

2.1. Historiaa

Moottorialus Marie Antoinette hankittiin Kuopion Urheilusukeltajien käyttöön vuonna 2007 Lahdesta.

Laiva on alun perin Neuvostoliiton puolustusvoimien sukeltajien entinen alus ja sen rakennusvuosi on 1952.

Laiva on ostettu Neuvostoliitosta Suomeen vuonna 1990 ja sen rekisteri oli P39-40AA. Suomessa sille annettiin nimeksi M/S Katariina ja sen kotipaikka oli tuolloin Kotkan seudulla. Myöhemmin laiva siirtyi seilaamaan omistajamuutoksen myötä Päijänteelle kotisatamaan Lahti ja tuolloin laivan nimenä oli M/S Neva.

2.2. Teknistä tietoa

2.2.1. Mitat

Pituus 21,5 m ja leveys 3,9 m.

Syväys 1,25 m ja kokonaispaino 35 brt.

Laivan kokonaiskorkeus vedenpinnasta on 4,60 m ja masto sekä savupiippu kaadettuina pelastuslautta päällä 4,02 m.

2.2.2. Koneet

Voimanlähteenä toimii Rolls-Royce Eagle Mk II (tai III), 6 sylinterinen diesel moottori. Moottoritulavuus on 12.17 litraa. Koneen valmistusvuosi lienee 1979.

Suosittelavat ajokierrokset ovat 1000 – 1200 r/min välillä. Taloudellinen matkanopeus on 6 solmua. Dieseliä kuluu noin 13 litraa tunnissa ja se vastaa noin 35 kW (50hp) tehoa.

Polttoainetankkeja on 4 kpl rungossa, joista kaksi **etummaista** on käytössä. Käytössä olevien tankkien yhteistilavuus on noin 600 litraa. Konehuoneessa olevan päivätankin tilavuus on 160 litraa.

2.2.3. Ohjaus

Peräsimpien ohjaus on vaijerivälitteinen ja perässä on kaksi peräsintä. Varaohjausjärjestelmänä on *ohjauspinna*, jota säilytetään perävarastossa.

Potkuriakselia pyöritetään eri suuntiin merikytkimen avulla, joka toimii konehuoneessa hydraulisesti, mutta ohjaamosta vivun väännöt tulevat konehuoneeseen vaijerivälitteisesti. Varalla konehuoneessa merikytkimessä kiinni vipu, josta potkurin pyörimissuuntaa voidaan muuttaa tai jättää vapaalle.

Myös kaasunkäyttö on vaijerivälitteistä.

2.3. Yleisjärjestelyt ja varusteet

2.3.1. Pääkansi

Pääkannella sijaitsevat:

- ohjaamo ja *ohjaamokajuutta*,
- sauna sekä
- vessa.

Lisäksi ovat *kaapit* (=sisäänkäynnit):

- *messiin* ja konehuoneeseen sekä
- perähyttiin.

Lisäksi on mm:

- *Knaappit* = Kahvamaiset köyden kiinnityshelat.
- *Laakonki* = Aluksen maihinnoususilta.
- *Täkki* = Aluksen ulkokansi.
- *Miesluukkuja* = Pieniä luukkuja, josta pääsee tankkiin tai lastiruumaan.

Keulakannella on käsikäyttöinen *ankkuripeli* ja kaksi ankkuria ketjuineen.

Peräkannella on tilaa sukellustoiminnalle.

OSA 2: YLEISTIEDOT

Merenkulkuvälineitä on seuraavasti:

- kompassi
- kiikarit
- kello
- Meri-VHF -puhelin
- kaikuluotain
- merikortit
- kannettava tietokone GPS:llä ja merikarttaohjelmilla

Lokikirjaan merkitään kaikki matkan aikana sattuneet oleelliset tapahtumat ja tiedot.

2.3.2. Kyljet

Kiinnittyneenä ollessa laivan kyljellä tai kyljillä pidetään *leputtajia*, joilla estetään laivan hakkautuminen tai hankautuminen.

Lisäksi kyljillä on *venttiilit*, jotka ovat pyöreitä laivaikkunoita. Venttiilit on hyvä pitää suljettuina ja salvattuina kulussa haaksirikon varalta.

Lisäksi on mm:

- *Parras* = Aluksen kannen yläpuolinen laita, kyljen jatke.
- *Klyyssit* = Aluksen partaassa tai kannella olevat silmäkkeet tai vetoura, jonka läpi kiinnitys- tai ankkuriköydet vedetään.

2.3.3. Alakansi

Alakannella ovat keulasta alkaen:

- *keulapiikki*
- *keulahytti*,
- *messi* (=oleskelutila),
- *kabyysi* (=keittiö),
- konehuone,
- *perähytti*,
- perävarasto ja
- peräsintila.

2.3.4. Kattotilat

Ohjaamon päällä on kelluntalautta pelastautumista varten.

Ohjaamohytin katolla on pieni aurinkotasanne pöydän ja tuolien sekä kaasugrillin kera.

2.3.5. Makuutilat

Laivalle mahtuu nukkumaan n. 14 henkilöä seuraavasti:

- 2 henkilöä ohjaamokajuuttaan,
- 4 henkilöä keulahyttiin,
- 4 henkilöä messiin ja
- 4 henkilöä perähyttiin

2.4. Liikenerajoitukset ja miehitys

2.4.1. Minimimiehitys

Laivalla tulee olla vähintään päällikkö ja [1 miehistön jäsen](#).

Alus on alle 24 metriä pitkä ja konetehoiltaan alle 500 kW:n huvialus. Näin ollen tähän alukseen ei sovelleta asetusta (1256 / 19.12.1997) aluksen miehityksestä, laivaväen pätevydestä ja vahdinpidosta.

2.4.2. Kuormaus

Henkilöstöä (miehistö + matkustajat yhteensä) aluksella saa olla maksimissaan 20 liikkeellä ollessa. [Laivassa on kansitiloja varusteille rajallisesti, joten sukeltajien maksimimäärä on yleensä 16 toiminnallisuuden vuoksi.](#)

Kannelle saa kuormata maksimissaan 3000 kiloa. Kuormaan on tällöin luettava mukaan henkilöstön paino.

2.4.3. Sääolosuhteet

Laivalla ei saa liikennöidä, kun säätiedotuksessa merenkulkijoille on annettu myrskyvaroitusta (tuulenopeuden 10 min keskiarvo on yli 21 m/s). Mikäli on annettu kovan tuulen varoitus (yli 14 m/s), niin liikellelähdön tulee olla perusteltua ja harkittua.

Laivalla ei saa ajaa yli 3 cm paksuun teräsjäähän.

Laivaa ei saa käyttää, mikäli ulkolämpötila on ollut yhtäjaksoisesti vuorokauden yli 10 pakkasastetta.

2.5. Peruskorjaukset

Keulaan on hitsattu keväällä 2016 uutta teräslevyä syöpyneiden osien päälle ja koko pohja on maalattu (Temacot).

Venttiilikaivo on uusittu vuonna 1995 ja sen putkiventtiilit on uusittu vuonna 2014.

Kyljet on maalattu peltikattomaalilla (Tikkurila L493) keväällä 2016.

Saunan lattia on uusittu vuonna 2009.

Sähköjärjestelmät on uusittu vuonna 2009 kokonaan. Vanhoja katkaisijoita ja kojeita on hyödynnetty osittain. On myös rakennettu sähkönsyöttömahdollisuus 220 V järjestelmään akuilta invertterin tai ulkoisen virtalähteen avulla.

Kabyysin tiskialtaan poistoyhteys on muutettu sulkuhanalliseksi vuonna 2009.