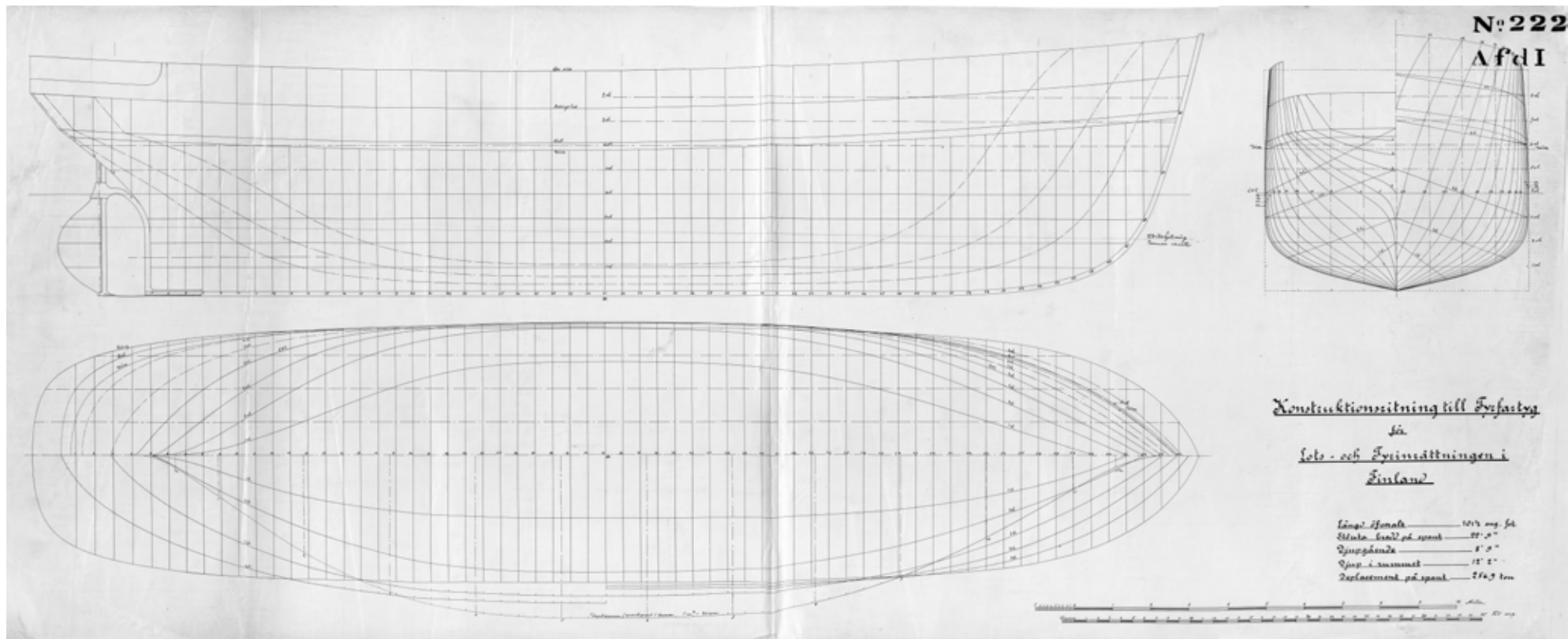
Höyrykoneen lisäksi uudessa aluksessa oli myös purjeet. Keulaharukseen nostettavan halkaisijapurjeen lisäksi oli kaksi kolmikulmaista isopurjetta, joissa ei ollut puomeja.

ANKKURIT

Äransgrundiin ei hankittu sieniankkureita, joiden käyttö yleistyi 1900-luvun alussa, vaan sinne hankittiin kaksi perinteistä tukkiankkuria, joiden haasteina sieniankkureihin verrattuna oli kettinkiin sotkeutumisen mahdollisuus. Myöskään ankkuriklyyssiä ei sijoitettu keskelle keulavannasta, vaikka se olisi vähentänyt laivan kääntyilemistä ja heittelehtimistä.



Majakkalaiva (Nya) Äransgrundin styvrpuurin puolen takilapiirustus vuodelta 1900. Aluksen kyljet nousevat sääkannelle asti. Pääkannen peräosa oli sivuiltaan auki. Laivalla oli kaksi mastoa, joissa oli kaksi punaista Äransgrundin asemapaikan merkkipalloa sekä majakkavalot. Sääkannella oli myös kolme puista venettä sekä alun perin puinen ruorihytti. Kuva: ELKA.



Uuden majakkalaiva Åransgrundin linjapiirustus vuodelta 1900. Laivan suurin pituus on 30,9 metriä ja suurin leveys 6,9 metriä. Piirustus: ELKA.



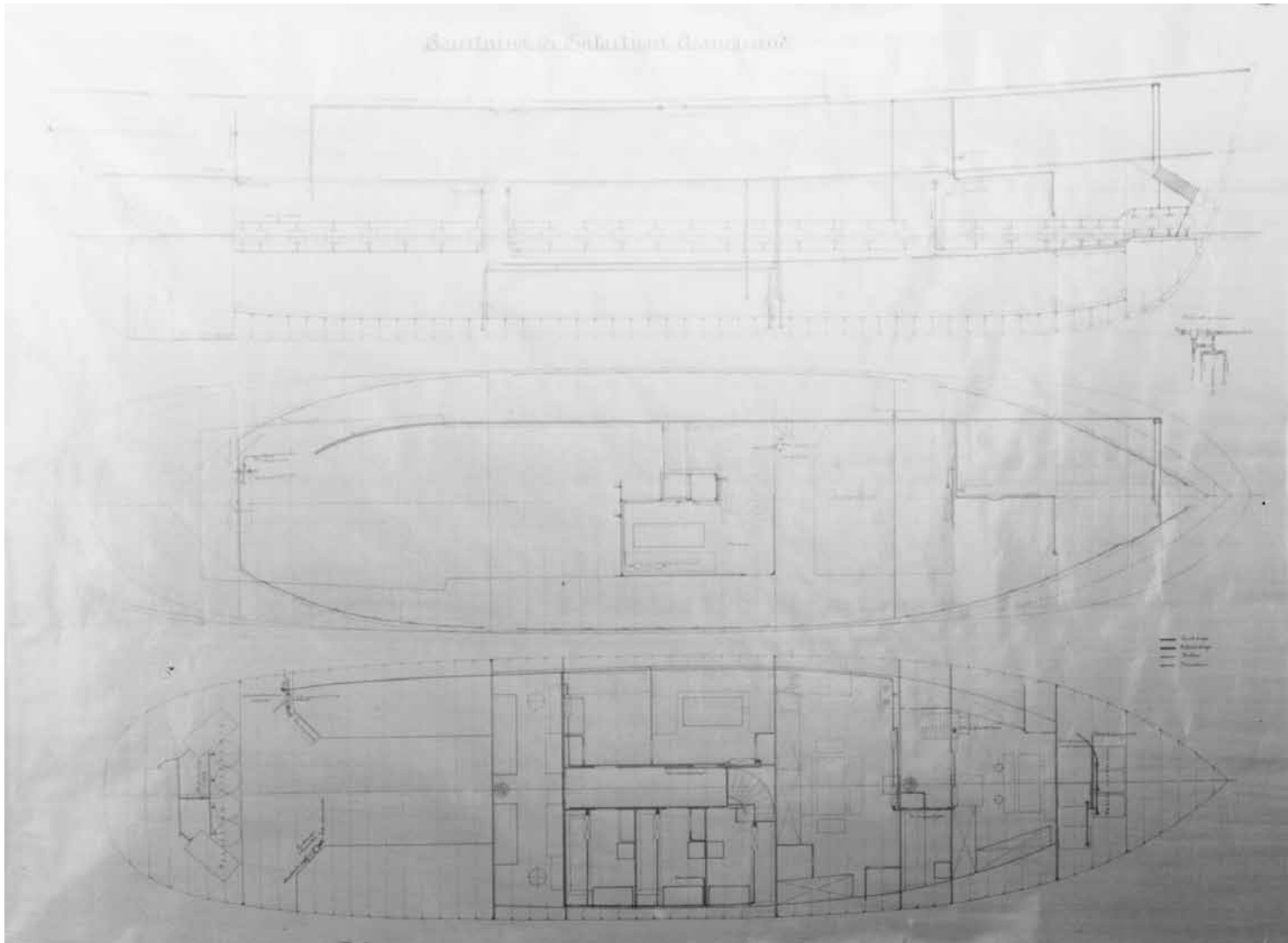
Nya Äransgrundin rungosta tehtiin puinen puolimalli vuonna 1900. Malli oli aikanaan Rosenlew-yhtiön pääkonttorin seinällä. Nykyisin mallia säilytetään Rosenlew-museossa Porissa. Kuvat: Jenni Rantalainen / Rosenlew-museo.

N^o. 224
A f d I

No	Vattenlinier								Diagonaler					Vertikalor			Kopp		Andra			
	1	2	3	4	5 ^m	6	7	8	1	2	3	4	5	1	2	3	1 st	2 ^{de}	1 st	2 ^{de}	Öppna	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1205	1205	-	-	-	
2	-	-	-	-	-	1220	-	-	-	-	-	-	1185	-	1160	1160	-	1615	1600	1720	2385	2385
3	-	-	-	-	200	1925	-	-	-	-	95	1528	-	335	1205	-	1610	-	2455	2755	2720	
4	-	-	-	-	1020	2130	-	-	-	-	610	1792	-	510	920	-	400	-	2645	2810	2820	
5	-	-	-	450	1520	2460	-	-	-	-	1005	2495	-	240	710	1400	1775	2765	2820	2810	2810	
6	-	40	215	970	1910	2610	-	-	25	170	1325	2260	-	55	490	1570	1975	2870	2920	2920		
8	72	125	220	1820	2360	2665	-	-	215	700	1830	2520	-	200	5	900	1570	3010	3070	3070		
10	270	360	1570	2255	2720	3035	-	-	602	1120	2665	3270	-	1565	2500	3510	1470	3120	3160	3160		
12	590	1020	2000	2660	2995	3190	-	-	120	1525	2610	3180	-	620	2225	3510	1445	3200	3220	3210		
14	700	1270	2050	2700	3100	3285	-	-	1180	1470	2525	3120	-	1970	1845	2640	1610	3255	3255	3260		
16	1200	2135	3010	3090	3220	-	-	-	1220	2220	3155	3495	-	2400	1470	1840	1955	3300	3300	3265		
18	1620	2670	3495	3225	3225	-	-	-	1600	2525	3320	3610	-	2815	1525	1810	1870	3315	3320	3265		
20	2170	3100	3320	3325	3250	-	-	-	1570	2520	3560	3769	-	3100	2020	1705	1855	3340	3360	3310		
22	2780	3270	3465	3240	-	-	-	-	2020	3455	-	-	-	2700	1825	1800	-	3420	-	3320		
24	3480	3510	3455	3470	3460	3465	3465	3375	2445	3040	3470	3825	3420	3375	2170	1840	1870	3420	-	3320		
26	4280	3565	3485	3455	-	-	-	-	2820	3660	-	-	-	-	1825	1870	-	-	-	3220		
28	5180	3610	3490	3460	-	-	-	-	3200	3680	-	-	-	-	1240	1600	-	3420	-	3205		
30	6180	3725	3370	3370	3465	2370	-	-	3600	3570	3470	-	-	2115	1700	1635	-	3395	-	2220		
32	7280	3805	3320	3355	3460	3380	3310	-	4000	3505	3610	-	-	2035	1625	1660	-	3315	-	2220		
34	8480	3860	3350	3360	3455	3360	3320	1525	4400	3490	3650	3320	3360	2035	1620	1650	1650	3300	-	2220		
36	9780	3880	3335	3350	3450	3350	3315	1570	4800	3470	3690	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3280	-	2220		
38	11180	3905	3320	3355	3445	3340	3310	1615	5200	3450	3730	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3260	-	2220		
40	12680	3930	3305	3360	3440	3360	3305	1660	5600	3430	3770	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3240	-	2220		
42	14280	3955	3290	3365	3435	3380	3300	1705	6000	3410	3810	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3220	-	2220		
44	15980	3980	3275	3370	3430	3400	3295	1750	6400	3390	3850	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3200	-	2220		
46	17780	4005	3260	3375	3425	3420	3290	1795	6800	3370	3890	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3180	-	2220		
48	19680	4030	3245	3380	3420	3440	3285	1840	7200	3350	3930	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3160	-	2220		
50	21680	4055	3230	3385	3415	3460	3280	1885	7600	3330	3970	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3140	-	2220		
52	23780	4080	3215	3390	3410	3480	3275	1930	8000	3310	4010	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3120	-	2220		
54	25980	4105	3200	3395	3405	3500	3270	1975	8400	3290	4050	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3100	-	2220		
56	28280	4130	3185	3400	3400	3520	3265	2020	8800	3270	4090	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3080	-	2220		
58	30680	4155	3170	3405	3395	3540	3260	2065	9200	3250	4130	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3060	-	2220		
60	33180	4180	3155	3410	3390	3560	3255	2110	9600	3230	4170	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3040	-	2220		
62	35780	4205	3140	3415	3385	3580	3250	2155	10000	3210	4210	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3020	-	2220		
64	38480	4230	3125	3420	3380	3600	3245	2200	10400	3190	4250	3360	3360	2035	1620	1650	1650	3000	-	2220		
66	41280	4255	3110	3425	3375	3620	3240	2245	10800	3170	4290	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2980	-	2220		
68	44180	4280	3095	3430	3370	3640	3235	2290	11200	3150	4330	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2960	-	2220		
70	47180	4305	3080	3435	3365	3660	3230	2335	11600	3130	4370	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2940	-	2220		
72	50280	4330	3065	3440	3360	3680	3225	2380	12000	3110	4410	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2920	-	2220		
74	53480	4355	3050	3445	3355	3700	3220	2425	12400	3090	4450	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2900	-	2220		
76	56780	4380	3035	3450	3350	3720	3215	2470	12800	3070	4490	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2880	-	2220		
78	60180	4405	3020	3455	3345	3740	3210	2515	13200	3050	4530	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2860	-	2220		
80	63680	4430	3005	3460	3340	3760	3205	2560	13600	3030	4570	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2840	-	2220		
82	67280	4455	2990	3465	3335	3780	3200	2605	14000	3010	4610	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2820	-	2220		
84	70980	4480	2975	3470	3330	3800	3195	2650	14400	2990	4650	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2800	-	2220		
86	74780	4505	2960	3475	3325	3820	3190	2695	14800	2970	4690	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2780	-	2220		
88	78680	4530	2945	3480	3320	3840	3185	2740	15200	2950	4730	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2760	-	2220		
90	82680	4555	2930	3485	3315	3860	3180	2785	15600	2930	4770	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2740	-	2220		
92	86780	4580	2915	3490	3310	3880	3175	2830	16000	2910	4810	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2720	-	2220		
94	90980	4605	2900	3495	3305	3900	3170	2875	16400	2890	4850	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2700	-	2220		
96	95280	4630	2885	3500	3300	3920	3165	2920	16800	2870	4890	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2680	-	2220		
98	99680	4655	2870	3505	3295	3940	3160	2965	17200	2850	4930	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2660	-	2220		
100	104180	4680	2855	3510	3290	3960	3155	3010	17600	2830	4970	3360	3360	2035	1620	1650	1650	2640	-	2220		

Utlagstabell för Fyrpartyg
för
Öfverstyrelsen för Lots- och Tyrenrättningen

Luotsi- ja majakkalaitoksen yllähtituksen uuden majakkalaivan mittataulukko. Vasem-
malla on kaarien numerot, ylärivissä on vesilinja, diagonaali, pystysuunta, korkeus ja
leveys. Kuva: ELKA.

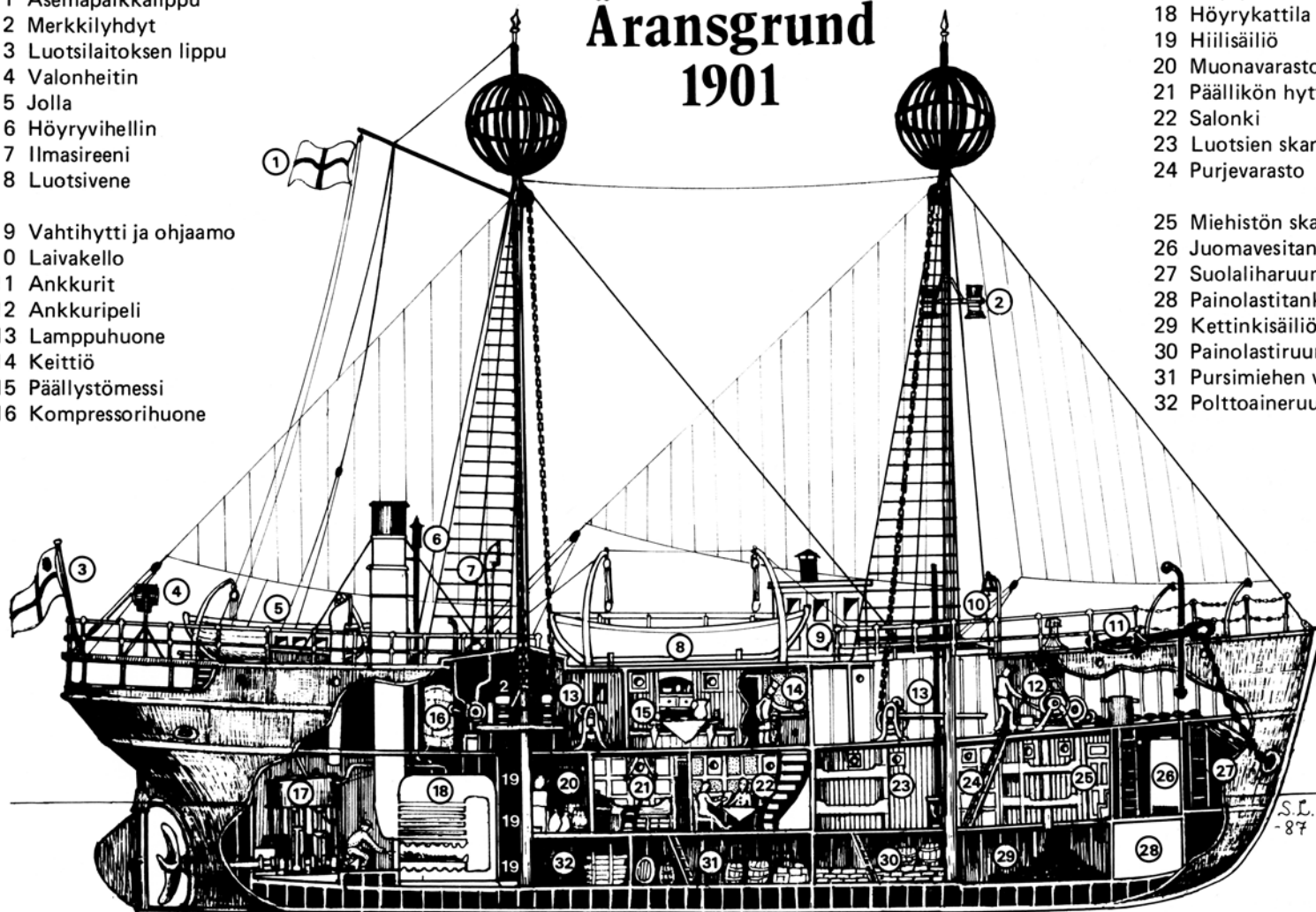


Majakkalaiva Åransgrundin pitkittäisleikkaus, pääkansi ja hyttikansi. Sääkannen jäätymistä pyrittiin estämään asentamalla sen alle pitkin laivan ulkosivuja lämpöjohtoja, joissa kiersi kuuma höyry. Jääkuoren muodostuminen pakkaspäivien aallokossa olisi vaarantanut aluksen vakautta. Lämpöjohtojen teho todettiin kuitenkin myöhemmin riittämättömäksi. Kuva: Luotsi- ja majakkalaitoksen arkisto / KA.

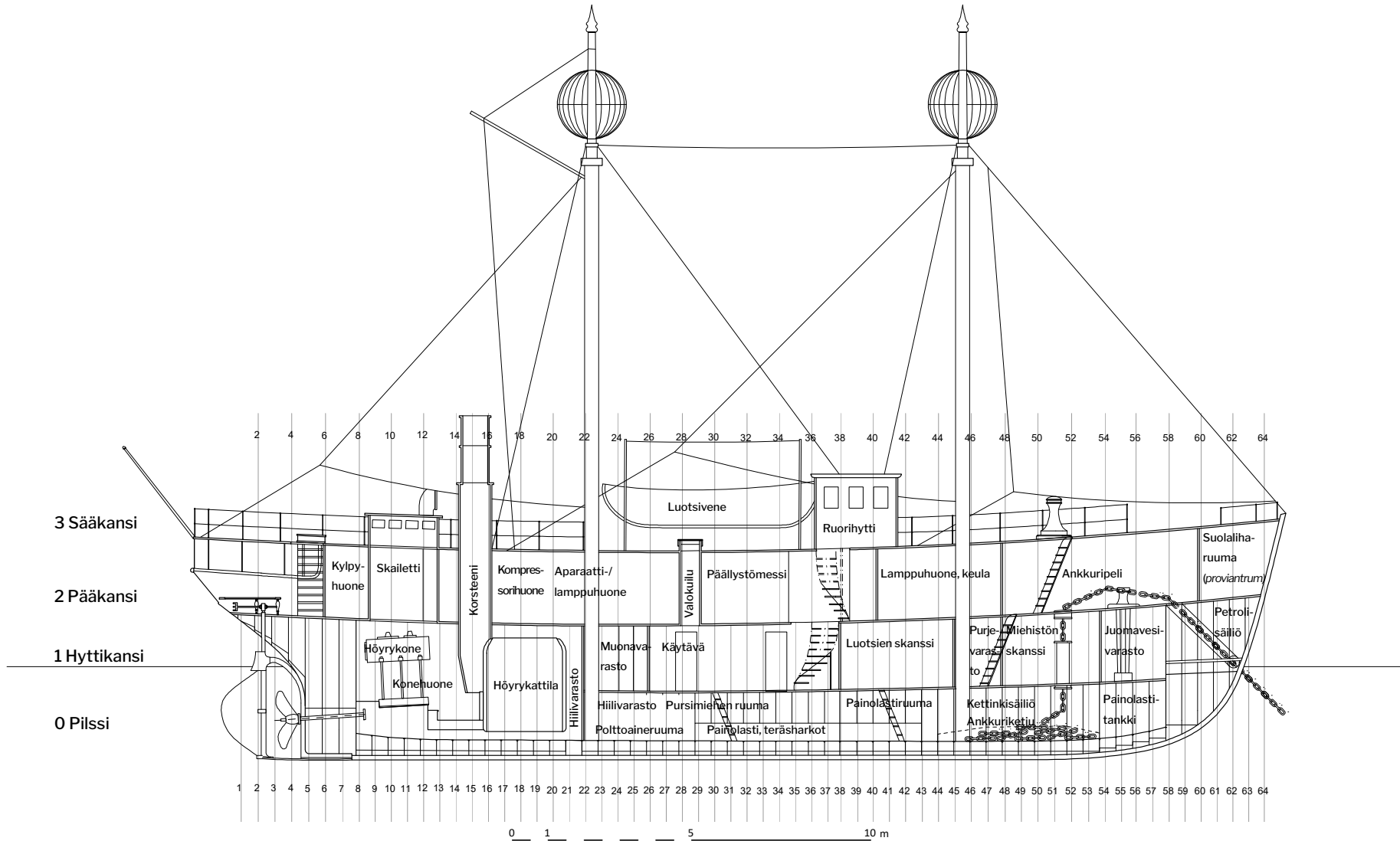
- 1 Asemapaikkalippu
- 2 Merkkilyhdyt
- 3 Luotsilaitoksen lippu
- 4 Valonheitin
- 5 Jolla
- 6 Höyryvihellin
- 7 Ilmasireeni
- 8 Luotsivene
- 9 Vahtihytti ja ohjaamo
- 10 Laivakello
- 11 Ankkurit
- 12 Ankkuripeli
- 13 Lamppuhuone
- 14 Keittiö
- 15 Päälystömessi
- 16 Kompressorihuone

Äransgrund 1901

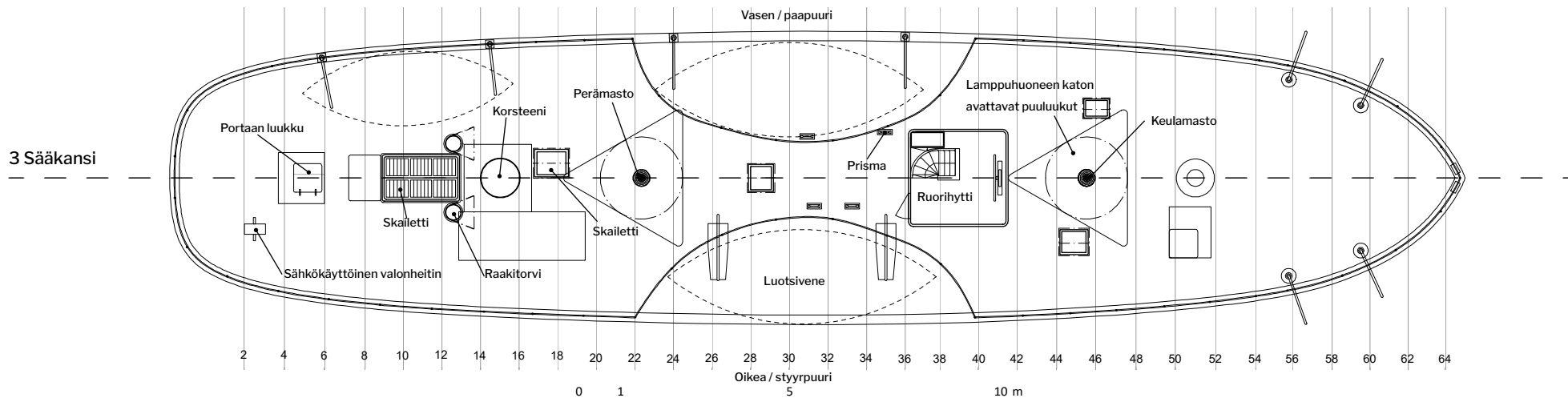
- 17 Höyrykone
- 18 Höyrykattila
- 19 Hiilisäiliö
- 20 Muonavarasto
- 21 Päällikön hytti
- 22 Salonki
- 23 Luotsien skanssi
- 24 Purjevarasto
- 25 Miehistön skanssi
- 26 Juomavesitankit
- 27 Suolaliharuuma
- 28 Painolastitankki
- 29 Kettinkisäiliö
- 30 Painolastiruuma
- 31 Pursimiehen varasto
- 32 Polttoaineruuma



Nya Äransgrundin osittainen pitkittäisleikkaus sekä tilojen ja osien nimitykset vuonna 1901. Isot punaiset pallot mastojen huipuissa olivat majakkalaivan kansainvälinen tunnusmerkki. Höyrykoneen lisäksi aluksessa oli myös apupurjeet. Piirustus: Seppo Laurell 1987. Teoksesta Laurell 1988, 63.



Majakkalaiva Åransgrundin vuoden 1901 alkuperäistilannetta havainnollistava pitkittäisleikkaus.
Piirustus: Livady 30.4.2020.



Majakkalaiva Åransgrundin pääkansi alkuperäisasussaan vuonna 1901.
Piirustus: Livady 30.4.2020.

Sääkansi ja sen laitteisto

Sääkannella sijaitsivat ruorihytti, kansi-laitteistoa ja kolme venettä.

RUORIHYTTI JA YMPÄRISTÖN VARUSTEET

Sääkannella oli vain yksi sisätila: ruorihytti, jota kutsuttiin myös ohjaushytiksi, ohjaamoksi tai vahtihytiksi. Alkuperäinen ruorihytti oli pohjamuodoltaan neliö ja siinä oli puiset peiliseinät sekä suorakulmaiset ikkunat. Pitkillä sivuilla oli kummallakin kolme ikkunaa. Hytin sisällä oli messinkinen ruoriratas, jota kääntämällä ruorikettingit ohjasivat laivan peräsintä ja siten aluksen suuntaa. Pääkompassi sijoitettiin ohjaushytin katolle ja pienempi kiinnitettiin hytin sisään, messinkisen ruorirattaan eteen. Sisällä oli myös signaalilippukaappi, jossa säilytettiin erilaisia merkinantolip-

puja. Lippujen avulla viestitettiin muun muassa, oliko laivassa luotseja paikalla (H) tai ei (N). Hytissä oli myös kirjoituspöytä tuoleineen. Ruorihytistä pääsi laskeutumaan pääkannelle kierreporrasta pitkin.

Ruorihytin keulapuolella oli kone-lennättimen eli telegrammin pylvä, jonka kautta päällikkö antoi käskyjään alas pilssin konehuoneen välle. Hytissä oli myös messinkinen puhetorvi, jonka avulla ääni kulkeutui alas konemestari-
le. Telegrammin vieressä olevaa, omaan telineeseensä ripustettua laivakelloa käytettiin vaaratilanteissa, kun esimerkiksi huomattiin, että ohi kulkeva laiva oli kulkemassa kohti karikkoa.

SÄÄKANNEN KANSIRAKENNE

Sääkansi valmistettiin mäntylankuista,

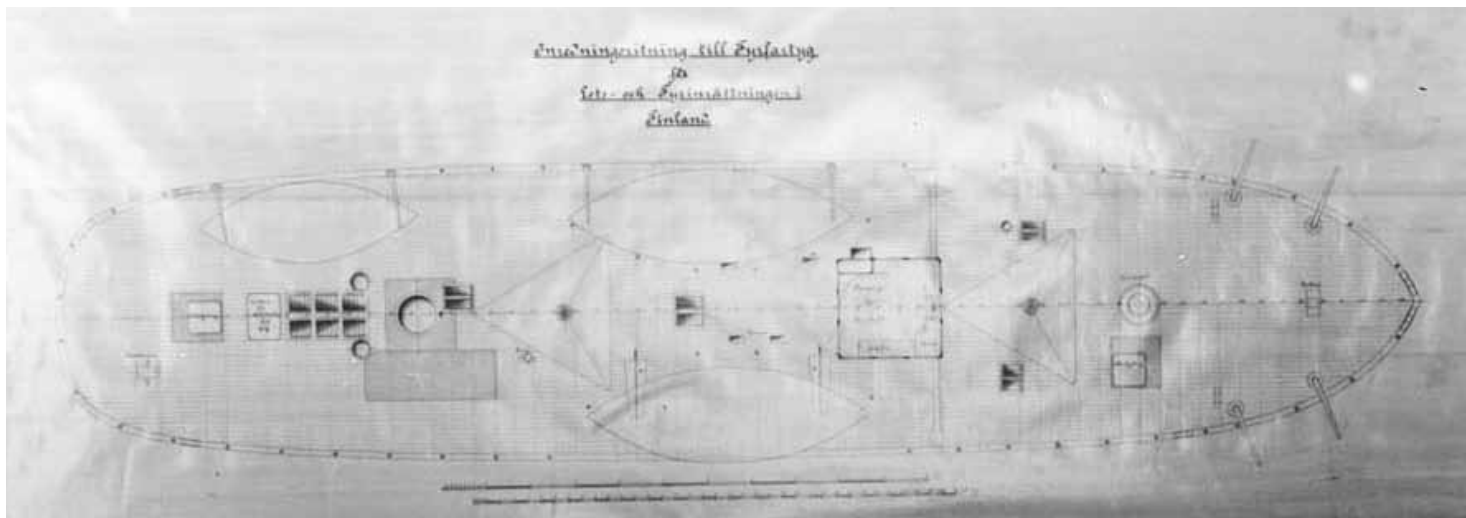
jotka kyllästettiin pellavaöljyllä. Saumat rivettiin ja kansilankut tervattiin. Puukantta tuli hoitaa säännöllisesti aurinkoiseen aikaan kastelemalla ja märkään aikaan kuivaamalla sekä tervaamalla ja riveämällä sitä tarpeen mukaan. Sääkannan kannattavat alapuoliset teräspalkit, jotka puolestaan yhdistyvät laivan teräskaariin.

Sääkanteen tehtiin useampia läpivientejä:

- Sääkannen peräosassa oli teräsluukku, jonka kautta pääsi laskeutumaan jyrkkää ja kapeaa, laivan poikittaissuuntaista teräsporrasta pitkin pääkannelle.
- Skailetit: Sääkannelle tehtiin useita valokuiluja eli skailetteja. Termi on peräisin englanninkielisestä sanasta *skylight*. Konekuilun eli konehuoneen päällä olevan kuilun päälle tehtiin suuri

valoarkku. Muut skailetit ovat pienempiä ja niiden avulla saatiin valoa hyttikannen luotsien skanssiin ja päällystöhytien käytävälle. Valokuilut toimivat myös hätäpoistumisreiteinä. Puisten skailettien harjakatoissa oli lasit, jotka suojattiin teräsrastikoilla.

- Sääkannen prismat: Sääkannessa oli alun perin neljä kapeaa, suorakulmaista läpivienttiä, joissa oli prismat. Nämä valaisivat alapuolisia pääkannen tiloja: päällystömessia (2), keittiötä (1) sekä sen komeroa (1). Piirustuksessa ei näy pyöreitä kansi-ikkunoita.
- Raakitorvet ja korsteenit: Konehuoneen tuuletus- eli raakitorvet sekä savutorvi eli korsteeni sijaitsivat peräkannella.
- Keula- ja perämastot: Puiset mastot ulottuivat pilssistä hytti- ja pääkannen



Sääkannen piirustus vuodelta 1900. Alkuperäinen ruorihytti oli puinen ja pohjaltaan neliö. Molemmissa mastoissa oli kolmen öljylyhdyn majakkavalolaitteistot, jotka laskettiin päivisin kolmionmuotoisten luukkujen läpi alas pääkannen lamppuhuoneisiin. Taaveteissa roikkui kolme venettä. Peräkannella oli sähkökäyttöinen valonheitin. Kuva: Luotsi- ja majakkalaitoksen arkisto / KA.

läpi. Alkuperäiset mastot olivat jyrkeviä ja pitkiä ja niissä oli punaiset merkkipallot sekä majakkavalolaitteistot.

MAJAKKAVALOLAITTEISTO ELI MERKKIVALOT

Uuden Åransgrundin majakkalaivan majakkavalolaitteisto ei ollut tyypiltään uusi vaan vastaavanlainen kuin vanhassa Åransgrundissa. Kumpaankin mastoon asennettiin kolmen diopteerisen öljylampun ryhmä majakkavalolaitteistoksi. Ratkaisu oli tyypiltään samanlainen, kuin majakkalaiva Taipaleenluodossa oli tehty jo vuonna 1879, kun järjestelmä otettiin käyttöön. Laitteiston punainen kiintovalo näkyi kuuden meripeninkulman päähän.

Valolaitteisto laskettiin aamuisin vintturin avulla alas pääkannella sijaitseviin

lamppuhuoneisiin, joiden katoissa oli avattavat luukut. Liekit sammutettiin, lamput huollettiin ja öljysäiliöt täytettiin lamppuhuoneissa. Lamput sytytettiin jälleen ennen hämärän tuloa ja hissattiin ylös mastoihin.

VALONHEITIN

Sääkannen peräkannella oli myös sähköllä toimiva valonheitin, jonka valkoinen valokaari auttoi pimeän aikana luotsinannossa. Tällainen laite oli 1900-luvun aluksissa vielä harvinaisen ja muut Åransgrundin valaisimet olivat öljykäyttöisiä.

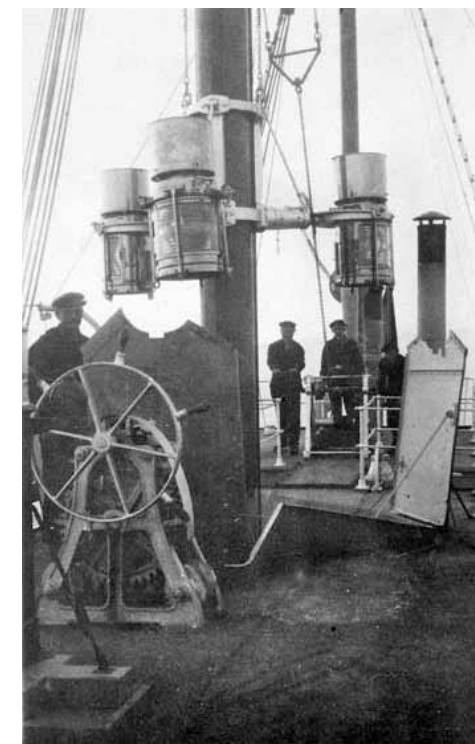
VENEET

Majakkalaivalla oli kolme venettä: kaksi 22 jalan isovenettä eli parkassia ja yksi 15 jalan jolla. Nämä roikkuivat teräs-rakenteisista taaveteista ja laskettiin

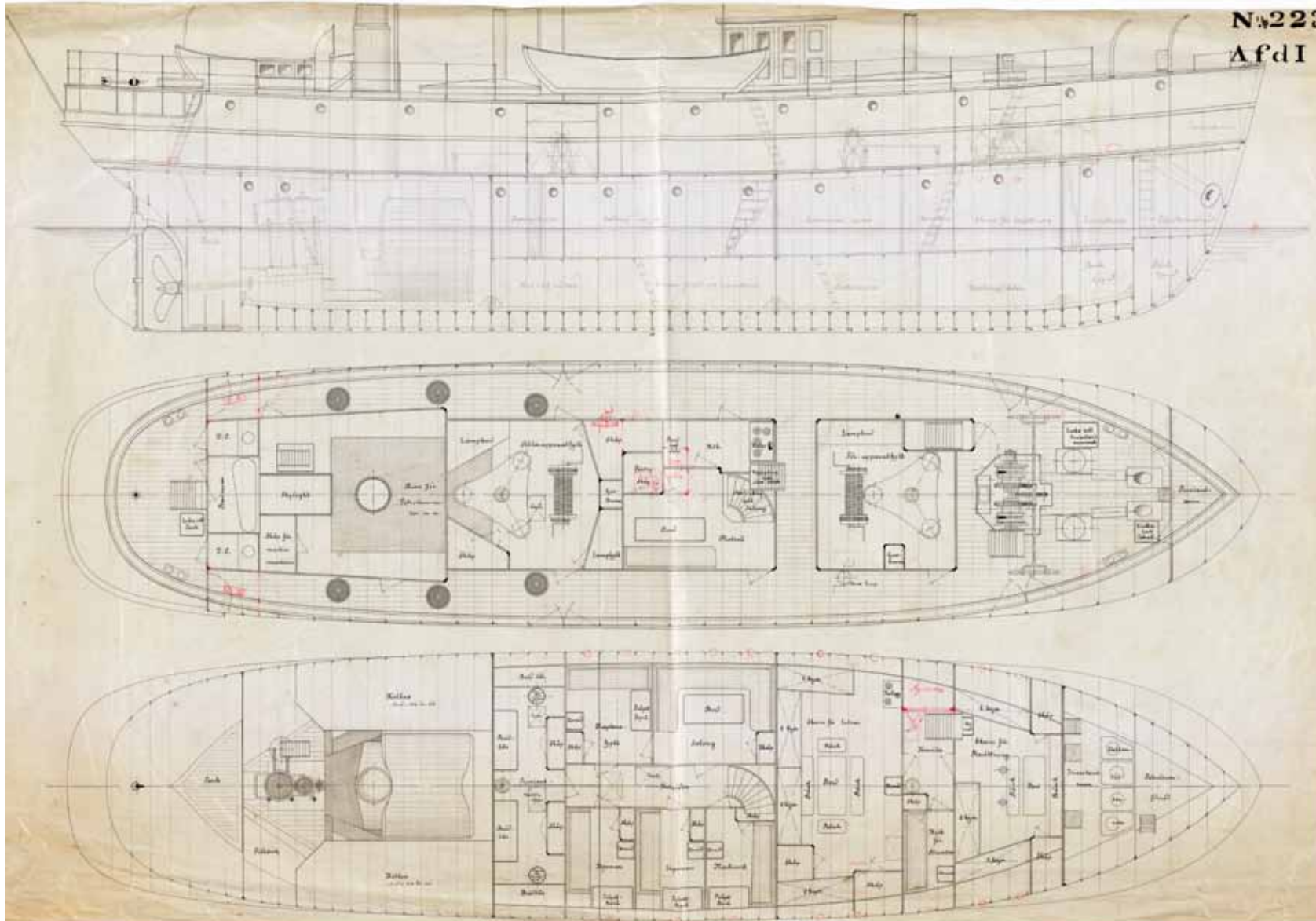
miesvoimin alas. Suurten veneiden ylös nostamisessa tarvittiin konevoimaa. Venettä käytettiin muun muassa luotsinannossa. Ne toimivat myös pelastusveneinä. Niissä ei ollut moottoreita, vaan soutamisessa tarvittiin useampia miehiä.

MUITA KANSILAITTEITA

Reelinkeinä majakkalaivassa on teräsputkikaiteet. Puukantta kiertää teräsrakenteinen valumakouru, joka on ollut jo alun perin täytetty betonilla, kuten nykyisin. Kourun tarkoitus on poistaa vettä kannelta. Sääkannella oli myös höyryvihellin, ankkuripelin käymäkela ja takilat.

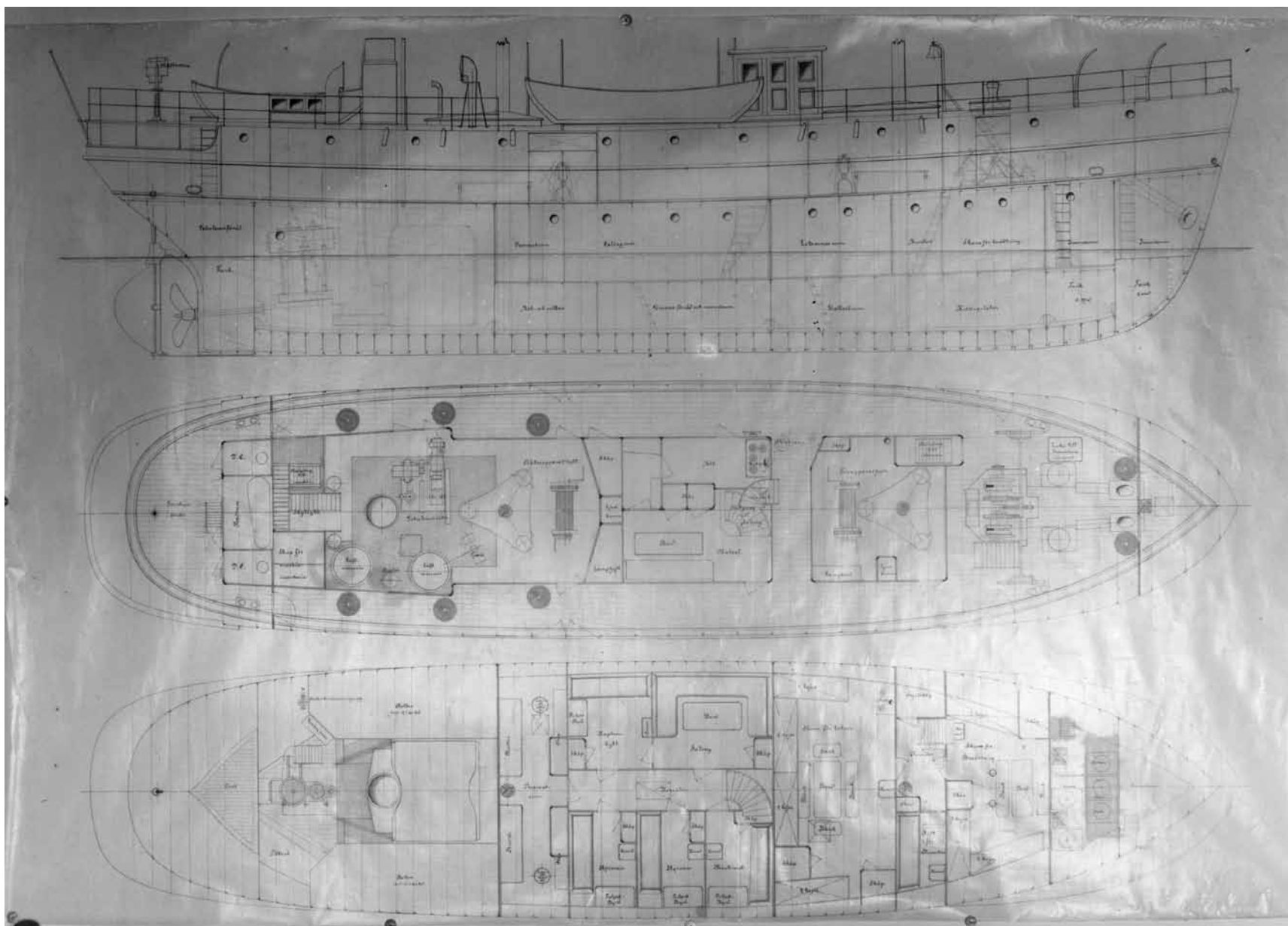


Vuonna 1884 rakennetussa majakkalaiva Nahkaisessa (entinen Mäyly, Plevna) oli kiinteää punaista valoa ympäri näköpiiriin näyttävä öljykäyttöinen valolaitte, joka laskettiin sääkannen alle päivisin luukkujen kautta. Majakkalaiva Åransgrundissa (1901) oli alun perin kaksi samankaltaista valolaitetta. Åransgrundin luukut olivat kolmionmuotoisia. Kuva on 1930-luvulta. Kuva: SMK / MV.



Nya Äransgrundin pitkitäisleikkaus/styyrpuurin puoleinen kylki sekä pääkannen ja hyttikannen piirustukset. Piirustusta ei ole päivätty eikä signeerattu. Vaikuttaa todennäköiseltä, että se on laadittu aiemmin kuin seuraavan sivun piirustus ja osa tässä piirustuksessa esitetyistä ratkaisuista toteutettiin toisin:

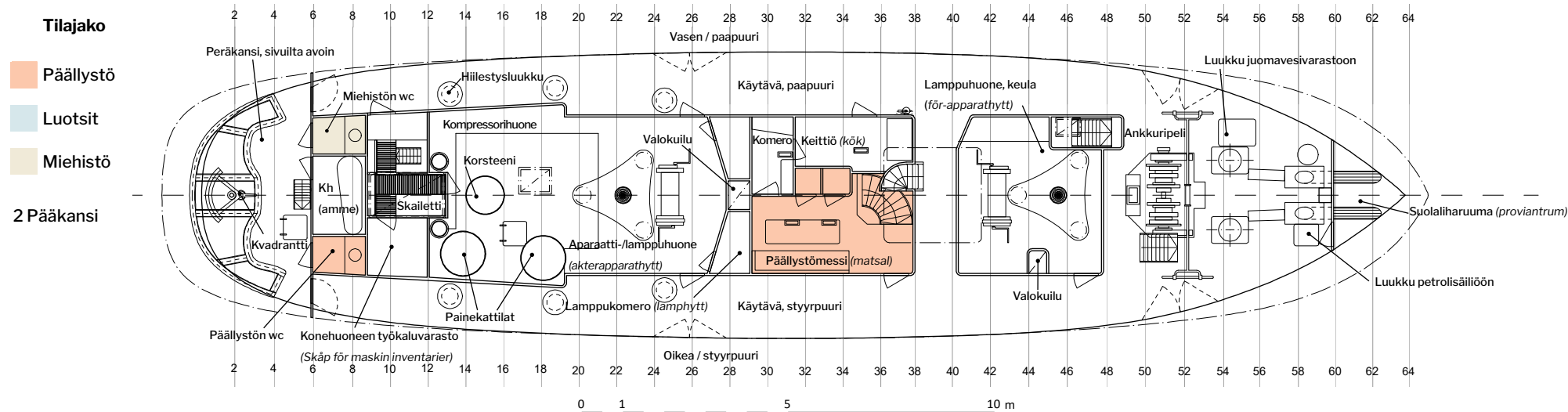
- ruorihytti toteutettiin esitettyä pienempänä
- kvadranttia ei sijoitettu sääkannelle vaan pääkannelle
- pääkannen tilajako kompressorihuoneen, aparaattihuoneen, päällystämömessin ja keittiön osalta toteutettiin hieman toisin
- peräosan sääkannen ja pääkannen välistä porrasta ei toteutettu laivan pituussuunnassa vaan poikittain. Piirustus: ELKA.



Nya Åransgrundin pitkittäisleikkaus/ stuurpuurin puoleinen kylki sekä pääkannen ja hyttikannen piirustukset. Edellisen sivun piirustukseen verrattuna suunnitelmaa on tarkennettu ja piirustus todennäköisesti vastaa toteutusta

- puiseen ruorihyttiin tuli pitkille sivuille kolme ikkunaa
- sääkannelle sijoitettiin sähkökäyttöinen valonheitin
- kvadrantti sijoitettiin pääkannen peräkannelle
- sää- ja pääkannen välinen peräosan porras toteutettiin poikkisuuntaisena
- pääkannen kompressorihuoneen ja aparaattihuoneen väliin ei tehty väliseinää, keittiön ja päällystömessin komerot toteutettiin toisin kuin aiemmassa suunnitelmassa
- keulan lamppuhuoneen yksi kulma viistottiin, jotta poikkikäytävälle mahtui pumppu.

Alkuperäistä piirustusta ei ole löytynyt, mutta Kansallisarkiston digitaaliarkistossa on piirustuksesta otetun valokuvan matalaresoluutioinen versio. Kuva: Luotsi- ja majakkalaivoksen arkisto / KA.



Majakkalaiva Äransgrundin pääkansi alkuperäisasussaan vuonna 1901. Piirustus: Livady 30.4.2020.

Yleistä sisätiloista

Äransgrundin sisätiloista ei ole löytynyt valokuvia 1900-luvun alusta. Vanhimmat kaksi sisätilkuvaa ovat mahdollisesti 1930-luvulta. Aluksen sisätiloista saa viitettä piirustusten lisäksi myös vertaamalla Äransgrundia muihin sen ajan majakkalaivoihin ja aluksiin sekä tutkimalla esimerkiksi alkuperäisten sisätilojen fragmentteja, kuten keulimmaisesta lamppuhuoneesta paikalla nykyisin sijaitsevien messin ja luotsien hyttien ootrattujen peilipaneeliseinien jäänteitä. Lisätietoa sisustuksesta antavat myös aluksissa työskennelleiden ihmisten 1970- ja 1980-lukujen haastattelut.

Äransgrundin huonekalut tehtiin merenkestävästä tummasta jalopuusta.

Vuodesohvissa ja salonkien sohvilla oli tummanpunaista plyysiä. Sisätilat valaistiin alun perin öljylampuilla. Ainoastaan sääkannen peräkannen valonheitin oli sähkökäyttöinen. Asuintiloissa on saattanut olla puisten kansilankkujen päällä mattoja ja valoventtiileissä verhoja.

Pääkansi

Pääkansi oli kokonaan sääkannen kattama. Sitä on kutsuttu myös välikanneksi. Sen keskilaivaan sijoitettiin seuraavat tilat: keulaan pieni varasto ja ankkuripeli, keulamaston ympärille pienempi lamppuhuone, poikkikäytävän takapuolelle pieni keittiö ja päällystömessi, näiden taakse suurempi aparaattihuone sekä höyrykattilan ja -koneen yläpuo-

linen laitehuone. Keskilaivan tilojen molemmilla sivuilla on pitkät käytävät, jotka päättyivät takaosassa peräkannelle, jossa sijaitsivat wc:t ja kylpyhuone.

KEULA JA ANKKURIPELI

Pääkannen kylmää keulatilaa käytettiin alun perin proviantti- eli ruokavarastona, jossa säilytettiin suolaliha- ja sianläskitynnyreitä sekä voipyytyjä.

Majakkalaivan ankkuripeli sijoitettiin sääkannen alle, pääkannen keulaosaan. Se toimi höyryllä, mutta tarvittaessa sitä voitiin käyttää myös käsivoimin. Aluksessa oli kaksi erikokoista vanhamallista tukki- eli amiraliteettiankkuria. Paapuurin puoleinen ankkuri painoi 1100 kg ja styyrpuurin puoleinen 850 kg. Ankkuripeliä ympäröivän keulatil-

lattiassa oli luukut alapuolisen varaston juomavesitankeille ja petrolisäiliöön sekä klyssiputket, joiden kautta ankkurikettingit kulkivat pilssin kettinkisäiliöstä ylös pääkannelle ja sieltä keulassa olevien viistojen teräsputkien kautta alas mereen.

KEULAN PUOLEINEN LAMPPUHUONE

Majakkalaivan keulamaston kohdalla oli lamppuhuone, jonka keskikohdan läpi masto kulki. Yksi huoneen nurkista oli viistetty. Lamppuhuoneen katossa oli avattavat puuluukut ja kun ne avattiin, pystyttiin maston kolmesta öljylähdystä koostuva majakkavalolaitteisto laskemaan sisään lamppuhuoneeseen, jonka suojassa lyhtyjen lasit puhdistettiin ja öljysäiliöt täytettiin. Lamput nostettiin

taas sytytettyinä ylös mastoon ennen hämärän tuloa. Lamppuhuoneen takaosassa oli vintturi, joka oli pultattu kanteen. Valolaitteiston nostokettinki lähti vintturin rummulta ylös mastoon, jossa se kiinnittyi väkipyörään ja edelleen valolaitteiston ripustimeen, joka ympäröi puolestaan mastoa. Kettinkiä voitiin hissata vintturia veivaamalla ylös tai alas.

Säilyneiden seinäfragmenttien perusteella tiedetään, että lamppuhuoneen seinät ovat olleet ootratuja peiliseiniä. Lamppuhuoneen styyrpuurin puolella tilan läpi kulkevat alhaalta luotsien skanssista ylös sääkannelle nousevat valokuilun seinämät, joiden kautta ei kuitenkaan päässyt valoa lamppuhuoneeseen. Huoneen toisen nurkan seinämän takana oli pääkannelta alas miehistöhyttien käytävälle johtava jyrkkä porras.

POIKKIKÄYTÄVÄ

Lamppuhuoneen takana olevan poikkikäytävän keskellä olleesta portaasta pääsi nousemaan ylös sääkannen ruorihyttiin. Poikkikäytävä sijaitsi styyrpuurin ja paapuurin puoleisten pitkien käytävien välissä.

STYYRPUURIN JA PAAPUURIN PUOLEISET KÄYTÄVÄT

Pääkannen ulkolaidoituksen ja keskellä sijaitsevien tilojen, kuten lamppuhuoneiden, päällystömessin ja keittiön, väliset käytävät ovat sääkannen kattamia.

Niihin saatiin luonnonvaloa ulkosivujen pyöreistä valoventtiileistä eli venttiiliikkunoista, joissa on teräksiset luukut. Käytävien takaosassa oli ovet peräkannelle. Käytävillä oli kansilankuissa pyöreitä valurautaluukkuja, joiden kautta hiilet pudotettiin alas kolibokseihin eli hiilivarastoihin.

KEITTIÖ

Majakkalaivan keittiö oli alun perin pieni. Sen keulaseinällä oli kivihiihkäyttöinen liesi, jossa oli myrskylaidat ja savutorvi sekä avattava sisäikkuna savun poistoa varten. Keittiön ovi johti paapuurin puoleiselle käytävälle, jolla sijaitsivat myös makeanveden pumppu ja sammutusta varten myös merivesipumppu. Keittiö sai luonnonvaloa käytäväseinän sisäikkunoiden kautta sekä katon prismasta. Keittiöstä johti alun perin ovi komeron kautta styyrpuurin puolella sijaitsevaan päällystömessiin. Myös keittiön komerossa oli oma prismansa.

PÄÄLLYSTÖMESSI

Päällystömessiin pääsee styyrpuurin puoleiselta käytävältä ja alun perin myös keittiöstä tulleen oven kautta. Päällystömessi sai luonnonvaloa katon kahden prisman kautta. Tilassa oli pitkä, laidallinen pöytä ja styyrpuurin puolella sohva sekä käytävälle suuntautuvia sisäikkunoita, joista ainakin osa oli avattavia. Messin keittiön vastaisella seinällä oli kaksi astiakaappia. Huo-

neessa oli ootratut peiliseinät. Keittiön puoleisessa nurkassa olevan puisen kierreportaan kautta pääsi alas hyttikannen päällystöhyttien käytävälle.

PERÄN PUOLEINEN APARAATTIHUONE LAITTEISTOINEEN

Keittiön ja päällystömessin takana oli kaksi pientä komeroa sekä niiden välissä hyttikannen valokuilu ja näiden takana hieman isompi lamppuhuone, jota nimitettiin myös aparaattihuoneeksi. Sen etuosassa oli vastaavanlainen vintturivarustus kuin toisessakin lamppuhuoneessa.

Huoneessa oli myös muuta laitteistoa: paineilmalla toimivan sumusireenin koneistot ja sähkövoima-asema. Sumusireeni sai voimaa yksisylinterisen kuulamoottorin pyörittämästä kompressorista. Ennen 8-hevosvoimaisen moottorin käynnistämistä sen hehkukupu kuumennettiin puhalluslampulla. Samainen moottori voitiin yhdistää myös generaattoriin, joka tuotti sähkövirtaa peräkannen valonheittimelle.

Aparaattihuoneeseen pääsi sekä paapuurin että styyrpuurin puoleisten puuseinien ovista. Tila sai luonnonvaloa epäsuorasti seinien sisäikkunoiden kautta käytävältä, joilla oli valoventtiilit.

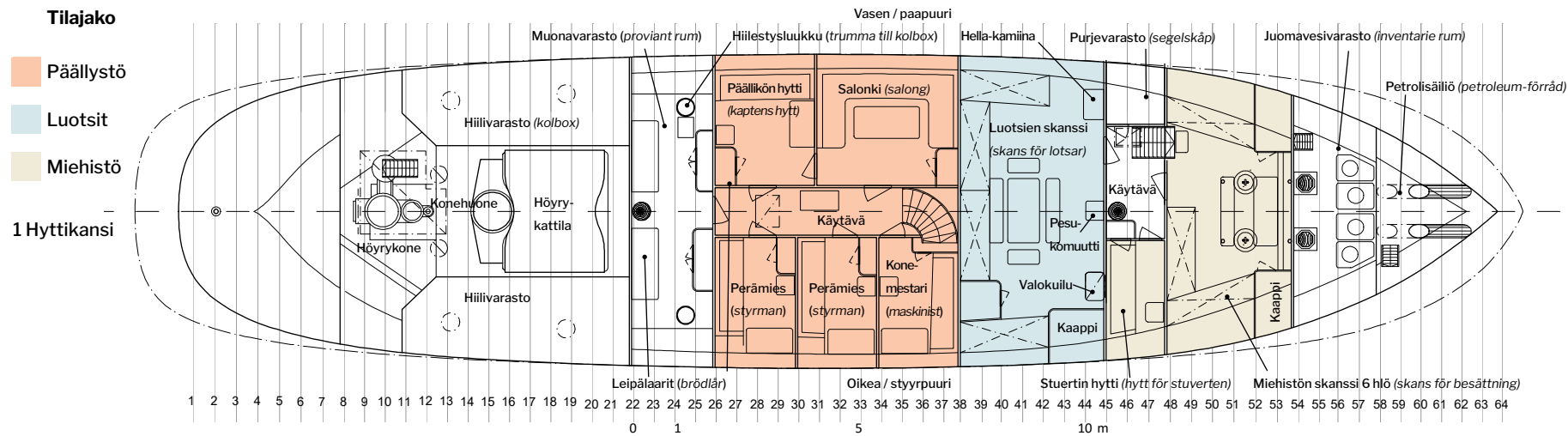
HÖYRYKATTILAN JA -KONEEN YLÄPUOLISET TILAT

Aparaattihuoneen takana oli höyrykattilan yläpuolinen tila, jossa sijaitsi keskellä savutorvi eli korsteeni ja styyrpuurin

puolella kaksi erillistä höyrykoneen painekattilaa. Tilaa on kutsuttu myös kompressorihuoneeksi. Siitä pääsi kapean oven ja terässiltojen kautta pieneen konemestarin työhuoneeseen eli konehuoneen työkaluvarastoon, jossa oli mahdollisesti pöytä ja tuoli. Tilasta oli yhteys paapuurin puoleiselle käytävälle sekä tikasta pitkän alas kone- ja kattilahuoneeseen. Tikkaan ja konemestarin kopin välissä oli valokuilu eli skailetti, jonka kautta kone- ja kattilahuoneeseen saatiin luonnonvaloa.

PÄÄKANNEN PERÄKANSI

Pääkannen peräkannelle pääsi laskeutumaan sääkannen takaosasta laivan poikittaissuuntaista jyrkkää ja kapeaa teräsporrasta pitkin. Porrasaukossa oli luukku. Pääkannella sijaitsivat alun perin laivan ainoa kylpyhuone, joka sijaitsi skailetin takana, sekä tämän oikealla puolella päällystön wc ja vasemmalla miehistön wc. Peräkansi oli sivuilta avoin ja sen takaosassa sijaitsi peräsintä ohjaava kvadrantti sekä sen yläpuolinen puinen kansi. Lipputanko oli kiinnitetty pääkannen peräkannen istukkaan ja siinä pidettiin luotsi- ja majakkalaitoksen lippua.



Majakkalaiva Äransgrundin hyttikansi alkuperäisassussaan vuonna 1901. Piirustus: Livady 30.4.2020.

Hyttikansi

Kaikki majoitustilat sijaitsivat alun perin pääkannen alapuolella hyttikannella, jota on kutsuttu myös alakanneksi. Majoitushyttien lisäksi kannella sijaitsi myös erilaisia varastoja. Hyttikannen valoventtiileiden luukut koristeltiin kohotähdillä.

VARASTOT

Aivan keulimmaisimpana oli petrolisäiliö. Tämän takana sijaitsi juomavesivarasto, jossa oli viisi korkeaa neliskulmaista sinkkisäiliötä.

miehistön ja luotsien hytit

Juomavesivaraston takana sijaitsivat alun perin miehistön ja luotsien skanssit, jotka molemmat ulottuivat kyljestä kylkeen, sekä näiden välissä stuertin pieni hytti, purjevarasto ja pieni käytävä, josta nousi ylös pääkannen ankkuripelin taakse johtava jyrkkä porras.

Miehistön skanssissa oli keskellä kaksi teräksistä klyyssiäputkea, joiden läpi ankkuriketjet kulkivat pilssin kettinkisäiliöstä ylös pääkannen ankkuripelille ja aiheuttivat oman kolinansa. Kuuden hengen skanssissa oli kolme kerrossänkyä, joista kaksi sijoittui ulkosivulle ja yksi poikittaista laipiota vasten. Keskellä sijaitsivat kojapaikat

olivat ulkosivuja lämpimämpiä ja niissä saivat nukkua pursimies ja kirvesmies. Skanssissa oli myös yksi yhteinen pesukomuutti, pitkä pöytä ja kaksi jyrkää puupenkkiä sekä kaksi vaatekaappia. Molemmilla sivuilla oli kaksi valoventtiiliä. Pienessä stuertin hytissä oli vain mahonkinen pesukomuutti ja punaisella plyysillä verhoiltu vuodesohva. Stuertin hytin lattiassa oli teräskannella peitetty luukku, jonka kautta pääsi laskeutumaan pilssin stuurpuurin puoleiseen kettinkisäiliöön.

Pesukomuutti edusti uusinta saniteettitekniikkaa. Se oli litteä, kapea kaappi, joka ulottui lattiasta pään korkeudelle. Yläosassa oli vesisäiliö ja sen etulevyssä

peili. Kaapin keskellä oleva osa avautui tasoksi, jossa oli posliininen pesuvati, johon laskettiin vettä yläpuolisen säiliön hanasta. Kasvojen pesemisen jälkeen vatitaso nostettiin taas pystyasentoon, jolloin käytetty vesi valui kaapin alaosan likavesisäiliöön. Alaosassa oli myös kaksiosainen kaappi, jonka toisessa lokerossa olivat aamutohvelit ja toisessa yöastia.

Luotsien skanssissa oli kahdeksan makuupaikkaa neljässä kerrossuoteissa. Sen sisustus vastasi miehistön skanssia, mutta heillä oli myös oma hellakamiina, jossa luotsit pystyivät lämmittämään omia eväitä ja keittämään kahvia. Luotseilla oli oikeus syödä

myös laivan yhteisiä muonia. Luotsien skanssin molemmilla sivuilla oli kaksi valoventtiiliä. Skanssi sai luonnonvaloa myös katossa olevan pienen valokuilun kautta, joka johti ylös pääkannen lampuhuoneen läpi sääkannelle. Lattiassa oli luukkuja, joiden kautta pääsi alas valurautaharkoilla täytettyyn painolasti-ruumaan.

PÄÄLLYSTÖN TILAT JA MUONAVARASTO

Päällystön majoitustilat sijaitsivat luotsien skanssin takana, hyttikannen keski-osassa. Niihin laskeuduttiin pääkannen päällystömessistä lähtevän kaarevan puuportaan kautta. Hytit sijoituivat portaan alapäässä sijaitsevan keskeiskäytävän molemmin puolin. Käytävä sai luonnonvaloa valokuilun kautta, joka toimi myös hätäpoistumisreitteinä. Käytävän lattiassa oli luukku, jota kautta pääsi laskeutumaan pilssin varastoruumaan.

Käytävän paapuurin puolella oli keulan puolella päällikön salonki ja tämän takana päällikön hytti. Salongin ja hytin välissä oli ovi. Salongissa oli pitkä pöytä, jota kiersi kolmelta sivulta tummanpunainen plyysisohva. Keulaseinällä oli kaappi, jossa säilytettiin astioita. Päällikön hytissä oli vuodesohva, pesukomuutti ja vaatekaappi sekä pieni kirjoituslipasto. Salongissa oli kolme valoventtiiliä, hytissä kaksi.

Käytävän styyrpuurin puolella oli I ja II perämiehen hytit sekä konemestarin eli masinistin hytit. Varustetasoltaan ne

vastasivat päällikön hyttiä.

Käytävän peräosassa oli muonavarastoon johtava ovi, joka sijaitsi tarkoituksellisesti päällikön ja perämiehen hyttien vieressä, jotta muonavarastossa kävijöitä pystyttiin vahtimaan. Muonavaraston etuseinällä oli kaappeja ja hyllyköitä kuivamuonaa varten. Peräseinällä ja ulkosivuilla oli leipähinkaloita. Lattiassa oli luukku, josta pääsi laskeutumaan pilssin ruokavarastoon sekä hiili- ja halkovarastoon. Muonavarastossa ei alun perin ollut valoventtiileitä.

Muonavaraston teräksisen perälai-pion takana sijaitsivat koliboksit eli hiilisäiliöiden yläosat ja höyrykattila.

Pilssi

Laivan alin taso eli pilssi on matala, korkeimmillaan noin 1,1 metriä korkea tila, joka jakautui alun perin seuraaviin osiin: keulassa painolastitankki, miehistön skanssin alapuolella kettinkisäiliö, laivan keskiosassa painolastiruuma ja pursimiehen ruuma, muonavaraston alapuolella hiilivarasto ja teräslai-pion takana perällä kattila- ja konehuone, joka on yläosastaan auki aina sääkannen skailetille asti. Painolastina käytettiin alun perin valurautaharkkoja. Pilssistä ei ole löytynyt tilajakopiirustus-ta, mutta se näkyy laivan leikkauspiirustus-tuksissa.

KONE- JA KATTILAHUONE

Pilssin peräosassa, muonavaraston teräslai-pion takana sijaitsi skottilainen kahden tulipesän höyrykattila, joka oli Siemens Martin -merkinen ja teräslävystä rakennettu. Sen tulipinta oli 720 neliöjalkaa.¹

Höyrykattilan takana on aluksen pääkone eli kaksisynterinen compound-järjestelmän höyrykone, jossa on pintalauhdutin.

Höyrykattilan luukkujen ja höyrykoneen välissä oli vain puolitoista metriä etäisyyttä ja konehuoneessa työskentelevän lämmittäjän työtila oli ahdas.

Kone- ja kattilahuone sai luonnonvaloa sääkannelle ulottuvan suuren valokuilun kautta, jonka päällä on skailetti.

Konehuoneesta nousee kaksi tuuletin- eli raakitorvea sääkannelle ja yksi korsteeni eli höyrylaivan savutorvi.

HIILIVARASTOT

Höyrykattilan molemmin puolin oli koliboksit eli hiilivarastot, joihin mahtui yhteensä noin 25 tonnia hiiltä. Muonavaraston alapuolella olevaan pilssin hiilisäiliöön mahtui vielä muutama tonni hiiltä ja 20 syltä halkoja.

TARINA ÄRANSGRUNDIN NIMESTÄ

Ote Seppo Laurellin kirjoittamasta lehtiartikkelista ”100 vuotta Helsingin väylällä”, joka on julkaistu *Vene*-lehden numerossa 2/1988:

”Aina 1700-luvun lopulle asti Helsingin tuloväylän luotaukset olivat niin puutteelliset, ettei näiden salakarien sijainnista ollut tarkkaa tietoa.

Parisensataa vuotta sitten Ruotsin kuningas Kustaa III puuhaili sotaa serkkuaan Venäjän Katariina Suurta vastaan. Heinäkuun 7. päivänä 1788 sotanäyttämölle matkalla ollut kuninkaan linjalaiva Äran ajaa kajautti eräälle näistä ulkokarikoista. Se jäi sen verran pitkäksi aikaa kiinni, että matala saatiin paikallistetuksi. Matalikolle annettiin nimeksi Äransgrund.

Laivaston päällikkö, kuninkaan pikkuveli Kaarle-herttua ei ollut tästä onnekaasta löydöstä lainkaan ilahunut. Naama happamana hän kyseli, kuinka ihmeessä hänen laivastonsa voidaan odottaa operoivan Venäjän puolen tuntemattomilla vesillä, kun jo täällä oman Viaporinkin nurkilla on alituinen mäkeen seilaamisen vaara uhkaamassa.

Sodat päättyivät aikanaan. Äransgrund merkittiin viitoilla ja lopulta soikealla rautapojullakin. Vähitellen Suomessa alettiin ulkomaiden mallin mukaisesti merkitä vaarallisimpia karikoita majakkalaivoin. Ne osoittivat usein samalla myös satamaan johtavan väylän suun ja toimivat luotsivartiopaikkoina.” (*Vene/Laurell* 1988, 86.)

¹ Höyrykattila on alttiimpi vaurioille ja ruostumiselle kuin höyrykone, ja alkuperäinen höyrykattila korvattiin uudella vuonna 1923. Uusi, nykyisinkin laivassa oleva höyrykattila on valmistettu vuonna 1921.

– MAJAKKALAIVA 1901–1974 –

**Majakkalaivat olivat
asemapaikallaan sulan
veden aikaan, talvikaudet
käytettiin vuosikorjauksiin
telakalla.**

1901–1902 Äransgrund



Asemapaikkana Äransgrund,
Helsinki

Uuden majakkalaiva Äransgrundin ensimmäinen toimintavuosi 1901

Toukokuun 1901 puolivälissä Porin Konepajan laiturissa olevaan uuteen majakkalaiva Äransgrundiin asettuivat asumaan kaksi perämiestä, konemestari, puosu, kirvesmies, stuertti, kolme kansimiestä ja lämmittäjä. Kaikki saivat omat ruokailuvälineet, patjan, tyynyn ja merimiespuvut.

Seuraavien viikkojen aikana puosu neuvoi mastojen valolaitteille omat suojaiteet, kansimiehet tervasivat ankkurikettingit, kiillottivat messingit ja öljysivät takilan vaijerit. Kesäkuun 1901 alussa haettiin torilta muonaa ja juomavesitankit täytettiin kaivovedellä. Aluksen hiilisäiliöt täytettiin Porin Konepajan hiilitarhan höyryhiilellä.

12.6.1901 majakkalaiva matkusti hinaajan avustuksella jokea pitkin Reposaareen. Kolme päivää myöhemmin aluksen oma kone käynnistettiin koeajoa varten, mutta merenkäynnin vuoksi jouduttiin palaamaan takaisin. Seuraavana päivänä lähdettiin uudestaan, mutta jälleen jouduttiin palaamaan laituriiin, sillä savutorven eristeet syttyivät tuleen. Sunnuntaina 16. kesäkuuta majakkalaivalle saapui luotsilaitoksen ylitirehtööri kenraali Nikolai Sjöman. Maanantaina 17. kesäkuuta tehty koeajo sujui hyvin kenraali Sjömanin ollessa mukana.

Kuuden tunnin koepurjehduksen aikana konemestari väänsi ajoventtii-

lin täysille ja saavutettiin 8,4 solmun nopeus. Tehoksi mitattiin 166 indikoitua hevosvoimaa kierroksilla 160–167 r/min. Hiiltä kului 1,24 kilogrammaa hevosvoimaa kohden. Laivan syväys oli 10 jalkaa ja puoli tuumaa. Iltapäivällä laskettiin kaikki veneet vesille, isoveneisiin rikattiin purjeet ja kenraali Sjöman soudettiin jollalla maihin. Aluksen varastojen sisältö tarkastettiin ja verrattiin inventaarioluetteloon. Illalla Reposaaren laiturissa alus todettiin hyväksytyksi ja vastaanotetuksi. Peräsalossa olleen Venäjän kauppalipun paikalle vaihdettiin Suomen luotsilaitoksen siniristilippu.

Heinäkuun alussa 1901 majakkalaiva Äransgrund höyrysi Hankoon, jossa korjattiin aluksen reistaileva sumusireeni. Laivalle tuotiin toista tonnia painolastiharkkoja. Luotsilaitoksen insinööri suoritti kallistuskokeen, jonka yhteydessä laivan vakaus todettiin huonoksi. Parin viikon päästä ajettiin Helsinkiin, jossa painolastia lisättiin lähes 4,5 tonnilla. Laivan ulkosivuun tehtiin iso reikä, jonka kautta sumusireenin vuotava ilmatankki otettiin ulos ja korjattiin maissa.

Syyskuun 1901 lopussa täydennettiin kaikki varastot ja irtaimet esineet kiinnitettiin paikoilleen. 1.10.1901 kenraali Sjöman tuli vielä pitämään lähtötarkastuksen. Mukaan otettiin luotsit ja iltapäivällä saavuttiin asemapaikalle Helsingin tuloväylän suulle Äransgrundin matalan luo. 22 sylen veteen laskettiin höyryvoimalla laivan vasen ankkuri

N:o 108 v. 1901.

Merenkulkijain tiedoksi saatetaan täten että **Suomenlahdessa**, ulkopuolelle Helsingin kaupungin sataman suuta, uudestirakennettu höyryloistolaiva **Äransgrund** 1 p:nä onsi Lokakuuta tulee asetettavaksi samannimisen loistolaivan sijaan.

Höyryloistolaivan sumumerkinantolaito antaa sumun aikana joka minuutti 4 1/2 sekuntia kestävä äänen.

Helsingissä, Luotsi- ja Majakkalaitoksen Ylläpidon osastolta, Syyskuun 30 p:nä 1901.

N. Sjöman.

Hj. von Bonsdorff.

Tiedonanto uuden Äransgrundin asettamisesta ulos asemapaikalleen syksyllä 1901. Kuva: teoksesta Laurell 1988, 67.

ja 45 syltä kettinkiä. Perämastoon nostettiin asemapaikkalippu, jossa oli sininen risti keltaisella pohjalla. Majakkalaiva Äransgrundin väki jaettiin kahteen vahtivuoroon, joissa päällikkönä oli perämies ja alaisina kolme kansimiestä. Konehuoneessa vahdinpidossa vuorottelivat konemestari ja lämmittäjä. Päälliköllä ja stuertilla ei ollut vahdinpitoa. Merivahdin työvuorot kestivät vuoroin neljä, vuoroin kahdeksan tuntia. Näitä vuoroteltiin koko ajan laivan ollessa ulkona merellä.

Ennen hämärän tuloa sytytettiin keula- ja perämastojen öljykäyttöiset majakkalyhdyt, jotka oli laskettu lampu- eli aparaattihuoneiden sisälle omiin telineisiinsä. Sytyttämisen jälkeen lamppuhuoneiden kattoluukut avattiin ja majakkalyhdyt hissattiin käsivoimalla ylös mastoihin. Illalla sää sakeni ja



Uusi Äransgrund lähdössä asemapaikalleen 1. lokakuuta 1901. Laivan henkilökunta on kannella valmiina lähtötarkastukseen. Kuvassa näkyy laivan alkuperäinen, puurakenteinen ruorihytti. Kuva: teoksesta Laurell 1988, 66. Alkuperäiskuva: MV.

konemestari käynnisti aluksen sumu-merkkilaitteiston, joka tuotti loistoluettelossa Äransgrundille määritellyn sumumerkin eli yksi neljän sekunnin törähdys minuutin välein. Puolilta öin sumu oli ohi ja sireeni voitiin pysäyttää. Sumutorven soittaminen oli laivaväelle rasittavaa, sillä joskus sitä jouduttiin käyttämään jopa viikkokausia.

Laivaan otetuista kolmesta luotsista ensimmäinen vietiin aamuyöstä Helsinkiin matkaavaan höyrylaivaan. Aamulla kello kuusi majakkalyhdyt laskettiin alas lamppuhuoneisiin ja ne sammutettiin. Aamupäivävahti täytti lyhtyjen säiliöt petrolilla ja puhdisti lasit.

Majakkalaiva Äransgrundin ensimmäisenä toimintavuonna päällikölle eli majakkalaivurille maksettiin palkkaa 165 markkaa kuussa, perämiehet ja konemestari saivat työvuosista riippuen 100–115 markkaa, kokki 70 markkaa ja muu miehistö 55–56 markkaa. Laivamuona oli kaikille ilmaista.

Tarkastuslaiva kävi syksyllä 1901 tuomassa lisää hiiltä, vettä ja petroolia. Normaalioloissa kivihiiltä kulutettiin noin 10 tonnia kuukaudessa. Muonaa saatiin lisää, kun luotsikutteri kävi kerran viikossa vaihtamassa luotsit, ellei merenkäynti estänyt tämän kulkua.

Joulukuun 1901 alusta alkaen jouduttiin tekemään joka päivä lumitöitä. 23. joulukuuta 1901 ajojaa ympäröi laivan ja tarkastuslaivalta tuli Äransgrundille käsky jättää asemapaikka ja lähteä talvehtimaan Helsinkiin. Jouluaaton

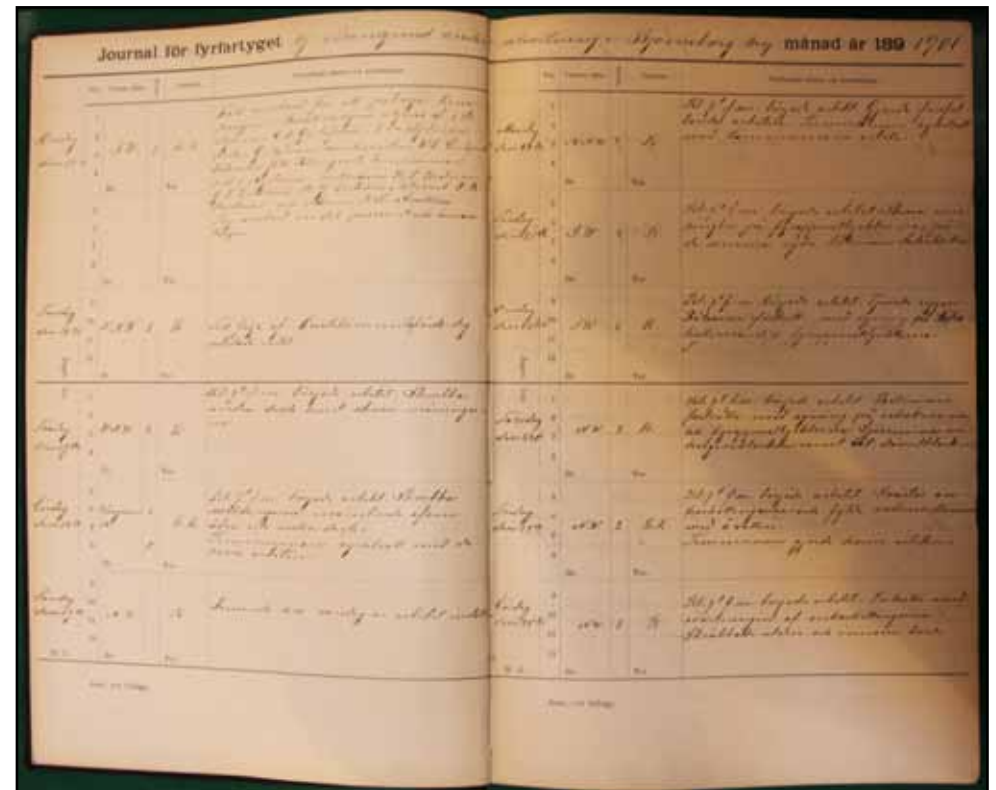
aamuna nostettiin ankkuri ja suunnattiin kohti Helsinkiä. Illalla jäänmurtaja Sampo hinasi majakkalaivan Ullanlinnan laivavarvin laituriin.

Joulun jälkeen alus riisuttiin talvikuntoon. Majakkalyhdyt, köydet, purjeet, keittiövälineitä ja patjat kuljetettiin makasiiniin talveksi. Ankkurikettingit vietiin maihin, jossa ne hehkutettiin. Sisätilat, säiliöt, tankit, pilssit ja pohjakaivot puhdistettiin, minkä jälkeen savutorvi ja skailetit peitettiin suojaressuilla. Näihin töihin kului pari viikkoa, minkä jälkeen miehistö maksettiin ulos. (Laurell 1988, 60, 65, 67–68.)

Kansallisarkistossa säilytetään majakka-alus Nya Äransgrundin päiväkirjoja, jotka kuuluvat Merenkululaitoksen alusarkistoon. Kuva on otettu laivan ensimmäisen toimintavuoden eli vuoden 1901 päiväkirjasta.

MAJAKKALAIVA (NYA) ÄRANSGRUNDIN TILASTOTIETOJA VUODELTA 1901:

Nimi	Äransgrund (nya)
Syntyys	1/10
Sammutus	24/12
Lyhtyjen lukumäärä	6
Majakka ollut valaistuna	1 360,7 tuntia
Öljynkulutus	Majakkalamppu 341,2 vuodessa, tunnissa 0,04 (yksikköä ei mainittu) Majakkavahdin lamppu 261,0 vuodessa (yksikköä ei mainittu)
Kustannukset	Palkat ja muona 14 034,75 mk Muutostyöt, korjaukset ja tarvikkeet 710,25 mk Ylläpito 4 959,86 mk Summa 19 704,86 mk (Lähde: Lots- och fyrinrättningen 1906, 193.)



1902–1903 kiertävänä varamajakkalaivana



Asemapaikkana Nahkiainen,
Raahen



Asemapaikkana Werkkomatala,
Koivisto (nykyisin osa Venäjää)



Asemapaikkana Helsingkallan,
Perämeren eteläosassa

Maaliskuun 1902 lopulla aloitettiin kevätkorjaukset. Majakkalaiva Äransgrundin pestattiin sama väki kuin aiemmin. Varusteet kannettiin laivalle, puukannet tervattiin, laivan ulkosivut maalattiin ja juomavesitankit pestiin. Huhtikuun lopulla päällikkö kävi kolmen laivamiehen kanssa teurastajan luona paloittelimassa provianttivarastoihin sian- ja naudanruhot. Laivalla stuerutti suolasi lihat tynnyreihin ja tiinuihin, minkä jälkeen kirvesmies löi niihin kannet päälle.

Toukokuun 1902 alussa täytettiin höyrykattila ja tarkastettiin kompassi. Toukokuun puolivälissä lähdettiin asemapaikalle. Helsingin edustan vesiliikenne oli vilkasta ja ensimmäisen vuorokauden aikana annettiin majakkalaivasta peräti viisi luotsia.

Kesäkuun 1902 alussa vanha, vuonna 1892 valmistunut Äransgrund hinattiin asemapaikalle ja uusi Äransgrund lähti Helsinkiin kuivatelakalle, jossa sen pohja maalattiin. Juhannusaattona alus lähti kohti Pohjanlahtea varamajakkalaivan tehtäviin. Se pysähtyi matkalla pari viikoksi Poriin höyrykattilan ja sumumerkinantolaitteistojen korjauksista varten. 10.7.1902 alus ankkuroi Merenkurkussa majakkalaiva Snipanin asemapaikalle. (Laurell 1988, 68–69.)

Nahkiaisena sijaisena 1902

Elokuun 1902 puolivälissä majakkalaiva Snipan palasi asemapaikalleen vuosikorjauksista, minkä jälkeen Äransgrund siirtyi Vaasan Palosaareen, jossa aluksen kylkiin maalattiin uusi nimi Nahkiainen ja toinen punainen merkkipallo otettiin alas mastosta. Muutostöiden jälkeen majakkalaiva höyrysi pohjoiseen Raahen edustalle Nahkiaisena asemapaikalle, jossa Äransgrund hoiti Nahkiaisena tehtäviä pitkään syksyyn asti.

6. marraskuuta 1902 nostettiin majakkalaivan ankkuri ja lähdettiin kohti Helsinkiä. Aluksen ulkosivuihin oli ennen lähtöä maalattu taas laivan oma nimi Äransgrund. Lyhyt komento Nahkiaisena asemapaikalla oli päättynyt. (Laurell 1988, 69.)

Werkkomatalan sijaisena 1903

Majakkalaiva Äransgrund palasi Raahen edustalta Helsinkiin marraskuussa 1902, minkä jälkeen sen ankkurikettingit tarkastettiin, täydennettiin varastot ja lähdettiin asemapaikalle Äransgrundin matalikolle, jossa oltiin aina tammikuun 1903 alkuun asti. Talvikuntoon alus saatiin 16. tammikuuta 1903.

Talvi 1903 oli leuto ja vanha Äransgrund pystyttiin hinaamaan asemapaikalleen jo 18.3.1903 ja viipyi siellä aina syyskuun puoliväliin asti.

Uuden Äransgrundin kevätkorjauksia tehtiin aina huhtikuun 1903 lopulle saakka, minkä jälkeen se siirtyi itään

Koivistonsalmen suulle, jossa se toimi majakkalaiva Werkkomatalan sijaisena kesäkuun 1903 puoliväliin asti. (Laurell 1988, 69.)

Helsingkallan sijaisena 1903

Kesäkuun 1903 puolivälissä majakkalaiva Äransgrund lähti Koivistonsalmen suulta Perämeren eteläosaan sijaistamaan Helsingkallan majakkalaivaa. Siellä se palveli syyskuulle 1903 asti. (Laurell 1988, 69.)

1903–1912 Äransgrund

Majakkalaiva Äransgrund palasi Perämeren eteläosasta Helsinkiin syyskuun 1903 alussa ja palveli Äransgrundin asemapaikalla 17.9. alkaen aina vuoden loppuun.

Sen jälkeen, kun majakkalaiva uusi Äransgrund oli vuosien 1902 ja 1903 aikana kiertänyt eri puolella varamajakkalaivana, vuorotteli se seuraavat kesät lähinnä vain vanhan Äransgrundin kanssa. Väliin sattui sellainenkin kesä, että vanha Äransgrund pärjäsi kauniin kesän asemapaikallaan ja muuallakaan ei tarvittu varalaivaa. Kun syysmyrskyt saapuivat, uusi Äransgrund siirtyi asemapaikalleen, jossa se palveli siihen asti, kunnes jäät sulkiivat Helsingin sataman. Keväällä alus siirtyi ulos heti sataman auettua. Vahdinvaihto vanhan Äransgrundin kanssa tehtiin kevään ollessa jo pidemmällä.

Jäänmurtaja Sampo ajoi vuoden 1905 vappuaamuna karille Helsingin Vallisaaren luona. Uusi Äransgrund oli tällöin laivavarvin laiturissa ja se määrättiin avunantoon. Höyrykattilan paineen nostamiseen kului kuitenkin sen verran kauan, että pelastusalukset Assistans ja Meteor ehtivät paikalle ennen Äransgrundia, joka sitten palasi laivavarvin laituriiin.

1900-luvun alussa Helsingin väylien liikenne oli vilkasta. Majakkalaivassa oli yleensä neljästä kuuteen Helsingin luotsia ja usein nekään eivät riittäneet. Jos merenkäynti oli liian kova, ei luotsivenettä välttämättä saatu vesille ja luotsia

pyytävä laiva joutui joko odottamaan parempaa säätä ja asettumaan piihin eli keula vasten aaltoja tai jatkamaan yksin Harmajan majakalle ja luotsiasemalle.

Majakkalaivan luotsivene roikkui taaveteissa. Vene laskettiin veteen käsi-voimin, mutta se nostettiin höyryllä toimivalla vinsillä. Painavan luotsiveneen lasku oli majakkalaivan vaikeimpia ja vaarallisimpia tehtäviä. Aallot saattoivat olla korkeita ja oli määriteltävä tarkasti, missä vaiheessa vene kosketti merenpintaa. Jos vene osui väärällä hetkellä mereen, saattoi se täytyä vedellä ja jopa rikkoutua tai tuhoutua kokonaan. Luotsit joutuivat itse päättämään, milloin oli mahdollista laskea vene ja lähteä soutamaan sitä ulos. Majakkalaivuri Wecksell on kirjoittanut päiväkirjaansa, että syksyllä 1905 oli useita yli kuuden boforin myrskyä, jolloin luotsit joutuivat kieltäytymään laskemasta luotsivenettä vesille ja miehittämästä sitä.

13. lokakuuta 1905 satoi ja oli kiihtyvä yhdeksän boforin tuuli. Suomalainen Nyfart-niminen kuunari pyysi majakkalaivasta luotsia Helsinkiin. Kolme luotsia, yksi luotsioppilas ja kolme matruusia laskivat säästä huolimatta veneen vesille ja soutivat kolmella airoparilla kohti kuunaria. Luotsi ei kuitenkaan korkeiden aaltojen vuoksi päässyt nousemaan kuunariin ja miehet luotsasivat sen Helsingin satamaan hirmumyrskyssä soutamalla keikkuvaa venettään kuunarin edellä. Miehet selviytyivät tehtävästään ja saivat urotyöstään kenraali

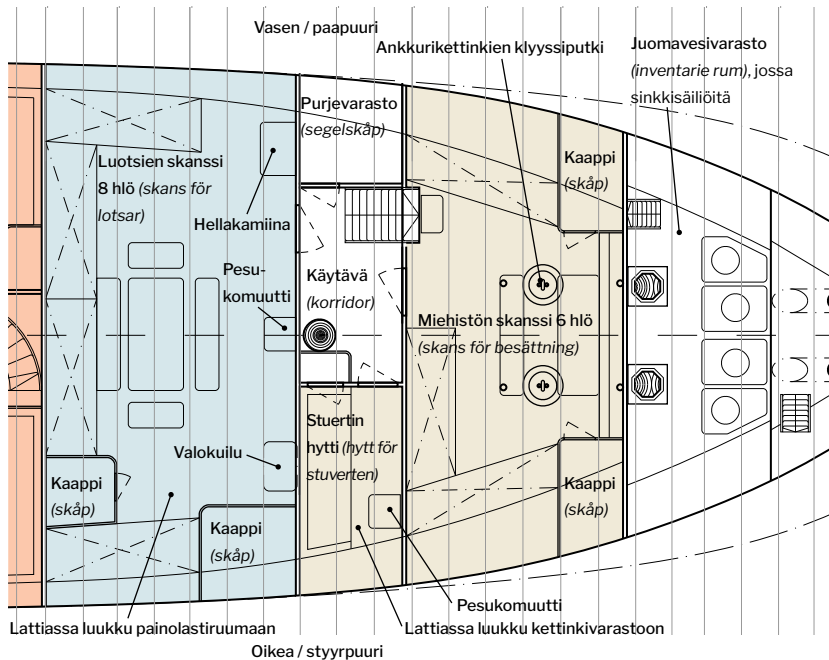
Sjömanilta kiitokset ja luotsilaitoksen vuosikertomuksessa julkistetun kunniamaininnan.

Vuoden 1905 myrskyisän syksyn jälkeen tuli lauha talvi ja uusi Äransgrund oli asemapaikallaan aina 12. tammikuuta 1906 asti, jolloin se siirtyi jäänmurtaja Sampon avustamana talviteloilleen Helsinkiin.

Kesällä 1907 valmistui Ahvenanmerellä sijaitsevan vaarallisen Storbrottenin matalikon luokse tarkoitettu majakkalaiva. Se rakennettiin Kone ja Silta Oy:n telakalla Helsingissä, mutta se oli rungoltaan samanlainen kuin Porin Konepajalla rakennettu uusi Äransgrund. Myös monissa yksityiskohdissa oli Äransgrundissa hyväksi todettuja ratkaisuja. (Laurell 1988, 69–70, 72.)



Asemapaikkana Äransgrund,
Helsinki



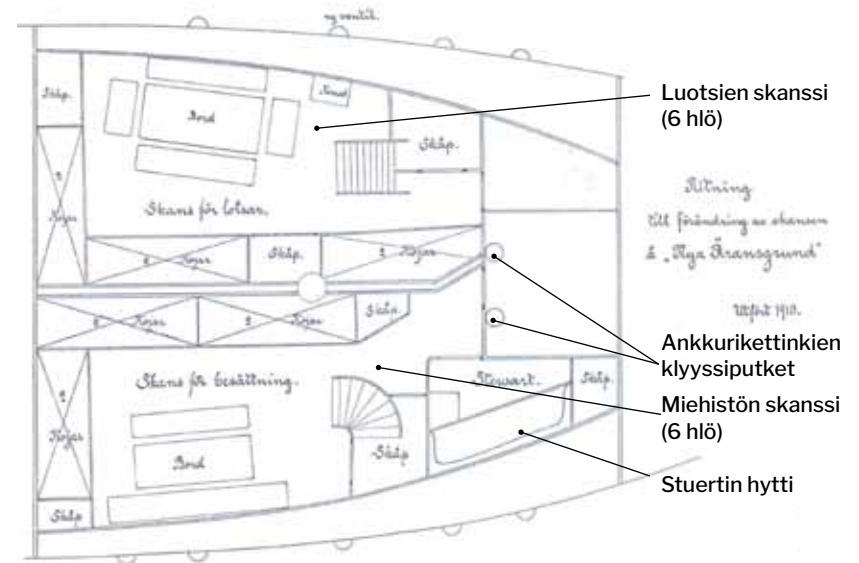
Nya Årangsgrundin hyttikannen keulaosan alkuperäisen tilanteen tilajako vuonna 1901. Piirustus: Livady 30.4.2020.

Hyttikannen muutostyöt 1910

Uusi Årangsgrund palveli asemapaikkalaan Helsingin edustalla alkukevään aina 10.5.1910 asti, jolloin vanha Årangsgrund hinattiin paikalle uuden laivan lähtiessä telakalle hyttikannen asuintilojen muutostöitä varten. Keulan tilat olivat osoittautuneet jo alun perin huonosti suunnitelluiksi. Miehistön kuuden hengen skanssi sijaitsi liian keulassa ja kyljet olivat kaltevia, minkä vuoksi lattiapinta-ala oli pieni. Lisäksi hytti oli meluisa, sillä sen läpi kulki kaksi klyyssiiputkea, joita vasten ankkurikettingit kolisivat. Tilassa oli kolme kerrosvuodetta, joista kaksi

sijaitsi kylmiä ulkosivuja vasten. 1900-luvun alun laivapäiväkirjoissa olikin useita mainintoja miehistön vilustumisesta. Luotsien skanssissa oli neljä kerrosvuodetta, joista kaksi sijaitsi ulkosivuja vasten. Luotsien ja miehistön skanssien välissä sijaitsivat myös pieni yhden hengen stuertin hytti, purjeverasto ja hyttien välinen käytävä sekä ylös pääkannelle nouseva laivan pituussuuntainen porras.

Hyttikannen keulan tilamuutoksista laadittiin vuonna 1910 suunnitelma, jonka mukaisesti skanssien, stuertin hyttin, purjeveraston ja käytävän väliseinät purettiin. Ainoastaan luotsien skanssin

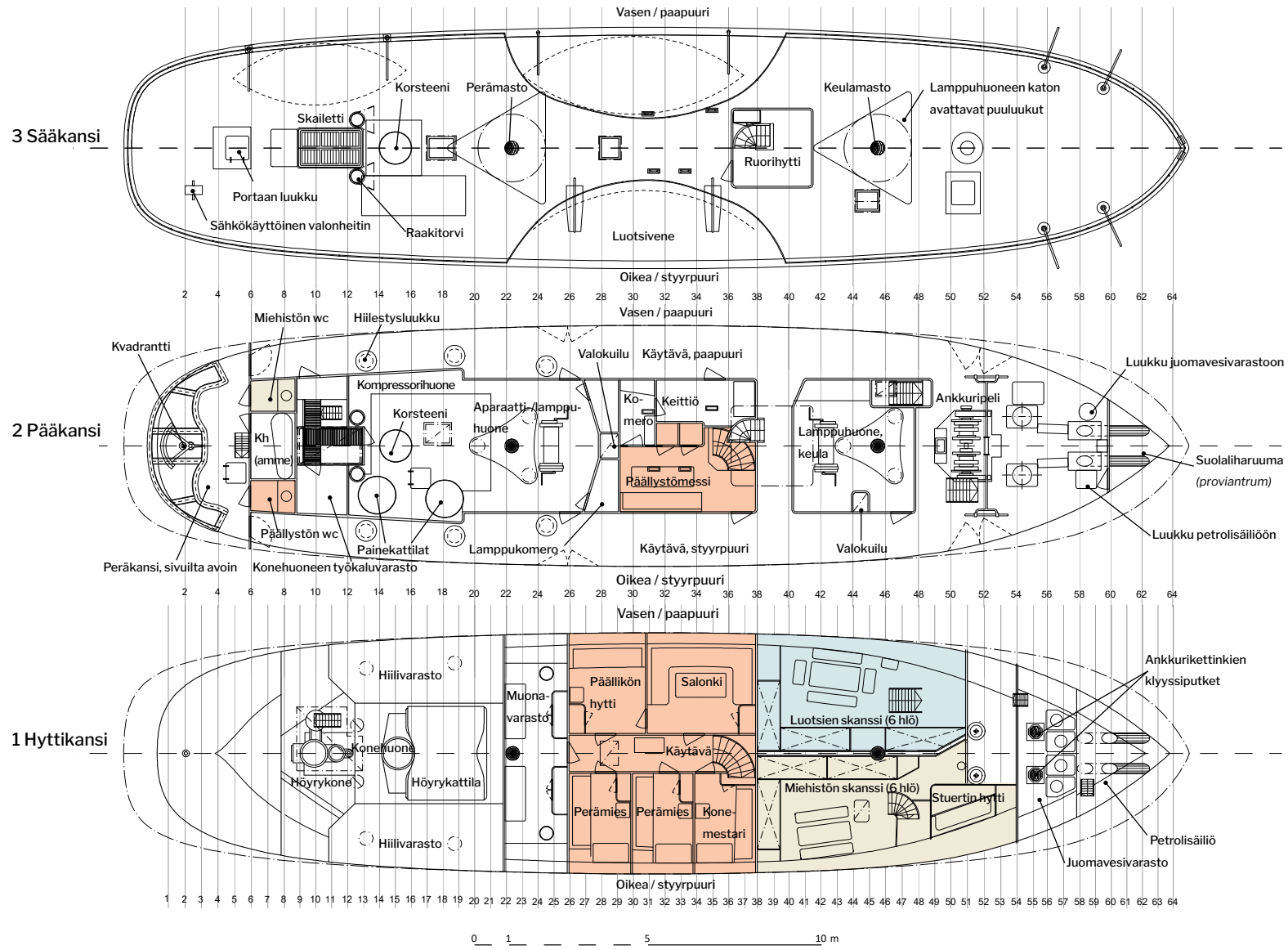


Nya Årangsgrundin hyttikannen keulan tilajako muutettiin vuonna 1910. Stuertin vuodesohvaa lukuun ottamatta makuupaikat sijoitettiin pois kylmiltä ulkosivuilta. Piirustus: SMM, arkistomateriaalit.

perälaipio ja miehistön skanssin keulan puoleinen laipio sekä pääkannelle nouseva porras jätettiin ennalleen. Purettujen tilojen keskelle rakennettiin laivan pituussuuntaan väliseinä, jonka paa-puurin puolelle tehtiin kuuden luotsin skanssi ja styypuurin puolelle miehistön skanssi kuudelle hengelle. Kerrosvuoteet sijoitettiin keskiseinää ja perälaipiota vasten ja pöytäryhmät kylmiä ulkosivuja vasten. Miehistön hyttiin rakennettiin uusi kierreporras, joka nousi ylös pääkannen keulimmaiseen lamppuhuoneeseen. Kumpaankin skanssiin tehtiin lisäksi kaksi kaappia. Luotseilla ei enää

ollut hellaa, mutta pesukomuutti jäi. Miehistön skanssissa ei puolestaan ollut hellaa eikä pesukomuuttia. Klyyssiiputket jätettiin omaan tilaansa, jonka styypuurin puolelle rakennettiin pieni hytti stuertille. Valitettavasti hänen vuodesohvansa sijoitettiin kylmää ja kaltevaa ulkosivua vasten eikä tilaan mahtunut edes jakkaraa.

Muutostyöt valmistuivat syksyllä 1910 ja paranneltu laiva palasi asemapaikkalaan lokakuun lopussa ja vapautti vanhan Årangsgrundin. (Laurell 1988, 72–73.)



Majakkalaiva Åransgrundin sääkansi, pääkansi ja hyttikansi vuonna 1910 hyttikannella tehtyjen tilamuutosten jälkeen. Piirustus: Livady 30.4.2020.

1912–1918 ЭРАНСГРУНДЪ (Eransgrund)

Suomen luotsilaitos venäläistettiin vuonna 1912 ja myös majakkalaivojen nimet tuli muuttaa venäläiseen muotoon. Myös uuden Äransgrundin punaisiin ulkosivuihin maalattiin leveät valkoiset vyöt, joihin tehtiin mustalla maalilla kyrillisin kirjaimin ЭРАНСГРУНДЪ eli ”Eransgrund”.

Venäläiskaudelta ei ole säilynyt laivapäiväkirjoja. Tiedetään kuitenkin, että Äransgrundin henkilökunta oli suomalaista, mutta suurin osa luotseista oli venäläisiä, jotka paikkasivat viroistaan eronneita, venäläistämistä vastustavia suomalaisluotseja.

Kun Venäjä elokuussa 1914 liittyi ensimmäiseen maailmansotaan, vedettiin Helsingin majakkalaivat sisään. Uusi Äransgrund ei ollut vielä ehtinyt asemapaikalleen. Helsingin ulkomaanliikenne tyrehtyi, sillä saksalaiset ja venäläiset täyttivät Itämeren miinoilla. Venäjän vallankumouksen alkamisen myötä levottomuudet levisivät Suomeenkin vuonna 1917. Sota- ja muut joukot varastelivat ja tuhosivat valtion omaisuutta rannikolla. Uusi Äransgrund selvisi suuremmilta tuhotöiltä, mutta sotavuosien aikana laiminlyödyt vuosikorjaukset ja huoltotyöt näkyivät laivan kunnossa. (Laurell 1988, 73.)



Asemapaikkana Äransgrund,
Helsinki



Näkymä Helsingin Tähtitorinmäeltä kohti Eteläsatamaa. Vasemmalla näkyy uusi, vuonna 1901 valmistunut Äransgrundin majakkalaiva ja oikealla vanha, vuonna 1893 valmistunut vanha Äransgrund. Laivojen nimet on maalattu kyrillisin aakkosin, minkä perusteella kuva on otettu vuosien 1912–1918 välillä. Oikealla on Helsingfors Skeppsvarv A.B:n telakka ja taustalla näkyy Valkosaa-ren telakka. Kuva: Kustannusosakeyhtiö Otavan kokoelma / Historian kuvakokoelma / MV.

Seuraavan sivun kuva:
Vuosien 1912–1918 aikana majakkalaivan kyljissä oli kyrillisin aakkosin kirjoitettu ”ЭРАНСГРУНДЪ” eli Eransgrund. Vuonna 1914 otetussa kuvassa näkyy Äransgrundin styyrpuurin puoleinen kylki. Kuva: Luotsi- ja majakkalaitoksen arkisto / KA.



ЭРАНСГРУНДЪ

1918–1921 Äransgrund

MUUTOKSIA

1919 osa kyljestä painui törmäyksessä sisään ja kylkeen tuli reikä, alakannen vyölevy murtui ja kansirakennus ohjaamoineen työntyi sisään. Majakkalamput hajosivat. Vauriot korjattiin vuosien 1919–1920 taitteessa.



Asemapaikkana Äransgrund, Helsinki

Suomen itsenäistymisen myötä Suomen majakkalaivat siirtyivät uuden Merenkulkulaitoksen haltuun. Kun laitoksen toiminta käynnistyi keväällä 1918, majakkalaiva Äransgrundin viralliseksi nimeksi annettiin pelkkä Äransgrund ilman etuliitettä ”uusi” tai ”Nya” ja se siirrettiin pysyvästi Helsingin luotsipiirin alaisuuteen. Kylkiin maalattiin jälleen ”Äransgrund” latinalaisin kirjaimin. Kun laiva lähti toukokuussa 1918 asemapaikalleen Helsingin väylän ulkosuulle, sen peräkannen lipputangossa oli vielä punaisella pohjalla kultainen leijona. Siniristilippu vahvistettiin vasta 16.6.1918.

Kesäkuussa 1918 Äransgrundiin nimettiin seuraavanlainen päällystö:

- majakkalaivuriksi nimettiin merikapteeni Michael Lindqvist, joka oli palvelut aluksella jo Venäjän vallan aikana;
- I perämieheksi ja vanhemmaksi majakanvartijaksi nimettiin kauppalavuri Viktor Lindroos;
- konemestariksi ja vanhemmaksi majakanvartijaksi entinen majakanvartija Frans Bäckman;
- II perämieheksi ja nuoremaksi majakanvartijaksi entinen majakanvartija Anton Gustafsson.

Äransgrund oli asemapaikallaan vuodenvaihteen yli. Se siirtyi 5.2.1919 talvituloille oman höyrykoneensa voimin, kun jäät olivat lisääntyessään estäneet luotsien kuljettamisen luotsiveneellä ja luotseja oli pitänyt kuljettaa Merenkulkuhallituksen tarkastuslaivoilla.

Äransgrundin kevätvarustelut käyn-

nistettiin 23. huhtikuuta 1919. Sodan jälkeen lähes kaikesta oli pulaa. Kivihiiltä jouduttiin hakemaan jäänmurtaja Wäinämöisen varastoista. Äransgrund palasi asemapaikalleen kesäkuun 1919 alussa. Vilkkaan kesän aikana luotseja annettiin sekä kauppalavoille että ulkomaalaisille sotalaivoille.

10. marraskuuta 1919 Äransgrund joutui onnettomuuteen. Amerikkalainen lastialus Lordship Manor pyysi signaalilipuilla luotsia Helsinkiin ja kaksi laivamiestä lähti soutamaan jollalla luotsia kohti alusta. Amerikkalaisalus jatkoi kuitenkin lähestymistään ja majakkalaivan väki pakeni suojaan vastapuolelle. Lordship Manorin keulavannas osui majakkalaivan paapuurin puoleiseen ulkosivuun. Törmäyksessä osa ulkosivusta painui sisään ja vesilinjän yläpuolelle tuli iso reikä, alakannen vyölevy murtui, sääkansi painui puolen laivanleveyden mitalta sisään ja kansirakennus ohjaamoineen siirtyi paikoiltaan. Mastoihin jääneet majakkalamput hajosivat pudotessaan kannelle laivan kallistuessa. Kaikkien onneksi kukaan ei kuitenkaan loukkaantunut.

Äransgrund matkusti omin voimin Helsinkiin korjattavaksi. Vauriot paikat- tiin tilapäisesti ja alus oli kolmen päivän päästä jälleen asemapaikallaan. Vuoden 1919 joulun jälkeen laivaveistämön telakka korjasi Äransgrundin vaurioituneet kylkilevyt.

Vuonna 1920 Äransgrund säilyi vastoin käymisiltä. Se palveli asemapaikal-

laan aina vuodenvaihteen yli 26.1.1921 asti. Kun alus saatiin talvituloille, lopetti Michael Lindqvist aluksen majakkalaivurina toimimisen ja hänen tilalleen määrättiin merikapteeni Johan Eriksson. Majakkalaiva palasi jäiden lähdettyä asemapaikalleen 1. huhtikuuta 1921. (Laurell 1988, 75, 77.)

Seuraavan sivun kuva:

Majakkalaiva Äransgrund asemapaikallaan Helsingin edustalla toukokuussa 1918. Run- gossa on vielä venäläistämiskauden valkoinen vyö, mutta nimi on maalattu taas latinalaisin aakkosin. Perässä liehuu vielä leijonailippu. Ruorihytti oli maalattu valkoiseksi. Kuva: SMK / MV.



1921–1926 Relandersgrund

MUUTOKSIA

1921 aluksen kylkiin maalattiin uusi nimi ”Relandersgrund” uuden asemapaikan mukaan.

1923 asennettiin uusi höyrykattila, vanhat puumastoissa olleet öljylyhdyt ja perämasto purettiin ja alukseen asennettiin uusi teräsrakenteinen majakkatorni, jonka lyhty oli kaasukäyttöinen.



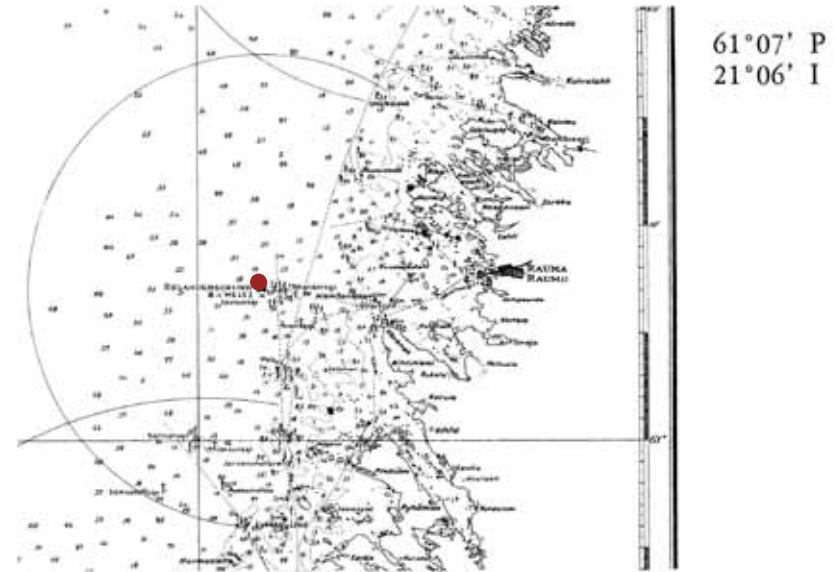
Asemapaikkana Relanderinmatala, Rauma

Siirtyminen Rauman edustalle 1921

Majakkalaiva Äransgrundin palvelus ensimmäisellä asemapaikkallaan päättyi keväällä 1921, kun Merenkulkuhallitus päätti vaihtaa Helsingin ja Rauman majakkalaivoja keskenään. Helsingin edustan asemapaikalle saapui 18.5.1921 uudeksi Äransgrundin majakkalaivaksi Raumalta siirretty Relandersgrund, joka oli alun perin ollut venäläinen sotasaalisalus Libauskij. Päällystö ja miehistö määrättiin siirtymään paikalle tulleen Äransgrundiin, mutta alusten konemestarit ja lämmittäjät jäivät entisiin aluksiinsa.

Entinen Äransgrund lähti Helsinkiin, jossa sen kylkiin maalattiin uusi nimi ”Relandersgrund”. Edellisessä Relandersgrundissa vuotta aiemmin aloittanut majakkalaivuri Carl Dahlqvist nimitettiin aluksen uudeksi päälliköksi. Laiva matkusti 8.6.1921 uudelle asemapaikkalleen Relanderinmatalan luo, joka sijaitsi 12 meripeninkulmaa Rauman ulkopuolella. Majakkalaiva toimi myös luotsivartiopaikkana ja sille tuotiin neljä Rauman luotsia. Äransgrundin valotunnuksia eli kahta punaista kiintovaloa ei kuitenkaan vielä vaihdettu Relandersgrundin tunnukseksi eli valkoiseksi sähkövilkuksi. Alus oli neljäs Relandersgrund-niminen majakkalaiva.

Luotsit vaihdettiin kerran viikossa. Luotsivene kulki purjeilla tai soutamalla. Sään ollessa huono saatettiin airoihin tarvita jopa kahdeksan henkeä.



Relandersgrundin asemapaikka sijaitsee Rauman edustalla Selkämerellä. Karttaote on vuodelta 1922. Kuva: teoksesta Laurell 1988, 78.

Majakkalaiva toimi asemapaikkallaan Relanderinmatalan luona yleensä joulun tienoille asti. (Laurell 1988, 77, 79.)

Uusi majakkatorni ja höyrypannu 1923

Keväällä 1923 majakkalaiva korvattiin väliaikaisesti varamajakka-alus Reserv I:llä ja Relandersgrund höyrysti Turkuun Chrichton Vulcanin telakalle korjattavaksi. Majakkalaivan alkuperäinen höyrypannu eli -kattila vaihdettiin uuteen. Pohja- ja laidoituslevyjä uusittiin. Vanhanaikaiset, kahdessa mastossa

olleet öljykäyttöiset valolaitteet korvattiin uudella valolaitteella. Perämasto poistettiin ja sen paikalle asennettiin uusi lieriönmuotoinen neljä ja puoli tonnia painava, 11 metrin korkeuteen merenpinnasta kohoava majakkatorni, johon sijoitettiin ruotsalaisen AGA:n valmistama asetyleenikaasulla toimiva valolaitteisto. Tornin yläosan lyhtyosa on halkaisijaltaan 1,7 metriä, tornin ontto jalka 0,7 metriä. Tornin perustukset tehtiin laivan pilssiin pohjaa vasten. (Laurell 1988, 79–80.)



Majakkalaiva Relandersgrund Uudenkaupungin telakalla korjattavana talvella 1925. Alukseen on vuonna 1923 asennettu perämaston paikalle teräksinen majakkatorni. Keulamasto on vielä vanha ja siinä on merkkipallo. Kuva: Valokuvaamo Iris / Uudenkaupungin museo.



Majakkalaiva Relandersgrundiin asennettiin vuonna 1923 ruotsalainen, asetyleenikaasulla toimiva AGA-valolaitteisto. Ylhäällä on linssistö, alhaalla on kolmen vaijerin varassa riippuva vastapaino. Kuva: Wikipedia CC.

Seppo Laurell kuvailee teoksessaan *Aalloilla keinuvat majakat* uuden majakatornin toimintaa näin: ”*Lyhdyn sisään asennetun valolaitteiston linssipöytä lepäsi kardaansiripustuksen varassa samalla tavoin kuin laivojen kompassimaljat. Tornin onkalon alapäässä syvällä laivan uumenissa riippui linssistön raskas valurautainen vastapaino. Se oli sijoitettu mahdollisimman lähelle laivan painopistettä. Vastapaino oli puolipallon muotoinen ja siitä sojotti säteittäin kolme korvaketta. Jokaisesta korvakkeesta johti oma teräsvaijerinsa ylös linssipöydän vastaaviin korvakkeisiin ja koko vastapaino riippui näiden vaijerien varassa. Täällä alhaalla laivan vähiten keikkuvassa paikassa riippuva vastapaino pysyi myrskylläkin lähes vaakasuorassa ja piti vaijerien välityksellä kurissa myös valolaitteiston kallistelut ylhäällä tornissa. Tällä tavoin lyhdyn lähettämät valokiilat pysyivät vaakasuorassa kuoppaisella-kin merellä eivätkä ampaisseet taivaan korkeuksiin tai läsähtäneet vedenpintaan laivan viereen. Uuden majakkalaitteiston lähettämä valotunnus oli kaksi valkoista valonvälähdystä joka 15. sekunti. Valon korkeus oli 10 m merenpinnasta ja se näkyi 11 meripeninkulman päähän. Kaasua se kulutti kuusi pulloa kesässä.*”

Varamajakka-alus Reserv I toimi Relandersgrundin sijaisena 22.12.1923 asti, jolloin se siirrettiin talviteloille. (Laurell 1988, 80.)

Vuodet 1924–1926

Korjaus- ja muutostöiden jälkeen majakkalaiva Relandersgrund palasi asemapaikalleen 29. toukokuuta 1924.

Kesäkausi sujui ongelmitta, mutta syysmyrsky katkaisi 14.10.1924 ankkurikettingin neljännen ketjulukon eli sakkelin kohdalta. Alus saatiin kuitenkin höyrykoneen avulla käännettyä tuulta vasten ja ajettua Raumaan. Ankkurin lisäksi menetettiin 60 syltä kettinkä. Uusi kettinki saatiin neljässä päivässä Helsingistä, mutta sen mitat eivät sopineet ankkuripelin kapillaaripyörään. Sen lenkit olivat liian pitkiä ja kapeita. Alkuperäinen kettinki oli taottu 52 millin paksuisesta englantilaisesta erikoisteräksestä ja siinä ei ollut lenkkien välipylyvää. Laivan kettinkisäiliöt olivat matalat ja pitkät. Kun kettinkä ajettiin lyhyemmäksi, tarvittiin kaksi miestä kiskomaan koukuilla säiliöön kettinkä järjestykseen, jotta klyssi ei tukkeutunut. Utta, mitoiltaan vääränlaista kettinkä piti puolestaan varmistaa taljoilla, jottei se olisi karannut vaarallisesti ulospäin.

Ankkurivarusteiden sopimattomuudesta huolimatta Relandersgrund palasi asemapaikalleen 20.10.1924. Helmikuun 9. päivänä isovene menetettiin hinausköyden katkettua. Toinen huoli oli kattilaan kertynyt kivi, jota oli kasvanut, kun kattilavetenä oli käytetty merivettä ja edellisestä puhdistuksesta oli kulunut 11 kuukautta. Konemestari oli päivittäin puhaltanut ulos käytettyä vettä ja korvanut sitä uudella, mutta hiiltä säästääk-

seen vettä ei voinut vaihtaa useammin. Jo kuuden millimetrin paksuinen kattilakivi lisäsi tulipesän hiilenkulutusta 50 % ja 12 millimetrin kivi 150 %.

Majakkalaiva poistui asemapaikaltaan 21. helmikuuta 1925. Talvehtimisen aikana höyrykattila puhdistettiin kattilakivestä. Alus palasi asemapaikalleen leudon talven jälkeen jo 18. huhtikuuta 1925. Toukokuun puolivälissä käytiin hakemassa Raumasta uusi ja sopiva ankkurikettinki sekä 270 säkillistä hiiliä.

Talvi tuli varhain ja Relandersgrund lähti talvehtimaan jo 27. marraskuuta 1925 – tällä kertaa Uuteenkaupunkiin.

Majakkalaiva Relandersgrund telakointiin keväällä 1926. Laivan henkilökunta saapui alukselle 6.4.1926 aloittamaan kevätvarusteluita, joukossaan uusi perämies, merikapteeni ja vapaaherra Ragnar Stackelberg. Asemapaikalle päästiin lähtemään 17.5.1926.

Majakkalaivuri August Dahlqvist jäi eläkkeelle täytettyään 65 vuotta ja Stackelbergistä tuli Relandersgrundin uusi päällikkö. Stackelbergin ura tuli kestämään 28 vuotta, mikä oli Suomen ennätys majakka-aluksen päällikkönä.

Myös hänen isänsä Woldemar Stackelberg oli toiminut Relandersgrundin päällikkönä 19 vuotta. Ragnar Stackelberg oli alun perin haaveillut sotilasurasta, mutta kadettikoulun lopetettua toimintansa hän lähtikin 15-vuotiaana merille.

Marraskuu 1926 oli myrskyisä. Majakka-alus lähti talvehtimaan Raumalle 23. joulukuuta 1926. (Laurell 1988, 81, 83.)

1927–1932

Relanderinmatala

MUUTOKSIA

1927 sääkannen alkuperäiset mänty-lankut purettiin, uusi lankutus tehtiin irokosta. Uudessa kannessa ei mahdollisesti ollut enää prismoja vaan tehtiin pyöreitä kansi-ikkunoita. On mahdollista, että ruorihytti joko uusittiin tai laajennettiin samassa yhteydessä. Hankittiin uusi ankkuri. Aluksen kylkiin maalattiin uusi nimi ”Relanderinmatala”.

1928 laivan pohja maalattiin ja peräsintapit korjattiin kuivatelakalla.

1930 laivan pohja kunnostettiin kuivatelakalla.

1931 uusittiin osa höyrykattilan tuubeista, ruorihytti vaurioitui myrskyssä.

1931–1932 vanha puurakenteinen ruorihytti korvattiin teräsraakenteisella hytillä.

1932 menetettiin ankkuri ja osa kettimestä.



Asemapaikkana Relanderinmatala, Rauma

Huhtikuussa 1927 Relandersgrund vietiin kuivatelakalle sääkannen lankkujen uusimista varten. Työt jatkuivat kesällä ja laivaan palkattiin mukaan kaksi kirvesmiestä. Uudet lankut tehtiin irokosta. 1930-luvun valokuvan perusteella tiedetään, että uuteen kanteen ei tehty prismoja vaan pyöreitä kansi-ikkunoita. Aikavälillä 1927–1931 otetuista valokuvista käy myös ilmi, että ruorihytti on tällöin ollut alkuperäistä pidempi ja on mahdollista, että hyttiä on muutettu suuremmaksi vuonna 1927 samalla, kun sääkannen lankkujakin uusittiin.

Keväällä 1927 Merenkulkuhallitus päätti muuttaa laivan nimen suomenkieliseksi. Vanhan nimen tilalle maalattiin uusi nimi ”Relanderinmatala”. Nimi esiintyy laivapäiväkirjassa ja muissa asiakirjoissa ensimmäisten viikkojen aikana muodossa ”Reilanderinmatala” matalikon 1800-luvun puolivälissä löytäneen Kustaa Reilanderin mukaan, mutta i-kirjain jätettiin lopulta pois. Nimimuutoksen jälkeen laiva siirtyi asemapaikalleen huhtikuun lopussa 1927.

Henkilökuntaan kuului 11 miestä. Palkan lisäksi he saivat ruoat ja vaate-tuksen, johon kuuluivat merimiespusero ja -housut, merimiespaita, päällystakki, karvalakki ja merimieslakki, jonka otsanauhassa luki ”Relanderinmatala”.

Arkeen toivat vaihtelua partioivat tulli- ja poliisiveneet, jotka pysähtyivät laivan sivulla, sekä luotsikutteri, joka kävi tiistaisin vaihtamassa luotsit.

Laivan ensimmäinen naispuolinen

työntekijä palkattiin elokuussa 1927, kun keittäjä jouduttiin vaihtamaan uuteen.

1.12.1927 huomattiin laivan siirtyneen asemapaikaltaan. Ankkuri oli irronnut kiinnityssakkelin auettua. Alusta jouduttiin pitämään paikalla höyrykoneen avulla, kunnes kettinki oltiin saatu kiinnitettyä styyrpuurin puoleiseen pienempään ankkuriin.

Jäiden saapumisen myötä Relanderinmatala lähti talvehtimaan 17.12.1927.

Keväällä 1928 laivan pohja maalattiin ja peräsintapit korjattiin kuivatelakalla. Laiva oli muuttunut epävakaammaksi vuonna 1923 asennetun uuden majakkatornin myötä ja tilannetta korjattiin nyt tuomalla laivan pilssiin reilut kolmisen tonnia lisää painolastiharkkoja.¹ Laiva siirtyi asemapaikalleen 2.5.1928 ja talviteloille vuoden 1929 tammikuun lopulla.

Laiva palasi asemapaikalleen 16.5.1929. Kuulamootorilla käyvä sumusireeni oli kesällä ja syksyllä 1929 usein epäkunnossa, jolloin äänimerkkien antamiseen jouduttiin käyttämään höyryvihellintä.

Luotseja pyydettiin usein, jopa kymmenen kertaa päivässä, ja joskus ne loppuivat kesken. Tällöin alusta neuvottiin joko odottamaan tai jatkamaan Nurmeksen loistoa ja nappaamaan luotsin ulos tulevasta kutterista tai luotsiveneestä. Luotsit vietiin edelleen soutamalla.

¹ Seppo Laurellin (1988, 85) mukaan keulamasto olisi tässä vaiheessa vaihdettu aiempaa kevyempään ja lyhyempään, mutta tutkimuksemme mukaan tämä tapahtui vasta vuonna 1934.

HENKILÖKUNTA VUONNA 1927

Majakkalaiva Relanderinmatalan henkilökuntaan kuului 11 miestä.

- majakkalaivuri
- kaksi perämiestä
- konemestari
- keittäjä (miespuolinen)
- pursimies eli puosu
- kirvesmies
- kolme kansimiestä
- lämmittäjä

(Laurell 1988, 84.)

Vuoden 1929 marraskuun alussa oli korkea merenkäynti ja luotseja tuova kutteri törmäsi majakka-aluksen perään puhkaisten peräholvin levyn.

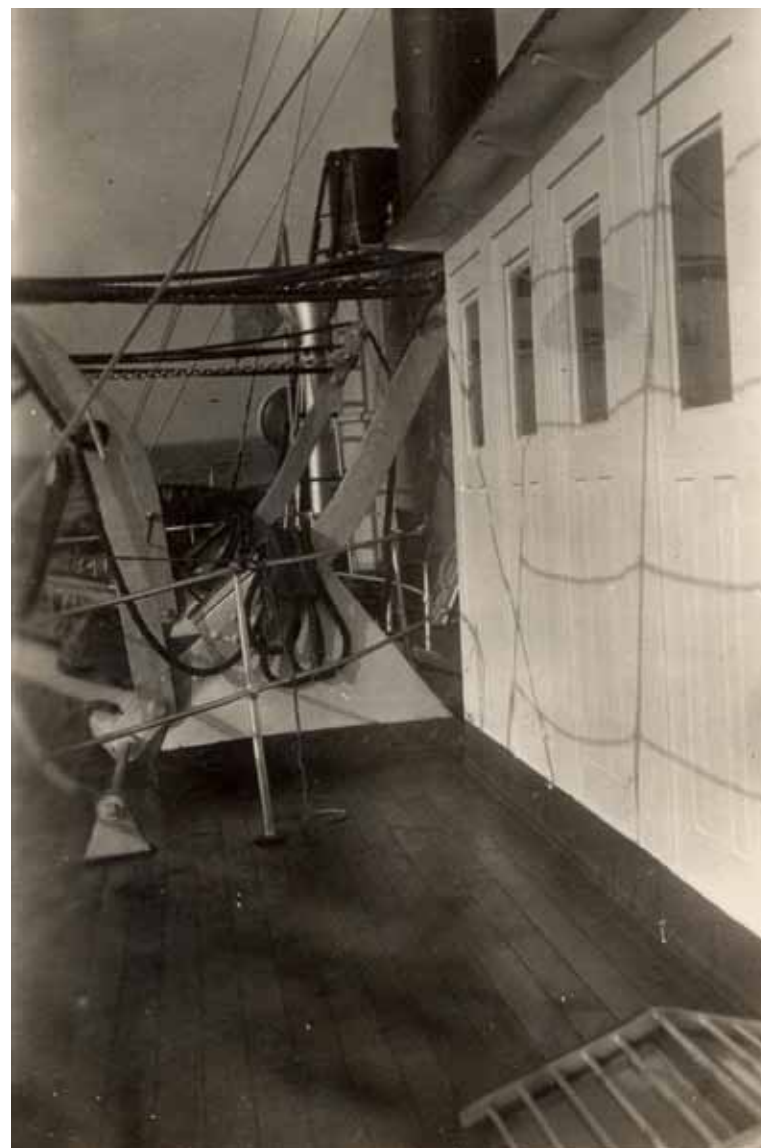
Majakkalaivan henkilökunta ja luotsit olivat velvollisia osallistumaan myös merivalvontatehtäviin ja ilmoittamaan viranomaisille epäilyttävistä aluksista sekä mahdollisuuksien mukaan myös pidättää heidät. Valvontatyötä vaikeuttivat kuitenkin käytännössä salakuljettajien nopeat veneet ja aseistus sekä radiopuhelimien puute.



Majakkalaiva Relanderinmatala. Kuva on otettu aikavälillä 1927–1931. Kuva: RMM.



Majakkalaiva Relanderinmatala telakalla aikavälillä 1927–1931. Keulamastossa oli vielä vanha merkkipallo. Puinen ruorihytti on alkuperäistä pidempi ja siinä on pitkillä sivuilla peräti viisi ikkunaa. Kuva: RMM. Kuva on peräisin tuntemattoman merimiehen albumista, jonka Rauman seudun työttömät sai lahjoituksena kuolinpesästä ja lahjoitti edelleen Rauman merimuseolle.



Oikealla on peilipaneloitu ruorihytti, joka on rakennettu mahdollisesti vuonna 1927, kun sääkannen lankutkin uusittiin. Valokuva on otettu viimeistään vuonna 1931, kun hytti vaurioitui myrskyssä ja korvattiin teräsrakenteisella ruorihytillä. Kuva: Jore Saviolan kokoelma / RMM.



Majakkatorniin kiivennyt mies saattaa olla aluksen päällikkö Ragnar Stackelberg. Kuva on otettu aikavälillä 1925–1931. Kuva: RMM. Kuvan on lahjoittanut Ragnar Stackelbergin pojantytär Tiina Stackelberg-Kajantola.



Miehiä sääkannella ruorihytin vieressä. Kuvat: Jore Saviolan kokoelma / RMM.



Vuoden 1929 loppu oli myrskyisä ja kettinkiä jouduttiin laskemaan mereen jopa 110 syltä (198 metriä) eli lähes maksimimittansa. Asemapaikalla käytettiin aina vasemmanpuoleista ankkuria, sillä se oli painavampi ja sen kettinki oli paksumpi. Viikkoja kestäneet myrskyt olivat kuitenkin rasittaneet kettinkiä ja klyyssiä siinä määrin, että vuoden 1930 tammi-kuun puolivälissä ne jouduttiin käymään korjauttamassa Raumalla. Majakkalaiva palasi vielä hetkeksi asemapaikalle ja 7.2.1930 jäänmurtaja Voima auttoi Relanderinmatalan talvehtimaan Raumalle.

Relanderinmatalan kevävarustelut aloitettiin 17. maaliskuuta 1930. Laivan pohja kunnostettiin kuivatelakalla. Kunnostustöiden jälkeen, kun laivaa oltiin laskemassa takaisin vesille, molemmat jarrukaapelit katkesivat ja laiva karkasi alamäkeen päätyen vastarannan törmään. Laivan peräsin ja kalarauta eli potkurin alle ulottuva kölin jatke väännyivät ja laiva jouduttiin nostamaan takaisin telakalle. Asemapaikalle päästiin lähtemään 12. huhtikuuta 1930.

Kesällä 1930 oli hyvä sää. Luosit vaihdettiin maanantaisin. Kun syyskuussa 1930 käytiin hiilestämässä Raumalla, karkasi laivan keittäjä. Talviteloille Raumaa siirryttiin 26.12.1930.

Vuoden 1931 keväällä uusittiin osa vuonna 1923 asennetun höyrykattilan tuubeista. Asemapaikalle laskettiin ankkurit 16.5.1931. Kesällä oli usein sumua ja ilmasumusireenin reistaillessa jouduttiin käyttämään taas höyryvi-

hellintä. Laivan henkilökunta pääsi pitämään viikon loman. Syksy toi mukanaan huonommat säät. 15.11.1931 tuuli oli voimakkuudeltaan yhdeksän boforia ja satoi lunta. Iltapäivällä suuri hyökyaalto rikkoi ruorihytin keulan puoleisen seinän sekä osan sivuikkunoista. Ruorihytissä työskennelleet päällikkö ja perämies huuhtoutuivat aallon mukana – päällikkö sisäportaikon kautta pääkannen käytävälle ja perämies peräoven kautta sääkannelle. Ruorihytty korjattiin pressujen ja lankkujen avulla omin voimin. Laivan kannelle kasvoi seuraavien tuulisten ja kylmien päivien aikana paksu jääkuori, jota jouduttiin hakkaamaan irti, kunnes sää lauhtui.

26. marraskuuta 1931 kymmenen boforin myrsky rikkoi taas ruorihytin ja sisäporras täyttyi vedellä. Isovene irtosi kiinnityksistään, mutta se saatiin pelastettua. Seuraavana päivänä huomattiin ankkurikettingin hankautuneen lähes poikki kolmannen sakkelin kohdalta ja se korjautettiin Raumalla, jonne alus jäi samalla talvehtimaan. (Laurell 1988, 83–87.)

Uusi teräksinen ruorihytty 1931–1932

Talven 1931–1932 aikana vanha, myrskyissä pahoin vaurioitunut puurakenteinen ruorihytty purettiin ja korvattiin nykyisellä teräslevyistä ja -kaarista tehdyllä hytillä, jossa on pyöreät venttiili-ikkunat (Laurell 1988, 87).



Väkeä laivan sääkannelle uuden teräsrakenteisen ruorihytin edustalla. Kuva on otettu aikaisintaan vuonna 1932. Kuva: Jore Saviolan kokoelma / RMM.



Majakkalaivan laidallinen ruokapöytä on kuvattu mahdollisesti 1930-luvulla. Pöydällä on pelilauta vapaa-ajan viettoa varten. Kuva: Jori Saviolan kokoelma / RMM.



Sääkannen peräosan alas johtavan portaan aukko näkyy oikealla. Kannella makaavan miehen takana ovat konehuoneen yläpuolinen skailletti, korsteeni ja raakitortvet.



Risto ja Maire Saviola ruorihytin vieressä.

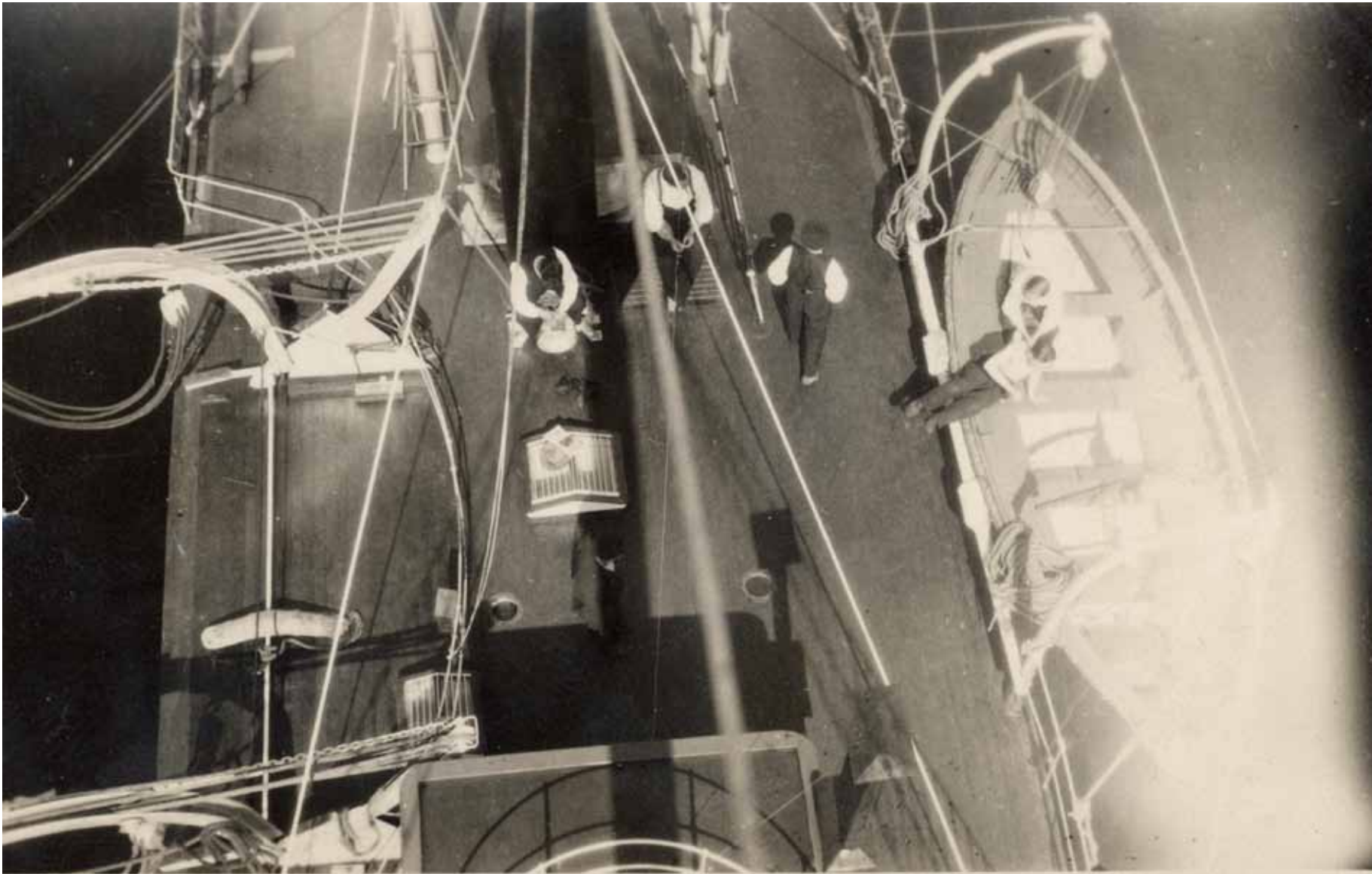


Risto Saviola käymäkelalla. Lakissa lukee "Relanderinmatala".

Sivun kuvat: Jore Saviolan kokoelma / RMM. Kuvat on otettu 1930-luvun alkupuolella.



Majakkalaiva sääkansi kohti keulaa. Kuvat on otettu aikaisintaan vuonna 1932. Kuvat: Jore Saviolan kokoelma / RMM.



Majakkalaivan sääkannen kuva on otettu mahdollisesti 1930-luvulla. Vuonna 1927 uusitulla irokokannella näkyy skailletteja ja pyöreitä kansi-ikkunoita, muttei enää prismoja. Kuva alaosassa näkyy talvella 1931–1932 rakennetun ruorihytin kattoa. Kuva: Jori Saviolan kokoelma / RMM.

1933–1955 Rauma

MUUTOKSIA

1933 kylkiin maalattiin uusi nimi ”Rauma”

1934 keulamasto uusittiin aiempaa lyhyemmäksi ja kevyemmäksi. Ankkuri korjattiin. Saatiin yleisradiovastaanotin.

1935 ruorihtin ja ankkuripelin alapuolisia tukirakennelmia vahvistettiin Rauma Wood Oy:n telakalla.

1936 Chrichton Vulcanin telakan levysepät vaihtoivat vesilinjan kylkilevyjä, vaihtoivat alkuperäiset 20 cm:n pallekölit 50 cm:n köleihin ja uusivat 41 teräskaarta.. Skanssien ilmanvaihtoa parannettiin. Hankittiin ensimmäinen moottorivene.

1938 asennettiin radiopuhelin



Asemapaikkana Relanderinmatala, Rauma

Uusi nimi 1933 ja uusi keulamasto 1934

Keväällä 1933 kauppamajakkalaiva Relanderinmatalalle annettiin kauppa- ja teollisuusministeriön määräyksestä uusi nimi ”Rauma”. Nimi maalattiin ulkosiivuihin valkoisin kirjaimin.

Keväällä 1933 asemapaikalla oltaessa huomattiin laivan muuttuneen kiikkeräksi uuden teräksisen ruorihtin ja sen painavien ylärakenteiden myötä. Majakkalaivan kapteeni Stackelberg oli jo kauan kantanut huolta aluksen vakaudesta ja rakenteesta. Hän oli esittänyt ratkaisuksi lujan teräslaipion rakentamista ruorihtin alle. Hän myös ehdotti uuden 1,5 tonnin sieniankkurin hankkimista. Stackelbergin lähin esimies oli Turun luotsipiirin päällikön virassa toimiva diplomimerikapteeni Arvid Eloranta, joka puolestaan oli ehdottanut ratkaisuksi pallekölien leventämistä ja uuden, kevyemmän keulamaston hankkimista.

Aluksen vakautta yritettiin parantaa keväällä 1934 vaihtamalla painava keulamasto aiempaa lyhyempään ja kevyempään. Vanha mastonhuipun merkkipallo poistettiin. Laivaan hankittiin myös ensimmäinen yleisradiovastaanotin, jolla kuunneltiin uutiset, säätiedotukset ja sunnuntaisin jumalanpalvelus.

Syksy 1934 oli tuulinen. Kun laiva kävi Raumalla 27.11.1934 hiilestämässä, tarvittiin asemapaikalle palaamiseen hinaajan apua kovasta tuulesta johtuen. Tuulet laskivat viiteen boforiin vasta 1. joulukuuta 1934, mutta asemapaikan sijaintia

tarkistaessa huomattiin ankkurin tukin ja varren murtuneen. Laiva joutui palaamaan Raumalle korjauttamaan ankkurinsa. Laiturissa tapahtui vara-ankkuria vinssillä siirrettäessä onnettomuus, kun ankkurin tukki osui I perämiehen Uno Lindqvistin päähän murtaen hänen leukaluunsa. Laiva palasi 4. joulukuuta 1934 asemapaikalleen, jossa se viipyi aina vuoden 1935 loppiaiseen asti. Alus talvehti Raumalla. (Laurell 1988, 88–89, 91.)

Vuosien 1935 ja 1936 korjaustöitä ja uusi moottorivene

Talvella 1935 Rauma Wood Oy:n telakka vahvisti ruorihtin eli ohjaamon ja ankkuripelin alapuolisia tukirakennelmia. Majakkalaiva palasi asemapaikalleen 4. toukokuuta 1935.

28. tammikuuta 1936 majakkalaiva Rauma lähti asemapaikaltaan Turkuun talvehtimaan. Alus saapui 29. tammi-kuuta Chrichton Vulcanin laituriin Aurajoelle. Helmikuun puolivälissä 1936 telakan levysepät aloittivat vesilinjan kylkilevyjen vaihtamisen. Pohjaan niitattiin 50 cm leveät pallekölit. Laivan rungon 41 teräskaarta oli syöpinnyt tai murtunut ja ne uusittiin. Miehistön ja luotsien skanssit olivat kärsineet huonosta ilmanvaihdosta ja nyt niihin rakennettiin kunnollinen ilmastointi.

Tähän asti luotseja oli kuljetettu soustaen tai purjehtimalla, mutta nyt saatiin uusi Uudenkaupungin telakalla rakennettu 22 jalan moottorivene.

Korjaustöiden jälkeen siirrettiin säiliöihin vielä 450 säkillistä hiiliä ennen asemapaikalle höyryämistä. Majakkalaiva ankkuroi asemapaikalleen jälleen 25. huhtikuuta 1936. Jäänmurtaja Voima avasi 26.1.1937 majakkalaivalle uoman, kun se siirtyi talvehtimaan Raumalle.

Helmikuussa 1937 majakkalaiva Rauman päällikkö ja perämiehet saivat kehotuksen opetella morsetusta, sillä morsemerkein luotsia pyytäneet laivat olivat jääneet ilman vastausta liian usein. (Laurell 1988, 89–90.)

Majakkalaivan arkea 1930-luvun loppupuolella

Rauma palasi asemapaikalleen lyhyen talven jälkeen 23. huhtikuuta 1937. Luotsikutteri kävi tiistaisin vaihtamassa luotsit. Se toi samalla muonaa ja postin. Vapaa-ajallaan luotsit kalastivat verkoilla ja pitkälläsiimalla. Päälystö piti vahtia sekä teki määrättyinä kellonaikoina meri- ja ilmatieteellisiä havain-toja. Miehistön tehtäviin kuuluivat maalaustyöt, tähystys, luotsien kuljetus, laitteiden huoltaminen sekä ruosteen poistaminen. Kauniilla säällä laivassa saattoi käydä raumalaisia vieraita, joille kapteeni Stackelberg mielellään kertoi tarinoitaan.

Luotsiveneissä esiintyi välillä konevikoja, jotka aiheutuivat kaasuttajaan ja polttoaineeseen kondensoituneesta vedestä. Veneissä oli kaikelta varalta myös aivot.



Majakkalaiva Rauma. Kuva on otettu aikavälillä 1934–1955. Kuva: Jorma Palviaisen kokoelma / RMM.



Majakkalaiva Rauman pienoismalli esittää laivaa vuosien 1933–1934 asussa eli ennen kuin merkkipallollinen keulamasto uusittiin pienemmäksi ja kevyemmäksi sekä merkkipallo poistettiin. Mallin omistaja ja mahdollisesti myös tekijä on ollut Ragnar Stackelberg, joka oli aluksen viimeinen päällikkö Raumalla. Kuvan lahjoitti Rauman merimuseolle Stackelbergin pojantytär Tiina Stackelberg-Kajantola. Kuva: RMM.

23. joulukuuta 1937 majakkalaiva Rauma jäi jäiden ympäröimäksi ja jäänmurtaja Murtaja joutui hinaamaan aluksen Raumalle talvehtimaan.

Majakkalaivaan asennettiin vuoden 1938 kevätkorjauksien yhteydessä radiopuhelin. Asemapaikalle siirryttiin 6. huhtikuuta 1938. Syyskuussa 1938 haettiin Rauman satamasta 535 säkillistä hiiliä. 7. tammikuuta 1939 majakkalaiva lähti talvehtimaan.

Lyhyen talven jälkeen alus palasi asemapaikalle 30.3.1939. Selkämerellä

oli vielä rauhallista, vaikka toista maailmansotaa edeltävät levottomuudet lisääntyivätkin muualla. Vuoden 1939 toukokuun lopulla majakkalaiva Rauma majoitti muutamaksi päiväksi kaksi suojeluskuntaupseeria, kun Pohjanlahdella oli suojeluskunnan harjoitus. (Laurell 1988, 91–93.)

Sotavuodet 1939–1944

Talvisota syttyi 30. marraskuuta 1939. Majakkalaiva Rauma vedettiin sisälle 8.12.1939 ja vietiin talviteloille 16.1.1940.

Muutoin alus selvisi talvisodasta, mutta laivavene vaurioitui talvisäilytyksessä.

Kevätvarustelut käynnistettiin vuoden 1940 toukokuun lopulla ja asemapaikalle ankkuroitiin 18.6.1940.

Vuoden 1940 lopulla laivan kyljet olivat peittyneet paksun jääkuoren alle. Talvehtimaan matkustettiin jäiden läpi 1.–4. tammikuuta 1941.

Majakkalaiva Rauma palasi jälleen asemapaikalleen 27.5.1941. Juhannuksen jälkeen alkoi jatkosota ja laiva määrättiin 28.6.1941 siirtymään Rauman luotsisataman rantaan, jossa se naamioitiin pensaille ja kuusennäreillä.

Majakkalaivan miehistölle jaettiin kaasunaamarit ja kuivamuona-annokset. Paraativateet lähetettiin Helsinkiin sotalaivaston käyttöön. Laivan hiilivarastot täytettiin. Radio- ja pelastuslaitteet huollettiin.

24. elokuuta 1941 alus siirtyi asemapaikalleen. Mukaan otettiin myös neljä luotsia. Laivaan määrättiin yleinen pimeys ja myös majakan valo himmennettiin. Henkilökunnan tehtäviin kuului välittää radiopuhelimella sotilasviranomaisille havainnot lentokoneista. Lokakuun lopulla luotsipiiripäällikkö kävi jakamassa talvisodan aikana laivassa palvelleille kunniamerkkejä. Talvehtimaan Raumalle lähdettiin 12. joulukuuta 1941.

Seuraavalla kaudella majakkalaiva Rauma oli asemapaikallaan 5.6.–15.9.1942. Kesä oli niin rauhallinen, että osa henkilökunnasta sai pitää

jopa viikon loman. Syksyllä osa väestä komennettiin viljankorjuutalkoisiin lähiseudun pelloille.

Vuonna 1943 majakka-alus siirtyi asemapaikalleen vasta 5. heinäkuuta. Kaupankäynti ja luotsien kysyntä olivat vilkkaita. Laivan henkilökunta teki paljon lentokonehavaintoja.

17. helmikuuta 1944 haettiin Raumalta lisää hiiliä ja yritettiin palata takaisin asemapaikalle, mutta jäätilanteen vuoksi laiva kehoitettiin palaamaan Raumalle. Miehistö komennettiin osallistumaan talvikorjauksiin koko talvikaudeksi ja pitkä toimikausi aiheutti sotaväsymystä. Väkeä irtisanoutui ja oli luvattomasti poissa.

Vuoden 1944 maaliskuun lopulla majakkalaivan väki määrättiin ilmasuojeluvantotehtäviin. Valvontaa suoritettiin iltakahdeksasta aamukahdeksaan ryhmissä, joihin kuului yksi päällystön ja kaksi miehistön jäsentä. Palontorjuntaa varten laivan kansille rakennettiin suuret hiekkalaatikot.

Alus palasi asemapaikalle 22.4.1944. Keskikesällä laiva kävi Rauman kuivaatelakalla. Osa henkilökunnasta pystyi pitämään viikon lomaa. Jatkosota päättyi 5. syyskuuta 1944. Rauman satamasta käytiin hakemassa hiiltä 20. joulukuuta 1944. (Laurell 1988, 93–94.)

OTTEITA LEHTIARTIKKELISTA "ILTAPÄIVÄ
MAJAKKALAIVASSA"

Länsi-Suomi n:o 152, 8.7.1937, s. 4.

Iltopäivä majakka- laivassa.



Raumanmeren silmä, majakkalaiva Rauman maastotorni.

Vietimme viime tiistain iltapäivän majakkalaiva "Raumassa". On paljon raumalaisia, jotka tämän laivan olot tuntevat, mutta ehkä enempi sellaisia, jotka eivät sitä tunne, ja tämän perusteella tämä pieni matkakertomus puolustanee paikkansa.

...

Majakkalaivaan saavuttuamme huusi komentamaan tottunut liikennepäällikkö: "Ongost kapteen buuris?" "On gyll vaa", vastattiin puhtaalla raumankielellä. Pian olikin edessämme Rauman ainoa parooni, kapteeni Ragnar Stackelberg majakkalaivan päällikkö. Niin kuin asiaan kuuluu, esitteli hän ensin laivan kaikkine laitteineen. Niiden peruspiirteensä oli tavaton vahvuus. Ne on varustettu kestävään myrskyjä. Kyllä siellä joskus voi olla kamalaakin, kun majakkalaiva ui 500 syltä pitkän ankkuriketingsinsä varassa niin kuin uistin meressä. Muistamme muutama vuosi sitten tapauksen, kun vapaaherra Stackelberg oli kolme vuorokautta ollut laivoineen uistimena ankkuriketingsinsä slääpissä, hän kanaaliin

saavuttuaan vakuutti: "Em mnää menn goskan enä sinn". Seuraavana päivänä hän kuitenkin lähti.

Muistutimme nyt tapauksesta jo silloin mukana olleille laivamiehille. Kun aurinko sillä hetkellä paistoi kauniisti, tuuli vain hiukan henkäili ja Raumanmeri kävi loivissa laineissa, olivat miehet leppeitä ja muistelivat, että oli se eri ilma. Ei silloin voitu luotseja laskea ulos majakkalaivasta.

Luotsien laskeminen vesille on yhä edelleen majakkalaivan vaikein tehtävä, vaikka sitä ei enää voi verratakaan siihen aikaan kun luotsit liikkuivat purjeveneillä. Raskas luotsivene nostetaan laivan koneilla kannen tasolle ja veteen päin se lasketaan miesten hoitelemana; ylös se nostetaan koneella. Mutta kun aallot ovat esim. kolme syltä korkeita, on venettä vesille laskettaessa vaikea määrätä milloin se kohtaa kantavan merenpinnan. Juuri, kun se on ollut vielä ilmassa, voi aalto syöksyä siihen sisälle. Liikennepäällikkö Ääriä, joka on majakkalaivan vanha tuttu, kertoi nähneensä aivan ilmiömäisiä työsuorituksia luotsien mennessä paikalle saapuneeseen laivaan.

Vapaaherra Stackelberg, on aatelisesta syntyperästään huolimatta aivan vanhaa aikainen merikarhu. Tavattoman rehevän huumorinsa värittämänä kertoo hän juttuja merimieselämästä. Hän on kohta 35 vuotta ollut suolaisen veden päällä ja hän tuntuu joutuneen näkemään ehkä enemmän kuin monet vanhemmatkaan merenkulkijat.

...

Majakkalaiva "Rauma", Raumanmeren ulommaisina etuvartioasema, on nähtävyys, johon kaupunkilaisten kannattaa tutustua. Käynti voi virkistää siellä yksinäisyydessä viettävien kahdentoista miehen elämäntutusta ja jokaiselle, joka näkee majakkalaivan toiminnan, jää jäljelle elävämpi käsitys siitä, minkälaista työtä merenkulumme huoltajat rannikkojen edustalla suorittavat.



Majakkalaiva Rauman päällikkö Ragnar Stackelberg sääkannella 27.8.1939. Kuva: RMM. Kuvan on lahjoittanut Ragnar Stackelbergin pojantytär Tiina Stackelberg-Kajantola.

Majakkalaivan nimi oli vuosina 1933–1955 asemapaikkansa mukaan Rauma. Teräsrakenteinen ruori- eli ohjaushytti on rakennettu talvella 1931–1932. Vanha keulamasto on vuonna 1934 vaihdettu aiempaa lyhyempään ja kevyempään. Samalla vanha maston merkkipallo on poistettu. Kuva: RMM.



Pulavuodet 1945–1951

Majakkalaiva siirtyi tammikuun lopulla 1945 talvehtimaan Raumalle. Sotien jälkeinen pula-aika vaikeutti 9. huhtikuuta 1945 aloitettuja kevätvarusteluita. Miehistön varusteista oli puutetta. Höyrykattilassa jouduttiin polttamaan halkoja, sillä kivihiihtä ei saatu.

6. syyskuuta 1945 myrskyn aiheuttama hyökyaalto pyyhkäisi majakkalaivan sääkannelta valoarkun eli skailletin. Aukko peitettiin väliaikaisesti pressuilla ja lankuilla.

Ulkomaankaupan vilkastumisen myötä kivihiihtä oli taas saatavilla, mutta muista varusteista ja tavarasta oli edelleen puutetta. Kun majakkalaivan potkuri menetettiin talvella 1946 jäissä ajettaessa, ei merenkulkuhallituksella ollut varaa hankkia uutta, joten Rauma jouduttiin hinaamaan keväällä ilman potkuria asemapaikalleen. (Laurell 1988, 95.)

Viimeiset vuodet majakkalaiva Raumana 1951–1953

Merenkulkuhallituksen määräyksestä keväällä 1951 Suomen majakkalaivoissa otettiin käyttöön kolmivahtijärjestelmä, mikä tarkoitti neljän tunnin työtä ja kahdeksan tunnin vapaavahtia vuorotellen, ellei sitten iltapäivävuoroa ollut vaihtelun vuoksi puolitettu. Perämiehet ja kirvesmies toimivat vahtipäälliköinä. Kansimiehiä oli kuitenkin vain kolme, joten heitä oli kerrallaan vain yksi vahdissa. Näin ollen luotsikuljetukseen piti

ottaa vapaavahtilaisia.

Alkuvuosi 1952 oli leuto. Jäiden tultua majakkalaiva siirtyi tarkastuslaiva Turun avustuksella talviteloille Raumalle maaliskuun alussa 1952.

4.5.1952 Rauma palasi asemapaikalleen. 28.10.1952 laiva kääntyi kuuden boforin tuulussa poikittain tuulta vas- ten. Konemestari ryhtyi lämmittämään höyrykonetta ja kattilan höyrynpainetta nostettiin. Kun kettinkiä vedettiin sisään, huomattiin sen katkenneen kolmannen sakkelin auettua. Alus jouduttiin ajamaan Rauman Hakunin laituriin, johon ajettaessa tuuli painoi majakkalaivaa niin kovaa, että sen keulavannas vaurioitti laituria. Seuraavana päivänä jäljellä oleva kettingin osa kiinnitettiin styypurpuurin puoleiseen ankuriin Rauma-Repolan telakalla, minkä jälkeen palattiin asemapaikalle.

Menetetty ankkuri kettinkeineen oli suuri rahallinen tappio. Jo vuonna 1948 merenkulkuhallitus oli antanut määräyksen, että päällystön tuli keväisin tarkastaa kettingit ja niiden sakkelit, sekä merkitä tiedot laivapäiväkirjaan. Rauman onnettomuuden myötä merenkulkuhallitus lähetti luotsipiireille ja majakkalaivoille ankkurikettinkien sakkeliin kiinnittämisestä uuden kiertokirjeen, joka tuli kiinnittää laivaan päällystön nähtäväksi. Ankkurikettinkien sakkelit tuli kiinnittää rautatapein, jotka niitattiin tai hitsattiin paikoilleen. Kirjeessä määrättiin myös, että keväisin pidettävässä kettinkien ja sakkeliin

tarkastuksessa oli oltava läsnä myös joko luotsipiiripäällikkö, apulaisluotsipiiripäällikkö, laivatoimiston insinööri tai konetarkastaja.

Rauma oli asemapaikallaan 25. tammikuuta 1953 asti. Talvikauden jälkeen se palasi asemapaikalleen 25.4.1953. Kylmäpihlajalle oli jo rakenteilla uusi kiinteä majakka, joka tulisi korvaamaan majakkalaiva Rauman. Siihen tehtiin majakan lisäksi myös luotsiasema. Vuoden 1953 viimeisenä päivänä majakkalaiva Rauma poistettiin asemapaikaltaan viimeisen kerran. Samalla pitkään palvelnut päällikkö Ragnar Stackelberg jäi eläkkeelle.

Kylmäpihlajan meri- ja radiomajakka sekä ilmasumumerkkiasema aloitti toimintansa 17. maaliskuuta 1954. Uudessa majakassa oli pyörivä kela, jonka sähkövalon vahvuus oli 1,26 miljoonaa kandela. Valo näkyi 27 meripeninkulmaa päähän. Majakkalaivan asetyleenivilkku oli näkynyt vain 11 meripeninkulman päähän. Kun jäät olivat lähteneet, sijoitettiin majakkalaivan entisen asemapaikan viereen valopoiju.

Majakkalaiva jäi odottamaan uusia komennuksia Rauman satamaan. Suomessa oli tällöin vielä seitsemän majakkalaivaa. Rauma oli jo 53-vuotias, mutta muihin majakkalaivoihin verrattuna se oli kolmanneksi nuorin, joten palvelusvuosia oli vielä edessä. (Laurell 1988, 96, 98–99.)



Noin vuonna 1950 otetuissa kuvissa vasemmalla lakki päässä on majakkalaivuri Ragnar Stackelberg, jonka ystävällisyys ja hyväntuulisuus valloittivat varsinkin laivalla vierailukäynneillä pistäytyneet nuoremman polven edustajat. Kuvat: W. E. Fagerströmin kokoelma / RMM.

Majakkalaiva "Rauman" entinen päällikkö muistelee: Samalla nostolla saattoi kohota kolmekin erilaista ankkuria

Otteita *Länsi-Suomen* päiväämättömästä artikkelista, joka on julkaistu vuonna 1956 tai sen jälkeen:

Kaiken kaikkiaan 28 vuotta ehti vapaa-herra Stackelberg viettää majakkalaivalla ennen kuin hän vuonna -53 jäi maihin ja eläkkeelle. "Rauma" palvelee nykyisin pohjoisemmassa "Kemi"-nimisenä ja ääni-pojju on enää osoittamassa laivan entistä ankkuripaikkaa.

Kuinka nyt on kapteeni Stackelberg, onko satama sama kuin ennen?

– Tyhjä se on nykyään entiseen verrattuna. Silloin olivat laiturit täynnä pienempiä laivoja ja isommat olivat ankkurissa perä maissa kiinni. Joskus ankkuria nostettaessa sattui, että oman mukana nousi pari kolme muuta. Kymmeniä Itämeren laivoja oli aina satamassa. "Vilpas" hinasi siinä sivussa pois mutaproomuja, satamaa syvennettiin näet jo silloinkin. Nykyäänhän on noita moottoriveneitä jo vaikka kuinka, mutta silloin alkuaikoina, kun minäkin olin "Rauman" kapteenina, kuljettiin soutamalla ja seilein. Toimi-niminen pieni höyrylaiva kuljetti väkeä huviloille.

Minkälaisia laivoja pääasiassa kulki majakkalaiva-aikanne alkuaikoina?

– Silloin ihan alussa, kun minä otin "Rauman" päällikkyuden, oli pääasiassa purjelaivoja. Aika kuitenkin alkoi muuttua ja koneet tulla muotiin. Monet vanhoista seilialuksista joutuivat ottamaan apumoottorin ja vähitellen kaikki koneistui. Luotsikutterissa oli myös apumoottori, mutta seiliin avulla kuljettiin usein.

Oliiko teillä joku merkinantolaite sumua varten?

– Olihan meillä. Sumusireeni meillä oikein oli ja vieläpä koneella toimiva. Hyvin se virkaansa toimitti. Koskaan ei sattunut mitään haavereita. Pari kertaa tosin tuleva alus meni aivan meidän vierestämme.

Oliiko meriliikenne vilkasta?

– Sitä se oli. Kymmenenkin laivaa saattoi mennä päivässä. Jatkuvasti saivat luotsit olla liikkeessä.

Kuinka usein pääsi maihin?

– Ei laivapäällystö maissa käynyt kuin kesälomallaan. Miehistä oli aina yksi maissa, vuorolistan mukaan tietenkin.



Majakkalaiva Rauma ja S/S Vienti Rauma-Raahen (myöhemmin Rauma-Repola) Rauman telakan altaassa. Kuva on otettu aikavälillä 25.2.–26.4.1950. Kuva: RMM.

Majakkalaiva Rauman keula.
Kuva: Jore Saviolan kokoelma / RMM.

Merenmittaustukialuksena 1954–1955

Majakkalaiva Rauma sai yllättäen uudentyypin tehtävän, kun Pohjanlahdella toimiva I merenmittausretkikunnan toinen asunto- ja tukialus MKH 4 upposi 18. toukokuuta 1954 Vaasan saaristossa saatuaan pohjakosketuksen. Uponnut alus oli toiminut alun perin majakkalaiva Werkkomatalana. Huonon kuntonsa vuoksi se päätettiin myydä romuksi ja majakkalaiva Rauma otettiin MKH 4:n tilalle tilapäiseksi tukialukseksi. Aluksen rakenne, matala syväys, tilat ja ankkurointivarustukset kelpasivat tähän tarkoitukseen. Suomen majakkalaivoista jopa yhdeksän on palvellut jonkin aikaa merenmittaustöissä.

Hiilestyksen jälkeen Rauma varustettiin tehtävänsä varten. Raumaan ei tehty muutoksia merenmittaustöiden aikana vaan punainen majakkalaiva erottui valkoisten merenmittauslaivojen joukosta. I merenmittausretkikunnan komennuskunta haki vuoden 1954 kesäkuun alussa aluksen Kristiinankaupunkiin, jossa oli myös toinen tukialus Eläkön. Retkikuntaan kuului 57 henkeä, joista vajaat puolet majoitettiin Raumaan ja loput Eläkön-alukseen, jossa sijaitivat myös kartanpiirtäjien piirustussali, mittauskaluston korjausverstaas ja osa merenmittaajien asunto- ja sosiaalityötiloista.

Kahdeksan mittaussuunnitelmaa suoritti merenmittaustöitä, joita olivat geodeettiset mittaukset, kaikuluotaukset, väylien varmistusharaukset ja viittojen sijoituspaikkojen määritykset. Mittausveneet tukeutuivat emälaivoina toimiviin Raumaan ja Eläkön-alukseen. Harauksia tehtiin Åland-nimisellä höyrylaivalla.

Majakkalaiva Rauma palveli kesän 1954 Kristiinankaupungin ja Kaskisten merialueiden mittaustöissä. Syksyllä 1954 se siirtyi Vaasan Wärtsilä Oy:n Mansikkasaaren telakalle. Myös kesä 1955 kului merenmittauksessa. Toukokuussa retkikunta mittasi Bergön aluetta, heinäkuussa Pietarsaaren edustaa ja elokuussa Uudenkaarlepyyn saaristoa. Syyskuussa 1955 majakkalaiva Rauma ajoi Vaasaan, jossa se luovutettiin takaisin luotsi- ja majakkaosastolle.

I merenmittausretkikunta sai uudeksi tukialukseksi vuonna 1892 rakennettua majakkalaiva Kemin, joka ei enää pärjännyt Perämeren myrskyissä, mutta kelpasi kesäisiin mittaustöihin. Majakkalaiva Rauma komennettiin puolestaan Kemin edustan majakkalaivaksi. Ennen uudelle asemapaikalle siirtymistä alus oli korjattava perinpohjaisesti. (Laurell 1988, 99–101.)



Majakkalaiva Rauma toimi tilapäisesti merenmittaustukialuksena vuosina 1954–1955. Tässä keuhällä 1955 otetussa kuvassa laiva oli Uudenkaarlepyyn saaristossa. Kuva: Teoksesta Laurell 1988, 100. Alkuperäinen kuva: Merenmittausretkikunnan kuva-albumi.

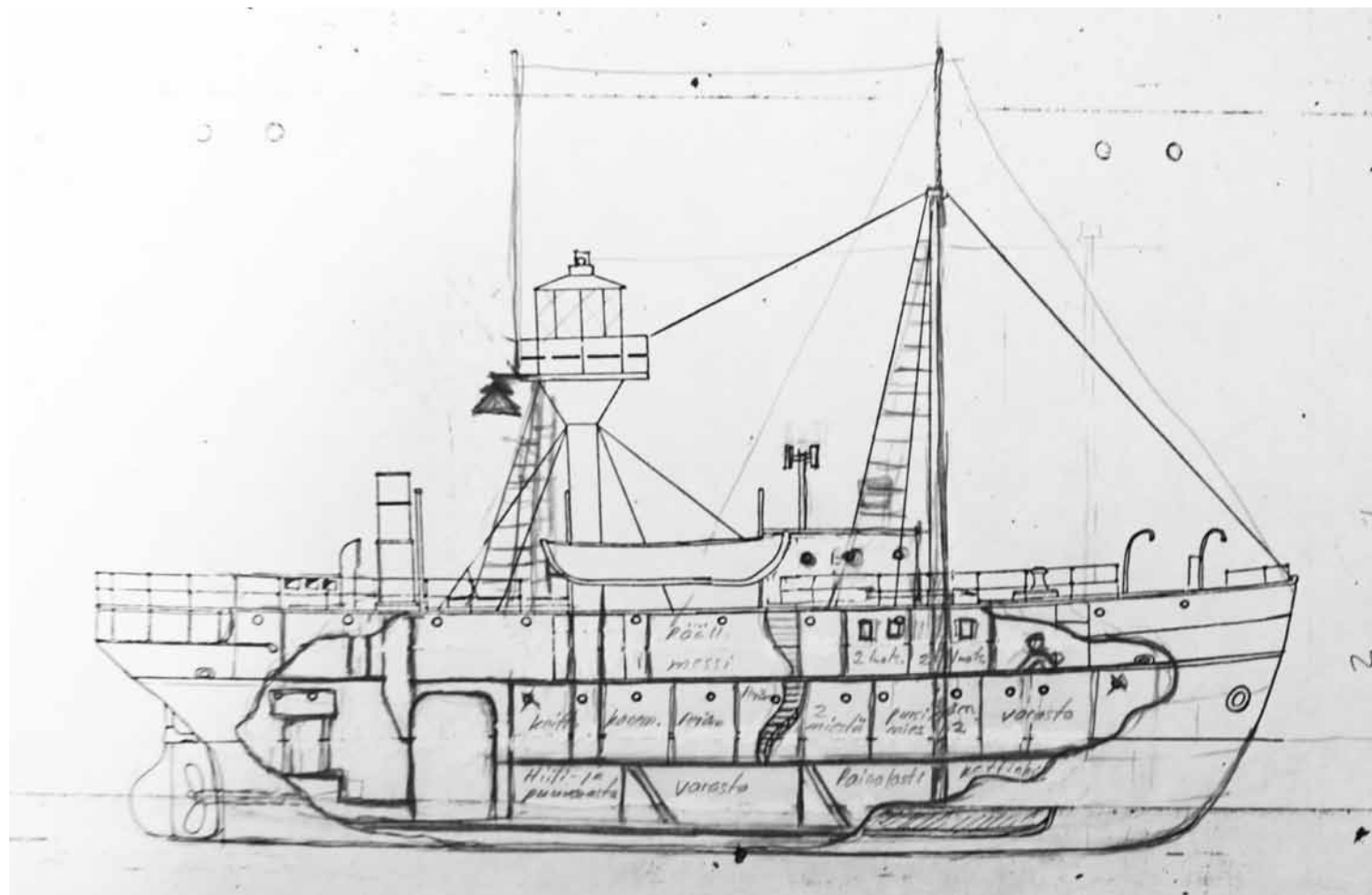
Peruskorjaus sekä hytti- ja pääkannen tilamuutokset 1955–1956

Majakkalaiva Rauma korjattiin perusteellisesti ja sen nimi muutettiin Kemiksi uuden asemapaikan mukaan. Korjaus- ja muutostyöt aloitettiin Wärtsilän Vaasan telakalla ennen vuoden 1955 joulua.

Korjaustöiden yhteydessä laivan pohjasta ja laidoilta vaihdettiin useita teräslevyjä. Kapteeni Stackelberg oli jo 1930-luvulla ehdottanut teräslaipion rakentamista keulapäähän, mutta se toteutettiin vasta nyt.

Uuden asuntoasetuksen mukaan skanssit muutettiin kahden hengen miehistöhyteiksi. Hyttikannen entisen muonavaraston paikalle rakennettiin keittäjän ja emännän hytit, joiden väliin jäi majakkatornin jalka. Näihin hytteihin rakennettiin uudet valoventtiilit. Pääkannen entisen lamppuhuoneen paikalle rakennettiin kaksi kahden hengen luotsihyttiä sekä miehistön messi, sillä makuusuojuissa ei enää ruokailtu. Pääkannen ja hyttikannen välille rakennettiin uusi porras. Wc- ja pesutiloja kunnostettiin. Pääkannen keulan provianttivarasto muutettiin miehistön pesuhuoneeksi.

Keittiötä suurennettiin ja vastaavasti päällystön ruokailuhuonetta pienennettiin. Ruoansäilytysmahdollisuudet paranasivat huomattavasti, kun keittiön perän puolelle tehtiin paneloidut ja eristetyt sähkökoneelliset kylmähuoneet, joista



Majakkalaivan leikkauspiirustus 1950-luvulta. SMM, arkistoaineistot.

toisen lämpötila oli +4 °C ja toisen -4 °C.

Sisätilat oli aiemmin valaistu öljylamputilla, mutta nyt kaikkiin tiloihin asennettiin sähkövalot. Pääkannen sireenikonehuoneeseen tuotiin sähkölaitteille energiaa tuottava dieselgeneraattori.

Aluksen vanhoja lämpöjohtoja purettiin ja korvattiin uusilla kuparijohdoilla.

Vanhat kunnossa olevat tai kunnostamisen arvoiset johdot ja patterit käytettiin uudelleen. Uusia pattereita lisättiin tarpeen mukaan.

Asuinhytteihin järjestettiin painovoimainen ilmanvaihto siten, että hyttien poistoilma kulki kanavien kautta. Tarpeettomiksi tulleet torvet ja tuuletusau-

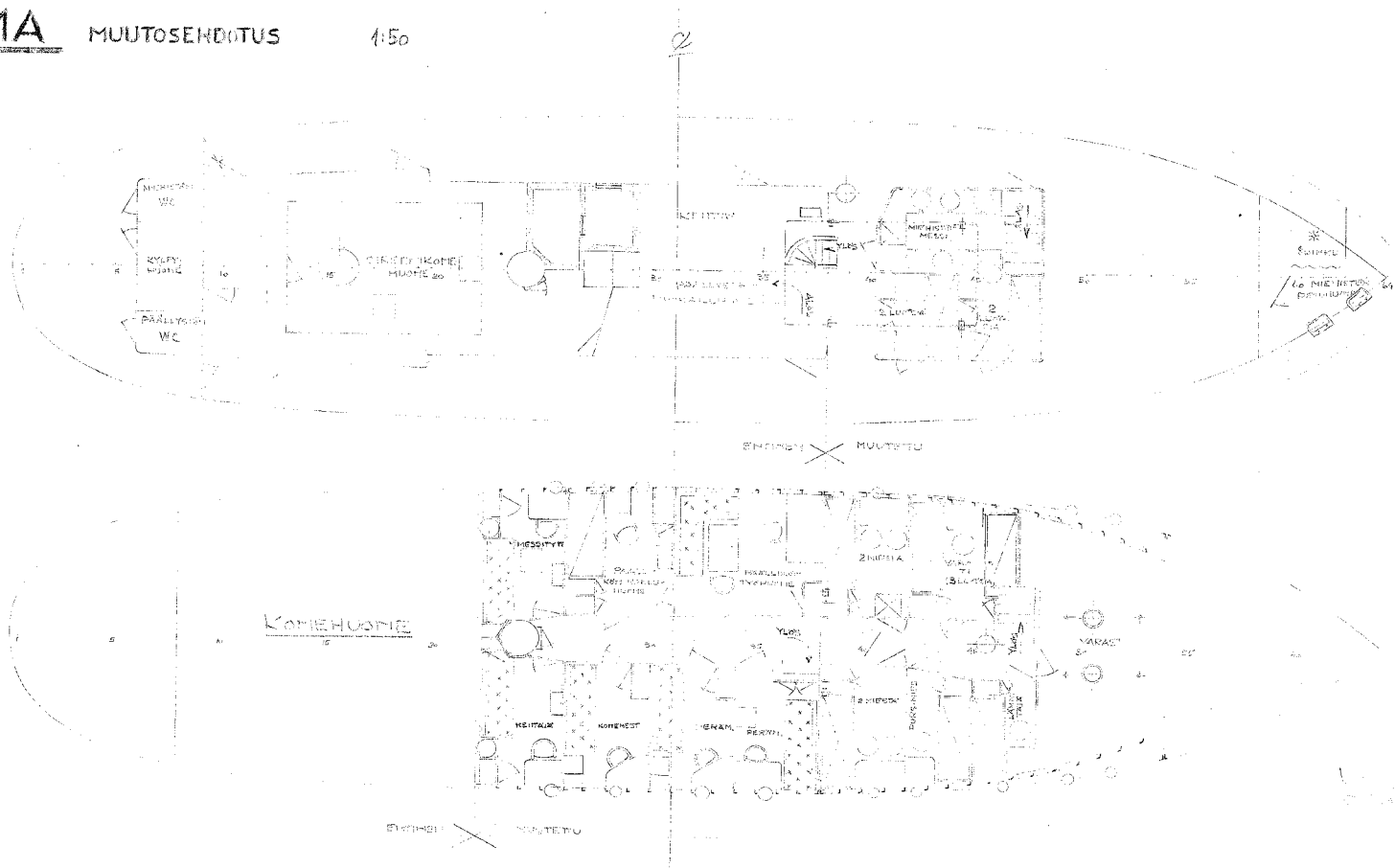
kot tukittiin.

Peruskorjaustyöt valmistuivat vuonna 1956. Tällöin Suomessa oli yhteensä vielä kuusi majakkalaivaa. (Laurell 1988, 101; Majakkalaiva Kemian korjauserittely 1954/1955 / SMM, käsiarkisto.)

M/A RAUMA

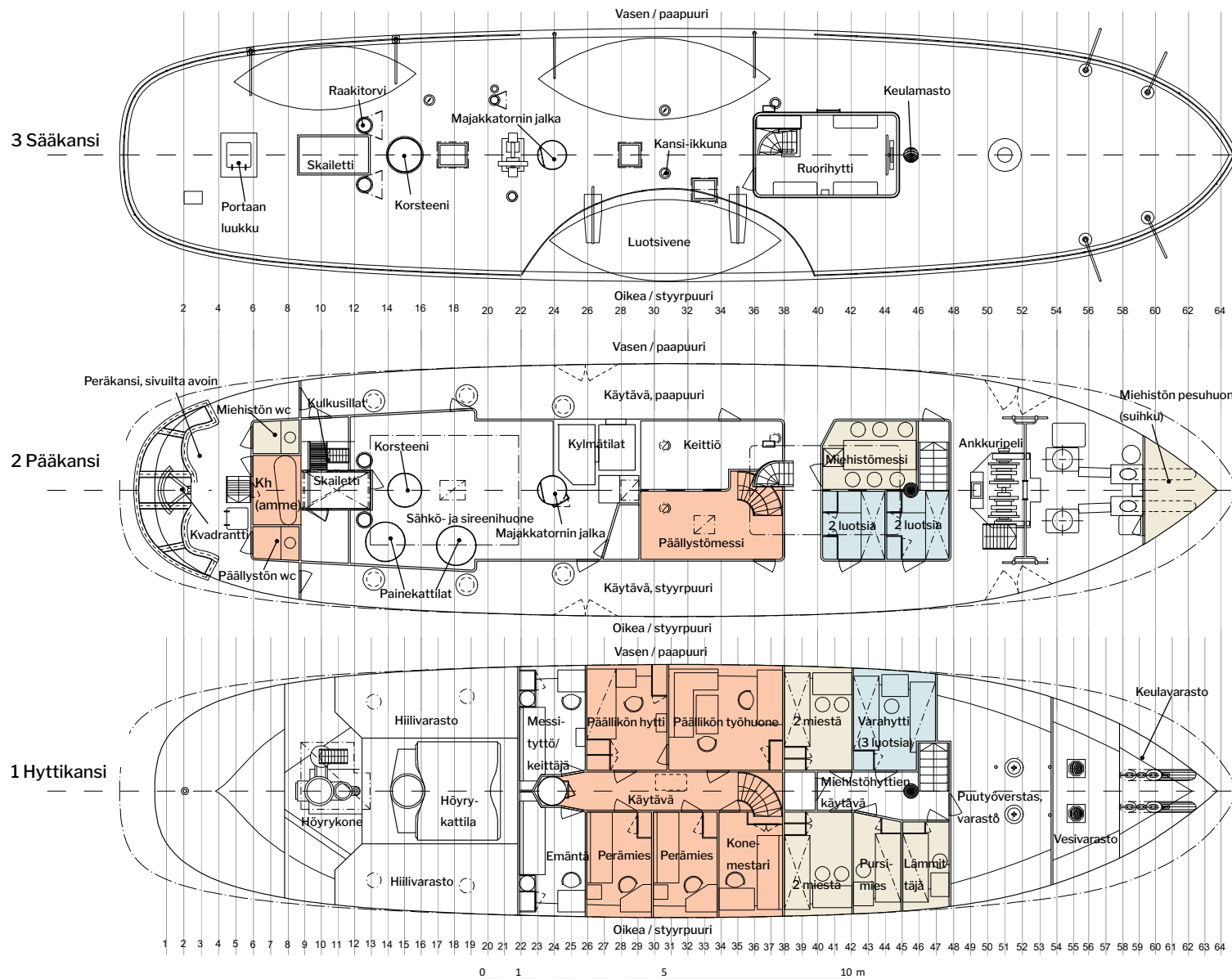
MUUTOSEHDOTUS

1:50



M/A Rauman pääkannen ja hyttikannen muutosehdotus on laadittu laivatoimistossa 8.7.1954. Piirustuksen takapuolella lukee: "Vaasassa Värtsilässä: alus tuli telakkaan ennen joulua (1955), lähti 1956. Rungossa vaihdettu suuri määrä levyjä. Skanssit muutettiin kahden hengen hyteiksi. Pääkanne keulan varasto muutettiin miehistön pesuhuoneeksi. Piirustus: SMM, arkistoaineistot.

① Vaasassa Värtsilässä:
 - Alus tuli telakkaan ennen joulua (1955)
 - Lähti 1956
 - Rungossa vaihdettu suuri määrä levyjä
 - Skanssit muutettiin 2 hengen hytteiksi



- Tilajako**
- Päällystö
 - Luotsit
 - Miehistö

Sisätiloihin on asennettu sähkövalot ja pääkannen sireenikonehuoneeseen on tuotu sähköenergian tuottamista varten uusi dieselgeneraattori. Keittiötä on laajennettu ja sen perälle on rakennettu kylmätilat. Päälystön ruokailuhuone on aiempaa kapeampi. Entisen lamppuhuoneen paikalle on rakennettu miehistön messi ja kaksi kahden hengen luotsihyttiä sekä uusi pääkannen ja hyttikannen välinen porras. Keulan suolaliha- eli provianttivarasto muutettiin miehistön pesuhuoneeksi.

Hyttikannen entisen muonavaraston paikalle on tehty keittäjän ja messityön hytti. Päällikön makuuhuoneen ja työhuoneen kalustusta on uusittu. Miehistön ja luotsien skanssit on purettu ja tilalle on rakennettu käytävä, jonka paapurin puolelle on sijoitettu kahden miehen hytti ja kolmen luotsin varahytti ja stuurpuurin puolelle kolme erillistä hyttiä:

- kahden miehen hytti
- pursimiehen hytti
- lämmittäjän hytti.

Hyttien ja juomavesivaraston väliin on rakennettu puutyöverstas.

Majakkalaivan sääkansi, pääkansi ja hyttikansi vuosien 1955–1956 muutostöiden jälkeen.
Piirustus: Livady 30.4.2020.



Kuopiolainen Osakeyhtiö Savo, joka oli aikoinaan maailman suurin tulitikkutehdas, aloitti vuonna 1937 valmistamaan myös koivuvaneria. SAVO-levyä käytettiin majakkalaiva Kemin vuosien 1955–1956 peruskorjauksessa seinä- ja kattopintoihin. Vasemmalla on SAVO-levyn mainosjuliste vuodelta 1956. Kuva: cecilhagelstam.com.

Vuosien 1955–1956 korjaustöiden aikana hyttikannen miehistö- ja luotsihytit rakennettiin uudella tilajaolla uuden asuntoasetuksen mukaan kahden hengen hyteiksi. Kuvassa on hyttikannen paapuurin puoleinen kahden luotsin hytti. Seinillä ja katossa on kyllästettyjä ja kiiltäväksi maalattuja SAVO-levyjä eli koivuvaneria. Saumakohdissa on puulistat. Kuvan vasemmassa reunassa näkyy kiintokomero, jonka ovilevyt on lakattu. Sängyt ovat teräsputkirakenteisia ja niiden alla on puiset säilytyslaatikot. Valoventtiin vieressä on pieni kaappi ja sen alla tukevasti ulkoseinään kiinnitetty pieni pöytä. Lattialla on kudottu matto ja kaksi puujakkaraa. Kuvan hytti on nykyisin osa näyttelytilaa (109). Aiemmin tilat oli valaistu öljylampuilla. 1950-luvun korjaustöiden yhteydessä hytteihin asennettiin sähkövalaisimet ja kanavien kautta tapahtuva luonnollinen ilmanvaihto. Kuva: SMK, arkistoaineistot.

MAJAKKALAIVA KEMIN KORJAUSTYÖERITTELY

Mahdollisesti vuodelta 1954 tai viimeistään vuodelta 1955. SMM, arkistoaineistot.

Rauta- ja putkityöt

1. Alus telakoidaan ja 20 kpl laidoituslevyä (4500 x 1000 x 8 eli 90 jm) uusitaan.

2. Höyrykattilan vaippalevyn alaosassa olevat syöpymät korjataan.

3. Kaaresta numero 48 keulaan asti kansi revitään ja kaaresta numero 58 keulaan asti kansi korvataan teräskannella. Kaarelle 59 ½ pystytetään teräslaipio pesuhuonetta varten. Asennetaan pesuvesitankki keulaan (n. 150 ltr.), keulakopista käsipumpulla täytettäväksi ja putket siihen sekä suihkuun että pesualtaisiin. Lattia sementoidaan.

4. Edellä mainitulla kannella puretaan ankkurivintturi, kettinkijarrut, pollarit ja muu kalusto sekä niiden alla olevat vahvistuslevyt ja asennetaan ne jälleen paikoilleen, kun puukantta on uusittu.

5. Kyseessä oleva ankkurivintturi kunnostetaan ja lasketaan uudelle alustalle.

6. Keulapiikissä kaarien 54–58 välillä olevat kattilan poistovesitankit irrotetaan, puhdistetaan, uusitaan tarpeen mukaan, maalataan sisältä sementtivellillä ja ulkoa mönjällä ja asennetaan jälleen armatuureineen paikoilensa.

7. Hiilitäyttötorvet kaaret 24–25 siirretään perään päin piirustuksen mukaan.

8. 2 kpl uutta ikkunaventtiiliä tehdään naisten hytteihin.

9. Kaaresta 8 perään päin, peräsopissa

sijaitsevien irrallisten petrolitankkien tapit (galv.lev.) uusitaan ja ne kuten muutkin (7 kpl) kunnostetaan.

10. Aluksella olevat lämpöjohdot puretaan ja uudet kuparilliset johdot vedetään. Entiset kunnossa olevat johdot ja patterit tai kunnostamisen arvoiset käytetään. Uusia pattereita lisätään tarpeen mukaan.

11. Perä- ja keulasopin laipiot tehdään vesitiiviiksi (mm. läpiviennit tiivistettävä).

Sähkötyöt

12. Asennetaan täydellinen sähkövalaistusverkosto hytteihin, käytäviin, konehuoneeseen, kansille ym. valaisimineen ja koskettimineen.

13. Yllä mainittua tarkoitusta varten hankitaan generaattori moottoreineen, jakotauluineen ja armatuureineen sireenikonehuoneeseen asennettavaksi. Rakennetaan alusta ko. koneistoa varten.

(14. yliviivattu)

Puutyöt

15. Pääkannella oleva kansi kaarivälillä 48–58 varustetaan uudella puukannella.

16. Myös purkamatta jäänyt osa puukantta tilkitään ja pietään ja mädät osat uusitaan sekä pääkannella että venekannella.

17. Kansirakennuksen keulaosa jaetaan neljään osaan kaksinkertaisilla ¾” lautaväliseinillä (kts. piirustus). Ulkoseinissä olevat ikkunat peitetään tarpeen mukaan. Ulkoseinät eristetään ¾” laudoilla ja tervapaperilla. Kaikki seinät peitetään sen jälkeen molemmin puolin öljyllä kyllästetyllä savonlevyllä. Savonlevy myös kattoon ja I luokan korkkimattoa lattialle.

18. Kansirakennuksen keulaseinä suoriistetaan alaskäytävän kohdalla.

19. Keittiön perään sireenikonehuoneeseen rakennetaan jää- ja jäädytysuoneet piirustuksen osoittamalla tavalla, toinen – 4 °C, toinen + 4 °C lämpötiloja varten.

20. Välikannen tilassa laipio 38 keulapuolella revitään koko sisustus ja ulkoseinävuoraus kaarien 22–48 välillä. Toinen alaskäytävä muutetaan, toinen poistetaan. Puuväliseinä edellä mainittuun tapaan. Tämä skanssi jaetaan viiteen makuusuojaan piirustuksen mukaan. Lattia ja katto kuten yllä mainittu.

21. Kaarien 22 ja 26 välillä olevan tilan sisustus puretaan ja sijoitetaan siihen kaksi naisten makuusuoja piirustuksen mukaan.

22. Huonekalut päällikön ja päällystön tiloissa puretaan ja uusitaan kaikki, paitsi 3 pesupöytä, päällikön kirjoituspöytä ja kiinteät vaatekaapit. Väliseinät jatketaan uuteen ulkoseinään saakka ja päällystetään kaikkialla savonlevyllä. Korkkimatto uusitaan. Naisten hytteihin ja päällikön hyttiin tulee Stone'n pesupöydät. Säleiköt käytävien seinissä tukitaan.

23. Ulkoseinän vuorauksen purettua sisälaidoitus puhdistetaan, mönjätään kahteen kertaan, korkki maalataan, päällystetään ¾” laudalla sekä kyllästetyllä savonlevyllä, joiden välillä tervapaperia.

24. Tilat kalustetaan piirustuksessa ilmenevällä tavalla ottaen huomioon peilit, kirjajhyllyt, kaapit, lukulamput, pölysuojat, ikkunaverhot ym. ja noudattaen kaikkialla merimiesten asuntoasteuksen kaluston sekä niiden mittojen suhteen.

25. Sohvat varustetaan jousilla ja sohvavuotteet lisäksi irrallisilla käännettävillä patjoilla

sekä niiden alapuolet laatikoilla. Muut makuusijat teräskehyksissä joustavin pohjin ja alapuolella laatikot. Päällikön makuusijan tulee olla puusta ja 80 cm leveä, muuten kuten yllä.

26. Entisiä huonekaluja voidaan kunnostamisen kiillottamisen ja lakkaamisen jälkeen tarpeen mukaan käyttää jälleen.

27. Varauloskäytävät piirustuksen mukaan.

28. Hankitaan 5 kpl Sisu-tulensamuttajaa asuntoihin, käytäviin, pääkannelle ja konehuoneeseen.

29. Kaikkiin asuntosuojoihin järjestetään kanavien kautta tapahtuva luonnollinen ilmanvaihto niin, että makuusuojusta tapahtuu imu. Tällöin tarpeettomiksi tulleet torvet, tuuletusaukot ym. tutkitaan.

30. Perässä olevat käymälät ja kylpyhuone saatetaan ajanmukaiseen kuntoon ja uusi pesuhuone keulassa varustetaan kahdella vesialtaalla, suihkulla ja verhotulla suihkuosastolla. Ulkoseinät puhdistetaan, mönjätään ja korkkikaalataan [?] ja kaikki maalataan harmaalla lakalla.

Muut maalaustyöt

31. Aluksen pohja maalataan kahteen kertaan Ferrexillä ja kerran patenttivärillä. Ulkosivu maalataan kuten ennen. Kansirakenteet, käytävät ja mastot maalataan ja lakataan. Kaikki asunto- ja oleskelutilat mm. myös keittiö ja päällystön messi maalataan tilaajan määräämällä ensiluokkaisella emalivärillä.

1956–1974 Kemi

MUUTOKSIA

1955–1956 alus peruskorjattiin, pääkannen lamppuhuoneen paikalle rakennettiin kahden hengen luotsiyytit ja miehistön messi, myös hyttikannen suuret skanssit muutettiin yhden tai kahden miehen hyteiksi, seinä- ja kattopintoja uusittiin koivuvanerilla, vedettiin sähköjohdot ja öljyvalaisimet korvattiin hehkulampuilla, asennettiin kylmälaitteistot ruokia varten, kylkiin maalattiin uusi nimi ”Kemi” uuden asemapaikan mukaan.

1956 laivan painolastia listättiin talvi-korjausten yhteydessä.

1971 ankkurikettinki katkesi neljännen ja viimeisen kerran, menetettiin 50 syltä kettinkiä ja 1000 kg:n ankkuri. Hankittiin uudet.



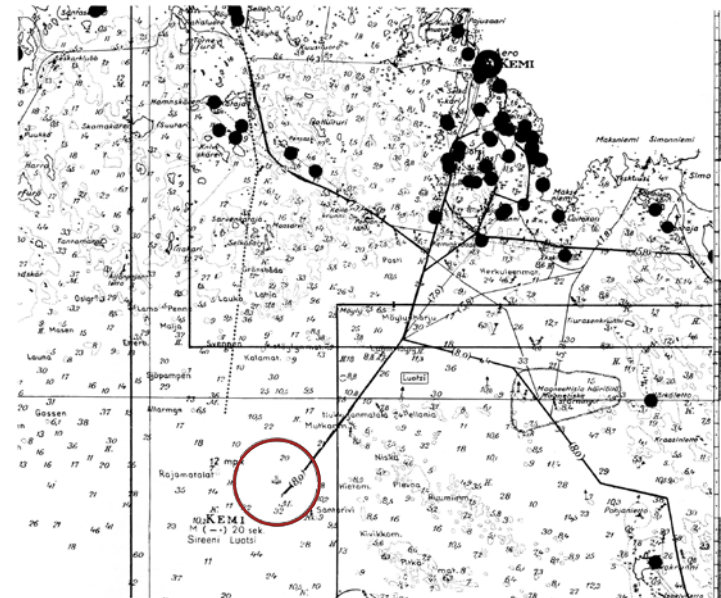
Asemapaikkana Kemi

Majakkalaivan korjaus- ja muutostyöt valmistuivat keväällä 1956. Kevätvarustelut aloitettiin toukokuun alussa. Laivan vanha nimi Rauma poistettiin ulkosivuista ja tilalle maalattiin tolppakirjaimin valkoisella maalilla uusi nimi KEMI. Laivan henkilökunta oli muuttunut. Taloushenkilökuntaan kuuluivat emäntä ja keittäjä, molemmat naisia. Osa väestä siirtyi vanhasta Kemin majakkalaivasta, osa oli palvellut samassa laivassa Rauman edustalla. Majakkalaivuri Arne Lehtinen nimitettiin tilapäiseksi päälliköksi.

Oulun luotsipiiripäällikkö kävi heinäkuun alussa tarkastamassa laivan ja sen kettingit. 7. heinäkuuta 1956 majakkalaiva Kemi pääsi lähtemään kohti uutta asemapaikkaansa, jonne saavuttiin seuraavana iltana. Asemapaikka sijaitsi Perämerellä Kemin edustalla, noin 2,5 meripeninkulmaa Rajamatalasta itään ja 17,5 meripeninkulman päässä Kemin Ajoksen ulkosatamasta. Majakkalaiva Kemi laski paapuurin puoleisen ankkurinsa ankkuripaikalleen, jonka syvyys oli 14 syltä (25 m).

9. heinäkuuta 1956 Ajoksen kutteri kuljetti majakkalaivaan kaksi luotsia, sillä Kemi toimi myös luotsivartiopaikkana. Jos luotseja ei riittänyt sisään tulevalle laivalle, kehoitettiin sitä jatkamaan matkaa kohti Ajosta, kunnes vastaan tulisi luotsia tuova kutteri. Jos majakkalaivalla huomattiin jonkun aluksen ajavan kohti karia, ammuttiin paukku- tai valoraketeilla varoituslaukauksia.

Lokakuun alussa laiva sai uudeksi



Kemin edustalla Perämerellä sijaitsevan Kemin asemapaikan seutu on väritetty punaisella vuoden 1963 karttaotteeseen. Kuva: teoksesta Laurell 1988, 103.

vakituiseksi päälliköksen Risto Sorelan, joka siirtyi Kemiin käytöstä poistetusta Nahkiaisesta.

Talvi saapui Kemin edustalle aikaisemmin kuin Raumalle. Majakkalaivan toimintakausi ulottui useimmiten kesäkuun alusta marraskuun loppuun, mutta vuonna 1956 lähdettiin talvehtimaan jo 12. marraskuuta. Raahe Oy:n telakka oli Kemin uusi talvehtimipaikka. Laivan painolastia lisättiin talvikorjausten yhteydessä.

Vuonna 1960 Kemi jäi Suomen ainoaksi majakkalaivaksi, kun majakkalaiva Snipan vedettiin sisään Utgrynnanin

Seuraavan sivun kuva: Majakkalaiva Kemi viimeisellä asemapaikkanaan Kemin edustalla vuonna 1965. Etualan veneessä istuu Kemin viimeisen päällikön Job Heikkisen vaimo Taimi Heikkinen, josta myöhemmin tuli myös laivan viimeinen emäntä. Kuva: SMK / MV.



kiintomajakana valmistumisen jälkeen. Majakkalaiva Kemi oli yhä tarpeellinen, sillä uuden syväväylän mittaukset olivat kesken ja majakkalaivaa korvaavien pohjamajakoiden sijaintipaikkoja ei ollut vielä määritelty.

1960-luvun alussa majakkalaivan vanha paineilmasireeni korvattiin sähkökäyttöisellä nautofonilla, joka asennettiin majakkatornin lyhtyparven peräosaan ammottava kita alaspäin osoittaen. Torven suulle asennettiin peltinen kartio, joka hajotti torven äänimerkit kulkemaan joka suuntaan ulapalle. Joskus nautofonia jouduttiin soittamaan tauotta lähes kolme vuorokautta. Laitteen ollessa epäkunnossa annettiin sumuvaroituksia soittamalla sääkannen suurta laivakelloa. Jos laiva saapui vaarallisen lähelle, käytettiin höyryvihellintä.

Majakkalaivuri Risto Sorela jäi eläkkeelle keväällä 1965 ja uudeksi päälliköksi nimitettiin Kemien ensimmäisenä perämiehenä toiminut Job Heikkinen, joka oli ollut Merenkulkuhallituksen palveluksessa jo vuodesta 1943. Kemien kummallakin perämiehellä oli laivurinkirjat. Miehistö oli yleensä kotoisin Kemien, Raahen ja Kalajoen seuduilta.

Vuonna 1966 Kemien toimintakausi päättyi 11. marraskuuta. Vuonna 1968 kausi päättyi jo 1. marraskuuta ja laiva talvetti poikkeuksellisesti Vaasassa. Muut talvet laiva oli Raahessa, jossa se käytettiin myös keväisin kuivatelakalla. Telakoinnin yhteydessä tarkastettiin aina pohja. Neljää



Kemien viimeinen päällikkö majakkalaivuri Job Heikkinen kompassin äärellä. Kuva: teoksesta Laurell 1988, 104. Alkuperäinen kuva: Job Heikkisen yksityiskokoelma.

millimetriä ohuempia pohja- ja kylkilevyjen kohdat vahvistettiin hitsaamalla päälle uusia teräslevyjä.

Syksyllä 1971 majakkalaiva Kemi ehkäisi öljyonnettomuuden ampumalla varoitukseksi paukkuraketteja, kun italialainen tankkialus oli ajaa karille.

11. marraskuuta 1971 majakkalaivan ankkurikettinki katkesi neljännen ja viimeisen kerran 10 boforin myrskyssä. Kettinki oli katkennut neljännen sakkelin alapuolelta. Mereen jäi laivan isompi 1100 kilogramman painoinen ankkuri sekä 50 syltä kettinkiä. Tämän jälkeen ajettiin Ajoksen laituriin. (Laurell 1988, 101–102, 104, 117, 119.)



Majakkalaiva Kemi aallokossa 1960-luvun lopulla. Majakkatornin lyhtyparven alapuolella näkyy 1960-luvun alussa asennettu sähköllä toimiva nautofoni. Kuva: Job Heikkinen / SMK / MV.

LUOTSI ALPO PARRILAN SELOSTUS KEMIN LUOTSEISTA

Merenkulkuhallituksen ylitarkastaja Alpo Parrila työskenteili majakkalaiva Kemissä luotsina, mahdollisesti ainakin 1950-luvun jälkipuoliskolla. Hänen luotsin työtä kuvaava selostuksensa on kirjoitettu 14.5.1990. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

”Kun luotsi oli laivalla, nostettiin laivan mastoon punavalkoinen luotsilippu. Lippu oli siis pieni vihje luotsia tarvitseville laivoille, että kyllä se täältä löytyy. Luotsilla oli aina omat kartat ja kiikarit mukana, sillä vierasmaalaisten laivojen välineet olivat usein puutteellisia. Luotsi liikkui moottoriveneellä majakkalaivalta luotsattaviin aluksiin.

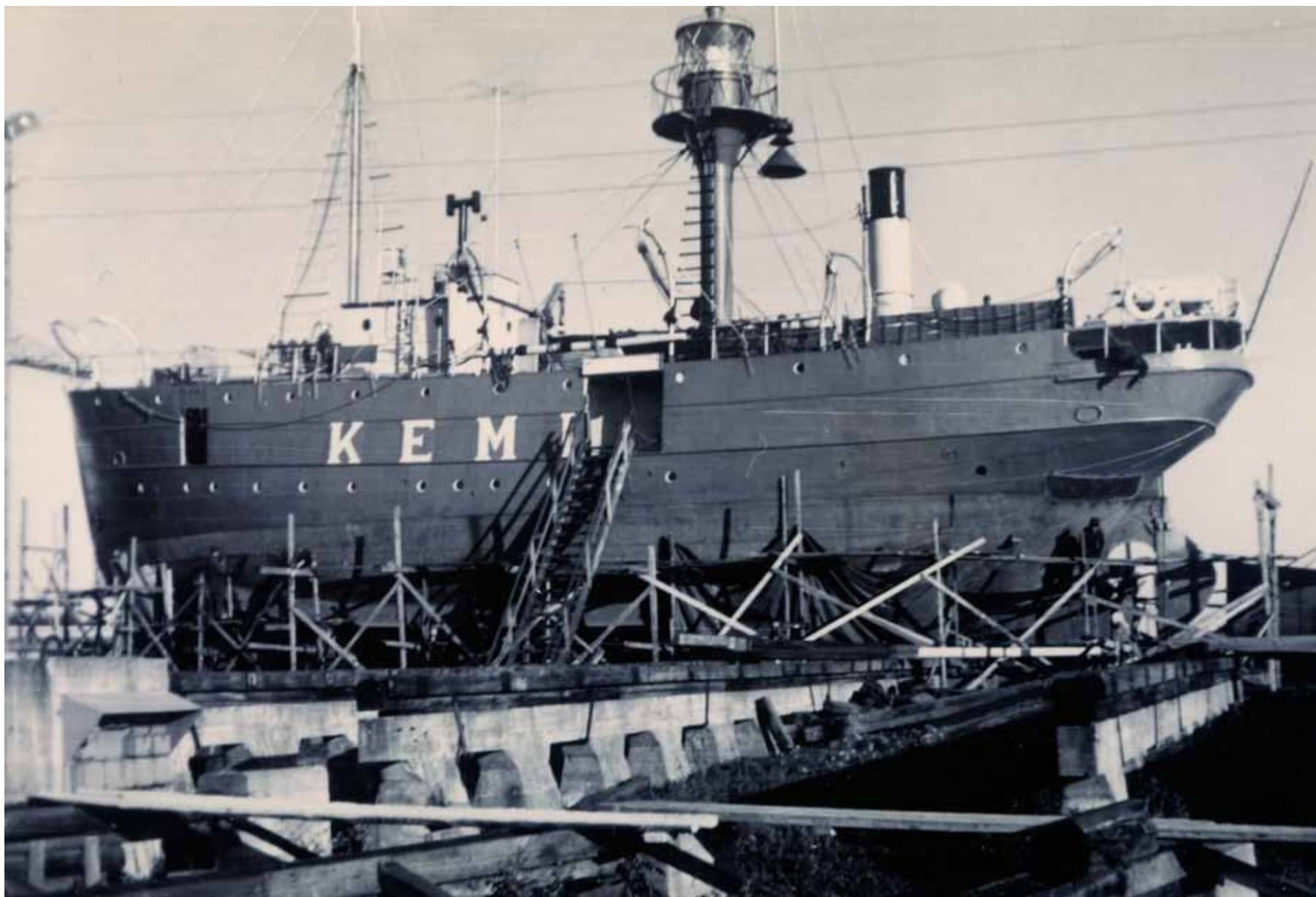
Luotsihytit on nyt [vuonna 1990] tietty ihan epätodellisen siistejä. Jakkaralla oli sanomalehtiä ja tuhkiuksia ym. Mitään kovin henkilökohtaisia juttuja, esim. kuvia seinillä, ei kuitenkaan ollut, sillä luotsilla ei ollut nimikko-hyttejä, vaan luotsi sai sen punkan, mikä sattui kullakin kerralla olemaan vapaana. Hyttien ikkunoissa oli verhot, samoin sänkyjen edessä oli verhot. Sänkyjen luona oli lukulamput.

Kemien luotsiasemalla oli Parrilan aikana 16 luotsia. Työrytminä oli viikko töitä ja viikko vapaata. Tavallisesti Kemissä ei majoillut kerralla täyttä neljää luotsia, vaan yleensä pari.

Jos ilma oli todella huono, luotsia ei otettu majakkalaivalta, vaan käytettiin luotsikutterin ohjausta. Kun Kemi keväällä asettui asemapaikalleen, luotsikutteri avusti sitä, sillä Kemien omat navigointilaitteet ei olleet riittävän hyvät. Luotsin moottorivene, jolla siirryttiin luotsausta tarvitsevaan alukseen Kemistä, oli kiinnitetty puomiin, jonka varassa vene kellui majakkalaivan vieressä. Maston vieressä olevalla höyryvinsillä veneitä siirreltiin. Taavetti on se härveli, joihin pelastusveneet oli kiinnitetty.

Sääkannella oleva kello ei ole ruokakello, vaan sumukello. Sakeassa sumussa kelloa soitettiin määrääjain. Toinen, tärkeämpi sumumerkinantolaitte oli sumutorvi. Se toimi paineilmalla ja Kemillä oli oma merkkisarjansa sen soitossa.

Vessat oli ennen takakannella, suunnilleen sillä kohtaa, jossa nyt [1990] on näköalaikkuna konehuoneeseen. Takakannella ei ollut rappusia.”



Majakkalaiva Kemi Raahen telakalla keväällä 1969. Kuva: Kemin historiallisen museon kuva-arkisto. Alkuperäisen kuvan omistaa Timo Perttula.



Taimi Heikkinen sekä matruusit Kalle Karjaluoeto ja Arvo Samanen Kemin kannella vuonna 1965.

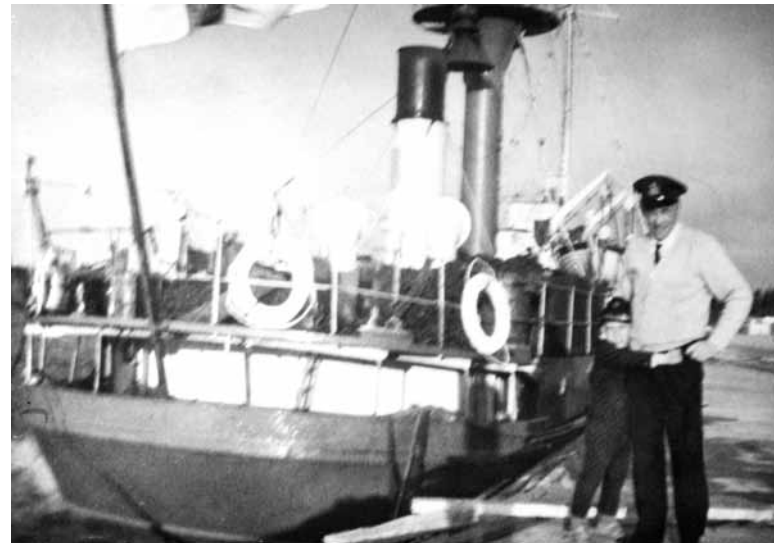


Laivan viimeinen päällikkö Job Heikkinen ruorihytissä käyttämässä radiota vuonna 1965. Kuva on otettu viimeisellä asemapaikalla Kemin edustalla.



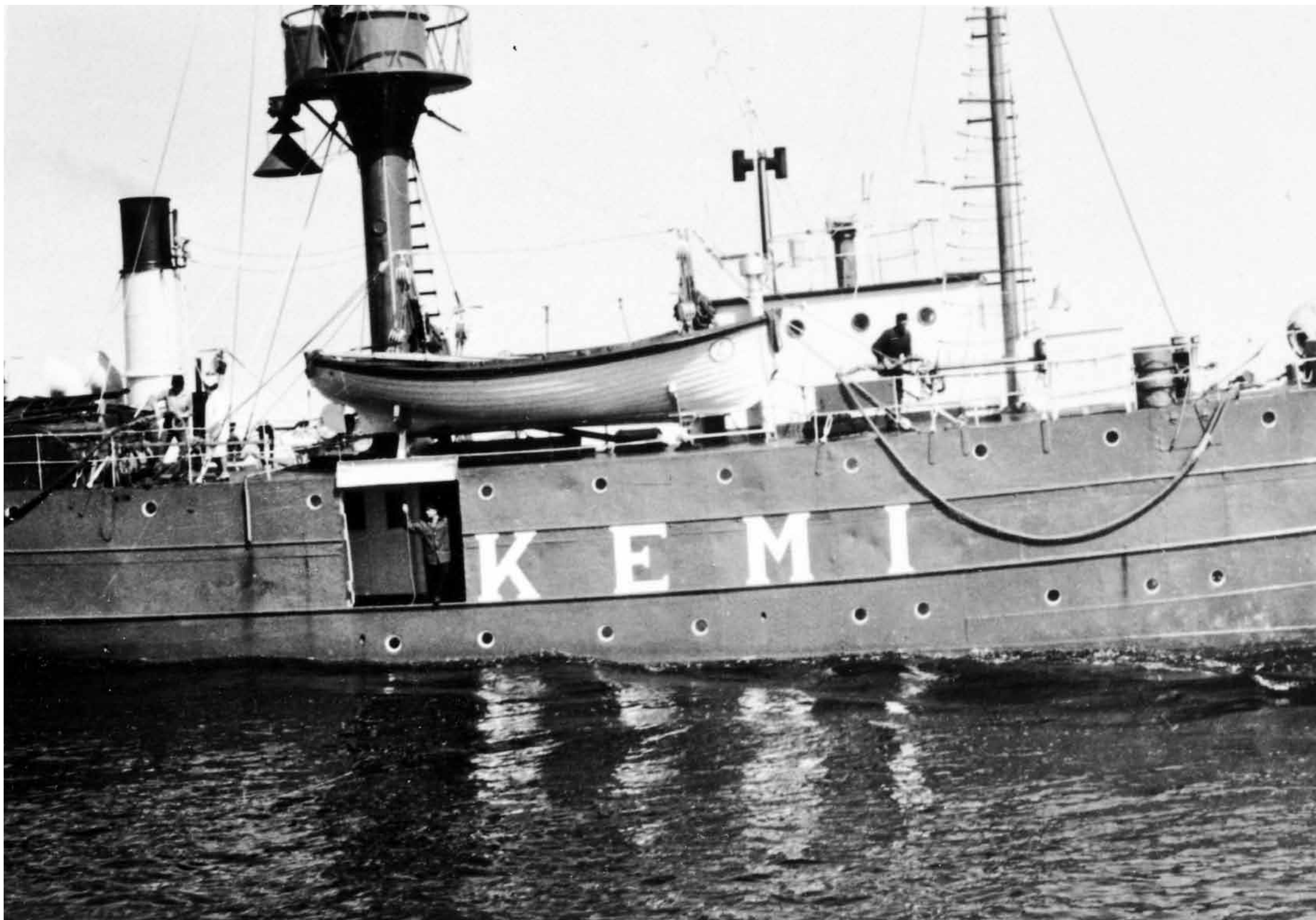
Majakkalaivuri Job Heikkisen poika Tapio Heikkinen istumassa Kemin sääkan- nen skailetin päällä. Kuva on otettu Raahen satamassa keväällä 1967 ennen asemapaikalle lähtöä.

Sivun kuvat:
SMK / MV.



Kemi laiturissa Rahjan satamassa keväällä 1968 matkattaessa asemapaikalle. Laiturilla seisovat Job ja Tapio Heikkinen. Laiva vietti talven 1968 poikkeuk- sellisesti Vaasassa, tavallisesti se oli talven yli Raahessa.

Seuraavan sivun kuva: Majakkalaiva Kemi viimeisellä asemapaikallaan Kemin edustalla vuonna 1972. Styyrpuurin puoleisen kyljen pääkannen tasossa oleva iso portti on auki. Kuva: SMK / MV.



K E M I

Esimerkkejä majakkalaiva Kemin vuosikorjauksista

Majakkalaiva Kemiä korjattiin vuosittain talviaikana. Seuraavilla aukeamilla on esitetty esimerkinomaisesti vuosien 1956–1964 vuosikorjauslistat, joita säilytetään Suomen merimuseon asiakirjakokoelmassa.

MAJAKKA-ALUS KEMIN VUOSIKORJAUKSET 1956–1957

Runko

1. Telakointi, pohjan harjaus ja maalaus pat. I ja II.
2. 3 kpl sivuventtiililasia uusittava.
3. Ohjaushytin oven edessä oleva rautalevy uusittava.
4. Vas. puolen ankkurikettingin 1 ja 5 sakkeli supistettava ja pultit lyhennettävä.
5. Ankkurikettinkien hehkutus ja tervaus sekä sakkeli tarkastus keväällä 1957.
6. M/a Nahkiaisien taavetit siirretään Kemiin.

Koneisto

7. Konepumpun pohjaventtiili tarkastettava.
8. Kattilan syöttöveden takaiskuventtiilit sorvattava.
11. Höyrykoneen korkeapainepuolen ristitappi hiottava.
12. Korkeapainepuolen luistinvarsi oikaistava ja pohjaholkki uusittava.
13. Dieselmotori käydään läpi ja tarkastetaan.
14. Pohjaveden tyhjennystä varten vedetään putki konehuoneesta keulaan päin n. 7 m 2” venttiilillä ja sihdillä. Putki yhdistetään donkeypumpuun.

MAJAKKA-ALUS KEMIN VUOSIKORJAUKSET 1957–1958

Runko

1. Telakointi, pohjan harjaus ja maalaus pat. I ja II.
2. 1 kpl sivuventtiililaseja uusittava (II peräm. hytti)
3. Majakkalyhdyn ulkolasiensa paikoilleen pano ja osaksi leikkaus 6 kpl (kolmikulmaisia) ja 1 kpl (nelikulmaisia).
4. Keittiön lieteen kansilevy 540 x 445 m/m.

Koneisto

5. Luotsin kuljetusveneen moottori täysremonttiin Wickströmille.
6. Veneen nostovinssin männänrenkaat ja kulissikivet uusitaan ja asennetaan paikoilleen.
7. 2” höyryventtiili höyrykeskuksen päällä uusitaan.
8. Vuoto korjataan uuttamalla konepumpun tyhjennysputkessa.
9. Konesyöttöpumpun takaiskuventtiili uusitaan ja istukas fresataan.
10. Donkeypumpun höyrypuolelle tehdään uudet luistinvarret ja männän renkaat, vesipuolelle kaikki venttiili-laatat ja laitetaan Bekan tiivisteet, että kestää kuumaa ja kylmää vettä.
11. Injektorin painepuolelle uusitaan 1” venttiili.
12. Visselin putki uusitaan kupariputkesta, johon visseli kiinnitetään messinkilaipalla (putki 4100 m/m ø 38 m/m).
13. Lämpöjohtuventtiilit pääl.asunnossa hiotaan pitäväksi 4 venttiiliä.

Majakka-alus Kemissä 10. päivänä syyskuuta 1957, majakkalaivuri Risto Sorela

LISÄKORJAUKSET M/A KEMISSÄ 1957–1958

14. Kattilan syöttöventtiilien T-kappaleesta kattilan päällä kupariputki kattilan sisään 1250 m/m uusitaan.
15. Donkeypumpusta moottorien jäädytysvesitankkiin 1” x 5.5 m gal. putki ja 1” venttiili.
16. Donkeypumpun vesimännät uusitaan pronssimetallista.
17. Sireenimoottorin petr.putki uusitaan 12m/mm x 5 m ja 3 tiehana kiinnitetään nipalla kaasuttajaan. Petr. ja bens.putket messinki yhdistäjällä. Kaasulaatikko uusittava. Laippa kiinnitetään pakoputkeen.
18. Diesel täyskatsastetaan. Varajäädytyslementti hitsattava 2 paikasta ja siihen on tehtävä ruost.teräksestä 6 nippaa mallin mukaan ja varajäädytysvesipumpuun uusi kolvi ja pakninkit.
19. Keittiön merivesipumpun tuloputki uusittava 22 x 5.5 m galv. putki.
20. Hiilipoksien puupohjaa jatketaan sb 1.7 x 1.1 m ja bb 2.8 x 1.1 m 2–3
25. Mahdolliset kattilakorjaukset. (Kattilassa sisäp. katsastus)
26. Salong. rikkien sivuventtiililasi kehyksineen vaihdetaan Nahkaisesta poistettuun venttiiliin.
27. Hankitaan kevyt käsikäyttöinen siirrettävä yhdist. morsse ja valoheitinlamppu (12 V akku) 10–15 m johdolla varalamppuineen. Francis MK.IV tai -V.

M/a Kemissä 17/12/1957, majakkalaivuri Risto Sorela.

MAJAKKA-ALUS KEMIN VUOSIKORJAUKSET 1958

Runko

1. Alus telakoitava, pohja harjattava ja maalattava. Pat. I ja II.
2. 2 kpl sivuventtiiliasia uusittava.
3. Majakkalyhdyn ulkolasiat (6 kpl) sovitettava paikalleen.
4. Keittiön lieden haljennut levyosa uusittava.

Koneisto

5. Luotsikuljetusveneeseen moottori korjattava ohjeiden mukaan.
6. Veneeseen nostovintturin männänrenkaat ja kulissikivet uusittava.
7. Höyrykeskuksen päässä oleva 2" venttiili uusittava.
8. Konepumpun tyhjennysputken vuoto korjattava.
9. Syöttövesipumpun takaisiniskuventtiili uusittava ja istukka hiottava.
10. Donkeypumpu: höyrypuoli korjattava ohjeiden mukaan.
11. Injektorin painepuolella uusittava 1" venttiili.
12. Visselin putki uusittava kuparista (n. 4 m).
13. Päällikön asunnossa olevat lämpöjohtoventtiilit korjattava.
14. Kattilan syöttöventtiilistä vedettävä putki kattilaan.
15. Vedettävä täyttöputki donkeypumpusta moottorien jäähdytysvesitankkiin.
16. Donkeypumpun vesimännät uusittava.
18. Valaistudieseli korjattava ohjeiden mukaan.
19. Keittiön merivesipumpun tuloputki uusittava.
20. Hiilivarastojen puupohjat jatkettava ohjeiden mukaan.
21. Hankittava alukselle morse- ja valoheitin johtoineen.

VUOSIKORJAUKSIA MAJAKKA-ALUS KEMISSÄ VUONNA 1959

Runko

1. Aluksen telakointi ja pohjan harjaus ja maalaus pat. I ja II.
2. Vasemmanp. ankkurikettingin hehkutus ja tervaus n. 6 lukkoa.
3. Ank. taljaplokien korj. Alap. tehdään iso koukku ja yläp. kiinnityspultti.
4. Hankitaan pyykinpesukone ja sitä varten tehdään pistorasia kylpyhuoneeseen.
5. Keittiön merivesipumpun yhdysputken kiinnitysmuhvit uusitaan.
6. Hankitaan sähkösilitysrauta ja pölyimuri laivavirrälle (125 V).

Koneisto

7. Valaistudieselkone puretaan ja syöpymä vesivaipassa uuttaamalla täytetään, polttoainepumpun sylinteri, mäntä ja suutin uusitaan sekä käynnistetään. Venttiilivivut ja akseli uusitaan. Varaosia hankitaan: 1 kpl suuttimia, 3 kpl vesipumpun mäntiä, 4 kpl sylinterikannen tiivisteitä, 6 kpl sylinterikannen voiteluöljyn putken (3 x 33 m/m) läpivientä, 1 kpl polttoaineputki suodattimen ja p.a. pumpun väliin, 4 kpl jäähdytysvesiputkia, jotka on kampikammion pohjassa kiinni, 30 kpl kuparisia tiivistysprikkoja halkaisijaltaan 3 m/m ja 10 kpl 14 m/m. 10 kpl jäähdytysvesipump. tiivisterenkaita tilataan.
8. Pääkoneen syöttöpumpun mäntään rengas uusittava halkaisijaltaan 35 m/m kork. 30 m/m.
9. Venevintturin höyryventtiili uusittava 1 1/2" halkaisijaltaan.
10. Spuulausputkea uusittava kuparista yhdistäjällä seinään n. 1100 m/m.
11. Kattilan tuliputken vasemmalla puolella uusittava 55 kpl 1900 m/m halkaisijaltaan 2 3/4".
12. Peräkannen valopiste siirretään ja katkaisin uusitaan.
13. 1 kpl turkislevyjä uusitaan kattilahuoneessa n. 900 x 720 x 5 m/m ja tiivistyslistat kumpaankin sivuun.
14. Miehistön wc-putken ilmaputki uusitaan kuparista halkaisijaltaan 1 3/4" ja molempiin wc-putkiin sulkuläppäventtiilit putkien suulle laivan pohjan alle.

Majakka-alus Kemissä 18. päivänä marraskuuta 1958, majakkalaivuri Risto Sorela

LISÄKORJAUKSIA

15. Keittiön hellaan tilataan päällyyslevy ja renkaat.
16. Keittäjän hyt. sivuvent.lasi kehyksineen vaihd. ent. Nahkaisen vent.
17. Donkeypum. männän varret uusitaan.
18. Sireenilasiat, muuntajakoneen kytkinkumit 4 kpl uusitaan.
19. Injekt. takalaskuventtiili uusitaan.
20. Lauh. pump. trallin jousia 5 kpl ja 3 kpl kumilaoja (?) uusitaan halkaisijaltaan 150–39 ja vahv. 13 m/m.
21. Hiiliä generaattorille 12 kpl ja muuntaja sähkömoottorille 4 kpl.
22. Yläkannella oleva rikkinäinen pollari hitsataan tai liitetään uusi isompi ja vahvistetaan alapuolelta.
23. Taittunut vaijerirulla oikaistaan, matalletaan ja ehkä vahvistetaan.

MAJAKKA-ALUS KEMIN VUOSIKORJAUKSET 1959–1960

Runko

1. Alus telakoitava, pohja harjattava ja maalattava pat I ja II pohjavärillä.
2. 2 kpl rikkinäistä sivuventtiiliasia kehyksineen vaihdettava Nahkiaisesta poistettuihin. Vasen luotsias. oikea konehuone.
3. Hankittava päällikön ohjeiden mukainen kuminen palo- ja huuhteluletku (25 m) 1 1/2" 2" liittimillä.
4. Jäähuoneen ulko-oven lukon kädensija korjattava.
5. Luotsikuljetusveneeseen kalarautaa vahvistettava lähempien ohjeiden mukaan. Kiinnityskoukku tarkistetaan samalla.

Koneisto

6. Imurin ja kattilan välissä oleva syöttöputki korjattava.
7. Nokikaapin pohja uusittava (mahdollisesti kattilakatsastajan tehtävä).
8. 4 kpl tyhjennystulppia tehtävä varahiilipoksin lämpöjohtoihin.
9. Wc-veisäiliö uusittava 3 mm levystä ja käsipumppu korjattava.
10. Valmistettava tuhka-astia päällikön ohjeiden mukaan. Halkaisijaltaan 310 ja kork. 450 sivut 2 ja pohja 3 m/m levystä.

LISÄKORJAUKSIA M/A KEMISSÄ VUOSINA 1959–1960

11. Syöttöputken venttiili uusitaan syöttöpumpun alla. 1" ventt.
12. Imurin höyryventtiili uusitaan. 1" venttiili.
13. Dieseliin uusitaan jäähdytysvesipumppu, jäähdytysvesiputkien päät tehdään ruostumattomasta teräksestä 2 kpl. suorina ja 1 kpl käyriä putkia. Öljyputki uusitaan öljymittarin ja suodattimien välillä. Varalle jäähdytysvesipumpun venttiiliä 2 kpl.
14. Kattilan etukaapelissa hitsataan entistä hitsattua saumaa n. 50–60 cm.
15. 2 kpl käynnistyskädensijoja luotsiveneen moottoriin.
16. Kaasuttajan säätöakseli Olympia-moottoriin HP 6,9 N:o 15327 malli 2 FA. 45. Toimitettu 14.6.55. Sulex-kaasuttaja.

Majakka-alus Kemissä 4. päivänä joulukuuta 1959.
Majakkalaivuri Risto Sorela.

MAJAKKA-ALUS KEMIN VUOSIKORJAUKSET 1960–1961

Runko

1. Alus telakoidaan, pohja harjataan ja maalataan pat. I ja II pohjaverillä.
2. Vesilinjan alapuolella olevat syöpymät n. 50–60 ja koholla olevat niittienkannat n. 50–60 kpl täytetään uuttaamalla.
3. Salong. rikkinäinen ikk. vent. kehys uusitaan tai vaihdetaan m/a Nahkiaisesta poistettuun.
4. Vasem.pp. ankkurikettinkä 2 ja 3 lukko irroitetaan ja siirretään loppupäähän. Kettinki hehkutetaan ja tervataan.
5. Muonaveneen moott. syöpynyt sylinterinkansi ja pinnapultit uusitaan. Kupariset öljyputket vaihdetaan 9 m/m muovisiin, n. 7 m. (Olympia v. 1936, N:o 5490, 8–10 hv. 2 sil.)
6. Varastossa olevan v. 1952 raken. luotsikulj. veneen reunalaudoitus korotetaan 1–2 laudalla, reunuskansi ja pisaralauta tehd. 1" laudasta, reunalista puolipyöreästä 3" pintapuusta. Kone osineen irroitetaan nyk.käytössä olevasta lahonneesta v. 1937 rak. veneestä. Akseli tehdään uusi ja polttoöljyputket 9 m/m muoviletkusta, asennetaan, käynnistetään ja laitetaan vene täysin käyttökuntoon.

Koneisto

7. Kattilassa täyskatsastus, eristys poistetaan ja uusitaan ja suojataan höyrykuvun ja miesluukun ympärillä gal. ohuella levyllä. Kaikki kattilasta lähtevät putket hehkutetaan ja koeponnistetaan 18 kg vesipain. 9 kpl.
8. Donkeypumppuun sorvataan vesimäntärenkaat mallin mukaan. Pumpun ja kylpyhuoneen välinen vesiputki uusitaan 1" galv. putkesta (n. 3,25 m).
9. Sumusireenin vaihtovirtageneraattorin kytkinlaippa uusitaan, akselinpää sorvataan ja laippa kiinnitetään, samalla uusitaan rullalaakeri.
10. Valaistusdieselkoneessa pidetään täyskatsastus.
11. Jääkone tarkastetaan kaasuvuodon löytämistä ja korjaamista varten.
12. Moottorien jäähdytysvesisäiliö uusitaan galv. 5 m/m levystä 1000 x 1000 x 400 ja asennetaan.

Majakka-alus Kemissä 23. päivänä syyskuuta 1960.
Majakkalaivuri Risto Sorela.

MAJAKKA-ALUS KEMIN VUOSIKORJAUKSET 1961–1962

Runko

1. Telakointi, pohjan harjaus ja maalaus. Pat. I ja II.
2. Oikeanp. keulimmainen ankkuritevertin oikaisu.
3. Katkennut suojakaiteen pylväs hitsataan ja haan lenkki tehdään.
4. Vasemmanp. peräsinjohtimen löystynyt plokki kiinnitetään hitsamalla runkoon.
5. Keittiön savupiippu uusitaan ja tehdään pyöreä sekä kannesta ruorihytin korkeuteen kaksinkertaiseksi.
6. Toimitetaan: Keittiön hellaan kansilevyt. Isokokoinen 2-reikäinen siirrettävä nestekaa-sukeitin varakaasupullolla. Pölyimurin letku. (Hover-malli 0319)

Koneisto

7. Jääkoneen sähkömoottorin kolehtori sorvataan ja toimitetaan 2 pulloa á 2.5 kg Freen no 12. kaasua.
8. Uusitaan hiilet dieselin ja Olympian generaattoreihin ja jääkoneen sähkömoottoriin. Yht. 18 kpl.
9. Dieselin toimitetaan: öljypainemittari, polttoainepumpun mäntä ja sylinteri, 20 kpl 8 m/m reij. kupariprikkoja, 4 kpl 107 x 5 m/m öljyputkia mallin mukaan. 2 kpl öljynsuodatini-mupapereja 108 x 65 m/m. 1 kpl suutin D:N. 12.S.D.12. N.Germany. 1 kpl ulosvetäjä 300 m/m vetotassuilla. (Diesel K.V.9. No 1729. T.D.K.-8.)
10. Luotsinkuljetusveneeseen moottoriin uusitaan jäähdytysvesipumpun pesä ja mäntä (Wickström no 18726, 1 sil. 4–5 hv. v. 1951.)
11. Donkeypumpun paineputken laippa uusitaan.

M/a Kemissä 9. päivänä lokakuuta 1961, majakkalaivuri Risto Sorela.

LISÄKORJAUKSIA M/A KEMISSÄ V. 1961–1962

1. Dieselin rikkinäinen runko-osa, silinterin kuori ja mäntä, luukku, missä on polttoaine-pumpun vippi uusitaan. Kaasuöljytankin öljyhana nostetaan 60 m/m korkeammalle, mes-sinkisellä läpiviennillä (piirustuksen mukaan). Hankitaan: 8 kpl läpivientiruuvia öljyputkea varten 8 x 37 m/m. 4 kpl silinterinkannen tiivisteitä. 4” imuventtiiliä ja jäähdytysvesipump-pu.
2. Olympia no 15327, 6–9 hv. Mal. 2.P.A.45. Toim. 14.6.55. Uusitaan jäähdytysvesipumppu.
3. Molem. wc-huuhTELUVESISÄILIÖIHIN uusitaan venttiilit ja venttiilien istukkaat.

Raahessa 13. päivänä joulukuuta 1961, majakkalaivuri Risto Sorela.

LISÄKORJAUKSIA M/A KEMILLÄ 1961–1962 II:

1. Sireenin sähkömoottoriin ja vaihtovirtageneraattoriin uusitaan rullalaakeri 1 kumpaankin.
 2. Kattilan oikeanpuoleisen vesitankin puhallushana uusitaan.
 3. Injektorin imuputken yhdistäjä uusitaan. 1” kupariputki.
 4. Asennetaan merivesipumppu keittiön ulkopuolelle.
- Potkurin siivet oikaistu.

Majakka-alus Kemissä 19. päivänä joulukuuta 1961, majakkalaivuri Risto Sorela.

MAJAKKA-ALUS KEMIN VUOSIKORJAUKSET 1963–1964

Runko

1. Telakointi, pohjan harjaus ja maalaus. Pat. I ja II.
2. Perällä olevan kylpyhuoneen lahonnutta puupelliseinää ulkopuolelta uusitaan n. 80 x 180 sm.
3. Keittiön työpöydän pääty 75 x 60 sm ja päällinen 40 x 60 uusitaan kimpilevystä tai vastaavasta.
4. Jäähuoneen ulko-oven saranan pultti laitetaan.
5. Luotsienkuljetusveneeseen oikeanpuol. reunalista uusitaan ja vahvistetaan perään saakka metallisilla kannattimilla.
6. Jauhosammuttimia 5 kpl tarkistetaan ja kunnostetaan.

Koneisto

7. Kattilan syöttövesiputki 6 m. pks. 1” donk.pumpp. alla oleva venttiili ja kattilan päällä olevat sulkuventtiilit kattilan kummausputki 4 m. paks. 1”, donk.pumpusta ylös kannelle ja perään lähtevä T-kappale ja 2 kpl venttiilejä pääkoneen pumpun ulosmenoputki p. 2.5 m paks. 1.5” ja lauhduttajasta ulospäin. Kaikki uusitaan. Konepumpun takaiskuventtiilit hiotaan. Pohjaventtiili-listä lähtevä putken haara hitsataan.
 8. Tuhkannostoastioita tehdään 2 kpl halk. 310, kork. 450 m/m. Sivut 3 ja pohja 4 m/m levystä.
 9. Valokoneen vuositarkastus.
 10. Jääkoneen vuositarkastus.
 11. Sumusir. vaihtovirtagener. rullalaakereja uusitaan 2 kpl.
- Lisäksi koneiden talviriisunnassa havaitut mahdolliset korjaukset.

Majakka-alus Kemissä 9. p. lokakuuta 1963, majakkalaivuri Risto Sorela.

LISÄKORJAUKSIA M/A KEMISSÄ 1963–1964

1. Ruorihuoneen ja salongin särkyneet venttiililasit uusitaan.
2. Pyykkikone Hover 3 kg tarkastetaan.
3. Luotsinkuljetusveneeseen oikeanpuol. pisaralauta, tammea pit. 5,73, lv. 012 ja vahvuus 0,015 metriä, uusitaan ja keulimmainen taipunut nostokoukku oikaistaan.
4. Höyrykattilan painemittari kattilahuoneessa kiinnitetään ja tarkistetaan.
5. Tilataan 2 sarjaa männänrenkaita. Diesel K.V. 1962 no 21141.D.K.-S.

M/a Kemissä 14. päivänä joulukuuta 1963, majakkalaivuri Risto Sorela.

Tilataan edelleen dieseliin:

6 kpl kannen tiivisteitä; 6 kpl suodattimen filttareita Bosch; 24 kpl kuparisia tiivistelevyjä halkaisijaltaan 14 ja 24 kpl halkaisijaltaan 8 m/m; 24 kpl voiteluöljyputkien kiinnityspultte-ja suodattimeen ja kanteen; 24 kpl koneen kotelon kiinnitysruuveja; venttiilien nostajien keinuvarren akseli ja pukki; Olympia-moottoriin no 15327. Hv 6.9. Malli 2.F.A.45; 2 kpl kannen tiivisteitä; 2 kpl sytytystulppia; 1 sarja männänrenkaita.

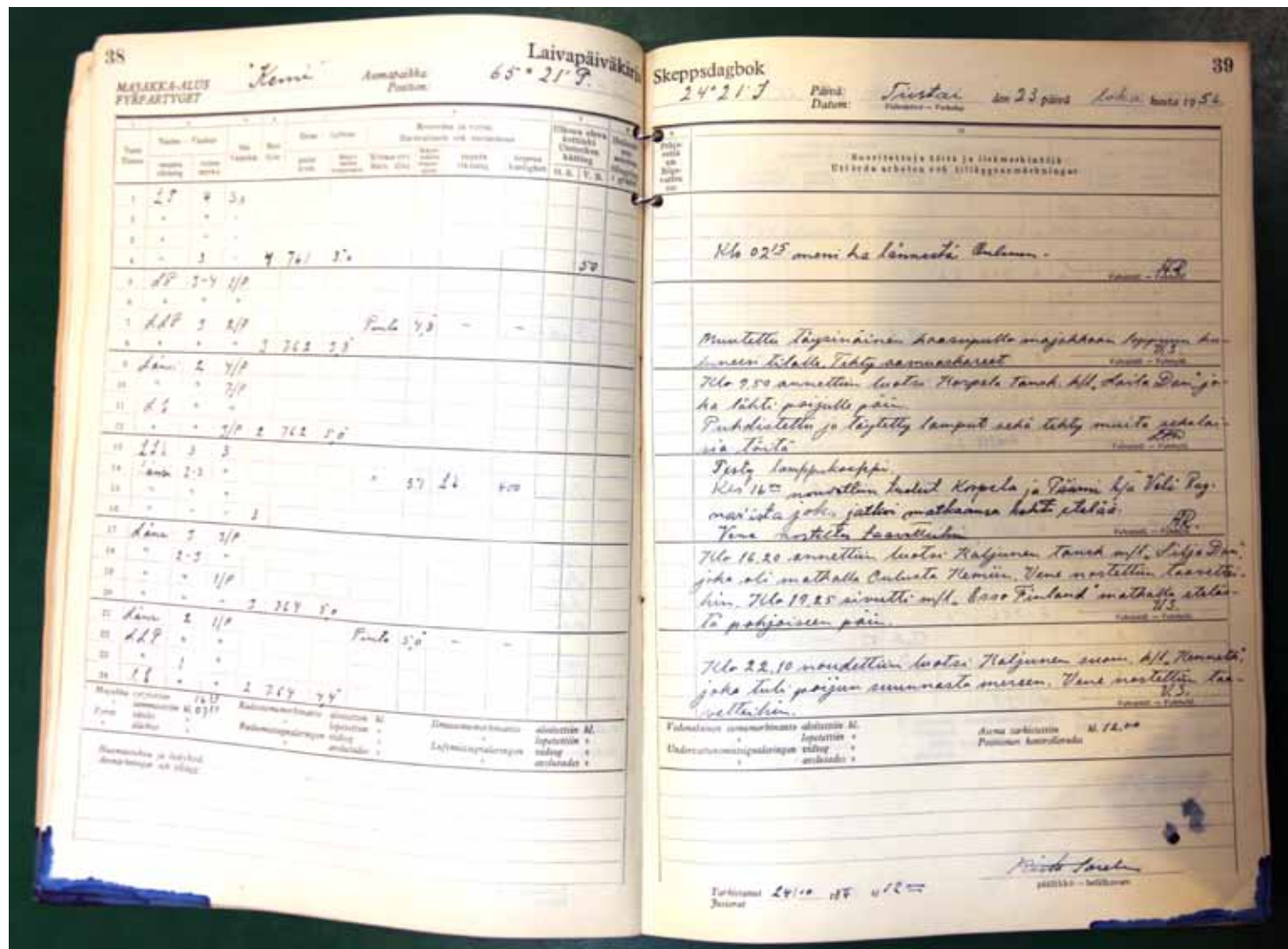
M/a Kemissä 14. päivänä joulukuuta 1963, majakkalaivuri Risto Sorela

20.5.64 LISÄKORJAUKSIA

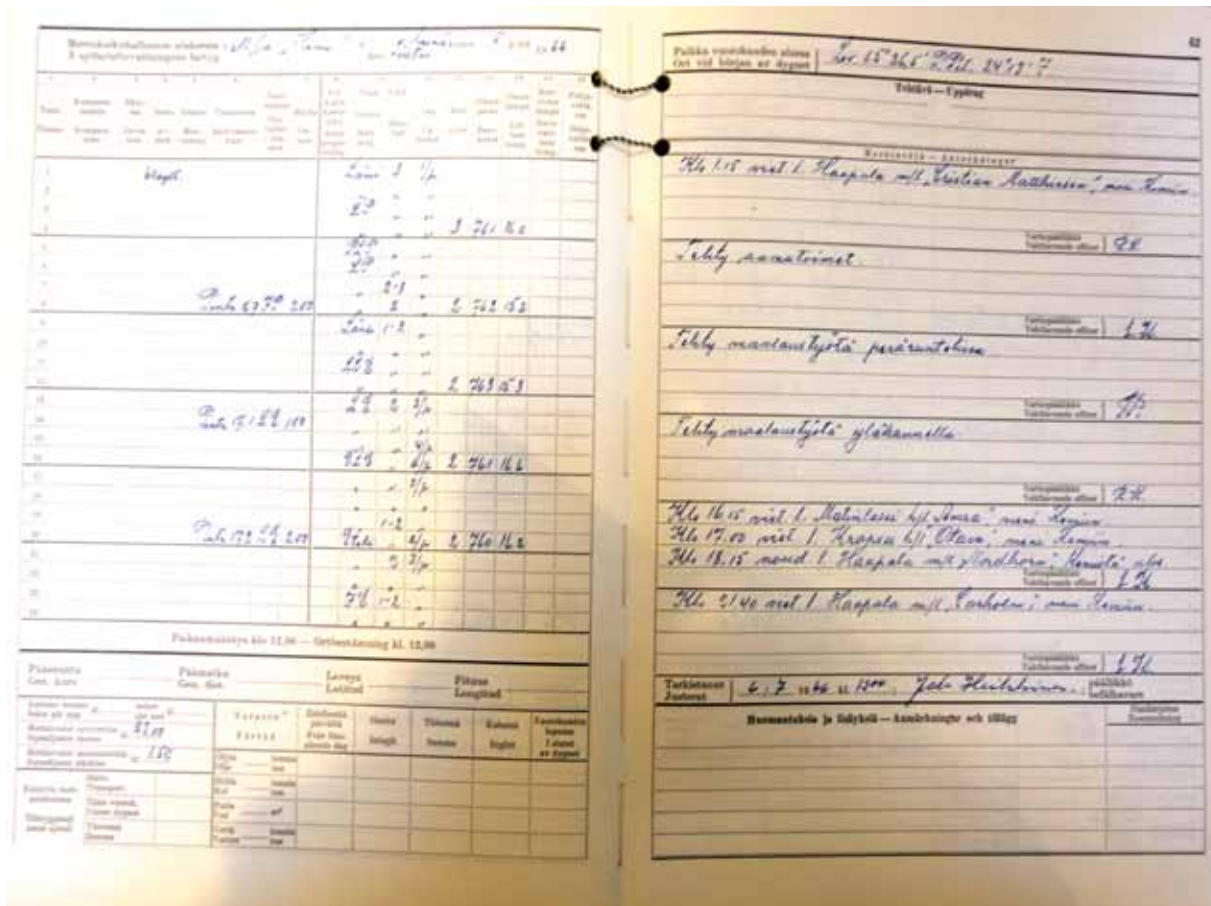
Kaide yläkannella kahden tolpanväli uusittu. Hitsamalla täytetty n. 20 5–6 m/m syöpy-mää vesirajan alapuolella oikealla sivulla. Merivesipumpun sisääntuloputken suu tukittu keulassa. 2,5 t. kelmupannun tinaus. Olympia-moottori.

Esimerkkejä majakkalaiva Kemin päiväkirjoista

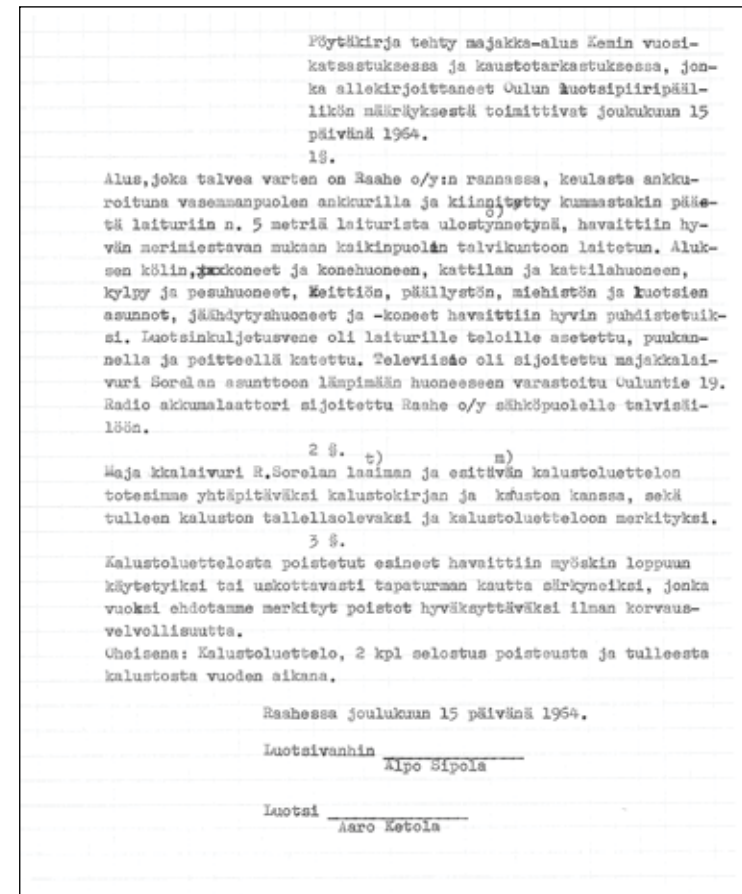
Majakkalaivan velvollisuuksiin kuului erilaisten päiväkirjojen laatiminen. Näihin kirjoitettiin päivittäiset tapahtumat, korjaus- ja huoltotyöt, luotsipalveluasiat, sää- ja merihavainnot sekä katsastusmerkinnät.



Ote 23.10.1956 tehdystä majakkalaiva Kemin laivapäiväkirjamerkinnöistä. Vasemmalla on sää- ja merihavainnot, oikealla on huomioita tehdystä töistä ja luotsipalvelusta. Päiväkirjoja säilytetään Kansallisarkistossa.



Ote Merenkulkuhallinnon majakka-alus Keminsäilytyskirjasta 5.5.1966. Säilyttävä arkisto: KA.



Majakkalaiva Keminsäilytyskirja 15.12.1964. SMM, arkistoaineistot.

- Majakkalaiva 1901-1974 -

Lauantaina, maaliskuun 12. päivä

12.3.1966

Länsi-Suomi

Entisestä majakkalaiva "Raumasta" museolaiva Helsingin Hylkysaareen "Kemin" tarina päättyy neljän vuoden sisällä

ENTISESTÄ MAJAKKALAIVA "RAUMASTA" MUSEOLAIVA HELSINGIN HYLKYSAAREEN. "KEMIN" TARINA PÄÄTTYY NELJÄN VUODEN SISÄLLÄ.

Länsi-Suomi 12.3.1966. SMM, arkistoaineistot. Otteita artikkelista.

Majakkalaivojen historia Suomen vesillä päättyy, kun majakkalaiva "Kemi" viimeisenä yksikkönä aikanaan kymmenkunta samantyyppistä alusta käsittäneestä laivastotamme neljän vuoden kuluttua lopullisesti jättää asemapaikkansa. Eräs merkittävä luku merenkulomme historiassa on siis päätymässä, mutta ei suinkaan aivan lopullisesti, sillä suunnitelmiin kuuluu tämän aikanaan Rauman rannoillakin merenkulkijain turvallisuutta vaalineen aluksen tallettaminen jälkipolville museolukseksi. Tämä monet myrskyt ja tyvenet kokenut ja raumalaisien "Relandersgrund"-, "Relanderinmatala"- sekä vihdoin "Rauma"-nimisenä hyvin tuntema alus siirretään Hylkysaaren rantaan Helsinkiin, saaren, jonka vanha luotsirakennus on tarkoitus kunnostaa merenkulmuseoksi 1970 mennessä. Vanha "Rauma" alkuperäisine sisustuksineen ja laitteineen

tulee näin aikanaan erinomaisesti täydentämään niitä kokoelmia, joita merenkulkuhallituksen toimesta jo on kuljetettu ja tullaan vielä toimittamaan Hylkysaaren luotsirakennuksen suojiin. Kokoelmien täydennykseksi on tarkoitus siirtää myös nykyisin Kansallismuseon ja kaupunginmuseon suojissa säilytettävänä olevat vanhoja laivoja esittävät taulut, vanhat merikortit sekä merimiesten puhdetyöt.

Oma maailmansa

Mutta minkälaista olikaan elämä tuolla kaukana kiireisestä maailmasta, aina samat kasvat ympärillä ja päivästä toiseen samat tehtävät suoritettavana? Työpaikkana, kotina ja jopa koko maailmana oli tuo pieni alus, jossa tosiaan ei turhia liikkumatiloja ollut. Vanhempi laivaväki oli yleensä tyytyväinen oloihinsa, mutta nuorempi polvi kaipasi enemmän vaihtelua ja senpätäkiä väki viimeisinä vuosina vaihtui verrattain usein. Huvituksiin ei ollut juuri mahdollisuuksia, mutta muuhun ajankuluun kylläkin. Monet viihtyivät erilaisten puhdetöiden parissa, näppärimmät tekivätkin melkein mitä vain. Radio oli ainoa päivittäinen yhdysside muuhun maailmaan; sanomalehdet, vaikka ne tavallisesti saatiinkin päiviä

ja jopa viikkojakin vanhoina, luettiin tarkkaan. Myös kirjallisuus löysi siellä arvostajansa.

Monenlaisia tehtäviä

Mutta majakkalaivan päivät eivät suinkaan kuluneet ainoastaan ajan tappamisen merkeissä. Työtä riitti yksistään jo aluksen ja sen monenlaisten laitteiden kunnossapidossa. Lisäksi tehtiin monenlaisia hydrografiaa ja meteorologisia havaintoja, jotka määrääaikoina tiedotettiin radiolla mantereelle. Merivirtojen suunnat ja nopeudet eri syvyyksissä, tuulen suunta ja voimakkuus sekä ilman lämpötila merkittiin tarkoin muistiin vuorokauden eri aikoina. Huolenpitoa vaativat myös laivan 180 hevosvoimainen höyrykone ja ikänsä vuoksi "tarpeettoman monimutkainen" sumusireenin koneisto, jonka nykyaikainen tekniikka olisi saanut mahtumaan kokonsa puolesta kymmenenteen osaan. Oli huolehdittava myös, että jyrkän tornin huipulla oleva varsinainen majakka toimi kaikissa olosuhteissa häiriöttömästi. Majakkalaivan varsinaisena tehtävänä oli luoda turvallisuutta Raumanmeren kulkijoille. Uusinta tekniikkaa edustivat radiolaitteet, jotka ovatkin paljon myöhäisempää valmistetta kuin aluksen muut teknilliset laitteet.

Punaplyyshisine istuimineen ja sohvineen, "sorvattuine" pöytineen, kapteenin salongin korkeine trymopeileineen sekä runsaine messinkikoristeluineen ja tunnelmallisine öljylamppuineen aluksen sisustus tuo mieleen ne ajat, jolloin "hienous" ei suinkaan aina merkinnyt käytännöllisyyttä, ei varsinkaan meriolosuhteissa.

Myrskyn kourissa

Viimeisinä vuosinaan Rauman edustalla majakkalaiva "Rauma" ei pahemmin joutunut myrskyn runtelemaksi. Slingers-kölinensä ansiosta 130 nrt:n ja 257 brt:n alus keinui vain pituussuunnassa, eikä ankkurissa ollessaan yleensäkään keinunut niin pahasti kuin olisi luullut. Liikkeellä ollessaan "Rauma" sitä vastoin oli melko avuton korkean rakenteensa ja heikon konevoimansa johdosta.

Oikeastaan vain kerran, joskus 1920-luvun alkupuolella, "Rauma" joutui vaikeaan asemaan. Hirmumyrskyn voiman saanut jo pitkään jatkunut syysmyrsky myllersi Relanderinmatalan vaahtoavaksi likaisen-harmaaksi puuroksi ja purki lopulta voimansa majakka-alukseen niin, että sen kiinnitys-ankkurin kettingin murtuivat ja alus joutui tuuliajolle. Silloin majakkalaivalla oli tosi työ päästä hätäsatamaan Raumalle. Joskus myöhemminkin ankkurit pettivät, mutta onni oli aina sikäli matkassa, että haaksirikoilta tai muilta suuremmilta vaurioilta säästyttiin. Sen sijaan myrskyt useinkin aiheuttivat pienempiä vaurioita, jotka sitten tyynen jälleen koittaessa korjattiin omin voimin.

Kevään tuoja

Vuosikymmenien kuluessa ehti "Rauma" käydä hyvin tutuksi kaikille raumalaisille. Eräät jopa pitivät muuttolintujen tuloa varmempana kesän tulon merkinä sitä, kun kotisatamassaan talvehtinut "Rauma" nosti sinivalkeiset värit peräsalkoonsa ja suuntasi kulkunsa kohti asemapaikkaansa.

Kemi-vaari ei jouda vielä museonrantaan

Kaleva 24/6-69

KEMI-VAARI EI JOUDA VIELÄ MUSEONRANTAAN

Kaleva 24.6.1969. SMM, arkistoaineistot.

Suomen rannikon viimeinen miehittetty majakka-alus Kemi pysyy yhä sitkeästi paikallaan. Näin siittäkin huolimatta, että ilkeämieliset henkilöt ovat yrittäneet pane-tella sitä museoon Helsinkiin, Hylkysaaren rantaan. Vaarilla on vielä paljon tehtävää, se ei halua Perämeren laivojen joutuvan haak-sirikkoon. Parhaina päivinä vaari ohjailee toistakymmentä laivaa Kemin satamaan tai siitä merelle.

– Tutusti se iskee silmää merenkävijöille, suurille ja pienille laivoille, tasapuolisesti vanhoille ja uusille. Alle mailin näkyvyydellä se riehaantuu soittamaan sumusirenejiäänkin. Noin kerran vuodessa vaari joutuu käyttämään merkinantotykkejään palautellessaan väärille vesille eksyneitä oikeaan suuntaan. Kasuunimajakkan rakentaminen viipyy yhä, viimeisten tietojen mukaan sen pitäisi valmistua syksyllä 1971, mutta mitään varmuut-ta siitä ei ole.

– Laivan päällikkö Job Heikkinen ei uskonut kasuunimajakkan valmistuvan niinkään pian ja arveli Kemi-vaarille ja sen henkilö-kunnalle 10 miestä ja 2 naista sekä 3 luotsia riittävän töitä vielä ainakin neljäksi viideksi

kesäksi. Samalla hän totesi aluksen pienin remontein hyvin kestävänsä tehtävässään ainakin kymmenen vuotta.

Kemi-vaari on syntynyt vuonna 1901 ja toiminut koko elämänsä ajan majakkalaiva-na eri paikoissa, viimeiset 13 vuotta Kemin edustalla. Sairastellut vaari ei ole pahem-min, tänä keväänä se viipyi vain 4–5 päivää Raahen telakalla, jossa sitä maalattiin ja kun-nostettiin. Kesäkuun kuudentena päivänä se lähti uimaan kohti Perämeren ja pysähtyi noin 17 meripeninkulman päähän Ajoksen satamasta suorittamaan velvollisuuden-tuntoisesti tehtävänsä. Vaarin paino on lasteineen lähes 200 tonnia, mutta se kulki matkan uskollisesti 5–7 solmun vauhdilla. – Ilman että piiskaa tarvitsi käyttää, totesi Heikkinen hymyillen.

Päällikkö on kotoisin Kalajoelta ja sieltä on myös suurin osa miehistöstä. Konemes-tari on Oulusta ja lämmittäjät Raahesta. Kaikki miehet suorittavat läpivuorokautista päivystystä. Vartioinnin lisäksi askarrellaan kunnostustöiden ja juoksevien tehtävien parissa. Miehet ovat tyytyväisiä työhönsä ja paikkaansa sekä vapaa-aikaansa, jota voidaan järjestää joka kolmas viikko. Kapteenikaan ei moiti miehiään. – Nämä ovat hyviä miehiä, sanoo hän.

Huuleneittoa alhaalla, nuoleneittoa ylhäällä

– Laivalla vietetty vapaa-aika kuluu huuleneitossa alakannella tai nuoleneitossa yläkannella, totesi matruusi Veijo Ylihukka, joka oli juuri palannut viikon lomalta. Aluk-sella on myös televisio ja radioita. Lisäksi harrastetaan lueskelua, kalastusta verkoin ja joskus onnellakin sekä veistotöitä. – On se kiva kun tuo Kaleva lähettää meille ilmaisen lehden, totesi Heikkinen tässä yhteydessä. Hän kertoi seilanneensa monella merellä ja kiertäneensä maapallonkin ennen sotia maa-ilman suurimmalla purjelaivalla, suomalaisel-la Moshululla vuonna 1938. – Mutta tämä on paras laiva, missä minä koskaan olen ollut, rauhallinen, sanoo hän. – Vuonna 1963 tulin tähän laivaan.

Laivan ehtoisat emännät, joista toinen muuten on päällikön viehättävä vaimo, Taimi-rouva, ovat myös kotoisin Kalajoelta. Vakituksia vieraita ovat myös kolme luotsia Kemin luotsiasemalta. Aluksella vietetään perämiehen 70-vuotispäivää. Itse päivän-sankari on kuitenkin maissa. Kahvipöydän ääressä Heikkinen kertoo naureskellen ma-jakka-aluksesta levitetyistä huhupuheista. – Tämä on kuulemma Ranskassa rakennettu ja ollut Biskajan lahdellakin. Puuttuu vain, että täällä kummittelisi! Kuten edellä kerrottiin, vaari on valmistunut Suomessa ja koko elä-

mänsä se on ollut Suomelle uskollinen – poikkeuksena useimmille laivoille.

Vuonna 1956 oli Suomessa vielä kuusi majakka-alusta. Oulun luotsipiirissä toimivat tällöin Nahkiainen ja Kemi. Vuonna 1959 niitä oli enää neljä. Vuonna 1962 luovut-ti Vaasan luotsipiirin Snipan tehtävänsä nykyajalle. Mutta elinvoimainen Kemi-vaari ei hellitä – sillä on yhä tärkeä tehtävänsä. Vaari katselee Perämeren yli vilkastuvaa liikennettä, toivottaa vieraat tervetulleeksi ja saattelee tutut matkaan. Sen työn tärkeyttä tuskin kukaan haluaa vähätellä. Joka kevät se on siihen tullut vuodesta 1956 lähtien ja lähtenyt ansaitulle talvilevölle vasta myöhään syystalvella. Vaari on kuin kanto – sen juurina ovat toista tonnia painava ankkuri ja 5 cm vahvuinen ratakettingi, jota on laskettu mereen 75 sylvä. Tuulet korkeintaan vähän pyörittelevät sitä ja siihen vaari on tottunut. Se ei pane pahakseen.

Vain pikkuisen huonoa vaari tykkää siitä, ettei sitä pidetä laivana vaan majakkana, eli maakrapuna. Se tietää mm. sitä, että miehis-töllä on maakravan verotus eikä merimiehen, kuten sopisi olettaa.

Majakkalaiva Kemin elämää 1960–1970-luvun taitteessa



Emäntä Taimi Heikkinen odottaa majakkalaiva Kemin kannella muonavenettä. Kuva: Job Heikkisen kokoelma. Teoksesta Laurell 1988, 108.



Kemin kannella ovat Tapio ja Taimi Heikkinen, joka pitää kättään lippulaatikon päällä. Tapion vieressä ovat merivirran mittauslaitteet: peltiristi, koho ja köysi. Kuva on vuodelta 1973. SMK / MV.



”Merivirran mittaria eli peltiristiä valmistaudutaan laskemaan yli laidan.” Kuva: Osmo Ranta-aho. Teoksesta Laurell 1988, 114.



Ruorihytin pienet myrskykestävät venttiili-ikkunat on asennettu vuonna 1932, kun uusi teräsrakenteinen hytti valmistui. Ruorimies näki ulos vain seisossaan ruorirattaan sivulla. Kuva: Osmo Ranta-aho. Teoksesta Laurell 1988, 124.



Laivan päällikkö Job Heikkinen, emäntä Taimi Heikkinen sekä pieni poikansa Tapio laivan kannella vuonna 1969. Kuva: SMK / MV.



Compound-höyrykone alhaalta lämmittäjän näkökulmasta kuvattuna. Kuva: Lennart Mustonen. Teoksesta Laurell 1988, 114.



Höyrykattilassa poltettiin majakkalaivan toimintavuosien aikana yli 4 000 tonnia kivihiiltä. Kuva: Lennart Mustonen. Teoksesta Laurell 1988, 114.



Job Heikkisen tytär Sirkka Heikkinen istuu ruorihytissä (302) talvikauden alkaessa vuonna 1973 laivan ollessa Raahen telakalla.



Sirkka istuu hyttikannen paapuurin puolella sijaitsevassa keittäjän hytissä vuonna 1970. Nykyisin huoneen paikalla sijaitsee pentteri (100). Laiva oli Raahessa ennen asemapaikalle lähtöä.



Tapio Heikkinen soittaa Kemien keulakannella ruorihytyn edustalla isoa laivakelloa, kun laiva on matkalla viimeiseltä asemapaikaltaan Kemistä Helsinkiin vuonna 1974. Kelloa soitettiin sumusäällä, jos sireeni joutui epäkuuntoon.



Sirkka Heikkinen keulakannella ankkuripelin käymäkelan vieressä vuonna 1973. Ruorihytyn katolla on sääasema. Laiva oli Kemien edustan asemapaikallaan.



Emäntä Taimi Heikkilä ja keittäjä Kerttu Roukala Kemien päällystömessin (208) katetun kahvipöydän ääressä vuonna 1972.



Päällikkö Job Heikkinen ja emäntä Taimi Heikkinen kahvilla Kemien päällystömessissä (208) vuonna 1972.



Laivan viimeinen emäntä Taimi Heikkinen istumassa hyttikannen salongin pöydän ääressä vuonna 1971.

Sivun kuvat: SMK / MV.



Majakkalaivuri Job Heikkinen päällikön salongissa univormu yllään tarkastelemaa karttaa vuonna 1974. Salongissa oli punainen, kuviollinen plyysisohva. Kemi oli lähdössä viimeistä kertaa asemapaikaltaan Kemiin edustalta, päämääränä Helsinki. Kuva: SMK / MV.



Emäntä Taimi Heikkinen laivan pääkannen kapysissä vuonna 1973. Kivihiihellässä on myrskylaidat, sillä ruokaa piti pystyä valmistamaan myös tuulisella säällä. Kuva: Osmo Ranta-aho. Teoksesta Laurell 1988, 114.

MAJAKKALAIVA KEMI. SUOMEN AINOJA JA VIIMEINEN.

Kaleva 25.7.1970. SMM, arkistoaineistot. Otteita artikkelista.

Kemi on punainen ja komeankokoinen luotsikutterista katsottuna.

Kemi on iäkäs. Ensi vuonna 70 vuotta painaa hartioiden – tai sanottaisiinko täkillä.

Kemi on saanut nimensä sen kaupungin mukaan, jota se niin kovasti karttaa. Se on 17 meripeninkulman päässä Kemian kaupungista 7 kuukautta vuodessa, mutta vain kerran vuodessa se käy siellä hielettämässä.

Kemi ei tule hakemaan matkustajia, sen luokse on mentävä.

Kemi on Suomen ainoa ja viimeinen majakkalaiva, ollut pian 10 vuotta.

Sinä tiistaiaamuna oli Kemissä pitkästä aikaa pilvistä. Kesää oli jatkunut pitempäänkin kuin perinteisen kemiläisen päivänpituisen verran. Tuuli puhalsi mukavasti etelästä. Kemiläisen tavaratalon pihalla lastattiin muonaa majakkalaiva Kemille vietäväksi. Ruoka kuljetetaan viikottain ja tälläkin kertaa pakettiauton peräosa täyttyi kokonaan – ei laivakorpuista vaan ihan normaaleista ruokatarvikkeista. Nykyään laivoissa ei enää kärsitä keripukkia – majakkalaiva Kemissäkin on pakaste- ja jääkaapit sekä kylmähuone.

... Miten monta teitä on majakkalaivalla? – 10 miestä ja kaksi naista ruokapuolella. Meillä on kippari, konemestari, 2 perämiestä ja lämmittäjä, ”timpuri” ja kolme matruusia. Sen lisäksi on melkein aina kolme luotsia laivalla.

Eikö aika käy pitkäksi, kun siellä vain paikallaan ”seilataan”?

– Ei ollenkaan, töitä aina riittää. Laivoja tulee ja menee ja niitä saatellaan. Koko ajan on oltava kolmen miehen vartiossa. Jos ei ole muuta, niin laivassa riittää kunnostamista.

Majakkalaiva Kemi tuli tänä vuonna kesäkuun alussa Kemian edustalle talvipaikastaan Raahesta. Tänä aikana Kemi vain kerran lähtee paikaltaan, nimittäin joskus syyspuolella Kemiin hielettämään. Joulun aikoihin on taas vuorossa paluumatka Raaheen.

...

Kipparina vanha merikarhu

...

Koko henkilökunnalla oli omat pienet ja vanhahtavan näköiset hyttinsä. Vaikka Kemi näyttääkin ulospäin uusitulta ja komealta, näkyy vaarin sisustuksen kaikista yksityiskohdista todellinen ikä. Laivan päällikkö Job Heikkisen hytissä oli hämärää kuten kaikissa muissakin hytteissä. Tummat huonekalut olivat tukevasti seinässä ja lattiassa kiinni. Pyöröikkunoista näkyi hiven taivasta ja merenpinta, joka loiski lasia vasten.

– Onko ollut kiirettä?

– Nyt on oikein vilkas liikenne. Toistakymmentä laivaa päivässä viedään ja tuodaan. Kun meillä on jatkuvasti luotseja laivalla, otamme ja annamme omalla veneellä luotsin. Auringon laskeutua sytytetään majakka ja noustessa sammutetaan. Näihin aikoihin se palaa pari tuntia yössä. Vielä ei tänä vuonna ole tarvittu nautofonia käyttöä, mutta kun näkyvyys on alle mailin, se pannaan päälle. Joskus on huudatettu 36 tuntiakin yhteen mittaan.

Heikkisellä on kahdeksas kesä menossa majakkalaivalla ja hyvä on olla, kun Taimi-rouva on aluksella emäntänä. Eikä kummallakaan ole ollut pahemmin ikävä maihin. Viime kesänä käytiin maissa vain yhden ainoan kerran. Mantereen reissut jäävät vähemmälle senkin takia, että tuuraajia maista on vaikea saada. Tänä kesänä rouva joutui lomaamaan viikon maissa sairauden takia. Tilalle haettu tuuraaja poti meritautia koko ajan.

...

– Tällä illalla on majakkalaiva paras. Nuoret täällä eivät tahdo viihtyä. He kaipaavat

huvituksia ja muuta vastaavaa.

Vesinäytteitä säännöllisesti

Majakkalaivan muiden töiden lisäksi otetaan siellä vesinäytteitä säännöllisesti ja lähetetään tutkittavaksi Perämeren saastuneisuuden tarkkailemiseksi. – Vesi on ihan ruskeata – kyllä Perämeri on tänne asti saastunutta. Samoin mitataan majakkalaivalla tuulen voimakkuus ja suunta tunneittain ja ilmoitetaan luotsiasemalle.

Suosituin vapaa-ajan viettotapa laivalla on lukeminen ja televisionkatseilu. Merellä ei huomaa olevansaakaan, kun televisio tuo mantereen tapahtumat aivan äärelle. Välistä kalastetaan, verkoilla on saatu suuriakin saaliita. Viimeisimmän muonälähteyksen mukana tuli myös uusi tikkataulu. Ja onhan miehistöllä oma pikkuruinen kirjastonsakin. Tosin naureskellen todettiin, että kirjavalikoima on kovin ikääntynyt ja vanhahtava. Kirjat on ehditty katsoa kannesta kanteen. Ne, jotka ovat kiinnostaneet.

– Minä en ainakaan ole oppinut nukkumaan täällä vapaana ollessani. Kun kuulee laivan tulevan, ei osaa olla hyppäämättä pystyyn ja menemättä katsomaan, mikä laiva nyt on tulossa, kertoi kalajokelainen Helge Fors. Hän on ”siviiliammattiltaan” maalari, mutta kerran työn puutteessa joutui majakkalaivalle ja se alkoi viehättää. Fors on toista kautta kunnanvaltuustossa, mutta sekään ei estänyt tänne lähtöä, vaan kesät on varamies tilalla kunnantouhuissa.

Miehistö on tällä erää kalajokelaisia ja raahelaisia, joskus on ollut kemiläisiäkin mukana. Suurin osa heistä on ”rannikon miehiä”, sellaisia, jotka eivät varsinaisesti ole olleet merillä. Tämänhetkinen porukka viihtyy hyvin keskenään, koti-ikäväkään ei tunnu liikaa vaivaavan. Kolmen viikon väli kotikäyntien välillä on ukkomiehelle kuulemma just ”passeli”.

Museolaivaksi Hylkysaaren

Suomen viimeisen majakkalaivan kohta-

lostoa kertoi Heikkinen, että sitä on suunniteltu museolaivaksi Hylkysaaren rantaan Helsinkiin. Siihen vierähtää kuitenkin vuosia, ennen kuin kasuunimajakka korvaa laivan. Ja eihän se koskaan pysty korvaamaan laivaa miehistöineen. Luotsipalvelu tulee tästä syystä automaattisesti huononemaan. Silloin ei enää ole luotseja valmiina odottamassa majakalla, vaan on odotettava näiden satamasta tuloa. Kasuunimajakkaa Kemian tilalle on suunniteltu jo kymmenisen vuotta, mutta vielä kukaan ei ollenkaan vaiheessa, että sen saaminen päivälleen tai edes vuodelle tiedettäisiin.

Pari vuotta sitten oli kyllä puhetta, että Kemi 70-vuotispäivänään pääsisi eläkkeelle, mutta niin ei vain käynyt. Mutta onhan Perämeren vanhus ikäisekseen pirteä ja hoitanut työnsä aina tähänkin saakka kiitettävästi. Kahden vuoden päästä on toisetkin juhlat tiedossa. Silloin se on toiminut 10 vuotta ainoana majakkalaivana Suomessa. Vuonna 1962 korvattiin Vaasan edustalla palvelut Snipan kiintomajakalla.

Juuri nyt Kemillä on vilkkain aikaansa ja opastettavien määrä vain lisääntyy syyskesästä. Syksyllä hiljenee, merelle tulee syysmyrskyjen ja -pimeän myötä yhä yksinäisempää. Kun myrsky yltyy 10 boforiin ja siitä yli, silloin Kemillä kääritään peittoa tiukasti ympärille välittämättä lentelevästä irtaimistosta ja toivotaan unen läpi, että tällä kertaa pysyisi sängyssä tipahtamatta. Aallot eivät pelkää isoakaan laivaa vaan vyöryvät estottomasti tänne yli. Sitten on kaikki vähän synkempää. Tai oikeastaan – sekin on makuasia.

Teksti: Rauni Peltonen.

MAJAKKALAIVA KEMIN VIIMEISTEN TOIMINTAVUOSIEN HENKILÖKUNTA

Päällikkö eli majakkalaivuri
Kaksi perämiestä
Konemestari
Kolme matruusia
Koneapulainen
Lämmittäjä
Emäntä
Keittäjä

Yhteensä 12 henkeä.

(Laurell 1988, 104.)



MAJAKKA-LAIVAN PÄÄLLIKÖT VUOSINA 1901–1975

1901–1917 Otto Wecksell
1918–1919 Michael Axel Lindqvist
1920 Viktor Theodor Lindroos
1921–1926 Carl August Dahlqvist
21.8.1926–1953 Ragnar Stackelberg
1954–1955 E. Hoppu
1.10.1956–1957 Aarne Lehtinen
1957–1964 Risto Sorela
1965–1975 Job Heikkinen

(Päiväämätön asiakirja, SMM, arkistoaineistot.)

Majakkalaiva Kemin henkilökunta kokoontuneena ryhmäkuvaan kannelle keväällä 1973. Kuva: Osmo Ranta-aho. Teoksesta Laurell 1988, 113.



Majakkalaiva Kemi asemapaikallaan. Venepuomi on rikattu eli asetettu purkaus- tai lastaus-asentoon. Puomiin kiinnitetyn köyden avulla flengattiin luotsiveneeseen. Kuva: Job Heikkinen kokoelma. Teoksesta Laurell 1988, 111.

Majakkalaiva Kemin henkilökunnan tehtävät

Majakkalaivan 12 hengen väki oli jaettu päällikköä, keittäjää ja emäntää lukuun ottamatta kolmeen vahtiin. Kauppalai-voissa noudatettiin kahdeksan tunnin työvuoroja, mutta majakkalaiva Kemissä vahtijärjestelmän työvuorot olivat vuorotellen neljän ja kuuden tunnin pituisia, jotta luotsien kuljestehtävät jakautuivat tasaisemmin eri henkilöille. Luotsien kuljetuksia saattoi olla toistakymmentä vuorokaudessa. Useimmiten luotseja soudettiin iltahämärässä.

Perämiehet ja kirvesmies vahtivat kannella. Lisäksi kirvesmies teki puutöitä. Kaikissa vuoroissa oli yksi matruusi.

Vahtipäälliköiden tehtävänä oli huolehtia majakan palamisesta ja tarpeen tullen sumumerkkien antamisesta. He järjestivät luotsien kuljetukset ja tekivät ilmatieteen laitokselle ja merentutkimuslaitokselle sää- ja merivirtahavaintoja. Ensimmäinen perämies täytti laivapäiväkirjaa ja toinen perämies säähavaintokirjaa.

Päällikkö vastasi siitä, että majakkalaivan työt tehtiin lain ja ohjesäännön mukaan sekä raportoi tapahtumat ja havainnot merenkulkuhallitukselle, luotsipiirikonttorille, merentutkimuslaitokselle ja ilmatieteen laitokselle. Päällikön tehtäviin kuuluivat myös laivapäiväkirjan pidon valvominen ja

päivittäisten tarkastusmerkintöjen tekeminen, tilattavien tarvikkeiden listaus, vuosikorjaustarpeiden kirjaaminen sekä henkilökunnan palkkojen laskeminen.

Aamuvuorossa työskentelevä kansimies siivosi miehistömessin ja täytti keittiön hiilisäiliön, minkä jälkeen hän teki normaaleja merimiehen töitä, kuten poisti ruostetta ja teki paikkamaalauksia. Pimeään aikaan kansimies tähysti. Näiden tehtävien lisäksi kansimies auttoi luotsien kuljetuksessa.

Majakan valo sytytettiin auringon laskeutumisessa tai huonon näkyvyyden aikana. Vahdissa oleva mies kiipesi majakkatornin sisäpuolisia tikkaita pitkin ylös lyhtyyn ja otti loiston linssistön pääl-

lisen suojahupun pois, käänsi kaasun päälle ja polttimoon sytytettiin liekki hitsauspistoolilla. Liekki sammutettiin aamuisin sulkemalla kaasu. Majakan asetyleenipolttimessa oli kolme liekkiä. Vuoden aikana majakkavalon kulutti kuusi 50 kilogramman kaasupulloa.

Vuonna 1923 asennetun majakkatornin linssistöissä oli ollut alun perin kardaaniripustus vastapainoineen, mutta jossain vaiheessa linssistö oli ruuvattu kiinni lyhdyn keskustan peltiseen alustaan. Suunnilleen kerran viikossa majakan linssistö puhdistettiin ja lyhtytornin ulkoikkunat pestiin astianpesuaineella, vedellä ja säämiskällä.

Konehuoneessa vahdissa vuorottelivat konemestari, koneapulainen ja lämmittäjä. Vaikka laiva oli ankkuroituna asemapaikallaan, oli tavallisesti molemmissa höyrykattilan tulipesissä tulta, sillä höyryä tarvittiin muun muassa aluksen lämmitykseen ja tarpeen tullen myös ankkuripeliä varten, jos ankkurikettinkiä piti lyhentää. Tulipesiin lisättiin hiiltä kahden tai kolmen tunnin välein. Myrskyssä saatettiin aaltoja vastaan puolustautua käyttämällä pääkonetta hiljaa eteenpäin ajamiseen, jolloin ruorihytissä mies ohjasi ruorilla alusta keula aaltoja vasten.

Kun majakkalaiva oli liikkeellä, kului hiiltä niin paljon, että konehuoneessa tarvittiin kaksi henkilöä lämmittämään. Palavaa hiilosta kohennettiin sleissiraudalla. Palamiskuonaa hakattiin irti tulipesien arinarautoista säännöllisin

väleihin. Kuona vedettiin ulos jäähtymään, minkä jälkeen se lapioitiin tuhka-astioihin. Tuhka-astiat nostettiin raakitorvea pitkin pääkannen sähkö- ja sireenihuoneeseen ja sieltä ne viettiin peräkannelle ja kaadettiin tuhkaränniä pitkin mereen.

Konemestarin päivittäisiin työtehtäviin kuuluivat myös konepäiväkirjan pitäminen ja pääkoneen käsittely eli manoveeraus telegrammin viisarin välittämien määräysten mukaan. Höyrykone oli alkuperäinen ja 1970-luvulla sen teho oli noin 125 indikoitua hevosvoimaa, jolla oli mahdollista saavuttaa kuuden solmun nopeus. Liikkeellä oltaessa höyrykoneen liikkuvia osia tuli rasvata parin tunnin välein. Koneväki rasvasi myös dieselkoneet ja generaattorit, jotka tuottivat sähköä aluksen valaistukseen, sumutorven koneistoon ja viestituslaitteisiin.

Emäntä ja keittäjä hoitivat laivan talouspuolta. Emäntä valmisti ruoat, tilasi muonat päällikön hyväksymien listojen mukaan, suunnitteli ruokalistat, piti muonapäiväkirjaa ja kirjanpitoa sekä laati kuukausittain raportin merenkulkuhallituksen käytetyistä muonavaroina. Kemin keittäjä ei valmistanut ruokia vaan vastasi messityön tehtävistä eli siivosi hytit, messit ja päällystön salongin, kattoi ruoat pöytään ja tiskasi.

Ruokatarvikkeet tilattiin Kemistä ja luotsikutteri toi ne normaalisti kerran viikossa, myrskyssä lasti saattoi viivästyä. 1950-luvun peruskorjauksessa

oli asennettu kylmälaitteet, mikä helpotti ruoan säilymistä.

Emäntä ja keittäjä työskentelivät 10 tunnin päiviä ja vapaapäiviä ei ollut koko asemapaikalla olon aikana. Päivittäin tarjottiin aamiainen, lounas, kahvit, illallinen ja vahtimiehille ja luotseille jätettiin yöpöytä.

Luotseja pidettiin majakkalaivassa vaihteleva määrä. Niitä vaihdettiin yleensä kerran viikossa. Kaksi majakkalaivan miestä auttoi luotsien kuljetuksissa. Kemin ulkosivuilla oli rikattu luotseja varten tukeva ulospäin suunnattu venepuomi. Kuusi metriä pitkä, avonainen luotsivene kiikkui puomin päähän kiinnitetystä köydestä eli jöölینگistä. Hyvällä säällä luotsivene vedettiin laivan ulkosivulle ja veneeseen hypättiin ulkosivun luukusta. Tuulisemmalla säällä luotsivene pidettiin venepuomin nokassa ja veneeseen hypättiin puomista roikkuvalla köydellä eli flengattiin. Majakkalaivaan palattaessa oli osuttava ulkosivun aukkoon.

Luotsia tarvitsevat laivat esittivät pyyntönsä mastoon nostetulla signaalilipulla G tai vilkuttamalla pimeään aikaan lampulla morsekirjainta G. Majakkalaiva puolestaan piti ylhäällä signaalilippua H, jos aluksessa oli luotseja, ja lipulla N tai valottamalla morsemerkin N, jos luotseja ei ollut. Kun ohikulkevalla laivalla oli luotsi, oli ylhäällä lippu H, ja majakkalaiva osasi mennä hakemaan palautettavan luotsin. 1960-luvun lopulla korkeataajuusra-

diopuhelinten kautta lähetetyt viestit korvasivat vähitellen optiset luotsinkutsumerkit.

Luotsia kuljetettiin majakkalaivan luotsiveneellä yleensä vain parisataa metriä. Voimakkaan myrskyn aikaan luotsit kuljetettiin Ajoksen luotsiaseman merikelpoisella kutterilla.

Majakkalaivassa tehtiin myös meri- ja säätieteellisiä havaintoja, joita raportoitiin säännöllisesti eteenpäin. Meren pintaveden lämpötila mitattiin ämpärillä ja lämpömittarilla, merivirran suunta ja nopeus peltiristillä, jossa oli kohoon kiinnitetty mittaliina. Ajoittain mitattiin meriveden lämpötilat myös viiden ja kymmenen metrin syvyydestä ja otettiin syvän veden vesinäytteitä. Tuulen suunta ja voimakkuus sekä säätila kirjattiin tunnin välein ja aallokon, ilmanpaineen ja ilman lämpötilan havainnot mitattiin joka neljäs tunti. Sademäärää seurattiin kannen sadevesimittarin avulla päivittäin aamu kahdeksalta. Vahtipäälliköt kirjoittivat havainnot lomakkeille, jotka lähetettiin eteenpäin kerran kuussa merentutkimuslaitokselle tai ilmatieteen laitokselle. Tärkeimmät ilmatieteen havainnot lähetettiin radiopuhelimitse päivittäin. (Laurell 1988, 105–106, 110–112.)

MAJAKKALAIVURI JOB HEIKKISEN HAASTATTELU KEMIN PÄÄLLIKÖN TEHTÄVISTÄ

Risto Halme haastatteli Helsingissä 3.10.1974 majakkalaiva Kemin viimeistä päällikköä Job Heikkistä sen jälkeen, kun laiva oli siirtynyt viimeiseltä asemapaikaltaan Kemistä Helsinkiin. Heikkinen työskenteli aluksen päällikkönä vuosien 1956–1974 aikana. Alkuperäistä ääninauhaa säilytetään Suomen merimuseon asiakirjakokoelmassa. Litterointi: Livady.

Kemi on ollut paitsi majakkalaiva, myös eräänlainen meritieteellinen havaintolaiva. Täällä on mitattu ja tehty kaikenlaisia säähän ja mereen liittyviä tutkimustöitä. Minkälaisia mittauksia ja säähavaintoja tällä Kemillä on tehty?

Meillä on päivittäin kolme kertaa vuorokaudessa otettu pintavesiä, virta mitattu kolmelta eri syvyydeltä nollasta metrissä, viidestä metrissä ja kymmenestä metrissä. Sitten on kuukaudessa kolme kertaa mitattu syvävedenmittaus siis viidestä, kymmenestä ja viidestätoista metrissä otettu lämpötila ja vesinäytepullo.

Kenelle nämä työt ovat kuuluneet?

Nämä työt ovat kuuluneet vahtipäällikölle. Tässä on ollut vahtipäällikkönä kaksi perämiestä ja kirvesmies. He ovat suorittaneet nämä tehtävät sen jälkeen, kun ovat oppineet ne.

Mitenkäs tuota nuo mittaustulokset on sitten ja millä tavoin ja milloin on raportoitu eteenpäin?

Ne joka päivittäin merkitään siis lomakkeille ja sitten kirjoitetaan kuukauden vaihteessa puhtaaksi ja lähetetään merentutkimuslaitokselle tämä tieto.

Siis kerran kuukaudessa?

Kerran kuukaudessa.

Mitäs nää sademittaushavainnot ja tällaiset?

Ne kuuluu taas ilmatieteelliseen. Ne on päivittäin, tehdään havainto sääkaapissa neljä kertaa vuorokaudessa siis otetaan lämpötila ja kosteus ja piirtävä lämpömittari sitten. Sateet otetaan aamuisin kello kahdeksan sademittarista.

Ja millä tavalla ne on sitten raportoitu eteenpäin ja minne?

Ne päivittäin merkitään kahteen, on taskupäiväkirja ja puhtas päiväkirja, johon ne kirjoitetaan puhtaaksi joka päivä. Joka kuukauden lopussa ne lähetetään piirtävä lämpömittariliuskat ja sitten nämä päiväkirjat ilmatieteenlaitokselle.

Ne ovat myöskin kerran kuukaudessa?

Kyllä, kerran kuukaudessa.

Olisin kysynyt kapteenilta tästä vahtisysteemistä, mikä täällä Kemi-laivalla on noudatettu. Tämähän on tietysti vähän poikkeava laiva muihin nähden, kun tämä vaan seisoo paikallaan.

Kyllä, meillä on asemapaikalla kolmen tuurin vahti. Siinä on kolme neljän tunnin tuuria ja kaksi kuuden tunnin tuuria, että se aina vaihtuu, ettei ole samalla lailla kuin kauppalavoissa. Sehän on samoina vuorokauden aikoina samoilla miehillä. Meillä on täällä tavalliset laivan tehtävät ja maalataan ja rapataan ja sitten meillä oli aikaisemmin luotsinkuljetus, mutta nyt viime kesänä ei ollut sitä. Se on vaan normaalia laivatyötä ja sitten nämä kaikki raportit siihen lisäksi tekee vahtipäällikkö.

Tuo luotsinkuljetus siis tapahtui tällä veneellä, mikä on tuolla kannella vai?

Kyllä, sillä punaisella veneellä, mikä nyt on

viety maihin, sillä kuljetettiin luotsia. Se oli vilkkaimpana aikana vietiin purjehduskaute-
na 660:kin kertaa, vietiin luotsia tai haettiin.

Tämä oli niin kuin luotsiasemana samaan aikaan?

Kyllä, tämä oli vilkas luotsiasema siihen aikaan. Oli kolme luotsia jatkuvasti ja niitä kuskattiin.

Nyt tällaisen paikallaan olevan laivan, majakkalaivan ankkurointihan on tietysti hyvin tärkeää. Kuinka monta ankkurikettinkiä ja ankkuria te käytitte normaalisti?

Normaalisti meillä on ainoastaan yksi ankkuri siis tämä pääankkuri, vasemmanpuoleinen. Siinä on ankkurikettinki 50 millin terästä. Se kyllä kestää yksinkin. Meillä on tuollainen amiraaliankkuri. Sen takia meidän pitää aina asemapaikalle mentäessä laittaa 60 syltä ankkurikettinkiä ulos, ettei kettinki sotkeutuisi ankkuriin. Sitten jos on paha tilanne, kovat myrskyt, niin sitten me pannaan 80 syltä kettinkiä. Se on 160 metriä.

Paljon se painaa, semmoinen määrä kettinkiä?

Meillä se 80 syltä painaa siinä päälle 8 000 kiloa ja ankkurin paino on 900 kiloa.

Ja sillä pysyi?

Sillä pysyy, mutta kun on oikein huonoa ilmaa, kymmentä boforia alkaa puhaltaa, sitten aletaan keventämään koneella, se tekee laivan työskentelyt miellyttävämmäksi.

Te käytätte konetta eteenpäin?

Kyllä, hiljaa eteenpäin. Ruorimies yrittää ruorissa koittaa pitää päin tuulta.

Onko siinä muita vaikeuksia tai mitään erityistoimenpiteitä myrskyn aikana?

No ei siinä ole mitään erikoistoimenpiteitä muuta kuin paikat ovat hyvin kiinni, ettei tule mitään liikkujia, painolastit on hyvin tuettu.

Melko huolettomasti saa laivassa olla.

Nyt sitten tuo majakka. Tämän majakkalaivan päätehtävä on pitää yllä tulta siellä ylhäällä. Kuka sitä on hoitanut?

Meillä on tässä asetyleenikaasumajakka ja se puhdistetaan. Vahtimiehet käyvät puhdistamassa sen useasti, pari kertaa viikossa pyyhitään pölyt laseista. Joka ilta se sytytetään ja joka aamu käydään sammuttamassa auringon laskussa ja noustessa.

Miten se sytyttäminen ja sammuttaminen tapahtui?

Ei siinä, meillä on semmoinen tavallinen, niin kuin hitsausprollinki. Sillä vaan napsauttaa, niin se alkaa... täysin kaasua auki ja napsauttaa, niin se syttyy automaattisesti.

Kuinka usein te joudutte sitä kaasua tänne tuomaan?

Me varataan keväällä, kun lähdetään, koko purjehduskauden tarve. Meillä menee ainoastaan kuusi pulloa koko purjehduskautena. Se on niin säästeliästä, kun me poltetaan ainoastaan silloin, kun aurinko on alapuolella horisontin.

Mitenkäs se puhdistaminen tapahtuu? Sehän on kohtalaisen vaikeaa, me ollaan siitä puhuttu. Miten se kävikään?

No ei, kyllä ne on nykyään nämä hienot säämiskät, niillä vaan pyyhkii. Ei siinä sen kummempaa ole ja ulkolaseihin voi käyttää normaalisti vettä ja jotain lievää, tuommoista astianpesuainetta.

Pari kertaa vuorokaudessa oli tämä puhdistus?

Ei, kun pari kertaa viikossa.

Kuinka vanha tuo majakka teillä on?

Meillä tuo majakka on, mä luulen, että se on siinä 50 vuotta, mitä tällainen asetyleenimajakka. Tämä majakkatornihan on

alkuperäinen, 73 vuotta vanha.¹

Tämä on rakennettu 00?

Kemi on rakennettu Porissa 1901.

Kuinka paljon teillä on miehiä tässä laivassa kaiken kaikkiaan?

Meillä on 12 hengen besättninki siis miehistö, 10 miestä ja kaksi naista. Naiset huolehtii keittiötouhuista.

Minkälaisia tehtäviä miehillä täällä on?

Ne on, kaksi perämiestä ja kirvesmies, he ovat vahtipäällikköinä ja kirvesmies tekee siinä sivussa laivan timperin työt ja perämiehet myös hoitaa työt, tekevät kaikkea.

Sitten on kansimiehiä tietysti?

Tässä on kolme matruusia ja joka vahdilla on yksi matruusi ja tekee maalaustöitä ja kaikkea, mitä laivaan kuuluu. Laivassahan riittää, varsinkin näin vanhassa laivassa aina sitä työtä.

Konemiehiä on kuinka monta?

Konemiehiä on mestari ja koneapulainen ja lämmittäjä. Kolme miestä on nyt ollut. He pitävät vahtia myös. Yksi mies on kerrallaan aina vahdissa asemapaikalla koneessa.

Tuosta olisin vielä kysynyt kirvesmiehestä. Onko hän niin kuin normaalissakin laivassa, tekeekö hän normaalia kahdeksan tunnin päivää, onko hän vahtisysteemissä?

Ei, hän on vahtipäällikkö, tekee vahtia. Tässä laivassa tekee kaikki muut miehet vahtia paitsi minä päällikkönä, minä olen päivämies vain.

Mitäs kapteeni tekee?

No hänellä on tietenkin vastuu koko laivasta, että asiat luistaa. Niinhän se on muissakin laivoissa.

Ja sitten näytti olevan tuota paperityötä?

Kyllä paperityötä on. Minä pidän nuo työaikapäiväkirjat ja teen miehistön tilit ja sitten kirjoittelen puhtaaksi noita raportteja ja sääraportteja merentutkimuslaitokselle.

Perämiehet eivät tee näitä paperitöitä?

Kyllä he tekee tuolla, ensimmäinen perämies pitää laivapäiväkirjaa, ja mää sen kerran vuorokaudessa sitten tarkastan, normaalisti kahdentoista aikaan päivällä sen laivapäiväkirjan, merkkään siihen. Toinen perämies on pitämässä säähavaintopäiväkirjaa.

Minkälainen teillä on tässä laivassa arvojärjestys, onko se niin kuin normaalissa laivassa? Kapteenit, ensimmäinen, toinen...

Kyllä tämä on ihan normaali laiva, jossa on normaalin laivan... vaikka me ei kyllä saada merimiesveroa, koska on tuo majakka, mutta muutenhan me ollaan kyllä siihen oikeutettuja.

Merimiesverossa ette ole?

Emme saa merimiesveroa. Se onkin justiin kumma, kuusi kuukautta seilaamme, eikä saada edes... nämä pienemmätkin alukset saavat vaikkei ole niinkään paljon merillä.

Minkälainen merikokemus tällä miehistöllä on?

No tähän on otettu yleensä, minä olen miehistöön ottanut ensikertalaisia melkeinpä, mieluummin viihtyvät täällä mitä vanhemmat merimiehet. Kumpaisellakin perämiehellä on rannikkolaivurin kirja, he ovat aikoinaan hinaajissa purjehtineet. Minulla päälliköllä on yliperämiehen kirja, olen seilannut Kap Hornin ympäri ja ollut pikku ikäni sitten merellä.

Mites miehistössä, onko tässä ketään niin kuin sanotaan, ammattimerimiestä?

No ei, on, tällä kertaa on koneapulainen ammattimerimies. Hän on nuori mies, mutta ollut merillä ja niin kuin ammattina pitää sitä,

mutta nyt tuntuu, että nyt ne on kaikki innostunut, ne lähtevät jäänmurtajiin ja muihin, kun tämä jää tähän.

Miten miehistö viihtyy tässä laivassa?

Kyllä, kyllä hyvin varmasti viihtyy. He käyvät viikon rymistämässä maissa oikein ja tekevät itsensä sairaksi ja sitten tulevat tänne, niin tähän on tavallaan niin kuin parantola. Täällä on hyvät ruoat ja lepoakin saa tarpeeksi ja raittiit ilmat puhaltelee siellä paikalla.

Minkälainen vapaa-aikajärjestelmä teillä pyörii tässä?

Meillä on tässä oikein ihan tällainen vapaa-aika, että toisinaan on kahdeksan tuntia vapaata ja sitten on 12 tuntia vapaata, ja 10 tuntia vapaata. Ne ovat pitkiä, kyllä kerkiää nukkumaan pitkäänkin. Sitten meillä on täällä televisio, jota on katsottu ja lukemista on paljon, itse kukin tuo aina lehtiäkin, kirjoja maista, ne kiertää laivalla. Lukemista on. Sitten on kesällä kauniilla ilmalla kalastamista, sieltä on saatu siikaa ja silakkaa.

Mites tuolla asemapaikalla ollessa, kuinka usein maihinpääsy on järjestynyt siellä?

Se on nyt minun aikana, kun olen ollut tässä päällikkönä, on järjestetty... nyt se on viime vuosina ollut joka kolmas viikko on päässyt maihin ja viime kesänä, kun ei ollut luotsipalvelua, kaksi viikkoa oli laivalla ja viikko tais maissa. Se on semmoista tuurityötä, toinen tuuraa, sitä jaksaa nämä hommat tehdä, kun on kaksi vahtia. Yksi vahti saa aina olla maissa kesäaikana.

Kukas tuosta muonituspuolesta vastaa täällä? Kuka hoitaa hankinnat ja niin pois päin?

Täällä on emäntä. Emäntä on hoitanut nämä hankinnat minun valvonnan alaisena, siis päällikön valvonnan alaisena.

Mistä se tulee se ruoka laivalle? Se joudutaan tietysti asemapaikalla ollessa useinkin täydentämään.

Me täydennetään joka viikko muonavarastoa. Luotsikutteri tulee ja olemme ottaneet tänne viimeksi Kemian Sokoksesta Pohjan Seutu-tavaratalosta, joka onkin ollut oikein hyvä muonittaja.

Mites tuo punkkerin hankkiminen, otettiin-ko se keväällä lähtiessä vai?

Keväällä on tämä punkkerin... me otettiin 35 tonnia viime keväänä ja nyt jos oisi purjehduskausi jatkunut, me ois menty 19. päivä syyskuuta punkraamaan Ajokseen. Silloin ois parikymmentä tonnia otettu.

No, sitten tämä talviaika. Missäs te ootte talvella ollut?

No tässä tämä vakituinen päällystö, he saavat talvelta palkan samalla lailla. Ei siinä muuta, kuin huolehditaan laivasta, että se pysyy. Käydään tarkastamassa, ettei tuu vuotoja eikä muita, kun tämä on tyhjillään Raahessa, makaa talvet aina.

Miehistö sitten maksetaan ulos talvella?

Miehistö maksetaan ulos, kun purjehduskausi loppuu. He saavat lomakorvausta kaikki sitten. Ja taas keväällä pestataan uudestaan.

Kuinkas moni tulee uudestaan?

No, kyllä mä luulen, että nytkin ois tullut melkein joka mies, jos ois vielä jatkettu ens keväänä.

Tehdäänkö talviaikana minkäänkokoisia huoltotöitä?

No ei, me tullaan tavallisesti huhtikuun alkupäivinä tekemään huoltoa, päällystö ja muutama mies, ja sitten toukokuun aikana telakoidaan ja sitten kun jää lähtee, niin ollaan valmiita lähtemään asemapaikalle.

¹ Majakkatorni ei ole alkuperäinen. Se on asennettu laivaan vuonna 1923.

Milloin te olette normaalisti asemapaikalle aina menneet?

Minä nyt sanon esimerkiksi, kun minä olen ollut, niin kaikista aikaisiin oli 22. päivä toukokuuta ja myöhäsin meno on ollut 9. päivä kesäkuuta minun aikana. Siltä väliä.

Kuinka kauan olette ollut päällikkönä tässä laivassa?

No 11 vuotta päällikkönä.² Kyllä tässä on ehtinyt tuntemaan ja tietämään laivan, ja tietää, mitä se kestää ja sillä lailla.

Onko koskaan pelottanut yhtään myrskyllä?

Ei o pelottanut yhtään kertaa. Siihen luottaa tuohon koneeseen, kun sitä pääsee sitten hätäsatamaan, jos sattuu jotenkin sillai, että ankkurikettinki menee poikki, niin kuin 72 vuonna menikin. Oli hirmumyrsky, meni kettingit poikki. Me mentiin hätäsatamaan, sitten Ajokseen.

Teillä oli Ajos määrätty etäsatamapaikaksi vai?

Meillä oli myötätuuli mennä Ajokseen. Ainoastaan sinne päästiin sillä myrskyllä.

Paljon oli tuulta?

Sitä oli 12 boforia, se oli pahimmillaan silloin ja oikein niin iso aallokko, ettei sitä aikaisemmin oltu nähty eikä sen jälkeenkään. Se oli semmoista 5–6 metriä korkeaa aaltoa.

Mites Kemi käyttäytyi merenkäynnissä?

No, hyvästi se käyttäytyi, vaikka se oli ens kerta mullekin. Mä vähän ajattelin, että miten tuo käyttäytyi, kun myötäsälpaan kääntää. Hyvin se meni.

² Heikkinen oli majakkalaiva Kemin päällikkönä vuosina 1965–1974 eli yhdeksän vuotta eli 10 kautta.

Oliko teillä siellä paljokin vauhtia?

Kyllähän me viittä solmua mentiin.

No nyt kun te tulitte tänne, niin kuulin, että välillä mentiin kolmea jopa yhtäkin solmua?

No ei, kyllä se oli kolmea, neljää heikointa, mutta yleisesti me mentiin kuutta ja tässä loppuvaiheessa, kun oli myötätuuli ja myötävirta, tultiin kahdeksaa solmua.

Kuinka vahva tuo kone on?

Se on vissiin 125 hevosvoimaa, indikoitua hevosvoimaa, mutta sehän se höyrykone, se riippuu siitä höyryn paineesta. Kun on täyspaine, niin se menee pitemmälle.

Onko se hyvässä kunnossa tuo kone?

Kyllä, kone näytti olevan hyvässä kunnossa. Eihän tällä ollut koskaan ajettu niin paljoa, kuin me nyt ajettiin tänne Helsinkiin asti.

Se oli pisin reissu?

Pisin reissu tämä on, minä luulen koko tänä aikana, tämän laivan aikana. Tämä on Ruumalta mennyt sinne ylöspäin, mutta nythän me tultiin sieltä aivan asemapaikalta aina Helsinkiin asti.

Teillä on tuolla keittiön puolella kaksi ihmistä. On emäntä ja messityttö.

Emäntä ja keittäjä. Kun messitytön vakanssi on niin pieni oli se palkka aikaisemmin, niin sillä ei saanut, niin se piti muuttaa se vakanssi keittäjän vakanssiksi, niin on parempi palkka. Keittäjä tekee messitytön hommat ja emäntä keittää ja järjestää muuten muonat ja liina-vaatteet ja sen semmoiset.

Minkälainen ruokailusysteemi teillä on tässä laivassa?

Meillä asemapaikalla on puoli kahdeksalta puuroaamiainen, siinä on leikkeleet ja puuro ja kahvi ja maito, sitten on puoli 12 lounas vai aamiaiseksi sen sanois, ja sitten puoli kolmelta on kahvi pullan kera. Sitten 17.30

illallinen tai päivällinen. Silloin on vähän niin kuin paras ruoka. Kahdenlaiset ruoathan meillä on aina. Eturuoka, jälkiruoka. Ja sitten on pitkin yötä kahvia ja leikkeleitä tuossa messin pöydällä.

Se on niin kuin yövahtia varten?

Vahtia varten ja kaikille se on tarkoitettu. Luotseja oli, luotsit söivät.

Milläs tavalla tuo luotsien olo täällä laivalla vaikutti normaaliin päivärytmiin, paitsi siihen tieteenkin, että jouduttiin kuljettamaan, mutta miten muuten?

Kyllä se tekee vähän rauhattomaksi tämän elämän se, he tulevat yöllä ja milloin vaan. Sitten se oli vahtimiehille, he joutuivat kuljettamaan niin monen monta kertaa, kymmeniä kertoja päivässä tuolla, että se oli, pimeä syksy-yö, niin ei se mitään, kyllä se vähän, ... eikä mitään ylimääräistä palkkaa saanut.

Se oli kunkin vahdin tehtävä?

Se oli kunkin vahdin tehtävä ja sen takia meillä on majakkalaivassa semmoinen vahti, että se aina vaihtuu, sillä luotsinkuljetus, se tavallisesti sattuu illalla silloin kaikista eniten, niin jos se olisi samalla lailla kuin kauppalaivoissa, niin joutuisi yhdet miehet aina tekemään, mutta kun meillä vaihtuu aina niin se vuorottelee. Kaikki samalla lailla joutuu sitä luotsipalvelua tekemään.

Ja se jäi nyt perinnöksi se systeemi, vaikka luotseja ei enää ollutkaan?

No se oli perintönä meillä, kävihän meillä viime kesänäkin joku luotsi, toi postia ja...

No, olisitteko jatkanut tällä laivalla, jos se olis vielä jatkanut?

Kyllä mä oisin jatkanu tässä niin kauan, kuin eläikeikään, oisin mä viisi vuotta vielä ollu.

Mihin lähete nyt?

No minulla on tuonne vetämässä paikka

tuonne Ajoksen luotsiasemalle luotsiksi.

Minne miehistö lähtee tästä?

Miehistö menee pääasiallisesti noihin jäänmurtajiin, ja sitten tuohon uuteen tarkastus-alus Suuntaan.

Siihen menee kaksi?

Kaksi.

Ja sitten jäänmurtajiin?

Jäänmurtajiin menee neljä.

Minnes loput?

No siinä ne onkin. Meillä lähti jo aikaisemmin miehiä pois. Meillä ei oo nyt kuin kuuden miehen besättninki. Kaikkiaan meitä on yhdeksän. Kolme on pois tästä.

Ne maksettiin ulos jo aikaisemmin?

Ne lähtivät ulos ja maksettiin ulos.

Tapahtuiko tämä silloin jo siellä asemapaikalla?

No tämä toinen tapahtui Raahessa ja toinen heti, kun tultiin tänne Helsinkiin, niin lähti kirvesmies pois.

Minnes nää meni, onko siitä tietoa?

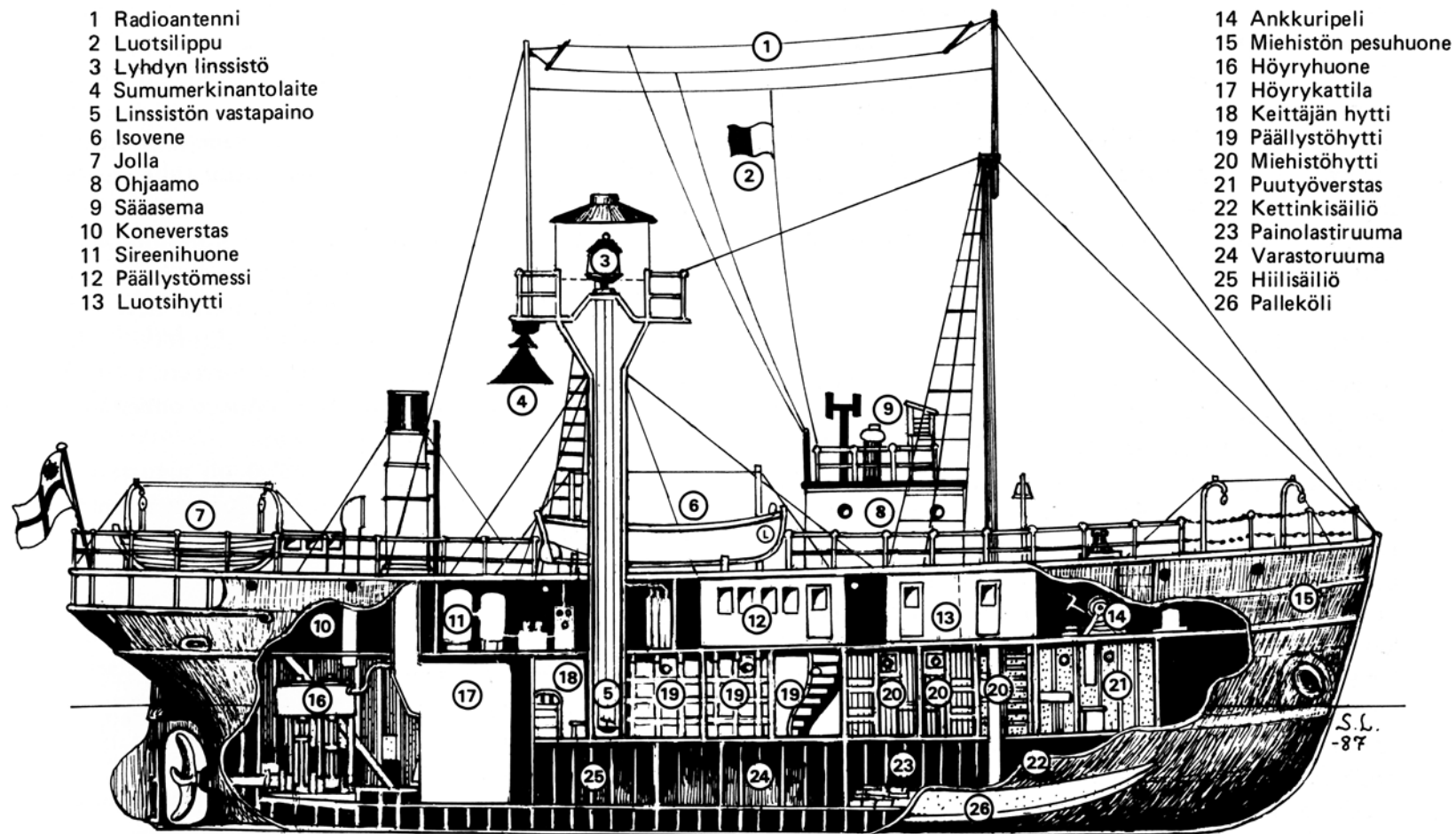
No he meni kotiin vaan, kotipaikkakunnalle. Siitä lähtevät eteen johonkin laivoille.

Merenkulkuhallitus tarjosi nämä siirtymismahdollisuudet sitten?

Kyllä ne jäljellä oleville on merenkulkuhallitus tarjonnut nämä siirtymismahdollisuudet. Jokainen pitää parin viikon loman, sitten menevät uusiin toimipaikkoihin.

Selvä, kiitoksia tästä! Jos otettaisiin vielä kapteenin henkilötiedot: täydellinen nimi, syntymäpaikka ja syntymäaika.

Job Adolf Heikkinen. Syntynyt 4.10.1916 Oulussa.



- 1 Radioantenni
- 2 Luotsilippu
- 3 Lyhdyn linssistö
- 4 Sumumerkinantolaite
- 5 Linssistön vastapaino
- 6 Isovene
- 7 Jolla
- 8 Ohjaamo
- 9 Sääasema
- 10 Koneverstas
- 11 Sireenihuone
- 12 Päällystömessi
- 13 Luotsihytti

- 14 Ankkuripeli
- 15 Miehistön pesuhuone
- 16 Höyryhuone
- 17 Höyrykattila
- 18 Keittäjän hytti
- 19 Päällystöhytti
- 20 Miehistöhytti
- 21 Puutyöverstas
- 22 Kettinkisäiliö
- 23 Painolastiruuma
- 24 Varastoruuma
- 25 Hiilisäiliö
- 26 Palleköli

Majakkalaiva Kemi osittainen läpileikkaus sekä sen tilojen ja osien nimitykset sen viimeisinä toimintavuosina 1970-luvulla. Piirustus: Seppo Laurell 1987. Teoksesta Laurell 1988, 107.

Majakkalaiva Kemi vuonna 1971

– Majakkalaiva 1901–1974 –



Majakkalaiva Kemi 12.11.1971. Kuva: Esko Alamauru / Kemin historiallisen museon kuvaarkisto.



Majakkalaiva Kemi vuonna 1971.

Kuva: Esko Alamauru / Kemin historiallisen museon kuva-arkisto.



Kuva: Kemin historiallisen museon kuva-arkisto. Alkuperäisen kuvan omistaa Timo Perttula.





Aukeaman
kuvat: Majak-
kalaiva Kemi
vuonna 1971.
Kuva: Esko
Alamaunu /
Kemin histori-
allisen museon
kuva-arkisto.

Majakkalaiva Kemi kesällä 1972

– Majakkalaiva 1901–1974 –



Majakkalaivalla päivystävän luotsin vene kiinnitettiin vaakaa-asennossa olevaan tankoon, jottei vene pääsyt hakkaamaan majakkalaivaa vasten.

Aukeaman kuvat:
Majakkalaiva Kemi asemapaikallaan Kemin edustalla kesällä 1927. Martti Heikkinen / SMK / MV.







Majakkalaiva Kemin ruorihytin katto ja sääkannen keula. Värivalokuvasta käy ilmi kansivarusteiden ja muiden osien väritys: pollarit, ruorihytin katto ja sen päällä olevan puulaatikon kansi sekä kansiluukut olivat punaisia, skailletien kannet punaisia ja rungot keltaisia, taavetit hopean värisiä. Köysikoreissa oli suojapeitetteet ja niiden vieressä oli tukkiankkuri kettingissänsä sekä tynnyreitä, joissa saattoi olla juomavettä. Ruorihytin katolla sijainneen kompassin alkuperäinen kupu oli vielä tallessa ja kiillotettuna.

Pilssin hiilivarastot (koliboksit, hiilipoksit) täytettiin kivihiilellä, mutta hiililastia otettiin aina myös kannelle. Hiiltä tarvittiin jatkuvasti, koska laivan kone pidettiin aina lämpimänä. Kuva on otettu kohti sääkannen perää, josta laskeuduttiin alas pääkannelle kapeaa ja jyrkkää, laivan pituuden suhteen poikittaista porrasta pitkin. Aukon päällä oli punainen teräsluukku. Pääkannen kvadrantin päälle kuuluvat mustat puuritulät on nostettu sääkannelle. Peräkaiteeseen on kiinnitetty hopeinen puulaatikko, jossa säilytettiin meri- ja säätiiteellisten havaintojen muistiinpanovälineitä. Kansipenkki oli valkoinen. Vasemmalla näkyvä savutorvi oli mustavalkoinen.

Sivun kuvat: Majakkalaiva Kemi asemapaikallaan Kemin edustalla kesällä 1972. Martti Heikkinen / SMK / MV.





Sääkannen ruorihytti aktiivikäytön asussaan ja messinkinen ruori huolellisesti kiillotettuna.

Sivun kuvat: Majakkalaiva Kemi asemapaikallaan Kemin edustalla kesällä 1972. Martti Heikkinen / SMK / MV.



Majakkalaiva Kemin viimeinen päällikkö Job Heikkinen.



Sääkansi illalla. Majakkatornin kalpea kaasuvallotuiikki tasaisesti. Luotsivene on nostettu myrskyn varalta ylös taavetteihin. Kuva: Osmo Ranta-aho. Teoksesta Laurell 1988, 118.

Pohjamajakka korvaa majakkalaiva Kemin

Ensimmäiset pohjamajakat 1973

Majakkalaiva Kemin viimeiseksi toimikaudeksi suunniteltiin vuotta 1973. Asemapaikan läheisyyteen oli suunniteltu kaksi kiinteää pohjamajakkaa. Kemi I ja Kemi II rakennettiin uudella tekniikalla. Perustuksiksi tehtiin merenpohjaan juntatut teräspylväät, joiden päähän asennettiin teräksiset majakkatornit. Majakkalaiva Kemi poistui asemapaikaltaan 29. lokakuuta 1973. Kemin kaupunki sai muistomerkiksi majakkalaivojen aikakaudesta laivan pienemmän ankkurin. Alus talvehti Raahessa. Majakkalaiva Kemi oli päätetty säästää museolaiivaksi. Oli suunniteltu, että laiva toimisi vielä pari kesää väylänrakentajien asuntolaina Turun saaristossa ennen museolaiivaksi kunnostamista.

Uudet pohjamajakat Kemi I ja II sytytettiin syksyllä 1973. Kemi II:n valolaitteet, ikkunat ja kaasuvallot räjähtivät joulukuussa, kun jäiden tärinä oli murtanut majakkatornin kaasuputken. Myös Kemi I sammui ennen joulua. Kummankaan majakan ylärakenteet eivät kestäneet jäiden aiheuttamaa tärinää. Keväällä 1974 molempien majakoiden huojuvat tornit räjäytettiin poikki. Merenpohjaan jääneet osat poistettiin jäiden lähdeyttä.

Näin ollen majakkalaiva Kemi palasi vielä kesäksi 1974 asemapaikalleen.



Teräspylvään varaan rakennettu pohjamajakka Kemi I syksyllä 1973. Katolle tehtiin helikopterin laskeutumistasanne. Majakka ei kestänyt jäiden tärinää ja se jouduttiin räjäyttämään jo keväällä 1974.

Kaksi uutta teräslaipiota ja viimeinen palvelusvuosi ja päätös museoimisesta 1974

Kesällä 1974 majakkalaiva Kemiin asennettiin vielä telakalla kaksi uutta teräslaipiota ja hankittiin 60 syltä uutta kettinkiä. Laiva oli asemapaikallaan Kemin matalikolla ennen juhannusta 1974. Luotsitehtävät oli siirretty Ajoksen luotsiasemalle.

Majakkalaiva Kemin viimeinen päivä asemapaikallaan oli 2.9.1974. Tämän jälkeen se matkusti toista viikkoa Helsinkiin, mikä oli laivan historian pisin matka. Juhlaliputettu majakkalai-



Uusi Kemin matalalle sijoitettu pohjamajakka Kemi I rakennettiin vanhan tekniikan mukaan betonista kasuuniperustalle. Majakka valmistui syyskuussa 1975.

va kiinnitettiin Helsingin Hylkysaaren merimuseon laituriin ja laivaväki laittoi aluksen viimeisen kerran talvikuntoon. Aluksen pitkä ura majakkalaivana oli päätynyt.

Merenkulkuhallituksen pääjohtaja Helge Jääsalo teki päätöksen säilyttää alus muistomerkkinä majakka-alusten aikakaudesta. Juuri Kemi oli hänen näkemyksensä mukaan tähän tarkoitukseensa sopivin: se oli rakennettu Suomessa, se oli osittain säilynyt alkuperäisessä vuoden 1901 asussaan.

Uusi pohjamajakka 1974–1975

Kemin uuden pohjamajakan rakennus-



Majakkalaiva Kemi talvisatamassaan Raahessa 1970-luvun alussa. Sivun kuvat: Osmo Ranta-aho. Teoksesta Laurell 1988, 123–124.

työt aloitettiin heinäkuussa 1974. Se valettiin aiempien pohjamajakoiden tapaan betonista kasuuniperustalle¹, jonka päälle valettiin keskustorni.

Tammikuussa 1975 Kemin uuden pohjamajakan kasuuniosa laskettiin vesille. Majakka rakennettiin laiturissa lopulliseen 30 metrin korkeuteensa. Pyöreä keskustorni on kahdeksankerroksinen ja sen katolla on helikopterin laskeutumistasanne.

Majakka hinattiin Kemin matalalle

¹ Kasuuni on laivateräksestä rakennettu keinotekoinen, ontto saari, joka upotettiin ja täytettiin betonilla, hiekalla tai rautamalmin rikastusjätteellä.

kesäkuun 1975 lopulla. Se upotettiin paikalleen avaamalla kasuuniosan seinämien venttiilit. Tämän jälkeen kasuuniosa täytettiin rautamalmilla.

Majakan valo sytytettiin syyskuussa 1975. Joka neljäs sekunti välähtävä, erivärisiin sektoreihin jaettu kaasuvalo kantaa 14 meripeninkulman päähän 6000 kandelan voimakkuudella. Majakkaan asennettiin myös tutkamajakka ja Suomen ensimmäinen automaattinen säähavaintoasema.

Vuosien 1980–1981 aikana rakennettiin myös toinen pohjamajakka Kemi II uudelleen. (Laurell 1988, 119, 121–122.)

– MUSEOAIKA –

Hyttikannen näyttelytilaan
sijoitettiin majakkalaivojen
aikakaudesta kertovaa
esineistöä, valokuvia ja
kirjallisia dokumentteja.

Kunnostus- rahoituksen odottelua 1975–1986

Majakkalaiva Kemi siirtyi vuonna 1974 Helsingin Hylkysaarella sijainneen Suomen merimuseon laituriin odottamaan museointia ja korjaustöitä ja poistettiin virallisesti käytöstä vuonna 1975. Vuonna 1983 Kemi hinattiin Savonlinnaan, jossa rahoitusta jouduttiin odottamaan aina vuoteen 1986 asti. Aluksesta tuli virallisesti museolaiva vuonna 1988, kun Merenkulkuhallitus luovutti sen Museovirastolle. Kunnostettu Kemi avattiin yleisölle Hylkysaaren merimuseon laiturissa toukokuussa 1989. Museoaikaisia telakointeja on tehty vuonna 1995 ja vuosina 2004–2007, minkä jälkeen Kemi siirrettiin Kotkan Kantasataman vanhaan laituriin, uuden Suomen merimuseon yhteyteen. Alus on ollut auki yleisölle viimeksi vuonna 2003. Lukuun on koottu museoaikaisten korjaustöiden moninaiset vaiheet kattavasti. Eri vuosien suunnitelmissa esiintyy myös toistuvuutta, mutta niiden kautta voi seurata tavoitteiden ja suunnitelmien kehittymistä tai muuttumista.



Majakkalaiva Kemi Hylkysaaren rannassa odottamassa museolaivaksi kunnostusta 1980-luvun alussa. Kuva: Henry Forssell / SMK / MV.

Pohjan kunnostus ja sääkannen uusiminen 1975–1977

Majakkalaiva Kemi poistettiin virallisesti käytöstä vuonna 1975, vaikka sen viimeiset työpäivät tehtiinkin jo kesällä 1974. Syksyllä 1975 alus hinattiin Hylkysaaresta Suomenlinnan telakalle, jossa sen pohja kunnostettiin. Vuosien 1976–1977 aikana uusittiin huonoon kuntoon päässyt sääkansi. Kustannuksista vastasi Merenkulkuhallitus. Uusi irokolankuista rakennettu sääkansi

alkoi kuitenkin välittömästi vuotaa ja lämmityksen sekä puuttellisen ilmanvaihdon vuoksi kosteus pääsi tunkeutumaan laivan sisätiloihin ja rakenteisiin. (Laurell 1988, 122.)

Vuotavan sääkannen korjaus ja aluksen kunto vuonna 1978

Pohjakunnostusta ja sääkannen uusimista lukuun ottamatta Merenkulkuhallituksen omistama majakkalaiva Kemi oli palvelusvuosiensa jälkeen jäänyt

käytännöllisesti katsoen ilman huoltoa ja pintakäsittelyä. Museoviraston tutkimusosaston merihistorian toimisto lähetti 1. joulukuuta 1978 Merenkulkuhallituksen laivatoimistolle aloitteen museoaluksen kunnostustöistä ja määritteli entisöinnin tavoitteet. Aloitteen mukaan aluksen kunnossapitoa oli laiminlyöty melkoisesti jo 1960-luvulla, kun odoteltiin Kemin kiinteän pohjamajakan rakentamista ja majakkalaivana toimimisen loppumista. Vuonna 1978 vapaalaidat olivat paksussa ruostekerroksessa maalin alta. Myös laitaportit sulkulaitteineen, osa kansien teräsluukuista, klyyssien sulkulaatat saranoineen sekä osa vähemmän tärkeistä teräslaitteista olivat korroosion syömiä ja paikoitellen käyttökelvottomia.

Vuosien 1976–1977 aikana uusittu irokolanluukuista tehty sääkansi oli alkanut vuotaa ja se korjattiin elo–lokakuussa 1978. Useiden vuosien laiminlyönnit näkyivät näistä korjaustoimenpiteistä huolimatta aluksen teräs- ja puurakenteissa sekä kosteudesta ja kansivuodoista kärsineessä sisustuksessa pää- ja hyttikannella. Majakkalaivana toimimisen päätyttyä olivat sisätilat ränsistyneet veden ja kosteuden johdosta. (MV, tutkimusosasto, Merihistorian toimisto 1.12.1978. MA ”Kemin” kunnostus museoalukseksi. SMM, arkistoaineistot.)

Entisöintiehdotus 1978

Museoviraston tutkimusosaston merihistorian toimistossa eli merimuseossa laadittiin vuonna 1978 ehdotus majakkalaiva Kemissä tehtävistä toimenpiteistä aikatau-

luineen. Ehdotuksen ovat allekirjoittaneet toimistopäällikkö Chr. H. Ericsson ja toimistos sihteeri Anneli Blumenthal.

ENTISÖINNIN TAVOITTEET

“MA ’KEMIÄ’, joka on rakennettu Rosenlew-perheen Porin konepajalla v. 1901 Årangsgrund-nimisenä, on höyrykäyttöisenä erikoisaluksena ja teknisesti koskemattomana pidettävä erittäin arvokkaana kokonaisuutena. Merimuseon erillisenä näyttely-yksikkönä alus varusteineen, säähavaintovälineineen ja varsinkin ahtaine asuntoineen antaisi arvokkaan kuvan vuosisadan vaihteen oloista erikoisissa puitteissa. Erikoista mielenkiintoa tekniikkaa harrastaville tarjoavat konehuone, generaattorihuone kotimaisine petroolimoottoreineen sekä kookas ankkurivintturi.”

NÄYTTELYOHJELMA

Merimuseon toivomuksena oli voida esittää laiva kunnostettuna yleisölle pysyvästi kiinnitettynä ja sähköverkostoon kytkettynä. Sääkannella ja pääkannella olisi museoyleisöllä vapaa kulku. Sääkannelle suunniteltiin sijoitettavan kuva- ja tekstiselostukset säännöllisistä säähavaintopalveluista ja pääkannen päällystön messiin majakkapalvelua esittävä kuva- ja tekstinäyttely. Pääkannen generaattorihuoneeseen puolestaan sijoitettaisiin aluksen alkuperäisistä ja nykyisistä valaisuperiaatteista kertovaa kuva- ja tekstiaineistoa. Pääkannen keulaan ja hyttikannen keulan miehistön asuintiloihin olisi vain rajoitettu ja

valvottu pääsy ja ahtaaseen konetilaan pääsisi vain erikoispyynnöstä.

Laivaan kulun tuli olla kaikenikäisille turvallinen. Aluksen tilat tuli valaista vähintään tyydyttävästi ja sisätilat lämmitellä säännöllisesti. Avonaiselle sääkannelle suunniteltiin erityisiä turvalaitteita lapsia ajatellen.

Majakkalaitteet toivottiin saatavan toimiviksi. Valotunnus toimisi myös merimuseon “mainosvalaistuksena”, mutta valoa tulisi rajoittaa Katajanokan ja väylän suunnalta sekaannuksen estämiseksi. Ehdotuksessa viitataan myös siihen, että Tanskan ja Ranskan museoiduissa majakkalaivoissa on toimivat valaisulaitteet.

EHDOTUS ENTISÖINNIN TOTEUTTAMISESTA

“Merimuseon riittämättömällä henkilöresursseilla ja käyttövaroilla perusteellista restaurointia ei voida toteuttaa. Museo suunnittelee ja toteuttaa alukseen sijoitettavat näyttelyt, valvoo aluksen kuntoa, irtaimistoa ja laitteita, toteuttaa pienkorjauksia ja jatkuvaa pintakäsittelyä, laivaveneiden hoitoa, suojapeitteiden uusimista jne. Aluksen peruskuntoon laittamisesta vastaa MKH joko asettamalla käyttöön miehiä, maksamalla sovituista työsuorituksista tai tarveaineiden toimituksesta sekä asettamalla museon käyttöön ”KEMIN” hoitoa ajatellen syksyllä 1978 eläkkeelle siirtyneen K. Weckströmin. Em. toimenpide olisi hyvin tärkeä myös aluksen turvallisuutta ajatellen.”

EHDOTETUT TOIMENPITEET 1979–1980

Ehdotetut toimenpiteet eivät toteutuneet, sillä rahoitusta jouduttiin odottamaan aina vuoteen 1986 asti, jolloin toimenpide-ehdotukset päivitettiin. Suunnitelmasta käyvät kuitenkin ilmi 1970-luvun lopun restaurointiperiaatteet.

• Suunnitellut yleistoimenpiteet

”Kun alus siirtyy Porvoossa sijaitsevalta Tampella Oy:n Tolkkisten telakalta Helsingin Hylkysaareen kesäkuussa 1979, alus siivotaan perusteellisesti, suljetut tilat tuuletetaan, vuodevaatteet ja patjat kuivataan. Aluksessa olleita korkkimattoja poistetaan ja puulattioita kuivatetaan sekä kyllästetään. Konehuone siivotaan.”

• Suunnitelma sähköasennuksista

Majakkalaiva Kemissä oli 110 voltin tasavirta. Alukseen suunniteltiin hankittavan virranmuuntaja, jotta alukseen saataisiin 220 voltin virta. Sähköasennukset tarkistettaisiin. Niiden todettiin edustavan noin vuosien 1914–1920 tasoa.¹ Armatuuria ja johtoja uusittaisiin tarpeen mukaan. Pääkannelle lisättäisiin putkivalaisimia, erityisesti laitaporttien yhteyteen. Konehuone käytävineen valaistaisiin. Sähkölämmittimien asentamista suunniteltiin kansirakenteisiin ja hyttikannen asuintiloihin. Merenkulkuhallitus kustantaisi sähkötyöt, museo puolestaan kaapeloinnin laituripaikalle.

1 Alukseen vedettiin sähköjohdot muun muass kylmälaitteille ja hehkulamputille vuonna 1956. Alun perin aluksessa oli ainoastaan sähkökäyttöinen pääkannen peräosan valonheitin, joka sai sähköä generaattorista.

• Suunnitelma tuuleuksesta

Sähköasennuksen yhteydessä suunniteltiin asuintiloihin tehtäväksi sähköistetty tuuletus.

• Hiilivaraston tyhjennyksen suunnitelma

Pilssin hiilivarastoissa oli runsaasti bunkkerihiiltä, joka olisi poistettava kunnossapidon ja tuuletuksen vuoksi. Erityisesti höyrykattilan keulan puoleisesta keskivarastosta olisi turvallisuusyistä otettava teräspinnat esiin. Hiilen poistamisen todettiin olevan hankalaa ja aikaa vievää johtuen aluksen vanhan aikaisesta rakenteesta. Hiili olisi pitänyt poistaa pääkannessa olevien pienien pyöreiden rautaluukkujen kautta. Painolastiksi hiilen tilalle ajateltiin sijoitettavan romukettinkä.

• Tulensammutuskaluston tarkistus

Todettiin, että eri kohteisiin sijoitetut käsiammuttajat edellyttivät täyttöä ja tarkistusta.

(Entisöintiehdotus 1978 -luvun lähde: MV, Tutkimusosasto, Merihistorian toimisto 1.12.1978. MA ”Kemin” kunnostus museoalukseksi. SMM, arkistoaineistot.)

Viereinen tietolaatikko:

Ehdotetut toimenpiteet eivät toteutuneet, sillä rahoitusta jouduttiin odottamaan aina vuoteen 1986 asti, jolloin toimenpide-ehdotukset päivitettiin. Suunnitelmasta käyvät kuitenkin ilmi 1970-luvun lopun restaurointiperiaatteet sekä suunniteltu roolijako. Ehdotuksista paljastuu myös joitakin aluksen yksityiskohtia, joista osa on sittemmin menetetty. Tekstistä käy ilmi, että eri osilla oli omat suojapeitteensä ja että ohjaushytin katon päällä oli kangas eikä levy ja bitumihuopa, kuten nykyisin.

Ehdotetut toimenpiteet vuodelle 1979 tilakohtaisesti esiteltynä

1. Venekansi (sääkansi) – touko–kesäkuu 1979

MA ”KEMIN” venekansi on saatu tyydyttävään kuntoon syksyllä 1978. Mahdolliset vuotokohdat tarkistetaan. Jatkotoimenpiteet: irokokansi puhdistetaan ja hiotaan kevyesti hiekkapaperilla. Kansi sivellään Unica-lakalla kahdesti. Se hiotaan ja pannaan vielä päälle lakkakerros. Seurataan lakan kestävyyttä irokopinassa. Syksyllä sivellään neljäs lakkakerros.

- rikkoutunut viemäriojan sementtipinta korjataan
- kansirakenteen katto tutkitaan, kangas poistetaan ja tehdään tarpeelliset puutyöt ja peitetään uudella kankaalla; lasketaan lyijymönjään. Lopulliset maalaukset – museo + K. Weckström.
- puiset mastot hiotaan puhtaiksi. Kyllätetään ja lakataan. Helat maalataan alum. pronssilla. – jäänmurtaja-henkilökunta.
- mastojen, valotornin, savupiipun jne. tuet (staagit) tarkistetaan, vanttiruuvit kierretään auki ja voidellaan, korjataan pleissien rikkinaiset vuoraukset (kleedaus). Kiinnitetään ja maalataan.
- vinttureiden suojapeitteet uusitaan
- vene- ja ankkuritaavetit sekä käsivintturit maalataan. Venetaljat kiinnitetään. Sakkelit voidellaan ja maalataan. Tehdään tarpeelliset vaijerityöt. – K. Weckström + museo.
- valotornin maalin paikkaus. Tornin rikotut tikkaat korjataan. – Museo.
- valaisulaitteet tarkistetaan ja puhdistetaan. – MKH:n tekn. toimisto.
- kaiteet, kulkuvalot yms. kiinnitetään.

Veneet: Kaikki veneet säilytetään maissa Hylkysaarella.

- oik. puoleinen yhdysvene on korjauksen tarpeessa.
- vas. puoleinen luotsivene, maalattu Hel-

singin Luotsipiirin toimesta keväällä 1979. Nostetaan paikalleen. Tilataan uusi peite. Museo toimittaa piirustuksen ja mallin.

- perälaivan vas. puoleinen vene: modernin raskarakenteisen perämoottoriveneen tilalle ehdotetaan museon hallussa olevaa vanhanmallista pientä tasaperäistä pelastusvenettä, johon on asennettu 3 ½ hv. Olympia-petrolimoottori. Veneessä on nostokoukut. Se maalataan ja hankitaan tarpeelliset varusteet. Peite tilataan mallin mukaan. Museo hoitaa.

2. Pääkansi – elo–syyskuu 1979

- puusta rakennettu pää-/vesikansi on melko hyvässä kunnossa. Se tarkistetaan, mahdolliset vuodot tilkitään. Kansi puhdistetaan ja lakataan.
- sementtinen viemäri korjataan ja maalataan
- sisälaidat hiekkapuhalletaan ja maalataan keväällä 1979 Tampella Oy:n Tolkkien telakalla. Puiset kansirakenteet venekannen alla kunnostetaan, ovia sovitetaan, kaksi ovea uusitaan (MKH palkkaa puusepän).
- em. kansirakenteissa korjataan venekannen uusimisen yhteydessä rikkoutuja tai purettuja vuorauksia/väliseiniä/paneelija koristelistoineen. Työn yhteydessä lisätään em. kohteisiin vuorivillaa (MKH palkkaa puusepän).
- ankkurivintturi voidellaan ja kuluneita kohtia maalataan. Ankkurikettingin näkyvät lenkit puhdistetaan ruosteesta ja maalataan mustalla.
- klyssit, pollarit yms. kiinnityslaitteet sekä perän trallit maalataan
- avonaisen perän rikkinaiset suojapeitteet uusitaan mallin mukaan

Pääkannen kansirakenteet – syys–lokakuu 1979

- tarkistetaan ja kuivataan kaikki lattiat (puukansi) sekä tilkitään ja maalataan. Lattiamatot, varsinkin rikkinaiset poistetaan.
- pintakäsittelään kaikkialla kansituet (L-pro-

fiili) ja maalataan vesikannen uusitut (sinkityt) kansiruuvit.

Generaattorihuone – kesä 1979

- yleinen siivous. Koneet ja generaattori voidellaan / vast. ruiskutetaan CRC:llä / suoritetaan öljyntäytöt.
- korroosion jäljet poistetaan, kiinnitysäljet maalataan. Työpenkki työkaluineen siivotaan/kunnostetaan. (Museo ja K. Weckström).

3. Kone- ja kattilatilat – kesä 1979

Tiloja ei ole huollettu vuodesta 1974 lähtien. Lattiapeltien alle on kerääntynyt vettä, jota ei ole pystytty poistamaan. Ko. tiloissa olisi tehtävä yleinen puhdistus, pintakorroosion poisto ja paljaiden metallipintojen voitelu. Hiilivarastot. Pääkoneen lähellä (syvin kohta) olisi sijoitettava automaattinen sähkökäyttöinen tyhjennyspumppu. Asennetaan riittävä valaistus ja lämmitin.

4. Asuntokannen erinäiset tilat (sijaitsevat WL:n alapuolella)

Perusteellisen siivouksen ja tarkistuksen jälkeen museo pyrkii hoitamaan ko. tilat. Tiloihin olisi saatava sähkölämmittimet sekä upseeriosastoon keskilaivaan että miehistöosastoon keulaan. Timperin varasto keulassa ei edellytä lämmitystä.

5. Ruumat – vuoden 1979 aikana

Aluksen ruumat (korkeus n. 1,10 m) jakaan-tuvat kolmeen osaan ja hiilivarastoon. Tilat olisi tuuletettava sähkökäyttöisellä tuulettimella. Järjestelmää voidaan improvisoida käyttämällä pehmeitä tuuletusletkuja, jotka johdetaan nykyisiä kanavia pitkin rikkomatta kansia. Ruumat ovat täynnä poistettua kalustoa. Museo tyhjentää tilat. Painolastia lisätään em. tiloihin n. 4–5 tonnia.

(Lähde: MV, tutkimusosasto, Merihistorian toimisto 1.12.1978. MA ”Kemin” kunnostus museoalukseksi. SMM, arkistoaineistot.)

Työllisyysrahojen odottelua ja siirto Savonlinnaan vuonna 1983

Vuonna 1980 osa keskilaivan puurakenteista oli lahonnut ja sisätilojen verhoilut homehtuneet. Teräsosissa oli korroosiovaurioita. Vuonna 1982 osa puulattioista oli jo niin lahoja, että niistä saattoi astua läpi. Laivan kunnostamiseen ei kuitenkaan oltu saatu vielä rahoitusta.

Keväällä 1983 väyläalus Lonna hinasi majakkalaiva Kemin Savonlinnaan Rauma-Repolan Pääskyniemen telakalle, joka lupasi säilyttää alusta ilman korvausta siihen asti, kunnes museolukseksi kunnostamiseen saataisiin rahoitus hoidettua. Hankkeeseen uskottiin saatavan työllisyysvaroja, sillä Savonlinna oli heikkoa työllisyysaluetta.

Työllisyysvaroja odottaessa homesienet ja korroosio pääsivät entisestään lisääntymään suojapeitteillä verhotussa majakkalaivassa. Lopulta esitettiin ehdotus laivan upottamisesta Saimaaseen, jossa sen lahoaminen ja homehtuminen saataisiin pysäytettyä. Sieltä se voitaisiin nostaa ylös, kun kunnostusrahat olisi vihdoin saatu. Hyviä kokemuksia oli saatu museolaiva Salamasta, joka oli ollut järven pohjassa 73 vuotta ja säilynyt veden suolattomuuden ja vähähappisuuden vuoksi suhteellisen hyväkuntoisena. (Laurell 1988, 122; 1980-luvun korjausasiakirjat. SMM, arkistoaineistot.)

Entisöintityöehdotus 1983

Rauma-Repola Oy:n Savonlinnan telakka laati vuonna 1983 ehdotuksen majakka-alus Kemin entisöintityön suorittamistavasta. Ehdotuksessa on määritelty seuraavanlaiset korjaustyön yleisperiaatteet:

- ”Alus entisöidään pääpiirteiltään viimeistä käyttötilannetta vastaavaan kuntoon ilman, että laitteiden tarvitsee toimia.
- Vanhoja rakenteita pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon ja esim. puurakenteiden uusimista suoritetaan vain hyvin valikoivasti.
- Entiset huonekalut korjataan, hiotaan ja maalataan tai lakataan. Kangasverhoilut uusitaan tarpeen mukaan.
- Lämmitysjärjestelmästä säilytetään hyteissä olevat höyrypatterit (ei käyttökunnossa).
- Alukseen asennetaan ilmankuivausjärjestelmä tai sähkölämmitys.
- Valaistusta varten asennetaan käytäville ja muutamiin hytteihin hehkulamppuväläisimet. Vanhat sisävalaisimet puhdistetaan ja säilytetään ennallaan poiskytkettyinä verkostosta.”

Työerittelyssä on määritelty muun muassa, että alus dokumentoitaisiin valokuvaamalla ennen toimenpiteitä. Tämän jälkeen se siivottaisiin perusteellisesti poistamalla tai purkamalla ylimääräiset ja rikkoutuneet tai lahonneet rakenteet. Telakoinnin yhteydessä mitattaisiin levyaksuudet, tyhjennettäisiin hiilivarastot pohjaan leikattavien aukkojen kautta, minkä jälkeen aukot



Kemi odottaa suojapeitteiden alla kunnostustöitä Savonlinnan Rauma-Repolan Pääskyniemen telakan varustelaiturissa, jonne se oli siirretty vuonna 1983. Kuva: Lennart Mustonen. Teoksesta Laurell 1988, 124.

hitsataan kiinni. Varauduttiin yksittäisten rungon levyjen vaihtoon. Toimenpiteiden jälkeen runko hiekkapuhallettaisiin ja maalattaisiin. Sääkannen kansilankkujen saumat tiivistettäisiin. Taipuneet lankunpääät oikaistaisiin tai korvattaisiin uusilla ja lopuksi kansi käsiteltäisiin sopivalla kyllästysaineella ja läpiviennit tiivistettäisiin. Maalaustöiden jälkeen alus voitaisiin laskea vesille. Aluksen sisätilat suunniteltiin kuivattavan esimerkiksi Hankkijan toimittamalla Munters-kuivaajilla, joiden vaatimat ilmakanavat asennettaisiin. Myös vanhat

ilmakanavat kunnostettaisiin.

Ehdotuksen varsinaisiin entisöintitöihin kuuluivat rungon vedenalaisen osan ja runkotankkien suojaus katodisuojauksen avulla, tankkien ja kettinkivaraston hiekkapesu, maalaus tai käsittely Tectylillä. Kansirakenteet ja kannella olevat varusteet entisöitäisiin. Masto hiottaisiin ja lakattaisiin. Ohjaushytin puurakenteet ja porras kunnostettaisiin. Aluksen metallirakenteiset osat, kuten savupiippu, majakkatorni, ruoriratas koneisto ja muu laitteisto, puhdistettaisiin liasta ja ruosteesta sekä kiillotettaisiin.



Majakkalaiva Kemian ankkuria on säilytetty vuodesta 1977 alkaen muistomerkkinä majakkalaivojen aikakaudesta Kemissä uimahallin luona Meripuistikadun varrella. Se on mallittaan tukki- eli amiraliteettiankkuri. Ankkuri muistuttaa Martin-ankkuri, mutta sen tukki on suora. Kuva: 25.7.2019 / Wikipedia (Public Domain).

Asuinhyttien, keittiön ja messien seinärakenteet haluttiin säilyttää ennallaan paikallisia korjauksia lukuun ottamatta. Ne maalattaisiin entisen irtomaalin poiston jälkeen. Ruokasalin lahonnut lattialankutus uusittaisiin.

Alimman kerroksen eli pilssin katto purettaisiin tarvittaessa yläpuolisen kansilankutuksen korjaus- ja kuivatus-työn vaatimassa laajuudessa ja rakennettaisiin uusi.

Seinien vanerilevyjen paikoittaiset kosteuden aiheuttamat pullistumat korjattaisiin joko vaihtamalla levy tai korjaamalla se liimalla ja pakkelilla.

Huonekalut kunnostettaisiin, pääkannen peräkannella sijainneet kylpyhuone- ja wc-tilat suunniteltiin rakennettavan uudelleen.

Metallirakenteiset osat, kuten keittiön hella, vanhat höyrypatterit ja muut vastaavat kunnostettaisiin, muttei käyttökuntoon, ja maalattaisiin. Hyttien valaisimet kunnostettaisiin poiskytkettyinä. Konehuoneen laipiot kunnostettaisiin, höyrykone, kattila, pumput ja muut laitteet puhdistettaisiin ja maalattaisiin tai kiillotettaisiin, mutta niitä ei kunnostettaisi käyttökuntoon.

Hiili-, halko- ja petrolivarastot siivotettiin, mutta niitä ei maalattaisi.

Valaistus-, lämmitys- ja kuivauslaitteiden osalta suunniteltuja asennustöitä olivat hehkulamppuvalaisimien asentaminen sekä pääkannen tilojen kuivaaminen joko järjestämällä ilmankuivaus tai asentamalla sähköpatterit. Hyttikan-

nalle järjestettäisiin ilmankuivaus tai asennettaisiin sähköpatterit kuhunkin tilaan. Tiloihin asennettaisiin hehkulamppuvalaisimet. (Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka 1983. Ehdotus majakka-alue ”Kemin” entisöintityön suorittamistavasta. SMM, arkistoaineistot.)

Sopimus kunnostamisesta ja ylläpidosta sekä päivitetty entisöintiehdotus 1985

Merenkulkuhallituksen pääjohtaja Jan-Erik Jansson ja yli-insinööri Arjo Harjula esittivät 19.6.1985 Museovirastolle, että se hyväksyisi majakkalaiva Kemian kunnostamista ja ylläpitoa koskevan sopimuksen. Tämän jälkeen asia voitaisiin siirtää kauppa- ja teollisuusministeriön hyväksyttäväksi ja saataisiin mukaan vuoden 1985 lisämenoarvion käsittelyyn. Sopimus tulisi voimaan, kun molempien virastojen ministeriöt olisivat sen vahvistaneet.

Sopimuksessa todettiin, että Merenkulkuhallitus ja Museovirasto olivat yhteisesti ryhtyneet toimenpiteisiin majakkalaiva Kemian säilyttämiseksi museolaivana. Sopimuksessa oli määritelty virastojen välinen työnjako: ”Merenkulkuhallitus huolehtii majakkalaivan telakoimisesta ja peruskorjauksesta osapuolten yhteisesti hyväksyttävien suunnitelmien mukaisesti. Peruskorjauksen kustannusarvio on 4,3 milj. markkaa. Työ tehdään heti, kun merenkulkuhallitus on saanut rahoituksen hankkeelle järjestetyksi.

Peruskorjauksen valmistuttua merenkulkuhallitus luovuttaa majakkalaivan museovirastolle Hylkysaaren laiturissa. (Merenkulkuhallituksen kirje Museovirastolle 19.6.1985. No 1934/85/547. Asia: Sopimus majakkalaiva Kemian kunnostamisesta ja ylläpidosta. SMM, arkistoaineistot.)

Merenkulkuhallitus ja Museovirasto solmivat 1.8.1985 sopimuksen, jonka mukaan majakkalaiva Kemian omistus siirtyisi aluksen kunnostustöiden jälkeen Merenkulkuhallitukselta Museovirastolle, joka sitoutui huolehtimaan peruskorjauksen jälkeen laivan pysyvistä hoidosta ja kunnossapidosta.

26. kesäkuuta 1985 Rauma-Repola Oy:n Savonlinnan telakan Lauri Virkkala päivitti vuonna 1983 laadittua Kemian entisöintiehdotusta. Ehdotukset ovat keskenään lähes identtisiä. Kunnostusrahoja ei kuitenkaan edelleenkään ollut myönnetty.

Kunnostaminen museolaivaksi 1986–1989

Rahoituspäätös, telakoitsijan valinta ja työryhmän muodostaminen 1986

Vasta vuoden 1986 budjetissa majakkalaivan kunnostamiselle myönnettiin 5,24 miljoonaa markkaa työllisyysvaroja, joita oli jouduttu odottamaan peräti 12 vuotta.

Alus oli vielä vuoteen 1988 asti Merenkulkuhallituksen omistuksessa. Syksyllä 1986 Museoviraston, Merenkulkuhallituksen ja Rauma-Repolan Savonlinnan telakan edustajista koottiin työryhmä, joka aloitti Kemin entisöintityön ja museoalukseksi muuttamisen suunnittelun. Merenkulkuhallitus neuvotteli lokakuun lopulla 1986 telakan edustajien kanssa majakka-aluksen entisöintitöistä. Merenkulkuhallituksen puolelta mukana neuvotteluissa oli muun muassa ylläinsinööri Arjo Harjula ja telakan puolelta Lauri Virkkala.

Tapaamisen jälkeen Merenkulkuhallitus päätyi tilaamaan entisöintityön Rauma-Repola Oy:n Savonlinnan telakalta. Sopimus allekirjoitettiin 11.11.1986. Tilaaja sitoutui maksamaan telakalle eli hankkijalle 5 240 000 markkaa ja hankkija sitoutui puolestaan toimittamaan entisöidyn aluksen täysin sopimuksen edellyttämässä kunnossa, kokeiltuna ja tarkastettuna viimeistään 1. päivänä kesäkuuta 1988.

Sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen päätettiin, että Timo Korhonen tulisi toimimaan hankkeessa virallisena Merenkulkuhallituksen edustajana eli

valvojana, joka pystyy tekemään rahoituspäätökset ja jolle seurantaryhmä voi raportoida edistyksensä. Varsinaiseen seurantaryhmään tulisivat kuuluvaan museon edustaja, Seppo Laurell Merenkulkuhallituksen edustajana sekä Rauma-Repolan edustaja.

Osa työryhmän jäsenistä oli mukana vain osan ajan vuosien 1986–1989 hankkeesta. Museoviraston merimuseosta olivat hankkeessa mukana Risto Halme, joka oli merihistorian toimiston toimistopäällikkönä eli merimuseon johtajana vuoden 1986 loppuun asti, Juhani Grönhagen, joka oli työryhmässä mukana ensin merihistorian toimiston tutkijana ja vuonna 1987 väliaikaisena toimistopäällikkönä, sekä häntä seuranneet Hannu Kujanen ja Leena Sammallahti.

Rauma-Repolan Savonlinnan telakalta mukana hankkeessa olivat Lauri Virkkalan lisäksi ainakin Risto Niskanen, Reino Ylioja, Veikko Seppälä, Esa Laine ja Kari Pietilä. Muutospiirustukset ja suunnitelmat laadittiin telakalla yhdessä muun työryhmän kanssa hyväksytyjen periaatteiden mukaan.

Näyttelysuunnittelussa olivat mukana Tero Mäkelä ja Leena Saurama. Näyttelyvitriinit suunnitteli Börje Rajala.

Kunnostustyöt kestivät vuodesta 1986 aina keväälle 1989 asti, jolloin alus avattiin yleisölle museoaluksena. (MKH:n ja RR:n välinen sopimus majakkalaiva Kemin entisöimisestä 11.11.1986 sekä vuosien 1986–1989 kokousmuistiot ja piirustukset / SMM, arkistoaineistot ja

käsiarkiston digitaaliset aineistot.)

Tavoitteet hankkeen alussa

Korjaus- ja entisöintitöiden yleisperiaatteet pysyivät samoina, kuin jo vuonna 1983 oli määritelty. Työryhmä päätti kunnostaa aluksen siihen asuun, missä se oli ollut viimeisinä toimintavuosinaan, eli siinä olisi alkuperäisten elementtien lisäksi myös 1920–1960-lukujen aikana tehtyjä muutoksia, kuten 1920-luvun majakkatorni ja höyrykattila, 1930-luvun ruorihytti ja vuoden 1956 tilajakomuutoksia. Laitteisto kunnostettaisiin muttei toimivaksi. Lisäksi Museoviraston edustajat esittivät 23. joulukuuta 1986, että osa uudelleen rakennettavista hyttikannen hyteistä sisustettaisiin majoitustiloiksi merimuseossa vierailevia ulkomaalaisia tutkijoita varten. (Laurell 1988, 122.)

Alun perin määriteltiin, että vanhoja rakenteita pyrittäisiin säilyttämään mahdollisimman paljon ja että puurakenteiden uusimista suoritettaisiin vain valikoivasti. Huonekalut päätettiin kunnostaa ja joko maalata tai lakata. Kangasverhoilut uusittaisiin tarpeen mukaan.

Lämmitysjärjestelmästä säilytettäisiin hyttien alkuperäiset höyrypatterit, jotka eivät tosin olleet enää käyttökunnossa. Alukseen asennettaisiin ilman-kuivausjärjestelmä tai sähkölämmitys.

Aluksessa oli alun perin ollut öljylamput. Vuonna 1956 oli asennettu sähköjohdot ja hehkulamppuja. Suunniteltiin,

VUOSIEN 1986–1989 KORJAUS- JA ENTISÖINTIHANKKEEN TYÖRYHMÄ

Nimi	Yritys tai virasto	Vastualueet
Timo Korhonen	Merenkulkuhallitus	Virallinen tilaajan edustaja ja valvoja, joka teki rahoituspäätökset ja jolle seurantaryhmä raportoi edistyksensä
Seppo Laurell, toimistopäällikkö	Merenkulkuhallitus	Tilaajan edustaja
Risto Halme, toimistopäällikkö (1986 asti)	Museovirasto / Merihistorian toimisto (Suomen merimuseo)	Museon edustaja
Juhani Grönhagen, tutkija ja va. toimistopäällikkö (1987)	Museovirasto / Merihistorian toimisto (Suomen merimuseo)	Museon edustaja
Hannu Kujanen, va. toimistopäällikkö (1987–1989)	Museovirasto / Suomen merimuseo	Museon edustaja
Leena Sammallahti, museonjohtaja (1989–)	Museovirasto / Suomen merimuseo	Mukana mm. näyttelysuunnittelussa 1989
Tero Mäkelä	Museovirasto / Suomen merimuseo	Mukana näyttelysuunnittelussa 1989
Leena Saurama	Museovirasto / Suomen merimuseo	Mukana näyttelysuunnittelussa 1989
Risto Niskanen	Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka	Hankkija
Lauri Virkkala	Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka	Hankkija
Reino Ylioja	Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka	Hankkija
Veikko Seppälä	Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka	Hankkija
Esa Laine	Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka	Hankkija
Kari Pietilä	Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka	Hankkija
Börje Rajala		Näyttelyvitriinin suunnittelija 1989
Unto Lintala	Yksityishenkilö	Antoi lisätietoja vanhasta kalustuksesta 1989

Taulukko on laadittu poimimalla vuosien 1986–1989 aikana kunnostushankkeen kokouksissa läsnä olleiden henkilöiden nimet kokousmuistioista, joita säilytetään Suomen merimuseon käsiarkistossa.



Majakkalaiva Kemi Savonlinnan satamassa talvella ennen 1980-luvun kunnostustöitä. Kuva: SMK / MV.

että käytäville ja joihinkin hytteihin liittäisiin yleisöturvallisuudenkin vuoksi tärkeää lisävalaistusta hehkulampuin. Vanhat sisävalaisimet suunniteltiin puhdistettavan ja säilytettävän, mutta ne olisivat kytketty pois sähköverkosta. (Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka, Lauri Virkkala 31.10.1986. Ehdotus majakka-alus ”Kemin” entisöintityön suorittamistavasta 31.10.1986. SMM, arkistoaineistot.)

Kunnostustöiden vaiheet

Kunnostustyö suunniteltiin tehtäväksi vaiheittain:

- **1. vaihe:** aluksen siirto Savonlinnan Pääskyniemestä Inkilänniemeen, kiinnitys Rauma-Repola Oy:n telakan laituriiin, säältä suojaaminen rakentamalla pressukat, siivoaminen, purkaminen ja valokuvaaminen. Toteutus marraskuu–joulukuu 1986.
- **2. vaihe:** Ylimmän kannen tiivistys ja korjaus, aluksen telakointi, rungon tiivistys ja tarvittavien levyjen vaihto, rungon hiekkapuhallus ja maalaus, rungon vedenalaisen osan katodisuojaus, runkotankkien ja ketjuvarastojen hiekkapesu ja Tectyl-käsittely, aluksen sisätilojen kuivaus ja lämmitysjärjestelmän rakentaminen. Toteutus tammi-kuu–toukokuu 1987.
- **3. vaihe:** Asuin- ja palvelutilojen entisöinti. Toteutus syyskuu–joulukuu 1987.
- **4. vaihe:** Kansirakenteiden ja kannella olevien varusteiden, kone-, työ- ja varastotilojen entisöinti sekä valaistus-,

ilmanvaihto- sekä lämmitysjärjestelmien loppukuntoon saattaminen. Toteutus tammikuu–toukokuu 1988.

Aluksen koko entisöintityön suunniteltiin valmistuvan sopimuksen mukaan 1. kesäkuuta 1988 mennessä. (Rauma-Repola Oy:n Savonlinnan telakka / Lauri Virkkala 31.10.1986. Kirje Merenkulkuhallituksen yli-insinööri Arjo Harjulalle 31.10.1986. SMM, arkistoaineistot.)

Lähtötilanne ja dokumentointi

Alus oli ennen korjaustöitä huonokuntoinen, sillä korjausvelkaa oli kertynyt aina 1960-luvulta asti. Suuri osa aluksen puuosista oli lahonnut ja metalliosissa oli pahoja korroosiovaurioita. Entisöintisuunnitelmien mukaisesti majakka-laivan sisätilat dokumentoitiin valokuvaamalla ennen korjaustöitä vuonna 1986. (Laurell 1988, 125.)

Alusta dokumentoitiin valokuvaamalla myös kunnostustöiden aikana ja niiden jälkeen. Osaa kuvista säilytetään Museoviraston Kokoelma- ja konservointikeskuksessa Vantaalla ja ne kuuluvat Suomen merimuseon kuvakokoelmaan. Lisäksi kuvia on Suomen merimuseon arkistoaineistojen ja käsiarkiston digitaalisten aineistojen joukossa Kotkassa, jossa säilytetään myös hankkeen korjausasiakirjoja ja piirustuksia.

Korjaus- ja entisöintityöt 1986–1988

1986

Lähtötilanteen valokuvaamisen jälkeen purettiin lahonneet puuosat. Osa välistenistä jouduttiin purkamaan lapiolla, sillä ne olivat läpeensä mätiä. (Laurell 1988, 125.)

Marras–joulukuussa 1986 majakka-laiva siirrettiin Inkilänniemeen ja kiinnitettiin telakan laituriiin. Kunnostustöitä varten rakennettiin väliaikainen suojakatos ja alus valokuvattiin, minkä jälkeen aloitettiin purkutyöt ja siivoaminen. Poistettaviin laitteisiin kuuluivat muun muassa keittiön viereen 1956 asennettu kylmäkoneisto, Lister-apukone ja ruorihytin radiolaitteet, mikäli Merenkulkuhallitukselta löytyisivät paremmat tilalle.

Vielä lokakuun lopulla oltiin ajateltu, että pääkannen perällä sijainneet wc:t ja kylpyhuone rakennettaisiin uudelleen, mutta joulukuussa työryhmä pohti, kuinka näkyvyyttä konehuoneeseen voitaisiin lisätä ja se päättyi ehdottamaan näiden märkätilojen poistamista. Telakka tutki läpinäkyvän laipion rakentamista poistettavien tilojen viereen konehuoneen yläpuolelle. Lisäksi päätettiin, että aluksen mahdollinen keveneminen kompensoidaan pilssiin valettavalla betonisella painolastilla ja alus pyrittäisiin saamaan suunniteltuun syväyteensä.

Museoviraston tehtävänä oli selvittää sisä- ja ulkotilojen sekä koneiden, laitteiden ja kalusteiden maalausten vä-

risävyt. (Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka 16.12.1986. Majakkalaiva Kemin entisöintiä koskeva kokous 16.12.1986 Rauma-Repola Oy:n Savonlinnan telakalla. Pöytäkirja. SMM, arkistoaineistot.)

23. joulukuuta 1986 pidetyssä entisöintipalaverissa määriteltiin, että vuosien 1976–1977 aikana irokosta rakkennetun ja vuonna 1978 kunnostettua sääkanta korjattaisiin uusimalla tarpeen mukaan lankkuja ja kiinnittämällä erityistä huomiota liitoksiin. Todettiin, että kansi ja runko tuli saada ehdottoman tiiviiksi.

Muiden asuin- ja palvelutilojen seinärakenteet suunniteltiin entisöitävän tuomalla esiin niiden vanhat paneelit ja peilit. Kuitenkin hyttikannen keulan hyttien todettiin olevan sen verran hyväkuntoisia, että ne vielä tässä vaiheessa ajateltiin säilytettävän silloisessa asussaan. Pääkannen päällystömessin lattiaan suunniteltiin tehtävän aukko, joka peitettäisiin läpinäkyvällä pleksillä. Aukon kautta museovieraat pystyisivät kurkistamaan alapuolisiin hyttikannen entisöitäviin päällystön hytteihin.

Hyttikannen päällikön työhuone, makuuhuone ja messitytön eli keittäjän huone päätettiin kunnostaa Museoviraston toiveen mukaan tutkijoiden majoitus- ja työtiloiksi. Todettiin, että johonkin hyttikannen tilaan tulisi rakentaa wc ja pentteri. Uusiin majoitustiloihin sekä pentteriin ja wc-tilaan päätettiin asentaa ilmastointikonelaitteisto, jolla alus saa-

daan pysymään kuivana ja lämpimänä. Uudet sähkövedot tuli piilottaa.

Rauma-Repola lupasi tehdä ehdotuksen pääkannen perään tehtävästä aukosta, jota kautta näkyisi alapuoliseen konehuoneeseen.

Kansirakenteet ja -varusteet päätettiin maalata vakiintuneen käytännön mukaan ja silloisia päävärejä käyttäen. Pääkannen käytäväseinien peilit ja paneelit päätettiin ottaa esiin ja niiden maalaus suunniteltiin tehtäväksi alkuperäiseen asuun. Sääkannen ohjaushyttiin suunniteltiin asennettavan vanhempia kojeita, mikäli Merenkulkuhallituksen varastosta sellaisia löytyisi.

Museoyleisön kierrätys ajateltiin toteuttavan siten, että sisääntulo tapahtuisi pääkannen ulkokyljen niin kutsutusta lehmäluukusta, jota voitaisiin tarvittaessa suurentaa. Katsottiin, että aluksen pienen koon vuoksi kiertoreittiä ei tarvinnut määritellä tarkkaan. Yleisöltä suljetut tilat eristettäisiin köysillä. Pääkannen sireenihuoneen läpi pääsisi kulkemaan ja siellä voisi kurkistaa majakkamaston sisään sen jalassa olevasta luukusta. Majakkatornin puuttuva vakauttajalaitteisto voitaisiin saada Merenkulkuhallitukselta.

Pääkannelta noustaisiin ylös sääkannelle uusia leveitä portaita pitkin, jotka rakennettaisiin peräosaan. Portaiden alapäähän tehtäisiin kurkistusaukko konehuoneeseen. Pääkannen keittiö- ja miehistötiloihin ei tässä vaiheessa ajateltu olevan yleisöllä pääsyä. (Museo-

virasto, tutkimusosasto, merihistorian toimisto 23.12.1986. Majakkalaiva Kemin entisöinti. Palaveri 19.12.1986. SMM, arkistoaineistot.)

1987

27. tammikuuta 1987 pidetyssä entisöintikokouksessa hyväksyttiin telakan laatima ehdotus majoitustilajärjestelyiksi. Likavesi- eli septitankki päätettiin mitoittaa täyden loka-auton mukaan. Lämmitys päätettiin toteuttaa sähköpatereilla, jotka naamioitaisiin vanhojen höyrypattereiden taakse. Merenkulkuhallitus vastaisi tarvittavien vanhojen höyrypatterikuorien hankinnasta, mikäli näitä tarvittaisiin lisää. Ilmanvaihdon suhteen hyväksyttiin telakan esittämä Valmetin ”MUH-ILMAVA”-ilmanvaihtokoneistoon perustuva ratkaisu. (Korhonen, Timo / MKH & Virkkala, Lauri / RR 27.1.1987. Majakkalaiva Kemin entisöintiä koskeva kokous 27.1.1987 RR:n Savonlinnan telakalla. SMM, arkistoaineistot.)

31. elokuuta 1987 pidetyssä kokouksessa todettiin, että sääkannen tiivistys ja korjaus oli saatu valmiiksi. Telakka ilmoitti, että alus telakoitaisiin marraskuun 1987 aikana ja sovittaisi runkoon liittyvistä korjaustöistä kuten yksittäisten laidoituslevyjen vaihdosta.

Seurantaryhmä esitti, että lisäyksenä ja muutoksena entisöintisopimukseen hyttikannen keulan asuinosaan tilat muutettaisiin yhtenäiseksi näyttelytilaksi eli väliseinät purettaisiin keulan työverstaan laipioon asti ja näin syntyneet

avoin näyttelytila kunnostettaisiin, lämpöeristettäisiin, järjestettäisiin sopiva ilmanvaihto, lämmitys ja valaistus. Toisena lisätyönä esitettiin palohälytys- ja palosammutusjärjestelmän asentamista alukselle. Telakka lupasi tehdä näistä lisämuutostöistä esityksen ja antaa niiden suorittamisesta tarjouksen.

Merenkulkuhallitus lupasi antaa tarkemmat ohjeet majakan valaistuksesta ja valon mahdollisesta jaksotuksesta. Telakka puolestaan lupasi tiedustella majakan rikkinäisten lasien saantimahdollisuutta Auto-Lasista Raumalta.

Entisöitävät seinäpaneelit päätettiin maalata taitetulla valkoisella. Hyttikannen asuintilojen lattioihin tehtäisiin tummennettu lakkapetsaus. Avoimeksi näyttelyosastoksi ehdotetun, ei entisöitävän tilan lattia päätettiin päällystää korkkimatolla. Ankkuri päätettiin siirtää paapuurin puolelle ja pätkä ankkuriketjua styyrpuurin puolelle. Keulan käsisuihkut päätettiin jättää paikoilleen ja siistiä.

Perään rakennettavat uudet portaat päätettiin tehdä noin 50 asteen kulmaan. Peräkannen aukkoihin teetettiin irrotettavat suojaverit, jotka toimisivat lumisuojoina.

Merenkulkuhallitus lupasi toimittaa pelastusveneeseen mallin telakalle.

Avokansien vanhat sähköputkitukset päätettiin poistaa. Yleisön kulkuteillä valaistus päätettiin toteuttaa loisteputkivalaisimilla eikä hehkulamput. Ne sijoitettaisiin mahdollisimman huoma-

mattomiin paikkoihin, kuten kansi-palkkien taakse. Entisöitäviin tiloihin asennettaisiin puolestaan vanhanaikaiset öljylampputyypiset valaisimet, yksi kuhunkin hyttiin. Lisäksi pleksin alle asennettaisiin kaksi kohdevalaisinta. Konehuoneen höyrykattilan tulipesiin tulisi punaiset lamput ja muulle muutama kohdevalaisin kosketinkiskostolla.

Sääkannen ohjaushyttin kangaskatto päätettiin poistaa ja korvata vesivanerilla. Telakka teki ehdotuksen sähkökeskuksen paikasta, katodisen suojauksen toteutuksesta ja sähkölämmityksestä. (Korhonen, Timo / MKH & Virkkala, Lauri / RR 1.9.1987. Majakkalaiva Kemin entisöintiä koskeva kokous 31.8.1987 RR:n Savonlinnan telakalla. SMM, arkistoaineistot.)

Kemin pukituksen jälkeisessä pohjan tarkastuksessa todettiin, että tavoiteltava syväys tasaköllillä olisi 2,7 metriä. Painolastina käytettiin romurautaa ja betonia. Laitalevyjä tuplattiin perästä vesiviivan alapuolelta niistä kohdin, kun levyn paksuus alitti 5,5 millimetriä. Vesiviivan yläpuoliset pistesyöpymiä sisältävät osat silotettiin. Potkuri poistettiin, akseli katkaistiin ja akselin peräpäähän hylsä suljettiin paksuseinäisellä kupilla. Laidoituksen läpi johtavat putkiläpiviennit suljettiin vedenalaiselta osalta. Katodisuojuksen sähkö vedettiin laidoituksen sisäpuolelta.

30.11.1987 pidetyssä entisöintikokouksessa päätettiin käytettävien maalien osalta, että museotiloihin tulisi taitettu

valkoinen väri, laidoitus vesiviivan yläpuolelle tulisi ”luotsin punainen” alkydimaali. Pohjalaidoitus maalattaisiin anodien läheisyydeltä Inertalla ja muualla vinyylillä. Puset sisäkannet käsiteltäisiin tummalla lahonsuoja-aineella. Mastot puhdistettaisiin ja lakattaisiin.

Merenkulkuhallitus toimitti kaksi venettä, joista moottorivene maalattiin punaiseksi ja soutuvene valkoiseksi. Veneiden keulaan maalattiin luotsimerkit. Merenkulkuhallitus toimitti myös noin 1 000 kilogramman ankkurin, joka asennettiin keulakannelle, sekä hatun kompassille.

Parhaat laivan huonekalut kunnostettiin ja asennettiin entisöitäviin hytteihin. Huonekalut verhoiltiin tummanpunaisella plyyshillä.

Hyttikannen keulan näyttelytilan rakentaminen päätettiin aloittaa olemassa olevan puulattian päältä, johon aiemmasta esityksestä poiketen päätettiin asentaa pelkkä kovalevy ja muovimatto. Näyttelytilaan asennettaisiin lasivitriinit, joihin tulisi valaistus kahdella kosketinkiskolla. Näyttelytilan seinäpanelointi toteutettaisiin maalatulla vanerilla.

Samalla sovittiin, että palohälytys toteutettaisiin viidellä savunilmaisimella ja pillsivesihälytys kolmella pisteellä.

Korsteenin yläpää päätettiin sokeoida. (RR, Savonlinnan telakka. K. Pietilä / rhl. Pöytäkirja 30.11.1987. Majakkalaiva Kemin entisöintiä koskeva kokous. SMM, arkistoaineistot.)

1988

19. tammikuuta 1988 pidetyssä entisöintikokouksessa todettiin, että telakointi ja rungon tiivistys sekä levyjen vaihto oli tehty. Rungon vedenalainen osa oli hiekkapuhallettu ja maalattu ja siihen oli asennettu katodisuojaus. Hyttikannen keulan asuinosaon purkaminen ja näyttelytilojen kunnostustyöt oli aloitettu. Muiden kunnostettavien ja entisöitävien tilojen työt olivat vielä käynnissä.

Pilssin pohjatukit vahvistettiin vinokulmaraudoin ja keulaosasto täytettiin betoniraudalla pohjatukkien yläpintaan saakka. Hiekkapuhalluksen jälkeen tehtiin katsastus ennen betonilla täyttämistä tammi-helmikuussa 1988.

Museovirasto lupasi antaa kommentit esitetystä näyttelytilaehdotuksesta ja hoitaa keula-ankkurin kiinnityksen museointipaikalla. Merenkulkuhallitukselta saatiin ankkuriketjujen ripustuskuva, jonka telakka toteutti sellaisenaan. Telakka kunnosti kompassin ja sen telineen ja Museovirasto hoiti kiinnityksen.

Perän uuden yleisöportaan ympärille tehtiin vesivanerista irrotettava sääsuoja. Potkuri puhdistettiin ja sijoitettiin kannelle kuljetuksen ajaksi. Lopullinen sijoituspaikka tuli olemaan laiturilla aluksen vieressä. Inventaarioiden kunnostuksesta päätettiin sopia seuraavan kokouksen yhteydessä. Pesukomuutit olivat tammikuussa 1988 kunnostettavina. (RR, Savonlinnan telakka. L. Virkkala / rhl. Pöytäkirja 19.1.1988. Majakkalaiva Kemin entisöintiä koskeva kokous. SMM, arkistoaineistot.)

SÄÄKANNEN TIIVISTÄMINEN LISÄTYÖNÄ 1988

Majakkalaiva Kemissä pidettiin 1.6.1988 alkuperäiseen toimitusaikaan perustuva vastaanottotarkastus. Sen yhteydessä todettiin, ettei sääkansi pitänyt vettä sen jälkeen, kun suojakatos oli poistettu.

Rauma-Repola Oy:n Savonlinnan telakka oli kirjeellään 9.6.1988 esittänyt parempaan lopputulokseen pääsemiseksi, että 1970-luvulla rakennetun ja nyt vuosien 1987–1988 aikana kunnostetun irokokannen päälle rakennetaan uusi kansi noin 11 millimetrin paksuisista tiikkilankuista.

Telakka katsoi, että kyseinen toteutus olisi sopimuksen ulkopuolelle menevä lisätyö, jolla on oleellista vaikutusta aluksen toimitusaikaan ja rakennuskustannuksiin. Lisätöiden kokonaisvaikutus arvioitiin 240 000 markaksi. Telakka arvioi työn valmistuvan 8.7.1988 mennessä.

Työerittelyn 30.10.1986 mukaan sääkannen tiivistyksestä oli kirjattu, että se tiivistetään siten, että kansilankkujen saumat tiivistetään, taipuneet lankunpää oikaistaan tai korvataan uusilla lankuilla ja lopuksi lankutus käsitellään sopivalla kyllästysaineella. Lisäksi kannella olevat läpiviennit tarkastetaan ja tiivistetään.

Korjaustyö oli tehty vaihtamalla lahonheet kansilaudat, avaamalla lautojen väliset saumat ja täyttämällä saumat joustavalla massalla. Tiivistys oli työläs suorittaa eikä lopputulos vastannut



Majakkalaiva Kemi Rauma-Repolan telakan varustelaiturissa Savonlinnassa vuonna 1988. Laiva on uudelleenmaalattu. Kuva: SMK / MV.

odotuksia ja ilmeisesti kansilautojen liikkuminen oli syynä vuotojen synty-miseen.

Ottaen huomioon aluksen rapistunut kunto entisöintityön alkaessa, katsottiin, ettei aluksen korjausta suunniteltaessa osattu eikä pystytty telakan taholta täysin varautumaan erityistoimenpiteisiin sääkannen tiivistyksen osalta eikä liioin osattu varautua siihen, että kansilaudat liikkuisivat toteutuneella tavalla tiivistystyöstä huolimatta.

Sääkannen lisätöiden osalta kustannukset päätettiin jakaa telakan ja Merenkulkuhallituksen kesken siten, että Merenkulkuhallitus kustansi lisätyöhön tarvittuun materiaaliin ja raaka-aineiden hankinnasta johtuneet kustannukset ja telakan osuudeksi jäivät lisätyön palkkakustannukset. Alkuperäistä toimitusaikaa siirrettiin luovutusajankohtaan asti ilman myöhästymisseuraamuksia. (Wilén, Inkeri / Oikeustoimisto 2.9.1988. Majakkalaiva Kemin entisöintiä koskeva vastaanottoselvitys. SMM, arkistoaineistot.)

SIIRTYMINEN HYLKYSÄAREEN 1988

Sääkannen lisätyöhankkeen jälkeen majakkalaiva Kemi siirrettiin Helsingin Hylkysaareen sijainneen merimuseon laiturisiin 13.8.1988. Tämän jälkeen jatkettiin sisustustöitä.

NÄYTTELYSUUNNITTELU

Tammikuusta huhtikuuhun 1989 jatkettiin näyttelyn suunnittelemista ja viimeisteltiin hyttikannen keulan näyttelytila vitriineineen.

Yhteenveto toteutuneista korjaus- ja entisöintitöistä

Hankkeen alussa hyväksytyjä entisöintisuunnitelmia tarkennettiin ja modifioitiin vuosien 1986 ja 1987 aikana pide-tyissä entisöintikokouksissa. Purkutyöt ja siivoaminen tehtiin ennen kuin alus siirrettiin telakalle marraskuussa 1987.

Sääkansi kunnostettiin vuosien

1987–1988 aikana uusimalla yksittäisiä lankkuja ja tiivistämällä kantta. Kunnostustöiden jälkeen kannen todettiin vuotavan ja sen päälle päädyttiin rakentamaan tiikkilankuista toinen kerros lisätyönä syksyllä 1988.

Alkuperäisistä entisöintitavoitteista huolimatta hyttikannen keskilaivan päällystöhytit päädyttiin lopulta purkamaan kokonaan ja osa näistä rakennettiin uudestaan niin kutsutuiksi museohyteiksi. Päällikön työhuone eli salonki sekä konemestarin ja keittäjän hytit muutettiin tutkijoiden majoitustiloiksi ja myös tilajakoa muutettiin. Emännän hytti muutettiin tutkijoiden keittiöksi eli pentteriksi ja päällikön hytin paikalle rakennettiin wc. Septitankki sijoitettiin pilssiin märkätilojen alle. Majoitustilojen uusiin seinärakenteisiin tuli lasivillaeristeet ja vinyylilevy-pinnoitetut lastulevyt. Museohytteihin tehtiin koivuvanerista ja laudoista peiliseinät, jotka maalattiin valkoiseksi. Alun perin peiliseinät oli tehty paneeleista ja ne on ootrattu. Maalityypit ja maalaustavat eivät olleet alkuperäisiä.

Pääkannen päällystömessin eli päällystön ruokailuhuoneen lattiaan tehtiin kaiteiden reunustama ikkuna, josta museovieraat pääsivät kurkistamaan hyttikannen styyrpuurin puoleisten, museotiloiksi entisöityjen I perämiehen ja konemestarin hytteihin.

Pääkannen peräosassa sijainneet kylpyhuone ja kaksi wc-tilaa oli uusittu edellisten vuosikymmenten aikana.

Vielä vuonna 1987 ajateltiin, että nämä rakennettaisiin uudestaan, mutta ne päätettiin lopulta poistaa kokonaan, sillä alueelle rakennettiin uusi, leveä teräsrakenteinen yleisöporras, joka johti sääkannelta pääkannelle. Aiempi porras oli ollut kapea ja jyrkkä. Lisäksi purettuun kylpyhuoneen kohdalle asennettiin suuri pystysuuntainen akryyli-ikkuna, jonka kautta yleisö näki alas konehuoneeseen.

Vuonna 1956 pääkannen keittiön peräpuolelle rakennetut kylmätilat ja -laitteet purettiin. Pääkannen sireeni- huoneesta poistettiin 1970-luvulla asennetut dieselit ja kylmäkoneet. Myös hyttikannen vuonna 1956 rakennetut miehistöhytteihin kuuluvat styyrpuurin puolen kahden miehen, pursimiehen ja lämmittäjän hytit purettiin sekä osa paapuurin puolen kahden miehen ja kolmen luotsin hyttien rakenteista, joihin sisustettiin kapteenin asuintilat. Syntyneeseen tilaan rakennettiin näyttelyvitriinisali, johon sijoitettiin majakkalaivojen aikakaudesta kertovaa esineistöä, valokuvia ja kirjallisia dokumentteja. (Laurell 1988, 125.)

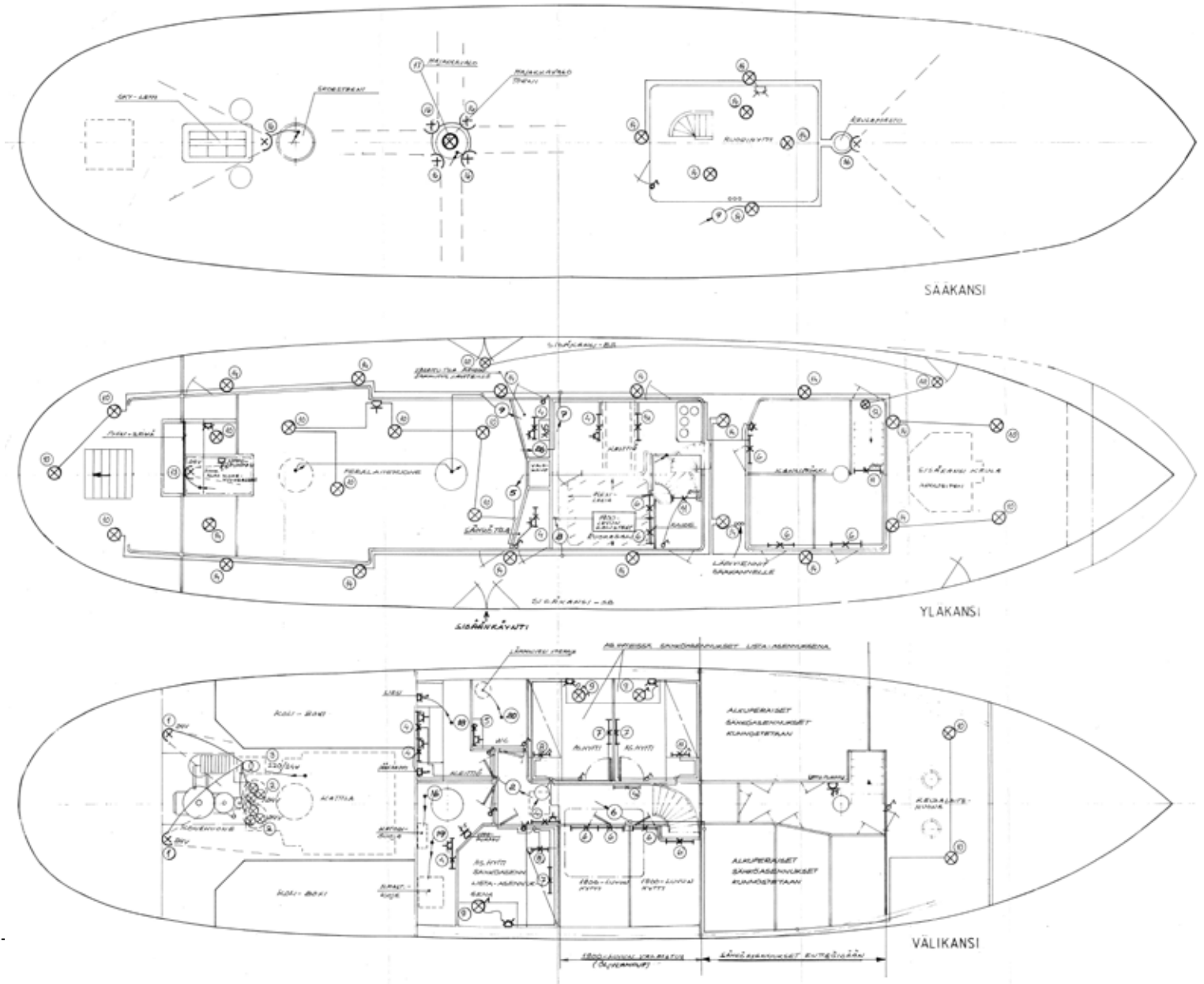
Laivan runkoon kiinnitettiin kato-disuojaimet korroosion estämiseksi. Lisäksi alukseen järjestettiin koneellinen ilmastointi ja sähkölämmitys. Majakkatornin kaasukäyttöinen valaisin muutettiin sähkökäyttöiseksi. Perinteisten öljylamppujen ja vuodesta 1956 asti aluksessa käytettyjen hehkulamppujen lisäksi laivaan asennettiin loisteputkiva-

laisimia.

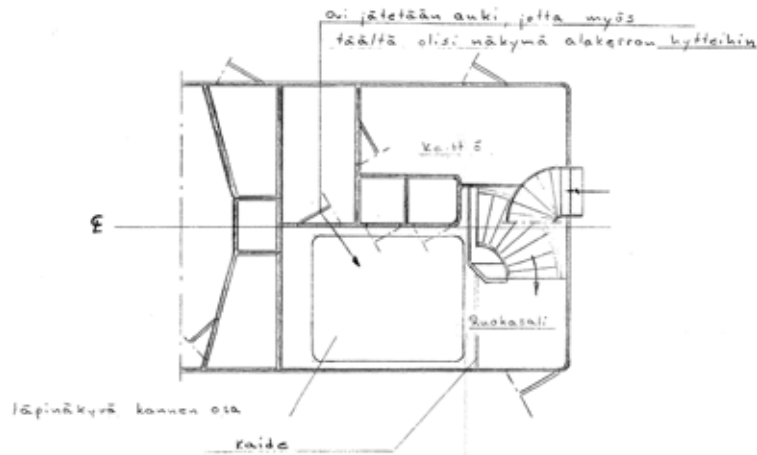
Sisustustyöt ja näyttely viimeisteltiin Hylkysaaressa.

Piirustukset 1986–1987

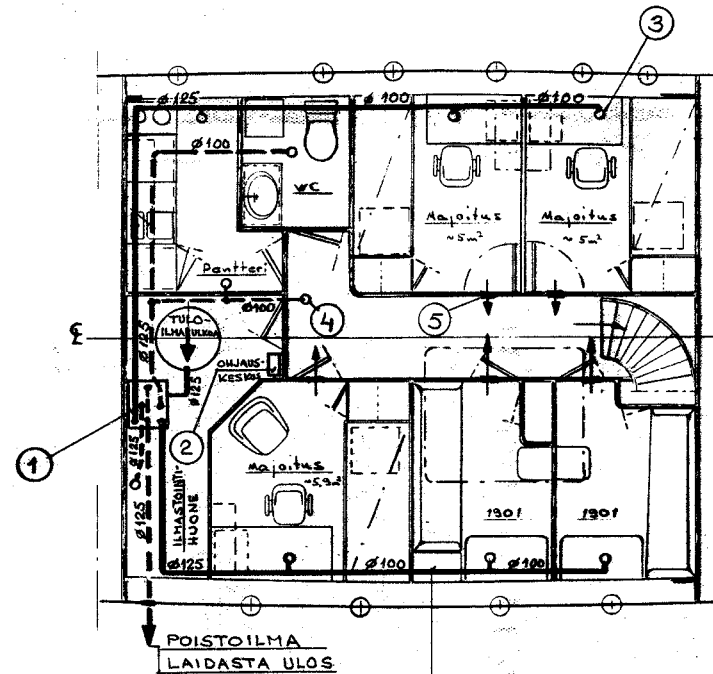
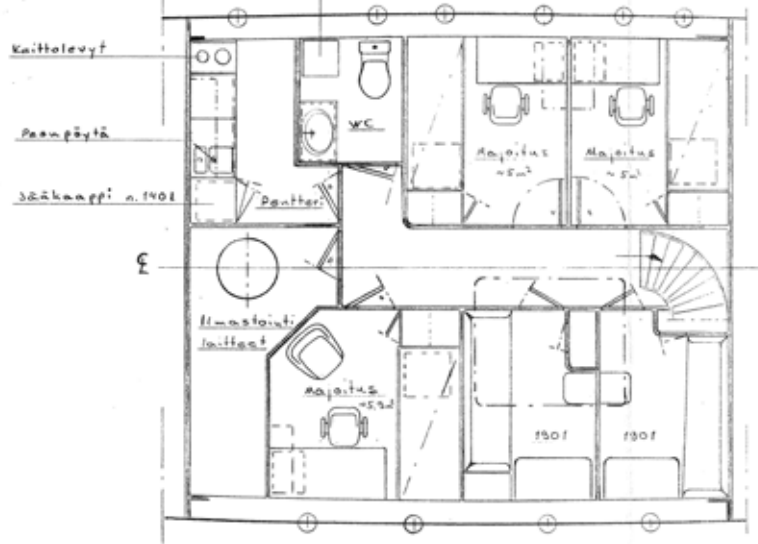
– Museoaika –



Majakka-alus Kemin valaistuksen alustava piirustus 16.11.1987. Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka / SMM, arkistoaineistot.



Vedenlämmitys 60 l



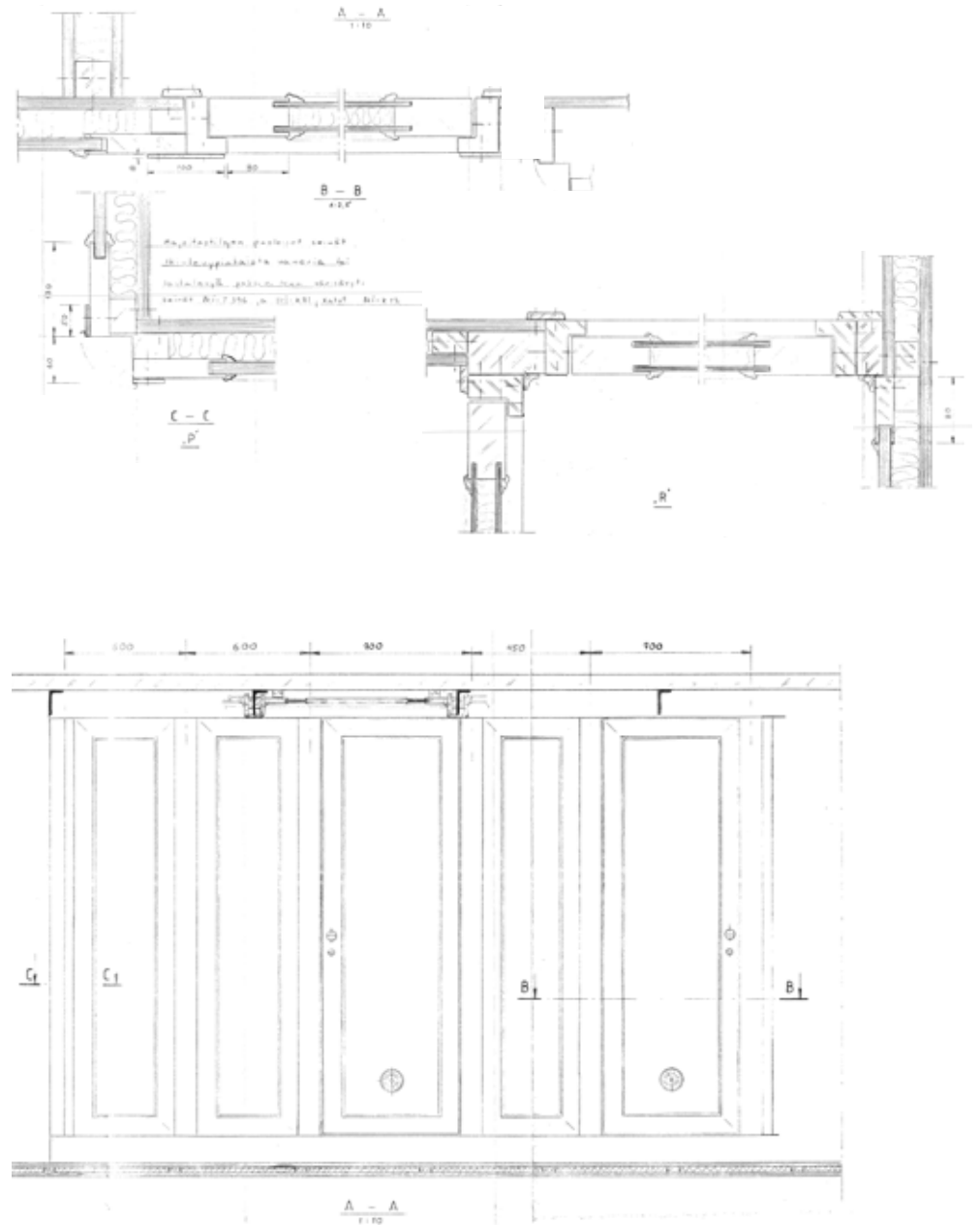
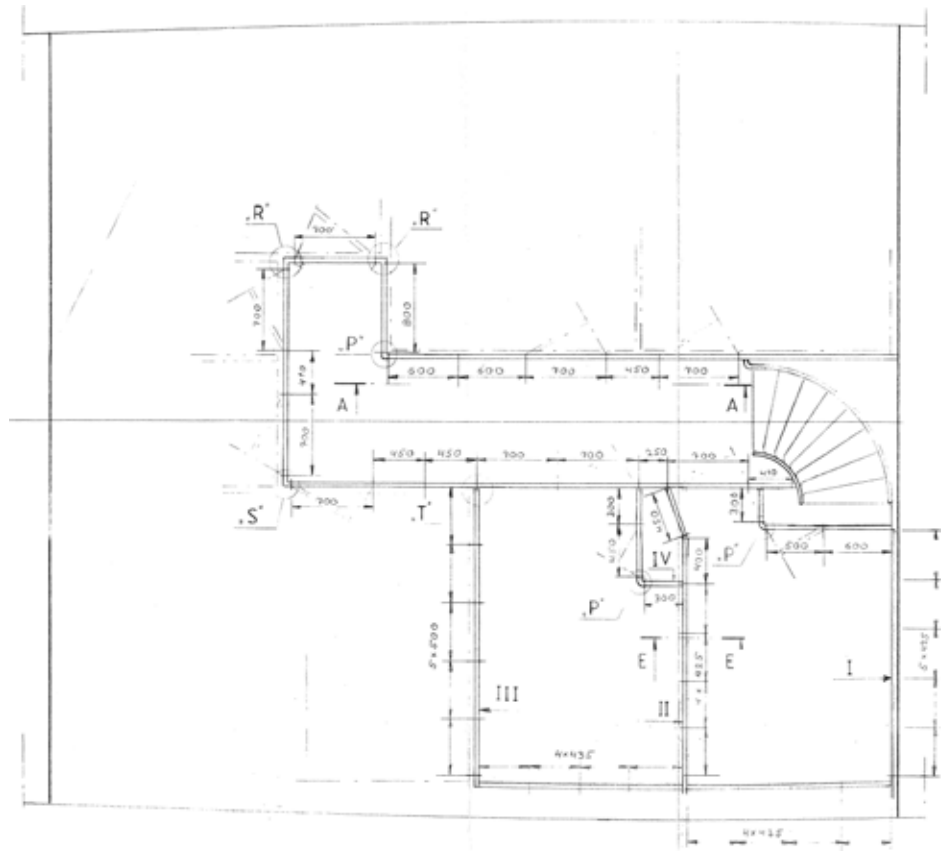
— TULOILMAKANAVA
 - - - POISTOILMAKANAVA

KANAVISTO JA VENTTIILIT
 ENTISÖIDYISSÄ HYTEISSÄ
 RAKENNETAAN HUOMAA-
 MATTOMIKSI.

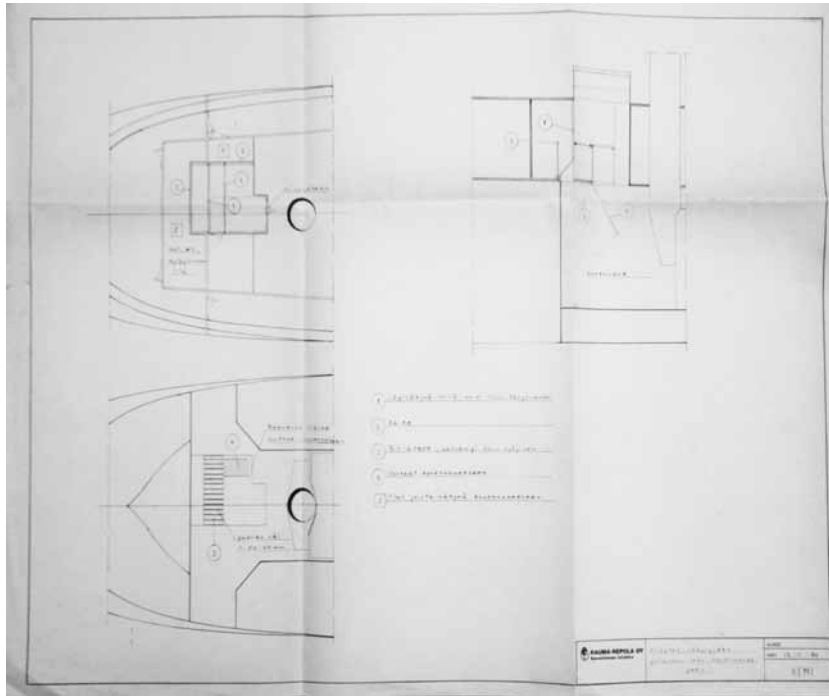
5	5	TÄHTIVENTTIILI (OVISSA, ILMAN POISTAMISEKSI KÄYTÄVÄÄN)
4	4	POISTOILMAVENTTIILI
6	3	TULOILMAVENTTIILI
1	2	ILMANVAIHTOKONEIKON OHJAUSKESKUS, VALMET
1	1	ILMANVAIHTOKONEIKKO, VALMET "MÜH-ILMAVA"
KPL	OSAN Nr	OSAN NIMITYS JA TYYPPI

Ehdotus majakkalaiva Kemin hyttikannen majoitustiloista. Ylempi piirustus on pääkannen ruokasalin ja keittiön kohdalta. Ruokasalin läpinäkyyvän kannen kautta pääsi näkemään hyttikannen kahteen museohyttiin. Piirustus: Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka / SMM, arkistoaineistot.

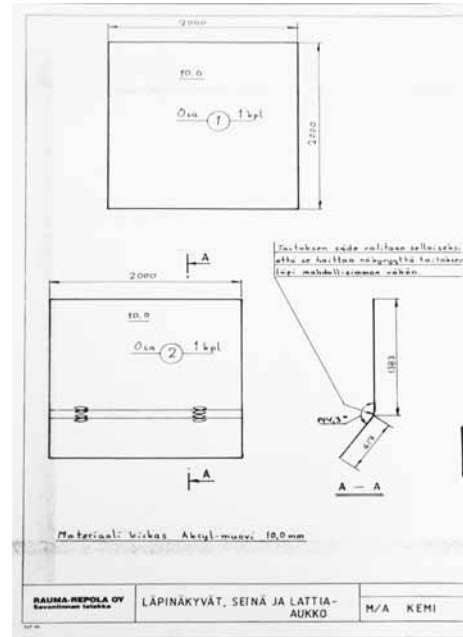
Hyttikannen keskiosan ilmanvaihtokaavio 27.1.1987. Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka / SMM, arkistoaineistot.



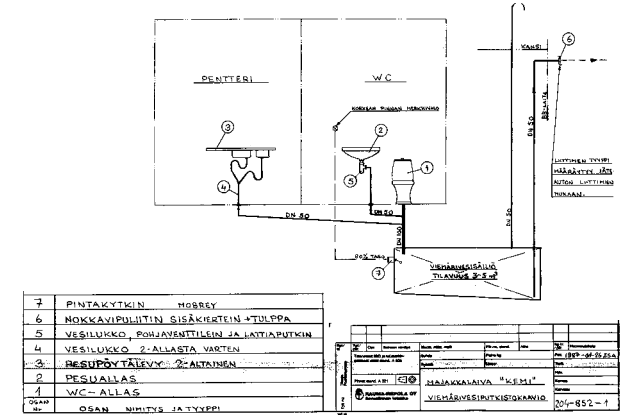
Hyttikannen tilajako- ja seinäpiirustuksia 13.3.1987.
Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka / SMM, arkistoaineistot.



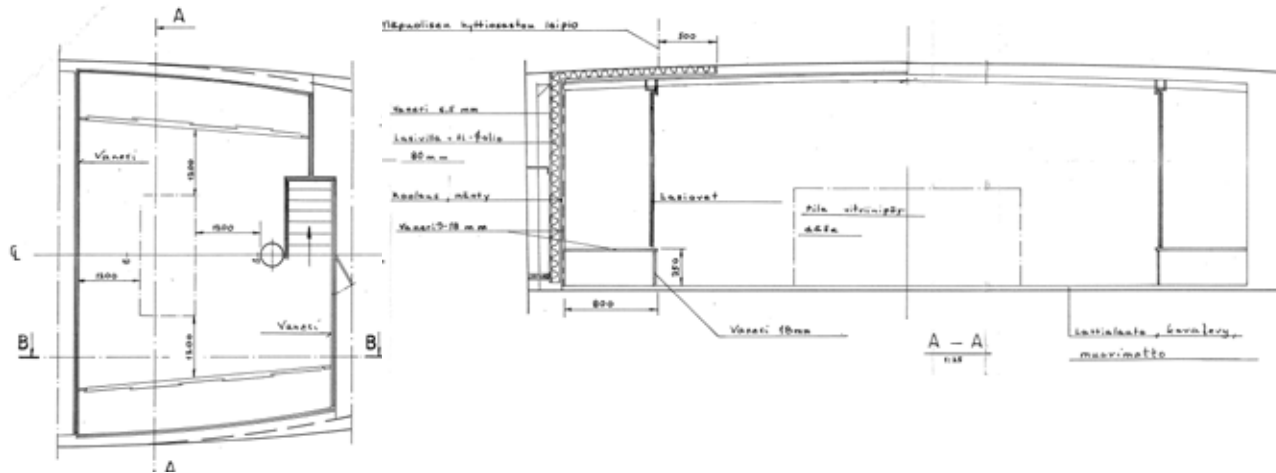
Ehdotus näkyvyyden parantamiseksi konehuoneeseen 19.12.1986.



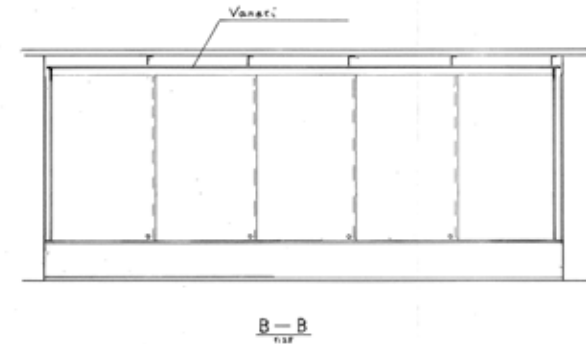
Seinä- ja lattia-aukkoihin asennettiin läpinäkyviä, 10 mm paksuja akryylimuovilevyjä.



Rauma-Repola Oy:n 26.1.1987 päivätty majakkalaiva Kemlin hyttikannen uuden pentterin ja wc:n viemärivesiputkisto-kaavio.



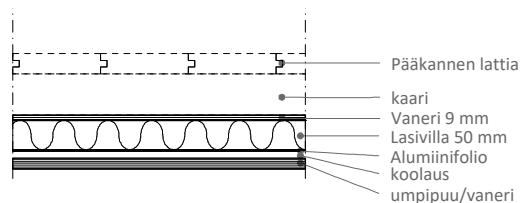
Ehdotus majakkalaiva Kemlin näyttelytilojen eristyksestä ja vuorauksista 23.9.1987.



Sivun piirustukset: Rauma-Repola Oy, Savonlinnan telakka / SMM, arkistomateriaalit.

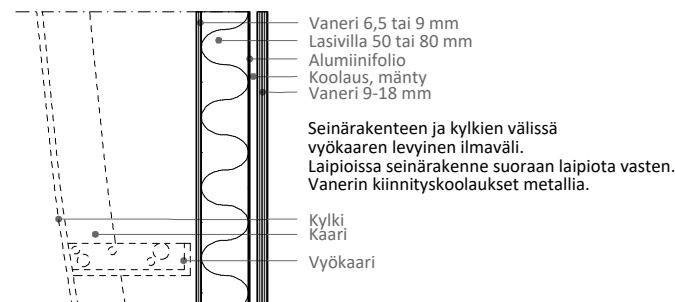


Kattorakenne

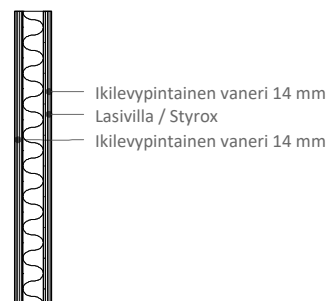


Eriste ulottuu 1500 mm ulkokyljistä, 900 mm laipiosta.

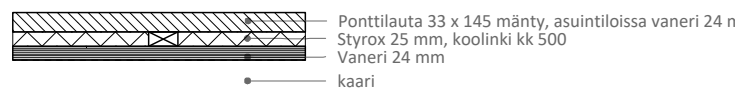
Ulko- ja laipioseinä rakenne



Väliseinä rakenne



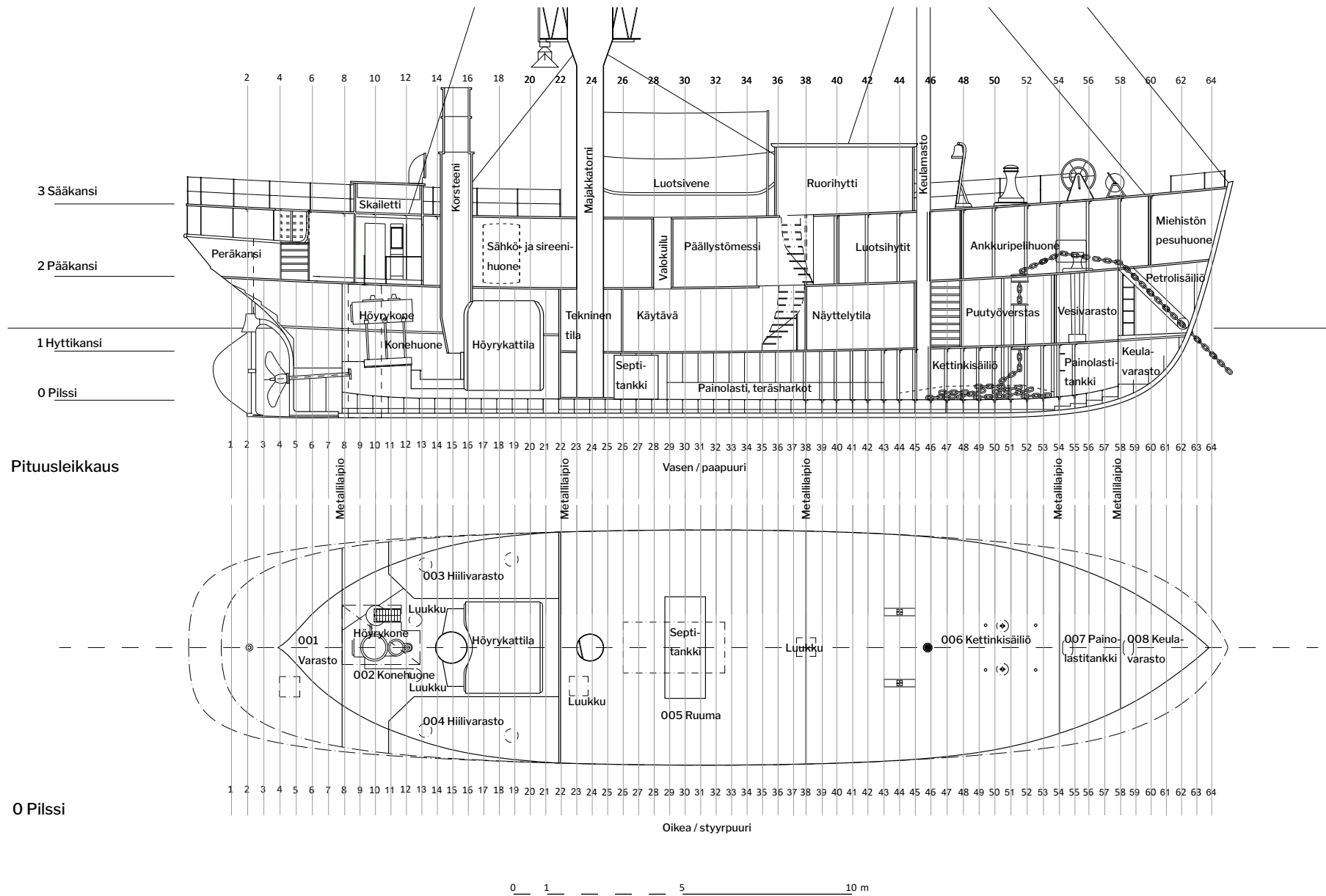
Lattiarakenne



Edellisen sivun kuva:

Tutkijoiden käyttöön tarkoitettuja hyttikannen majoitushuoneita (105 ja 106) rakennetaan puurettujen hyttien paikalle. Kuva on otettu kohti keulaa vuonna 1987 tai 1988. Kuva: SMK / MV.

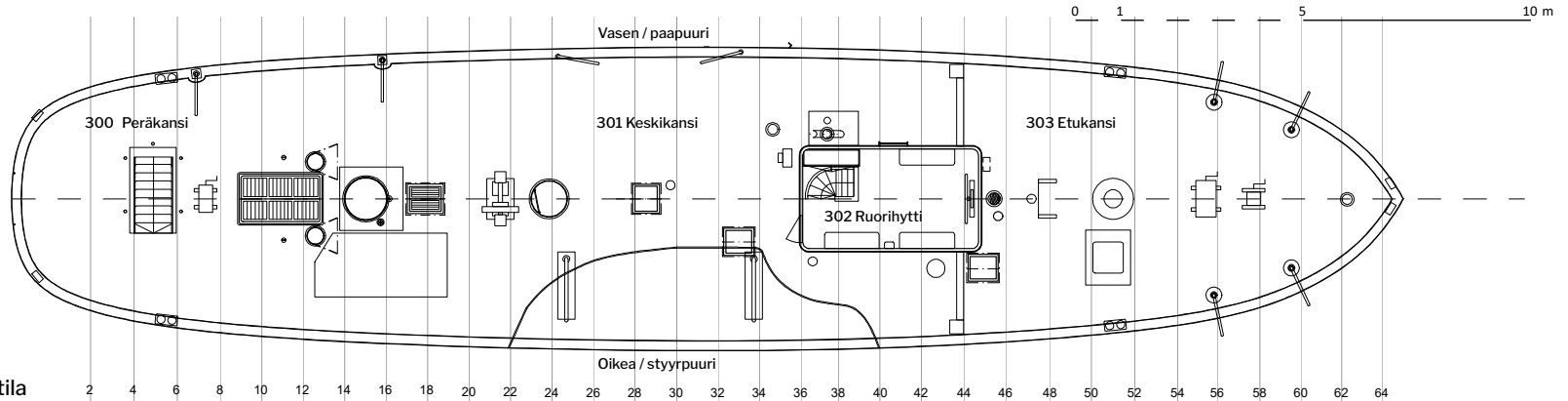
Hyttikannen majoitustilan 1980-luvun rakennetyypit. Majoitus- ja näyttelytiloihin (100–109) rakennettiin 1987–1988 eristetyt seinärakenteet. Hyttikannen ja pääkannen välinen lautalattia on vanha, mutta laudoituksen alapuolella on 1987–1987 rakennettu lasivilla–koivuvaneri -rakenne. Hyttikannen ja pilssin väliseen lattiarakenteeseen on lisätty 1987–1988 styrox-eristettä tilojen 100–108 alueella. Näyttelytilassa 109 lattiarakenteena on kaarien päälle tehty ponttilautalattia, jonka päällä on muovimatto. Piirustus: Livady 1.7.2020. Kaaviot on tehty Rauma-Repola Oy:n Savonlinnan telakan vuoden 1987 suunnitelmien pohjalta. Toteutus voi poiketa suunnitelmista.



Majakkalaiva Kemin pituusleikkaus ja pilssi vuonna 1989. Piirustus: Livady 1.7.2020.

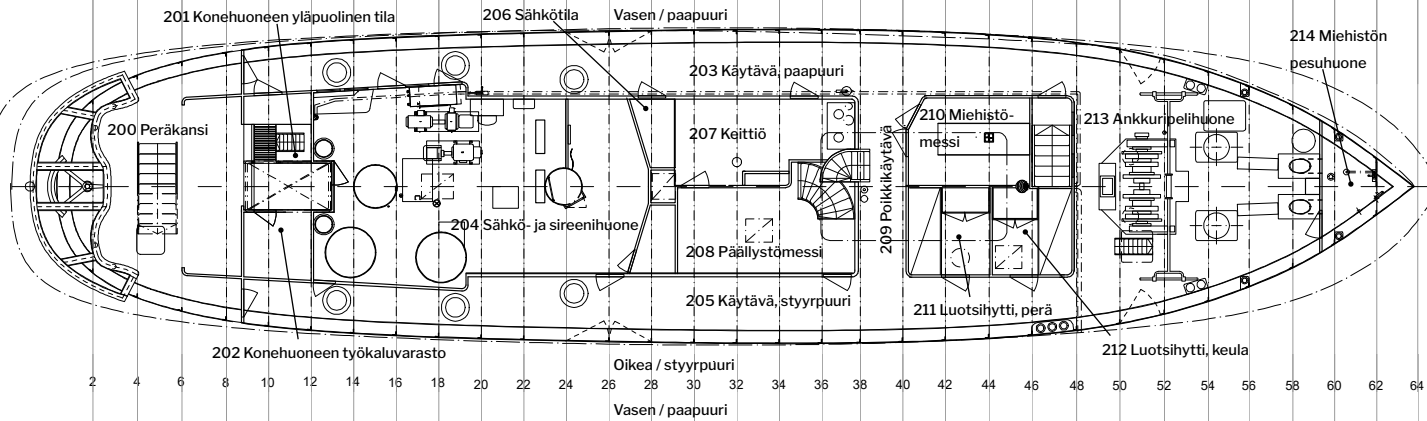
3 Sääkansi

- 300 Peräkansi
- 301 Keskikansi
- 302 Ruorihytti
- 303 Etukansi



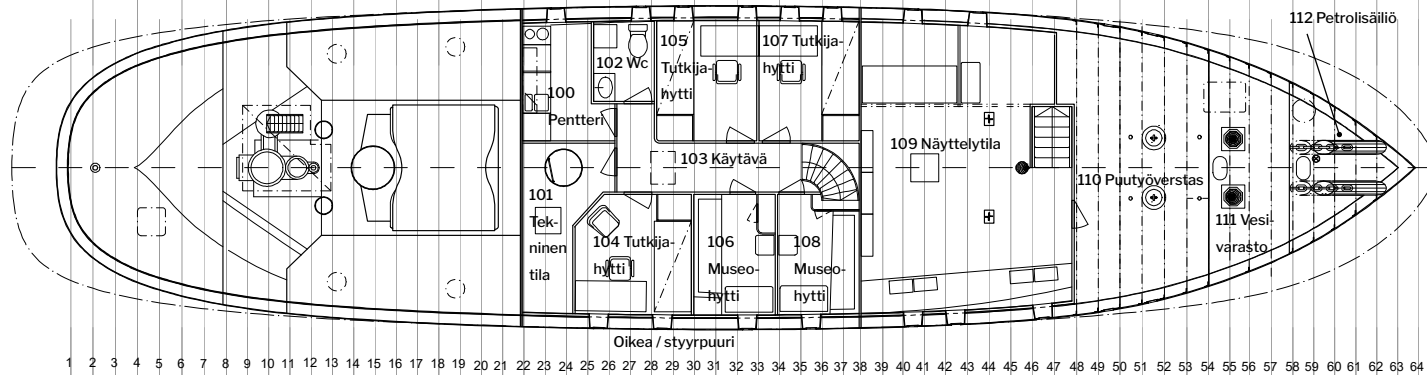
2 Pääkansi

- 200 Peräkansi
- 201 Konehuoneen yläpuolinen tila
- 202 Konehuoneen työkaluvarasto
- 203 Käytävä, paapuuri
- 204 Sähkö- ja sireenihuone
- 205 Käytävä, styyrpuuri
- 206 Sähkötila
- 207 Keittiö
- 208 Päällystömessi
- 209 Poikkikäytävä
- 210 Miehistömessi
- 211 Luotsihytti, perä
- 212 Luotsihytti, keula
- 213 Ankkuripelihuone
- 214 Miehistön pesuhuone



1 Hyttikansi

- 100 Pentteri
- 101 Tekninen tila
- 102 Wc
- 103 Käytävä
- 104 Tutkijahytti
- 105 Tutkijahytti
- 106 Museohytti
- 107 Tutkijahytti
- 108 Museohytti
- 109 Näyttelytila
- 110 Puutyövästas
- 111 Vesivarasto
- 112 Petrolisäiliö



Majakkalaiva Kemin sää-, pää- ja hyttikansi vuonna 1989.
Piirustus: Livady 1.7.2020.

Majakkalaiva Kemin kunnostusvaiheen valokuvia 1986–1988

Sääkansi 1980-luvulla

– Museoaika –



Kemin sääkansi katettiin korjaustöiden ajaksi. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Majakkatorni ja sähkökäyttöinen nautofoni 1980-luvulla ennen kunnostusta. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

Sääkannen kuva on otettu Rauma-Repolan telakalla Savonlinnassa vuonna 1987. Keskellä näkyy majakkatornin punaista jalkaa. Oikealla on skailletti eli valoarkku, jonka päällä on teräspinnat. Kuva: SMK / MV.

VUONNA 1987, ENNEN KUNNOSTUSTÖITÄ



Ruorihytti (302) ennen kunnostusta vuonna 1987. Paapuurin puoleisella seinällä on radio-laitteistoa.



Messinkinen ruori.



Oikealla paapuurin puoleista seinää radio-laitteineen. Keskellä näkyy alas pääkannelle johtavan portaan umpikaide.

KUNNOSTUSTÖIDEN AIKANA JA JÄLKEEN



Ruorihytti (302) kunnostuksen aikana ennen uudelleen maalausta.



Kunnostettu ruorihytti vuonna 1988.



Ruorihytti kunnostuksen jälkeen vuonna 1988. Portaassa on uudet sorvatut kaidetolpat.

Sivun kuvat: SMK / MV.

Pääkansi 1980-luvulla



Pääkannen peräkansi (200) ennen kunnostusta. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Konehuoneen yläpuolinen tila (201) ja työkaluvarasto (202). Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Konehuoneen työkaluvarasto (202) kuvattuna kohti styyrpuuria. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Höyrykoneen yläpuolella (201) oli ennen kunnostustöitä pääkannen tasolla teräksiset kulkusillat. Kuva: SMK / MV.



Kunnostustöiden yhteydessä vanhat kulkusillat poistettiin ja lisättiin teräksinen tikasporras, joka johtaa pääkannen tasosta alas konehuoneeseen. Näyttelyvieraat näkivät alas konehuoneeseen oikealle asennetun akryylilevyn kautta. Kuva on vuodelta 1988. Konehuoneen yläpuolisen tilan numero on 202. Kuva: SMK / MV.



Pääkannen keittiö (207) kohti keulaseinää ja hellaa. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Keittiö (207) kohti peräseinän komeroita. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Miehistön messi (210) ennen korjaustöitä. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

VUONNA 1987, ENNEN
KUNNOSTUSTÖITÄ



Pääkannen paapuurin puoleinen käytävä (203) kohti perää kunnostusten aikana.



Pääkannen styyrpuurin puoleinen käytävä (205) kohti perää ennen kunnostusta vuonna 1987.



Pääkannen poikittaiskäytävä (209) vuonna 1987. Käytävän perällä on pumppu.



Pääkannelta ylös ruorihyttiin johtava portas kuvattuna vuonna 1987 ennen kunnostustöitä.

VUONNA 1988,
KUNNOSTUSTÖIDEN
JÄLKEEN



Pääkannen paapuurin puoleinen käytävä (203) kohti perää kunnostuksen jälkeen vuonna 1988.



Styyrpuurin puoleinen käytävä (205) kohti perää kunnostuksen jälkeen vuonna 1988.



Poikittaiskäytävä (209) kunnostuksen jälkeen vuonna 1988. Pumppu-kin on kunnostettu.

Sivun kuvat: SMK / MV.



Sähkö- ja sireenihuone (204) ennen korjaustöitä. Kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Luotsihtin (211) seinä. Kuva: SMK / MV.



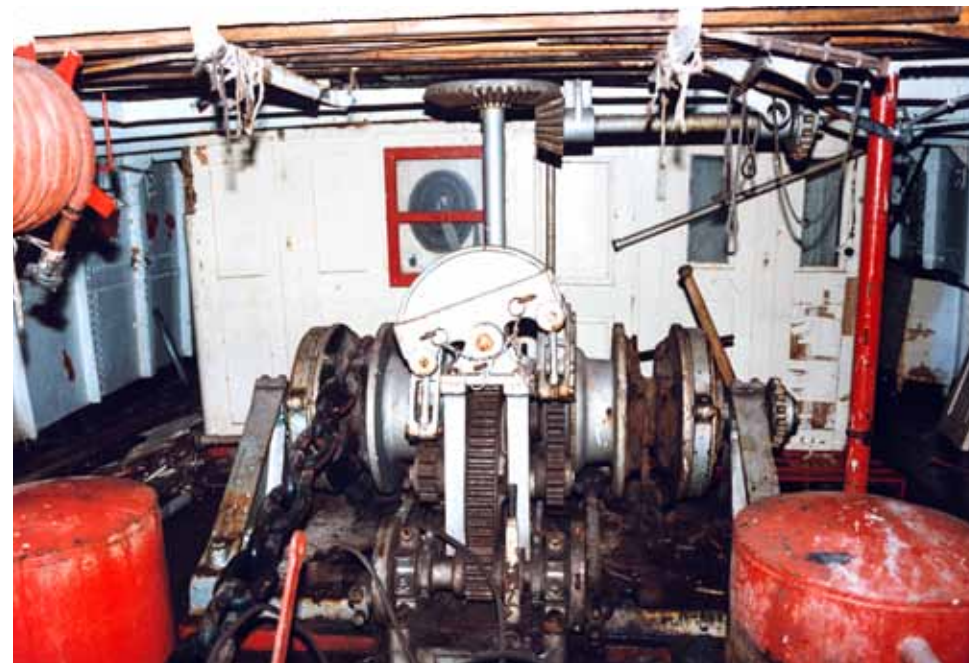
Pääkannen keulaosan kunnostettu ankkuripeli-huone (213) vuonna 1988. Vasemmalla on sääkannelle johtava kapea terästikas ja sen takana hopeanvärisiksi maalattu ankkuripeli. Oikealla on kunnostettu ja punaiseksi maalattu kansipenkki. Kuva: SMK / MV.



Pääkannen sähkö- ja sireenihuone (204) ennen kunnostusta vuonna 1987. Kuva: SMK / MV.



Sähkö- ja sireenihuone (204) kunnostuksen jälkeen vuonna 1988 kohti keulaa. Kuva: SMK / MV.



Pääkannen ankkuripelihuone (213) vuonna 1987 ennen kunnostusta. Kuva: SMK / MV.



Päällystömessin (208) seinäpaneelissa näkyy vanhoja ootrauspintoja. Kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Päällystömessistä (208) hyttikannelle johtavan portaan sorvattu kaide. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Uudelleen tehtyä kansirakennetta pääkannen päällystömessissä (208), jonka perän (vasemmalla) ja paapuurin (kuvassa oikealla) puoleiset väliseinät on purettu. Oikealla on hyttikannen käytävälle (103) johtavan portaan aukko. Kuva: SMK / MV.



Päällystömessi (208) kohti peräseinää. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

Päällystömessin (208) uudelleen paneloitua sisätillaa. Lattiaan tehtiin aukko, joka peitettiin läpinäkyvällä akryylilevyllä. Aukon kautta näyttelyvieraat pääsivät kurkistamaan alapuolisiin hyttikannen museohytteihin (106 ja 108). Kuva: SMK / MV.



Hyttikansi 1980-luvulla

– Museoaika –



II perämiehen hytti (nykyinen museohytti 106).

Vuonna 1901 rakennettu I perämiehen hytti (nykyinen museohytti 108). Seinä- ja kattolevyt ovat vuosien 1955–1956 peruskorjauksesta, sisustusta on uusittu.



Vuonna 1901 rakennettu konemestarin hytti (nykyisin paikalla on tutkijahytti 104).

Sivun kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Vuosien 1955–1956 aikana entisen muonavaraston paikalle rakennettu emännän hytti kohti stuurpuuria. Tilajakoa on muutettu sittemmin 1980-luvulla ja paikalla sijaitsee nykyisin tekninen tila (101).



Emännän hytti ja majakkatornin jalka.



Vuosien 1955–1956 aikana entisen muonavaraston paikalle rakennettu messitytön/keittäjän hytti kohti paapuuria. Tilajakoa on muutettu sittemmin 1980-luvulla ja paikalla sijaitsevat nykyisin tutkijoiden pentteri (100) ja wc (102).



Oikealla messitytön hytti, vasemmalla majakkatornin jalka.



Emännän hytti.



Messitytön/keittäjän hytti ja päällikön hytti korjaustöiden aikana.



Messitytön/keittäjän hytti kohti stuurpuuria korjaustöiden aikana.

Sivun kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Päällikön hytti paapuurin suuntaan.



Päällikön työhuone. Kuva on kohti paapuurin puoleista seinää. Tilajakoa muutettiin 1987–1988, kun paikalle rakennettiin tutkijahytti (107) ja wc (102).



Päällikön työhuone ennen korjauksia. Kuva on kohti perän puoleista seinää.



Päällikön työhuoneen katossa on ollut peilit.



Lattialla on mahdollisesti niin kutsuttua ”rysänlevystä” eli kyllästettyä puukuitulevyä, joka oli palosuojattu eikä se imenyt kosteutta. Käsiteltäessä levy oli haurasta ja lohkeili helposti.

Sivun kuvat: käsiarkiston digitaaliset aineistot.

ENNEN KUNNOSTUSTÖITÄ



Hyttikannen käytävä (103) kohti perää ja majakkatornin jalkaa. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

KUNNOSTUSTÖIDEN AIKANA



Hyttikannen kunnostustyöt ovat käynnissä tässä käytävältä (103) kohti perää otetussa kuvassa. Keskellä näkyy majakkatornin jalka. Kuva: SMK / MV.



Hyttikannen hyttien seiniin asennettiin koi-vuvanerit. Kuvassa on styrpuurin puoleinen museohytti (106). Kuva: SMK / MV.



Käytävä (103) kohti keulaa kunnostustöiden aikana. Käytävän perällä on pääkannen päällystämässä (208) johtava porras. Kuva: SMK / MV.



Vuosien 1955–1956 aikana rakennettu hyttikannen keulan kolmen luotsin varahytti kuvattuna kohti styyrpuuria ja miehistöhyttien käytävää.



Hyttikannen keulan puutyöverstas (110).

Sivun kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Vuosien 1955–1956 aikana rakennetut, styyrpuurin puoleiset lämmittäjän (vasemmalla) ja pурсimiehen (oikealla) hytit. Nykyisin hyttien paikalla on näyttelytila (109).



Vuosien 1955–1956 aikana rakennettu, paapuurin puoleinen miehistön kahden hengen hytti. Nykyisin tila on osa näyttelytilaa (109).



Miehistön hyttien välinen käytävä, pääkannelle johtava porttas ja keulamasto. Nykyisin paikalla on näyttelytila (109).



Vuosien 1955–1956 aikana rakennettu kahden hengen styyrpuurin puoleinen miehistöhytti. Nykyisin tila on osa näyttelytilaa (109).

Konehuone 1980-luvulla



Pilssin konehuone (002) ennen kunnostusta. Kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Konehuoneessa (002) sijaitseva alkuperäinen compound-höyrykone kuvattuna kunnostustöiden jälkeen vuonna 1988. Kuva: SMK / MV.

Kunnostettu alus Savonlinnassa vuonna 1988 ennen Hylkysaareen lähtöä



Sääkansi kuvattuna kohti perää. Kansi on pinnoitettu 11 mm paksulla teakilla. Punaiseksi maalatut hiilestysaukot sijaitsevat peräkannen molemmin puolin.



Kemin sääkansi kunnostuksen jälkeen. Etuallalla on uuden, alas pääkannelle johtavan yleisöportaan kaide. Sen takana ovat skaietti, raakitorvet ja korsteeni.



Vasemmalla ovat uudet sääkannelle nousevat vihreät teräsportaat. Aiempi porras oli kapea ja jyrkkä ja se kulki 180 astetta toiseen suuntaan. Pääkannen peräkannella (200) on kvadrantti, jonka päällä on punaiseksi maalattu, mustin ritilätasoin varustettu kaareva kansirakenne. Peräkannen sivuilla olevat aukot peitettiin pressuilla. Lipputanko on väliaikaisesti vielä poikittain tilassa. Sen istukka näkyy penkin takareunassa.



Sääkansi kohti perää vuonna 1988.



Kemin sääkansi kunnostustöiden jälkeen. Kesellä näkyy lyhtytornin punaista alaosaa.

Sivun kuvat: SMK / MV.

Siirto Hylkysaaren ja aluksen luovutus Merenkulkuhallitukselta Museovirastolle 1988



Vuodet 1988–2007 majakkalaiva Kemi sijaitsi museoaluksena Suomen merimuseossa Hylkysaarella Helsingissä telakointiaikoja lukuun ottamatta. Alus oli museoyleisölle auki vuosina 1989–1994. Vuonna 1994 se siirrettiin telakalle ja avattiin yleisölle uudestaan vuonna 1996. Alus jouduttiin sulkemaan huonon kuntosaa vuoksi yleisöltä vuonna 2003.



Majakkalaiva Kemi on saapunut Savonlinnasta Helsingin Hylkysaaren laituriin 18.8.1988.
Kuva: Hannu Kujanen / SMK.

Merenkulkuhallitus luovutti entisen majakka-alus Kemin museoalukseksi entisöitynä Museovirastolle tiistaina 13. päivänä syyskuuta 1988 Merimuseossa Hylkysaarella järjestetyssä tilaisuudessa.

Samana päivänä Museovirasto ja Merenkulkuhallitus allekirjoittivat aluksen luovutus- ja vastaanottosopimuksen, jossa sovitaan seuraavaa:

• ”1 § Merenkulkuhallitus luovuttaa ja Museovirasto vastaanottaa tällä sopimuksella osapuolten kesken 1.8.1985 solmitun sopimuksen mukaisesti majakkalaiva Kemin esittelylaitureineen Hylkysaarella.

• 2 § Museovirasto sitoutuu luovutuksen jälkeen huolehtimaan majakkalaiva Kemin pysyvistä hoidosta ja kunnossapidosta.”

(MKH & MV 13.9.1988. Majakkalaiva Kemin luovutus- ja vastaanottosopimus. SMM, arkistoaineistot.)

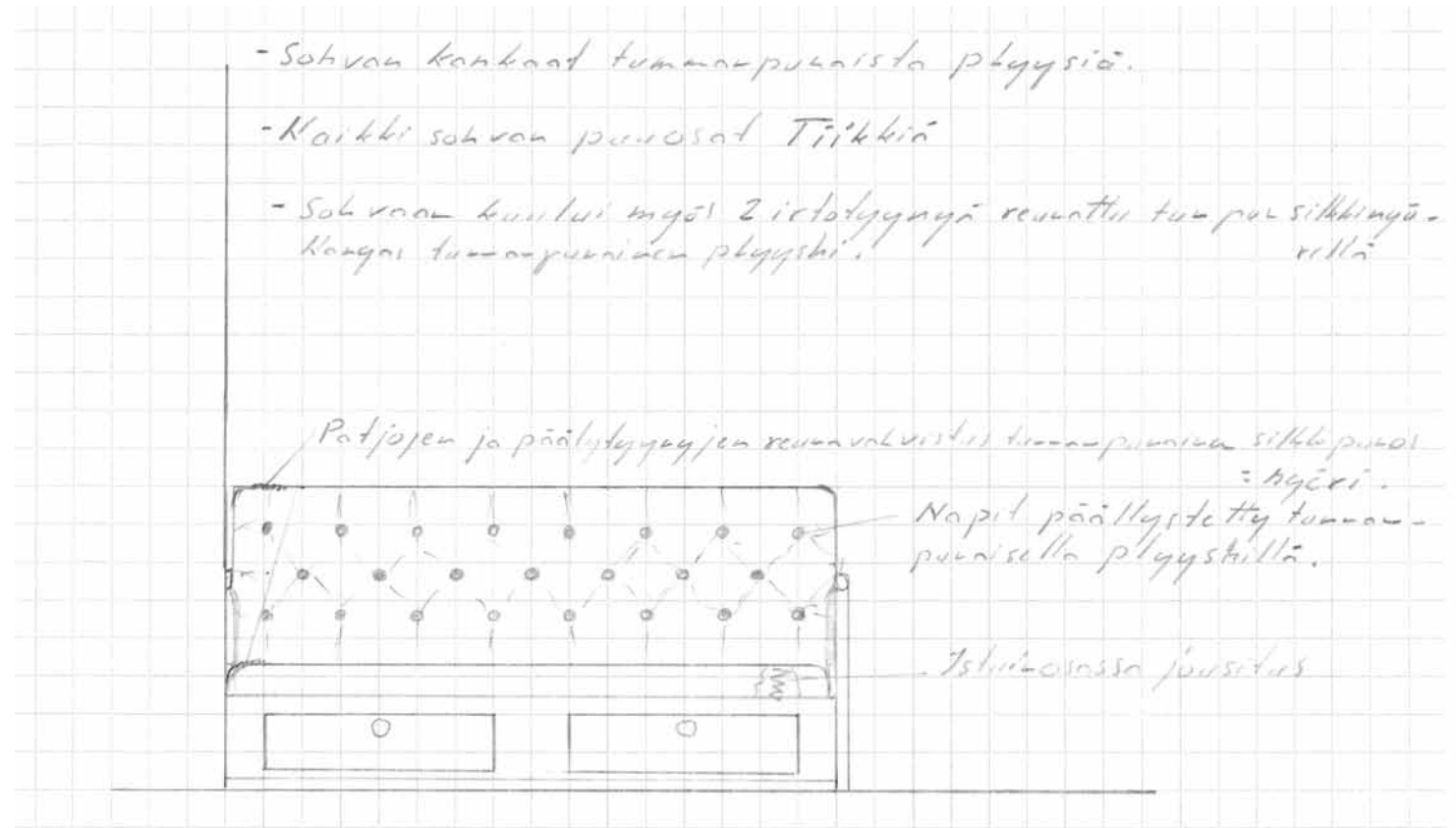
Sisustustöitä vuonna 1989

Unto Lintalan piirustuksia

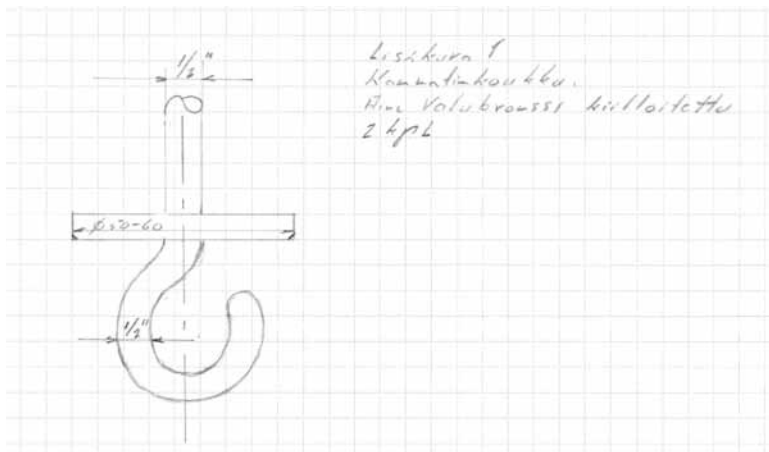
PULLMAN-SOHVA

Ote Unto Lintalan merimuseon Leena Sammallahtelle osoitetusta, 15.1.1989 päiväystä kirjeestä koskien muistin varassa laadittuja Pullman-sohvan piirustuksia. SMM, arkistoaineistot.

"Pullman-sohva. Tässä nämä kissit nyt sitten ovat. Sohva pitäisi olla vanhan tarkastusalus "Vaasan" kapteenin makuuhytin sohva. Mitat saattavat heitellä vähän yli tai alle, mutta malli, rakenne ja materiaali ovat oikeat. Selkänojan ja sivuverhoilujen napituksia en itse muistanut kovin tarkkaan, mutta minun jälkeeni messipoikana palvelut kaveri "vannoi" napituksen olleen mukaisen. Em. "Vaasassa oli lisäksi näitä Pullman-sohvia I mestarin ja luotsipiiripäällikön hytissä, radiohytissä sekä salongissa. Vain perälaivassa kangasmateriaali oli punaista plyyshiä ja puurakenteet tummaa jalopuuta. Sisustuksessa oli paljon messinkiä, jota sai jatkuvasti kiillottaa, se kuului messipojan tehtäviin."

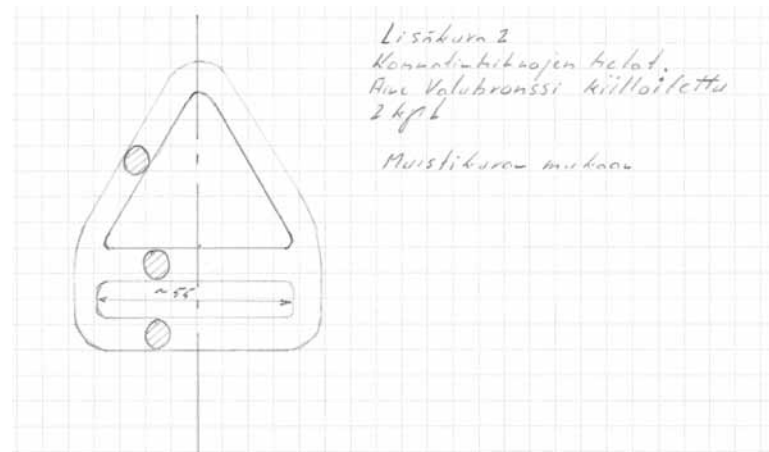


"Sohvan kankaat tummanpunaista plyyysiä. Kaikki sohvan puuosat tiikkiä. Sohvaan kuului myös kaksi irtotyynyä, reunattu tummanpunaishilkkipunokangas tummanpunaishilkkipunokangas. Kangas tummanpunainen plyyshi. Patjojen ja päätytyynyjen reunavahvistus tummanpunainen silkkipunos = nyöri. Napit päällystetty tummanpunaishilkkipunaisella plyyshillä. Istuinosa jousitus." Piirustus: Unto Lintala 1989 / SMM, arkistoaineistot.



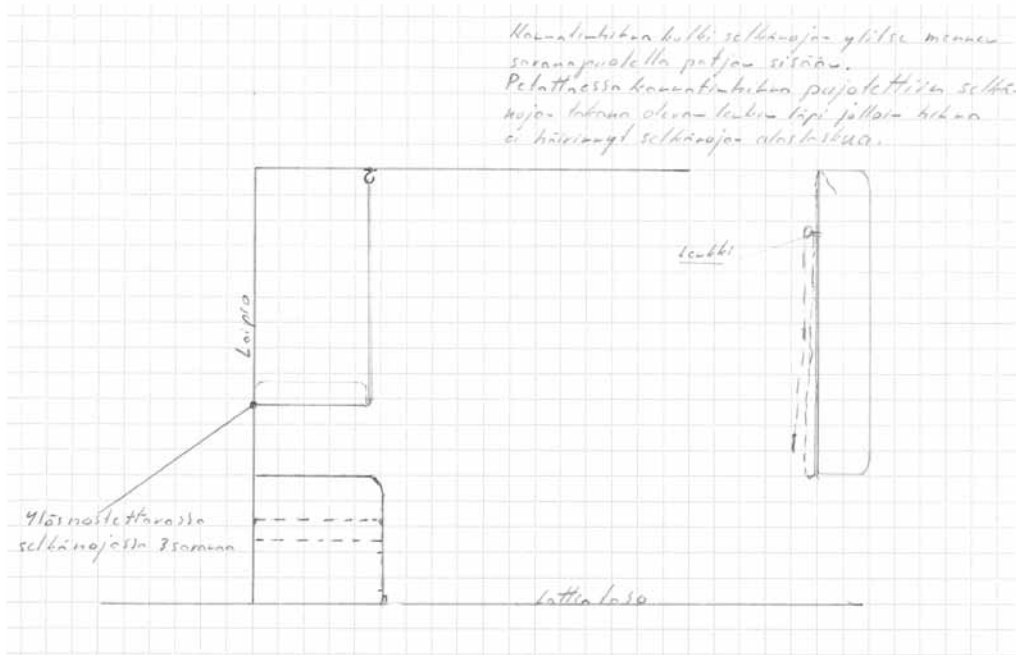
Lisäkuva 1.
Kannatinkoukku.
Aine valubronssi kiilloitettu
2 kpl

"Lisäkuva 1.
Kannatinkoukku.
Aine valubronssi
kiilloitettu, 2 kpl."



Lisäkuva 2
Kannatinhihnojen helat.
Aine valubronssi kiilloitettu
2 kpl
Muistikuva mukaan

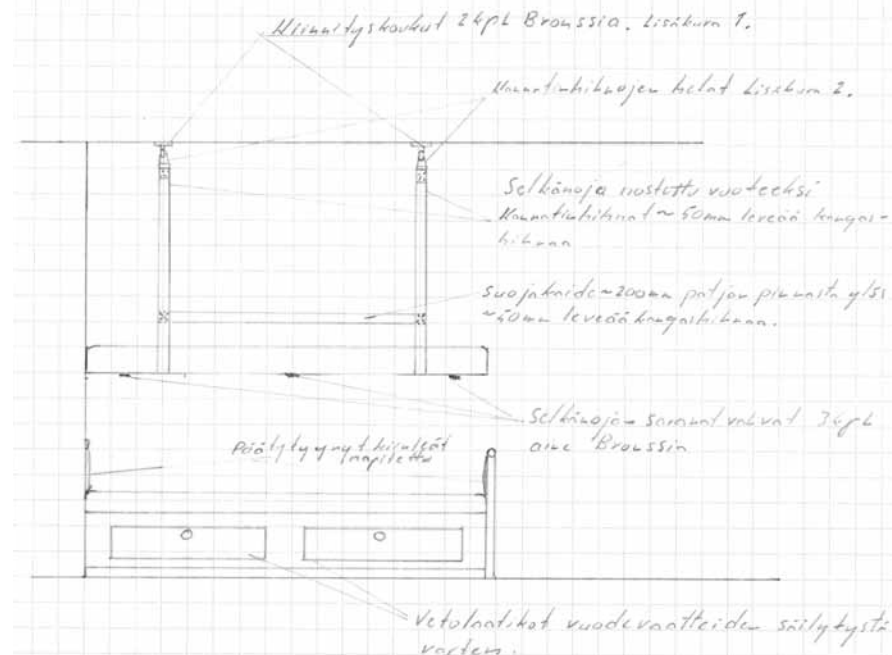
"Lisäkuva 2.
Kannatinhihnojen
helat. Aine valubronssi
kiilloitettu,
2 kpl. Muistiku-
van mukaan."



Kannatinhihna kulki selkänöjan ylitse menen saranapuolella patjan sisään. Petattaessa kannatinhihna pujotettiin selkänöjan takana olevan lenkin läpi, jolloin hihna ei häiriinyt selkänöjan alaslaskua.

"Kannatinhihna kulki selkänöjan ylitse menen saranapuolella patjan sisään. Petattaessa kannatinhihna pujotettiin selkänöjan takana olevan lenkin läpi, jolloin hihna ei häiriinyt selkänöjan alaslaskua. Ylösnotettaessa selkänöjassa 3 saranaa. Laipio. Lattiataso. Lenkki."

Sivun piirustukset: Unto Lintala 1989 / SMM, arkistoaineistot.



Kiinnityskoukku 2 kpl Bronssia, Lisäkuva 1.

Kannatinhihnojen helat Lisäkuva 2.

Selkänöja nostettu vuoteeksi
Kannatinhihnat ~50mm leveää kangashihnaa
Suojakaide ~200mm patjan pinnasta ylös
~50mm leveää kangashihnaa.

Selkänöjan saranat vahvat 3 kpl
aine Bronssin

Päätytyyny napitettu

Vetolaatikot vuodevaatteiden säilytystä varten.

"Kiinnityskoukku 2 kpl bronssia, lisäkuva 1. Kannatinhihnojen helat, lisäkuva 2. Selkänöja nostettu vuoteeksi. Kannatinhihnat ~50 mm leveää kangashihnaa. Suojakaide ~200 mm patjan pinnasta ylös ~50 mm leveää kangashihnaa. Selkänöjan saranat vahvat 3 kpl, aine bronssia. Päätytyyny kiinteät, napitettu. Vetolaatikot vuodevaatteiden säilytystä varten."

Näyttelysuunnittelu 1989

Museolaiva Kemin hyttikannen keulaan hyttien paikalle rakennetun uuden näyttelytilan vitriininäyttelyn suunnittelijaksi valittiin Börje Rajalin. Näyttelysuunnitteluun osallistuivat hänen lisäksi merimuseon uusi johtaja, tohtori Leena Sammallahti, Tero Mäkelä ja Leena Saurama.

Vuoden 1989 alussa pidettiin näyttelysuunnittelukokous. Näyttelyn käsikirjoitusmateriaali valmistui 13.1.1989 ja Börje Rajalinin näyttelytilan piirustukset valmistuivat 14.1.1989. Kemi tultaisiin avaamaan yleisölle toukokuun 1989 alussa.

VITRIINIT

Hyttikannen näyttelytilan pienempään vitriiniin päätettiin tehdä esitys majakkalaivojen historiasta. Tero Mäkelä oli kerännyt siihen tarvittavaa materiaalia, kuten karttoja, esineet ja laatinut ingressitekstin. Aineisto päätettiin vielä tarkistuttaa Seppo Laurellilla.

Suurempaan vitriiniin päätettiin laittaa kapteenin hytin sisustus. Hytin sisustuksesta, erityisesti sohvasta, tarvittiin vielä lisätietoja, joita aiottiin kysyä viimeiseltä päälliköltä Job Heikkiseltä sekä Seppo Laurellilta.

Vitriinin matto päätettiin vaihtaa ja seinät maalata tai paneloida.

MUIDEN TILOJEN TOIMENPITEITÄ

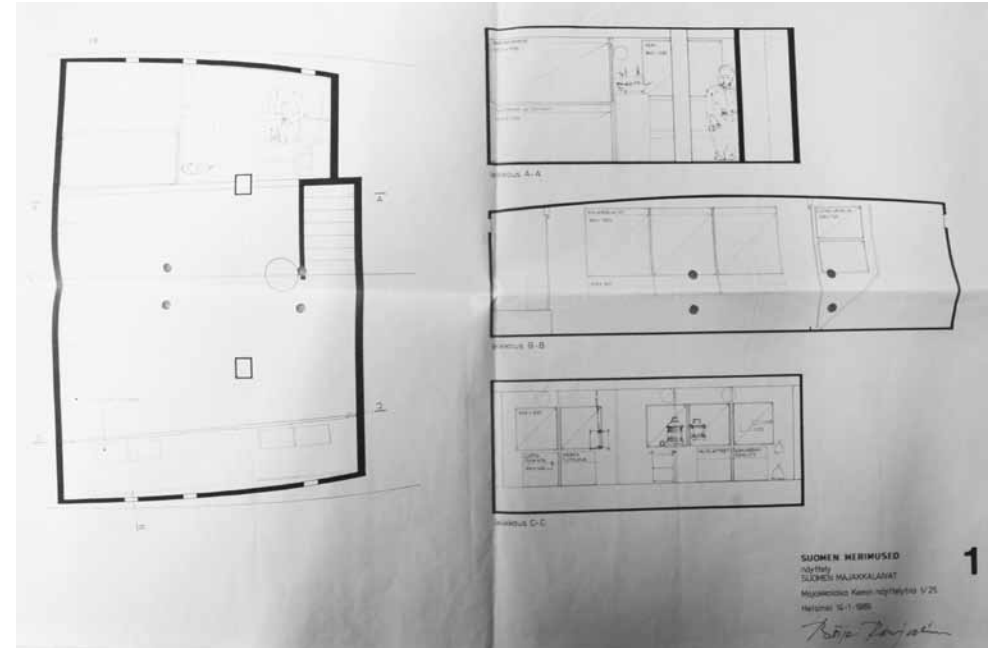
Kokouksessa päätettiin myös, että näyttelytilan lisäksi laitetaan kuntoon keittiö ja luotsihytit sekä mahdollisesti miehistön messi, jotka kaikki sijaitsevat pääkannella:

- **Luotsihytit:** matot päätettiin uusia seinät maalata. Merenkulkuhallitukselta kysyttiin, onko heillä liinavaatteita hytteihin ja saataisiinko jostain kiinni luotseja, joilta voisi saada lisätietoja sisustuksesta.

- **Keittiö:** päätettiin, että seinät maalataan ja että esille laitetaan 1950-luvun astioita.

- **Miehistömessi:** päätettiin, että seinät maalataan ja pöydälle katetaan 1950-luvun kattaus.

- **Mallinuket:** Näyttelyyn haluttiin virka-asuihin puettuja nukkeja. Vitriiniin etsittiin kapteeninukkea, luotsihyttiin luotsinukke ja pääkannen keittiöön keittäjänukke. Nukkeja kysyttiin Osmo Vuoristolta ja luotsin sekä keittäjän pukuja Sirkka Kopistolta. (Saurama, Leena 3.1.1989. ”Kemi”-työryhmän kokous 3.1.1989. SMM, arkistoaineistot.)

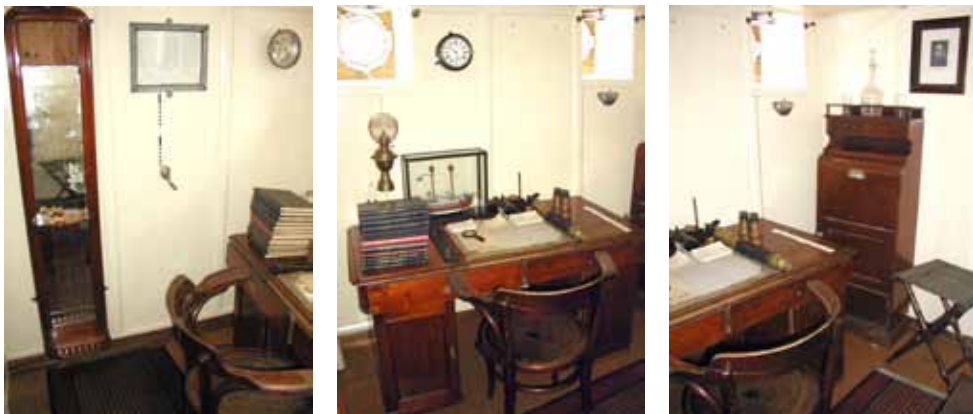


Hyttikannen näyttelytilan Börje Rajalinin laatimat piirustukset 14.1. 1989. SMM, arkistoaineistot.



Hyttikannen museohytti (108) ja sen pesukomuutti, vuode ja kirjoituspöytä.

Hyttikannen näyttelytilan seiniin ja kattoihin asennettiin koivuvanerilevyt, jotka maalattiin. Liitoskohdat listoitettiin. Sivuseinille rakennettiin näyttelyvitriinit, joissa on vanhat valenttiilit. Näyttelytilan lattian vanhojen lankkujen päälle asennettiin kovalevy ja muovimatto. Lattialla on vanha luukku kettinkiboksiin. Kuvat: Anni Hassi & Katariina Melvas 2004 / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Hyttikannen näyttelytilaan (109) oli 1980-luvulla sisustettu kapteenin hytti. Vuodesta 1956 alkaen paikalla sijainnut hytti toimi varahyttinä, jossa mahtui yöpymään kolme luotsia.



Näyttelytilan (109) vitriini.



Vitriiniin asetettua näyttelyesineistöä.



Näyttelyesineitä.



Näyttelytila (109).

Museolaivan avajaiset keväällä 1989

Työllisyshankintana tehty majakkalaiva Kemin korjaus- ja entisöintityön lopulliset kustannukset nousivat 5,5 miljoonaan markkaan. Alus avattiin yleisölle Helsingin Hylkysaarella sijainneen Suomen merimuseon laiturissa 9.5.1989 eli kaksi ja puoli vuotta kunnostustöiden aloittamisen jälkeen.

Aluksen kansallinen merkittävyys

Majakkalaiva Kemin merkittävyys arvioitiin 1980-luvun lopulla istuneessa, opetusministeriön 11.11.1988 asettamassa Laivamuseotoimikunnassa. Vuonna 1989 laaditussa toimikunnan mietinnössä museolaiva Kemi luokiteltiin merenkulun historian kannalta kansallisesti arvokkaaksi. (*Laivamuseotoimikunnan mietintö. Komiteanmietintö 1989:65, 21–23.*)



Majakkalaiva Kemin avajaiset pidettiin 9.5.1989. Oikealla kuvassa on merikapteeni Seppo Laurell. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

Meriarkeologi Juhani Grönhagenin haastattelu

Haastattelimme 5.10.2020 puhelimitse meriarkeologi Juhani Grönhagenia (s. 1949), joka oli mukana majakkalaiva Kemin 1980-luvun korjaushankkeessa. Hän on myös toiminut merimuseon väliaikaisena johtajana ja sen jälkeen Saimaan museossa sekä tehnyt uraa tutkijana ja julkaissut myös tietokirjallisuutta.

Juhani Grönhagen, olette koulutukseltanne meriarkeologi, työskennelleet tutkijana ja julkaisseet tietokirjallisuutta.

– Kyllä. Olin merimuseossa ensin niin sanotusti tutkivana ja sukeltavana arkeologina ja meriarkeologina. Se oli meriarkeologian alkuvaihetta. Aloitin merimuseossa toukokuussa 1980 ja työskentelin siellä vuoden 1987 loppuun. Pari viimeistä vuotta olin väliaikaisena toimistopäällikkönä eli merimuseon johtajana – vuodesta 1985 tai viimeistään vuodesta 1986 alkaen vuoden 1987 loppuun asti. Silloin siirryin Savonlinnaan Saimaan museoon, jossa toimin tutkijana sekä meri- että järviarkeologian parissa, niiltä osin, kun byrokratialta jäi aikaa. Siellä meillä oli laivojen kunnostuksia. Olin mukana 1900-luvun alkupuolen tervahöyry Mikon ja S/S Savonlinnan kunnostuksessa. Ne ovat nykyisen Savonlinnan museon museolaivoja. Vastasin S/S Savonlinnan kunnostuksesta ja toimin entisöinnin suunnittelijana ja toteuttajana. Alus on edelleen liikenteessä ja kaupungin omistuksessa museolaivana. Työnkuvaani kuului myös antaa lausuntoja, kun vanhoja höyrylaivoja haluttiin myydä ulkomaille. Roolini oli käydä tarkastamassa alusten museoarvoja ja antaa lausuntoja. Välillä oli kiihkeitäkin keskusteluita, kuten esimerkiksi ravintolalaivana toimineen S/S Hopeasalmen kanssa, kun emme antaneet lupaa myydä sitä.

Kemin 1980-luvun korjaushankkeen asiakirjoissa lukee, että olitte Museoviraston tutkijana ja julkaisseet tietokirjallisuutta.

raston tutkimusosaston merihistorian toimiston tutkijana. Tarkoitetaanko tällä Museoviraston alaista Suomen merimuseota?

– Kyllä, nimenomaan. Ei siihen aikaan Suomessa ollut muita Museoviraston merimuseoita. Hylkysaaren merihistorian toimistoa kutsuttiin silloin merimuseoksi, joka siirtyi myöhemmin Kotkaan Vellamoon.

Nimenne esiintyy ainoastaan vuosien 1986 ja 1987 Kemin korjaus- ja entisöintihankkeen kokousmuistioissa, muttei enää vuosina 1988 ja 1989, mikä selittyy sillä, että siirryitte vuoden 1987 lopulla Savonlinnaan.

– Niillä työmatkoilla, jotka tein Rauma-Repolan telakalle 1980-luvulla, tutustuin Savonlinnaan, joka tuntui silloin houkuttevalta. Vuosien 1988 ja 1989 aikana olin Kemin hankkeessa mukana vain jonkun verran, mutten enää varsinaisesti eli en enää viran puolesta vaan olin mukana omasta kiinnostuksesta.

Korjaushankkeen työryhmässä oli mukana Merenkulkuhallituksen, Museoviraston ja Rauma-Repolan edustajia. Merenkulkuhallitukselta mukana olivat Timo Korhonen ja Seppo Laurell, jota olemme jo haastatelleet. Museovirastolta Teidän lisäksenne työryhmässä olivat mukana Hannu Kujanen ja Risto Halme. Mikä oli Teidän kolmen työnjako?

– Risto Halme oli toimistopäällikkönä,

kunnes hän erosi virasta ja minä tulin hänen sijaisekseen ja väliaikaiseksi johtajaksi. Kujanen tuli sitten puolestaan minun tilalleni, kun lähdin vuoden 1987 lopulla Savonlinnaan. Varsinaiseksi johtajaksi valittiin sitten Kujanen jälkeen tohtori Leena Sammallahti.

Huomasimmekin, että Sammallahti oli mukana näyttelytyöryhmässä vuonna 1989. Työryhmän sisäisestä työnjaosta vielä... Rauma-Repolalta on kokousmuistioissa mainittu useampia henkilöitä: Risto Niskanen, Lauri Virkkala, Reino Ylioja, Veikko Seppälä, Esa Laine ja Kari Pietilä. Heistä varmaan osa laati piirustuksia ja osa ohjeisti suunnittelua.

– Näin oli. Joihinkin tekijöistä törmäsin myöhemmin Savonlinnassa työskennellessäni.

Tutustuitte majakkalaiva Kemiin ja sen sisätiloihin, ennen kuin kunnostustyöt lähtivät käyntiin. Minkälaiset muistikuvat Teille jäi aluksen kunnosta ja sisätilojen tunnelmasta? Sehän taisi olla osittain aika ränsistynyt, kun alus oli joutunut odottamaan kunnostusrahoja 12 vuotta, aina vuodesta 1974 lähtien eli siitä asti, kun alus oli poistettu majakkalaivakäytöstä?

– Itse asiassa alus ei ollut minusta mitenkään kauhean ränsistynyt. Siellä oli aika hyvät maalit. Tietysti, jos talven jäljiltä tai myöhään syksyllä meni laivaan, niin siellä oli ummehtunut haju, joka

johtui siitä, että se puukansi oli huono. En muista milloin, ehkä 1983 tai 1984, sitä kunnostettiin Suomenlinnassa.

Korjausasiakirjojen mukaan sääkansi uusittiin vuosien 1976–1977 aikana ja uudet lankut tehtiin irokosta. Uusi kan- si lähti heti vuotamaan ja sitä jouduttiin korjaamaan jo uudestaan vuonna 1978. Vuosien 1987–1988 aikana yksittäisiä lahonneita irokolankkuja vaihdettiin ja kantta tiivistettiin, mutta vuonna 1988, kun laivaa oltiin luovuttamassa telakalta Museovirastolle, huomattiin sääkan- nen vuotavan ja lisätyönä päätettiin lisätä irokokannen päälle tiikkipuusta sahatut lankut eli aluksessa oli tämän jälkeen kaksinkertainen lankkuraken- ne.

Mitä muistatte Kemin kalustuksesta ja tekstiileistä, ennen kuin alusta tyhjen- nettiin kunnostustöitä varten?

– Siellä taisi olla suuri osa kalusteista paikoillaan, mutta ei se kuitenkaan ollut sellaisessa asussa, mitä se käytön jälkeen oli ollut. Kalusteita haluttiin suojata ilmastolta, kun laivassa ei ollut mitään lämmitystä. Siellä oli yritetty pitää läm- mitystä päällä, mutta se todettiin liian kalliiksi. Kalusteita ja muuta esineistöä otettiin sieltä vähitellen Hylkysaaren alavarastoon. Varastossa oli valtava määrä kaikenlaista, alkaen köysistä ja työka- luista, mitä aluksessa oli ollut. Jos alus halutaan kokonaisuudessaan museoida ja tuoda kaikki esille, niin kaikki aineisto on

tai ainakin oli olemassa. Siitä on säilynyt sellainen herkullinen kokonaisuus.

Kemi dokumentoitiin ennen korjaus- töitä vuosina 1986 ja 1987 valokuvaa- malla, mutta aivan kaikista tiloista ei ole otettu kuvia. Alusta kuvattiin myös kunnostustöiden aikana ja valmistumi- sen jälkeen.

Seuraavaksi kysyisimme majakkalai- vojen punaisesta väristä. Onko Teillä tietoa, onko värisävy ollut erilainen eri vuosikymmeninä, vai onko pyrit- ty pitämään samaa sävyä. Punaisen värisävyyn on viitattu erilaisin nimin; Laurell käyttää nimitystä italianpunai- nen, kun taas 1980-luvulla puhutaan luotsinpunaisesta ja myöhemmin on puhuttu joko Merenkulkuhallituksen punaisesta tai signal red -sävyistä. Mikä on Teidän korviinne se tutuin majakka- laivoissa käytetyn punaisen värisävyn nimitys?

– Luotsinpunainen. Mutta tuo on sel- lainen yksityiskohta, johon Seppo Laurell varmaankin tietää vastauksen ja tuntee asian kaikkein parhaiten.

Vuoden 1986 korjausmuistioon on kirjoitettu, että pilssistä poistetun kivi- hiilen paino kompensoidaan valamalla betoninen painolasti pilssiin. Vuoden 1978 muistion perusteella tiedetään, että ainakin vielä tällöin aluksessa oli hiiltä varastoituna. Satutteko muista- maan, oliko tämä ensimmäinen kerta,

että pilssissä käytettiin painolastina betonia? Sitä betonia on aluksessa edelleenkin.

– Painolastin kompensointi oli järkevää ja hyvä juttu, mutta en muista, että siellä aikaisemmin olisi käytetty betonia. Kivi- hiili oli silloin jo poistettu pilssistä, kun minä siellä kävin 1980-luvulla.

Puista sääkantta kiertää kapea, teräs- rakenteinen valumakouru, jota pitkin sadevedet ohjataan pois kannelta. Kouru on nykyisin betonitäytteen ja sen pinnassa on maali. Olette tutkineet myös muita 1900-luvun laivoja. Minkä- laisia kouruja olette näissä tavanneet ja onko missään ollut betonia vai jotakin muuta massaa – ja onko Kemin kouru- jen betonointikin myöhemmin tehty muutos?

– Hyvä kysymys. Muissa tutkimissani laivoissa ei kyllä betonia ole ollut, kourut ovat olleet puisia.

Kemi on kuitenkin teräslaiva, joten onko mahdollista, että siinä on jo alun perin ollut teräskouru, mutta sen täyte on mahdollisesti vaihdettu puisesta betoniseksi?

– Se on kyllä mahdollista. Juuri näin.

Tiedämme, että Kemin kouruissa on jo 1970-luvulla ollut betonia, sillä vuoden 1978 korjausasiakirjassa todetaan, että kourun sementin pinta pitää korjata.

Yleisestikin museoalukuksiin liittyvä kysymys: Kun alusta pidetään vedes- sä eli luonnollisessa ympäristössään, se tarkoittaa jatkuvan kunnostuksen tarvetta, nimettyjä vastuuhenkilöitä ja tähän työhön osoitettuja säännöllisiä määrärahoja. Onko tilanne tällaisten asioiden suhteen nykyisin parempi, kuin 1980-luvulla?

– Kemin tapaisen aluksen ylläpito on kallista ja vaatii jatkuvia ja vuosittaisia kunnossapitotoimenpiteitä. Tietyin aika- välein alus on pakko nostaa ylös. Kemin kyljet ovat niitattuja ja jäiden puristus voi olla aika pahakin. Korjaustelakan lähei- syys on todella tärkeää. Helsingin Hylky- saarella oltaessa Suomenlinnan telakka oli lähellä ja siellä olisi pystynyt tekemään, vaikka minkälaisia töitä. Se on kyllä suuri huoli... Esimerkiksi Englannissa on tehty sillä tavalla, että museoalus on esillä omassa uivassa telakassaan tai altaassaan, jolloin sitä on helpompi ylläpitää. Ja jos on tarvetta viedä sitä telakalle, niin se viedään sinne altaassa. Se olisi loppujen lopuksi pitkässä juoksussa varmastikin halvin tapa. Mutta valtion omistuksessa olevien alusten kunnostusrahojen saa- minen oli kyllä toivottoman hankalaa ja ikuinen taistelu. Me taistelimme siellä Hylkysaaren merimuseossa saadaksemme rahoitusta, ja osittain myös omaa laitosta eli Museovirastoa vastaan, sillä sekään ei aina ymmärtänyt meidän näkökantaam- me – heillä oli toki monia muitakin kun- nostettavia kohteita, oli linnoja ja muuta ympäri maata. Tämä aiheutti joillekin

vähän erimielisyyttäkin. Nykyinen suhtautuminen on paljon parempi ja resurssitkin ovat paljon suurempia. Merimuseokin on aivan eri luokkaa kuin Hylkysaari oli.

Omasta telakasta tuli mieleen, että työryhmämme kävi myös tutustumassa purjelaiva Pommerniin, jolla on oma allastelakkansa.

– Kyllä, siellä on semmoinen tehty. Toivottavasti myös museolaiva Sigynin kohdalla Turussa löydetään lopullinen ratkaisu. Jos alus on ollut makeassa vedessä, se helpottaa tilannetta. Se on se suolavesi, joka on vähän hankalampi.

Viimeinen kysymyksemme liittyy piirustuksiin. Tiedättekö kokemukseenne perusteella, missä majakkalaitojen piirustukset aikanaan laadittiin? Tehtiinkö ne siellä, missä alukset myös rakennettiin eli telakalla? Esimerkiksi Kemihän oli alkujaan Nya Åransgrund ja se rakennettiin Porin Konepajalla. Olemme löytäneet piirustukset, mutta niissä ei ole nimiöitä. Olettaisimme, että ne ovat konepajassa laadittuja. Tiedämme, että tuohon aikaan konepajalla oli laivainsinöörejä, joista osa oli Ruotsista kotoisin. Toinen vaihtoehto on, että tilaajan eli Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen omat insinöörit piirsivät ne ja alus olisi tilattu konepajalta näiden mukaan. Kumpi linja vastaa näkemystänne työnjaosta?

– Tuo on kyllä hyvä kysymys. En ole tullut ajatelleeksi sitä. Tuohonkin var-

maan Seppo Laurell tietäisi vastauksen. Vanhimmat aluksethan on tosiaankin tehty Venäjän vallan aikaan. Tarpeen on täytynyt tulla silloiselta Merenkulkulaitokselta eli luotsi- ja majakkalaitokselta. Ne on varmaankin tehty yhteistyössä. Vaikea sanoa.

Kuulostaa samalta, mitä itsekin olemme ajatelleet. Luotsi- ja majakkalaitos laati tilatessaan rakennuserittelyn, jossa on määritelty aluksen tyyppi – että alus rakennetaan teräksestä, sillä on tietyt mitat, ominaisuudet, koneet ja laitteisto. Sen jälkeen, kun oli valittu telakka, he jatkoivat siitä ja laativat yhdessä sopimuksen. Tämän jälkeen konepajan insinöörit ovat mahdollisesti ottaneet kopin ja laatineet lopulliset piirustukset. Olimme yhteydessä Rosenlew-museoon, josta vastattiin, että juuri Kemin kohdalla piirtäjiä ei tiedetä, mutta joidenkin muiden alusten osalta tiedetään heidän olleen tosiaan Ruotsista Suomeen siirtyneitä insinöörejä. Myöskin Kemin asiakirjat ovat ruotsinkielisiä, vaikka Suomi olikin tuolloin omana suuriruhtinaskuntanaan osa Venäjää. Toisaalta myös tuon ajan luotsi- ja majakkalaitoksen vuosikertomukset on julkaistu ainoastaan ruotsin kielellä.

– Meinasinkin juuri kysyä, että millä kielellä ne oli tehty. Luulen, että ne piirustukset on laadittu yhteistyössä.

Kiitos. Saimme aikaiseksi oikein hyvän majakkalaivakeskustelun. Paljon kiitoksia!

– Kiitos!

Merikapteeni, majakkahistorioitsija Seppo Laurellin haastattelu

Haastattelimme 30.9.2020 puhelimitse merikapteeni, majakkahistorioitsija ja tietokirjailija Seppo Laurellia, joka on kirjoittanut useita kirjoja majakoista ja majakkalaivoista ja toiminut itsekin lyhyen aikaa majakkalaiva Storbrottenin päällikkönä.

Kuinka päädyitte aikanaan merille nuorena miehenä ja miten uranne kehittyi sen jälkeen?

– Näin kahdeksanvuotiaana sellaisen elokuvan Merihaukka. Siinä oli Errol Flynn kaapparilaivan kapteenina ja siitä lähtien minulla oli mahdollisuus lähteä merille ja tulla merimieheksi. Asuimme silloin vielä ihan maaseudulla. Oli koko ajan mielessä, että kyllä merille pitää päästä. Koulupoikana pääsin sellaiseen kaljaasiin, joka ajoi halkoja saaristosta Helsinkiin, lähinnä Suomenlinnaan. Sellaisessa olin vähän aikaa, parina kolmena kesänä muutaman viikon kerrallaan. Sitten, kun kirjoitin ylioppilaaksi vuonna 1958, lähdin pysyvästi merille. Siitä se urani sitten lähti käyntiin. Ensimmäinen laiva oli Clio-niminen höyrylaiva, joka ajeli lähinnä Englantiin ja Skotlanttiin. Tämä oli se alkusysäys siihen.

Hieno tarina. Siis jo kahdeksanvuotiaasta lähtien...

– Se oli ihmeellinen hinku. Enhän minä oppinut uimaankaan kuin vasta 11-vuotiaana ja siitä huolimatta merille lähteminen oli minulla aina mielessä, se oli hienoa hommaa, enkä ole koskaan katunut tätä ammatinvalintaani.

Ja vuonna 1965 valmistuitte merikapteeniksi?

– Kyllä, Kotkan merenkulkuopistosta.

Te työskentelitte kymmenisen vuotta kauppalaivastossa? Oliko tämä ennen,

kuin valmistuitte merikapteeniksi?

– Se oli ennen kuin valmistuin merikapteeniksi. Siihen kului liki kymmenen vuotta. Kolme vuotta sitä koulua ja aina välissä seilaamista. Siitä tuli yhteensä noin kymmenen vuotta. Ahvenanmaalaiset pääsevät vuotta vähemmällä, kun heidän ei tarvitse käydä sotaväessä lainkaan siinä välissä.

Sen jälkeen Te siirryitte meriltä toimistoihin. Työskentelitte Merenkulkuhallituksessa vuodesta 1967 eteenpäin, ensin merikarttaosaston luotuspäällikkönä ja myöhemmin luotsi- ja majakkaosastolla Helsingin luotsipiirin päällikkönä ja merikarttaosaston toimistopäällikkönä. Pitääkö tämä paikkansa?

– Kyllä pitää. Kun olin aikani ollut merillä, sain merikapteenin kirjan ulos vuonna 1966 ja silloin haaveilin monien merikapteenien tapaan maapaikasta, jossa osan ajasta saisi olla maissa ja osan merellä. Merenkulkuhallitus tarjosi sellaisia virkoja. Pääsin sitten merikarttaosaston luotuspäälliköksi vuonna 1967, vuonna 1972 pääsin Helsingin luotsipiirin apulaispiiripäälliköksi ja siinä virassa olin välillä piiripäällikkönä ja vuonna 1975 pääsin merenmittaustoimiston päälliköksi, jonka alaisuudessa on merenmittaustoiminta ja siitä virasta jäin eläkkeelle vuonna 2000.

Olette tutkineet hyvinkin perusteellisesti majakoita ja majakkalaivoja sekä julkaisseet useita kirjoja ja saaneet

MERIKAPTEENI SEPPO LAURELL

Suomalainen merikapteeni, tietokirjailija ja majakkahistorioitsija **Seppo Laurell** on syntynyt 13.9.1937 Oulussa ja lähtenyt merille jo ennen ylioppilaaksi valmistumistaan. Hän työskenteli uransa alussa kauppalaivastossa vuosina 1955–1966 ja valmistui Kotkan merenkulkuopistosta merikapteeniksi vuonna 1966. Vuodesta 1967 alkaen hän työskenteli Merenkulkuhallituksessa, ensin merikarttaosaston luotuspäällikkönä, sitten luotsi- ja majakkaosastolla Helsingin luotsipiirin päällikkönä ja merikarttaosastolla merenmittaustoimiston päällikkönä. Hän jäi eläkkeelle vuonna 2000 ja asuu Helsingissä.

Seppo Laurell on kirjoittanut useita kirjoja majakoista, majakkalaivoista ja jäänmurtajista. *Aalloilla keinuvat majakat* (1988) on Merenkulkuhallituksen juhlaulkaisu, joka on historiikki majakkalaivojen aikakaudesta ja museoalus Kemistä. Hän oli myös mukana majakkalaiva Kemin 1980-luvun korjaushankkeessa. Vuonna 2000 hän sai tiedonjulkistamispalkinnon teoksestaan *Suomen majakat. Valo merellä* -kirja (2009) oli ehdolla Tieto-Finlandia -palkinnon saajaksi. Laurell on kirjoittanut myös kaksi lastenkirjaa ja työskennellyt pitkään vapaaehtoisena saattohoidon parissa.

myöskin tiedonjulkistamispalkinnon. Mikä sai Teidät kiinnostumaan nimenomaan majakoista ja majakkalaivoista?

– Ensinnäkin sen takia, kun olin siellä merikarttaosaston luotauspäällikkönä ja ensimmäinen laiva oli entinen majakkalaiva, joka oli muutettu merenmittausemä-laivaksi. Moni majakkalaiva muutettiin merenmittaustukialukseksi, sen jälkeen, kun ne otettiin pois majakkatoiminnasta. Siitä mielenkiintoni heräsi, kun ne olivat vanhoja laivoja. Osa oli peräti 1800-luvulta peräisin. Se lähti siitä sitten. Ja sitten kun pääsin Helsingin apulaisluotsipiiri-päälliköksi, minun toiminta-alueeseeni kuuluivat Suomenlahden historialliset majakat, kuten Hangon majakka, Bengtskär ja Söderskär sekä nämä luotsiasemat. Silloin tuli käytyä näillä kaikilla majakoilla ja silloin heräsi tämä kiinnostus tätä historiaa kohtaan samalla.

Eli työn kautta?

– Työn kautta, kyllä.

Kun Merenkulkuhallitus täytti 70 vuotta vuonna 1987, he tekivät juhla-julkaisun, joka osui samaan aikaan majakkalaiva Kemin museolukseksi kunnostamisen kanssa. *Aalloilla keinuvat majakat* -kirja julkaistiin vuonna 1988. Kävitte kirjaa varten läpi muun muassa majakkalaiva Kemin koko historian aina rakentamishankkeen alusta vuoteen 1988. Miten päädyitte kirjoittamaan tämän kirjan ja tutkimaan Kemiä ja muita majakkalaivoja? Pyydettiinkö

Teitä, vai lähtikö aloite Teiltä?

– No kyllä minun esimieheni merenkulkuneuvos Eero Muuri tämän suunnitteli, että täytyisi joku juhla-julkaisu kirjoittaa täältä meidänkin osaston puolelta. Minä sitten keksin tämän, että Kemin laivahan olisi sopiva. Siitä se sitten lähti. Kirjassa on esitetty karkeasti käsitellen Suomen majakkalaivat ylipäätänsä ja Kemi tarkemmin. Tein kirjan virkatyönä, valtion työajalla enimmiltä osin. En saanut siitä mitään erillistä palkkaa. Kirjan tekeminen kesti nelisen kuukautta. Tein paljon muutakin siinä välissä. Minulla oli kyllä jonkin verran esitietoa koottuna, kun olin kirjoittanut henkilökuntalehteen noista majakkalaivoista muutamista yksi kerrallaan. Siinä minulla oli jonkin verran valmista aineistoa kirjaa varten. Vielä siihen aikaan laivapäiväkirjat ja majakkalaivojen aineisto olivat meillä Merenkulkuhallituksen holvissa, jonka luolaan oli lyhyt matka. Haastateltavia henkilöitä piti kyllä mennä käymään paikan päällä jututtelemassa, esimerkiksi majakkalaivan 1930-luvun päällikön, vapaaherra Stackelbergin pojan tapasin Raumalla.

Minkälainen tutkimus- ja kirjoituskokemus kaiken kaikkiaan oli tämän Kemin historian tutkiminen?

– Se oli hyvin nautinnollinen homma. Minä tykkäsin siitä. Se oli kyllä niin viehättävä homma. Olen Kemin nähnyt livenäkin silloin, kun se oli vielä majakkalaivakäytössä. Se oli sikäli minulle tuttu ja lähellä sydäntä minulle. Toinen oli uusi

Storbrotten, siinä minä olin päällikkönäkin vähän aikaa.

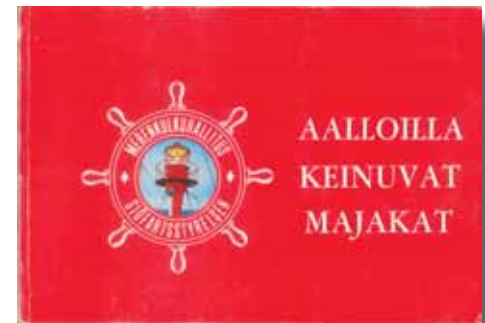
Tuopa oli kiinnostava tieto – että olette käyneet Kemi-laivassa sisällä, kun se oli vielä majakkalaivakäytössä. Oliko se 1970-luvulla?

– Se oli 1970-luvun alussa. Silloin siinä oli päällikkönä Job Heikkinen, sen viimeisen päällikkö.

Satuitteko ottamaan valokuvia, kun kävitte Kemillä?

– Hyvin vähän. Onkohan niitä ainutakaan? Minulla ei ollut mitään kunnan kameraakaan. Kirjan kuvissa on kyllä mainittu kuvaajat ja kuvalähteet. Kirjaa varten piirsin kyllä paljon kuvia.

Seuraava kysymys liittyykin juuri laivojen leikkauspiirustuksiin, jotka on julkaistu *Aalloilla keinuvat majakat* -kirjassanne. Majakkalaiva Kemi oli alun perin nimeltään Åransgrund ja piirsitte laivan valmistumisvuoden eli vuoden 1901 asun sekä 1970-luvun tilanteen leikkauspiirustukset, joiden interiöörit eli sisätilat ja niiden sisustus ovat todella tarkasti ja hienosti piirrettyjä. Kun me restaurointisuunnittelussa mietimme näiden eri aikakausien palauttamista, ja sitä minkälaisia nämä interiöörit ovat aikoinaan mahdollisesti olleet, niin meitä kiinnostaa esimerkiksi, mistä olette saaneet interiöörien tiedot. Piirustuksissanne on esitetty kalustukset, seinälaudoitusten suunnat



Seppo Laurellin kirjoittama *Aalloilla keinuvat majakat* -kirja on historiikki majakkalaivojen aikakaudesta ja museoalus Kemistä. Se oli myös Merenkululaitoksen 70-vuotisjuhla-julkaisu. Teos on palvellut esimerkiksi tämän historiaselvityksen tärkeimpänä kirjallisena lähteenä.

”Aalloilla keinuvat majakat -kirjan kirjoittaminen ja majakkalaiva Kemin tutkiminen oli hyvin nautinnollinen homma. Tykkäsin siitä.”

ja peiliseinät melko tarkasti. Perustuvatko nämä yksityiskohdat tietoihin, oliko Teillä käytössä joitakin vanhoja valokuvia sisätiloista, koska me emme ole löytäneet mitään 1900-luvun alun sisätilavalokuvia.

– *Muistan, että Kemistä oli olemassa jonkinlaiset rakennuspiirustukset, sellaiset ammoniakkipiot.*

Nämä alkuperäispiirustukset ja muutostvaiheiden piirustukset olemme löytäneet ja saaneet skannautettua, mutta niissä ei ole yhtä paljon informaatiota sisätiloista, kuin Teidän leikkauspiirustuksissanne.

– *Olen itse lisännyt niihin sisustusta jonkin verran ja piirtänyt ukkoja joukkoon. Tein piirustukset A4-kokoisina kalvoille ja ne pienennettiin kirjaan.*

Nämä piirustukset ovat todella havainnollisia. Esimerkiksi ruokavarastot on havainnollistettu tynnyrein ja toiminnallisuutta on esitetty eri työtehtävissä olevien ihmishahmojen avulla, mutta mikä on muistikuvanne näistä seinien pystypaneelista ja peilipaneeliseinistä, onko ne piirretty kuvitusmielessä vai perustuvatko ne tietoihin kunkin tilan silloisesta asusta?

– *Joissakin tiloissa oli pystypaneeliseinät. Mahtaako ne olla kaikin puolin ihan totta... Voi olla, että piirtänyt omianikin joihinkin tiloihin, että tulee mukavannäköinen tausta.*

Kuvat ovat todella hienoja ja ovat auttaneet meitä saamaan paremman käsityksen aluksen hengestä. Nykyään hän siellä on vaaleankeltaisiksi maalatut levyseinät ja ainoastaan joissakin tiloissa on esimerkiksi luotsiyhttien sänkyjen takana ja alapuolella säilynyt alkuperäisiä ootrattuja peiliseinäpintoja ja tämän kautta voi saada mielikuvan siitä, minkälaista siellä on alun perin ollut.

– *Kyllä. Silloinhan käytettiin muun muassa tiikkiä, joka on meriveden kestävä puuta.*

Siellä on alkujaan ollut aivan eri tunnelma.

– *Kyllä, ilman muuta.*

Tiedättekö, onko majakkalaiva (Nya) Äransgrundin vuoden 1900 piirustukset laadittu Porin Konepajalla, jolla oli omat insinöörensä, vai ovatko ne tilaajan eli Suomen luotsi- ja majakkalaitoksen omien insinöörien laatimia? Piirustuksissa ei ole nimiöitä ja myöskään Rosenlew-museosta ei osattu vastata tähän kysymykseen. Tiedetään kuitenkin, että luotsi- ja majakkalaivos oli luovuttanut Porin Konepajalle tarkat tiedot haluamastaan laivasta, mutta on mahdollista, että he luovuttivat vain tekstimuotoiset tiedot ja varsinaiset suunnitelmat piirrettiin Porin Konepajalla.

– *En osaa sanoa, missä nuo piirustukset olisi tehty. Luotsilaitoksen teknillisessä*

toimistossa tehtiin kylläkin piirustuksia muun muassa majakoista, merimerkeistä ja teräsrakenteista, mutta laivojen piirustusten uskoisin silti olleen rakentajatelakoiden laatimia.

Seuraavaksi haluaisimme kysyä Teiltä majakkalaivan sääkannesta. Sehän on uusittu moneen kertaan, sillä puukansilla on omat haasteensa. Siinä on vähennetty läpivientejä ja Kemissä ei ole tällä hetkellä yhtään valoprismaa vaan ainoastaan tavallisia pyöreitä kansiikkunoita, joissa on suorat lasit. Olisiko mahdollista, että esimerkiksi prismat olisivat näitä ajan myötä karsiutuneita yksityiskohtia?¹

– *Enpä muista minäkään. Sen muistan, että siellä oli honkakansi silloin vielä, kun sitä ensimmäisen kerran alettiin uusia ja se oli hyvin vanha. Sitä hoidettiin koko ajan, kasteltiin ja rivettiin. Se oli kyllä kestänyt. 1970-luvun uusiminen muistaakseni epäonnistui jollakin tapaa.*

Kyllä. Onko Teillä kantaa puukannen huoltoon. Siihen kuuluvat tietysti kasteleminen ja kuivaaminen.

– *Just det! Se siihen kuuluisi. Se oli tervattu kansi muistaakseni. Bitumitervalla tai millä se oli tervattu.*

Ja varmaan mahdollisesti oli pellavaöljykyllästämistä tai muuta. Puukansi siinä todellakin säilyy ja nyt ollaan juuri pohtimassa sitä kyllästämisasiä. Toinen restaurointisuunnitteluun liittyvä kysymys on värimaailma. Punaisen värin tuli erottua mahdollisimman hyvin sinisestä ja harmaasta merimaisemasta. Kirjassanne kuvaillette juuri valmistunutta alusta näin: ”Vastavalmistunut Äransgrund oli aivan uutta mallia, jollaista ei vesillämme oltu koskaan aikaisemmin nähty. Sen korkeat italianpunaisella maalatut ulkosivut ulottuivat aina venekanteen asti.” Onko Teille tälle italianpunaiselle sävyille jotakin lähdeä, vai oliko se yleinen majakkalaivojen punainen sävy?

– *Se oli sellainen maalilaatu kuin italianpunainen. Oikein tuommainen virallinen värisävy.*

Sehän on vähän sellainen aavistuksen verran rusehtavan punainen vai miten Te kuvailisitte sitä?

– *Juuri sellaista lämpimämpunaista. Sitä se on. Eiköhän se mahda olla ihan virallissakin papereissa jossakin mainittu tällainen käsite kuin italianpunainen maalin väriajina.*

Se löytyy ainakin perinnemaaleista nykyään. Mutta tuntuu, että uusimmissa maalikerroksissa puhutaan signal red -maalauksesta ja sille värille löytyy kansainvälinen koodi. Tämä punainen lähentelee jo sellaista liikennemerkkin

1 Haastattelun jälkeen huomasimme, että sääkannen vuoden 1900 piirustuksessa on neljä prismaa ja ei yhtään pyöreää kansiikkunaa.

punaista, jolla on vahva erottuvuus. Italianpunainen ei ole yhtä lailla paloauton punainen.

– Niin, olisiko se aavistuksen verran tummaan tai violettiin vivahtava? En osaa sanoa. Eiköhän se löydy värikartoista ihan tarkkaan.

Osaisitteko Te kertoa, että mistä voisimme lähteä etsimään kirjoitettua tietoa siitä, että tämä majakkalaiva olisi tosiaanakin ollut alun perin italianpunainen?

– Jostakin minä luin sen. Työselostuksesta.

Meidän pitää vielä katsoa, mitä selostuksia olemme löytäneet. Niissä ruot-sinkielisissä selostuksissa, joita olemme tähän selvitykseen suomentaneet, puhutaan vain, että alus on maalattu, mutta värisävyjä ei ole eritelty. Seuraava kysymyksemme liittyy puukantta kiertävään valumiskouruun, joka Kemissä on teräsrakenteinen ja betonitäytöinen ja betonikourua pitkin kulkevat sadevedet ja sieltä pois. Myös peräsimestä lähtevät ohjauskettingit kulkevat paikoin kourua pitkin. Tämän betonikourun huoltamisessa on museoaikana paljon haasteita, kun huoltoa ei ole yhtä paljon kuin käytöaikana. Betonin päällä on maalipinta. Kouru kostuu ja vettä pääsee betonin ja teräksen väliin. Kävimme Maarianhaminassa tutustumassa Glasgow'ssa vuonna 1903 rakennettuun teräsrakenteeseen purjelaiva Pommerniin ja siellä puukantta kiersivät samanlaiset teräs-

kourut, mutta ne olivat tyhjätkin ja niissä ei ollut betonivalua. Oletteko muualla nähneet näissä kouruissa betonia?

– Enpä nyt muista ihan tarkkaan. Jonkinlaista massaa niissä on kyllä ollut. Olisiko ollut betonia sitten? Maalattu vielä mustaksi tai jollain mustalla käsitelty.

Olisiko virhe poistaa kourun betoni?

– Betonihan teki siihen sellaisen loivan ojan. Jos siinä pitäisi oikeasti olla jollakin aineella tehty kouru. Ilman täytettä kouru olisi kulmikas kouru. Onkohan se ollut sementtiä tai muuta massaa aikoinaan, jotta kouru saatiin kaarevaksi. Se kettinkikin saattoi heittelehtiä siinä kourussa.

Aluksen pilssissä on painona rautaharkkojen lisäksi betonivalua. Keskellä sitä on paksuimmillaan peräti 30 senttiä. Esimerkiksi mastoa pitkin pääsee valumaan pilssiin asti jonkin verran vettä. Kastunut betoni on riski. Sattuisitteko Te muistamaan, että milloin tämä betoni on tänne Kemin pilssiin valettu? Meidän tekisi mieli poistaa se ja korvata kokonaan irrallisilla harkoilla, jotta pystytään valvomaan rungon kuntoa, ettei se ruostu puhki siellä betonin alla.

– Se ei ole mitenkään alkuperäistä se betonivalu. Kyllä se on tehty myöhemmin aikoina. Eiköhän sen voi korvata ihan hyvin.

Olisiko Teillä vielä jotakin, mitä haluaisitte meidän kuulevan majakkalaiva Kemistä tai kuinka sitä pitäisi jatkossa

kohdella tai mitä pitäisi ottaa huomioon, kun se avataan taas yleisölle?

– Se oli meidän viimeinen majakkalavamme, viimeisenä jäänyt eläkkeelle ja sen jälkeen museokäyttöön. Se oli valmistuksessaan hyvin moderni ja käänteentekevä majakkalaiva. Siinä oli muun muassa sääkansi pidettiin lämpimänä, ettei se päässyt jäätymään tai keräämään jäätä kannelle, ja muita uusia hienouksia aikoinaan. Se oli kaikkein modernein majakkalaiva silloin. Lisäksi siellä on säilynyt alkuperäinen compound-höyrykone.

Höyrykattilahan siellä uusittiin vuonna 1923, mutta höyrykone on tosiaankin alkuperäinen. Olemme haaveilleet, että höyrykonetta laitettaisiin kerran kaksi vuodessa käyntiin, jotta se pysyisi kunnossa. Tämähän voisi olla hieno tapahtuma museovieraille.

– Voisi hyvinkin olla! Jos vain höyrykattila on hyvässä kunnossa. Sehän on se kaikkein helpoiten vanhentuva, vaurioituva ja ruostuva paikka. Kyllä minä uskon, että se kone on ihan ajokuntoinen, kunhan sen vaan putsaa ja rasvaa.

Se olisi hienoa! Kävisi vain läpi kaikki putket.

– Kyllä! Se olisi hieno ajatus!

Kiitos arvokkaasta haastattelusta ja hyvää syksyn jatkoa!

– Eipä kestä! Kiitos!

MIKSI JUURI MAJAKKALAIVA KEMISTÄ TULI MUSEOLAIVA?

Juuri KEMI on kirjavasta majakkalalus-kannastamme sopivin yksilö museotaluksena ja muistomerkkinä säilytettäväksi. Se edustaa vuosisadan vaihteessa kehitettyä jäissä kulkuun vahvistettua majakka-alustyyppiä. Se on lajissaan ensimmäinen ja kotimaassa rakennettu.

KEMI on myös eniten nimeä ja asemapaikkaa muuttanut majakkalavamme. Kiinnittyessään kesällä 1988 Helsingin merimuseon laituriin se on samalla palannut 87-vuotiaan elämänsä ensimmäiselle toiminta-alueelle. Sen asemapaikkojen ketju on ulottunut Viipurinlahden suulta Perämeren perukoille asti. Sen valo on opastanut merenkulkijoita noin 13 200 yötä (joista öljylampunvaloa 2950 yötä ja kaasuväliä 10 250 yötä). Kivihiiltä se ennätti polttaa 4400 tonnia ja halkoja reilut 600 kuutiota.

KEMIN arvoa muistomerkkinä lisää erityisesti se, että sen höyrykoneisto ja ankkurointivarustus ovat säilyneet lähes alkuperäisinä. Tästä saadaan oikeastaan kiittää menneiden vuosikymmenien köyhyyttä. Majakka-alusten ylläpitoon osoitetut määrärahat olivat niukat, eikä merenkulkuhallinnollamme ollut koskaan varaa muuttaa KEMIÄ moottorialukseksi niin kuin varakkaammassa maissa olisi hyvin todennäköisesti tehty.

Suora lainaus Seppo Laurellin teoksesta *Aalloilla keiuvut majakat* (1988, 125).

Vuodet 1990–1993

Pohdintaa aluksen sijoituspaikasta 1990

24.4.1990 Merenkulkuhallituksen pääjohtaja Kyösti Vesterinen ja merenkulkuneuvos Eero Muuri kirjoittivat opetusministeriölle liittyen laivamuseotoimikunnan mietinnön lausuntoon. Merenkulkuhallitus totesi, että opetusministeriön asettama laivamuseotoimikunta oli suorittanut tehtävänsä huolellisesti ja asiantuntevasti. Mietinnössä oli myös huomioitu riittävässä määrin merenkulkuhallinnon näkökulmasta oleelliset seikat ja museoarvoa omaavat merenkululaitoksen alukset.

Majakkalaiva Kemin suhteen lausuttiin, että luonnollisin ja alkuperäisen toimintaympäristön mukaan valittu säilytyspaikkakunta Kemille on Helsinki. Alus oli vuosikymmenien ajan toiminut Helsinki tukikohtanaan. Lausunnossa todettiin, että aluksen tulisi sijaita Helsingissä ja Suomen merimuseon läheisyydessä jo siitäkin syystä, että se liittyy tärkeänä muistomerkkinä Suomen talviliikenteen ja merenkulun turvalaitteiston historiaan, joiden tutkiminen ja näytteille asettaminen on eräs Suomen merimuseon tehtävistä.

Kotkan kaupunki oli ilmoittanut halukkuutensa saada jäänmurtaja Tarmo museolaivaksi Kotkan vanhaan satamaan. Kemin kaupunki oli puolestaan esittänyt majakkalaiva Kemin sijoittamista Kemin kaupungin sisäsatamaan mahdollisesti perustettavan meri- ja merenkulumuseon yhteyteen.

Seuraava sivu: Ploki.
Aukeaman kuvat: Heikki Takkinen 1990 / SMK / MV.

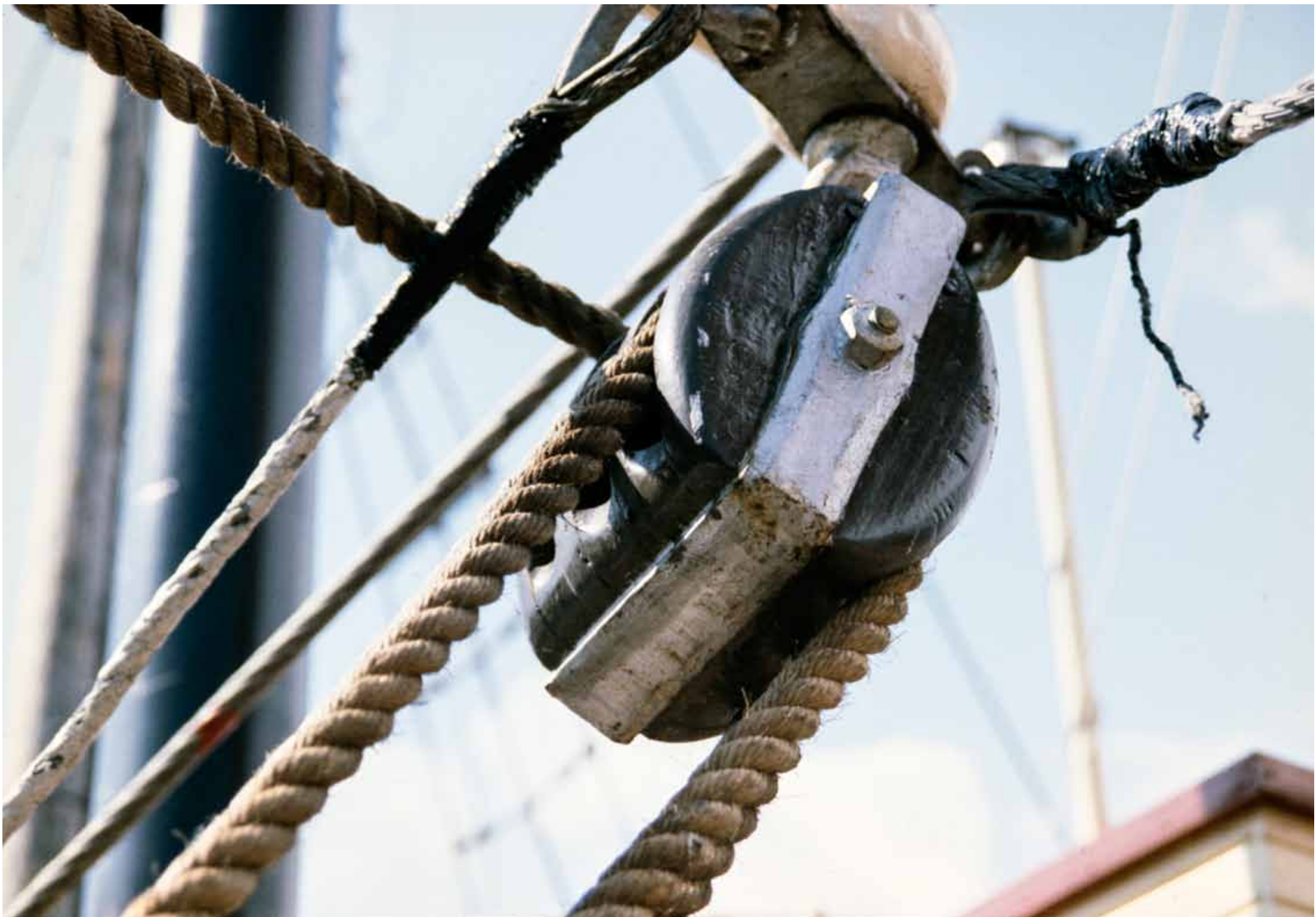
M/A Kemi vuonna 1990



Sääkansi vuonna 1990. Alus oli museoyleisölle avoinna Hylkysaaren laiturissa. Etualalla näkyy köysikela, oikealla köysikori, takana keulamasto ja ohjaushytti, jonka katolla on pyöreä reelinki ja säähavaintolaitteistoa sekä pääkompassi. Kansirakenne on kaksinkertainen: alla on vuosien 1976–1977 aikana asennetut irokolaudat ja niiden päälle on vuonna 1988 lisätty tiikistä valmistetut lankut.

Alus oli 73 toimintavuotensa aikana Kemin edustalla kuitenkin ainoastaan 18 viimeistä vuotta. Kemin sisäsatama ei myöskään mitenkään liity aluksen menneisyyteen. Se kävi hiilestämässä Ajoksen ulkosatamassa ja talvehti Raahessa. Lausunnossa todettiin, että majakka-alus Kemi kuului Suomen merimuseon kokoelmiin ja että sen sijaintipaikkaa ei ollut syytä muuttaa

Helsingistä pois. (Muuri, Eero & Vesterinen, Kyösti 24.4.1990. Merenkulkuhallituksen pääjohtajan Kyösti Vesterisen ja merenkulkuneuvos Eero Muurin kirje opetusministeriölle. Lausunto laivamuseotoimikunnan mietinnöstä. SMM, arkistoaineistot.)





Luotsivene ja sitä kannattavat taavetit Kemin sääkannen styyrpuurin puolella.



Voimansiirrin sääkannella majakkatornin takana.



Sääkansi kohti perää. Kannella näkyvät höyrykonehuoneen ilmatorvet eli raakitorvet ja majakkatornin jalka.



Laivakello omassa telineessään ruorihytin keulapuolella.

Telegrammi eli konekäskynvälitin sääkannella ruorihytin edessä.

Aukeaman kuvat: Heikki Takkinen 1990 / SMK / MV.



Radiosähkötyslaite.



M/A Kemin radiolähetin/vastaanotin.



Ruorihtti vuonna 1990.



Ruorihtin paapurin puoleisen seinän signaali- eli viestilippukaappi lokeroineen.

Sivun kuvat: Heikki Takkinen 1990 / SMK / MV.

Kunnostussuunnitelma 1992

1980-luvun kunnostustöiden jälkeen aluksen ylläpitoon ei osoitettu henkilöresursseja, joten hoidon laiminlyönnin vuoksi alus pääsi jo pian huonoon kuntoon.

Majakkalaiva Kemissä tehtiin elokuussa 1992 alustava kuntotarkastus. Arne Heporauta laati tutkimusraportin. (Heporauta, Arne 1992a. Majakka-alus Kemin alustava kuntotarkastus 19.8.1992. SMM, käsiarkisto.)

Laiva käytiin uudestaan läpi 4. syyskuuta 1992. Jo havaittujen vaurioiden lisäksi todettiin, että venekannassa oli useita saumoja auki, keulamasto tulisi mahdollisesti uusida, kannen valumiskourujen betoni tulisi hakata pois ja valettava uudelleen sekä harkittava eristeen panemista kourun teräsrakenteen ja betonitäytteen väliin. Sivikäytävien kylkilevyt voitaisiin korjata paikkaamalla. Itse runko vaikutti ehjältä. Pilssitiloissa ei havaittu näkyviä vesivaurioita. Tarkastuksen jälkeen keskusteltiin korjaustarpeesta ja -tavoitteista. Kemin vaurioiden pääsyyksi todettiin veden valuminen sääkannelta aluksen sisätiloihin. Tämän katsottiin johtuvan ylimmän kannen epäonnistuneesta rakenteesta 1970- ja 1980-luvuilla. ”Entisöinnin yhteydessä kansi on tehty hutiloiden, eikä päälle myöhemmin (1988) asetettu ohuempi tiivistelaudoitus ole asiaa auttanut, vaan ennemminkin päinvastoin. Puukerrokset liikkuvat ja taipuvat eri lailla ja alhaalta tuleva työntö aiheuttaa paineita ylemmän

kerroksen saumoihin, jotka sitten repeilevät. Tulevassa korjauksessa on siis tärkeintä saada venekansi tiiviiksi. Tämä voidaan tehdä osa- tai kokosaumauksella tai kokonaisrakenteen uusimisella.” (Heporauta, Arne 1992b. Majakka-alus Kemi, katselmus 4.9.1992. SMM, käsiarkisto.)

Kemin tulevan hoidon kannalta oltiin sitä mieltä, että alusta ei pidä hoitaa siten, että se telakoidaan 10 vuoden välein ja muun ajan se saa maata rauhassa. Laiva on jatkuvan huollon tarpeessa ja parasta sille olisi saada virkasuhteinen henkilö, jonka päätehtävä olisi pitää alus kunnossa. Toinen vaihtoehto on tehdä jonkun yhtiön kanssa huoltosopimus.

Museoviraston kulttuurihistorian osasto laati 24. syyskuuta 1992 lausunnon M/A Kemin korjauksesta.

Sää- ja pääkannella sekä kyljissä oli ruostevaurioita. Pääkannen kylkilevyissä oli jopa reikiä. Pohjaan oli kerääntynyt useita senttejä paksu kerros lietettä sekä muuta elotonta kuonaa. Syyksi nähtiin Kemiin 1980-luvulla asennettu sähköinen katodisuojaus, joka matalassa vedessä ikään kuin vetää pohjasedimentistä likaa kiinni aluksen pohjalevyihin. Hoitotoimenpiteiksi suositeltiin vanhan maalin ja ruosteisten kohtien puhdistamista kevyellä hiekkapuhalluksella. Osa paikoista tulisi kunnostaa teräskoneharjauksella. Tämän jälkeen tehtäisiin kaksinkertainen pohjamaalaus ja pintamaalaus ylimaalaamalla käyttäen samoja sävyjä. Kyljet hiekka-



Kemi Hylkysaaren laiturissa keväällä 1992. Kuva: Esko Laine / SMK / MV.

puhallettaisiin ja maalattaisiin samalla tavalla. Pohjan puhdistuksen jälkeen tulisi sinne maalata myrkky.

Korjaustöiden alustavaksi, karkeaksi kustannusarvioksi laskettiin 500 000–600 000 markkaa. (MV:n kulttuuri-historian osasto 24.9.1992. Museoalus M/A Kemin korjaus. SMM, käsiarkisto.)

Vuosien 1994–1996 kunnostustyöt

Vuosien 1994–1995 aikana museolaiva Kemiin tehtiin laaja kunnostustyö. Suunnittelu aloitettiin vuonna 1994, alus suljettiin yleisöltä ja laiva telakoitiin ja kunnostettiin vuonna 1995.

Työvoimaministeriö myönsi vuonna 1994 1,6 miljoonan markan määrärahan, jonka turvin kunnostustyöt aloitettiin. Telakoitsijaksi tilattiin Enso Gutzeit Oy:n Laitaatsillan telakka. Tilaajaa edusti hankkeen alussa vuonna 1994 merimuseon johtaja Leena Sammallahti ja hänen siirryttyään Satakunnan museon johtoon Eero Sala otti tehtäväkseen Kemin korjausprojektin eteenpäin viemisen. Konservattori Ulla Klemelä toimi konsulttina ja restaurointisuunnittelijana oman toiminimensä kautta.

Vauriokartoitus ja konservointisuunnitelma laadittiin 3.–10.5.1994 välisenä aikana tehdyn tarkastuksen pohjalta. Tarkemmat ja yksityiskohtaiset suunnitelmat Klemelä laati työn edetessä, kun vaurioiden laajuus selvisi kunnolla. Projektin kokonaisbudjetiksi laskettiin hankkeen alussa 1,6 miljoonaa markkaa.

Laivaan tehtiin laaja kunnostustyö Savonlinnassa Enso Gutzeit Oy:n Laitaatsillan telakalla. Työt aloitettiin toukokuussa 1994 ja ne valmistuivat kesäkuussa 1995. Vuonna 1996 sisustusta elävöitettiin hankkimalla lisää näyttelyrekvisiittaa ja kunnostamalla tai hankkimalla uusia tekstiilejä ja huonekaluja.

Museoviraston puolesta työtä valvoivat Leena Sammallahti, Eero Sala, Jukka

Eenilä ja Markku Heinonen. Merenkulkulaitosta edusti Timo Korhonen ja Laitaatsillan telakkaa Eero Nissinen. Työnjohtajana telakalla oli Pekka Tapanainen, suunnittelu- ja dokumentointityöstä vastasi Ulla Klemelä. Ryhmä piti työn kuluessa yhteensä 15 kokousta. Hankkeen yhteydessä otettiin värikuvia ja dioja, jotka arkistoitiin merimuseon valokuva-arkistoon arkistonumeroilta 95035:001–074 ja 95036:001–084. (Klemelä, Ulla 13.3.1996. Majakkalaiva Kemi. Kunnostusraportti. SMM, arkistoaineistot; SMM 9.6.1994. Majakkalaiva Kemin korjausta suunnittelevan työryhmän kokous 8.6.1994. Pöytäkirja. SMM, arkistoaineistot.)

Kunnostettu alus avattiin yleisölle jälleen vuonna 1996.

MAJAKKALAIVA KEMI LÄHTI TELAKALLE

Tietoa 1994. Museovirainen sisäinen tiedote 12.8.1994 (*Tietoa* 12/94): ”Majakkalaiva Kemi lähti telakalle”. SMM, arkistoaineistot.

”Suomen merimuseon rannassa Hylkysaarella eläkepäiviään viettävä, Suomen viimeinen majakkalaiva Kemi lähti 9. elokuuta [1994] korjattavaksi Savonlinnaan. Aluksen hinasi Saimaan kanavan kautta jäänmurtaja Arppe.

Enso-Gutzeitin telakalla tehtävissä korjauksissa mm. uusitaan kokonaan aluksen sää- eli venekansi, pääkansi korjataan paikkaamalla, kylkilevyjä vaihdetaan ja korjataan ja alus myös maalataan. Korjaukset tehdään työllisyysvaroin. Kokonaisbudjetti on 1,6 miljoonaa markkaa. Kemi palaa Suomen merimuseon rantaan ensi vuoden toukokuussa.”

MATERIAALILISTA, SUUNNITELMA 1994

Runko ja teräsosat	ruosteestopohjamaali: alkydipohjamaali Mirco Primer, Tikkurila; valmiiksimaalausmaali: täyskiiltävä kaksikomponenttinen polyuretaanimaali; Readur 90, Tikkurila, TVT 5602 ja C 112
Sääkansi	rakennusaine: mäntylankut 5" x 2" esikyllästys: kylmäpuristettu pellavaöljy saumaus: tervarive, piki kyllästys: terva/aspergol/tärpätti 1:1:1
Pääkansi	rakennusaine: mäntylankut saumausmassa: Sikaflex 502 kyllästysaine: VS 88 puunsuoja-aine, musta 301, Tikkurila
Valumiskourut	rakennuslaasti: Kesto Oy maalaukset: täyskiiltävä kaksikomponenttinen polyuretaanimaali; Readur 90, Tikkurila, TVT 5602
Vene- ja pääkannen kansirakenteet ja laitteet	ruosteestopohjamaali: alkydipohjamaali Mirco Primer, Tikkurila valmiiksimaalausmaali: täyskiiltävä kaksikomponenttinen polyuretaanimaali; Readur 90, Tikkurila, TVT 5602 ja C 112 valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydimaali; Mirco pintamaali TVT C 112 alumiinimaali: Horna valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydipintamaali, Kruunu, Teknos Winter, musta valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydipintamaali, punaruskea uretaanialkydilakka; Unica Super, Tikkurila
Hyttitilat	pohjamaali: alkydipohjamaali Mirco Primer, Tikkurila täyteaine: Taru lateksisilote, Tikkurila valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydipintamaali Mirco, monicolor 6032 50 %, Tikkurila
Konehuone	ruosteestopohjamaali: alkydipohjamaali Mirco Primer, Tikkurila valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydipintamaali Mirco, monicolor 6032 50 % alumiinimaali: Horna kondenssinestomaali: antikondenssinnoite Anticon, Teknos Maalit Oy valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydipintamaali, Kruunu, Teknos Winter, musta (Klemelä, Ulla 1994. SMM, arkistoaineistot.)

TYÖMAAKOKOUS 2.2.1995:

“MAJAKKALAIVA KEMIN KORJAUKSEN EDISTYMINEN JA TÖIDEN JATKAMINEN”:

Ajankohtaisia asioita

• Savcor Marinen tarjous Ma Kemin katodisuojaukseksi on saapunut. Keskusteltiin mahdollisuudesta asentaa katodit Laitaatsillan telakalla. Lopullinen kytkentä ja mittaukset suoritettaisiin Hylkysaarensa. Asiaan palataan myöhemmin.
• Tarkasteltiin Tikkurilan väritehtaan malleja sisätilojen, apukonehuoneen ja rungon ulkopuolen maaleiksi. Ma Kemin ulkomaaleiksi päätettiin ”MKH:n keltainen” C 112 sekä ”MKH:n punainen” 5602. Apukonehuoneen ja hyttien sisämaalin sekä pääkannen käytävällä olevien hyttien sisämaalin sekä pääkannen käytävällä olevien hyttien ulkoseinämaalin sävyt valitsee Ulla Klemelä keskusteltuaan asiasta Seppo Laurellin kanssa. Asiaan palataan seuraavassa kokouksessa.

Töiden eteneminen

Sääkannen rivetyksestä tehty n. 70 %. Ankkuripelin alustan lahovauriot korjattu. Pääkannen vauriokohtia paikattu. Päällystön messin lattia palautettu ennalleen. Lattiassa ollut pleksillä peitetty aukko on poistettu. Tehtyjen korjausten jälkeen päällystön messin todettiin pysyvän kuivana, joten sieltä tavatut lahottajasiemenet aiheuttamat vauriot eivät etene. Sääkannen koneiden alustat ovat tekemättä. Sääkannelta pääkannelle tulevat syöksyputket päätettiin jättää ennalleen. Seurataan, tuleeko putkista roiskeita kannelle.

Tulevat työt

Sääkannen perän kulkuaukkoon suunnitellaan pressukate. Pääkannen vesikourun ja kansilaudoituksen välinen sauma aukkaistaan ja puhdistetaan. Kourun teräspintaan

tehdään ruostesuojaus. Sauma massataan. Pääkannen saumat ajetaan jyrsimellä ja saumataan mustalla Sikaflexillä. Päätettiin mitata kansien kosteus kerran viikossa. Majakkatornin, maston ja ohjaushytin ympärille rakennetaan puukaulus. Kaikki vanhat ja pleissaukset uusitaan. Pelastusvene skrapataan ja maalataan. Konehuoneen seinät maalataan kondenssinestomaalilla. Konehuoneen viereiset hiilivarastot tarkastetaan. Selvitetään, minkälainen sisustus päällystön messissä on ollut. Keskusteltiin alustavasti Ma Kemin luovutuspäivästä. Asiaan palataan myöhemmin.

Seuraava kokous

Seuraava kokous päätettiin pitää 22. helmikuuta 1995

Markku Heinonen, piirtäjä

Eero Nissinen, vesitiekuljetuspäällikkö

(SMM 2.2.1995. Majakkalaiva Kemin korjauksen työmaakokous Laitaatsillan telakalla Savonlinnassa 26.1.1995. Läsnä: yli-intendentti Jukka Eenilä; Suomen merimuseon piirtäjä, sihteeri Markku Heinonen; konsultti Ulla Klemelä; vesitiekuljetuksen päällikkö Eero Nissinen; työnjohtaja Pekka Tapanainen sekä Perinnelaiva-asian asiantuntijalautakunnan sihteeri Hannu Matikka. Muistio. SMM, arkistoaineistot.)

MUSEOLAIVA KEMI REMONTISSA LAITAATSILLAN TELAKALLA

Ote Enso-Gutzeitin henkilökunnan lehden EG numerossa 2/1995 julkaistusta artikkelista. SMM, arkistoaineistot.

Suomen viimeistä majakka-alusta M/a Kemiä kunnostetaan Enson Laitaatsillan telakalla Savonlinnassa. Elokuussa alkaneet korjaustyöt saadaan päätökseen toukokuun loppuun mennessä, jolloin Kemi hinataan museoviraston näyttelylaivaksi merimuseoon Helsinkiin.

Laitaatsillan telakan päällikön Eero Nissisen mukaan remontti käynnistyi sääkannen aukirepimisellä. ”Sääkannen remontti onkin suurin työ. Pahoista lahoavarioista kärsinyt ja haurastunut tiikkinen kansi on pitänyt purkaa kokonaan”, hän kertoo. Kansirakenteet tehdään suomalaisesta, erikoisvalmisteisesta mäntylankusta. Kannen tilkkeenä käytetään terärvivettä, tervassa uittettua hammppua ja saumat pietään. Pääkansi, jonka vauriokohdat oli poistettu ja korjattu paikkaamalla, oli ummessa joulukuun alussa.

7000 työtunnin urakka

Noin 7000 työtuntia vaativan korjaustyön aikana restauroidaan myös aluksen runko, kansirakennus, kansilaitteet sekä takilasto. Laiva nostetaan talven aikana telakalle pohjapeltien tarkastamista ja mahdollista korjaamista varten. Käsittelyä vaativat myös seinät sekä höyrykoneen ja kattilan pinnat. Aluksen tiloissa olevia valaisimia ja pattereita joudutaan mm. siirtämään ja piilottamaan.

Entisöinnin ammattitaito tallessa

Remontissa noudatetaan alaan erikoistuneen konservaattorin ohjeita. Eero Nissisen mukaan laivaa ei ole tarkoitus korjata



aivan alkuperäiseen kuntoon. Laivassa saavat näkyä ne muutostyöt, joita siihen on tehty vuosikymmenien käytön aikana. Entisöintiä on Laitaatsillassa tehty jonkin verran, ja Saimaan alueella tämä on ainoa tällaisia töitä tekevä telakka. Entisöintitöiden vaatiman ammattitaidon säilyttämisestä halutaan pitää huolta.

Museovirasto on saanut laivan korjaustöitä varten työministeriöltä 1.6 miljoonan markan määrärahan työllistämisvaroista. Kemien remontti tarjoaa työtä 4–6 miehelle. Omaa väkeä telakalla on 17 vakinaista.

KEMIN KUNNOSTUSVINKKEJÄ PAAJASEN MUKAAN 18.9.1995

- Saumaukseen voi käyttää Sikaflekssiä, syöpyymiin kemiallista metallia.
- Kuumina kesäpäivinä kannelle voisi laittaa sadettajan. Huom! jos kastellaan merivedellä, saattaa aiheuttaa ruosteavaurioita metalliosiin; siis harkinnan mukaan, kuitenkin suotavaa, jos kansilankutus alkaa halkeilla.
- Maalaamattomat vaijerit (jos on) rasvattava.
- Keulaan jäänyt hiekkapuhalluksen jäljiitä hiekkaa, siivottava pois.
- Pilssi täysin tyhjäksi, esim. porakoneeseen yhdistettävällä pumpulla.
- Ruosteavuriot maalaamattomilta pinoilta (lähinnä pilssistä) esim. teräsharjalla pois, suoja-ainetta päälle.
- Köli- ja ankkuripelipoksien tarkastus.

Lämmitys

- Ilman kosteuden mittaus hydrografin avulla (esim. viikon kosteuskäyrrät), sopiva lukema n. 40–60 %: kosteutta tarkkailemalla voidaan harkita esim. hyttien tilkitsemistä, jolloin lämmityskuluissa voidaan säästää.
- Talvella työskentelytiloissa n. 16 asteen lämpö riittävää, muissa n. 5 astetta.
- Lämmönkarkailua voidaan estää laittamalla korsteeneihin pellit, hatut, tms.

(SMM, arkistoaineistot. Paajasen etunimeä ei ole mainittu.)

Korjausraportti 1996

Konservaattori Klemelä laati 13.3.1996 korjausraportin vuosien 1994–1995 aikana tehdyistä korjaustoista. Raportti sisältää aluksen kunkin rakennusosan ja tilan historian, sekä kunnan ja ominaispiirteet vuonna 1994 ennen korjaustöiden aloittamista sekä vuosien 1994–1995 aikana tehdyt toimenpiteet ja on arvokas ja selkeä tietolähde. Hän laati myös aluksen hoito-ohjeet.

1980-luvun korjaushanketta Klemelä analysoi raportissaan näin: ”Alusta kunnostettiin vuosina 1986–1988 Rauma-Repolan telakalla Savonlinnassa. Tänä aikana ml Kemiin tehtiin radikaaleja muutoksia, esim. rakennettiin uudet asuinhytit ja näyttelytila. Sähköjärjestelmä uusittiin, alukseen asennettiin ilmastointi ja lämmitys ja runkoon katodisuojausjärjestelmä. Osa alukseen kuuluvista poistetuista osista (valaisimia, päällystön messin sohvarakenteet, patterisuojaus) varastoitiin Suomen merimuseoon, mutta osa kiinteistä kalusteista ja muista sisustukseen kuuluvista osista on kadonnut. Majakkalaiva Kemi kiinnitettiin Hylkysaareen alusta varten tehtyyn laiturisiin elokuussa 1988. Alukseen sisustettiin museotiloja ja tehtiin näyttely ja se avattiin yleisölle. Valitettavasti säännöllistä huoltoa ei järjestetty. Rauma-Repolan telakalla oli epäonnistunut irokosta valmistettu sääkansi päällystetty ohuella teak-rimoituksella. Vuosien huoltamattomuuden ja väärän rakenteen takia kanteen tuli vuotokohtia, jotka aiheuttivat kannessa ja sen alapuolisissa osissa pahoja

kosteusvaurioita. Vuonna 1988 valmistuneessa kunnostuksessa hytit ja käytävät maalattiin rissaamalla tai ruiskuttamalla puolikiiltävällä lateksimaalilla, kalusteiden kunnostuksessa käytettiin himmeää alkydilakkaa. Väärät materiaalit, väärät työskentelymenetelmät sekä näyttelytiloihin asennetut loisteputkivalaisimet ja sähköpatterit loivat aluksesta epäaidon kulissimaisen kuvan.”

Raporttiin on kirjattu aluksen kunto ennen korjausta ja kaikki kunnostuksen aikana tehdyt työt materiaaleineen. Työerittely, maalauserrittely ja kokousmuistiot ovat raportin liitteinä.

Ensisijaisia kunnostuskohteita olivat laivan sääkannen uusiminen ja rungon kunnostaminen. Uusi kansi tehtiin suomalaisesta männystä, kuten alun perinkin. Loisteputkivaloja vaihdettiin vanhan mallisiin valaisimiin ja pattereiden paikkoja vaihdettiin ja niitä lisättiin. Kemin laidoituslevyihin tehtiin ultraäänimittaus. Pistesyöpymät korjattiin. Alus hiekkapuhallettiin ja maalattiin uudelleen. Pohjaan laitettiin myrkkymaali ja vesilinjaa nostettiin 10 cm. Silti rungosta löydettiin kaksi vuotokohtaa merimuseolla. Ne täytettiin massalla. Vesikouruista poistettiin irtain betoni ja ne paikattiin rakennuslaastilla. Kaikki kannen laitteet korjattiin ja maalattiin tai lakattiin uudelleen. Keulamasto tervattiin. Kansipenkin puuosat uusittiin. Sisätiloissa seinät, ovet ja katot hiottiin, kitattiin ja maalattiin. Alakannen hyttien kattoaukko poistettiin. (Klemelä, Ulla 13.3.1996. Majakka-

laiva Kemi. Kunnostusraportti. SMM, arkistoaineistot.)

Esimerkkejä korjauksen 1994–1995 aikana tehdyistä toimenpiteistä

Alus telakoitiin toukokuussa 1994 Lai-taatsillan telakalle Savonlinnaan. Laivan päälle rakennettiin suojakatos. Seuraavaan luetteloon on poimittu Klemelän korjausraportista vuosien 1994–1995 aikana tehtyjä toimenpiteitä.

RUNKO

Talvella 1993–1994 muodostunut paksu jää oli painanut aluksen vinoon vaurioitane samalla runkoa. Tarkastussukelusten yhteydessä oli löydetty rungon vedenalaisista osista kalkkimaista kerrostumaa, joka oli osittain maalikerrosten alla. Laidoitus ultraäänimittattiin. Mittauksessa ei todettu vaurioita, jotka olisivat edellyttäneet laidoituslevyjen uusimisia. Sen sijaan levyissä oli pistesyöpymiä, jotka täytettiin. Vuosina 1994–1995 rungolle tehtiin seuraavanlaisia toimenpiteitä:

Runko hiekkapuhallettu asteeseen Sa 2,5. Ruosteenestomaalaus ruosteenestopohjamaalilla, pistesyöpymät täytetty massaamalla. Valmiiksimaalaus 2 x täyskiiltävällä kaksikomponenttisella polyuretaanipintamaalilla; Readur 90 TVT 5602.

Vesilinjan alapuolen maalaus myrkkymaalilla; AF Seaconomy, vesilinjaa nostettu noin 10 cm edellisestä ylemmäksi.

ALUKSESTA VARASTOON VUONNA 1994 ENNEN TELAKOINTIA SIIRRETTYJÄ ESINEITÄ

Venekansi (sääkansi)
2 kpl köysikoreja

Ruorihytti

signaaliliput, radiolaitteista irrotettavat osat, 2 kompassia, 3 merikarttarullaa, pöytä, seinäkello, seinäpeili, 2 kpl kehystettyä eksymätaulukkoa, kehystetty merenkulkuhallituksen kiertokirje

Pääkannen keula ja pesuhuone

puisia kermapullokoreja pulloineen 7 kpl, pesuamme, maitotonkka, hiiliämpäri, ämpäri, narutikkaat, ankkuripallo, 2 ankkuria ym.

Pääkannen käytävät

2 kpl pelastusrenkaita, lapio, pelastusliivejä

Pääkannen perä

pelastusrengas

Sähkö- ja sireenihuone

useita öljysäiliöitä ja -kannuja, työkaluja, SP-puolen keulaa käytetty varastona, siellä on varastolaatikoittain tavaraa (esim. Kemin alkuperäisiä lamppuja, joita kenties voisi käyttää hyväksi muutettaessa näyttelytilojen loisteputkia. Aparaatihuoneen edessä on varastokomero, joka on niin täynnä siirrettäviä esineitä, ettei komeron ovi aukea, esim. salongin lamppu, pelastusliivejä, kenttätuojeja.

Työkaluvarasto

työkaluja

Luotsihytti (perä)

petivaatteet, pesuvati & vesikannu, puku, kirjat

Päällystön messi

karahviteline, telttatuoli

Miehistön messi

2 seinäkaappia, 3 jakkaraa, kirjoja, taulu, radion kovaääninen, tuhkakuppi, 4 kahvikuppia, vaateripustin, vahakangas

Keittiö

runsaasti astioita, 3 maitotonkkaa, kattiloita, muonapäiväkirjoja

Keulapiikki

köyttä, plopeja, mattoja

Keulavarasto

2 tahkoa, höyläpenkki, puulaatikko, jossa öljylamppujen osia, irrallinen pumppu

Konehuone

suuri määrä työkaluja, joista osa on pitkiä ja raskaita ja siten hankalia käsitellä

Näyttelytila

kapteeninhyttien sisustus, majakkavalot 2 kpl, kanuuna, laivakello, pieniä esineitä lukuisa joukko, näyttelypaneelit (suurikoisia ja raskaita esineitä, joita on hankala siirtää)

Perämiehen hytti (keula)

kirjakaappi, tuoli, karahviteline + karahvi ja 2 lasia, telttatuoli, tuhkakuppi, kirjoja

Asuintiloista siirrettäviä esineitä

petivaatteet, 3 nojatuolia, puhelin

(Päiväämätön asiakirja, ei tekijämainintaa. SMM, arkistoaineistot.)

Laitojen molemmille puolin maalattu teksti KEMI, paikka ja kirjasin kuten ennen kunnostusta.

VE NE- ELI SÄÄKANSI

Venekannella olevat laitteet ankkuripe- liä lukuun ottamatta irrotettu ja siir- retty varastoon, sitä ennen tehty kartta laitteiden sijainnista. Ankkuripeli on ilmeisesti hitsattu kiinni kannen alapuo- leiseen osaan.

Venekansi puretti sahaamalla kansi paloiksi. Teakkansi oli kiinnitetty irok- kanteen pulttaamalla sekä kauttaaltaan massamalla.

Teräksisistä kansipalkeista irtain maali ja ruoste poistettu mekaanisesti, kansipalkit pohjustettu ruosteenesto- pohjamaalilla ja sen jälkeen alkydipoh- jamaalilla.

Venekansi rakennettu 5” x 2” vartti- sahatuista mäntylankuista, lankkujen mitat saatu vanhoista merimuseoon arkistoiduista majakkalaivojen työselos- tuksista. Lankkujen alapuolelle höylätty pontit ja reunoihin viistoukset saumausta varten. Kansilankut kyllästetty kylmäpu- ristetulla pellavaöljyllä ennen kiinnitystä.

Kansilankkujen ja kansipalkkien väliin on laitettu pikipoikanauhat. Laidoilla on palkkien ja lankkujen väliin laitettu kiilat estämään kannen kaartumista laidoille päin. Kansilankkujen sahausyhtey- dessä ei huomioitu kaartumista, minkä takia reunoille tulevat lankut höylättiin liian ohuiksi.

Kansilankut on kiinnitetty pulttaa-

malla kansipalkkien vanhoihin pultin- reikiin. Vanhoja pultinreikiä on niin tiheässä, että osa rei’istä on peitetty pelkillä kannoilla.

Saumat on täytetty riveämällä tervari- veellä ja sen jälkeen piellä. Riveys tehty rivekerroksia kiertämättä eikä riveen alle ole laitettu tiivistyslankaa. Paikoi- tellen riveys mennyt koko sauman läpi kannen alapuolelle. Piettäessä pikeä on levinnyt kannelle saumojen ulkopuolel- le, kantha ei saatu täysin puhdistettua.

Kansi käsitelty terva/aspergol/tärpätti -seoksella 1:1:1. Alapuolelta kansi on maalattu: pohjustus alkydipohjamaa- lilla, valmiiksimaalaus 2 x kiiltävällä polyuretaanipintamaalilla.

VALUMISKOURUT

Pollarien ja köysiohjainten kiinnitysosat irrotettu. Pollarien ja köysiohjaimien alaosat uusittu teräslevyistä. Alustat on pohjamaalattu ruosteenestopohjamaa- lilla ja valmiiksimaalattu 2 x kiiltävällä kaksikomponenttisella polyuretaani- maalilla. Alustat kiinnitetty alkuperäi- sille paikoilleen. Maali ja irtain betoni on poistettu. Tässä yhteydessä todettiin, että osa betonista on niin tiukasti kiinni alustassaan, ettei kaikkea betonia kan- nattanut poistaa. Betonivalu on paikattu rakennuslaastilla. Betoni maalattu 2 x kiiltävällä kaksikomponenttisella poly- uretaanimaalilla, Readur 90 TVT 5602.

MAALATUT JA RAUTAISET KANSIRAKENTEET

Kaikki laitteet ankkuripeliä lukuun ottamatta irrotettu kannelta ja siirretty varastoon. Kunnostettu irrallisina.

Kansirakenteet ja laitteisto käsitelty kuten muut metallipinnat: ruoste ja irtain maali poistettu mekaanisesti, metallipinnalla olleet kohdat maalattu ruosteenestopohjamaalilla, pohjamaa- laus alkydipohjamaalilla ja valmiiksi- maalauus 2 x kiiltävällä kaksikomponent- tisella polyuretaanimaalilla, kiiltävällä alkydimaalilla tai alumiinimaalilla. Rakenteiden ja laitteiden väri on sama kuin ennen tätä kunnostusta, paitsi laivakello, joka oli alumiinin värinen ja nyt on maalattu mustalla kiiltävällä alkydimaalilla. Väriin valinta oli telakan eikä valintaa käsitelty kokouksessa.

MAALATUT JA LAKATUT PUUOSAT

Ruorihytin ovi irrotettu, puuosat liimattu, vanha lakka poistettu, uudel- leenlakkaus kiiltävällä polyuretaani- kalla, ovensisäpuoli maalattu kiiltävällä alkydimaalilla.

RUORIHYTIN KATTO

Katto katettu kattohuovalla. Syöksytör- vet avattu ja puhdistettu.

PÄÄKANSI, MIEHISTÖN PESUHUONE

Kannen rakennuksen yhteydessä taavetit on irrotettu, samoin vesisäiliö on irrotettu.

Seinistä ruoste ja irtain maali on poistettu mekaanisesti, pohjamaalaus alkydipohjamaalilla ja valmiiksimaala-

us 2 x kiiltävällä polyuretaanimaalilla. Katto maalattu kuten käytävillä. Lattia puhdistettu liuottimella ja maalattu 2 x kiiltävällä alkydimaalilla.

Maali hanoista poistettu. Pumpun puuvarsi puhdistettu, pumppu maalattu punaiseksi. Vesisäiliö ja taavetit kiinni- tetty takaisin paikoilleen.

PÄÄKANNEN KÄYTÄVÄT

Sääkannen purkamisen yhteydessä lamput ja sähköjohdot ym. kattoon kiinnitetty osat on irrotettu. Katto: kts. sääkansi.

Vesikourut on käsitelty kuten sääkan- nen kouru, valmiiksimaalaus ruskean- punaisella kiiltävällä alkydimaalilla. Seinät kansirakennuksiin hiottu, kitattu lateksitäyttemaalilla, pohjamaalattu alkydipohjamaalilla, valmiiksimaalaus 2 x kiiltävällä alkydimaalilla.

Ovet kansirakennuksen hytteihin käsitelty kuten seinät.

Kylkiseinät: ruoste ja irtain maali poistettu mekaanisesti, syöpymäkohdat täytetty massalla, pohjamaalaus alky- dipohjamaalilla, valmiiksimaalaus 2 x polyuretaanimaalilla.

Kansi: Lahovauriot poistettu, poistetut osat korvattu vastaavalla mäntylankulla, irti olleet saumaussmassat poistettu ja saumaus uusittu, saumaus joustavalla massalla, kansi kyllästetty puunkyllästys- aineella.

Kourussa olevat ruorivaajerit ja ketjut maalattu kiiltävällä alkydipintamaalilla. PP-seinustalla oleva pumppu maalattu punaisella kiiltävällä alkydimaalilla.

Lamput ja sähköjohdot kiinnitetty aikaisemmille paikoilleen.

PÄÄKANNEN PERÄOSA

Ruorivaijereiden ohjausrattaiden kiinnitysalustat irrotettu ja uusittu vastaavanlaisiksi teräslevyistä. Betonikouru kunnostettu kuten käytävillä. Sivuseinät irrotettu kannen kunnostusta varten.

Kansi on kunnostettu kuten käytävillä.

Sivuseinät on kiinnitetty paikoilleen, seinien alareuna on nostettu niin, että seinän ja kannen väliin jää rako. Paneeliseinät käsitelty kuten käytävissä.

Katto käsitelty kuten käytävillä.

Vaurioitunut parras poistettu. Uusi parras tehty liimaamalla mäntyparrun pätkistä.

Laitaseinät: irtain maali ja ruoste poistettu mekaanisesti, syöpymäkohdat paikattu massalla, pohjamaalaus alkydimaalilla, valmiiksi maalaus kiiltävällä polyuretaanimaalilla.

Peräsinkvadrantti irrotettu ja kunnostettu, valmiiksi maalaus kiiltävällä polyuretaanimaalilla (punainen). Portaiden kaiteet: irtain maali poistettu mekaanisesti, valmiiksi maalaus kiiltävällä polyuretaanimaalilla (keltainen).

LUOTSIHYTTIT

Luotsihytti (perä): Katto ja komero purettu kansitöiden yhteydessä, kannen valmistuttua rakennettu uudelleen vastaaviksi. Levy- ja puupinnat hiottu, pohjamaalattu alkydipohjamaalilla, valmiiksi maalaus 2 x kiiltävällä alky-

dimaalilla. Ovi maalattu kiiltävällä alkydimaalilla (MKH:N keltainen). Oven yläpuolella ollut loisteputki poistettu.

Kattoon ja vuoteiden yläpuolelle on asennettu alkuperäisen kaltaiset kuvutomat hyttivalaisimet.

Luotsihytti (keula): Katto ja seinät kuten yllä. Oven yläpuolella ollut loisteputki poistettu. Kattoon asennettu alkuperäisen kaltainen kuvuton hyttivalaisin.

MIEHISTÖN MESSI

Kattorakenteet purettu kansitöiden yhteydessä. Uudelleen kiinnitys kannen rakentamisen jälkeen. Seinät, katto ja ovi maalattu kuten muiden hyttien levypinna. Pöytä maalattu punaruskealla kiiltävällä alkydimaalilla. Loisteputki poistettu, tilalle asennettu kuvuton hyttivalaisin.

KEITTIÖ

Kansitöiden yhteydessä katto purettu, savuhormi irrotettu. Seinät, katto ja ovi käsitelty kuten muissakin hyttitiloissa. Lattia kyllästetty puunkyllästysaineella. Loisteputki poistettu, tilalle asennettu kaksi roiskeuojattua alkuperäisen kaltaista valaisinta. Pumppu maalattu punaisella kiiltävällä alkydimaalilla, puuvarsi lakattu öljylakalla. Savuhormi maalattu alumiinimaalilla.

PÄÄLLYSTÖN MESSI

Kansitöiden yhteydessä kattolevyt irrotettu. Lattiassa oleva aukko peitetty muuta lattiaa vastaavilla mäntylankuilla. Saumaus korjattu joustavalla massal-

la ja kyllästetty mustalla puunkyllästysaineella. Seinät ja katto käsitelty kuten muissa hyttitiloissa.

Loisteputket poistettu, tilalle varaus kahdelle kuvulliselle kattovalaisimelle, jotka on ostettu Turusta Meriantiikki-liikkeestä. Valaisimien kannat niklattu.

Messiin on rakennettu sohva alkupe- räisen mallin mukaan koivuvaneri- sta ja puu- ja vaneriosat petsattu ja lakattu öljylakalla. Malli saatu sohvan osista sekä valokuvista, jotka on otettu edellisen kunnostuksen yhteydessä, sohvan keskimäinen jalka on alkupe- räinen. Vaneriosiin porattu reikäkuviot, malli fragmenteista. Sohva kiinnitetty SP-seinään ruuvaamalla ja kanteen messinkiholkeilla. Sohvan pehmuste- osat puuttuvat. Koivusta on valmistettu pöytä, malli ja mitat sohvafragmenteista ja valokuvista. Petsattu ja lakattu kuten sohva. Ikkunoiden yläpuolelle tehty ver- hotanko, malli valokuvasta. Puu käsitel- ty kuten muut kalusteet.

SÄHKÖ- JA SIREENIHUONE

Säiliöt ja seinät maalattu kiiltävällä poly- uretaanimaalilla, käsittely kuten muilla teräspinnoilla. Turkkipelti maalattu punaruskealla kiiltävällä alkydimaalil- la. Keulassa oleva puulattia kyllästetty puunkyllästysaineella.

ALAKANSI (HYTTIKANSI), NÄYTTELYTILA

Seinät ja katto maalattu kiiltävällä alkydimaalilla. Käsittely kuten muilla vaneripinnoilla.

ALAKANSI (HYTTIKANSI), "MUSEOHYTIT"

Molempien hyttien katoista aukot poistet- tu: katettu koivuvaneri-paneeleilla kuten muu hytin katto. Maalaus kiiltävällä alkydi- maalilla, käsittely kuten muissa hyttitilois- sa. Loisteputkivalaisimet poistettu, tilalle asennettu kuvuttomat hyttivalaisimet.

PÄÄLLYSTÖN HYTTIEN KESKIKÄYTÄVÄ

Aukko peitetty kuten hyteissäkin. Seinät on maalattu kiiltävällä alkydimaalilla, kä- sittely kuten muissa hyttitiloissa. Loiste- putkivalaisin poistettu ja tilalle asennettu kuvuton hyttivalaisin. Varauloskäytävän tikkaat kunnostettu toimiviksi.

HYTTIKANNEN MAJOITUSTILAT

Muista tiloista vapautuneet sähköpatte- rit asennettu asuinhytteihin.

KONEHUONE

Seinät käsitelty kuten muut metallipin- nat, valmiiksi maalaus kiiltävällä alky- dimaalilla. Kulkusillat ja kaiteet maa- lattu mustalla kiiltävällä alkydimaalilla. Patteri vaihdettu sähkövastuslämmitti- meen, joka on peitetty patterikotelolla, sähkökatkaisija vaihdettu vanhanmalli- seen. Konehuoneen kylkiseinät maalattu kondenssinestomaalilla. Kattilat ja kone maalattu alumiinimaalilla, osa koneesta maalattu kiiltävällä polyuretaanimaalilla. Turkkipellit maalattu mustalla kiiltäväl- lä alkydimaalilla. Konehuoneeseen on asennettu lämpöpuhallin. (Klemelä, Ulla 13.3.1996. Majakkalaiva Kemi. Kunnos- tusraportti. SMM, arkistoaineistot.)

MAJAKKALAIVA KEMIN HOITO-OHJEET

Ulla Klemelä laati 7.7.1995 majakkalaiva Kemlin hoito-ohjeet.

Sääkansi

Huolehditaan, ettei kansi pääse koskaan kuivumaan liian kuivaksi. Jotta kannen huolto onnistuu ja asiaan saa ns. näppituntuman, kannattaa puun kosteuspitoisuus mitata säännöllisesti. Kannen kosteuspitoisuutta seurataan mittaamalla kosteus aluksessa olevalla kosteusmittarilla. Mittaukset suoritetaan useammasta paikasta niin, että ne kattavat kannen eri alueet. Eri mittauskerroilla kohdat pidetään samoina, jotta saadaan vertailukelpoisia tuloksia. Mittaustuloksista tehdään kaavio, josta kannen kosteusolosuhteita voidaan seurata – kaavioon kannattaa merkitä myös mittaushetkellä vallitsevat sääolosuhteet ja koska kansi on viimeksi kasteltu. Taulukon avulla voi määrittää kannelle ideaalin kosteuspitoisuuden. Kevään aikana kosteuspitoisuus on vaihdellut 15–20 % välillä. Jos mittaustuloksissa tapahtuu suuria muutoksia, tulee syy muutokseen hakea, jotta voidaan päättää jatkotoimista.

Kannen saumauksen kuntoa tulee tarkkailla. Mahdolliset raot ja halkeamat paikataan välittömästi, ettei kanteen tai kannen alapuolelle pääse syntymään kosteusvaurioita. Paikkauksessa käytetään kannenrakennuksessa käytettyjä materiaaleja: tervarive, piki.

Kannen tervaus uusitaan keskimäärin kerran vuodessa.

Takakannella oleva pressukatossuljetaan museon sulkemisen yhteydessä.

Valumiskourut

Valumiskourujen maalipinta on pidettävä kunnossa, ettei maalipinnan alla oleva laasti ja betoni pääse vaurioitumaan. Jos valu pääsee vaurioitumaan, on se välittömästi korjattava, ettei vesi pääse betonin

ja teräspinnan väliin. Ennen korjausta on mahdollinen vesi poistettava. Korjaukset rakennuslaastilla. Maali täyskiiltävä kaksikomponenttinen polyuretaanimaali Readur 90 TVT 5602. Kouruissa seisova vesi on poistettava, ettei se pääse nousemaan kannelle asti.

Syöksytorvet

Sekä ohjaamon katolta että venekannelta lähtevät syöksytorvet on pidettävä puhtaina.

Taavettien istukat

Taavettien istukat on pidettävä kuivina joko huolehtimalla, että istukoissa oleva reikä on auki tai istukat täytetään vesivaseliinilla niin, ettei niihin pääse vettä.

Kannella olevat rakenteet ja laitteet

Laitteiden maalipinnat on pidettävä kunnossa, ettei pääse syntymään korroosiovaurioita. Tarvittaessa pinnat paikkamaalataan tai uudelleen maalataan ruosteenestopohjamaalilla ja pintamaalilla. Metallipintojen korjaukset täyskiiltävällä kaksikomponenttisellä polyuretaanimaalilla Readur 90 TVT 5602 (punainen) tai TVT C 112 (keltainen). Myös lakkapinnat pidetään kunnossa, uretaanialkydilakka Unica Super.

Sisätilat

Sisätilat tarkastetaan säännöllisesti, jotta mahdolliset kannen vuotokohdat huomataan välittömästi vaurion ilmestyttyä. Hyttien korjausmaalaukset tehdään kiiltävällä alkydimaalilla, monicolor 6032 50 %. Maalipinta viimeistellään sivelemällä.

Pilssit

Pilssit tarkastetaan säännöllisesti, jotta mahdollinen vuoto huomataan mahdollisimman pian.

Messinkiosat

Aluksessa on paljon messinkiosia, jotka kiillotetaan säännöllisin väliajoin. Kiillotus tehdään Kultakiilto-metallinpuhdistusaineella ja teräsvillalla 00 tai 000. Esim. venekannella oleva telegrammi, konehuoneessa höyrykoneen venttiilit, öljyastiat ym. pieniä osia.

Käsittelemättömät teräsovat

Höyrykoneessa on paljon käsittelemättömästä teräksestä valmistettuja osia, joiden pinta on suojattava korroosiolta vahalla tai kuivumattomalla metallinsuoja-aineella (ei lakalla).

U. Klemelä 7.7.1995

(Klemelä, Ulla 7.7.1995. Majakkalaiva Kemlin hoito-ohjeet. SMM, arkistoaineistot.)



Sivun kuvat:
Majakkalaiva Kemi hinattiin kunnostustöiden jälkeen Savonlinnasta Hylkysaareen 7.6.1995. Esa Homi / SMK / MV.



Sisustus- ja näyttelyrekvisiittaraportti 1996

Vuosina 1994–1995 aikana telakalla tehtyjen korjaus- ja entisöintitöiden jälkeen Suomen merimuseo jatkoi hanketta käymällä läpi aluksen tekstiileihin ja näyttelyrekvisiittaan liittyvät asiat.

Verhotankoja kunnostettiin ja uusittiin tarvittaessa, tehtiin uusia sohvapäällisiä ja verhoja samasta punaisesta sametista kuin hyttikannen museohyteissä. Etsittiin myös tekstiilikonservoinnista pelastusliivejä ja samettipäällysteisiä tuoleja.

Keittiön kaapit maalattiin vaaleanvihreällä kiiltävällä öljymaalilla.

Lisäksi laadittiin lista tarvittavasta lisärekvisiitista, joiden avulla alusta pyrittiin elävöittämään. (SMM 1996. Kemin kunnostus & entisöinti. SMM, arkistoaineistot.)

Vuotokohtia 1996

Kunnostustöiden jälkeen havaittiin aluksessa olevan useita vuotokohtia, jotka raportoitiin 14. toukokuuta 1996. Uusi sääkansi vuoti ja vettä valui pääkannen päällystämössiin, keittiöön, paapuurin puoleiselle käytävälle ja miehistömessiin sekä hyttikannen näyttelytilaan. (SMM 14.5.1996. Kemin vuotokohdat. SMM, arkistoaineistot.)

KEMIN KUNNOSTUS JA ENTISÖINTI 1996

Tekstiilit

- miehistömessi: 4 kpl ikkunoita, ei verhotankoja: tarkista valokuvat
- luotsihytit (yksi ikkuna kummassakin): verhotankojen paikat olemassa; itse tangot puuttuvat: teetetään puusepillä
- päällystämössi: 4 kpl ikkunoita, verhotankoa lyhennettävä tms. sen verran, että verhot saadaan kiinnitettyä; sohvapäällinen ja verhot samaa punaista sametia kuin alakerran ”museohyteissä”
- näyttelytilan hytit (2 kpl, ainakin kapteenin hytissä kaksi valoventtiiliä): toisessa tanko tallella, toiseen teetetävä; alkupe räisiä verhoja yksi pari olemassa, mitat niistä; vaihdetaan samettisiin
- alakerran ”museohytit”: kummassakin 1 valoventtiili, verhotangot teetetävä? (sama sametti kuin sohvapäällisissä myös verhoihin)
- tekstiilikonservoinnista pelastusliivit ja samettipäällysteiset tuolit! (yksi pelastusliivi seinälle roikkumaan)

Maalaustyöt

- keittiönkaappien maalaus: vaaleanvihreä kiiltävä öljymaali (kts. Ullan ohjeet, kysy merkki Heljältä). Valittiin Tikkurilan Monicolor Pesto 032 kosteudenkestoy. ominaisuuksiensa takia (vaikkakin puolihimmeä)
- luotsihyttien ja miehistömessin mahd. verhotangot MKH:n keltaisiksi
- kts. Ullan ohjeet ja tarkista, mitä Soikkeli ehti tehdä

Tarvittava lisärekvisiitti

- öljylamppuja, ainakin yksi niklattu päällystämössiin
- laivalamppuja, mm. päällystämössistä puuttuu
- keittiöön lisää huonekaluja, koukkuja astiapyyhkeelle ja patalapuille
- alakertaan keittäjän hytti?: pesukomuutti,

seinäkaappi jne. (sänky tai sohva eivät mahdu)

- ns. henkilökohtaisia tavaroita, tauluja, karttoja jne. kliinisyiden poistamiseksi
- verstashuone: työkalut paikoilleen, paikkojen siistiminen (repsottavat kaapit korjattava jne.)
- pesuhuoneen allas (terästä?)
- ruorihtin paapuurin puoleiselle seinälle Kemin edustan merikartta, seinäkellon alla ollut ilmapuntari ja teline nestekompassille; paapuurin puoleisella seinällä kaksi messinkikoukkuja, joissa on roikkunut köysiä (kts. valokuvat), radiosähkötyslaite pöydälle (jälkimmäinen kellarissa)
- näyttelytila: kangas ankeaan vitriiniin, uusia esineitä? Ainakin järjestystä muutettava, lamput voisi ehkä vaihtaa tai vähemmän järeää tavaraa lisää (pieniä, lyhtymäisiä merkinantolamppuja?)
- luotsihytit: tällä hetkellä persoonattomia, ankeita: matot, kirjat, koukut vaatteille (luotsitakki tekstiilikonservoinnista?)
- Maritimista voisi hakea messinkikoukkuja (3 kpl isoja kaksiosaisia, yksi tappimainen keittiöön)

Näyttelytilojen akuutit työt

- kuvataulut kiinni kattoon: rautalankaa kiinnitykseen
- lamput: 10 kpl halogeeneja kts. mallikpl, 10 kpl Philips R 39 30 W
- keittiön kaappien maalaus (pensselillä)
- pilssipumpun letku pois? (Pekka katsoo)
- kapteenin hytin lääkekaappi kiinni
- kellarista tavarat Kemiin
- pelastusvöitä – teksti pelastusliiviilaatikkoon
- verstashuoneen kunnostus

(SMM 1996. Kemin kunnostus & entisöinti. Päiväämätön, ei tekijää. SMM, arkistoaineistot.)

KEMIN VUOTOKOHDAT 14.5.1996

Päällystämössi

Skailletin ja portaikon välisen kattopaneelin kulma (paneelissa lähellä takaseinää valaisin), kts. piirros. Vesi valuu pöydän päädyn kohdalta lattialle. Käytävän puoleinen seinä: keulasta katsoen kahden reunimmaisen ikkunan yläpuolella oleva paneeli, erityisesti oikeanpuoleinen kulma. Paneelinkohta vuotaa koko matkalta, kosteusvaurio nähtävissä maalin halkeiluina. Vaurioittaa myös viimeisen telakoinnin yhteydessä rakennettua penkkiä.

Keittiö

Liedenpuoleinen valoaukolla varustettu kattopaneeli: vasemmanpuoleinen päätyreuna (käytävänpuoleinen). Vesi valuu seinälle sekä lattialle.

Paapuurin puoleinen käytävä

Vesi valuu pelastusvyölaatikon kannen päälle todennäköisesti aukosta, josta kettinki kulkee.

Miehistömessi

Ensimmäisen keulanpuoleisen ikkunan kohdalta messin sisäpuolelle: seinä taipunut kuperaksi, lisäksi vesi valuu suoraan patteriin: seinä tummunut. Vesi valuu edelleen seinän alta käytävään. Huom! Oikosulun ja tulipalon vaara!

Näyttelytila

Päätöseinän oikea kulma Suomen rannikon loistot -taulun takaa, listan ja tauluhytin välistä, vesi valuu pitkin seinää lattialle. Styyrpuurin puoleinen vitriini: keulan puolelta viimeinen valoventtiili: korkkitiiviste vuotaa alareunasta (jokainen valoventtiili vuotanut jossakin vaiheessa, likavesiläikkä seinissä).

(SMM 14.5.1996. Kemin vuotokohdat. Tekijää ei mainittu. SMM, arkistoaineistot.)

Ulla Klemelän haastattelu

Haastattelimme 23.9.2020 puhelimitse konservaattori Ulla Klemelää, joka vastasi majakkalaiva Kemin vuosien 1994–1995 korjaus- ja entisöintitöiden suunnittelusta ja dokumentoinnista sekä valvoi töitä yhdessä Eero Salan kanssa. Kunnostus tehtiin Laitaatsillan telakalla Savonlinnassa. Työssään Klemelä sai tukea työyhteistöltään, Merenkulkuhallituksen laivanrakennusinsinööreiltä ja Laitaatsillan henkilöstöltä.

Miten päädyitte työskentelemään tämän museoaluksen parissa – mikä oli taustanne ja olitteko virkatyössä Museovirastolla tai Suomen merimuseolla?

– Tuohon aikaan tein erilaisia konservointitöitä konsulttina oman toiminimeni kautta sekä työskentelin lyhyissä pätkissä Museovirastolle ja Kymenlaakson maakuntamuseolle. Ensimmäinen laivakunnostushankkeeni oli jäänmurtaja Tarmon kunnostussuunnitelma. Majakkalaiva Kemi oli toinen laivaprojektini. Vuonna 1997 työskentelin jo museolaiva Haapasaaren parissa. Vuonna 1998 sain vakituisen viran Museovirastosta ja työskentelin Suomen merimuseossa, joka silloin sijaitsi vielä Hylkysaarella.

Minä vuosina työskentelite majakkalaiva Kemin parissa tämän jälkeen? Käytössämme on ainakin vuoden 1998 laivan kunnan tarkastusasiakirja, jonka olette laatineet yhdessä Mika Holmströmin kanssa. Lisäksi laaditte vuonna 2002 kunnostussuunnitelman vuosille 2003–2005, joka rahan puutteen vuoksi toteutettiin vasta aikavälillä 2005–2010 ja töitä jatkettiin myös vuonna 2012.

– Kunnostussuunnitelman laatimisen jälkeen en enää ollut mukana Kemin 2000-luvun puolivälin ja jälkipuolen kunnostustöissä, sillä merimuseoon palkattiin vuonna 2005 venepuusepän koulutuksen saanut Heimo Hyppönen, joka otti vastuulleen Kemin. Kemi siirrettiin kunnostustöihin Suomenlinnan telakalle ja

töitä jatkettiin Kotkassa. Itse työskentelin näinä aikoina merimuseossa Helsingin Hylkysaarella.

Minkälaista oli työskennellä tällaisen vuonna 1901 valmistuneen museoaluksen korjaus- ja entisöintihankkeen parissa 1990-luvulla ja minkälaisia haasteita työryhmä kohtasi? Projektiin sisältyi muun muassa 1980-luvulla asennettujen loisteputkivalaisimien korvaamista museoaluksen sopivammilla valaisintyypeillä sekä maalien ja maalaustapojen parantamista museolaivaan sopivammiksi.

– Työ oli mielenkiintoista, mukavaa ja monipuolista. Vastaan voi tulla mitä tahansa. Haasteena oli se, että piti olla valmis kääntämään kelkkansa ja miettiä asiat uudestaan. Mutta vielä Kemiäkin haasteellisempi projekti oli Tarmon kunnostaminen. Se oli Kemiä isompi ja ensimmäinen laivahankkeeni. Tarmo kunnostettiin isolla Kotkan telakalla, jossa laivojen kunnostuksissa käytettiin nykyaikaisia laivateollisuuden menetelmiä ja materiaaleja, jotka eivät välttämättä sovellu museolaivaan. Kun majakkalaiva Kemi kunnostettiin pienemmällä Laitaatsillan telakalla Savonlinnassa, keskustelu oli paljon helpompaa. On tärkeää, että vastapuoli ymmärtää, minkälaisesta kohteesta on kyse.

Mitä kokemuksen kautta opittua tulisi ottaa huomioon Kemin tulevassa restaurointihankkeessa?

– Tulee löytää sellaiset tekijät, joiden

KONSERVAATTORI ULLA KLEMELÄ

Ulla Klemelä on työskennellyt konservaattona Museovirastossa ja Kymenlaakson museossa sekä yksityisyrittäjänä. Museovirastolla hän työskenteli pääasiassa Suomen merimuseossa, kunnes meriarkeologisen esineistön konservointi siirrettiin Suomen kansallismuseon konservointilaitoksen yhteyteen. Merimuseossa hän vastasi meriarkeologisen aineiston konservoinnista ja oli lisäksi tärkeässä roolissa muun muassa museolaivojen Tarmo, Kemi ja Haapasaari kunnostustöiden suunnittelun ja dokumentoinnin kehittämisessä. Lisäksi hän on toiminut alan opettajana. Klemelä jäi eläkkeelle Suomen kansallismuseon meriarkeologisen esineistön konservaatton virastaan vuonna 2019.

”1990-luvulla laivaa pidettiin tavallisena museoesineenä eikä välttämättä ymmärretty kuinka paljon resursseja sen ylläpito vaatii. Kyseessä on monimutkainen rakenne vaativassa ympäristössä.”

SÄÄKANNEN KORJAUSVAIHEITA

Sääkannen lankut on uusittu useaan kertaan. Alun perin kansi tehtiin suomalaisista, sahatuista 5” x 2” mäntylankuista. Saumat rivettiin ja kansi tervattiin. Sitä huollettiin säännöllisesti.

Lankutus uusittiin ainakin vuonna 1927. Tällöin käytettiin irokkoa. Uuteen kanteen ei tehty prismoja vaan pyöreitä kansiikkunoita.

Vuosien 1976–1977 aikana lankut tehtiin irokosta ja ruorihuoneeseen jätettiin oregonmäntylankkuja. Kantta jouduttiin korjaamaan vuotamisen takia jo vuonna 1978.

Vuosien 1986–1988 aikana irokokannen lahonneita lankkuja vaihdettiin ja saumausta kunnostettiin. Kesällä 1988 irokokannen päälle jouduttiin asentamaan 11 millimetrin paksuiset tiikkilankut.

Vuosien 1994–1995 aikana sääkannen lankut uusittiin. Uudet lankut tehtiin 5” x 2” varttisahatuista mäntylankuista, joissa oli höyläpöntit ja reunoissa viistoukset saumausta varten. Kansilankut kyllästettiin kylmäpuristetulla pellavaöljyllä ennen kiinnitystä. Lankut kiinnitettiin pulttaamalla vanhoihin pulttinreikiin. Saumat täytettiin tervariveellä. Riveykset peitettiin piellä. Kansi kyllästettiin terva/pellavaöljy/aspergooliseoksella ja huolto-ohjeiden mukaan kyllästys tuli uusia säännöllisesti. Sääkannen alapinta käsiteltiin vernisalla, johon lisättiin tervaa ja vähän pellavaöljyä. Kansi kuitenkin vuosi jo vuonna 1996.

Kannen uusimista suunniteltiin jo vuoden 2002 lopulta alkaen, mutta uusiminen viivästy. Lahosienet olivat ehtineet tuhota alempien kansien puurakenteita, ennen kuin kansi vihdoinkin uusittiin vuonna 2008. Mäntylankkujen saumauksessa riveyksen lisäksi Sikaflexiä.

kanssa on helppo sopia asioista ja joiden kanssa on samalla aallonpituudella. Se on tärkeää. Kuten kaikissa museoesineissä muutoinkin, ei se restaurointi riitä. Riittävä huolto ja hoito ovat tärkeitä. 1990-luvulla laivaa pidettiin tavallisena museoesineenä eikä välttämättä ymmärretty kuinka paljon resursseja sen ylläpito vaatii. Kyseessä on monimutkainen rakenne vaativassa ympäristössä.

Hyttikannelta purettiin 1980-luvulla päällikön hytti ja työhuone sekä kone-mestarin hytti ja paikalle rakennettiin kolme tutkijoiden majoitushyttiä sekä wc ja pentteri. Onko tiedossanne, kuinka paljon majoitustiloja käytettiin?

– Kyllä minäkin olen niissä nukkunut ja kyllä niitä käytettiin jonkin verran. Ei se käyttöaste mikään hirveän suuri ollut. Mutta oli hirvittävän hyvä, että oli yöpymismahdollisuus.

Sääkantta on uusittu ja korjattu moneen otteeseen. Mikä on näkemyksenne, minkälainen ratkaisu voisi toimia, jotta kansirakenne olisi mahdollisimman kestävä? Vuonna 1995 laatimissanne huolto-ohjeissa painotitte, että sääkansi tarvitsee säännöllistä huoltoa ja museaalisen kunnan säilymisen kannalta on erittäin tärkeää, että alukselle palkattaisiin laivavapusepäntöihin perehtynyt ammattimies. Miltä kuulostaisi, jos jatkossa kansi käsiteltäisiin vuosittain raa’alla pellavaöljyllä ja tervalla?

– Puukansi on aina hankala, mutta muu-

ta materiaalia ei voi ajatella. On tärkeää tehdä mahdollisimman hyvästä materiaalista: tiivissistä ja huolella kuivattua mäntyä. Jatkohuolto on taattava. Nyt merimuseossa on vene- ja laivamestari Juha Puustinen. Toivottavasti hän saa kunnossapitoon riittävästi työaikaa ja Kemin huoltoon ja ylläpitoon varataan muutenkin riittävät resurssit. Vuotokohdat tulisi pystyä korjaamaan heti. Kansi ei myöskään saisi kuivua liikaa ja löystyneitä saumoja pitää huoltaa.

Kävimme syksyllä Ahvenanmaalla tutustumassa vuonna 1903 rakennettuun purjelaiva Pommerniin. Siellä sanottiin, että pien ja tervan samanaikainen käyttö voi aiheuttaa ongelmia, sillä terva syö pikisaumaa.

– En osaa tähän kommentoida, mutta kannattaisi haastatella Turussa sijaitsevia Sigyn- ja Suomen Joutsen -nimisiä museolaivoja ylläpitävän Forum Marinumin henkilökuntaa kokemuksista museolaivojen ylläpidosta ja huollosta sekä erilaisista kansimateriaaleista ja onko heillä kokemusta tervan ja pien yhdistelmästä.

Laiva täytyy jollakin tapaa suojata, mutta tähän on erilaisia vaihtoehtoja. Suojausratkaisu vaikuttaa hyvin paljon kannen huoltoon. Kantta täytyy kastella, jos se saa liikaa aurinkoa. Mutta jos katos suojaa sitä myös auringolta, ei kastelun tarve ole yhtä suuri. Mikä voisi kokemuksenne mukaan olla paras suojaustapa? Ensimmäinen vaihtoehto olisi koko laivan kattava, pysyvä suojakatos, jonka

läpi masto ja majakkatorni tulisivat. Tämä ratkaisu olisi vaikea suunnitella ja vaikuttaisi paljon aluksen ulkonäköön ja vierailukokemukseen. Toinen vaihtoehto olisi aluksen suojaaminen vain talviajaksi, kun se on yleisöltä suljettu. Pohdimme myös, voisiko yksittäisille osille ja kansilaitteille tehdä perinteiset suoja- peitteet tai -huput ja voisiko sääkansi jäädä ilman talvisuojaa?

– Todella vaikea asia. Puukannelle olisi parasta, jos sen saisi kokonaan suojattua. Toisaalta majakkalaivassa profiili on tärkeä. Olisi sääli peittää korkeaa majakkatornia. On parempi, että puukansi suojataan jollakin tavalla eikä vain kannella olevia laitteita. Kyllä purjekatoskin vaikuttaa ulkonäköön, mutta se suojaisi, jos se on riittävän tiivis. Joka tapauksessa on hienoa, että laiva on omassa elementissään, vedessä.

Muistatko, onko muihin museolaivoihin tehty yksittäisiä suojahattuja?

– Tarmossakin on ollut kansilaitteiden, kuten skaillettien, päällä yksittäisiä presukankaisia huppuja. Se on ollut yleinen käytäntö. Skaillettien ja muiden läpivientien kohdille tulee helposti vuotoja. Huppuja on käytetty myös museon aukioloaikoina.

Taavettien istukoiden on oltava täynnä rasvaa. Olette vuonna 1995 kirjoittaneet aluksen huolto-ohjeet, joiden mukaan näissä tulisi käyttää vesivaseliinia. Pommernissa on siirrytty käyttämään lampaantalia ja he ovat olleet siihen tyytyväisiä. Mitä mieltä olisitte lampaan-

talın käytöstä istukoiden rasvana?

– *En tunne lampaantalia ollenkaan.*

Jos kerran Pommernissa siihen ollaan oltu tyytyväisiä, kyllähän sitä voisi kokeilla. Ja voihan sen vesivaseleihin ottaa uudestaan käyttöön, jos lampaantali ei toimi.

Onko mahdollista, että Kemin sääkannella olisi alun perin ollut prismallisia kansi-ikkunoita? Nykyisissä ei ole prismoja.¹

– *En tiedä. Se on hyvin mahdollista.*

Esimerkiksi Jäänmurtaja Tarmossa on prismallisia valoventtiileitä. Kemin 1980-luvun korjauksessa hukattiin paljon yksityiskohtia. Usein myös kannen korjausten yhteydessä läpivientien määrällä on tapana vähentyä.

Jotta maston juuresta ei valuisi vettä kannen läpi alapuolisiin tiloihin, voisiko maston kleedata pellavakankaalla, joka on kyllästetty lampaantalilla ja käsitelty pellavaöljymaalilla. Ja onko mahdollista, että Kemissä, silloisessa Äransgrundissa, olisi alun perin ollut tällainen ratkaisu? Pommernissa oli tällainen perinne edelleen käytössä maston ympärillä.

– *En tiedä, minkälainen ratkaisu Äransgrundissa on ollut alun perin. Jos ratkaisu toimii Pommernissa, niin siitä kannattaisi keskustella Kemiä hoitavan Juha Puustisen kanssa. Se on kokeilemisen arvoinen asia. En muista, oliko mastoa pitkin veden valu-*

minen iso ongelma vai ei. Tietojeni mukaan 1990-luvulla ei asiaa ainakaan säännöllisesti seurattu. Kansien läpivientikohdat ovat aina riskikohtia ja siksikin niitä on jätetty korjauksissa toteuttamatta.

Pommernissa on sellaiset valumiskourut, joissa on teräspinnat. Majakkalaiva Kemissä kiertää sää- ja pääkansien reunoilla betonitäytteiset ja maalatut teräskourut, joiden kunnossapito on hyvin haastavaa. Mitä mieltä olette – voisiko näistä valumiskouruista poistaa betonin?

– *En osaa tähän antaa varmaa vastausta, koska en tiedä miksi ja koska betoni on kouruihin laitettu. Varmasti metallipintaa on helpompi pitää kunnossa, jos betoni otetaan pois ja sen poistamisesta kannattaa siksi keskustella.*

Puustinen on ainakin todennut, että nämä betoniset valumiskourut ovat hankalia teräksen kanssa. Seuraavaksi haluaisimme kysyä mielipidettänne sääkannan ruorihytin katosta. Siinä on nykyisin bitumihuopa. Voisiko sen korvata pellavakankaalla, jonka tiedetään Kemissä olleen alun perin?

– *Pellavakangas on aika työläs. Onko ruorihytin katto vuotanut?*

Alusta suojaa tällä hetkellä suojakatos eikä ruorihytin katon vuodosta ole tietoa, mutta bitumi näyttää modernilta ratkaisulta.

– *Jos bitumihuovan vaihtaminen on pel-*

kästään ulkonäköasia eikä kantta tarvitse uusia, voisiko bitumihuopa jäädä pellavakankaan alle?

Vuoden 1996 asiakirjasta huomaamme, että tavoitteenanne oli elävöittää ja ”kotoistaa” museolaivan tiloja. Esineistöä etsittiin sekä oman museon kellarista että muualta. Olitteko mukana sellaisen esineistön hankinnassa, jota ostettiin tai etsittiin ulkopuolelta ja mistä näitä löydettiin?

– *Museohenkilökunta teki hankinnat ja sisustustyöt sekä näyttelyyn. En osaa sanoa, mistä kaikkialta esineistöä koottiin. Esine-tiedot löytyvät varmaan museon esineluettelosta.*

Alkuperäisiä esineitä halutaan vaalia, joten pohditaan niin kutsutun meriantiikin hankkimista. Käsiteltiinkö 1990-luvulla tällaista linjavetokeskustelua?

– *En ollut mukana enää Kemin sisustusvaiheessa, joten senhetkisistä linjavetokeskusteluista en valitettavasti tiedä. Mielestäni uushankinnat ovat ihan ok-juttu. Tarmossa käytettiin ainakin pitkälti omaa esineistöä. Valonaroista materiaaleista valmistetuista esineistä valmistetaan usein kopioita ja silloin yleisön pitää tietää, että esineet ovat kopioita. Kopioiden käyttöä näyttelytarkoituksiin voidaan pitää eräänlaisena ennaltaehkäisevänä konservointina. Hyviäkin kopioita on tarjolla.*

Nykyisin majakkalaiva Kemissä on se-kaisin eri aikakausia. Aluksessa on ollut alun perin muun muassa paneloidut ja ootratut hyttien seinät, nykyisin paljon uusia levyseiniä. Osa tilajaosta on alkuperäistä, osa on peräisin 1950-luvun peruskorjauksesta tai 1980-luvun jälkipuolelta. Miten suhtauduite aikakausiin 1990-luvun korjaushankkeessa?

– *1990-luvun puolivälin korjaushankkeessa oli tärkeää, että kansi saatiin kunnostettua ja näkyvät vauriot pois. Päällystömessin lattiaan 1980-luvulla asennettu pleksi poistettiin 1990-luvulla. Emme lähteneet esimerkiksi pääkannen peräosan wc- ja kylpyhuoneiden palauttamiseen.*

Tulevassa restaurointi- ja kunnostustyössä telakalla tehtävässä maalaustyössä käytetään nykymaaleja ja maaleja, joilla on parhaat korroosiosuojaominaisuudet, mutta miltä kuulostaisi, jos museon henkilökunnan suorittamassa telakoinnin jälkeisessä huollossa käytettäisiin myrkyttömiä pellavaöljymaaleja?

– *Myrkyttömien pellavaöljymaalien käyttäminen olisi henkilökunnalle parasta, mutta niiden pitäisi toimia yhdessä telakalla tehtyjen maalien kanssa. Telakalla tulisi käyttää sellaisia maaleja, että niitä pystyy hyvin museossa paikkaamaan. Tarmossa käytettiin telakan valitsemia maaleja. Pinnat maalattiin ruiskuttamalla, mutta ne viimeisteltiin siveltimeillä, jotta saatiin oikea henki. Tämä nostaa kyllä kustannuksia, joten pitäisi määritellä ne tilat, jotka käsiteltäisiin siveltimeillä.*

¹ Haastattelun jälkeen huomasiimme, että sääkannan vuoden 1900 piirustuksessa on neljä prismaa ja ei yhtään pyöreää kansi-ikkunaa.

Vuodet 1997–2019

Sääkannen tarkastus 1998

Ulla Klemelä ja Mika Holmström tarkastivat majakkalaiva Kemin kunnan lokakuussa 1998.

KANNEN PEITTÄMINEN

Sääkannen lankut olivat märkiä. Puussa kasvoi paikoitellen vihreää sammalta. Puun solukossa oli vettä, joka jäätyessään rikkoo puun rakennetta. Katsottiin, että kansi tulisi peittää siten, että ilma pääsee virtaamaan katoksen alle ja solukossa oleva vesi pääsee haihtumaan. Kansi tulisi peittää aina talvikaudeksi.

YLIMÄÄRÄISEN SAUMAPIEN POISTO

Kannen riveykset oli peitetty piellä, joka nousi kansitason yläpuolelle. Ylimääräisestä piestä muodostui kannelle pieniä taskuja, joissa vesi seisoj ja samalla mädätti puuta. Ylimääräinen piki tuli poistaa.

KANNEN KYLLÄSTYS

Viime kunnostuksen yhteydessä kansi on kyllästetty terva/pellavaöljy/aspergooliseoksella, jonka ainesosat aikaa myöden joko haihtuvat tai kuluvat puusta pois. Sen takia todettiin, että kannen kyllästys oli uusittava säännöllisesti. Vuosien 1994–1995 aikana tehdyn kunnostuksen jälkeen ei kannen käsittelyä ollut uusittu.

KANNEN SAUMAUS

Kansi oli saumattu riveämällä, joka

oli peitetty piellä. Johtuen puun kosteuskäyttäytymisestä puu liikkui ja saumakohtiin tuli halkeamia, joista vesi pääsi alempiin kerroksiin. Sen takia oli tärkeää kiristää sauma säännöllisesti uusimalla kokonaisuudessaan 2–3 sauman riveys. Saumauksen kuntoa olisi muutenkin pitänyt seurata säännöllisesti ja mahdolliset vuotokohdat korjattava, etteivät kannen alapuoliset tilat pääse kosteuden takia vaurioitumaan.

KANNEN KASTELU

Kuivina kausina kantta tulisi kastella, ettei puuainees kuivu liikaa ja aiheuta saumojen aukeamista ja kansilankkujen halkeilua. (Holmström, Mika & Klemelä, Ulla 1998. Kemin kunnan tarkastus 9.10.1998. SMM, arkistoaineistot.)

Sääkannen kunnostus 1999

28. kesäkuuta ja 21. heinäkuuta 1999 välisenä aikana Veistokaari Oy:n Tomi Granström kunnosti museolaiva Kemin sääkannen. Tulitöiden valvojana toimi Seppo Muukka / Star-Welding.

Yläkannelta kansirakennuksen takaa noin joka kolmannesta saumasta poistettiin piki ja päällimmäinen rivekerros. Putsatut saumat rivettiin uudelleen tervariveellä (Enholms Skeppsbyggeri). Uudelleen rivetyt saumat piettiin puhalletulla bitumilla.

Sääkansi kyllästettiin kokonaisuudessaan. Kyllästyksessä käytettiin yksi osa kylmäpuristettua pellavaöljyä (Tikkuri-

la), yksi osa aspergolia (Teknos) ja yksi osa pineenitärpättiä (Oulu 1, Kiilto Oy) ja 1/3-osa tervaa (Uula). Kyllästys tehtiin kaksi kertaa. (Granström, Tomi / Veistokaari Oy 1999. Kemin kunnan kunnostus kesällä 1999. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.)

Seuraava sivu:

Kemin vuonna 1923 rakennetun majakkatornin valolaitteisto kuvattuna 15.11.2003. Kuva: Anni Hassi / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Esitys Haag-luetteloon

2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä museolaiva Kemi arvioitiin ja esitettiin ehdolle kansallisesti arvokkaana museolaivana kriisiajan suojeltavaksi kohteeksi. Koko kansallisen Haag-luettelon status on edelleenkin esitys, eli sitä ei ole vahvistettu ja toimeenpantu. (Tiina Mertanen, sähköposti 26.8.2020.)

Kunnostussuunnitelma 2002–2005

Vuoden 2002 lopulla majakkalaiva Kemin kunnostus- ja entisöintityöryhmä laati aluksen kunnostussuunnitelman vuosille 2003–2005. Työryhmää veti konservaattori Ulla Klemelä ja mukana olivat myös Ismo Malinen, Hannu Matikka ja Pekka Paanasalo.

Kunnostustöitä ei vielä tässä vaiheessa varojen puuttuessa toteutettu ja samaa suunnitelmaa käytettiin vuonna 2007.

Alus jouduttiin sulkemaan yleisöltä vuonna 2003.

Kunnostussuunnitelma 2002–2005

Kunnostus- ja entistämiskohteet on jaettu seuraaviin osioihin:

- aluksen ulkopuoli
- aluksen pääkannen alapuoliset tilat/rakenteet
- pääkannen tasalla sijaitsevat korjauskohdet
- sääkannen taso

ALUKSEN ULKOPUOLI

- runko: ulkopuolinen hiekkapuhallus, ultraäänimittaus, kylki- ja pohjalevyjen uusiminen/paikkaus, maalaus

PÄÄKANNEN ALAPUOLISET TILAT JA RAKENTEET

Runko

- keulahytin (näyttelytila) siistiminen (ylimaalaus); lattian muovimaton poisto, puulattian hionta ja maalaus; pilssin tarkastus / kunnostus (hiekkapuhallus ja maalaus, tarvittaessa); keulapiikin hiekkapuhallus ja maalaus

Pääkannen alapuoliset miehistötilat (hytit, keittiö, wc, konehuone)

- vieras- ja museohyttien siistiminen; saniteettitilojen ja keittiön tarkastus/kunnostus; anodisuojauslaitteen tarkastus ja kunnostus; septitankin tarkastus/tyhjennys/kunnostus; konehuoneen siistiminen (pesu/paikkamaalaus); kattilan asbestin poisto

PÄÄKANNEN TASALLA SIJAITSEVAT KORJAUSKOHTEET

Pääkansi

- kannen osittainen uusiminen; vesikourujen kunnostaminen/uusiminen

Pääkannen miehistötilat

- miehistön suihkutilojen siistiminen; luotsihytin puurakenteiden kunnostus/siistiminen; messin puurakenteiden kunnostus/siistiminen; keittiön puurakenteiden kunnostus/siistiminen; ruokasalin puurakenteiden kunnostus/siistiminen; sireenikonehuoneen puurakenteiden kunnostus/siistiminen; sireenikonehuoneen teräslattioiden, koneiden ja laitteiden siistiminen; sireenikonehuoneesta styyrpuurin puoleiselle käytävälle johtavan lämpöputken asbestipäälysteen poisto; sähköpääkeskuksen puurakenteiden kunnostus/siistiminen
- pääkannen ulkolaidan sisäpuolisten seinien hiekkapuhallus ja maalaus
- ankkuripelin ja pumppujen siistiminen
- ruorihytin johtavien kierreportaiden siistiminen/kunnostaminen
- pääkannelta takaa ylös sääkannelle johtavien metalliportaiden kunnostus
- perän takatrallin kunnostus/uusiminen

SÄÄKANSI

- sääkannen uusiminen kokonaan
- ajohytin siistiminen ja katon uusiminen
- majakkatornin kunnostus
- mastojen, köysistön ja vanttien uusiminen
- majakkatornin ja maston välisten lennätin- ja radiolaitteiden siistiminen
- puurakenteisten varastojen kunnostus/siistiminen
- skaillettien, taavettien, penkkien, savupii- pun, vinnien, pollarien, köysistön ohjaimien, ajovalojen, kaminan torvien ja raakitorvien siistiminen
- sääkannen kaiteiden siistiminen/kunnostus
- pelastusveneiden kunnostus
- veneiden suojapeitteiden uusiminen
- ulkopuolisen makeavesijärjestelmän tarkistus/uusiminen
- koneellinen ilmastointi: suunnittelu ja asennus
- palohälyttimet: tarkastus/kunnostus/uusiminen
- pilssin hälytysjärjestelmä (vuotovesi)
- sähköjärjestelmän tarkastus/kunnostus/uusiminen

HUOMIOITAVAA

- Siistiminen tarkoittaa pääsääntöisesti kohteen puhdistamista ja päälle maalausta
- Sireenikonehuoneen alapuolella sijaitsevan kattilan asbestin poistoon liittyvät määräykset tarkistetaan (ts. vaaditaanko asbestin poisto sellaisestakin tilasta, johon yleisöllä ei ole pääsyä).
- Koneelliseen ilmastointiin liittyen merimuseo selvittää muiden museolaivojen kokemuksia ko. laitteiden toimivuudesta/hyödyistä.

(Klemelä, Ulla; Malinen, Ismo; Matikka, Hannu & Paanasalo, Pekka 31.12.2002. Majakkalaiva Kemi, kunnostussuunnitelma 2003–2005. SMM, arkistoaineistot.)

Vauriokartoitus ja alustava restaurointisuunnitelma 2003

Konservaattoriopiskelija Anni Hassi laati vuonna 2003 majakka-alus Kemistä Kymenlaakson ammattikorkeakoulun restaurointilinjan opintojaan varten syventävän työn, joka sisältää aluksen historian, vauriokartoituksen sekä restaurointisuunnitelman. Hassi haastatteli työtään varten muun muassa Ulla Klemelää, Hannu Matikkaa ja Pekka Paanasalaa. Raportti ja sen sisältävät vauriokartoitusvalokuvat on tallennettuina Suomen merimuseon käsiarkiston digitaalisiin aineistoihin.

Hassi toteaa työssään, että ”Majakka-alus Kemi on viimeinen toiminnassa ollut ja ainoa majakkalaivoistamme, joka on ennallaan. Vuoden 1989 jälkeen siihen on tehty yksi telakointi vuonna 1995, jolloin se kunnostettiin nykyiseen asuunsa. Nyt aluksen kunto on päässyt pahasti rappeutumaan ja se tarvitsee perusteellisen kunnostuksen.”

POIMINTOJA VAURIOKARTOITUKSESTA

Hassi laati vauriokartoituksen tarkastamalla Kemiä useaan kertaan. Pahimmat vuotokohdat selvisivät sateella. Ensimmäisellä kierroksella hän kävi yhdessä Pekka Paanasalon kanssa 12.11.2003.

”Vauriot johtuvat normaalista kulutuksesta ja kovista sääoloista sekä liiallisesta kosteudesta, joka johtuu vääristä rakenteista ja hoidon puutteesta. Tilat eivät pääse kuivumaan kunnolla, koska ilmanvaihto ei ole riittävä. Kosteus johtuu ennen kaikkea

venekannen (sääkannen) väärästä rakenteesta ja sen huonosta kunnosta. Useissa kostuneissa puuosissa kasvaa homeetta ja laakakääpää (lat. *Fibroporia vaillantii*), joka aiheuttaa ruskolahoa. Laakakääpä vaatii kasvuolosuhteeseen varsin kostean ympäristön, puun kosteusprosentin on oltava 35–40 %. Kun vauriot on korjattu, pitää huolehtia, että jatkossa vuotokohdat estetään heti. Aluksen tuuletus ja lämmitys on korjattava toimivaksi, jotta lahovaurioita ei pääse enää syntymään.”

Rungossa oli joitain pahemmin ruostuneita ja vaurioituneita kohtia, kolhuja sekä pistesyöpymiä. Pohjaa kuvattiin robottikameralla 12.11.2003 ja se näytti olevan melko hyvässä kunnossa, mutta toisaalta aluksen vedenalaiset osat olivat simpukoiden ja muun rojun peitossa, mikä hankaloitti kunnan tarkastelua. Peräsin oli kunnossa.

Merenpohjassa aluksen alla oli kaksi 1,42 metriä pitkää piirauta-anodia. Virtalähde ja mittauselektrodit sijaitsivat hyttikannen ilmastointikomeroissa. Anodeihin menevät kaapelit oli suojattu muoviputkella. Aluksen rungossa olleet vanhat kiinteät anodit olivat edelleen paikoillaan.

Sääkansi vuosi monesta kohtaa. Rive ei ollut kaikkialla kunnossa ja osa saumoista tursusi tai oli liian vajaita ja pikeä puuttui. Betonisissa valumiskouruissa seiso i vesi ja maali irtoili. Kansi vuosi erityisesti ruorihytin ja pellitysten kohdalla, joiden saumoihin vesi jäi muhimaan.

ENNEN KONSERVOINTITOITA OTETTUJA VAURIOKARTOITUSKUVIA VUODELTA 2003



Vesivauriot ja sisätilojen huono ilmanvaihto ovat muodostaneet lahottajasienille ja homeille oivaliset kasvuolosuhteet.



Ruostevaurioita pilssin pohjassa.



Ulkokyljen vesirajan ruostesyöpymiä.

Sivun kuvat: Anni Hassi 2003 / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

”Kannen huonoon kuntoon on syynä väärään kulmaan rakennettu kansi, josta vesi ei valu itsestään pois. Huollon puute on edistänyt vaurioita. Edellisen telakoinnin (1995) yhteydessä kannen kaltevuutta muutettiin lisäämällä puukiilat teräspalkkien ja kansilankkujen väliin. Saumaus ei ole kaikkialla pitävä eikä sitä ole uusittu tarvittavan useasti. Kannen alapuoliset rakenteet on osittain tehty niin, ettei sisäkaton ja kannen välissä kierrä ilma. Saumoista vuotanut vesi jää niiden väliin pehmentämään rakenteita. Kannella on vaurioita varmasti enemmänkin, mutta ne näkyvät vasta, kun kantta puretaan.”

Näyttelytilan kuntoa vaurikartoituksessa kuvaillaan näin: ”Tilaan vievät jyrkät rappuset pääkannen paapuurin käytävältä. Seinät ja katto ovat listoitettua vaneria ja maalattu valkoiseksi. Maston ympärillä on metallinen suojaputki. Sivuseinillä on näyttelyvitriinit, joissa on valoventtiilit. Venttiilit vuotavat. Venttiileistä valuvalla vedelle ei ole tippakourua ja poistoputkea. Vesi valuu ikkunalaudalle ja sitä pitkin seinään. Ongelma on sama kaikissa valoventtiileissä koko aluksessa paitsi ruorihytissä. Kapteenin hytti -vitriinin vasemman valoventtiilin lasi on rikki ja siellä on pahin vesivaurio. Vitriinissä oleva peili on haljennut yläosan liitoksista. Tuolin istuinlevylle valuu vettä. Lääkekaapin liitokset ovat vääntyneet auki ja ylälistat ovat irronneet. Näyttelytilan lattialla on luukku kettinkisäiliöön. Näyttelytilassa haisee homeelta.”

Havaintoja hyttikannen tutkijoiden



Kansipenkki oli kunnostettu vuonna 1995. Tällöin vanhat puuosat oli korvattu uusilla, jotka petsattiin ja lakattiin öljylakalla. Vuonna 2003 penkki oli jälleen kunnostuksen tarpeessa.



Sääkansi vuosi monesta kohdin ja sen lankuis-
sa kasvoi levää. Saumauksissa oli vaurioita.



Hyttikannen majoitustilojen asuinhytin valo-
venttiilin vuotaminen on aiheuttanut ikkuna-
laudan levyn turpoamisen.



Pääkannen luotsihytin käytävän puoleinen
laho seinä.



Hyttikannen ilmastointikomeron kattoa ma-
jakkatornin jalan vieressä.



Valoventtiilien valuvalla vedelle ei ole tippako-
urua ja poistoputkea. Vesi valuu ikkunalaudalle
ja seinään. Kuva on näyttelytilan kapteenin
vitriinihyttistä.

käyttöön vuosien 1986–1988 aikana rakennetuista majoitusyhteistä: ”Lai-
vassa on kolme asuinhyttiä, pentteri ja
wc. Seinät ja katto ovat beesyä levyä, jossa
on tammilistat. Lattioilla on muovimat-
to. Valoventtiilit vuotavat ja vesi valuu
seiniin. Ikkunalaudan levy on turvonnut

ja irronnut alustastaan. Ensimmäisessä
huoneessa keulasta päin haisee homeelta.”
(Hassi 2003, 4, 15, 17–19, 32, 34.)

Sivun kuvat: Anni Hassi 2003 /
SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

POIMINTOJA HASSIN ALUSTAVASTA RESTAUROINTISUUNNITELMASTA

Vuonna 2003 laaditussa restaurointisuunnitelmassa todetaan, että Kemi olisi syytä telakoida mahdollisimman pian, etteivät sen vauriot pahene ja alus uppoa. Alustava restaurointisuunnitelma tarkentuisi työn edetessä, kun vaurioiden laajuus selviää. Ohessa on joitakin poimintoja suunnitelmasta.

Metallipinnat

• Erityisesti kaikkien metallipintojen puhdistus, paikkaus ja uudelleen maalaus on tärkeää, vaikka se peittää vanhempia kerroksia. Muutoin alus pääsee ruostumaan.

Lämmitys ja ilmastointi

• Lämmitys ja ilmastointijärjestelmä pitää suunnitella uudelleen. Tämänhetkinen järjestelmä pitää tiloissa sopivan lämmön, mutta kosteus ei pääse ulos tiloista. Näin syntyy hyvät kasvuolosuhteet homeelle ja lahottajasienille. Koska tilat ovat pieniä ja suljettuja, jokaiseen pitäisi suunnitella erikseen, miten ilma pääsee kiertämään.

Hyttikannen keulan näyttelytila

• Näyttelytila on mielestäni irrallinen osa Kemiä, joka muuten esittelee majakkalajvojen historiaa mahdollisimman aidossa käyttöasussaan. On kummallista, että on pitänyt rakentaa näyttelytila esittämään kapteenin hyttiä ja muutamia tavaroita.

• Keulan hytit olivat varsin hyvässä kunnossa vuonna 1982, kun alus siirrettiin telakalle. Seinärakenteiden uusimis-

suunnitelmassa vuonna 1986 keulahytit mainittiin ainoiksi kyllin hyväkuntoisiksi rakenteiksi, jotka voisi jättää entiseen asuunsa. Ne kuitenkin päätettiin purkaa seurantatyöryhmän päätöksellä vuonna 1987. Niiden tilalle suunniteltiin nykyinen näyttelytila vitriineineen. Hyttejä ei edes kuvattu tai piirretty ennen purkua.

• Näyttelytilan kunnostuksessa voidaan nyt miettiä uudelleen, mitä siltä halutaan. Yksi vaihtoehto on tehdä sinne rekonstruktioit miehistöhyteistä. Ne ovat olleet kahden hengen hyttejä ja molemmilla naisilla oli omat hyttinsä. Tarkemmat piirustukset tai kuvat kuitenkin puuttuvat. Tila voidaan tietysti edelleenkin pitää vitriininäyttelytilänä, joka mielestäni kuvaa enemmän 80-luvun museotoimintaa kuin elämää majakkalaitavassa.”

Runko

• Runkoon täytyy tehdä ultraäänimittaus, josta sen vahvuus selviää.

• Tarvittavat levyt vaihdetaan hitsaamalla ja korroosiovauriot korjataan.

• Ulkolaitojen pienemmät syöpymät puhdistetaan ja täytetään.

• Runko on hyvä maalata ulkopuolelta, kun se on telakalla. Kylkien tekstiit on kopioitava ja niiden paikat mitattava, jotta ne voidaan maalata takaisin oikeille paikoilleen.

• Kaarien kunto pitää tarkistaa ja vioittuneet kaaret korjata.

• Ruumat ja pilssi puhdistetaan ja maalataan ruosteenesto alkydipohjamaalilla ja kaksikomponentti polyuretaanimaalilla



Kemi Hylkysaaren laiturissa syksyllä 2003. Kuva: Anni Hassi / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

valkoiseksi. Painolasti on purettava, jotta sen alaiset vauriot saadaan korjattua. Kattila ja tankit on kiinnitettävä uudestaan pohjakaariin.

• Anodisuojauslaitteiden kunto tarkistetaan.

VENEKANSI (SÄÄKANSI)

• Kansi pitää uusua kokonaan, paitsi ruorihyttin lankut jätetään paikoilleen. Materiaalina käytetään 5 x 2 tuuman mänty-lankkuja. Lankut on sahattava kannen muotoon ja sovitettava jokainen

erikseen paikalleen. Saumat täytetään riveellä ja piellä. Pultteja ei saa kiinnittää sauman kohtiin. Muuten kansi alkaa vuotaa helposti.

• Toinen vaihtoehto on rakentaa venekannen alle teräskansi, joka hitsataan kiinni kaariin ja kylkiin. Erityisesti pahimmat vuotokohdat eli ruorihytti ja raakitorvien ym. läpiviennit pitäisi tiivistää todella hyvin. Puinen kansi rakennetaan päälle normaalisti. Teräskansi synnyttää kuitenkin kondensioivaa sisäkannelle, joten kosteusongelmalta ei silloinkaan täysin vältytä.

- Vesikourut puretaan kokonaan pois, teräspohja puhdistetaan ja paikataan ja maalataan ruosteenestomaalilla. Kourut valetaan uudestaan ja maalataan täysi-kiiltävällä kaksikomponenttipolyuretaanimaalilla ja kiiltävällä alkydimaalilla punamustaksi. Kourut täytyy valaa niin, että kaadot toimivat ja vesi ei jää seisomaan. Kouru saa olla vähän alempana kuin kansi, jotta saumaan ei jää vettä kuten nyt. Betonivalun ja kannen välissä auttaa ehkä pikipahvi tms., jotta saumasta valuva vesi ei pääse teräskourun alle.

Venekannen kansirakennukset

- Ruorihytin kattohuopa vaihdetaan ja reunalistat uusitaan vastaaviksi. Syökysputket kulmissa voi olla vähän isommat, jotteivät ne tukeudu yhtä helposti.
- Kaikki maalipinnat puhdistetaan ja maalataan uudelleen kaksikomponentti polyuretaanimaalilla ja kiiltävällä alkydimaalilla saman värisiksi kuin nyt TVT 5062, C112, valkoinen ja musta.
- Majakkatornin rikkoutuneet lasit uusitaan ja kaikkien lasien kittaus tarkistetaan.
- Masto vaihdetaan tarvittaessa uuteen ja tervataan.
- Vanntien kleedaukset kunnostetaan ja maalataan mustiksi.
- Maston ja majakkatornin puuttuvat väylingit uusitaan, mutta kaksi alinta jätetään pois, jottei vierailijat pääse kiipeämään niille.
- Skaillettien rikkoutuneet lasit vaihdetaan ja kittaukset uusitaan tarvittaessa. Ristikot

maalataan uudestaan harmaiksi alumiini-maalilla.

- Rikkoutuneet valoventtiilit uusitaan ja niiden reunat tiivistetään.
- Penkki hiotaan ja maalataan punaruskeaksi alkydipintamaalilla, metalliosat mustiksi alumiinimaalilla.

Pääkansi

- Vesikourun reunalla kulkevat lankut vaihdetaan ja samoin kaikki lahonneet kansilankut. Saumaus tehdään synteettisellä saumausmassalla. Vesikouru puretaan ja kunnostetaan kuten venekannella.
- Ulkolaidoilta ja kansipalkeista poistetaan ruoste ja ne maalataan ruosteenestoalkydipohjamaalilla ja kaksikomponenttipolyuretaanimaalilla.
- Venekannelle johtavat portaat ja kaiteet maalataan mustaksi alumiinimaalilla sekä niiden suojapeite uusitaan.
- Ruorihytin johtavat portaat maalataan alkydipintamaalilla punaisiksi ja messinkiosat kiillotetaan.
- Kaikki seinä- ja kattorakenteet pitää tarkastaa, kun kansi on purettu.
- Aparaatihuoneen raakitorven alalista vaihdetaan. Komeron jalkalistaa ei tarvitse välttämättä uusia, mutta huoneessa on oltava oikea ilmankosteus jatkossa.
- Ainakin seuraavat puiset rakenteet pitää uusia: sähkökeskuksen seinä ja lattiarakenteet, luotsimessin paapuurin puoleinen seinä ja katto, päällystön messin styypuurin puoleinen seinä ja keittiön katto valoventtiilin kohdalta.
- Perämiehenhyttien lattialta avataan

muovimatto ja lahot lattialankut uusitaan. Perämiehenhyttien välinen seinä ja katto uusitaan.

Alakansi (hyttikansi)

- Laitojen ruosteauriot ja reiät korjataan ja laidat maalataan ruosteenestoalkydipohjamaalilla ja kaksikomponenttipolyuretaanimaalilla valkoisiksi.
- Näyttelytilan vitriinien vaurioituneet rakenteet vaihdetaan. Valoventtiileihin rakennetaan vastaavat tippakaukalot kuin ruorihytissä.
- Asuinhyttien venttiilisyvennyksien kastuneet levyt uusitaan ja niihin laitetaan vastaavat tippakaukalot kuin ruorihytissä.

Hoito-ohjeet

- Kemin säilymisen kannalta on tärkeintä, että sitä huolletaan jatkuvasti. Tähän asti alus on kunnostettu ja sen jälkeen se on ollut noin kymmenen vuotta vailla hoitoa, jonka jälkeen se on vaatinut taas täysremontin.
- Sääkannella on huolehdittava, ettei kansi pääse koskaan kuivumaan liian kuivaksi (Rh alle 10%). Kannen saumaus on pidettävä hyvässä kunnossa ja kansi tervataan mielellään kerran vuodessa. Mahdolliset raot ja halkeamat paikataan tervariveellä ja piellä heti.
- Vesikourujen maalipinnan pitää olla kunnossa ja mahdolliset halkeamat on välittömästi korjattava, jottei vesi pääse betonin ja teräspinnan väliin.
- Syökyskorvet tulee olla puhtaat.
- Taavettien istukoiden reiän on pysyttävä

auki tai istukat pitää täyttää vesivaseliinilla, jotta niihin ei pääse vettä.

- Venekannen rakenteiden ja laitteiden maalipinnat on pidettävä ehjinä, jotteivät ne ruostu.
- Sisätiloja pitää tarkastaa, jotta mahdolliset kannen vuotokohdat löytyvät.
- Pilssit tarkastetaan säännöllisesti, jotta mahdollinen vuoto huomataan ja vesi pumpataan pois.
- Messinkiosat pitää kiillottaa säännöllisin väliajoin. Höyrykoneen käsittelemättömät osat suojataan vahalla tai kuivumattomalla metallinsuoja-aineella. Kone pysyy käyttökunnossa, jos se huolletaan, öljytään ja sitä käytetään kerran pari vuodessa.
- Sisätilojen sopiva ilmankosteus saadaan aikaan lämmittämällä ja tuulettamalla alusta riittävästi.

Raportin johtopäätöksiä

- Restaurointi on ainut keino pelastaa Kemi, jos se halutaan edelleenkin pitää uivana museona.
- Telakointi pitää suorittaa varovasti sillä tämänhetkisessä tilassa Kemiä ei voi siirtää ilman suurta uppoamisriskiä.
- Restauroinnin jälkeen on erittäin tärkeää, että Kemin huolto on säännöllistä, muutoin se joudutaan aina kymmenen vuoden välein uusimaan lähes kokonaan. Jatkuva hoito ja huolto pitää sen edustavassa toimintakunnossa ja mielenkiintoisena vierailukohteena.
- Kemi on hankala kohde restauroinnin kannalta, sillä se on suojeltu, mutta samalla se toimii itse museona. On tärkeää, että

kohde säilyy mahdollisimman muuttumattomana ja tunnelmaltaan aitona, toisaalta sen pitää kestää kulutusta ja olla turvallisuusmääräyksien mukainen vierailukohde. Tämä asettaa vaatimuksia, joiden takia Kemiin joudutaan tekemään kompromisseja.

Hassi kommentoi lopuksi eri aikojen toisistaan poikkeavia restaurointiperiaatteita: ”Kahdeksankymmenluvun radikaalit muutostyöt: aukot, näyttelytila ym. ovat kaukana tämän hetken tarkasta dokumentoinnista ja säilyttävästä konservoinnista. Vielä muutama vuosikymmen sitten muutoksia ei edes dokumentoitu kuvaamalla, saati tekemällä tarkempia piirustuksia. Aikoinaan hyvässä uskossa tehdyt muutostyöt kadottivat aluksesta lopullisesti osan sen historiaa. Restauraoinnin suorittivat työllistämistuella henkilöt, joilla ei ollut alan koulutusta. Ammattires-tauroijien tai veneenveistäjien palkkaaminen työhön olisi varmasti ollut kalliimpaa, mutta laadukkaan lopputuloksen kannalta viisaampaa. Tällaisessa kokonaisvaltaisessa museossa kuin Kemi, pitäisi mielestäni kiinnittää erityistä huomiota siihen, että sen miljöö ja tunnelma säilyvät ehjänä. Tämän pohjalta ehdotinkin näyttelytilan palauttamista jälleen hyttitiloiksi.” (Hassi 2003, 35–40, 45–45.)

Rakennusosa tai tila	Materiaalit ja käsittelyt
Runko	teräs, levyt kiinnitetty niittaamalla, myöhemmät hitsaamalla ruosteestopohjamaali: alkydipohjamaali Mirko Primer, Tikkurila. valmiiksimaalaus: täyskiiltävä kaksikomponenttinen polyuretaanimaali, Readur 90, Tikkurila, TVT 5602 myrkkymaali: AF Seaconomy
Venekansi	mäntylankut 5x2 tuumaa esikyllästys: kylmäpuristettu pellavaöljy saumaus: tervarive, piki kyllästys: terve/aspergol/tärpätti 1:1:1
Pääkansi	mäntylankut saumausmassa: Sikafleks 502 kyllästysaine: VS 88 puunsuoja-aine, musta 301, Tikkurila
Valumiskourut	rakennuslaasti, Kesto Oy maalaukset: täyskiiltävä kaksikomponenttinen polyuretaanimaali, Readur 90, TVT 5602, Tikkurila maalaukset: kiiltävä alkydimaali, punamusta
Sää- ja pääkannen kansirakenteet ja laitteet	ruosteestopohjamaali: alkydipohjamaali Mirko primer, Tikkurila valmiiksi maalaukset: täyskiiltävä kaksikomponenttinen polyuretaanimaali, Readur 90, TVT 5062 ja C 112, Tikkurila valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydipintamaali, Mirco primer, C112 alumiinimaali: Horna valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydipintamaali, Kruunu Teknos Winter, musta valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydipintamaali, punaruskea uretaanialkydilakka, Unica Super, Tikkurila
Hyttitilat	pohjamaali: alkydipohjamaali Mirco primer, Tikkurila täyteaali: Taru lateksisilote, Tikkurila valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydipintamaali Mirco primer, monicolor 6032 50%, Tikkurila
Konehuone	ruosteestopohjamaali: alkydipohjamaali Mirco primer, Tikkurila valmiiksi maalaukset: kiiltävä alkydipintamaali Mirco primer, monicolor 6032 50%, Tikkurila alumiinimaali: Horna kondenssiestomaali: antikondenssipinnote Anticon, Teknos Maalit Oy valmiiksimaalausmaali: kiiltävä alkydipintamaali, Kruunu Teknos Winter, musta (Klemelä 1995, 7-8, Tikkurila 1994).

Anni Hassi on laatinut vuonna 2003 majakkalaiva Kemin rakennusosien ja tilojen materiaali- ja käsittelylistan, jonka pohjana hän on käyttänyt Ulla Klemelän omia muistiinpanoja aluksen kunnostuksesta vuonna 1995 (sivut 7–8) ja Tikkurilan 6.9.1994 laatimaa Kemin maalauserittelyä. (Hassi 2003, 40.)

KEMIN VALOKUVIA 11.8.2004

Anni Hassi ja Katariina Melvas kuvasivat museolaiva Kemin ulko- ja sisätilat 11. elokuuta 2004 ennen aluksen siirtämistä telakalle. Valokuvat kuuluvat Suomen merimuseon käsiarkiston digitaalisiin aineistoihin.



Sääkannen perä eli peräkansi (300).



Pääkompassi sääkannen ruorihtin (302) katolla.



Sääkannen ruorihtin (302) katolla on pyöreä reelinki ja sääasema.



Raaki- eli tuuletustorvet ja konehuoneen yläpuolinen skailetti. Vasemmalla on korsteeni.



Vene.



Ruorihtti (302).



Ruorihtin (302) signaalilippukaappi ja radiolaitteita.



Sääkansi kohti keulaa. Kesellä on punainen majakkatorni, joka on asennettu vuonna 1923.



Näkymä ruorihtin (302) katolta kohti sääkannen keulaa eli etukantta (303), jolla näkyvät muun muassa laivakello, köysikela ja ankkuripeli.

Sääkansi 11.8.2004. Kuvat: Anni Hassi & Katariina Melvas / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Pääkannen peräkansi (200) ja kvadrantin yläpuolinen puinen kansirakenne. Oikealla on vuosina 1986–1988 rakennettu yleisöporras.



Kuva pääkannen peräkannelta (200) pleksin läpi kohti konehuoneen yläpuolista tilaa.



Pääkannella sijaitseva konehuoneen työkaluvarasto (202) kohti styyrpuuria.



Kone- ja sireenihuone (204) kohti perää.



Miehistön pesuhuone (214) sijaitsee pääkannen keulassa.



Pääkannen keittiön (207) keulan puoleinen seinä.



Keittiö (207).



Keittiön (207) peräseinän kaappi.



Pääkannen päällystömessi/ruokasali (208).



Pääkannen keulan puoleinen luotsihytti (212).



Miehistömessi (210).

Pääkansi 11.8.2004. Kuvat: Anni Hassi & Katriina Melvas / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Hyttikannen stuurpuurin puoleinen majoitus-
hytti (104) on rakennettu 1986–1988.



Paapuurin puoleinen majoitus-
hytti (107),
rakennettu 1986–1988.



Hyttikannelle vuosina 1986–1988 rakennetut pentteri, tekninen tila (100) ja wc (102).



Museohytti (106) ja sen pesukomuutti, kirjoituspöytä, tuoli, kaappi ja plyyshillä verhoiltu vuode-
sohva. Ulkosivulla on alkuperäinen hörypatterin kotelo. Seinät on uusittu 1986–1998.



Hyttikannen käytävä (103) ja ylös päällystö-
messiin (208) johtava puuporras.



Hyttikannen puutyöverstas (110).

Hyttikansi 11.8.2004. Kuvat: Anni Hassi & Katariina Melvas / SMM, käsiarkiston digitaaliset
aineistot.



Höyrykone kuvattuna pääkannelta.



Terästikas johtaa pääkannelta alas kone- ja kattilahuoneeseen, joka sijaitsee pilssissä.



Konehuoneen (002) alkuperäinen compound-höyrykone.



Pilssissä sijaitsevan konehuoneen (002) höyrykattila, joka on asennettu vuonna 1923.



Konehuoneen (002) telegrammi.

Pilssi 11.8.2004. Kuvat: Anni Hassi & Katriina Melvas / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

Kunnostustöiden vaiheet 2004–2011

VAURIOKARTOITUS ELOKUUSSA 2004

Aluksen vauriot kartoitettiin elokuussa 2004 ennen telakointia ja kunnostustöitä. Laivassa oli pahoja kosteus-, home- ja ruosteaurioita.



Kemi Hylkysaaren laiturissa vuonna 2004. Kuva: Markku Haverinen / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Vauriokartoituskuvia ennen kunnostustöitä 12.8.2004. Oikealla alhaalla Katariina Melvas suoja-
asussa. Kuvat: Anni Hassi & Katariina Melvas / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

SIIRTO HYLKYSAARESTA SUOMENLINNAN TELAKALLE LOKAKUUSSA 2004

Museoalus Kemi telakoitiin Suomen merimuseon määrärahoilla Suomenlinnaan syksyllä 2004. Alus oli kärsinyt merkittävästä kosteusvaurioista ja sen rungon vedenalaisen osan tarkastus ja kunnostus oli ajankohtainen.

KUNNOSTUSTÖIDEN ALOITTAMINEN 2005

Kunnostustyöt aloitettiin Suomen merimuseon toimintamäärärahojen turvin ja tavoitteena oli avata alus yleisölle merimuseon uuden rakennuksen Merikeskus Vellamon avaamisen yhteydessä aikaisintaan vuonna 2008 ja viimeistään 2010, mutta tavoitteeseen ei päästy. Merikeskus Vellamon suunnittelun yhteydessä määriteltiin ja suunniteltiin majakkalaiva Kemin uutta laituripaikkaa sekä teknisiä varauksia maistasyötöille.

Kunnostuksen suunnittelu ja osa töistä tehtiin Suomen merimuseon virkautyönä. Suunnittelun pohjana käytettiin konservattori Ulla Klemelän vuonna 2002 laatimaa kunnostussuunnitelmaa, jota päivitettiin tarpeen mukaan. Klemelä itse ei enää vuoden 2002 jälkeen ollut mukana hankkeessa.



Majakkalaiva Kemi siirrettiin Hylkysaaresta Suomenlinnan telakalle 21.10.2004. Työt aloitettiin Suomenlinnan telakalla ja niitä jatkettiin Kotkassa sen jälkeen, kun alus oli hinattu sinne vuoden 2007 lopulla. Työt valmistuivat vuonna 2009. Kuvat: Ulla Klemelä / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



**MAJAKKALAIVA KEMI LAHOAA
PAIKOILLEEN KUIVATELAKALLA**

Helsingin Sanomat 19.6.2005. SMM, arkistoaineistot.



Merimuseon maskotin kansi vuotaa kuin seula ja lahottajasienet asuvat hyteissä. Rahaa Suomen ainoan majakkalaivan kunnostamiseen ei ole löytynyt. Majakkalaiva Kemi olla möllöttää yksinään Suomenlinnan kuivatelakalla. Yksinään siksi, että kaikki muut alukset ovat parhaillaan siellä missä niiden kuuluu – nimittäin vedessä.

Alus on telakalla, koska sen sää- eli venekansi vuotaa kuin seula, sen alla olevat

miehistö- ja luotsihytit on vallannut lahottajasieni ja pohjan alunperin yhdeksänmilliset pellit ovat vuosien saatossa ohentuneet paikoin jopa kuusimilliseksi.

”Pian alus on niin huonossa kunnossa, että sinne voi perustaa sienitarhan”, Suomen merimuseon työmestari, veneartenomi Heimo Hyppönen sanoo.

Kemi hinattiin Suomenlinnaan viime vuoden [2004] lokakuussa. Sen jälkeen aluksen pohja on hiekkapuhallettu ja suojattu. Muutakin pitäisi tehdä, mutta rahaa ei ole vielä löytynyt. Merimuseo on suunnitellut käyttävänsä aluksen kunnostamiseen kolmen seuraavan vuoden aikana yhteensä 600 000 euroa.

Summa on suuri, mutta työmestarin mukaan siitä ei voi tinkiä senttiäkään. Se, saadaanko rahoja koskaan kassaan, on kiinni niitä jakavasta opetusministeriöstä ja poliittisista päättäjistä.

”Jos alusta ei nyt haluta kunnostaa, niin sitten se kannattaa romuttaa heti. Mutta ei sekään ilmaista ole”, Hyppönen sanoo ja virnistää.

Ainakaan perusteiden puutteeseen rahan saamisen ei pitäisi tyssätä.

Alus on silmännähdn rapakunnossa. Kaikkein pahin tilanne on sääkannella, jonka läpi sadevesi valuu alakerran hyttien rakenteisiin.

”Koko kansi pitäisi uusia pikimmiten ja sen jälkeen käydä äkkiä sisustuksen kimppeun, muuten ne happanevat käsiin.”

Vuotava kansi ja remonttien yhteydessä tukitut ilmanvaihtokanavat ovat tehneet keskikerroksen ilmaston sienille suotuisaksi. ”Huh, huh. Tätä tulee koko ajan lisää”, Hyppönen kauhistelee sienirihmastoja katsoessaan.

Kemi on telakoitu viimeksi vuonna 1995 Laitaatsillan telakalla Savonlinnassa. Vene-

kansi uusittiin edellisen kerran juuri silloin.

”Kansi on huonosti tehty ja ilmeisesti vuotanut alusta lähtien”, Hyppönen sanoo.

Museoviraston pääjohtaja Paula Purhonen ei osaa sanoa, löytyykö aluksen kunnostamiseen rahaa.

”Meillä on paljon tärkeitä hankkeita, ja painopistealueemme ovat nyt muualla”, Purhonen sanoo.

Hänen mukaansa Museoviraston johtoryhmä ei ole tiennyt aluksen kriittisestä tilasta.

”Siksi budjetti menee nyt omaa rataansa. Merimuseo tosin on opetusministeriön painopistealueena, ja jos tämä liittyy jotenkin museon siirtämiseen, niin silloin sille on hyvä mahdollisuus löytää rahoitus”, Purhonen sanoo.

Yhtään sen tarkempaa tietoa rahoituksesta ei osaa antaa Suomen kansallismuseon ylijohtaja Ritva Wäreikään.

”Minusta olisi hyvä, jos Kemin kunnostamiseen saataisiin rahat. Se on meillä budjetissa mukana, mutta lopputulos saadaan tietää vasta sitten, kun valtion budjetti hyväksytään eduskunnassa”, Wäre sanoo.

Kunnostus aloitetaan työmestarin mukaan heti, kun rahat ovat kasassa. ”Vaikka keskellä talvella. Työ on iso, mutta jos rahat tulevat, niin lupaan, että alus on loistokunnossa vuonna 2008. Ellei ole, niin minä olen valmis eroamaan virastani”, Hyppönen sanoo.

Kemi on tarkoitus sijoittaa Kotkaan valmistuvaan uuteen Merimuseoon vuonna 2008. Nykyisessä kunnossaan sitä ei voi sinne siirtää.

Kesäkuussa 2005 *Helsingin Sanomat* julkaisi lehtiartikkelin otsikolla ”Majakkalaiva Kemi lahoaa paikoilleen kuivatelakalla”. Artikkelissa työmestari Heimo Hyppönen piti suurimpana syynä Kemin heikkoon kuntoon huonosti tehtyä ja vuotavaa kantta: ”Alus on telakalla, koska sen sää- eli venekansi vuotaa kuin seula, sen alla ovat miehistö- ja luotsihytit on vallannut lahottajasieni ja pohjan alun perin yhdeksänmilliset pellit ovat vuosien saatossa ohentuneet paikoin jopa kuusimilliseksi.” Myöskin tukitut ilmanvaihtokanavat suosivat sienikasvustoja.

Suomenlinnassa kaikki homeen ja lahottajasienien vaurioittamat tai tuhoamat osat purettiin ja alus desinfioitiin.

Lokakuussa 2005 aluksen päälle rakennettiin puusta ja pressuista suojakatos, joka siinä on nykyisinkin sääkannen ja sen laitteiston suojana. (Mertanen, Tiina / SMM 22.9.2009, päivitetty 19.2.2011. Jäänmurtaja Tarmon ja majakkalaiva Kemin ylläpitokustannukset. SMM, arkistoaineistot.)

RAHOITUSPÄÄTÖS 2006

Kaakkois-Suomen työvoima- ja elinkeinokeskus myönsi 8.6.2006 Museovirastolle/Suomen merimuseolle 272 000 euroa työllisyystyöohjelmahankkeeseen ”Majakkalaiva Kemin kunnostus”. (Haila, Leena 4.5.2009. Majakkalaiva Kemin kunnostus. SMM, arkistoaineistot.)



Sääkannen kansilankkujen, pääkannen seinärakenteiden lahovaurioita 21.9.–20.10.2005.



Laivan sääkansi ennen korjaustöitä 21.9.–20.10.2005.

Sivun kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

TOIMENPITEET 2004

Aluksen tyhjentäminen irtaimistosta.

Aluksen hinaaminen Hylkysaaresta Suomenlinnan telakalle.

Vauriokartoitus.

TOIMENPITEET 2005

Heimo Hyppönen ja Simo Nyrönen laativat 22.9.2005 majakkalaiva Kemistä kuvaraportin.

Suojakatoksen rakentaminen Suomenlinnassa.

Homeen ja lahottajasienten tuhoamien osien purkamisen ja aluksen desinfioiminen.



Museolaivan suojaksi rakennettiin lokakuussa 2005 Suomenlinnan kuivatelakalla suojakatos.



Sääkansi oli vuotanut ja osa pää- ja hyttikansien puurakenteista oli pahoin lahonnutta ja homehtunutta.

2006

Kaakkois-Suomen työvoima- ja elinkeinokeskus myönsi 272 000 euroa kunnostushankkeeseen.



Laivan teräslevyjen niittejä hitsattiin, pohja ja kyljet hiekkapuhallettiin ja pohja maalattiin vuonna 2007. Kuvissa näkyvät laivan peräsin ja pallekölit.

Kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Kotkalaishinaaja Ajo hinasi majakkalaiva Kemin Helsingistä Kotkaan huhtikuussa 2007. Kuva: Ulla Klemelä / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

**MAJAKKALAIVA KEMI LÄHTI
HELSINGISTÄ KOTKAAN**

Kymen Sanomat 26.4.2007. Teksti:
Seppo Honkanen. SMM, käsiarkisto.

Majakkalaiva Kemi lähti keskiviikkoiltana kohti Kotkaa Suomenlinnan telakalta Helsingistä. Laiva oli Suomen merimuseon museoaluksena 1980-luvulta asti Helsingissä Hylkysaaren rannassa.

Vuonna 1901 valmistunut majakkalaiva Kemi sijoitetaan Kotkassa merikeskus Vellamon yhteyteen. Yleisö pääsee tutustumaan 30 metrin pituiseen museolaivaan aikaisintaan vuoden 2008 kesällä.

Kotkaan Kemi-laivaa lähti vettäköntään kotkalaishinaaja Ajo, jonka päällikkö Pekka Rytkölä arveli alun perin matkan kestävän ehkä noin 12 tuntia. Matkaan lähdettiin keskiviikkona alkuillasta.

Kemi on kolme metriä pitempi kuin Kotkan Kantasatamassa tutuksi tullut ravintolalaiva Relandersgrund, joka myös on entinen majakkalaiva.

Rytkölä arvioi keskiviikkona, että matka saattaa joutua laskettua nopeammin.

– Yöksi ei luvattu kovia tuulia. Näitä vanhoja majakkalaivoja olen vedellyt usein ennenkin. Hinausvaijerin perässä ovat usein muun muassa haminalainen Hyöky ja myös Relandersgrund. Matka alkoi hyvässä myötätuulella yli 7 solmun nopeudella, kertoi Rytkölä keskiviikkona heti matkan alettua.

TOIMENPITEET VUONNA 2007

Pahimmin mädäntyneet ja homehtuneet osat purettiin Suomenlinnassa ja toimitettiin hävitettäväksi.

Aluksen pohja ja runko ultraäänikuvaattiin ja todettiin, että pohjalevyjä ei tarvitse vaihtaa. Niittien päitä korjattiin hitsaamalla merenkululaitoksen tarkastajan ohjeiden mukaisesti. Pohja ja vedenalaiset kyljet hiekkapuhallettiin ja maalattiin.

Alus hinattiin Kotkaan, jossa kunnostustyöt jatkuivat.



2007 alkaen Kemi on sijainnut Merikeskus Vellanmon laiturissa Kotkassa, mutta yleisöltä suljettuna.

RUNKOTUTKIMUS JA -KUNNOSTUS SEKÄ SIIRTO KOTKAAN 2007

Maaliskuussa 2007 Hans Johansson suoritti Suomenlinnassa majakkalaiva Kemin pohjan ulkopuolisen tarkastuksen. Aluksen runko mitattiin ultraäänellä. Tutkimuksissa todettiin, että teräslevyjä ei tarvinnut vaihtaa. Rungosta löytyi noin 30–40 niittiä, jotka vaativat hitsaus- ta ennen vesillelaskua. Yleisesti aluksen rungossa oli runsaasti pieniä pistesyöpymiä, jotka eivät kuitenkaan vaatineet toimenpiteitä. Niittien hitsaamisen jälkeen alus voitaisiin laskea vesille. Sinkkejä oli lisättävä aluksen pohjaan lisäsyöpymisten ehkäisemiseksi. (Johansson, Hans 15.3.2007. Merenkululaitos. Majakkalaiva Kemin katsastus-/ tarkastuspöytäkirja. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.)

Pohjan akuutit kunnostustyöt tehtiin Suomenlinnan kaleeritelakalla. Teräslevyjen niitit korjattiin hitsaamalla Merenkululaitoksen tarkastajan ohjeiden mukaisesti, minkä jälkeen pohja maalattiin. Töitä ei kilpailutettu, sillä urakat olivat kustannukseltaan pieniä.

Huhtikuussa 2007 kotkalaishinaaja Ajo veti aluksen Kotkaan, jossa kunnostustyöt jatkuivat.

Museovirasto kilpailutti kunnostustöiden suorittamisen ja urakkasopimus Akimaritz Oy:n kanssa solmittiin 30.10.2007.

Akimaritz Oy:n toimitusjohtaja Aki Kivikkola ehdotti, että vuonna 1995 rakennettu sääkansi purettaisiin ja

uusi tehtäisiin vanhan mallin mukaan männystä ja alapuolelle tulisi höylätty helmipontti. Kansisaumat rivettäisiin ja piettäisiin, lankut kyllästettäisiin ja kiinnitettäisiin teräsrakenteisiin alapuolelta täkkipultilla. Yläpuolelta lankut käsiteltäisiin Decktolilla. Ruorihytin sisällä oleva kansi jätettäisiin pääosin vaihtamatta, mutta vauriokohdat korjattaisiin. Kansilaitteiden takaisin kiinnitys ei sisältynyt tarjoukseen. Myös pääkannen mäntylankut uusittaisiin. (Akimaritz Oy 12.10.2007. Kemin kunnostuksen tarjous. SMM, arkistoaineistot.)

Kunnostushankkeen aikana urakoitsija piti työpäiväkirjaa sekä dokumentoi valokuvaamalla Suomen merimuseon ohjeiden mukaan. (Haila, Leena 4.5.2009. Majakkalaiva Kemin kunnostus. Osoitettu Kaakkois-Suomen Työ- ja elinkeinokeskukselle. SMM, arkistoaineistot.)

KANSIEN UUSIMINEN 2007–2008

Aluksen puiset sää- ja pääkannet rakennettiin lähes kokonaan uudelleen. Uudet kannet tehtiin suomalaisesta männystä. Hyttien seiniä korjattiin ja kansilaitteet kunnostettiin. Toimenpiteitä tehtiin vuosittain käytössä olevien varojen mukaan.

Vuonna 2008 poistettiin hyttikannelta hometta, pääkannen kansilankut purettiin, uudet lankut höylättiin ja käsiteltiin. Pääkannen kansilankkujen alle jäävät metalliosat puhdistettiin ja käsiteltiin lyijymönjällä.

Vanhoja huonokuntoisia peiliseiniä purettiin tai kunnostettiin ja rakennettiin uusia. Tehtiin myrkytystoimenpiteitä.

Myös sääkannen kansilankut vaihdettiin pääosin kokonaan. Uudet lankutkiinnitettiin pulteilla. Saumat rivettiin.

Irrotettuja kansilaitteita kunnostettiin ja maalattiin. Skaillettien kunnostus ja kansilaitteiden kiinnitys aloitettiin.

Lisäksi aloitettiin seuraavien työvaiheiden suunnittelu. Kunnostuksen suunnittelu tehtiin Suomen merimuseon virkatyönä ja hankkeen vastuuhenkilöitä olivat olleet museonjohtaja Leena Haila sekä työestari Heimo Hyppönen. Vuoden 2009 aikana myös tutkija Tiina Mertanen toimi yhteyshenkilönä kunnostustyötä tekevään yrittäjään päin.

Urakkaan kuuluivat pääkannen käsittely Decktolilla, hyttien kattojen kunnostus, kiinnitys, listoitus ja pohjamaalaus, laitteiden kiinnitys salongissa, pentterissä, luotsihteissä, ruokailutilassa sekä ylemmässä konehuoneessa sekä valaisimien kiinnittäminen ilman sähkötöitä. (Haila, Leena / SMM 27.8.2009. Tilaus 30.10.2007. SMM, arkistoaineistot.)

Työtä valvoi ja ohjeisti pääasiassa työestari Heimo Hyppönen ja vuoden 2009 aikana myös tutkija Tiina Mertanen. Tarvittaessa konsultoitiin myös museon esinekokoelmista vastaavaa henkilöstöä. (Haila, Leena & Mertanen, Tiina 27.11.2009. Majakkalaiva Kemin kunnostuksen loppuraportti. SMM, arkistoaineistot.)

PEILISEINIEN KORJAUSTÖITÄ 2007-2008



Miehistömessin (210) seinää paapuurin käytävän (203) puolelta.



Vuosien 2007–2008 korjaustöiden yhteydessä korjattiin ja uusittiin hyttien ja messien seinä ja ovia.

Kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



Miehistömessin (210) homehtunut ovi.

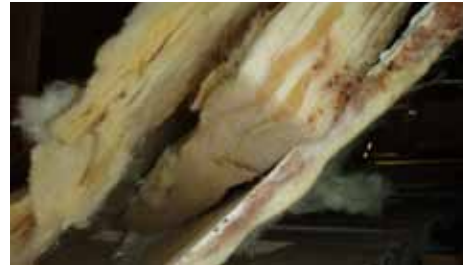


Miehistömessin (210) uusi ovi.

HYTTIKANNEN VÄLIKATTO



Hyttikannen majoitustilan kattoon 1980-luvulla asennetut mineraalivillat olivat homehtuneet. Kuva on syyskuulta.2007.



Hyttikannen majoitustilan katon homehtunutta mineraalivillaa.



Valoventtiileistä vuotanut vesi on vaurioittanut korkkieristettä. Kuva on otettu 10.9.2007.

TOIMENPITEET VUONNA 2008

Alakannelta poistettiin homeet.

Pääkansi purettiin.

Uudet kansilankut höylättiin ja pintakäsiteltiin.

Uudet peiliseinät valmistettiin ja pintakäsiteltiin.

Suoritettiin kattava homemyrkytys.

Lahonneet peiliseinät purettiin, uudet asennettiin ja säilytyskelpoiset korjattiin.

Pääkannen kansilankkujen alle jääneiden metalliosien puhdistus ja käsittely lyijymönjällä.

Sääkannen kansilankkujen vaihto ja lankkujen pulttikiinnitys, saumojen riveys.

Pääkannen takaosan kansilankkujen vaihto.

Irrotettujen kansilaitteiden kunnostus ja maalaus.

(Mertanen, Tiina & Puustinen, Juha / SMM 30.1.2012. Liite avustushakemukseen Liikenne- ja viestintäministeriölle. SMM, arkistoaineistot.)

PÄÄKANNEN UUSIMINEN 2007–2008



Pääkannen käytävä ja sen vanhat, huonokuntoiset kansilankut vuonna 2007.



Pääkannen kansilankut purettiin vuosien 2007–2008 aikana.



Alkuperäisiä peilejä ruokailutilassa tai luotsihytissä 20.3.2008.

SÄÄKANNEN UUSIMINEN 2008



Sääkansi 10.10.2008.



Pääkannen uusia männystä valmistettuja kansilankkuja asennetaan. Kuvat on otettu 5.11.2007.



Miehistön messin seinärakenteita purettiin kantta uudistaessa. Kuva on otettu 16.1.2008.



Sääkannen uusia mäntylankkuja 21.8.2008.

Kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

PÄÄ- JA SÄÄKANNEN KUNNOSTUSTÖITÄ 2009

Vuonna 2009 skaillettien kunnostus saatiin valmiiksi. Ne siirrettiin varastoon. Osa kansilaitteista nostettiin takaisin laivaan ja kiinnitettiin paikoilleen. Tehtiin pääkannen hyttien kunnostustöitä ja asennettiin laitteita. Ankkuri, potkuri, taavetit ja muita irtosaasia kuljetettiin Kotkaan.

Merkittävä osa kunnostustöistä pystyttiin toteuttamaan Kaakkois-Suomen työvoima- ja elinkeinokeskuksen myöntämällä rahoituksella, mutta kunnostustyö keskeytyi osin henkilövaihdosten takia ja osin, koska Suomen merimuseolle ei voitu osoittaa työn loppuun saattamiseen tarvittavia määrärahoja. Tarve huomioitiin Museoviraston talous- ja toimintasuunnitelmassa. Suomen merimuseo totesi toukokuussa 2009, että Akimaritz Oy:n suorittama korjaustyö oli kansallisesti arvokkaan aluksen säilymisen näkökulmasta laadukasta ja urakoitsija osallistui aktiivisesti työn ja työmenetelmien suunnitteluun. Hankkeen aikana todettiin, että aluksen mittavat vauriot johtuivat edellisessä kunnostuksessa 1990-luvulla tehdyistä suunnittelu- ja toteutusvirheistä. Uusi korjaustyö toteutettiin siten, että vastaava tilanne ei voi toistua rakenteellisista syistä.

Suomen merimuseon vastuualueisiin kuuluivat budjettirahoituksen antamin mahdollisuuksin jäljelle jääneiden töiden loppuun saattaminen, kunnos-

tustyön raportointi, aluksen irtaimiston kunnostaminen, näyttelyn suunnittelu ja aluksen varustaminen näyttelykuntoon. Tavoitteena oli avata Majakkalaiva Kemi yleisölle viimeistään toukokuussa 2012. (Haila, Leena 4.5.2009. Majakkalaiva Kemin kunnostus. SMM, arkistoaineistot; Haila, Leena & Mertanen, Tiina 27.11.2009. Majakkalaiva Kemin kunnostuksen loppuraportti. SMM, arkistoaineistot.)



Vuonna 2009 valaisimia kiinnitettiin takaisin kattoon kansien kunnostustöiden jälkeen. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

TOIMENPITEET VUONNA 2009

Skaillettien kunnostus jatkui (aloitettu 2008), kunnostuksen jälkeen asennus.

Osa kansilaitteista nostettiin takaisin laivaan ja asennettiin paikoilleen (kunnostus aloitettu 2008).

Pääkannen hyttien kunnostustöitä.

Ankkurien, potkurin, taavettien, ankkuripelin ja muiden irtosaasiain kuljetus Kotkaan.

(Haila, Leena & Mertanen, Tiina 27.11.2009. Majakkalaiva Kemin kunnostuksen loppuraportti. SMM, arkistoaineistot; Mertanen, Tiina & Puustinen, Juha / SMM 30.1.2012. Liite avustushakemukseen Liikenne- ja viestintäministeriölle. SMM, arkistoaineistot.)

TILANNE 2010–2011

Kunnostustyöt keskeytyivät vuonna 2010 rahoituksen puutteessa.

2009–2010

Suomen merimuseon kehittämissuunnitelmissa 2000-luvun alkupuolella ei huomioitu museolaivojen ylläpito- eikä henkilöresursseja. Alusten ylläpitoon suunnatut resurssit söivät museon muun toiminnan kehittämiseen varattuja panoksia. Merimuseon budjettivaroja oli käytetty 50 000 euroa. Oli selvää, että ilman lisärahoitusta Kemiä ei voitaisi avata yleisölle. Oltiin tietoisia siitä, että aluksen museaalinen arvo heikkeni hoidon puutteen takia noin kymmenen vuoden välein tapahtuvissa isoissa korjaustöissä. Suomen merimuseon esityksestä huolimatta majakkalaiva Kemin hoitoon ja ylläpitoon liittyviä kysymyksiä ei tarkasteltu osana Museoviraston kiinteistöstrategiatyötä vuonna 2010. (Mertanen, Tiina / SMM 22.9.2009, päivitetty 19.2.2011. Jäänmurtaja Tarmon ja majakkalaiva Kemin ylläpitokustannukset. SMM, arkistoaineistot.)

Vuonna 2005 aloitettu Kemin kunnostustyö jouduttiin keskeyttämään vuonna 2010 rahoituksen puutteen vuoksi. (Mertanen, Tiina & Puustinen, Juha / SMM 30.1.2012. Liite avustushakemukseen Liikenne- ja viestintäministeriölle tammikuu 2012. SMM, arkistoaineistot.)

AVUSTUSANOMUS JA TYÖSUUNNITELMA 2012

Vuonna 2012 Suomen merimuseo haki liikenne- ja viestintäministeriöltä avustusta museolaivan kunnostustyön loppuun saattamiseksi. Tavoitteena oli turvata aluksen säilyminen ja avaaminen jälleen museoyleisölle. Entisen Merenkulkuhallituksen aluksena Kemi sijoitettaisiin Merikeskus Vellamon laiturissa jäänmurtaja Tarmon pariaksi esittelemään merenkulun ja erityisesti Suomen valtion siviilisektorin merenkulun hallinnonalan historiaa.

Yhtenä mahdollisuutena nähtiin, että avaaminen voitaisiin toteuttaa kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa alus siirretään paikalleen ja yleisö pääsee sen ulkokansille. Toisessa vaiheessa yleisö pääsisi tutustumaan myös sisätiloihin.

Suomen merimuseo laati vuonna 2012 työsuunnitelman, jota toteutettaisiin käytettävissä olevien määrärahojen puitteissa. Töiden suunnittelu ja valvonta sekä osa toteutuksista tehtäisiin virkatyönä. Varsinaisten aluksen kunnostustöiden lisäksi tulisi konservoida irtaimistoa ja siirtää ne takaisin laivaan. Muita töitä olisivat näyttelyn ja opasteiden suunnittelu ja toteutus. (Mertanen, Tiina & Puustinen, Juha / SMM 30.1.2012. Liite avustushakemukseen Liikenne- ja viestintäministeriölle tammikuu 2012. SMM, arkistoaineistot.)



Majakkalyhty vuonna 2009 ennen kunnostustöitä. Kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

LISÄRAHOITUS JA KUNNOSTUSTÖIDEN JATKAMINEN 2012

Liikenne- ja viestintäministeriö myönsi 30.3.2012 Suomen merimuseolle valtionavustusta majakkalaiva Kemlin kunnostuksen jatkamiseen 28 000 euroa. Museovirasto/Suomen merimuseo tilasi elokuussa 2012 Akimaritz Oy:ltä majakkalaiva Kemlin kunnostustöitä. Syksyllä 2012 irrotettiin ohjaushytin vanhat kattolevyt ja katolle asennettiin bitumihuopapäälyste. Myös kansien korjaustöitä jatkettiin.

Akimaritz Oy otti vuonna 2012 vastaan myös majakan kunnostustyön. Vuonna 1923 rakennettu majakka oli aikojen kuluessa kärsinyt vaurioita. Useita vinoneliön muotoisia, kokonaisia ja puolikkaita lasia oli rikkoutunut, metallirakenne osittain ruostunut ja pintakäsittely kärsinyt. Akimaritz Oy irrotti majakkatornin yläosan ja sumerkinantolaitteen vuoden 2012 lopulla ja museomestari Juha Puustinen kuljetti sen sisään Suomen merimuseon tiloihin. (Aki Kivikkola / Akimaritz Oy 20.8.2012. Majakkalaiva Kemlin kunnostustyöt. Tarjous. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.)

Uusien lasien valmistaminen ja vaihtaminen tilattiin lasitaiteilija Tuija Sarantilalta, jonka todettiin olevan mahdollisesti alan ainut asiantuntija Suomessa. Hän teki kokeen uuden lasin valmistamisesta muotintekoineen. Koe onnistui ja vuoden 2013 lopulla Sarantila toimitti kustannusarvion majakan

vanhojen lasien ja niiden kiinnittämiseen liittyvien metallilistojen ja ruuvien dokumentoinnista, irrotuksesta, uusien lasien valmistuksesta sekä lasien asennuksesta. (Puustinen, Juha / SMM 13.1.2014. M/a Kemi. Majakan kunnostus, lasien korjaukseen liittyvän hankinnan taustaa. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.)



Majakan irrotus vuoden 2012 lopulla.



Ohjaushytin kattoa korjattiin vuonna 2012. Kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

TOIMENPITEET 2012

Anottiin lisärahoitusta kunnostustöiden jatkamiselle.

Laadittiin työsuunnitelma. Osa töistä tehtiisiin virkatyönä.

Ohjaushytin katon korjaus.

Kansien korjaustöitä.

Majakka irrotettiin.



Sääkansi 13.1.2012.

TOIMENPITEET VUONNA 2013

Laadittiin aluksen maalausohje.

Sisätiloja kunnostettiin ja huollettiin.

Ulkosivuja kunnostettiin ja maalattiin.

Majakkalyhtyä kunnostettiin.

KUNNOSTUSTÖITÄ 2013

S/S Turson entisöinti- ja kunnostustyön johtaja Esko Härö sekä Mårten Juslin laativat huhtikuussa 2013 majakka-alus Kemin maalausohjeen.

Kesäkussa 2013 Museovirasto/Suomen merimuseo tilasi Inter Marinelta Kemin kunnostustöitä, jotka jatkuisivat vuoden 2014 puolelle. Tarkoituksena oli edistää Kemin kunnostusta, joka jatkuisi edelleen vuonna 2014. Hanke jakautui neljään osioon: rungon metallitöihin, hytti- ja sääkannen valumakourujen korjaukseen, rungon maalaustöihin ja konehuoneen siivoukseen. (Majakkalaiva Kemin korjaus. Tarjouspyyntö Dnro MV/2/02.08.02/2013. SMM, arkistoaineistot.)

Inter Marine Oy:n vuonna 2013 suorittamia töitä olivat:

- Rungon metallityöt: pilssin metallikorjaukset ja hitsaustyöt, metallipintojen ruosteenpoisto ja puhdistaminen
- Rungon maalaustyöt: ulkolaidat maalattiin, rungon sisäpuolen laidat pohjäkäsiteltiin, ohjaushytti, taavetit, savutorvi ja majakan runko kunnostettiin.
- Urakoitsija teki koepurkuja sää- ja pääkansien betonikouruissa. Puretun betonin alla oli runsaasti ruostetta. Kourun keskellä oleva alempi metallilevy oli paikoin hyvin ohut ruosteen poiston jälkeen.

- Pilssistä poistettiin paikoin runsaasti ruostetta. Pohjalevyt vaikuttivat paikoin ohuilta, minkä takia ruosteenpoistoa tehtiin varoen. Pilssi maalattiin.
- Pohjat maalattiin. Värisävyksi päätettiin Juslinin maalausohjeesta poiketen sama punainen kuin rungossa. Maalauksessa päätettiin käyttää polyuretaanimaalaa paremman kestävyuden aikaansaamiseksi, mutta myös alkydimaalia käytettiin.
- Osa sää- ja pääkannen betonilla täytetyistä teräskouruista kunnostettiin. Lisätyönä tilattiin paremmassa kunnossa olevien kourujen siistiminen kittamalla tai valamalla.
- Lisätyönä tilattiin konehuoneen turkkipeltien alaisen pilssin puhdistus, maalaus ja metallityöt. Tässä yhteydessä poistettiin myös kattilan ympäriltä mineraalivillaeristeitä. (Juha Puustisen työmaapöytäkirjat 25.9.2013, 10.10.2013, 1.11.2013 ja 27.11.2013 pidetyistä kokouksista. SMM, arkistoaineistot.)



Ulkosivun hilseilevää maalipintaa.



Inter Marine korjasi laivaa vuonna 2013. Kuvat on otettu 4.10.2013. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

MAJAKAN KUNNOSTUS JA MUITA KUNNOSTUSTÖITÄ 2014

Kymenlaakson pelastuslaitos antoi tammikuussa 2014 lausunnon museolaiva M/A Kemin kulkusillasta eli laakongista. Pelastuslaitos totesi, että poistumistien vähimmäisleveyden tulee olla 1200 mm ja että kohteen palotekninen tarkastelu edellyttää yhteistyötä rakennusvalvontaviranomaisen ja pelastuslaitoksen edustajan kanssa.

Sää- ja pääkannen betoniset valumakourut maalattiin keväällä 2014. Pilssin maalausta täydennettiin ja kylkien ”Kemi”-tekstit viimeisteltiin pyöristämällä tekstin reunat. (Työmaapöytäkirja 8.1.2014. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.)

Tammikuussa 2014 Tuija Sarantilan yritykseltä Dexon Oy/Studio Tsaralta tilattiin majakan lasien irrotus, uusien lasien valmistaminen, niiden paikoilleen asentaminen ja työn dokumentointi. (MV / SMM. 29.1.2014. Laskutyötilaus m/a Kemin majakan lasien uusimisesta. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.)

Vuonna 2014 tilattiin majakan metalliosien korjaus, pintakäsittely, kävelysillan korjaus ja pintakäsittely sekä sumutorvilaiteiston pintakäsittely. Inter Marinelta. Metallikorjaukset valmistuivat vuonna 2014. Majakka



Kansipenkki entisöitiin vuonna 2014.

sijaitsee vuonna 2020 edelleen museon verstaatioissa. Inter Marine Oy suunnitteli, toteutti ja asensi vuonna 2014 myös uuden laakongin eli maihinnoususillan. (Puustinen, Juha & Aura, Jari / SMM 20.5.2014. Työmaapöytäkirja. Muistio. SMM, käsiarkiston digitaaliset asiakirjat.)



Uusi laakonki ja tasanne asennettiin paikoilleen vuonna 2014.

TOIMENPITEET VUONNA 2014

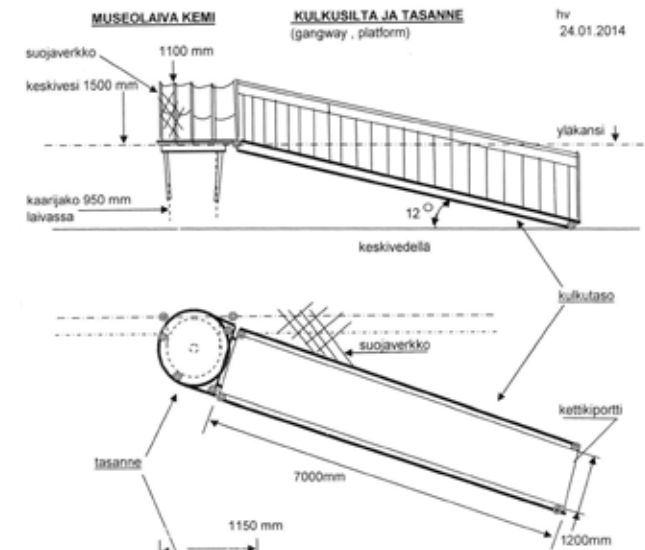
Kylkien ”Kemi”-teksti viimeisteltiin.

Majakkalyhtyä kunnostettiin.

Kansipenkki kunnostettiin.

Valumakouruja maalattiin.

Rakennettiin ja asennettiin uusi laakonki.



Inter Marine Oy suunnitteli ja toteutti alukselle uuden laakongin eli kulkusillan ja tasanteen. Piirustus on päivätty 24.1.2014. Sivun kuvat SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

MAJAKKALYHDYN KUNNOSTUS



Majakkalyhty ja sumusireeni 13.1.2012 ennen irrottamista.



Majakkalyhdyn metalliosien kunnostustöitä tehtiin vuonna 2014.



Majakkalyhty purettiin osiin. Kuvassa on majakan teräsrakenteinen huoltosilta 7.4.2014.



Majakan lyhty 7.4.2014.



Kunnostetut metalliosat merimuseon venevarastossa.



Sivun kuvat: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

**BUDJETOINTIA, ALUSTAVIA
SÄHKÖSUUNNITELMIA JA ILKIVALTAA
2015–2016**

Museovirasto aloitti 2010-luvulla vuosittaisen kunnossapitobudjetin allokoinnin museoaluksille. Budjettikirjassa on niin sanottu momentti 75, joka on kohdennettu Seurasaaren rakennuksille ja museoaluksille, mikä on tärkeää myös museoalus Kemian säännöllisen hoidon ja ylläpidon kannalta.

Sähkökuva Oy laati vuonna 2015 majakkalaiva Kemian peruskorjauksen sähköistyksen ja suojausten alustavat piirustukset. Muutostöitä ei kuitenkaan ole vielä toteutettu.

Pääkannen käytävälle murtauduttiin vuonna 2015. Ovi korjattiin ja lukkoja uusittiin. Vuonna 2016 ilkivaltaa pyrittiin estämään lisäämällä vanerilevyjä skaillettien aukkoihin.

RUNGON KUNTOKARTOITUS 2018

Vaikka alusta on vuosien varrella kunnostettu, oli sen runko jäänyt suhteellisen vähälle huomiolle. Suomen merimuseo tilasi vuonna 2018 tällaiselta Tehnomet Survey LTD -yritykseltä rungon perusteellisen kuntokartoituksen.

Tehnomet mittasi aluksen rungon paksuuden eri puolilta. Kartoituksessa havaittiin, että runko on paikoittain huonossa kunnossa. Siinä on runsaasti korroosion vaurioittamia ja heikentämiä rakenteita. Raportissa todetaan, että tämä on huolestuttavaa erityisesti



Kemi Suomen merimuseon laiturissa 2.2.2016. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

sen vuoksi, ettei alusta ole osastoitu, vaan koko vesilinjan alapuolinen runko on käytännössä yhtä tilaa. Aluksen uppoamisvaara nykytilanteessa on suuri. (MV 18.6.2019. Perustelumuistio. M/A Kemian kunnostushanke. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.)

ASBESTIANALYYSI 2018

Joulukuussa 2018 AHS Asbesti- ja Home saneeraus Oy otti näytteitä majakkalaiva Kemian sisärungon maalista, koneputken harsosta, konehuoneen kattilaputkesta, betonista, konehuoneen laippatiivisteestä, vinyylistä ja laitehuoneen maalista. Ainoastaan konehuoneen kattilaputkesta löydettiin krysotiiliä.



Ilkivaltaa pyrittiin estämään muun muassa asentamalla skaillettien aukkoihin vanerilevyt. Kuva: SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.

TOIMENPITEET 2015 JA 2016

Pääkannen ovimurto ja murtojalkien korjausta.

Sähkökuva Oy laati Kemian peruskorjauksen alustavat sähköistyksen ja suojausten piirustukset.

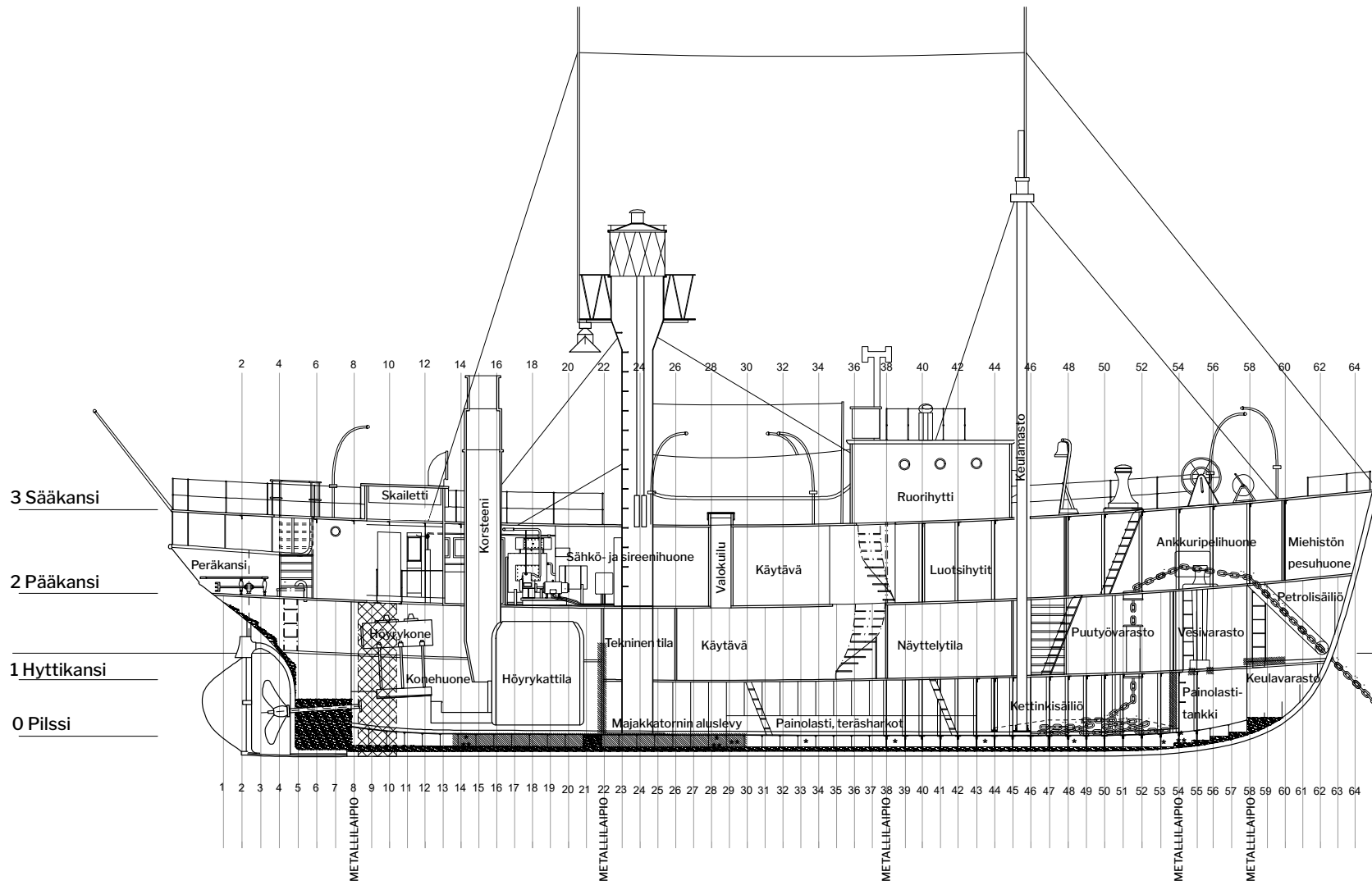
TOIMENPITEET VUONNA 2018




Rungon kuntokartoitus.

Asbestianalyysi.



Pilssin pohjan ruosteaurioita vuonna 2018. Kuva: Tehnomet / SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.



-  Aluetta ei ole käsitelty Tehnometin raportissa
-  Betoni
-  Korjausehdotus Tehnometin toimesta

- * Suunnitellut näytekaarivälit
- ** Saavutettavuus betoniin kohtuullinen nykytilanteessa

Kaaria #31–55 ei ole voitu tutkia Tehnometin toimesta

Kaikkia Tehnometin korjausehdotuksia ei ole merkitty.

0 1 5 10 m

Vuonna 2018 Tehnomet teki vauriokartoituksen, jonka pohjalta Livady on laatinut leikkauskaavion. Piirustus: Livady 1.7.2020.

Rahoitus restaurointihankkeelle 2019

Elokuussa 2019 Museovirasto esitti opetus- ja kulttuuriministeriölle, että sille myönnettäisiin 897 000 euron kertaluonteinen lisäys majakkalaiva Kemin kunnostushanketta varten. ”Majakkalaiva Kemi on osa Suomen merenkulun kansalliskokielmaa ja valtakunnallisesti merkittävä museoalus. Alukselle vuonna 2018 tilattu rungon kuntokartoitus osoittaa kunnostustarpeen olevan suuri ja kiireellinen. Kunnostushankkeen tavoitteena on avata alus jälleen yleisölle vuosien tauon jälkeen ja pitää se jatkossa yleisölle avoimena, kelluvana museoaluksena.” (Anttila, Elina & Arola, Otto / Museovirasto 20.8.2019. Ehdotus vuoden 2019 kolmanteen lisätalousarvioon. Viite: Opetus- ja kulttuuriministeriön kirje 30.7.2019. SMM, käsiarkiston digitaaliset asiakirjat.)

Varat myönnettiin lokakuussa hallituksen lisätalousarvioesityksessä, jonka jälkeen restaurointihanke pystyttiin kunnolla käynnistämään.

RAHOITUS JA RESTAUROINTIHANKKEEN KÄYNNISTÄMINEN 2019

Vuonna 2019 Museovirasto edisti majakkalaiva Kemin kunnostushanketta. Kesäkuussa laaditussa hankkeen perustelumusiiossa todetaan majakkalaiva Kemistä seuraavaa: ”M/A Kemin kulttuurihistoriallinen arvo ymmärrettiin jo 1970-luvulla suureksi, varsinkin kun siihen työhistorian aikana tehdyt tekniset uudistukset ja korjaukset eivät olleet mainittavasti rikkoneet aluksen alkuperäisasiaa. Niinpä kelluvista majakoistamme viimeinen päätettiin säilyttää museoaluksena. Varsinaisen museokunnostus alukselle tehtiin kuitenkin vasta 1986–1988, jonka jälkeen alus voitiin avata yleisölle Hylkysaareissa keväällä 1989. Museoaikaisia telakointeja alukselle on tehty kaksi: vuosina 1995 ja 2004–2007. Viimeisimmän telakoinnin jälkeen alus hinattiin Helsingistä Kotkaan Suomen merimuseon uuteen laituriin. Ennen siirtoa aluksen päälle rakennettiin suojakatos, joka on edelleen paikoillaan. Kotkassa aluksen puinen sääkansi on uusittu ja osia sen sisätiloista on korjattu. Myös aluksen ulkopuolen pintakäsittelyä on huollettu.

Vaikka alusta on vuosien varrella kunnostettu, on sen runko jäänyt vähälle huomiolle. Suomen merimuseo tilasi vuonna 2018 rungon perusteellisen kuntokartoituksen. Kartoituksessa havaittiin, että rungossa on runsaasti korroosion vaurioittamia ja heikentämiä rakenteita. Tämä on huolestuttavaa erityisesti sen vuoksi, ettei alusta ole osastoitu, vaan koko vesilinjan alapuolinen runko on käytännössä yhtä tilaa. Lisäksi aluksen hälytystekniikka (paloilmoitus, pilssihälytys, rikosilmoitin, korroosionesto) ei ole käyttökunnossa. Edellä mainituista syistä aluksen uppoamisvaara nykytilanteessa on suuri.

Tavoitteena on säilyttää M/A Kemi yleisölle avoimena, kelluvana museoaluksena, jonka hyvää kuntoa ylläpidetään säännöllisellä huollolla ja valvonnalla sekä määräaika-

telakoinneilla. Vuosien varrella syntyneen korjausvelan kiinni kurominen ja tällä tavoin aluksen kunto- ja huoltotilanteen normalisointi on edellytys tavoitteen toteutumiseksi. Näin saavutetaan myös rahallista säästöä pidemmällä aikajänteellä.

Museoesineenä laiva on voimakas ja kokonaisvaltainen elämys, joka kertoo ainutlaatuisella tavalla historiasta ja merenkulun ilmiöistä. Näin ollen aluksen avaaminen jälleen yleisölle vuosien tauon jälkeen on erityisen tärkeää ja nostaa merimuseon yleisöpalvelun tavoitetasolle. Alus ei ole Kotkassa ollessaan ollut yleisölle avoinna, mikä on aiheuttanut negatiivista asiakaspalautetta ja imagohaittaa. Vertailukohtana mainittakoon, että yleisölle avoinna olleesta museojäänmurtaja Tarmosta sen sijaan on saatu runsaasti myönteistä ja innostunutta palautetta, varsinkin alukselle 2017 suoritetun kunnostuksen jälkeen.

M/A Kemin rungon ja sisätilojen kunnostuksen ja varustelutöiden ohella on tärkeää toteuttaa hankkeen ja aluksen hoidon jatkon kannalta olennaiset selvitys- dokumentointi- ja suunnittelutyöt, kuten rakennushistoriallinen selvitys, mittausdokumentointi ja restaurointisuunnittelu. Aluksen irtain esineistö sekä kalusteet inventoidaan, valokuvataan sekä luetteloidaan ja konservoidaan tarpeen mukaan. Aluksen näyttelykierron uusitaan. Kaikkia aluksen sisätiloja ei ole tarkoitus ennallistaa, vaan pääpaino on näyttelykierron kuuluvissa tiloissa.

Hanke työllistää: erityisalan asiantuntijoita, joiden työllistymismahdollisuudet ovat rajalliset, erityisalojen suunnittelijoita, erityisalojen tekijöitä (esim. restaurointi- / konservointialat, pientä / keskisuurta telakatoimintaa, pientoimijoita (infra, näyttely).”

(Museovirasto 18.6.2019. Perustelumusiio. M/A Kemin kunnostushanke. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.)

TILANNE VUONNA 2019

Lisärahoituksen saaminen.

Restaurointihankkeen käynnistäminen.

**100-VUOTIAS MAJAKKALAIVA
SAAMASSA JÄTTIPOTIN –
JÄÄNMURTAJA TARMON VARJOON
JÄÄNYT KIRKKAANPUNAINEN
KAUNOTAR KORJATAAN LÄHES
MILJOONALLA EUROLLA.**

Yleisradio 31.10.2019.
<https://yle.fi/uutiset/3-11045938>

Suomen merimuseon kokoelmaan kuuluvan Majakkalaiva Kemin kunnostaminen on pääsemässä alkuun.

Merimuseon laiturissa Kotkassa jo vuosia huputettuna kellunut laiva on saamassa kunnostusta varten rahaa hallituksen lisätalousarvioesityksessä. Korjaustyöhön esitetään lähes 900 000 euroa.

Museoalus on haluttu avata yleisölle jo pitkään. Kunnostuksen myötä se olisi tulossa mahdolliseksi.

Alus on valmistunut yli sata vuotta sitten, vuonna 1901. Sen tehtävänä oli toimia varamajakkana ja luotsivartiopaikkana. Majakkalaivana se toimi viimeisen kerran vuonna 1974.

Isompi työ kuin Tarmon kanssa

Suunnittelutyö aluksen kunnostamiseksi voisi alkaa heti. Suomen merimuseon vene- ja laivamestari Juha Puustinen arvioi, että rungon metallitöitä varten alus kuljettaisiin telakalle ensi keväänä, jos kaikki sujuu hyvin. Kaikkiaan kunnostushanke on noin kolmevuotinen.

– Tämä on ylipäätään aika laaja projekti. Jäänmurtaja Tarmoon verrattuna alus on puolet pienempi, mutta tutkimustyötä on enemmän. Alukselta esimerkiksi puuttuu irtaimistoa, joten sitä ei pääse yhtä suoraviivaisesti laittamaan kasaan kuin Tarmoa, Puustinen sanoo.

Niin ikään Kotkassa museovieraiden nähtävillä oleva jäänmurtaja Tarmo kunnostettiin kolmisen vuotta sitten. Se on pituudeltaan yli 65-metrinen. Majakkalaiva Kemi puolestaan on hieman yli 30 metriä pitkä ja noin 7 metriä leveä.

Teksti: Sillanpää, Minna 2019.

Majakkalaiva Kemin kunnostushanke 2019–

TAUSTAA

- 2004–2007 mm. pohjan maalaus, rungon paksuusmittaus, suojakatos. Laiva siirrettiin Kotkaan vuonna 2007.
- 2008–2019 mm. uusittu sääkansi (2008), kunnostettu majakkalyhty, kunnostettu sisätiloja sekä huollettu ulkopuolen pintakäsittelyä.
- 2018 rungon paksuusmittaukset: Runko on paikoittain huonossa kunnossa, uppoamisen vaara on todellinen. Paksuusmittaukset suoritti virolainen yritys Tehnomet Survey LTD.
- Riskirakenne: aluksen vesiliinan alapuolista osaa ei ole osastoitu eikä hälytystekniikka ole käyttökunnossa.

Runko

Aluksen rungon kunnostus on oma, selkeä kokonaisuutensa tulevan korjaushankkeen sisällä. Ulkopintojen kunnostuksessa ja käsittelyssä ovat käytännön säilyvyyssnäkökohdat erityisen tärkeitä (menetelmät ja materiaalit). Suositellaan rungon kunnostamista telakalla ja loppuja töitä (ostettuna) museolaiturissa. Olisi mm. työn seurannan kannalta hyvä vaihtoehto. Telakoiden varaustilanne on selvítettävä mahdollisimman pian.

Kansi

Kantta on kunnostettu ja huollettu viime vuosina ja se on hyvässä kunnossa. Kansilaitteiden asennus (mm. taavetit, koneet) paikoilleen, loisto kunnostettu, asennetaan vene (ilmeisesti ”rekvisiittavene”, ei alkuperäinen) on työn alla. Kunnostusten lähtökohtana on ollut aluksen viimeinen toiminnan aikainen asu. Niin myös nyt, ellei selvityksistä ilmene, että aluksen voisi palauttaa myös johonkin varhaisempaan vaiheeseen.

AIKATAULU, SUUNNITELMA 2019

2019–2021

Taustaselvitykset (mm. historiaselvitys, rakenne- ja väritutkimukset, mittausdokumentointi)

2019–2022

Restaurointisuunnittelu

2019–2021

Esineistön käsittely (inventointi, puhdistus, valokuvaus, luettelointi, mahdolliset replikat)

2020

Runkotyöt (kuivatelakointi)

2020–2022

Varustelutyöt museoaluslaiturissa (mm. sähkö-, LVIA- ja turvatekniikkatyöt, kansilaitteiden ja loiston asennus)

2020–2021

Pysyvän sääkatoksen suunnittelu ja toteutus

2021–2022

Interiöörien konservointi/restaurointi

2020–2022

Näyttelyn uudistaminen

2012–2022

Museolaiturin valmistelutyöt (sähkötyöt, ulkovalaistus, turvallisuus)

PÄÄTAVOITTEET

- Kansalliskokoelmaan kuuluvan aluksen uppoamisen estäminen.
- Laivan sisältämien kulttuurihistoriallisten arvojen tunnistaminen sekä säilyttäminen.
- Laivan avaaminen yleisölle.

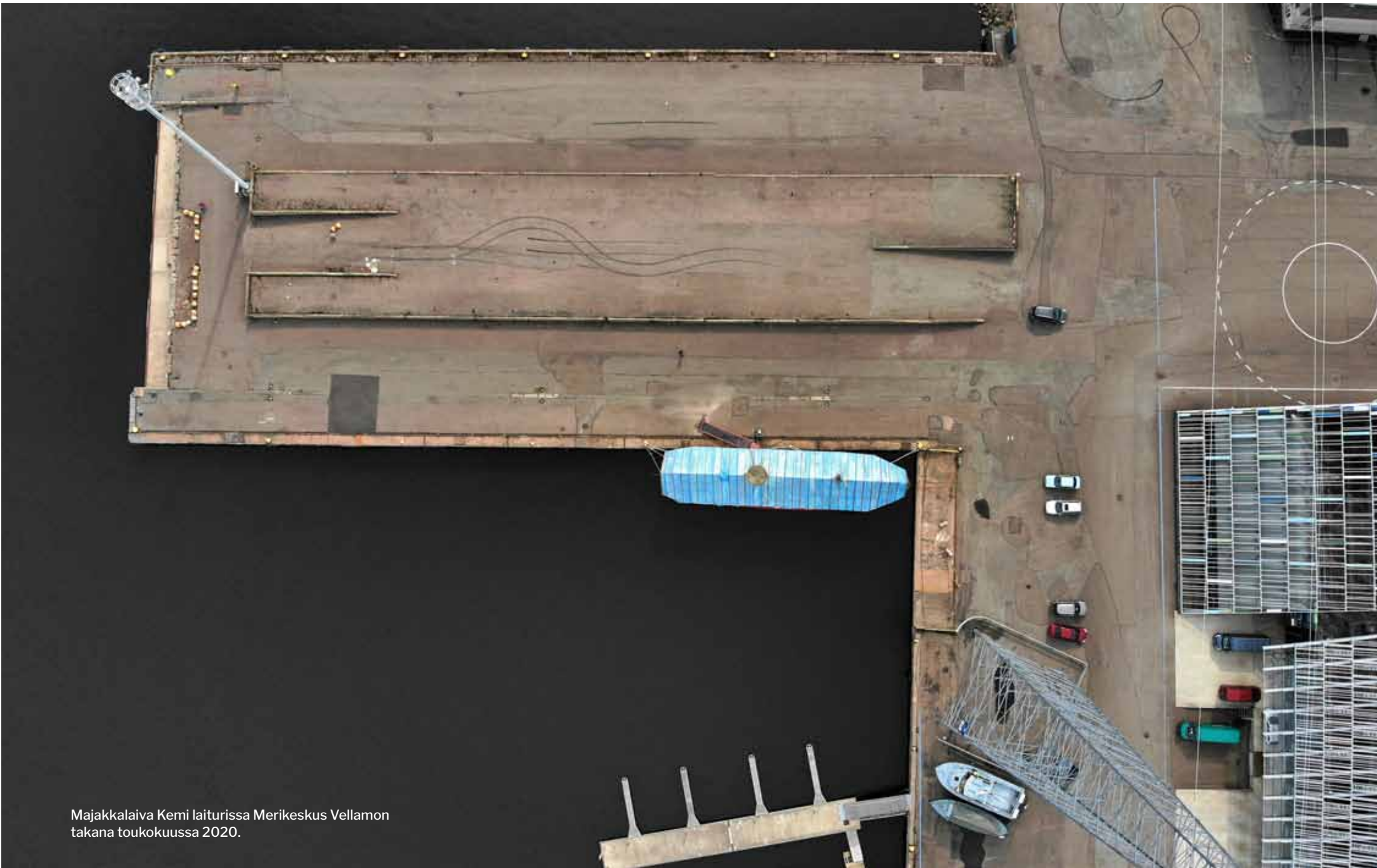
(MV 2019. Kemin kunnostus. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.)

- NYKYTILA -

**Majakkalaiva Kemin tilat
sellaisina, kuin ne olivat
toukokuussa 2020.**

Majakkalaiva Kemi sijaitsee Merikeskus Vellamon laiturissa Kotkassa. Aluksen ulko- ja sisätilat on inventoitu 7.4.2020, 5.5.2020 ja 7.7.2020 tehtyjen kenttätöiden aikana sekä valokuvattu tammikuun–heinäkuun 2020 aikana tehtyjen kohdekäyntien yhteydessä. Tällöin on myös numeroitu teräskaaret ja merkitty niitä lapuin. Luvussa käydään ensin läpi aluksen nykytilanteen yleiset piirteet, rakenne ja ulkosivut sekä tämän jälkeen tilat kansittain ylhäältä alas: sääkansi, pääkansi, hyttikansi ja pilssi. Tilat on numeroitu ja nimetty tämän projektin yhteydessä. Kuvat ovat Livadyn ottamia, ellei erikseen mainittu.





Majakkalaiva Kemi laiturissa Merikeskus Vellamon takana toukokuussa 2020.

Ulkoasu ja rakenne



Paapuurin puoleinen kylki on laituriin päin. Laivaan kulku on järjestetty teräsrakenteisella mairinuousillalla eli laakongilla, joka on rakennettu ja asennettu vuonna 2014.

LAIVAAN NOUSEMINEN

Majakkalaiva Kemi sijaitsee Merikeskus Vellamon laiturissa Kotkassa. Sille noustaan vuonna 2014 rakennetun teräsrakenteisen laakongin eli kulkusillan kautta. Se sijoittuu vinosti laivaan nähden. Siltarakenne on tuettu ja hitsattu kiinni laivan paapuurin puoleiseen kylkeen. Sillassa on sinkityt teräsritilät ja sääkannen tasolla sillassa on kääntöpöytä. Kaiteena on punaiseksi maalattu

teräksinen pystypinnakaide. Alukseen noustaan sääkannen tasolla olevan reelingin eli kaiteen portista. Kemi ei ole toistaiseksi yleisölle avoin.

SUOJAKATOS, MAJAKKATORNI JA MASTO

Alusta suojaa sen sääkannen päälle vuonna 2005 rakennettu väliaikainen puurakenteinen katos. Harjakatto on tehty vanerilevyistä ja päällystetty päältä ja sivuilta vaaleansinisin pressuun.

Vuonna 1923 rakennettu majakkatorni lävistää katoksen. Itse majakkalyhty on kunnostettuna museon varastossa. Katoksen lävistää myös keulamasto. Perämasto on purettu vuonna 1923, kun alkuperäiset öljylyhdyt poistettiin. Myös keulamasto on vaihdettu ja siinä ei ole enää merkipalloa. Nykyisellä takiloinnilla ei ole mahdollisuuksia käyttää purjeita.

Rakenne

Majakkalaiva on rakennettu vuosien 1900–1901 aikana kestävämmän jäiden puristusta ja talviolosuhteita. Sen runkona on teräslevyjen peittämät teräksiset kylkikaaret, joihin liittyvät puukansia kannattavat teräksiset kansipalkit. Kaaria on rungon alaosassa tiheimmässä kuin ylempillä tasoilla. Yksittäisiä kaaria on vaihdettu eri aikoina tehtyjen kunnostustöiden aikana, esimerkiksi vuonna 1936. Ulkolaidoituksen teräslevyt on kiinnitetty alun perin niittiliitoksien. Osa levyistä on vaihdettu ja hitsattu.

Rungon ruostumista on pyritty estämään katodisuojausella. Osa laitteistosta on sijoitettu aluksen alle meren pohjaan. Virtalähde ja mittauselektrodit ovat aluksessa hyttikannen teknisessä tilassa (101). Laitteisto ei ole nyt toiminnassa.

Laivassa on poikittaisia teräslapioita, joista osa on lisätty myöhemmin.

Painolastina on ollut alun perin valurautaharkkoja. 1980-luvulla on pilssiin lisätty painolastiksi betonilaastia.

Ulkosivut

Majakkalaivan ulkosivut ja torni on maalattu punaiseksi, jotta alus erottuisi merimaisemasta. Ulkosivuja on kunnostettu ja maalattu vuonna 2013. Tällöin on myös maalattu aluksen nimi ”KEMI” kulmistaan pyöristetyin tolppakirjaimin hyttikannen tasolle. Rungon paikka- maalauksia on tehty myös kesällä 2017.

Kemi-tekstin ylä- ja alapuolella on kyljissä ulkonevat saumat eli vaakalistat. Teräspeltikyljissä on eriaikaisia paikkapaloja. Palojen muodot ja kiinnitystavat vaihtelevat. Molemmissa kyljissä on vedenpinnan alapuoliset pallekölit. Nykyiset ovat 50 cm leveitä ja ne on asennettu vuonna 1936 – alkuperäiset olivat leveydeltään 20 cm. Vuonna 2013 pilssi on maalattu yksikomponenttisella ruosteenestomaalilla (Temaprime RR). Kylkien pohja-/vahvistusmaalina on käytetty yksikomponenttista Temaprime EE -maalia. Pintamaalina on käytetty Temalac FD -yksikomponenttimaalia. Paljaat metallipinnat on käsitelty Zingalla. Pieniä metallikorjauksia on tehty Belzonalla (kemiallinen metalli). Vesilinjan alapuolella on myrkkymaali/antifoulingmaali.

Umpinaisissa ulkosivuissa on molemmilla puolilla isot kaksilehtiset portit, joiden teräslevyistä prässätyt ovet avautuvat sisäänpäin ja ne voidaan teljetä kiinni jyrkeillä salvoilla. Niitä on käytetty muun muassa hiilen haalausluukkuina. Lisäksi keulan puolella on kyljissä pienemmät teräsövet. Pääkannen peräosa on sivuilta avoin.

Keulassa on kaksi klyyssiputken aukkoa, joista ankkurikettingit tulevat ulos. Keulassa on myös aukot köysille, joiden avulla laiva kiinnitetään laituriin. Paapuurin puolen klyyssiputken aukosta tulee ulos kettingin lisäksi myös pilssipumpun letku, jota kautta pilssiin mahdollisesti kerääntyvää vettä johde-

taan ulos.

Peräosassa on törmäysvyö, joka on puinen, törmäystä vaimentava kaareva osa. Puuosa on uusittu mutta huonossa kunnossa.

Hyttikannella on kummallakin puolella 11 pyöreää venttiili-ikkunaa, joissa on sisäpuoliset tähtikuvioidut, yläsaranoituidut luukut. Pääkannella on kummallakin puolella 12 pyöreää ikkunaa, joissa on sisäpuolella yläsaranoituidut luukut (ilman tähtiä). Kun vuosien 1955–1956 peruskorjauksen yhteydessä muonavarasto muutettiin keittäjän ja emännän hyteiksi, lisättiin kaksi valoventtiiliä.

Kannet ja sisätilat

Aluksen ylin kansi on sääkansi, jolla on vain yksi sisätila – ruorihytti. Muut sisätilat ovat säältä suojassa.

Pääkannella sijaitsevat keittiö ja messit sekä luotsihytit. Näiden lisäksi pääkannella sijaitsevat sähkö- ja sireeni-huone ja ankkuripelihuone.

Hyttikannella on kolme tutkijahyttiä, pentteri ja wc sekä kaksi museohyttiä ja näiden keulapuolella näyttelytila, joka on tyhjä. Keulassa on tyhjät varastot.

Pilssissä on ankkurikettinkien lisäksi valurautaharkkoja painona. Hiilisäiliöt ovat tyhjiä. Pilssin peräosassa on höyrykattila ja alkuperäinen höyrykone.

Aluksen tilajaon viimeisimmät muutokset on tehty vuosien 1987–1988 aikana. Tämän jälkeen on tehty kunnostustöitä, mutta tilajakoa ei ole muutettu.

Suuri osa aluksen laitteistosta, kalusteista ja näyttelyrekvisiitasta on siirretty suojaan vuonna 2004. Esineistö on luetteloitu.



Styrrpuurin puoleinen kylki.



Keulan klyssiputken aukosta on johdettu pilssipumpun vesiletku. Kyseessä on tilapäinen ratkaisu.



Pääkannen käytävän (203) pyöreitä venttiili-ikkunoita paapuurin puoleisessa kyljessä.



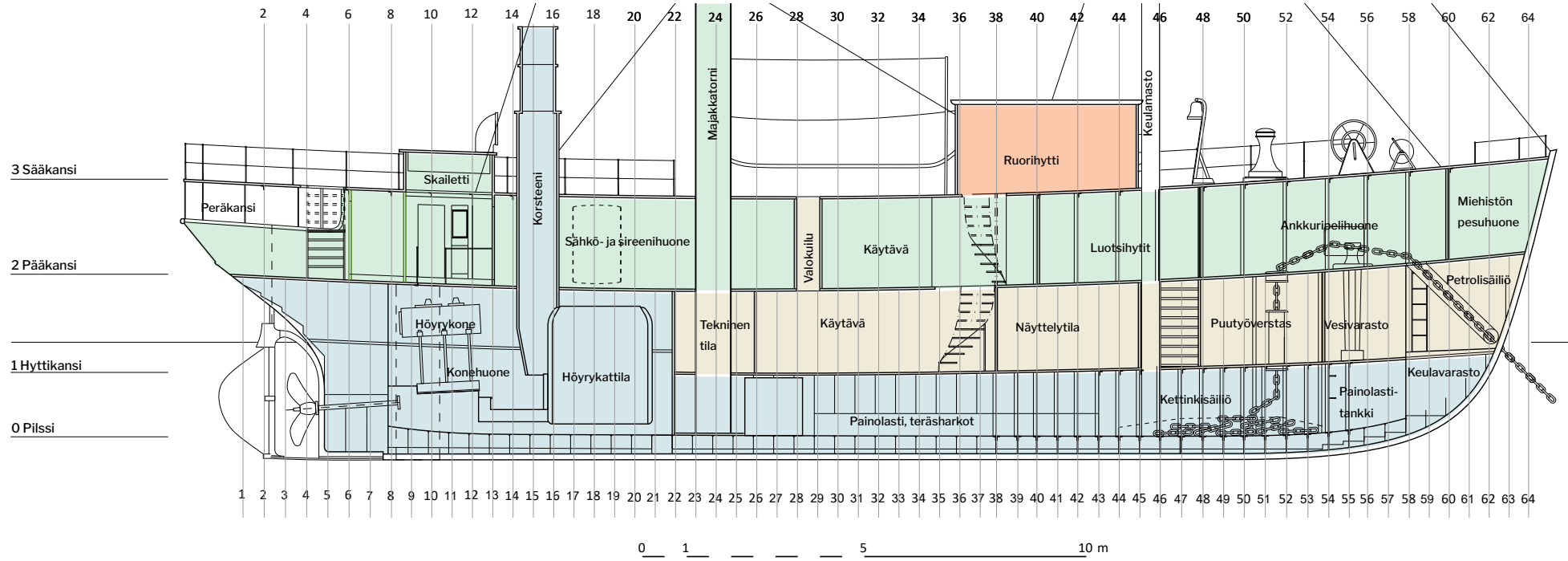
Kaksilehtisen teräsoven yläosassa on vaakasuoraan aukeava kolmas osa.



Pääkannen avointa peräosaa kiertää puinen törmäysvyö.

Runko

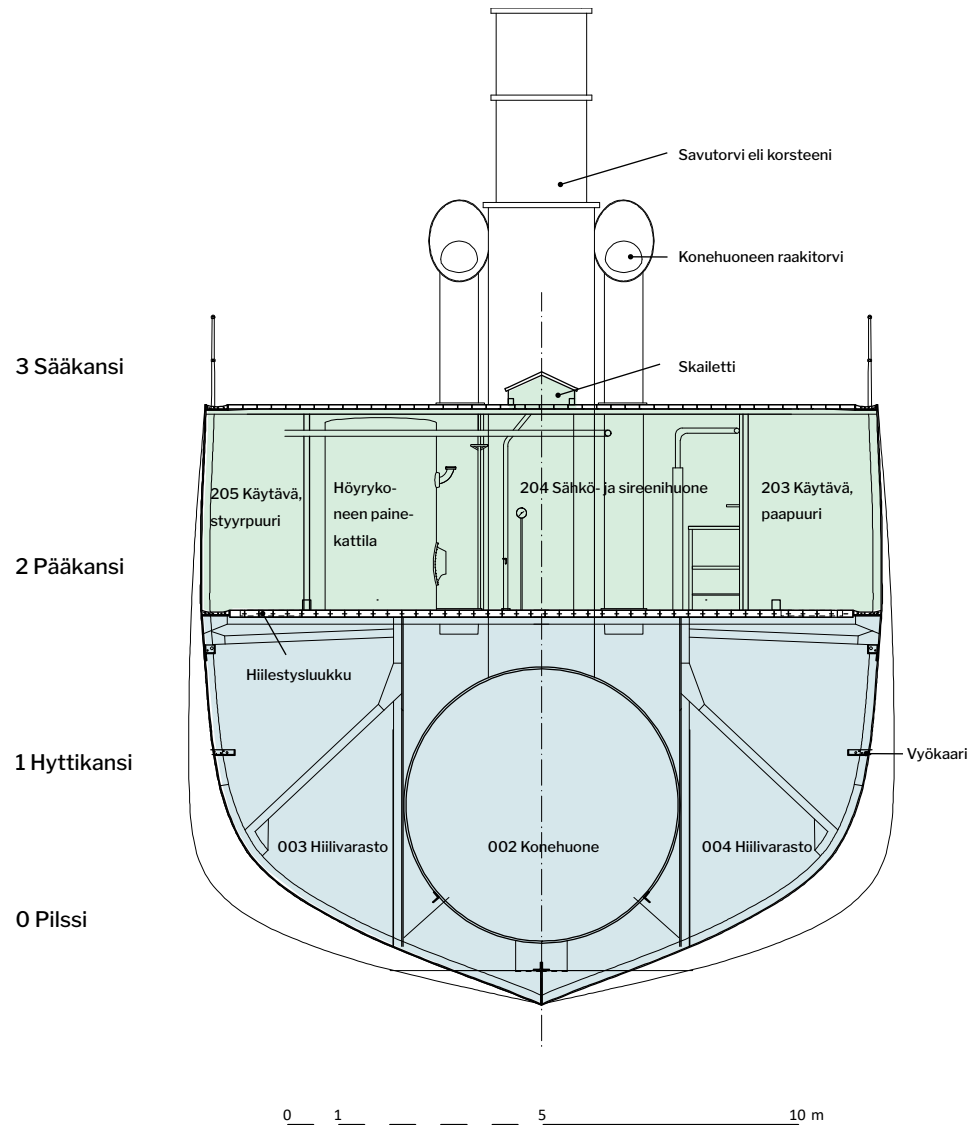
– Nykytila –



Majakkalaiva Kemin pituusleikkaus vuonna 2020. Piirustus: Livady.

Kansien symbolivärit

- Sääkansi
- Pääkansi
- Hyttikansi
- Pilssi



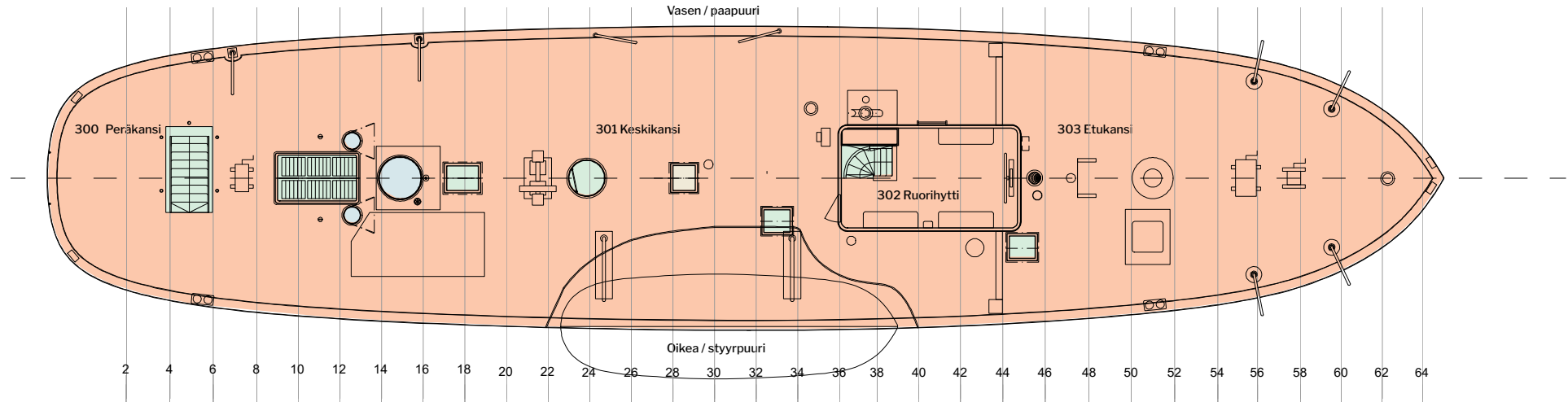
Kansien symbolivärit

- Sääkansi
- Pääkansi
- Hyttikansi
- Pilssi

Majakkalaiva Kemin poikkileikkaus konehuoneen kohdalta kohti perää vuonna 2020. Piirustus. Livady.

Sääkansi

0 1 5 10 m



Sääkansi 2020. Piirustus: Livady.

Kansien symbolivärit

- Sääkansi
- Pääkansi
- Hyttikansi
- Pilssi

SÄÄKANSI

- 300 Peräkansi
- 301 Keskikansi
- 302 Ruorihytti
- 303 Etukansi

Nykytila

Yleistä sääkannesta

Sääkansi eli venekansi on aluksen ylin kansi. Sääkannen päälle on vuonna 2005 rakennettu puurakenteinen suojakatos, jonka kattopintana on pressulla päällystetyt vanerit. Pressut laskeutuvat laivan sivuille. Sääkannen kruunaa teräksinen majakkatorni, joka lävistää suojakatoksen.

Kansilankut on jouduttu uusimaan usein. Nykyiset 5 x 2 tuuman mäntylankut on asennettu vuonna 2008. Kansi on kalteva: se on keskiosaltaan alempana kuin perässä ja keulassa. Tällaista aluksen kannen pitkittäisestä koveruudesta käytetään myös termiä ”ketka”. Sadevesi kerääntyy kantta kiertäviin teräsrakenteisiin, betonilla täytettyihin, punaiseksi maalattuihin valuma-/valumiskouruihin, joista se poistuu viemärin kautta

mereen. Niitä on kunnostettu vuosina 2013–2014. Kaukalon ulkoreunalla on teräksinen reelinki, jossa on kaksi vaakaputkea ja pystyosia. Osa vaakaosista on avattavia. Reelinki on maalattu vaaleankellertäväksi.

Kannella on paljon varusteita ja läpivientejä kuten skailletteja eli valoarkkuja ja pyöreitä kansi-ikkunoita eli valoventtiileitä. Kannen ainoa sisätila on ruorihytti, jonka sisäportaan kautta pääsee pääkannelle. Peräkannella on ulkoporras.

Olemme käsitelleet sääkantta kolmessa osassa: peräkansi on kaareen 16 asti, keskikansi on kaarien 16 ja 44 välinen alue ja etukansi kaaresta 44 keulaan asti.

Sääkannen peräkansi (300)

Sääkannen peräkansi ulottuu perältä aina kaareen 16 asti. Peräkannelta alas sääkannelle johtava teräsporras on rakennettu vuosien 1987–1988 aikana museoyleisön käyttöön. Avoportaassa on turkkipeltiaskelmat ja putkikaiteet, jossa on pysty- ja vaakaosat. Askelmat on maalattu vihreäksi, sivut ja kaiteet vaaleankellertäväksi. Alkuperäinen portas oli kapea ja jyrkkä, sen aukkoa peitti teräsluukku.

Portaan keulapuolella on suoraan kannen päällä lepävä teräksinen vaaleankellertäväksi maalattu pieni köysikela. Tämän vieressä on laivan suurin skailetti, joka on alkuperäinen. Skailetti on teräsrakenteinen (pelti), kulmistaan pyöristetty ja vaaleankeltaiseksi maalattu. Alaosassa on punaiseksi maalattu teräslista, joka on ruuvattu skailetin jalustana toimivaan puuhun kiinni. Puu puolestaan on saumattu kannen päälle. Skailetti antaa valoa alapuoliseen konehuoneeseen. Tällä hetkellä siinä ei ole laseja ja sen päällä on pressu.

Skailetin sivuilla on kaksi teräspelistä tehtyä sylinterimäistä tuuletus- eli raakitorvea, jotka on ulkopuolelta maalattu vaaleankeltaisiksi ja sisäpuolelta punaisiksi. Torvien suuaukot levenevät ja niiden sivuilla on kahvat, joiden avulla torvien suuntaa voidaan muuttaa siten, ettei esimerkiksi tyrskyjen vesi pääse sisään. Torvien alaosa kiertää punaiseksi maalattu lattateräs, joka levii myös kannelle. Teräs on kiinnitetty



Sääkannen peräkannella (300) on muun muassa köysikela, teräsporras, kaksi ilmanottorvea ja skailetti, josta saadaan valoa konehuoneeseen (002) asti.

ruuveilla puukanteen.

Skailetin keulan puolella on suuri teräspelistä tehty sylinterimäinen savutorvi eli korsteeni, joka on maalattu vaaleankellertäväksi. Alaosaa kiertää punaiseksi maalattu lattateräs, joka levii myös sivuille. Peräkansi on muutoin lankkua, mutta savupiipun ympärillä ja sen SP-puolella on kannen päällä teräslevyt, joissa on neliöprofiilointi. Levyt on pultattu kiinni kanteen ja maalattu punaiseksi. Ne sijaitsevat sireenikonehuoneen (204) höyrykattiloiden päällä. Savupiippua ympäröivässä levyssä on myös 145 mm korkea teräsosa, jossa on

pyöreä väännin. Korsteenin vieressä, sen keulapuolella, on teräsputki, jonka yläosassa on mustaksi maalatut sireenin pillit. Sireeni on sähkökäyttöinen. Sen keulapuolella on pienempi puurakenteinen, kulmistaan pyöreä skailetti, jossa on kaksi lasia. Skailetti on maalattu luonnonvalkoiseksi. Alaosaa kiertää maalaamaton puu. Skailetti on irti ja se lepää väliaikaisesti vanerilevyn päällä.



Pääkannelta sääkannelle laskeutuva teräsporras on rakennettu 1980-luvulla.



Kuva keulaan päin. Konehuoneesta (002) nousevia raakitorvia voi kääntää vallitsevan sään mukaan. Niiden välissä on höyrykattilan savutorvi eli korsteeni.

Keskikansi (301)

Keskikanneksi kutsumme kaarien 16 ja 44 välistä sääkannen aluetta. Sen paa-puurin puolella on reelingissä avettava kohta, jonka ulkopuolelle on asennettu teräksinen laakonki eli kulkusilta, jonka kautta laivaan nouseaan.

Keskikannen keskellä on vuonna 1923 rakennetun teräksisen majakkatornin jalka, joka on maalattu punaiseksi. Noin kolmen metrin korkeudella on loiston kylkeen kiinnitetty neljä modernia valonheittäjää. Majakan lyhtyosa on kunnostettu vuosien 2012–2014 aikana ja se sijaitsee merimuseon varastossa.

Majakkatornin peräpuolella on puu-jalustan päälle kiinni pultattu valurau-tainen voimansiirrin ja vajjerikela (1917 K. F. Dunderbergin konepaja, Tampere), jotka on maalattu mustaksi. Keskikan-nen styyrpuurin puolella on luotsive-neen ympärillä kaareva reelinki. Kaide on irti eikä sitä ole pultattu kanteen. Luotsivene on säilytyksessä.

Keskikannella on loiston keulapuo-llella pieni puinen skailetti, jossa on kaksi lasia. Skailetti on irti, sen alla on irtonainen vanerilevy, ja sen alla aukkoa kiertävä puinen reuna, jota ei ole maa-lattu.

Keskikannella on PP-puolella pie-nemmän luotsiveneen taavettipari. Ne ovat vaaleankellertäväksi maalattuja teräsputkia, alaosissa on leveämmät teräsosat, jotka on maalattu punaiseksi. Taaveteista roikkuu teräksiset plokkit, joissa on köydet.



Keskikansi (301) kuvattuna perää kohti. Keskellä näkyy punaiseksi maalattu loiston jalka. Irroitettua valaisinosaa säilytetään tällä hetkellä Suomen merimuseossa.

Ruorihytin lähellä on kansi-ikkuna, josta puuttuu lasi. Aukon päällä on vanerilevy.

Keskikannella sijaitsee ruorihytti (302), joka on esitelty myöhemmin oma-na kokonaisuutenaan.



Vinssi on valmistettu vuonna 1917 H. F. Dunderbergin konpajalla Tampereella. Kirjoitusvir-he on valettuna koneiston rattaaseen.



Erikoisen muotoinen reelinki kiertää luotsive-neen.



Majakkatornin etupuolinen skailetti sijaitsee hyttikannen käytävän (103) yläpuolella.

Etukansi (303)

Etukannella on ruorihytin keulapuolella sääkannen läpi ylös nouseva masto, joka ei ole alkuperäinen. Sitä ei tältä korkeudelta ole maalattu.

Ruorihytin vieressä on styyrpuurin puolella skailetti, joka on nyt irti ja sen alle on asennettu vanerilevy. Skailetissa on kaksi lasia. Alareunassa on maalaa- matonta puuta, muutoin skailetti on maalattu vaaleankellertäväksi.

Maston keulapuolella on laivakello sekä raudasta taottu ankkuripelin kampien teline, joka on maalattu mustaksi. Tämän vieressä keulapuolella on pyöreä ankkuripelin käymäkela, joka on maalattu hopealla ja mustalla sekä pultattu puujalustalle. Sen styyrpuurin puolella on kansiluukku, joka on turkkipeltiä. Käymäkelan keulapuolella on köysikelat, jotka ovat luonnonvalkoiseksi maalattua terästä. Kelat on pultattu puupalikoiden päälle. Etukannen sivuilla on kummallakin puolella taavettiparit.



Etukannella (303) on vaaleankellertäväksi maalatut taavetit.



Yksityiskohta taavetin päästä.



Pisaramallinen pollari.



Etukannen (303) varusteina on muun muassa köysikela ja ankkuripelin käymäkela, jonka koneisto sijaitsee kannen alapuolella, sekä mustaksi maalattu laivakello.

Ruorihytti (302)

Sääkannen teräsrakenteinen ruorihytti on rakennettu talvella 1931–1932 myrskyssä tuhoutuneen puurakenteisen hytin paikalle. Sitä on kutsuttu myös ohjaus- tai vahtihytiksi.

Pohjaltaan suorakaiteen muotoisen hytin ulkokulmat ovat pyöristettyjä. Sokkeli on maalattu punaiseksi. Seinät ovat vaaleankeltaiseksi maalattua teräspeltiä. Sivuseinillä on kolme pyöreää valoventtiiliä, keulanpuoleisen seinän kaksi valoventtiiliä on sivuseinien ikkunoita suurempia. Peräseinällä on hälytyslaitteistoa sekä tammesta tehty peiliovi, jonka ulkopuoli on lakattu ja sisäpuoli maalattu. Seiniin on kiinnitetty pronssikehyksisiä valaisimia (1995). Hytin levykatto on korjattu vuonna 2012 ja sen päällä on bitumihuopa. Vielä 1970-luvulla ruorihytin päällä oli kangas.

Ruorihytin katolle kuuluvat laitteet, kuten pyöreä reelinki, pääkompassi ja sisäpuolella ollut telegrammi on kunnostettu ja ne odottavat asentamista museon varastossa. Säähavaintokoppi tulee vielä kunnostaa.

Ruorihytin sisällä on keulaseinän keskellä messinkinen ruori, jolla on valurautainen teline. Ruorin sivulla on huutorvi, jota kautta ääni kulkee konehuoneeseen asti. Sivuseinillä on kummallakin yksi sähköpatteri, jossa on vanhat höyrypatterikuoret. Sivuilla on kiinteät puupenkit, joissa on sorvatut jalat. Paapuurin puolella on työpöytä,



Teräsrakenteinen ruorihytti (302) on rakennettu talvella 1931–1932.



Messinkisten valoventtiileiden edessä on kaukalot, mutta vettä ei johdeta minnekään.

jonka yläpuolella on seinällä on Hed Oy:n sähkökaappi, radiopuhelin ja morsetuslaite. PP-seinän nurkassa on valkoiseksi maalattu puinen signaalilippukaappi, jossa on lokerikko lipuille. Kaapissa on kaksi ovilehteä, joissa on kehykset. Yläosassa on profiililista.

Katossa on teräksiset palkit, jotka on verhoiltu puulla. Palkkien välissä on helmiponttilaudoitus. Katto on maalattu valkoiseksi. Kattoon on kiinnitetty kolme sähkövalaisinta, joissa on pronssikehystetyt lasikuvut.

Lattia on mäntylankkua (2008). Jalkalistat ovat 45 mm korkeita, punaiseksi maalattuja puulistoja.

Valkoiseksi maalatussa seinäpaneloinnissa on uritus. PP-seinällä on vanhantyyppinen valokatkaisija.

Ruorihytin nurkassa on umpinainen kierreporras. Portaan yleishahmo on alkuperäinen, mutta sitä on kunnostettu. Ruorihytin tasolla on aukon reunalla sorvattu, punaiseksi maalattu kaide.



Ruorihytin (302) seinillä on vaaleaksi maalattu pystypanelointi ja valoventtiilit. Lattialla väliaikaisesti säilytettävät teräsritilät ovat skailettien suojaritilöitä.

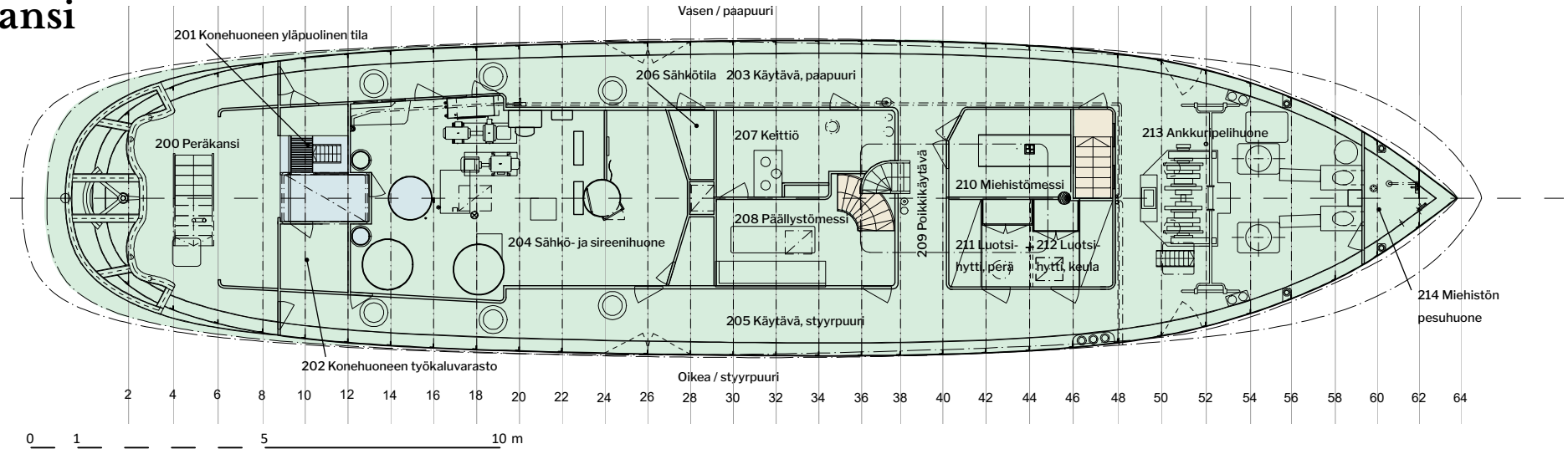


Ruorikoneisto on yhdistetty peräsimeen ketjuilla, jotka kulkevat sääkannella peltisissä suojakouruissa aluksen laidoille. Siellä ketjut on käännetty ohjausrullien avulla alas pääkannelle, jossa ne on yhdistetty käytävien laidoilla kulkeviin terästankoihin. Pääkannen peräkannella (200) tangot jälleen vaihtuvat kettinkeihin, jotka liikuttavat peräsintä kääntävää kvadranttia.



Punaiset portaat laskeutuvat pääkannen poikkikäytävälle (209). Nurkassa on signaalilippukaappi, jonka lokeroissa on säilytetty merkinantolippuja.

Pääkansi



Pääkansi vuonna 2020. Piirustus: Livady.

PÄÄKANSI

- 200 Peräkansi
- 201 Konehuoneen yläpuolinen tila
- 202 Konehuoneen työkaluvarasto
- 203 Käytävä, paapuuri
- 204 Sähkö- ja sireenihuone
- 205 Käytävä, styyrpuuri
- 206 Sähkötila
- 207 Keittiö
- 208 Päällystömessi
- 209 Poikkikäytävä
- 210 Miestömessi
- 211 Luotsihytti, perä
- 212 Luotsihytti, keula
- 213 Ankkuripelihuone
- 214 Miestön pesuhuone

Kansien symbolivärit

- Sääkansi
- Pääkansi
- Hyttikansi
- Pilssi

Yleistä pääkannesta

Pääkansi on säältä suojattu, sillä sen päällä on koko laivan kattava sääkansi. Ainoastaan peräkansi (200) on sivuiltaan auki. Kantta on kutsuttu myös välikanneksi. Sääkannelta on pääkannelle kaksi portaikkoa.

Pääkansi on tilajaoiltaan pituussuunnassa melko symmetrinen. Peräosassa on peräkansi (200), jossa on kvadrantti ja yleisöporras ylös sääkannelle. Seuraavaksi keulaan päin edetessä on masinistin eli koneenhoitajan huone, jota kutsutaan myös konehuoneen työkaluvarastoksi (202) ja aukko alas konehuoneeseen (002) sekä suuri sähkö- ja sireenihuone (204).

Tämän jälkeen on paapuurin puolella keittiö (207) ja styyrpuurin puolella päällystömessi eli ruokasali (208). Poikkikäytävän (209) keulapuolella on entiseen lamppuhuoneeseen vuonna 1956

tehdyt miehistön messi ja porras alas, ja styyrpuurin puolelle kaksi kahden luotsin hyttiä (211, 212).

Pääkannen keulassa on ankkuripeli (213) ja miehistön pesuhuone (214), joka on alun perin toiminut muonavarastona.

Kannen keskellä olevien tilojen ulkolaidoilla on pitkät käytävät (202 ja 203). Osa kansilankuista on uusittu vuonna 2008, osa on vanhempia. Kannessa on eri aikakausien korjauksia ja osia. Uudet lankut ovat kooltaan 140 mm x 70 mm ja puulajina on suomalainen mänty. Lankujen välit on rivetty ja tervattu ja niitä on tiivistetty Sikaflexillä. Kansi on kyllästetty. Käytävän ulkosivuilla on pyöreät valoventtiilit, joiden teräsluukut ovat sileät.

Kantta kiertää vesiä keräävä teräskouru, joka on täytetty betonilla. Betonin pinta on maalattu. Kouruja on kunnostettu viimeksi vuonna 2014.

Pääkannen peräkansi (200)

Peräkansi on päältä päin sääkannen suojaama, mutta sivuiltaan avoin. Aukot on ainakin aiemmin peitetty talvisin pressuilla tai levyillä.

Peräkannen katto on sääkannen alapinta, joka on helmipontattu ja luonnonvalkoiseksi maalattu (uusittu 2008). Sääkantta kannattavat teräksiset kansipalkit pulttikiinnityksineen näkyvät peräkannen tilaan.

Peräkannen lattia on uusittu osin vuonna 2008. Lankut ovat suomalaista mäntyä. Tilan reunoilla on betonoitu ja punaiseksi maalattu teräskouru, jota kutsutaan valuma- tai valumiskouruksi, sillä se kerää vettä pois kannelta. Kouru ja on kunnostettu vuonna 2014. Keskelä, hieman SP:n puolella on teräksinen luukku, jonka kautta pääsee tikkaita pitkin alas pilssin pieneen varastoon (001) eli peräpiikkiin.

Peräkannen seinät muodostuvat keulaseinää lukuun ottamatta teräslaidoituksesta. Teräslevyt ja -kaaret on maalattu punaiseksi. Peräkannella on myös kaksi puurakenteista seinämää, jotka ovat paikalta purettujen wc-tilojen seinien replikoita. Keskeltä on purettu kylpyhuone, joka oli vuoteen 1956 asti aluksen ainoa. Märkätilat on purettu viimeistään vuonna 1987, kun niiden tilalle tehtiin akryylilevyillä peitetty katseluaukko alas konehuoneeseen. Seinä on puurakenteinen ja vaaleankellertäväksi maalattu. Siinä on peilejä.

Myös vanha porras on purettu

vuonna 1987. Nykyinen porras kulkee vanhaan portaaseen nähden 180 astetta vastakkaiseen suuntaan ja on sitä leveämpi. Porras on teräksinen ja sen avoimet askelmat ovat vihreäksi maalattua turkkipeltiä. Portaassa on vaaleankeltainen putkikaide. Porras on rakennettu vuosien 1987–1988 aikana museokiertoa varten ja sitä kautta pääsee ylös sääkannelle. Porrasaukkoa on suojattu talvisin levyillä tai pressulla.

Peräkannen peräosassa on peräsiintä liikuttava teräksinen peräsinkvadrantti ja sen yläpuolelle on rakennettu mutkitteleva puinen kansi. Kvadrantista lähtee sekä PP- että SP-puolille ruorikettingit, jotka kulkevat kannen laitojen kouruja pitkin käytäville. Perässä on myös teräsistukka upotettu puinen, lakattu lipputanko, jossa on alun perin pidetty luotsilaitoksen lippua.



Pääkannen peräkansi (200) on laidoiltaan avoin. Keskelä on 1980-luvulla tehty teräsrakenteinen yleisöporras, jota kautta nouseaan sääkannelle. Lattiassa olevasta luukusta pääsee varastoon (001).



Peräsiimeen yhteydessä olevaa kvadranttia käännetään ruoriin yhteydessä olevilla ketjuilla.



Ruorikettingit kulkevat laidoilla olevien ohjauksellisten läpi.

Konehuoneen yläpuolinen tila (201)

Konehuoneen yläpuolinen tila (201) sijaitsee pääkannella, höyrykoneen yläpuolella.

Paapuurin puoleinen seinä on puurakenteinen ja siinä on yksilehtinen puupeiliovi käytävälle (203). Oven sivustalla on sisäikkuna ja sen alapuolelle on vuonna 1995 asennettu sähköpatteri, jossa on vanha höyrypatterin peltikuori. Ikkunan alapuolella on vanhantyyppinen valokatkaisin. Seinän yläosassa on myöhempiä sähkölaitteita.

Keulaseinä on teräspeltiä. Seinällä on punaiseksi maalattu teräskaappi, joka on mahdollisesti toiminut ensiapukaappina. Keulaseinässä on myös lautaovi, jota kautta on päässyt aparaattihuoneeseen (204), mutta sen edustalla olleet teräsriläsillat on poistettu. Siltojen sijainti ei ole tiedossa. Myös SP-seinä on teräspeltiä ja siinä on teräsovi, jonka edustan teräsriläsilta on poistettu. Perän puolella on akryyliseinä, jota kautta näyttelyvieraat näkevät alas koneiloihin. Peräkannen keulapuolella on alun perin ollut päällystön kylpyhuone ja sen oikealla (SP) puolella päällystön wc ja vasemmalla puolella (PP) miehistön wc, mutta nämä on purettu ja paikalle on tehty akryylilevyllä peitetty aukko, jota kautta museoyleisö on päässyt kurkistamaan alas konehuoneeseen.

Kattona on sääkannen helmipontattu alapinta (2008) ja teräksiset kansipalkit. Keskellä on suuri skailetti, jota kautta

konetiloihin on saatu luonnonvaloa. Skailetissa ei tällä hetkellä ole laseja vaan aukon päällä on pressu.

Tilassa on vain paapuurin puolella lankkulattia, joka on uusittu vuonna 2008. Keskitilassa on teräspalkkeja kahteen suuntaan, joiden päällä on ollut terässillat. Nyt on vain lyhyt silta, jonka sivulta lähtee alas kapea terästikas. Aukon reunoilla on takoraudasta tehty suoja-aita.



Konehuone (002) saa valoa höyrykoneen yläpuolisen tilan (201) kautta. Perän puoleinen seinä on vaihdettu museoaikana pleksiin..

Konehuoneen työkaluvarasto (202)

Konehuoneen yläpuolella sijaitsevaa pientä huonetta on kutsuttu nimellä ”skåp för maskin inventarier” sekä masinistin työhuoneeksi tai kopiksi.

Tilan on kattona sääkannen alapuolinen helmiponttilaudoitus ja teräspalkkeja. Lattia on samaa lankkua kuin kansi muutenkin (2008).

Paapuurin puoleinen seinä on paloturvallisuussyistä teräspeltiä, ja siinä on teräsovi. Oven ulkopuolella on ollut aiemmin teräksinen kulkusilta, joka on vuosien 1987–1988 aikana poistettu.

Keulan ja styyrpuurin puoleiset peili-seinät ovat puisia ja käytävän puoleisessa (SP) seinässä on kaksi sisäikkunaa. Seinään on kiinnitetty punaiseksi maalattu työpöytä, jossa on vetolaatikko ja hyllytasoja. Pöydän alla on sähköpatteri, jossa on vanha höyrypatterikuori.

Peräseinä on osin puuta, koneilojen puoleinen osa on teräspeltiä.



Konehuoneen työkaluvarastossa (202) on punainen työpöytä. Tilasta aukeaa kaksi sisäikkunaa käytävälle (205).



Teräsoven vanha lukkomekanismi.

Käytävä, paapuuri (203)

Paapuurin puoleinen pääkannen käytävä on hahmoltaan alkuperäinen. Sen kattona on vuonna 2008 uusitun sääkannen vaaleankeltaiseksi maalattu helmiponttilaudoitus ja teräspalkit.

Pääkannen mäntylankut on uusittu vuonna 2008 (140 mm x 70 mm lankua saumoilla). Kyljen puolella lattialla kulkee betonitäytteinen teräskouru (valumiskouru), joka on maalattu punaiseksi. Kourun päällä kulkee peräkannen kvadrantista lähtevää ruorikettinkiä aina kaareen PP 12 asti. Tämän jälkeen kourun päällä on vetotanko, joka ohjaa peräsintä. Kourussa on paikoin syvempiä kohtia, joiden pohjalla on kyljestä ulos johtava aukko, jota kautta kerääntyvä vesi pääsee pois kannelta.

Käytävän lattiasa on kolme pyöreää hiilestysaukkoa, joissa on teräksiset kannet. Kahdessa on kukkamainen reikäkuviointi, yksi on aukoton ja siinä on sisäkkäisiä rengaskuvioita. Alapuolella on hiilisäiliö (003).

PP-seinä on laivan teräskylki, jossa on teräskaaria. Käytävä saa valoa ulkosiivun pienistä valoventtiileistä, joissa on yläpuolella saranat. Ikkunaluukuissa on tasainen levyypinta (ei tähtikuviointia).

Käytävän styyrpuurin puoleiset seinät ovat puurakenteisia peiliseiniä, joissa on paikoin myös sisäikkunoita ja puuvia huonetiloihin. Seiniä on kunnostettu vuonna 2008. Osa ovista ei enää ole käytössä vaan ne on lukittu, kuten yksi sähkö- ja sireenihuoneen ovi. Näissä



Paapuurin puoleista käytävää (203) perään päin kuvattuna. Tilalahmo on säilynyt alkuperäisen kaltaisena. Oikealla kaksilehtinen teräsovi, jonka kautta laivaan on tuotu kaikenlaisia tarvikkeita.



Lattiasa olevista aukoista on tiputettu hiiltä alapuolella olevaan hiilivarastoon (003).

SP-puoleisissa käytävän seinissä on 130 mm korkea puinen, suora, punaiseksi maalattu jalkalista. Seinät on maalattu vaaleankeltaisiksi.

Seinustalla, kaaren PP20 linjassa on teräksinen vesipumppu, jossa on puukahva. Seinän yläosassa kulkee teräksinen vesiputki läpi koko seinämälinjau.

Kaarien PP24 ja PP28 välissä on ulkokyljessä kaksilehtinen teräsovi, jonka kautta on sisään tuotu hiiltä ja muita tarvikkeita. Ovet aukeavat sisään päin. Myös kaarien PP50 ja PP52 välissä on kyljessä yksilehtinen teräsovi. Aluksen ollessa Hylkysaareissa museovieraat ovat tulleet alukseen pääkannen ovista, ei sääkannelta.

Käytävälle 1980-luvulla lisätyt loisteputkivalaisimet on poistettu vuonna 1995, jolloin käytävälle asennettiin pronssikehysvalaisimia. Niitä ei kuitenkaan tällä hetkellä ole.

Keittiön (207) sivulla on käytävällä makean veden vesipumppu, jota pumpataan käsin.

Sähkö- ja sireenihuone (204)

Sähkö- ja sireenihuoneen paikalla on sijainnut alun perin perämaston kolmen öljylampun laitteiston lamppuhuone sekä sen takana, erillisenä tilanaan höyrykattilan yläpuolinen kompressorihuone. Tilassa on jo alun perin ollut dieselgeneraattori, joka on tuottanut sähköä sääkannen perän valonheittimelle. Tilaa onkin kutsuttu alun perin myös aparaattihuoneeksi. Vuonna 1923 majakan öljylamput on purettu ja asennettu tilan halki kulkeva teräksinen majakkatorni, jonka lyhty on ollut alun perin kaasukäyttöinen. 1980-luvulla lyhtyyn on asennettu sähkövalo.

Laitehuoneen SP-seinällä on yksilehtinen peiliövi, jota kautta huoneeseen pääsee. Seinällä on sisäikkunoita, joista osa on alasaranoitu tilan puolelle. Huoneesta on alun perin päässyt peräseinän oviaukosta pientä teräksistä kulkusiltaa myöten kone- ja kattilahuoneen yläosaan (201). Ovi on pystylankuista tehty.

PP-seinällä on sisäikkunoita käytävälle (203) ja käytöstä poistettu ja puuovia. Tilan PP-sivulta on vuosina 1987–1988 purettu vuonna 1956 rakennetut keittiön kylmätilat. Peiliseinät ovat maalattu vaaleankeltaisiksi. Keulaseinä on pohjamuodoltaan murtoviivainen. Sen on SP-puolella komero. Paapuurin puoleinen komero on sähkötila, johon on käynti käytävältä (203). Tilan kattona on sääkannen helmipontattu alapinta ja teräspalkit. Katossa on paikoin myös teräslevyjä paloturvallisuussyistä.

Keulan puoleisessa osassa tilaa on lankkulattia (2008). Muuten tilassa on teräksinen turkkipelttilattia. Lattiassa on peltiluukkuja. Jalkalistoina on 130 mm korkea, punaiseksi maalattu puulista.

Huoneen läpi kulkee teräspeltisen majakkatornin jalka, johon pääsee sisälle. Tornin vihreäksi maalatulla sisäpinnalla on tikkaat, joita pitkin pääsee kulkemaan majakkavalolle.

Sähkö- ja sireenihuoneen keskellä on pyöreä korsteeni eli savutorvi. SP-sivulla on kaksi pyöreää höyrykoneen painekattilaa, joista toisen sivulla on metallilyhti: Barrier & Bernard Constructeurs, 82, Rue Curial, 82, Paris. Tilan läpi kulkee myös kaksi raakitorvea

Laivaan asennettiin sähkövalot vuonna 1956 ja aparaattihuoneeseen sijoitettiin voimakas dieselgeneraattori energian kehittämiseksi sähkölaitteille. Lattialla on valopetrolilla toimiva generaattori valonheittimelle (Oy Strömberg Ab, Made in Finland ja Olympia, Made in Finland) ja berliiniläinen dynamo (Hans Boas, Berlin). Majakkatornin jalan vieressä ja sivulla on kaksi sähkölaitetaulua.

Nurkassa on koneverstaas, jossa on työtaso ja vieressä käytävälle 203 johtava ovi, joka on pois käytöstä.

Tilasta on poistettu 1980-luvulla vuonna 1970 asennetut dieselgeneraattorit.



Vasemmalla näkyy toinen höyrykoneen painekattiloista. Keskilinjassa on savupiipun läpivienti ja oikealla sähkögeneraattorilaitteistoa. Lattian perän puoleinen osa on punaiseksi maalattua turkkipeltiä.



Sähkölaite-
taulu.



Sähkö- ja sireenihuone (204) styyrpuurin puoleiselta käytävältä (205) nähtynä. Tilasta pääsee majakkatornin sisäpuolisiin tikkaisiin.



Näkymä kohti keulaa.

Käytävä, styyrpuuri (205)

Pääkannen styyrpuurin puoleinen käytävä (205) on säilyttänyt alkuperäisen tilahahmonsaa.

Kattona on teräspalkit sekä sääkannen helmipontattu alapinta (2008), joka on maalattu. Katon halki kulkee poikittain sähkö- ja konehuoneesta (204) dieselgeneraattorin moottorin pakoputki ja äänenvaimennin.

Lattiassa on mäntylankut (2008). Myös tämän käytävän ulkolaidalla kulkee betonoidussa teräskourussa ensin peräosassa vetotanko ja kettinki, joka kiinnittyy peräkannen kvadranttiin. Lattiassa on kolme pyöreää hiilestysaukkoa, joissa on teräksiset kannet.

Paapuurin puoleisissa peiliseinissä, joissa on 130 mm korkuiset punaiseksi maalatut, puiset jalkalistat. Seinässä on sisäikkunoita, joista osa on avattavia alasaranaikkunoita. Osa ikkunoista on kiinteitä, kuten konehuoneen työkaluvaraston (202) kaksi ikkunaa. Seinällä on myös ovia, joista osa on pois käytöstä ja lukittu.

Valaisimet on poistettu. Käytävä saa valoa ulkosivun pienistä valoventtiileistä.

Käytävän ulkosivulla on kiinteä teräksinen kolmen kaasupullon teline ja kaarien SP50 ja SP52 välissä yksilehtinen teräsovi.



Styyrpuurin puoleinen käytävä (205) kuvattuna kohti keulaa. Osa viereisten tilojen sisäikkunoista on alasaranoituja ja avattavia.



Pyöreä valoventtiili.



Käytävän poikki matalalla kulkeva pakoputki tulee sähkö- ja sireenihuoneesta (204) olevan generaattorin moottorista.



Ruurin peräsimeen yhdistävät vetotangot kulkevat käytävän ulkolaidalla.

Sähkötila (206)

Sähkötila on pienikokoinen komero pääkannen keittiön takana. Se on Kemin sähkö- ja turvavalaistuskeskus.

Sähkötilan paikalla on alun perin (1901) ollut iso komero, joka on ollut mahdollisesti siivouskomero. Vuonna 1956 paikalle tehtiin kylmätilat, jotka purettiin vuosien 1987–1988 aikana, kun kaapin perän puoleinen seinälinja palautettiin alkuperäisen linjauksen mukaan vinona.

Sähkötilan käytävän (203) puoleinen yksilehtinen peiliovi on vanha. Tila on puolisuunnikkaan muotoinen. Sen kattona on sääkannen helmipontattu alapinta (2008). Lattia on samaa uusitua lankkulattiaa (2008) kuin muualla. Jalkalistat ovat 130 mm korkeaa, suoraa puulistaa, joka on pääosin maalattu punaiseksi.

Sähkötilan seinät on rakennettu 1987–1988. Keulaseinälle on kiinnitetty sähkötaulut sulakkeineen. SP-seinällä on moderni turvavalaistuskeskustaappi.

Tilan lattialla säilytetään teräksistä merivesipumppua, jonka paikka on keittiön ulkokulmalla käytävällä. Pumpun irtonainen ruori makaa käytävällä. Pumppu on vanha paloturvallisuuslaite.



Sähkötila (206) on pieni ja kapea tila, joka on aluksen sähkö- ja turvavalaistuskeskus.



Sähkötaulu.

Keittiö (207)



Keittiö (207) kuvattuna keulaan päin. Liesi on aiemmin sijainnut peltisen keulaseinän edessä.

Keittiö on alkuperäisellä paikallaan, mutta nykyinen keittiö on alkuperäistä suurempi. Katto ja seinät on paneloitu koivuvanerilla, listoitettu ja maalattu vuonna 1995. Katossa on myös puun sisään koteloituja teräspalkkeja sekä kaksi roikesuojattua, vanhantyyppistä valaisinta, joilla on vuonna 1995 korvattu aiemmat 1980-luvun loisteputkivalaisimet. Katossa on kansi-ikkuna, jonka lasi on poistettu. Alun perin katossa on ollut prisma.

PP-seinässä on kaksi sisäikkunaa ja ikkunallinen peiliovi käytävälle (203). Keulaseinässä on peltivuoraus, sillä liesi on sijainnut alun perin tässä kohdin. Nyt se on poikittain tilan keskellä. Kivihiili-

käyttöisessä liedessä on myrskylaidat. Keulaseinässä on yläsaranoitu teräspelti-tiluukku, jota kautta keittiön höyryjä ja savuja on päässyt tuulettamaan. Savutorvi on irrotettu vuonna 1995.

SP-seinällä on vanerinen astiakaapisto ja puuovi, jota kautta pääsee päällystömessiin (208). Peränpuoleiseen peiliseinään on kiinnitetty lämpöpatteri, jonka päällä on vanha höyrypatterin peltikuori.

Lattiana on uusitut mäntylankut. Jalkalistat ovat 130 mm korkeaa suoraa puulistaa, joka on maalattu punaiseksi.

Keittiöön on saatu juomavettä käytävän vesipumpusta. Ulkopuolella on merivesipumppu sammutusta varten.

Päällystömessi (208)



Päällystömessi (208) kuvattuna keulaa kohti.

Keittiön oikealla puolella (SP) on päällystömessi. Päällystö on ruokaillut tilassa ja sitä on kutsuttu myös ruokasaliksi tai salongiksi.

Katossa on peilit, puun sisään koteloidut teräspalkit sekä skailetti ja pyöreä kattoikkuna, jotka on levytetty umpeen.

Lattia on samaa, uusittua lankkua kuin muutoinkin pääkannella (2008). Lattiassa ollut kurkistusaukko alapuoli-

siin tiloihin on poistettu vuonna 1995.

PP- ja keulaseinillä on 130 mm korkeat, punaiseksi maalatut jalkalistat. SP- ja peräseinien listat on maalattu samalla vaalealla maalilla kuin peiliseinät ja kattokin. Käytäväseinällä (SP) on neljä sisäikkunaa, joista yksi on alasaranoitu ja se aukeaa ruokasaliin päin. Ikkunoiden yläpuolella on seinään kiinnitetty verhotanko. PP- ja keulaseinissä on läm-

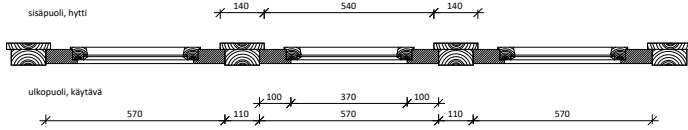


Päällystömessistä alas hyttikannen päällystöhyttien käytävälle (208) johtaa kaareva puuporras. Porras ei ole ollut museoyleisön käytössä.

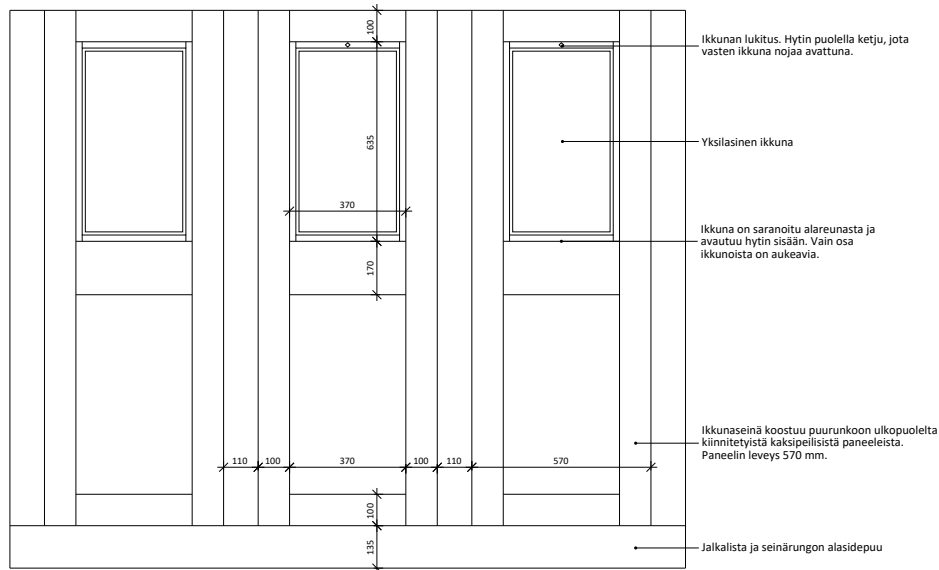
pöpatterit, joissa on vanhat höyrypatterikuoret. PP-seinällä on keittiöön johtava peiliovi. Astiakaapit on purettu vuonna 1956. Kulmassa on kaareva porras, joka on ainakin hahmoltaan alkuperäinen. Porras johtaa alas hyttikannen käytävälle (103). Aukon kohdalta PP-seinä on vino. Aukon sisäkaaressa on uusi (1987–1988), sorvattu puukaide, joka on maalattu punaiseksi. Ulkokaaressa on käsijohteena

metalliputki, jossa on puukuviointi (oot-raus). Tilassa olevat ruokapöytä ja penkki ovat kopioita alkuperäisistä kalusteista. Muu kalustus on viety varastoon.

Poikkikäytävä (209)



Pääkannen ikkunaseinä, pohjapiirros



Pääkannen ikkunaseinä ulkopuolelta, projektiio

Päällystömessin ikkunaseinä. Piirustus: Livady.



Poikkikäytävä (209) yhdistää paapurin ja styrrpuurin puoleisia sivukäytäviä (203, 205). Portaat nousevat ruorihyttiin (302). Oikealla näkyy keittiön (207) luukku.

Poikkikäytävä sijaitsee pääkannen paapurin ja styrrpuurin puoleisten käytävien välissä.

Poikkikäytävälle pääsee sääkannen ruorihytistä (302) laskeutuvaa, kaarevaa punaiseksi maalattua puista umpiporrasta pitkin. Porras on alkuperäinen mutta kunnostettu. Askelmat ovat korkeita ja kapeita. Käsijohde on taivutettua messinkiputkea. Ruorihytin aukon reunalla on sorvattu puukaide, joka on maalattu punaiseksi.

Poikkikäytävän katto on maalattu

helmipontattu sääkannen alapinta (2008).

Lattia on mäntylankuista (2008). Jalkalistat ovat 130 mm korkeaa punaiseksi maalattua puuta.

Keulan puoleinen seinä on puinen peiliseinä, jonka miehistön messin kulma on viistetty (uusittu osin 2008). Viistetyn kulman parioveassa on ikkunat. Peränpuoleisessa peiliseinässä on kaksi puupilaria.

Miehistömessi (210)

Tilan paikalla on sijainnut alun perin keulan puoleinen lamppuhuone, jonka läpi masto kulki. Öljylamput laskettiin luukkujen läpi alas valoisaan aikaan huollettaviksi. Uuden majakkatornin rakentamisen myötä tilaa ei enää tarvittu lamppuhuoneena. Vuonna 1956 sen paikalle rakennettiin nykyiset tilat: miehistömessi sekä kaksi kahden luotsin hyttää (211, 212) ja alas hyttikannelle johtava porras. Miehistömessissä (210) söivät miehistön lisäksi myös luotsit.

Viistetyssä poikkikäytävän puoleisessa peräseinän kulmassa on uusi pariovi (2008). Ovissa on ikkunat, mutta vain toisessa ovesa on alaosassa peili. Ovet ovat eriaikaisia. Oviaukon yläpuolella on messin puolella nähtävissä ootrattua seinäpintaa. Seinä on alkuperäinen.

Paapuurin puoleisessa seinässä on kaksi ikkunaa. Osassa seinää on nähtävissä alkuperäinen paneeliseinän oottrauspinta. Keulaseinä on rakennettu mahdollisesti vuonna 1956 ja se on vanerilevyistä tehty ja maalattu. Styyrpuurin puoleinen levyseinä on myös vuodelta 1956. Peräseinällä on sisäikkuna ja pariovi käytävälle.

Kattona on helmipontattu sääkannen alapinta (2008), jonka maali on osin lohkeillut. Katossa on myöskin harmaaksi maalattuja teräspalkkeja. Valaisimia ei ole, mutta peräseinällä on valokatkaisin. Keulaseinän ja styyrpuurin puoleisen seinän nurkassa kulkee läpi puinen mäntymasto, joka ei ole alkuperäinen.



Miehistömessin (210) kulmassa on aluksen keulamasto, joka on mäntyä.

Lattiana on kansilankut. Jalkalistat ovat eri sivuilla erilaisia: paapuurin puolella ja keulapuolella ei ole listaa, styyrpuurin puolella ja perässä on 50 mm korkeat puulistat.

Tilan keskellä on yläpuolista ruorihyttiä kantava teräspilari, joka on verhoiltu puulevyillä. Pilarin ympärillä on kiinteä puupöytä, jossa on saranoidut laidat. Pöytä on maalattu punaiseksi.



Messin (210) keskellä on ruorihyttiä tukeva koteloitu teräspilari.

Luotsihytit (perä 211, keula 212)

Luotsihytit 211 ja 212 ovat kahden hengen hyttejä, jotka on rakennettu vuonna 1956 entisen lamppuhuoneen paikalle.

Tilat ovat toistensa peilikuvia. Niiden välinen huonokuntainen seinä on purettu ilmeisesti vuonna 2008. Puretun seinän kohdalla on punaiseksi maalattu teräspilari.

Perän puoleisen hytin (211) peräseinään on kiinnitetty kerrosvuode. Alemman vuoteen pohja on poistettu, laidat ovat tallella. Perän puoleisen seinän alaosasta levyt puuttuvat ja alkuperäinen, lamppuhuoneen ootrattu peiliseinänpinta on paljastunut esiin. Katossa on maalatut vanerilevyt, joiden saumoissa on listat. Seinässä on sähkölampun kanta, itse lamppu on poistettu. Tilassa on pyöreä messinkireunainen kattoikkuna, jonka päällä on lasi. Lattialankut ovat vanhoja.

Kummassakin luotsihytissä on oma, kaksiovinen kiintokaappinsa (1956) PP-seinällä.

Myös keulan puoleisessa luotsihytissä (212) on kerrosvuode ja keulaseinän alaosassa on näkyvissä ootrattu peiliseinänpinta. Katto on samanlainen kuin perän puoleisessa hytissä, mutta siinä on sähkölampun kanta ja levytetty aukko. Tilassa on tällä hetkellä kolme kaasupulloa, joiden säilytysteline on vieressä käytävällä. Keulahytin stuurpuurin puoleisella seinällä on lämpöpatteri, jossa on vanhan höyrypatterin peltikuori sekä yksilehtinen puuovi, jossa on alasar-



Luotsihyttien 211 ja 212 välinen seinä on purettu. Puretun seinän kohdalla on punaiseksi maalattu teräspilari, joka kannattelee sääkannella olevaa ruorihyttiä (302). Kumpaankin tilaan on oma ovensa ja molemmissa päissä on kerrossängyt.



Peiliovessa on alhaalta saranoitu aukeava ikkunaosa.

oitu ikkuna ja alaosassa ilmanvaihtoriitä. Oviaukon ulkopuolella on käytävän puolella pieni metallikyltti, jossa lukee ”2 luotsia”.



Paneloinnin takaa paljastuu vanhaa ootrattua peilipaneeliseinää.

Ankkuripelihuone (213)

Pääkannen keulassa olevassa tilassa on ankkuripeli. Se on ankkurin laskeamiseen käytettävä laite, joka liikuttaa raskaita rautaketinkettä pilssissä sijaitsevasta kettinkisäiliöstä (006) läpi hyttikannen pystysuoria klyyssiputkia pitkin pääkannelle, josta ankkuripeli kääntää ne ulos viistoja klyyssejä pitkin mereen. Ankkureita on ollut kaksi ja klyyssiputkia on siksi myös kaksi. Ankkuripeli on alkuperäinen ja siksin arvokas monimutkainen valuraudasta tehty laite. Laitteiston jalustat ovat punaiseksi maalattua lankkua.

Ankkuripelihuonetta rajaa SP- ja PP-puolilla laivan teräskyljet. Laidoilla näkyvät sääkansien taavettien jalat. Kattona on sääkannen helmipontattu alapinta (2008). Katosta roikkuu paloletkukela.

Kansilankut ovat vuodelta 2008. Lattiassa on klyyssiputkien viistot aukot ja pyöreä teräskannella suljettu aukko, jota kautta pääsee terästikkaita pitkin alas hyttikannen petrolisäiliöön (012).

Kaarien SP56 ja SP58 välissä on ulkosivulla yläsaranoitu luukullinen aukko köyttä varten. Myös toisella puolella on kaarien PP56 ja PP58 välissä vastaavanlainen luukku. Keulassa on teräslaipio, jossa on yksilehtinen teräsovi miehistön pesuhuoneeseen (214).

Ankkuripelin SP-puolella on kapea punaiseksi maalattu terästikas, josta pääsee kiipeämään ylös kannelle. Aukko on suljettu luukulla.



Ankkuripelihuone (213) kuvattuna keulaa kohti.



Ankkuripelin on valmistanut Clarke, Chapman & Co. Ankkuriketjujen liikuttelun lisäksi laitteisto pyörittää myös etukannella (300) olevaa käymäkela.



Keulan molemmin puolin on yksilehtiset teräsövet.



Kattoon on kiinnitetty paloletkukela. Lattiassa näkyvät klyyssiputkien aukot. Keulanpuoleinen oviaukko vie miehistön pesuhuoneeseen (214).



Ankkuripelihuoneen köysiluukku.

Miehistön pesuhuone (214)



Miehistön pesuhuoneeseen (214) pumpattiin merivettä punaisella käsipumpulla.

Pääkannen keulapiikissä sijaitseva entinen ruokavarasto on muutettu vuonna 1956 miehistön suihkuutilaksi. Suihkuun pumpattiin merivettä, jota ei lämmitetty. Seininä on teräskyljet kaarineen, tilan keskellä on kapea teräslaipio. Kattona on sääkannen helmipontattu alapinta, teräslevyä ja -palkit. Katossa on pyöreä kattoikkuna, jossa on lasi. Aukon reunat ovat puuta. Metalliosat on

maalattu vaaleankeltaiseksi. Lattia on harmaaksi maalattua betonia. Keulan kiilassa on vesisäiliö. Pesualtaat on poistettu vuosien 1987–1988 korjaustöiden yhteydessä.

Hyttikansi



– Nykytila –

Hyttikansi vuonna 2020. Piirustus: Livady.

Kansien symbolivärit

- Sääkansi
- Pääkansi
- Hyttikansi
- Pilssi

HYTTIKANSI

- 100 Pentteri
- 101 Tekninen tila
- 102 Wc
- 103 Käytävä
- 104 Tutkijahytti
- 105 Tutkijahytti
- 106 Museohytti
- 107 Tutkijahytti
- 108 Museohytti
- 109 Näyttelytila
- 110 Puutyöverstas
- 111 Vesivarasto
- 112 Petrolisäiliö

Yleistä hyttikannesta

Hyttikansi sijaitsee pääkannen alapuolella ja sitä kutsutaan myös alakanneksi. Museoyleisöllä ei ole ollut pääsyä hyttikannen tiloihin, mutta käytävään (103) ja museohytteihin (106, 108) on pystynyt aiemmin näkemään päällystömessin lattiaan tehdyn aukon kautta. Aukko on poistettu vuonna 1995.

Alun perin hyttikannella sijaitsivat kaikki varsinaiset majoitustilat sekä varastoja. Päällystön hytit sijaitsivat keskellä ja keulan puolella oli luotsien ja miehistön skanssit sekä varastoja. Vuonna 1956 luotsien hytit sijoitettiin pääkannelle. Hyttikannen nykyinen tilajako on peräisin vuosien 1986–1989 korjausvaiheesta, jolloin keulasta purettiin miehistöhyttejä ja paikalle rakennettiin näyttelytila (109). Tällöin purettiin myös päällystön majoitustilat. Päällystön majoitustiloissa sijaitsee käytävän molemmin puolin yhteensä kolme tutkijoiden käyttöön tarkoitettua majoitustilaa, wc ja pentteri (1986–1988), joissa on mineraalivillalla eristetyt ja levytetyt rankaseinät, sekä kaksi tilahahmoltaan alkuperäiseksi rakennettua museohyttiä, joiden peiliseinissä ei kuitenkaan ole käytetty paneeleita vaan koivuvaneria. Entisen muonavaraston paikalla on nykyisin tekninen tila (101) ja pentteri (100).

Päällystön majoitustilojen takana on korkean konehuoneen yläosa ja näyttelytilan keulapuolella on puolestaan puutyöverstas (110, tilahahmo 1956), ve-

sivarasto (111) ja keulavarasto (102), joka on alun perin ollut ainakin vuoden 1901 piirustusten mukaan petrolisäiliö.

Hyttikannella ovat säilyneet alkupe-
räiset valoventtiilit, joiden avattavien luukkujen sisäpuolella on tähtireliefi.

Hyttitiloja on maalattu vuonna 1995 kiiltävällä, valkoisella alkydimaalilla. Sisätiloja on kunnostettu myös 2000-luvulla.

Ainakin keulapuolella (näyttelytila ja puuverstas) on hyttikannen lattia/kansi on 140 mm x 45 mm kokoista lankkua, joka on pontattu (ei helmipontti). Näyttelytilan (109) lattialla on lankkujen päällä muovimatto. Muualla lankut on maalattu.

Hyttitilojen ja näyttelytilan välillä ei ole ovea ja näihin tiloihin kuljetaan eri portaita pitkin, joista toinen on päällystömessin (208) ja käytävän (103) välillä ja toinen porras kulkee pääkannen paapuurin puoleiselta käytävältä (203) alas näyttelytilaan (109). Hyttitiloihin johtava kaareva porras on alkuperäinen, mutta kunnostettu. Näyttelytilan porras on vuodelta 1956.

Hyttikannen valoventtiileiden luukuissa on koristeellinen kohotähtikuvio.



Pentteri (100)

Pentteri eli keittiö sijaitsee hyttikannen keskiosassa. Se on rakennettu vuosien 1987–1988 korjaustöiden yhteydessä palvelemaan laivassa majoittuvia tutkijoita. Pentterin tilajako ja nykyinen ilme on tältä ajalta.

Pentterin paikalla on alun perin sijainnut kyljestä kylkeen ulottuva kapea ja pitkä muonavarasto. Varaston keskelle rakennettiin vuonna 1923 majakkatorni. Vuonna 1956 tila jaettiin kahdeksi naispuolisen taloushenkilökunnan hytiksi. Pentterin paikalla asui messityttö, jonka virkanimike muutettiin myöhemmin keittäjäksi.

Pentterin pohja on L-kirjaimen muotoinen. Katossa on valkoiset levyt (1988), joiden liitoskohdissa on kapeat puulistat. Katossa on ilmanvaihtoventtiili.

Lattialankkujen päällä on muovimatot ja jalkalistoina kapeat rimat.

Kaikilla seinillä on maalattut levyt (1988), joiden liitoskohdissa on kapeat puurimat. Paapuurin puoleisessa seinässä on poistoilmaventtiili. Keulaseinällä on sisään aukeava puinen, profiloitu ovi (1988). Keittiökalusteet on kiinnitetty peräseinään. Kalustoon kuuluvat jääkaappi, sähköuuni, jossa on kaksi keittolevyä, teräksinen pesuallas sekä ala- ja yläkaapistot (1988). Tilassa ei ole luonnonvaloa. Yläkaappien alapinnassa on loisteputkivalaisin.

Oven viereisellä seinustalla on sähkölaite, jossa on nappulat 1–10.



Pentteri (100) on rakennettu vuosien 1985–1988 aikana. Paikalla on sijainnut alun perin muonavarasto.

Tekninen tila (101)

Pentterin stuuripuurin puolella on pieni tekninen tila, jonne pääsee käytävän (103) perältä. Tila on ollut alun perin osa suurempaa muonavarastoa. Vuonna 1923 tilaan on asennettu nykyinen majakkatorni, joka kulkee huoneen läpi. Vuonna 1956 huone on muutettu emännän hytiksi. Vuosien 1986–1988 korjaustöiden aikana tilaa pienennettiin, kun viereistä hyttiä suurennettiin ja se muutettiin tutkijahytiksi (104). Tästä lähtien tila on palvellut teknisenä tilana, jossa sijaitsee muun muassa koneellisen ilmastoinnin ja katodisuojauslaitteistoa. Peräseinään on ripustettu Savcor-laite.

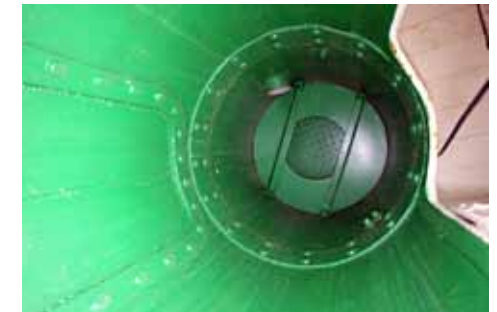
Seinät ovat levytettyjä, liitoskohdissa on ruskeaksi maalattut kapeat puulistat (1988).

Tilan kattona on pääkannen kansilankkujen alapinnat, joista osa on maalattu valkoiseksi ja osa on maalattomaa. Katossa on myös ilmastointikanavistoa ja loisteputkivalaisin (1988).

Lattiassa on lankkujen päälle asennettu ruskea muovimatto (1988). Jalkalistat ovat kapeaa rimaa. Lattiassa on puuluukku, jonka kautta pääsee laskeutumaan puutikkaita pitkin alas ruumaan (005).



Tekniseen tilaan (101) on sijoitettu erilaisia sähkö- ja ilmanvaihtolaitteita. Lattialuukusta pääsee alas ruumaan (005).



Majakkatornin jalan sisäosa on maalattu vihreäksi. Siellä on aiemmin ollut valolaitteiston vastapaino.

Wc (102)

Pentterin (100) ja tutkijahytin (105) välinen wc on rakennettu vuosien 1986–1988 aikana palvelemaan aluksessa majoittuvia tutkijoita. Wc:n paikalla on alun perin sijainnut osittain muonavarasto ja osittain kapteenin eli päällikön hytti, vuodesta 1956 vuoteen 1974 peräosa tilasta oli osa keittäjän hyttiä.

Tilassa on wc-istuin ja käsienpesuallas. Se on aluksen ainoa wc, mutta se ei ole käyttökunnossa.

Kattoon ja seiniin on asennettu valkoiset levyt (1988), joiden liitoskohdissa on kapeat puulistat. Katossa on poistoilmaventtiili. Paapuurin puolella on seinäsyvennyksissä valoventtiili, jonka ympärillä on korkkia. Ikkunan alapuolella on wc-istuin ja peräseinällä käsienpesuallas. Nurkassa on lämminvesivaraaja. Altaan yläpuolella on seinässä loisteputkivalaisin.

Styrrpuurin puoleisella käytäväseinällä on sisään aukeva puuovi (1988), jossa on profilointia ja alaosassa pyöreä ilmanvaihtoventtiili.

Lattialankkujen päälle on 1987–1988 asennettu ruskea muovimatto. Jalkalistoina on kapeat rimat.

Wc:n septitankki on sijoitettu alapuoliseen ruumaan (005).



Wc:n (102) vesikalusteet ovat tyypillisiä 1980-luvun malleja.

Käytävä (103) ja porras

Käytävätilan peräosan pohjamuoto on museoajalta 1986–1988. Käytävä on ollut alun perin pohjaltaan suorakaiteen muotoinen. Myös käytävän seinärakenteet ja kattolevyt ovat 1980-luvulta.

Käytävälle pääsee pääkannen päällystämässä (208) kaarevan, puisen umpiportaan kautta. Askelmissa on lankkua, askelmien pystypinnoissa ja portaan sivuilla on vanerit. Puuosat on maalattu punaiseksi. Porras on kunnostettu. Käsi-johteena on ulkokaaren puolen seinään kiinnitetty kaareva messinkiputki (1988). Ruokasalin tasolla aukkoa reunustaa sorvattu, punaiseksi maalattu kaide (1988).

Käytävän ovet ovat 1980-luvulta. Paapuurin puolella on kaksi tutkijoiden majoitushyttiä (105, 107) ja wc (102). Styrrpuurin puolella on kaksi museohyttiä (106, 108) sekä tutkijan majoitushytti (104). Museohyttien ovet aukeavat käytävälle, majoitushytin ovi hyttiin päin. Peräseinällä on pentteriin ja tekniiseen tilaan johtavat ovet, jotka aukeavat tiloihin päin. Peräseinän yläosassa on ilmanvaihtoventtiili.

Katto ja seinät ovat paneloitua ja koi-vuwaneria (1988). Ne on maalattu ainakin vuonna 1995 valkoiseksi kiiltävällä alkydimaalilla. PP-seinän yläosassa on palohälytys (punainen, pyöreä kupu.) Katossa on peilit ja valokuilu, joka toimii myös hätäpoistumistienä. Aukon sivustalla on alaslaskettava terästikas (kunnostettu 1995). Käytävälle on 1980-luvulla asennettu loisteputkivalaisin, joka on vuonna



Käytävän (103) punainen porras nousee päällystämässä (208).

1995 korvattu nykyisellä sähkövalaisimella, jossa on lasikupu suojaristikoineen. Valaisimen vieressä on savuanturi. Tilaan 1980-luvulla asennetut loisteputkivalaisimet on poistettu vuonna 1995. Tällöin on myös levytetty umpeen kurkistusaukko, joka on ollut käytävän ja museohyttien katossa.

Lattiana on 135 mm leveät lankut, jotka on maalattu ruskeaksi. Lattialistoina on 60 mm korkeat suorat, valkoiseksi maalatut rimat.

Tutkijahytti (104)

Tutkijahytti 104 on kolmesta tutkijoi-
ta varten vuosien 1987–1988 aikana
rakennetusta majoitustilasta suurin ja
se sijaitsee päällystöhyttien käytävän
styyrpuurin puolella, teknisen tilan keu-
lapuolella. Sen paikalla on alun perin si-
jainnut osa muonavarastoa ja perämie-
hen hytti. Vuodesta 1956 eteenpäin hytti
oli konemestarin käytössä. Vuonna 1987
tila muutettiin aiempaa suuremmaksi
purkamalla peräseinä ja lohkaisemalla
lisätilaa paikasta, jossa oli alun perin
muonavarasto ja vuodesta 1956 alkaen
keittäjän hytti. Teknisen tilan puoleinen
kulma on viistetty.

Tilajako on vuosilta 1987–1988, jolloin
hytti on rakennettu kokonaan uudelleen
ja uudennaisista materiaaleista. Perä- ja
keulaseinissä on vinyylipäällysteiset
lastulevyt. Käytävällä ja ulkoseinällä on
vaaleat levyt. Seinälevyjien liitoskohdis-
sa on tammilistat. Ulkoseinän syven-
nyksissä on kaksi vanhaa valoventtiiliä,
joista perän puoleinen on lisätty vuonna
1956, samalla kun tehtiin emännän
hytti. Ikkunoiden ympärillä on kork-
kia. Käytäväseinällä on sisään aukeava
puuovi (1988), jossa on profilointia ja
alaosassa pyöreä ilmanvaihtoventtiili.
Nurkassa on kiinteä kaappi (1988).

Käytävän puoleisessa osassa tilaa on
katossa valkoinen levy (1988), muusta
osasta tilaa levy on purettu ja punaiseksi
maalatut teräspalkit sekä pääkannen
lankkujen alapinnat näkyvät hyttiin.

Hytin lattialankkujen päällä on rus-



Tutkijahytin (104) katossa on näkyvissä
punaiset teräspalkit ja pääkannen lankkujen
alapinnat. Kuvassa oikealla näkyvä ikkuna on
puhkaistu ilmeisesti vasta vuonna 1956 ja se
sijaitsi emännän hytissä.

kea muovimatto (1988). Jalkalistoina on
kapeat rimat.

Keulaseinällä on puinen vuode (1988),
jonka alla on vetolaatikko. Sängyn ylä-
puolella on ulkosivulla uusi sähkövalai-
sin (1988). Ulkosivulla on myös pyöreitä
ilmanvaihtoaukkoja sekä kiinteä pöytä,
jonka alla on vetolaatikot (1988).

Tutkijahytti (105)

Majoitushytti (105) on rakennettu vuosi-
en 1987–1988 aikana tutkijakäyttöön. Se
ei ole ollut museoyleisölle avoin. Alun
perin kaarien 26 ja 30 välissä on sijainnut
päällikön hytti. Nykyinen majoitushytti
sijaitsee kaarien 28 ja 33 välissä eli seinät
eivät ole alkuperäisillä paikoillaan. Tila
on rakennettu kokonaan uudelleen
uudennaisista materiaaleista. Nykyinen
sisustus on peräisin 1980-luvulta.

Käytävän puoleisessa osassa tilaa on
katossa valkoinen vanerilevy (1988),
muusta osasta tilaa levy on purettu ja
valkoiseksi maalatut teräsrakenteet
sekä pääkannen soirojen alapinnat ovat
näkyvissä.

Lattialankkujen päälle on 1987–1988
asennettu ruskea muovimatto.

Keula-, SP- ja peräseinillä on puu-
laminaattilevyt, PP-seinällä on maala-
tut levyt, joiden saumoissa on kapeat
puurimat sekä seinäsyvennyksissä kaksi
vanhaa tähtikuviotua venttiili-ikkunaa.
Ikkunoiden ympärillä on korkkia. PP-sei-
nällä on kiinteä puinen työpöytä, jonka
alla on vetolaatikot (1988) ja seinään kiin-
nitetty sähköpatteri (levypatteri 1988).
Pöydän yläpuolella on seinässä pyöreä
korvausilmaventtiili ja vuoteen yläpuo-
lella uusi sähkövalaisin. Keulaseinältä
roikkuu puoliksi irtonainen uusi valaisin.
SP-seinällä on sisään aukeava uusi puuovi,
jossa on profilointia ja alaosassa pyöreä
ilmanvaihtoventtiili. Nurkassa on kiinteä
kaappi. Sen vieressä peräseinällä on
puinen vuode, jonka alla on vetolaatikko.



Kaikki tutkijahytit (104, 105 ja 107) on sisus-
tettu yhdenmukaisesti 1980-luvulla.



Levyrakenteinen sänky on 1980-luvulta.

Museohytti (106)

Vuoden 1901 perämiehen (styrmanin) hyttiä jäljittelevä museohytti on rekonstruoitu vuosien 1987–1988 aikana. Sen tilahahmo on säilynyt, mutta hytti on rakennettu uudelleen ja alkuperäisestä poiketen. Alun perin hytissä on ollut peilipanelointi, nykyiset seinä- ja kattopinnat ovat paneloitua koivuvaneria. Seinät ja katto on maalattu alkyydimaaleilla vaaleaan sävyyn. Katossa oli vuodesta 1987 aina vuoteen 1994 asti akryylilevyllä peitetty aukko, jota kautta museohyttiin pääsi kurkistamaan yläpuolen päällystömestistä (208). Vuonna 1995 aukko on poistettu ja peitetty koivuvanerilla kuten muukin osa kattoa.

Lattiana on kansilankkujen päälle asennetut 135 mm leveät soivot, jotka on maalattu ruskeaksi. Jalkalistoina on kapea rima. PP-seinällä on käytävälle aukeava uusi peiliovi. Seinällä on myös kaksi sähkövalaisinta, joista toinen on vanhantyyppinen hehkulamppuvalaisin ja toinen uusi spottivalo. Tilassa ollut loisteputkivalaisin on poistettu vuonna 1995. Keulaseinällä hytin nurkassa on kiintokomero vaatteille.

Ulkosivun seinäsyvennyksessä on vanha tähtikuvioitu valoventtiili. Ikkunan ympärille on asennettu korkkia. SP-seinän alaosassa on uusi korvausilmaventtiili ja sen vieressä sähköpatteri, jonka päällä on alkuperäinen höyrypatterin peltikuori, jossa on ristireikäkuviointi. Peräseinällä on puinen vuode, jonka alla on kaksi vetolaa-tikkua.



II perämiehen hytti vuonna 1987 ennen muutostöitä.



Museohytti (106) on rakennettu vuosien 1987–1988 aikana. Seinä- ja kattopinnat ovat paneloitua koivuvaneria.



Reikäkuvioitu alkuperäinen (1901) patterin kuori. Patterit ovat alun perin olleet höyrypattereita ja lämpöjohdoissa on kiertänyt kuuma höyry. Nykyisin vanhojen kuorien sisällä on sähkövastukset, jotka on asennettu osin vuosien 1986–1988 aikana ja osin vuonna 1995.



Seinät ja katto on rakennettu uudelleen koivuvanerista.



Asuintilojen ulkoseiniä on eristetty 1980-luvulla.

Tutkijahytti (107)

Tutkijoiden majoitustila (107) sijaitsee kaarien 33 ja 38 välissä, alun perin salonki on sijainnut kaarien 31-38 välissä, eli huonetila on hieman alkuperäistä kapeampi. Tila on rakennettu vuosien 1987–1988 aikana entisen päällikön työhuoneen paikalle kokonaan uudelleen ja uusista materiaaleista tutkijan majoitustilaksi, johon museoyleisöllä ei ollut pääsyä. Tilan kalustus on 1980-luvulta.

Keula-, SP- ja peräseinillä on puulaminaattilevyt, PP-seinällä on maalatut levyt, joiden liitoskohdissa on kapeat puurimat. Ulkosivulla on kaksi vanhaa tähtikuvioitua valoventtiiliä, jotka ovat seinäsyvennyksissä. Ikkunoiden ympärillä on korkkia. PP-seinällä on kiinteä puinen työpöytä, jonka alla on vetolaatikot ja seinään kiinnitetty sähköpatteri, joka on asennettu vuonna 1995. Aiemmin tutkijahytteissä ei ollut lämmitystä. Pöydän yläpuolella seinässä on pyöreä korvausilmaventtiili ja vuoteen yläpuolella uusi sähkövalaisin. Keulaseinällä on puinen vuode, jonka alla on vetolaatikko. Käytävän puoleisessa osassa tilaa on katossa valkoinen levy (1988), muusta osasta tilaa levy on purettu ja valkoiseksi maalatut teräsrakenteet sekä pääkannen soirojen alapinnat näkyvät.

Lattialankkujen päällä on ruskea muovimatto. SP-seinällä on sisään aukeva uusi puuovi, jossa on profilointia ja alaosassa pyöreä ilmanvaihtoventtiili. Nurkassa on kiinteä kaappi (1988). Peräseinän uusi sähkövalaisin roikkuu irtonaisena.



Tutkijahytin (107) paapuurin puolella on kaksi valoventtiiliä.



Kaikkien tutkijahyttien (104, 105 ja 107) alakattoja on jouduttu purkamaan vesivaurioiden vuoksi ja kannen korjaukseen liittyen.



Museohytti (108)

Vuoden 1901 maskinistin eli konemestarin hyttiä esittävä museohytti 108 sijaitsee kaarien 34 ja 38 välissä käytävän styyrpuurin puolella. Tilahahmo on alkuperäinen, mutta rakenteet on uusittu, kun hytti kunnostettiin museohytiksi vuosien 1987–1988 aikana. Hyttiä on kunnostettu vuonna 1995 ja 2000-luvulla.

Kaikki seinät ja katto on paneloitu koivuvanerilla ja listoitettu. Seinät ja katto on maalattu kiiltävällä alkydimaalilla vaaleaan sävyyn. Kattoon 1980-luvulla tehty kurkistusaukko on poistettu vuonna 1995 ja sen paikalle on asennettu koivuvanerit.

Lattiana on kansilankkujen päälle asennetut 135 mm leveät soivot, jotka on maalattu ruskeaksi.

PP-seinällä on kiintokomero vaatteille. Komeroseinässä on peilipinta. Sähkölampun kanta on asennettu 1980-luvun loisteputkivalaisimen paikalle vuonna 1995. Alun perin sisätiloissa on ollut öljylamput, sähköt on vedetty vuonna 1956.

Museohytti (108)
toukokuussa
2020. Ulkosivulla
on korvausilma-
venttiili.



Kuvuton hehkulamppu (1995).

Keulaseinällä on 610 mm leveä puinen vuode, jonka alla on kaksi vetolaatikkoa. Vuode ei ole alkuperäinen. Ulkoseinän syvennyksessä on vanha tähtikuvioitu valoventtiili, jonka ympärillä on korkkia. Seinän alaosassa on uusi korvausilmaventtiili. Peräseinän alaosaan on kiinnitetty sähköllä toimiva lämpöpatteri, jonka päällä on alkuuperäisen höyrypatterin peltikuori. Hytin ovi on käytävälle aukeava valkoiseksi maalattu peiliovi (1988).

Näyttelytila (109)

Näyttelytila sijaitsee hyttikannen keulaosassa. Tila on kokenut laivan tiloista eniten muutosvaiheita. Paikalla on alun perin sijainnut miehistön skanssi, jossa oli neljä kerrosvuodetta, sekä porras, eteinen, purjevarasto ja pieni stuertin hytti.

Tilajako muutettiin vuonna 1910, kun pyrittiin sijoittamaan mahdollisimman vähän sänkyjä kylmiä ulkosivuja vasten. Skansseihin rakennettiin kunnollinen ilmanvaihto vuonna 1936.

Tilat uudistettiin uudelleen vuonna 1956, kun paikalle tehtiin yhden tai kahden hengen miehistöhyttejä uuden asuntoasetuksen mukaan. Tältä ajalta on myöskin nykyinen porras, jota kautta pääsee pääkannen paapuurin puoleiselle käytävälle (203).

Nykyinen tilajako on vuosien 1986–1989 korjausvaiheesta, jolloin paikalla sijainneet miehistön hytit purettiin ja rakennettiin majakkalaivojen ja Kemin historiaa esittelevä näyttelytila. Seinät ja katto on katettu koivuvanerilevyillä, joiden liitoskohdat on listoitettu. Sivuseinillä on näyttelyvitriinit, joiden taakse jäävät pyöreät, tähtikuviolliset valventtiilit. Seinät ja katto on maalattu kiiltävällä alkydimaalilla ainakin vuonna 1995.

Paapuurin puolella on kaksi näyttelyvitriiniä, jotka ovat esitelleet kapteenin hyttiä ja työtilaa, vaikka nämä eivät koskaan tässä olekaan sijainneet. Styyrpuurin puolella on kapeampi pitkä



Näyttelytilan tilahahmo on peräisin vuosilta 1987–1988. Lattialuukusta pääsee laskeutumaan alas kettinkisäiliöön (006).

näyttelyvitriini. Lasiseinät liukuvat kiskoillaan. Vitriinit ja hytit on tyhjennetty esineistöstä ja kalusteista viimeistään vuonna 2004 ennen telakointia.

Paapuurin puoleisten vitriinitilojen kattoa on osittain purettu. Näyttelyssä olleet loisteputkivalaisimet on vuonna 1995 korvattu nykyisillä vitriinivalaisimilla. Keula- ja peräseiniin on kiinnitetty sähköllä toimivat lämpöpatterit, jois-

sa on vanhat höyrypattereiden reiälliset peltikuoret.

Lattiapintana on lankkulattian päälle asennettu ruskea muovimatto (1988). Lattiassa on aukko kettinkisäiliöön. Aukossa on irrallinen puuluukku.

Keulaseinää vasten on suora, pääkannelle nouseva punaiseksi maalattu, puinen, jyrkkä umpiporras. Askelmien reunoissa on kumilistat. Käsijohteena

on suora metalliputki. Portaan seinät ovat levypintaiset. Porras on rakennettu vuonna 1956, mutta sitä on kunnostettu.

Tilan keskellä on poikkileikkaukseltaan neliömäinen puupilari sekä pyöreä keulamasto, joka tällä tasolla on maalattu vaaleaksi. Masto ei ole alkuperäinen.



Näyttelytilan (109) paapuurin puoleinen tila toukokuussa 2020.



Vuosien 1955–1956 korjaustöiden aikana rakennettu hyttikannen paapuurin puoleinen kahden luotsin hytti, joka on nykyisin osa näyttelytilaa (109). Kuva: SMM, arkistoaineistot.



Suora porras on rakennettu vuonna 1956. Se johtaa pääkannen paapuurin puoleiselle käytävälle (203). Alkuperäinen porras kulki aluksen pitkittäissuunnassa.

– Nykytila –



Tähtikuviodut valoventtiilit jäävät syväälle ulkoseinärakenteen sisälle. Venttiilit ovat vuotaneet ja vaurioittaneet korkkieristeitä.



Näyttelyvitriinien lasit liukuvat kiskoilla.

Puutyöverstas (110)

Alun perin paikalla on sijainnut miehistön skanssi, jossa on ollut kolme kerrosvuodetta eli kuuden hengen makuutilat, pesukomuutti ja kaksi vaatekomeroa. Vuonna 1910 tilat uudistettiin. Nykyinen tilajako on peräisin vuodelta 1956, kun tila muutettiin puutyöverstaaksi.

Kattona on pääkannen lankkujen maalatut alapinnat sekä teräspalkit. Kattoon on kiinnitetty kaksi vanhanmallista valaisinta. Tilan läpi kulkee pystysuorasti klyyssiputket, jotka lävistävät sekä lattian että katon. Putkissa on aukot, joista näkee sisällä kulkevat kettingit. Katossa on puolitoista metriä pitkät vanttiruuvit, joilla ohjataan kenttinkejä.

Lattiana on punaiseksi maalatut 140 mm x 45 mm kokoiset kapeat lankut eli soirot, jotka vaikuttavat ylempien kansien lankkujen vanhemmilta.

PP-puolella ja SP-puolella seininä ovat kylkien valkoiseksi maalatut teräslevyt, joissa on tiheästi teräskaaria. Kummallakin puolella on kaksi alkupe-
räiseltä vaikuttavaa pyöreää ikkunaa, joissa on tähtirelieffit. Keulaseinä on teräslaipio, jonka alaosassa on matala vesivarastoon (111) johtava teräsovi.

Tilan peräseinänä on puurunkoinen levyseinä. Seinää vasten on korkea kak-
siosainen komero. PP-sivulla on puinen



Alun perin puutyöverstaan (110) tilassa sijaitsi miehistön skanssi eli kuuden hengen makuutila.



Tilan laidoilla on reunalliset hyllytasot.

kaappi. PP- ja keulasivuilla on rakennettu puusta reunallisia tasoja, joiden laidat on maalattu punaisiksi. Osassa hyllyjä on reikiä, sillä niitä on käytetty työkalujen säilyttämiseen.

Tilassa on myös neljä punaiseksi maalattua 80 mm pyöreää teräspilaria.



Ankkuriketungit kulkevat ankkuripelihooneesta (213) puutyöverstaan (110) läpi alas kettinkisäiliöön (006).



Raskasta kettinkiä ohjataan jykevillä vanttiruuveilla.

Vesivarasto (111)

Vesivarasto sijaitsee hyttikannen keulaosassa. Sinne pääsee viereisen puutyöverstaan keulanpuoleisen (110) laipion alaosan matalan oviaukon (korkeus 680 mm) kautta. Vesivarastossa on säilytetty juomavettä viidessä korkeassa neliskulmaisessa sinkkisäiliössä. Juomavesi oli kaivovettä, jota oli tuotu maista. Tilassa ei tällä hetkellä ole vesisäiliötä.

Kattona on kansilaudoitus ja maalattua teräspeltiä. Lattiana on hitsattu ja harmaaksi maalattu teräspelti. Lattiassa on soikea aukko, jota kautta pääsee alas painolastitankkiin (007). Tikasta ei ole, mutta laipioon on kiinnitetty kaksi tikasputkea.

Sivuseininä toimivat laivan teräslevykylyt. Molemmilla puolilla on yksi pyöreä valoventtiili. Keulapuolella on teräslaipio, jonka takana on keula- eli suolalihavarasto (112). Sinne ei ole vesivarastosta ovea. Tilajako ei ole alkuperäinen. Peräpuolen laipio on rakennettu vuonna 1910.

Tilassa on kaksi kahdeksankulmaista tammipilaria, jotka ovat betonijalustojen päällä. Pilarit kannattavat yläpuolisia kiinnityspollareita.



Vesivarastossa (111) on kaksi kahdeksankulmaista tammipilaria, jotka kantavat kahta yläpuolista kiinnityspollaria.

Petrolisäiliö (112)

Hyttikannen keulapiikin pientä tilaa on ainakin vuoden 1901 piirustusten mukaan käytetty petrolin säilytykseen. Tilahahmo on säilynyt. Varastoon pääsee pääkannen ankkuripelihuoneen (213) lattiassa olevan pyöreän aukon kautta. Terästikkaat nojaavat paapuuriin puoleiseen kylkeen. Varasto on kaikilta pinnoiltaan teräspeltiä. Myös kattona ja lattiana on teräslevyt. Lattia on pahasti ruostunut ja siinä on varsinaisen luukun lisäksi myös reikä, josta näkee pilssitason keulavarastoon. Lattialevy on maalattu harmaaksi. Tilan halki kulkee kaksi klyssiputkea sekä pystysuora vesiputki, jota kautta on pumpattu merivettä yläpuolella sijaitsevaan, vuonna 1956 miehistön suihkuksi muutettuun tilaan.



Petrolisäiliön (112) lattia on ruostunut puhki. Alempana näkyy pilssikannen keulavarasto (008). Tilojen läpi kulkee merivesiputki.



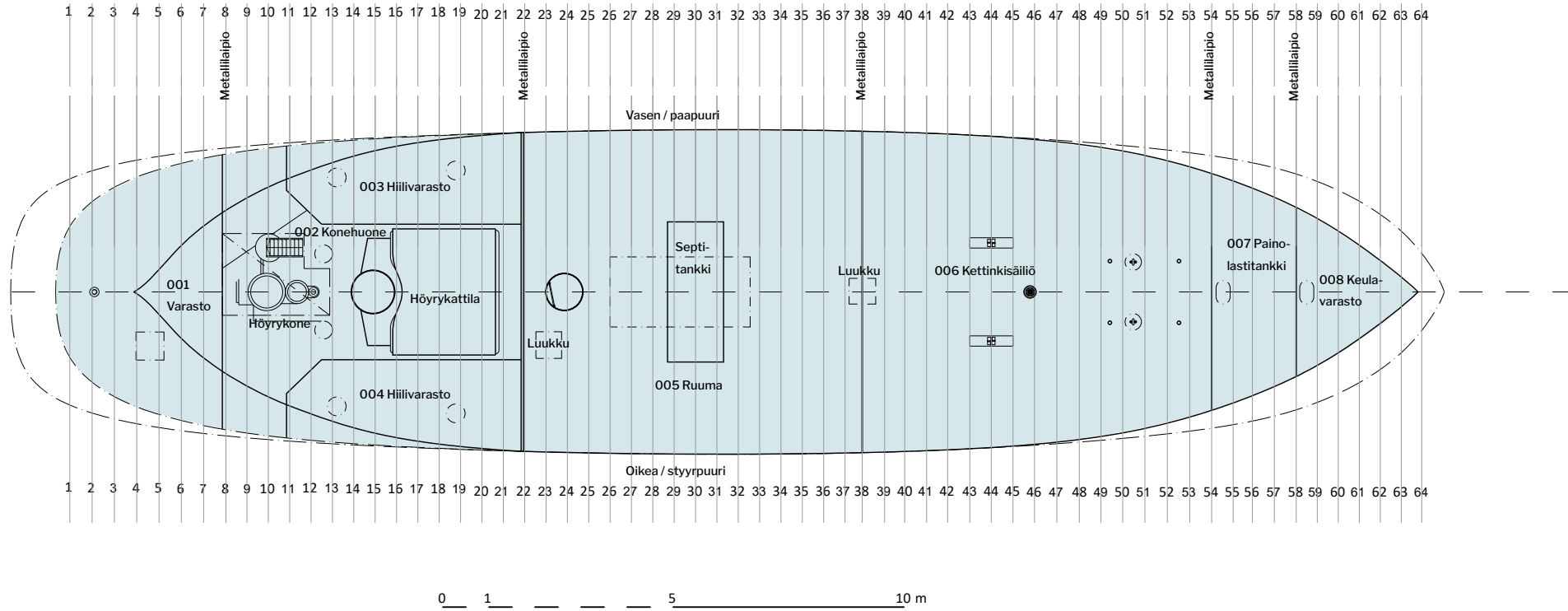
Ankkurikettinkien klyssiputket kulkevat vinottain keulavaraston (112) läpi.



Teräspinnoissa on ruostevaurioita.

Pilssi

– Nykytila –



Pilssi vuonna 2020. Piirustus: Livady.

Kansien symbolivärit

- Sääkansi
- Pääkansi
- Hyttikansi
- Pilssi

PILSSI

- 001 Varasto
- 002 Konehuone
- 003 Hiilivarasto, paapuuri
- 004 Hiilivarasto, styyrpuuri
- 005 Ruuma
- 006 Kettinkisäiliö
- 007 Painolastitankki
- 008 Keulavarasto

Yleistä pilssistä

Laivan alin taso eli pilssi on matala tila, korkeimmillaan noin 1,1 metriä korkea. Pilssissä on poikittaisia teräslaipioita, joiden pienistä luukuista pääsee kulkemaan tilojen välillä. Laipiot jakavat pilssin keulasta lukien seuraaviin tiloihin:

- Varasto (001).
- Konehuone (002), jonne laskeudutaan pääkannelta terästikkaita pitkin.
- Konehuoneen molemmin puolin ulkosivuja vasten on hiilivarastot eli koliboksit (003 ja 004).
- Höyrykattilan keulan puoleisen laipion keulapuolella on ruuma (005), johon on 1986–1989 lisätty septitankki ja betonilastia. Ruumassa oli alun perin painolastina valurautaharkkoja ja joitakin mahdollisesti alkuperäisiä harkkoja on säilynyt tilassa. Ruumassa on myös kolmas hiilivarasto sekä halkovarasto. Vuonna 1923 rakennetun teräksisen majakkatornin alin osa on ruuman pohjassa.
- Seuraavan laipion etupuolella on kettinkisäiliö (006), jonka katossa olevan luukun kautta pääsee hyttikannelle. Keulamaston juuri sijaitsee kettinkisäiliössä.
- Keulassa ovat painolastitankki (007) ja keulavarasto (008).

Pilssin ulkosivut ovat kaarevia ja suora lattia ei varsinaisesti ole.

Varasto (001)

Aluksen perällä on alimmalla tasolla matala varasto. Tila sijaitsee oikeastaan hyttikannen tasolla ja sinne pääsee laskeutumaan pääkannen peräkannen (200) kautta, jossa on teräsluukku ja aukossa kapeat, punaiset terästikkaat. Tilan kattona on pääkannen lankkujen maalaamattomat alapinnat. Katossa ja teräskyljissä kulkee kaaria. Tilassa on tällä hetkellä uusia vesiletkuja. Pohjalle on lisätty mahdollisesti vuosien 1986–1988 korjaustöiden yhteydessä betonilaastia, jota siellä ei alun perin ole ollut.



Laivan perässä oleva matala varastotila (001) on tyhjiään.

Konehuone (002)

Konehuone tunnetaan myös nimellä kone- ja kattilahuone. Se sijaitsee pilssin peräosassa ja sinne pääsee laskeutumaan pääkannelta konehuoneen yläpuolisesta tilasta (201), josta on kapea turkkipeltinen terästikas alas. Museoaikana näyttely-yleisö on pystynyt näkemään pleksin läpi peräkannelta alas konehuoneeseen, jolloin höyrykoneen yläpuolella ollut teräsritilästä tehty kulkusilta on poistettu. Museoyleisö on päässyt itse konehuoneeseen vain erityisluvulla.

Konehuone saa luonnonvaloa sääkannelle ulottuvan suuren valokuilun kautta, jonka päällä on skailetti eli valoarkku. Valokuilun seinässä ja teräskaiteissa on kiiltävä alkydimaali.

Konehuoneen keulaosassa on aluksen höyrykattila. Nykyinen kattila on valmistettu vuonna 1921 ja asennettu vuonna 1923. Siinä on kaksi tulipesää ja metallilaatta, jossa seuraavat tiedot: ”A. Ahlström osakeyhtiö Varkaus, vesiponnistus 16 ATM, höyryponnistus 10 ATM. No 1058B 1921 (5/12).” Kattilassa

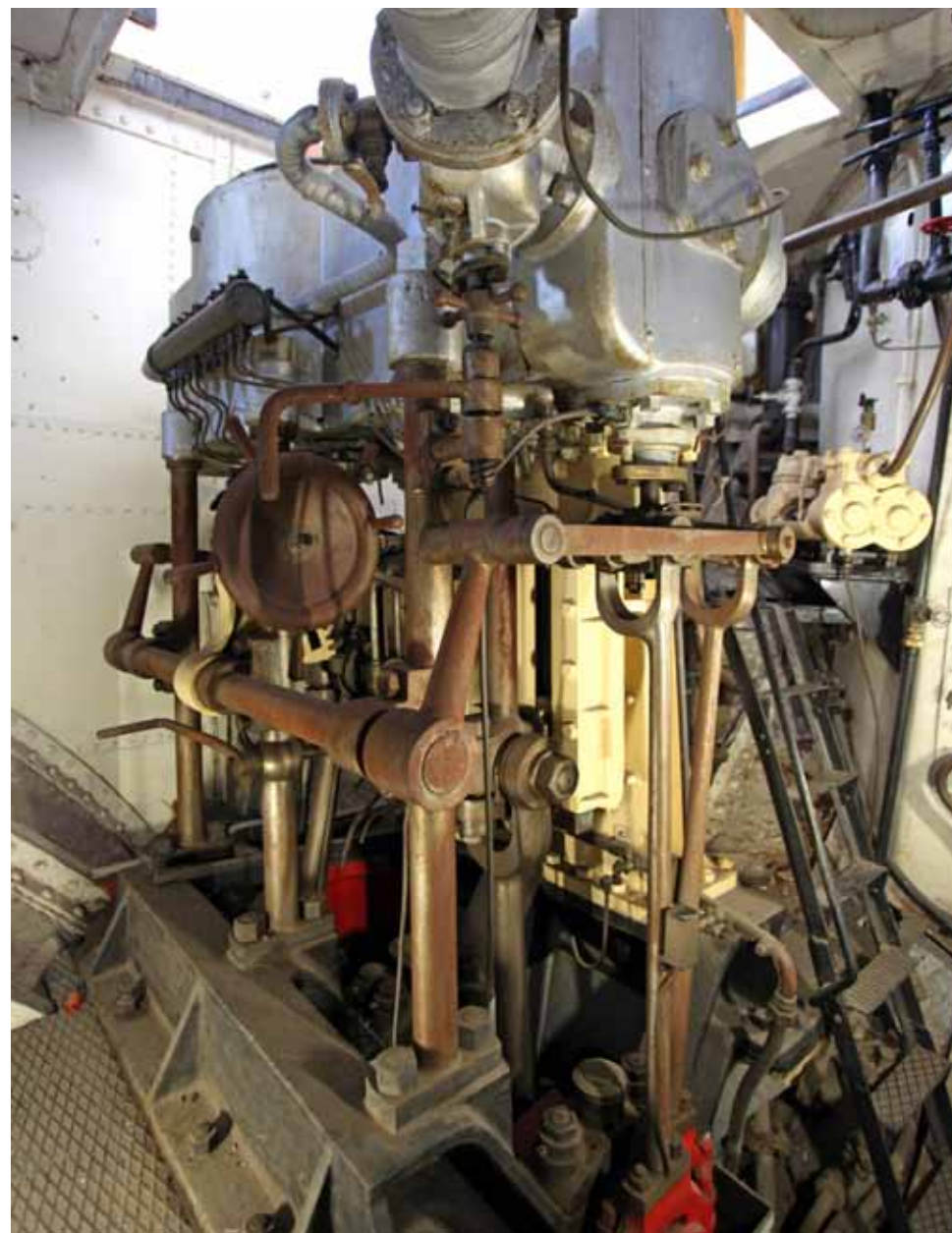
on maalattuja pelti- ja teräsosia, sisäosat ovat käsittelemättömiä. Höyrykattilan tulipesään on vuosien 1986–1988 korjaustöiden yhteydessä asennettu sähköliekki. Kattilan keulapuolella on teräslaipio.

Höyrykattilan takapuolella on aluksen pääkone eli alkuperäinen kaksisylinterinen compound-järjestelmän höyrykone, jossa on merivesijäähdytykseen soveltuva niin kutsuttu pintalauhduttaja. Höyrykone on teholtaan 166 indikoitua hevosvoimaa. Koneessa on sekä maalattuja että maalaamattomia teräs- ja messinkiosia.

Konehuoneen molemmin puolin, ulkokylkiä vasten on hiilisäiliöt eli koliboksit (003, 004), joista on lapioitu hiiltä höyrykattilaan.

Tilasta nousee kaksi tuuletin- eli raakitorvea sääkannelle ja yksi korsteeni eli höyrylaivan savupiippu, jota pitkin kuuma savu on kulkenut ylös ja ulos.

Laitteisto ei tällä hetkellä ole käyttökunnossa. Kun höyrykattila on käytössä, tulee kattilan tulipesästä putkia pitkin höyryä, joka johdetaan kuumana



Alkuperäinen compound-höyrykone.

putkia pitkin höyrykoneeseen. Höyrykoneessa puolestaan on palautin, joka säätelee sen, kuinka paljon höyryä tulee eli lyö luukun kiinni tai auki tarvittaessa.

Höyrykattilan luukkujen ja höyrykoneen välissä on ahdas lämmittäjän työtila. Styrpuurin puolella on messinkinen huutotorvi, jonka yläpää sijaitsee sääkannen ruorihytissä. Torven suun sisäpuoli on maalattu punaiseksi. Sen vieressä on telegrammi käskyjen välittämistä varten sekä puinen komero, jonka pinta on toiminut työtasona. Sivulla on kaksi peltisäiliötä, joissa on mahdollisesti säilytetty öljyä. SP-sivulla on myös höyrykattilan painemittari (Herman Jäderholm).

Konehuoneen lattialla on turkkilevyt, joiden alla on pilssi. Konehuoneen teräksiset kylkiseinät on maalattu ainakin vuonna 1995 kondensationestomaalilla, kattilat ja kone puolestaan on maalattu alumiinimaalilla. Osa koneesta on maalattu Merenkulkuhallituksen keltaisella.



Koristeellinen venttiili höyrykoneen päällä.



Konekäskyvälitin ja huutotorvi styrpuurin puolella. Ääni kulkeutuu torven kautta sääkannen ruorihyttiin (302).



Voima välittyvä potkurille kampiakselilla.



Konehuone (002) peräkulmasta nähtynä.



Höyrykattilan tuliputkia eli tuubeja.

Hiilivarastot eli koliboksit (003, 004)

Konehuoneen molemmin puolin on kaksi hiilivarastoa eli koliboksia. Paapuurin puoleinen on 003 ja styyrpuurin puoleinen 004. Varastot sijaitsevat pääkannen kansilankkujen alapuolella. Niihin pääsee pilssin ruuman (005) perälaipion aukoista. Ainakin styyrpuurin puoleisen tilan luukku on irrallaan varaston pohjalla.

Varastoissa on säilytetty höyrykattilassa käytettävää kivihiiltä, jota on tuotu säiliöön varaston katon pyöreistä aukoista, joissa on rautakannet. Aukot sijaitsevat pääkannen käytävillä (203 ja 205). Hiiltä on lapioitu konehuoneeseen (002) luukkujen kautta. Varastoihin on mahtunut yhteensä 25 tonnia hiiltä. Tämän lisäksi hiiltä on varastoitu myös keulapuoliseen tilaan.

Varastoissa ei ole suoraa lattiaa vaan lattia- ja seinäpintoina ovat aluksen kaarevat ulkokylkien teräslevyt, jotka on maalattu. Kattona on pääkannen lankkujen alapinnat ja teräspalkit. Varastoissa on diagonaalipalkit, jotka tukevat höyrykattilan puoleista peltiseinää.



Hiilivarastot (003 ja 004) ovat lähes toistensa peilikuvia. Ne sijaitsevat höyrykattilan molemmin puolin. Kuvassa on paapuurin puoleinen varasto (003). Katossa näkyy pääkannen käytävän lattian hiilestysaukko, jossa on kuvioitu teräskansi.



Styyrpuurin puoleinen hiilivarasto (004) kuvattuna kohti keulaa. Teräslaiption alaosassa on aukko, jota kautta pääsee ruumaan (005).

Ruuma (005)

Ruuma (005) sijaitsee pilssin keskiosassa. Matalassa painolastiruumassa on alun perin sijainnut myös pursimiehen varasto ja kolmas hiilisäiliö, johon mahtui muutama tonni hiiltä ja 20 syltä halkoja. Hiilet on poistettu aluksesta 1970-luvun lopulla. Keulalaipion vieressä on edelleen valurautapainoja. Laipion teräspellit on maalattu vaaleanharmaiksi. Aivan pohjassa on jonkin verran betonia, joka on valettu vuosien 1986–1988 korjaustöiden aikana. Tällöin on myös rakennettu teräspeltinen septitankki, joka liittyy hyttikannelle tehtyyn wc-tilaan (102) ja pentteriin (100).

Ruuman kattona on vanerilevyjä ja teräspalkit. Palkkien kohdalla on latta-teräspilareita. Perällä on katossa luukku ja aukko, josta pääsee uuden puisen irtotikkaan avulla hyttikannen tekniseen tilaan (101). Aukossa on irrotettava puukansi, jonka päällä on muovimatto. Ruuman peräosassa on majakkatornin (1923) alaosa ja sen betoniperustus.

Ruuman pohjalle kertyvää pilssivettä pumpataan modernilla pilssipumpulla pois letkulla ulos mereen. Tilassa on myös katodilaitteistoa.

Perälaipiossa on aukot, joista on pääsy hiilivarastoihin (003, 004).



Ruuman (005) keulanpuoleisessa osassa on vanhoja valurautaharkkoja painolastina.



Vuonna 1923 rakennetun teräksinen majakkatorni ja sen betoniperustus.



Ruuman keskiosassa on teräsrakenteinen septitankki, joka on rakennettu vuosien 1986–1988 aikana, kun yläpuolelle tehtiin tutkijoiden asuintilat, wc ja pentteri.



Pilssiin kertyvää vettä tyhjennetään pumpulla. Vesi pumpataan letkun kautta mereen.

Kettinkisäiliö (006)

Kettinkisäiliöön pääsee laskeutumaan hyttikannen näyttelytilasta (002), jonka lattiassa on aukko ja puiset vanhat ja jyrkät irtotikkaat/portaat. Aukon kansi on tehty kakkosneloslankuista (1986–1988).

Kettinkisäiliö on matala pilssitila. Nimensä mukaan siellä säilytetään aluksen kahden ankkurin teräksisiä kettinkejä. Ne saadaan ylös pääkannen keulassa sijaitsevan ankkuripelin avulla teräksisten klyyssiputkien kautta. Kettinkien alla, pilssin pohjassa on puulankkuja, jotka suojelevat laivan teräsrakenteita ja vähentävät kolinaa. Lankkujen alla on laivan teräksinen pohja, joka nousee sivuilla laivan kyljiksi. Teräskaaret ja -pellit on maalattu vaaleanharmaiksi.

Pilssissä on katodilaitteistoa. Sähkövirtaa johdetaan runkoon, mikä estää ruostumista. Kaarien kohdalla on lattatärspilareita. Pilssivettä pumpataan pohjasta modernilla pilssipumpulla.

Säiliön kattona on hyttikannen pontattujen lautojen alapinta. Keskellä on puisen keulamaston alaosa, joka on kiilattu puukiiloin pyöreään teräsjalkaan. Mastoa ei ole tältä osuudelta maalattu.

Kettinkisäiliön peräosassa on painoharkkoja. Keulassa on teräslaipio, jossa ei ole luukkua. Laipion keulapuolella on petrolisäiliö. Perälaipiossa on yksi aukko, jossa on alasaranoitu teräsluukku. Aukosta pääsee ruumaan (005).



Ankkuriketjut laskeutuvat puutyöverstaan (110) läpi kulkevia klyyssiputkia pitkin kettinkisäiliöön (006). Kun ketjua ajettiin lyhemmäksi oli alhaalla kaksi miestä kiskomassa raskaita kettinkejä koukuilla syvemmälle matalaan tilaan. Voimansiirto tapahtui pääkannella sijaitsevan ankkuripelin avulla.

Painolastitankki (007)

Painolastitankki sijaitsee pilssin keulassa ja sinne pääsee hyttikannen vesivaraston (111) lattian soikean muotoisesta aukosta. Perälaipeioon on kiinnitetty kaksi tikasterästä, joiden avulla tilaan voi laskeutua. Pohjalle on on lisätty betonia. Tila on muutoin teräspintainen.



Painolastitankin (007) ahdas sisäänkäyntiluukku on hyttikannen vesivaraston (111) lattiassa.

Keulavarasto (008)

Pilssin keulapiikissä sijaitsevaan pienen varastoon pääsee hyttikannen tasolla sijaitsevan tilan (112) kautta, joka on toiminut petrolisäiliönä.

Säiliön teräksiset ulkosivut on maalattu punaiseksi. Teräksinen kattolevy on ruostunut puhki.



Pilssikerroksen keulimmaisen varaston (008) käyntiluukku on hyttikannen petrolisäiliön (112) lattiassa.



Painolastitankin vaaleanharmaassa maalipinnassa on paikkamaalauksia ja pintaruostetta. Molemmilla laidoilla on teräksiset tukipilarit.



Keulavaraston (008) seinät ovat punaiset. Lattiassa on betonikerros. Katto on ruostunut puhki.



Kuva on otettu ylöspäin kohti hyttikannen petrolisäiliötä (112). Katto on ruostunut pitsimäiseksi.

- RESTAUROINTIPERIAATTEITA -

**Aluksen yleishahmo
ja sen keskeisimmät
osat ovat säilyneet tai
ovat palautettavissa
ammattikäytön aikaista
vastaavaan asuun.**

Majakkalaiva Kemin historiallinen merkitys ja arvo on yleisesti tunnustettu. Se kuuluu Kansallismuseon merenkulun kansalliskokoelmaan ja on ainoa niistä Suomessa palvelleista yhteensä kahdeksastatoista majakkalaivasta, joka on museoitu.

Restauraoinnin tavoitteet

Tällä hetkellä huonoon kuntoon päässyt alus on suljettu yleisöltä. Se odottaa telakointia ja restaurointitöitä Merikeskus Vellamon laiturissa Kotkassa. Tarkoituksena on parantaa M/A Kemin saavutettavuutta museolaivana, kuitenkin vaarantamatta niitä arvoja, jotka tekevät siitä todistusvoimaisen esimerkin suomalaisen majakkalaivojen historiasta. Aluksen näyttelykiertäminen uusitaan. Kaikkia sisätiloja ei kuitenkaan ole tarkoitettu ennallistamaan, vaan pääpaino on yleisölle avoimissa tiloissa.

Museoviraston laatiman perustelumuistion mukaan tulevan kunnostushankkeen tavoitteena on ”säilyttää M/A Kemi yleisölle avoimena, kulluvana museoaluksena, jonka hyvää kuntoa ylläpidetään säännöllisellä huollolla ja valvonnalla sekä määräaikaisilla telakoinneilla. Vuosien varrella syntyneen korjausvelan kiinni kurominen ja tällä tavoin aluksen kunto- ja huoltotilanteen normalisoiminen on edellytys tavoitteen toteutumiselle.

Näin saavutetaan myös rahallista säästöä pidemmällä aikajänteellä.” (Museovirasto 18.6.2019. Perustelumuistio. M/A Kemin kunnostushanke. SMM, käsiarkiston digitaaliset aineistot.)

Museolaivojen ylläpidon periaatteista ei ole laadittu kansainvälisiä julistuksia tai standardeja. Tähän lukuun on koottu niitä yleispiirteisiä periaatteita, joita tulisi ottaa huomioon majakkalaiva Kemin restaurointisuunnittelussa, korjaustöissä ja ylläpidossa. Nämä restaurointiperiaatteet noudattelevat kansainvälistä restaurointikeskustelua, jota käydään esimerkiksi ICMM:n piirissä (*International Congress of Maritime Museums*). Käytännön toimintatavat muotoutuvat työn edetessä tiiviissä yhteistyössä museolaivoja ylläpitävien museoiden eli Suomen merimuseon, Suomen kansallismuseon, Museoviraston, Ålands sjöfartsmuseumin, Forum Marinumin sekä yksityisten museolaivoja ylläpitävien tahojen kanssa. Korjaustyön tavoitteet ja periaatteet tulevat varmasti täsmentymään moneen otteeseen suunnitteluvaiheen aikana.

Säilyneisyydestä ja alkuperäisten osien varjelusta

Majakkalaiva Kemin yleishahmo ja sen keskeisimmät osat ovat säilyneet, tai ne on mahdollista palauttaa aktiivivaikojen kaltaiseen asuun. Esimerkiksi alkupe-

räinen höyrykone on yhä paikallaan, joskin höyrypannu on uusittu vuonna 1923. Samana vuonna asennetun majakkatornin loisto palautetaan kunnostuksen yhteydessä laivaan. Merkittävimmät nykyhahmoon vaikuttavat tilamuutokset on tehty lähinnä hyttikannen tiloihin 1980-luvulla, kun laivaa kunnostettiin museokäyttöön. Myös sääkannen lankut on uusittu useaan otteeseen, kuitenkin pääosin alkuperäisen mallin mukaisesti.

Majakkalaiva Kemissä on säilynyt materiaaleja sekä ammattikäytön (1901–1974) että museokäytön ajalta. Tulevissa kunnostustöissä on pyrkimyksenä säilyttää niin paljon alkuperäisiä eli ammattikäytön aikaisia rakennusosia kuin mahdollista ottaen huomioon aluksen kerroksellisuus.

Kunnostustyössä poistettavien osien tai materiaalien sisältämä informaatio tulee säilyttää. Tämä tehdään sekä huolellisella dokumentoinnilla että noudattamalla tarkasti kunnostustyön yhteydessä mahdollisesti korvattavien osien laatua, muotoja ja mittoja. Kaikkien muutosten ja uusien osien tulee olla poistettavia tai alkuperäiseen tilaan palautettavia.

Restaurointityön vaiheet ja järjestäminen

TAUSTASELVITYKSET JA DOKUMENTOINTI

Rungon ja sisätilojen kunnostuksen ja varustelutöiden ohella on tärkeää toteuttaa hankkeen ja aluksen hoidon jatkoon kannalta olennaiset selvitys-, dokumentointi- ja suunnittelutyöt.

- Tähän selvitykseen on koottu saatavissa oleva alusta koskeva historiallinen tieto. Restaurointia edeltävä nykytila on inventoitu tilakohtaisesti. Historiaselvitys on laadittu restaurointisuunnittelun tarpeita silmälläpitäen.

- Korjaustöiden aikainen dokumentointi on tärkeää etenkin ylläpidon ja tulevien kunnostusten suunnittelun kannalta. Siihen kuuluvat purkutöiden, rakennustöiden ja valmiin lopputuloksen dokumentointi sekä yksityiskohtaisen restaurointiraportin laatiminen

- Irtain esineistö ja kalusteet inventoidaan, valokuvataan sekä luetteloidaan ja konservoidaan tarpeen mukaan.

- Väritutkimuksia tehdään tarpeellinen määrä alkuperäisten värisävyjen ja käytettyjen maalilaatujen selvittämiseksi.

RESTAUROINTISUUNNITTELU

Ammattitaitoisen ja kokeneen restaurointityöryhmän valitseminen on ensiarvoisen tärkeää. Historiallisten laivojen kunnostaminen on erittäin poikkeuksellista työtä, josta vain harvoilla on henkilökohtaista kokemusta. Suunnittelijan on tärkeää hyödyntää kaikkea saatavilla olevaa aiempaa kokemusta esimerkiksi tutustumalla vastaavanlaisiin museoaluksiin ja restaurointikohteisiin sekä olemalla yhteydessä niihin tahoihin ja henkilöihin, jotka ovat aiemmin olleet toteuttamassa samantyyppisiä kohteita.

Myös rakenne-, sähkö-, LVIA- ja turvatekniikan suunnittelijalla tulee ymmärtää historiallisen kohteen asetamat vaatimukset heidän erityisalansa ratkaisuille ja sitoutua yhteisiin restaurointiperiaatteisiin.

RESTAUROINTITYÖT

Korjaustöille tulee löytää sellaiset tekijät, joille museolaivojen restaurointi on tuttua. Esimerkiksi uusimpia laivanrakennustekniikoita käyttävät suuret telakat eivät välttämättä osaa sopeutua säilyttävään ja vaalivaan korjaustapaan.

Toisaalta M/A Kemin korjauksen kaltainen restaurointityö on myös omiaan ylläpitämään perinteistä laivanrakennustaitoa ja vanhoja käsityötaitoja, johon kuuluvat muun muassa myrkyttömät, perinteisin maalein toteutettavat pintakäsittelyt, puukorjaukset, kleedaukset ja teräslevyjen niittaaminen sekä hitsaus.

YLLÄPITO

Museoaluksen säännöllinen ja riittävä huolto ja hoito ovat ehdottoman tärkeitä. Ylläpito vaatii sekä riittäviä rahallisia resursseja että pitkäjänteisyyttä. Museoaluvan hyvää kuntoa tulee valvoa määrällisillä tarkistuksilla ja telakoinneilla. Kyseessä on monimutkainen rakenne vaativassa ympäristössä. Työ ei lopu restauroinnin valmistuessa. Huollon puute ajaa helposti suuriin ja kalliisiin kertakorjauksiin, joissa kohteen autenttisuus kärsii.

Seuraava sivu:
Majakkalaiva Kemin pienoismallia (1:50) säilytetään Merikeskus Vellamon päänäyttelyssä. Kuva: Mari Karjalainen / Merenkulkulaitoksen kokoelma / Suomen merimuseon kokoelmat / MV.



- LÄHTEET -

Kirjallisuus

Aartomaa, Johanna & Kunttu, Timo-Tapani (toim.) 2012. *Laiva on lastattu tiedolla – Vanhat alukset historian lähteinä. Nautica Fennica 2011–2012.* Suomen merimuseo. Tampere.

Bergholm, Tapio & Mäenpää, Sari (toim.) 2014. *Moni-ilmeinen merihistoria. Nautica Fennica 2013–2014.* Museovirasto, Helsinki.

Laivamuseotoimikunnan mietintö. Komiteamietintö 1989:65. Opetusministeriö 1990, Helsinki.

Laurell, Seppo 1988. *Aalloilla keinuvat majakat : historiikki majakkalaivojen aikakaudesta ja museoalus Kemistä.* Merenkulkuhallitus.

Laurell, Seppo 1989. Artikkelit "Majakkalaiva Kemi – lajinsa viimeinen" lehdessä *Vene* 4/1989, 64–67. Säilyttävä arkisto: SMM, arkistoaineistot.

Laurell, Seppo 1999. *Suomen majakat.* Nemo, Merenkulkuhallitus, Helsinki. (Kolmas painos 2001.)

Lots- och fyrinrättningen 1905. *Bidrag till Finlands officiella statistik. 15. Ny följd. Lots- och fyrinrättningen. 13. Öfverstyrelsens för lots- och fyrinrättningen i Finland berättelse om lots- verkets tillstånd och förvaltning under åren 1897–1901.* Helsingfors, Kejsarliga senatens tryckeri. https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/153316/xluotsi_1897-1901_1905_dig.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sipilä, Petri; Matikka, Hannu & Wirrankoski, Rami 2019. *Kelluva kulttuuriperintö : Suomen historialliset laivat.* Suomen Laivahistoriallinen Yhdistys ry (SLHY), Helsinki.

Lehtiartikkelit

Lehtiartikkeleiden säilyttävät arkistot: Suomen merimuseon käsiarkisto ja Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot.

EG 1995. Artikkelit "Museolaiva Kemi remontissa Laitaatsillan telakalla." Julkaistu Enso-Gutzeitin henkilökunnan lehdessä numero 2/1995.

Helsingin Sanomat 25.11.1982: "Museolaiva Kemi lähtee korjaus-telakalle".

Helsingin Sanomat 19.6.2005: "Majakkalaiva Kemi lahoaa paikoilleen kuivatelakalla."

Helsingin Sanomat 19.6.2005. Artikkelit "Majakkalaiva Kemi lahoaa paikoilleen kuivatelakalla." C7.

Kaleva 24.6.1969. Artikkelit "Kemi-vaari ei jouda vielä museonrantaan."

Kaleva 25.7.1970. Artikkelit "Majakkalaiva Kemi. Suomen ainoa ja viimeinen."

Kymen Sanomat 26.4.2007: "Majakkalaiva Kemi lähti Helsingistä Kotkaan."

Länsi-Suomi 1937. Artikkelit "Iltapäivä majakkalaivassa" lehden numerossa 152, 8.7.1937, sivulla 4.

Länsi-Suomi (päiväämätön artikkeli, aikaisintaan vuodelta 1956). "Majakkalaiva "Rauman" entinen päällikkö muistelee: Samalla nostolla saattoi kohota kolmekin erilaista ankkuria."

Länsi-Suomi 29.7.1962. Artikkelit "Ragnar Stackelberg 75-vuotias".

Länsi-Suomi 12.3.1966. Artikkelit "Entisestä majakkalaiva "Raumasta" museolaiva Helsingin Hylkysaareen. "Kemin" tarina päättyy neljän vuoden sisällä."

Satakunnan Kansa 1928. Artikkelit "W. Rosenlew & C.O. Porilaisen kauppa- ja laivanvarustusliikkeen kehitys valtavaksi, monihaaraiseksi teollisuusyhtymäksi. Tänäkin kulunut 75 vuotta liikkeen perustamisesta." Julkaistu 1.3.1928 lehden sivuilla 4–6. <https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/1581199?page=5>

Satakunnan Kansa 18.9.1988. Artikkelit "Majakka-alus viikuttaa nyt museoaatteelle" (sivunumero ei tiedossa), "Suomen viimeiseen kelluvaan majakkaan syytyi taas valo" (s. 12) sekä "Lokikirjanpitoa ja myrskyjä" (s. 12).

Tietoa 1994. Museoviraston sisäinen tiedote 12.8.1994 (*Tietoa* 12/94): "Majakkalaiva Kemi lähti telakalle".

Wirrankoski, Raimo 2017. "Maailmansota työllisti. Laivoja Porin konepajalta, osa 2/3." Artikkelit *Laiva*-lehden 3/2017 sivuilla 16–19.

Åbo Underrättelser 1899a. Artikkelit "Hvad vårt lotsvärk nu främst är i behof af" julkaistu 8.1.1899 n:o 6 sivulla 2. <https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/551114?page=2>

Åbo Underrättelser 1899b. Artikkelit "Utan lotsar och fyrskepp" julkaistu 8.1.1899 n:o 6 sivulla 2. <https://digi.kansalliskirjasto.fi/sanomalehti/binding/551114?page=2>

Painamattomat lähteet

Hassi, Anni 2003. *Majakka-alus Kemi: historia, vauriokartoitus ja restaurointisuunnitelma.* Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Restaurointi, kurssityö.

Verkkolähteet

Arkistojen portti 2019. Teema: Merenkulkuun liittyvät asiakirjat. wiki.narc.fi/portti/index.php/Teema:_Merenkulkuun_liittyvat_asiakirjat#Luotsi-_ja_majakkalaitoksen_ylihallitus (Haettu 24.8.2020.)

Aula, Minna 2015. *Majakkalaiva Kemi kellui viimeisenä – valo sammutti yli neljä vuosikymmentä sitten.* Julkaistu Yleisradion sivuilla 17.11.2015, päivitetty 18.1.2015. <https://yle.fi/uutiset/3-8453444> (Haettu 16.1.2020.)

C. Hagelstam Antikvariaatin verkkosivut 2020. Osakeyhtiö Savon "Sileä kuin SAVO-levy" -julistein kuva. <https://cecilhagelstam.com/fi/shop/osakeyhtiö-savo-juliste/> (Haettu 11.9.2020.)

Museovirasto 2009. *Porin teollisuusmaisema.* Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1498 (Haettu 18.8.2020.)

Porin kaupunki, Satakunnan Museo. *Porin konepaja (1858–).* <https://www.pori.fi/satakunnan-museo/nayttelyt/verkkonayttelyt/teollisuustyon-jaljilla/1856-1870-suurteollisuuden-alku-1> ja *Laivanrakennus (1809–1856).* <https://www.pori.fi/satakunnan-museo/nayttelyt/verkkonayttelyt/teollisuustyon-jaljilla/1809-1856-laivanvarustajien-18> (Haettu 18.8.2020.)

Sillanpää, Minna 2019. "Yli 100-vuotias majakkalaiva saamassa jättipotin – jäänmurtaja Tarmon varjoon jäänyt kirkkaanpunainen kaunotar korjataan lähes miljoonalla eurolla." Julkaistu 31.10.2019 Yleisradion verkkosivuilla. <https://yle.fi/uutiset/3-11045938> (Haettu 16.1.2020.)

Suomen Höyrypursiseura ry. *S/S Kotvio II.* <https://steamship.fi/laiva/s-s-kotvio-ii/> (Haettu 19.8.2020.)

Svenska Fyrsällskapet 2015. *Fyrskepp Nr 14F Kemi.* https://fyr.org/wiki/index.php/Fyrskepp_Nr_14F_Kemi (Haettu 16.1.2020.)

Svenska Fyrsällskapet 2016. *Årangsgrund.* <https://fyr.org/wiki/index.php/%C3%84rangsgrund> (Haettu 16.1.2020.)

Turun Matkustajahöyrylaivat. *Constantia.* <http://www.turkusteamers.com/ulkomaanliikenne/constantia/laiva.html> (Haettu 19.8.2020.)

Wikipedia 2018. Majakkalaiva Kemi. https://fi.wikipedia.org/wiki/Majakkalaiva_Kemi (Haettu 10.1.2020.)

Wikipedia 2019a. Porin Konepaja. https://fi.wikipedia.org/wiki/Porin_Konepaja (Haettu 10.1.2020.)

Wikipedia 2019b. Merenkululaitos. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Merenkululaitos> (Haettu 10.1.2020.)

Wikipedia 2019c. Lightship Finngrundetin valokuva. [https://en.wikipedia.org/wiki/Lightship_Finngrundet_\(1903\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Lightship_Finngrundet_(1903)) (Haettu 4.9.2020.)

Wikipedia 2020. Majakkalaiva. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Majakkalaiva> (Haettu 4.9.2020.)

Arkistolähteet

Kansallisarkisto (KA)

Majakkalaiva Åransgrund II -arkisto
 • päiväkirjat 1901, 1902, 1905, 1918–1919
 • päiväkirjat 1921, 1924–1925
 • konepäiväkirjat 1930–1937

Majakkalaiva Kemi -arkisto
 • kansi- ja laivapäiväkirjoja 1956–1958 sekä känsipäiväkirjat 1962–1966 ja 1966–1969

Kansallisarkiston digitaaliarkisto (KA)

Luotsi- ja majakkalaitoksen arkiston materiaalia:
 • kaksi uuden Åransgrundin valokuvaa vuodelta 1914
 • uuden Åransgrundin piirustuksista otettuja valokuvia.

Kemin historiallisen museon kuva-arkisto

Majakkalaiva Kemin valokuvia 1960- ja 1970-lukujen taitteesta.

Museoviraston Kuvakokoelmat (MV), Historian kuvakokoelma

Kaksi majakkalaiva Nya Åransgrundin valokuvaa 1900-luvun alusta. Kuvat kuuluvat Museoviraston Kuvakokoelmien Historian kuvakokoelman Kustannusosakeyhtiö Otavan kokoelmaan.

Suomen merimuseon kuvakokoelma (SMK)

Suomen merimuseon kuvakokoelmaa säilytetään Museoviraston Kokoelma- ja konservointikeskuksessa Vantaalla ja asiakaspalvelusta vastaa Museoviraston Kuvakokoelmat. Kokoelmaan kuuluvista majakkalaiva Kemin dioista, negatiiveista ja paperivedoksista on suuri osa skannautettu ja liitetty selvitykseen kuvituksena.

Dioja:

• majakkalaiva Kemin dioja vuodelta 1972 aina 2000-luvulle

Negatiiveja ja repronegatiiveja:
 • mustavalkoisia ajoittamattomia kuvia.

Valokuvien paperivedoksia
 • laatikko SMK Merenkulkulaitos Majakka-alukset: 1920-, 1950-, 1960-, 1970- ja 1990-luvulta.
 • laatikko SMK Tutkimustyö 9 MA KEMI: 1960–1980-luvuilta ja vuodelta 2004.

Rauman merimuseon kuva-arkisto (RMM)

Majakkalaivaa Kemin (ex Rauma, ex Relanderinmatala ja ex Relandersgrund) valokuvia aikaväliltä 1925–1955.

Rosenlew-museo

Porin Konepaja Oy (Björneborgs Mekaniska Verkstad) oli Oy W. Rosenlew Ab:n omistuksessa, kun se rakensi majakkalaiva Nya Åransgrundin vuosien 1900–1901 aikana. Porissa sijaitsevasta Rosenlew-museosta on saatu listaus Porin Konepajan/Rosenlewin rakentamista laivoista (laatinut Matti Salokangas, päivitetty 25.11.2016), majakkalaiva Kemiä koskevia lehtiartikkeleita sekä valokuvia laivan rungon puoleista puolimallista, jota säilytetään museon kokoelmissa.

Satakunnan Museo

Rahtilaiva S/S Constantian valokuva 1910-luvulta.

Suomen merimuseon arkistoaaineistot (SMM, arkistoaaineistot)

Suomen merimuseon arkisto sijaitsee Merikeskus Vellamossa Kotkassa. Arkistoaaineistoihin kuuluvat Suomen merimuseon asiakirjakokoelma (SMM) ja käsiarkisto. Aineiston joukossa on asiakirjoja, piirustuksia ja luettelemattomia valokuvia. Majakkalaiva Kemiä koskevista arkistoaaineistoista on tutkittu seuraava materiaali:
 • 1900–1901 rakennuttamiseen liittyvä sopimus ja varusteluettelo
 • eriaikaisia lehtiartikkeleita ja valokuvia
 • 1910 hyttikannen muutospiirustus
 • 1931 katsastuspöytäkirja
 • 1949–1964 vuosikorjausasiakirjoja
 • 1951 erittely laivan muutoksista
 • 1954 muutospiirustus

• 1964 katsastuspöytäkirja
 • 1978 asiakirja kunnostuksesta museolaivaksi
 • 1979 yhdysveneen korjaus
 • 1980-luku: Kemin hoito-ohjeet, näyttelytilan piirustus
 • 1983 kysely majakka-alus Rau-
 man vaiheista
 • 1984–2005 lehtiartikkeleita
 • 1985 ja 1986 sopimukset kunnostamisesta ja ylläpidosta
 • 1986 entisöintisopimus
 • 1986 ehdotus näkyvyyden parantamiseksi konehuoneeseen (piirustus)
 • 1987 laivan piirustuksia (entisöivät seinät, seinä- ja kattopaneelit, ovet, majoitustilat, LVI-piirustuksia, Rauma-Repolan lukituspiirustus, valaistuspiirustuksia, sähkölämmityspiirustuksia, hälytys- ja häiriökutsupiirustuksia, ehdotus näyttelytilojen eristyksestä)
 • 1987–1988 valokuvia
 • 1988 kunnostus museosalukseksi, luovutus ja vastaanotto-sopimus
 • 1989 kaluste- ja näyttelysuunnitelmapiirustuksia, näyttelytyöryhmäasiakirjoja
 • 1990-luku: korjaus- ja maalaus-erittely, kustannusarvio ja kokousasiakirjoja
 • 1990 Laivamuseoimikunnan mietintö
 • 1992 kuntotarkastus ja korjausasiakirja
 • 1993 katodisuojaus
 • 1994 vauriokartoitus ja konservointisuunnitelma, korroosionestoasiakirjat, katodisuojaus, työmaakokousasiakirjat
 • 1995 inventointi ja Paajasen kunnostusvinkit, hoito-ohjeet, korjausraportti, urakkasopimus
 • 1997 ravintolakäyttöön liittyviä vuokra-asiakirjoja
 • 2002 kunnostussuunnitelma
 • 2003 kunnostussuunnitelma ja kustannusarvio
 • 2005 kuvaraportti ja työsuunnitelma
 • 2006 kunnostuksen loppuraportti
 • 2007 hyttien kunnostus, katsastuspöytäkirja, kustannusarvio
 • 2008 väliraportti ja lisätyöt
 • 2009 korjausasiakirjoja ja kunnostuksen loppuraportti

• 2010 valokuvia
 • 2012 työsuunnitelma
 • 2013 tarjouspyynnön liite, maalaustyöohje, maalaus-erittely, kulkusilta-asiakirjat ja piirustus,
 • 2014 työmaapöytäkirja, tarjouspyyntöasiakirjat ja dokumentointi
 • 2016 kansilaitteet
 • 2017 kustannusarvio

Suomen merimuseo (SMM), käsiarkiston digitaaliset aineistot

Suomen merimuseon arkistoaaineistoihin kuuluu myös käsikirjasto, jonka digitaalisista aineistoista on tutkittu seuraava materiaali:
 • 1930-luku: Jori Saviolan lahjoittamia mustavalkoisia kuvia
 • majakkalaiva Kemin perushistoriatiedot
 • 3.10.1974 Risto Halmeen nauhoittamat majakka-alus Kemin henkilökunnan haastattelut, jotka on tehty Suomen merimuseossa Helsingissä.
 • 14.5.1990 Alpo Parrilan selostus luotseista
 • 15.5.1990 Unto Lintalan esittely Kemistä
 • 1995 esineluettelo
 • 1990- ja 2000-lukujen huolto-, korjaus- ja muutostyöaineistoa
 • 2003 Anni Hassin restauroinnin kurssiyö: Majakka-alus Kemi: historia, vauriokartoitus ja restaurointisuunnitelma.
 • 2003–2004 vauriokartoitusvalokuvat, majakkalaiva Kemin esinevalokuvat, valokuvia siirrosta Kotkaan telakalle
 • 2003–2005 kunnostussuunnitelma
 • 2004 kulkusillan piirustukset ja valokuvat
 • 2005 katoksen rakentamisen valokuvia
 • 2007 Kemin katsastuspöytäkirja ja valokuvia Kemin hinauksesta Suomenlinnasta, sisätilan valokuvia, valokuvia siirrosta Kotkaan
 • 2007–2009 korjaustöiden raportit
 • 2006–2008 Kemin korjaustöiden valokuvia
 • 2012 korjaustöiden valokuvia (Akimaritz) ja Kivikkolan hankinta-asiakirjat
 • InterMarinen korjaustöiden valokuvia
 • 2013–2014 majakkalaivan valo-

kuvia sekä majakan korjausasiakirjoja ja valokuvia
 • 2013 majakkalaiva Kemin tarjousasiakirjat
 • 2013–2014 InterMarinen korjaustyöasiakirjat
 • 2015 kansilaitteiden valokuvat
 • 2016 Kemin sähkösuunnitelma-luonnoksia
 • 2016–2017 Rauma-Repolan piirustuksia ja dwg-piirustuksia
 • 2019–2022 Kemin restaurointihankkeen aineisto (asbestianalyysi 2018, hankesuunnitelma 2019, valokuvia 2019, muistioita ja ehdotuksia, Tehnometin laatima rungon kuntokartoitusraportti 2018 ja Kemin pilssikuvia, telakoinnin suunnitteluasiakirjoja.)

Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkisto (ELKA)

Mikkelisä sijaitsevassa Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkistossa on 157 hyllymetriä Porin Konepaja Oy:n aineistoa, josta on skannautettu majakkalaiva Nya Åransgrundin vuosien 1900–1901 alkuperäispiirustukset: pitkittäisleikkaus/styyrpuurin puoleinen kytki, pääkannen ja hyttikannen piirustukset, takilapiirustus, rakennepiirustus sekä mittataulukko.

Uudenkaupungin museo

Majakkalaiva Relandersgrundin valokuva vuodelta 1925.

Suulliset tiedonannot

Grönhagen, Juhani 2020.

Puhelinhaastattelu 5.10.2010. Meriarkeologi, joka työskenteli vuosina 1980–1987 merimuseon tutkijana ja myös johtajana. Hän oli mukana majakkalaiva Kemin 1980-luvun entisöinti- ja korjaushankkeessa.

Klemelä, Ulla 2020. Puhelinhaastattelu 24.9.2020. Vastasi majakkalaiva Kemin vuosien 1994–1995 korjaus- ja entisöintitöiden suunnittelusta ja dokumentoinnista, laati vuonna 1995 aluksen huoltosuunnitelman ja vuoden 2002 kunnostussuunnitelman.

Laurell, Seppo 2020. Puhelinhaastattelu 30.9.2020. Hän on tutkinut Suomen majakoita ja majakkalaivoja, sekä kirjoittanut mm. vuonna 1988 julkaistun kirjan *Aalloilla keiuvvat majakat*.

Puustinen, Juha. Vene- ja laivamestari, Suomen merimuseo, Merikeskus Vellamo, Kotka. Tapaaminen majakkalaiva Kemissä 5.5.2020 ja 7.5.2020.

Sähköpostit

Laakkonen, Taru 2020. Konservaattori, Suomen merimuseo, Merikeskus Vellamo, Kotka. Sähköposti Mia Puraselle 7.5.2020.

Matikka, Hannu 2020. Erikoistutkija, Kultureeriympäristöpalvelut, Museovirasto. Sähköposti Liva-dyn työryhmälle 28.1.2020.

Mertanen, Tiina 2020. Museopalvelujohtaja, Suomen kansallismuseo. Suomen merimuseon tutkija 2004–2005, projektipäällikkö 2005–2009, museonjohtaja 2010–2017. Sähköposti Mia Puraselle 26.8.2020.

Puustinen, Juha 2020. Vene- ja laivamestari, Suomen merimuseo, Merikeskus Vellamo, Kotka. Sähköpostit Mia Puraselle 7.5.2020, 12.5.2020,

Stenroos, Leila 2020. Intendentti, Rosenlew-museo, Pori. Sähköpostit Mia Puraselle 16.1.2020, 24.1.2020 ja 21.8.2020.

Strömberg, Heljä 2020. Tietopalvelusihteeri, Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkisto (ELKA). Sähköpostit Mia Puraselle 14.1.2020 ja 20.1.2020.

M/A Kemi on Suomen viimeinen toiminnassa ollut majakkalaiva. Se on ainoa Suomessa palvelleista kahdeksastatoista majakkalaivasta, joka on museoitu. Sen alkuperäinen höyrykone on säilynyt.

Alus rakennettiin vuosien 1900–1901 aikana Porin Konepajalla. Valmistuessaan se sai nimekseen Nya Äransgrund, sillä se toimi ensimmäiset vuodet Helsingin edustalla rinnan Gamla Äransgrundin kanssa. Majakkalaivalla on ollut useita nimiä, joita on vaihdettu aina asemapaikan muuttuessa. Alus peruskorjattiin vuosien 1955–1956 aikana, jolloin sen kirkkaanpunaisiin kylkiin maalattiin valkoisin tolppakirjaimin ”KEMI” uuden asemapaikan mukaan. Vuodesta 1960 alkaen Kemi oli Suomen ainoa majakkalaivana palveleva alus. Vuonna 1975 sen korvasi kiinteä pohjamajakka.

Vuonna 2020 majakkalaiva Kemi sijaitsi Merikeskus Vellamon laiturissa Kotkassa yleisöltä suljettuna ja se odotti telakointia ja restaurointitöitä.