



Huoltovarmuusorganisaatio
Vesikuljetuspooli

Merenkulkuhenkilöstön riittävyys Suomessa

Selvitys Huoltovarmuusorganisaation Vesikuljetuspoolille

KOKONAT OY | ELOKUU 2025

KOKONAT

Sisällysluettelo



Tiivistelmä	1
1 Johdanto	2
1.1 Selvityksen toteutus	3
1.2 Keskeiset käsitteet	4
2 Merenkulkuhenkilöstö Suomen merenkulussa	6
2.1 Suomalaisten merenkulkijoiden määrä	6
2.2 Ikärakenne ja eläköitymiset	8
2.3 Varustamoiden tarve merenkulkuhenkilöstölle	9
2.3.1 Rekrytointi varustamoihin	10
2.3.2 Ulkomaisen työvoiman käyttö	11
2.4 Merenkulkutaustaisen henkilöstön tarve muissa organisaatioissa	12
2.5 Henkilöstön riittävyys vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa	14
3 Merenkulun koulutus ja opiskelijamäärät Suomessa	17
3.1 Opiskelijamäärät	17
3.1.1 Opintojen keskeyttäminen ja viivästyminen	19
3.1.2 Opiskelijoiden valmiudet	20
3.1.3 Alan houkuttelevuus	21
3.2 Koulutuksen kehittäminen ja tulevaisuus	22
4 Johtopäätökset	24
4.1 Merenkulkuhenkilöstön riittävyys normaalioloissa	24
4.2 Merenkulkuhenkilöstön riittävyys vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa	25
Liite 1. Haastattelukysymykset	28
Liite 2. Kyselyn sisältö	30

Tiivistelmä



Merenkulkuhenkilöstön saatavuudessa on tunnistettu maailmanlaajuisesti haasteita, ja aihe on noussut keskusteluun myös Suomessa. Pätevän merenkulkuhenkilöstön riittävyys merelle alustyöhön on ensiarvoisen tärkeää. Lisäksi merenkulun kokeneita osajia tarvitaan merenkulun hallinnossa ja kehitystehtävissä. Tässä osana Huoltovarmuuskeskuksen Logistiikka 2030 -ohjelmaa toteutetussa selvityksessä tarkastellaan suomalaisen merenkulkuhenkilöstön saatavuutta tällä hetkellä ja tilanteen kehitystä vuoteen 2040 asti. Selvitys on toteutettu Huoltovarmuusorganisaation Vesikuljetuspoolin toimeksiannosta.

Selvitys toteutettiin keväällä 2025, ja se perustuu haastatteluilla ja verkkokyselyllä kerättyyn aineistoon sekä eri lähteistä koottuihin tilastoihin. Tietoa kerättiin suomalaisilta varustamoilta, Merimieseläkekassalta, alan keskeisiltä järjestöiltä ja viranomaisilta sekä merenkulun koulutuksen järjestäjiltä. Selvityksen keskiössä on huoltovarmuus, jossa merenkulkuhenkilöstön saatavuudella on keskeinen rooli varmistamassa yhteiskunnan kannalta kriittisiä merikuljetuksia.

Selvityksen perusteella aktiivisten suomalaisten merenkulkijoiden määrä Suomen lipun alla olevilla aluksilla on pysynyt lähes samana viime vuosina. Merenkulkuhenkilöstön riittävyudessa on kuitenkin haasteita, erityisesti enemmän työkokemusta vaativissa merenkulun tehtävissä. Osaajapula on suurinta konepuolella, johon liittyen tarvetta osaaville tekijöille on kaikilla tasoilla. Henkilöstöpula näkyy varustamoissa mm. sopivien hakijoiden vähyyttenä. Vuoteen 2040 mennessä vanhuuseläkeiän saavuttaa suuri joukko nykyisiä merenkulkijoita, ja erityisesti konepäällystön tehtävissä ja luotsauksessa suomalaisen henkilöstön ikärakenne tulee johtamaan suureen korvausrekrytointien tarpeeseen tulevana vuosina. Maapuolen tehtävissä ei vielä nähdä haasteita rekrytointitilanteissa, sillä maaorganisaatioiden tehtävät vetävät toistaiseksi hyvin puoleensa osaavaa henkilöstöä mereltä. Henkilöstöpulan vaikutukset tulevat näkymään maissa todennäköisesti viiveellä.

Vakavat häiriötilanteet ja esimerkiksi Itämeren erittäin huono turvallisuustilanne vaikuttaisivat käytettävissä olevan henkilöstön määrään välittömästi. EU- ja ETA-alueelta tulevan työvoiman käytettävyyden vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa on selvityksen perusteella hyvin epävarmaa. Puolestaan EU- ja ETA-alueen ulkopuolisen henkilöstön käytettävyyden arvioidaan olevan erittäin huono. Tämä korostaa kotimaisen henkilöstöpohjan tärkeyttä. Suomalaisten merenkulkijoiden tulevien vuosien eläköitymiset ja alan tarpeisiin nähden liian vähäinen kiinnostavuus nuorten keskuudessa tulevat haastamaan henkilöstön riittävyyttä tulevaisuudessa. Alan vetovoiman vahvistaminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta voidaan varmistaa alan osaajien riittävyys turvaamaan Suomen huoltovarmuutta.

1 Johdanto



Merenkulkukäihkilöstön saatavuus on noussut maailmanlaajuisesti ajankohtaiseksi aiheeksi. Merenkulkukäihkilöstöä tarvitaan merelle alustyöhön, luotsaukseen ja lauttaliikenteeseen ja maihin erilaisiin hallinnollisiin tehtäviin, satamiin, alusliikennepalveluihin (Vessel Traffic Service, VTS) ja alan opilaitoksiin. Pätevän merenkulkukäihkilöstön puute ei ole uusi asia, vaan tilanne on ollut esillä jo useita vuosia mm. varustamoiden kansainvälisissä kattojärjestöissä International Chamber of Shipping (ICS) ja European Shipowners | ECSA. Myös kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO on tunnistanut merihenkilöstön saatavuuden tulevaisuuden haasteena.¹ Lisäksi juuri suomalaisten merenkulkijoiden määrän lasku ja saatavuushaasteet on tunnistettu Huoltovarmuusorganisaation Vesikuljetuspoolin selvityksessä *Suomen merikuljetusten huoltovarmuuskapasiteetti* vuonna 2023.

Vähenevä suomalaisten merenkulkijoiden määrä on nostanut esiin huolen henkilöstön riittävydestä tulevaisuudessa. Tässä Huoltovarmuusorganisaation Vesikuljetuspoolin toimesta toteutetussa selvityksessä tarkastellaan suomalaisen merenkulkukäihkilöstön saatavuutta tällä hetkellä ja tilanteen kehitystä tulevina vuosina. Selvitys on osa Huoltovarmuuskeskuksen Logistiikka 2030 -ohjelmaa ja sen toteutti Kokonat Oy.

Selvityksen keskiössä on suomalaisen merenkulkukäihkilöstön riittävyys huoltovarmuuden näkökulmasta. Huoltovarmuuden kannalta on keskeistä, että Suomella on omaan kansalliseen tarpeeseen nähden riittävä määrä merenkulun kokemusta omaavia henkilöitä, jotka kykenevät ylläpitämään yhteiskunnan toiminnan kannalta välttämättömiä kuljetuksia myös häiriötilanteissa, ilman kohtuutonta riippuvuutta ulkomaisesta työvoimasta. Merenkulkukäihkilöstön saatavuuden varmistaminen on olennainen osa Suomen huoltovarmuuden kokonaisuutta, sillä merikuljetukset muodostavat valtaosan ulkomaankaupan kuljetuksista. Varustamotoiminnan jatkuvuus, väylien ja satamien toimivuus ja kriittisten meriyhteyksien ylläpito edellyttävät riittävää ja osaavaa henkilöstöä. Alan kansainvälinen kilpailu työvoimasta ja ikääntyvä henkilöstö muodostavat keskeiset riskitekijät, jotka on pyrittävä hallitsemaan ennakoivalla ja pitkäjänteisellä varautumisella.

Selvityksessä tarkastellaan merenkulkukäihkilöstön riittävyyttä perustuen olemassa olevaan henkilöstömäärään ja arvioihin eri tehtäväalueiden työvoimatarpeista tulevaisuudessa. Lisäksi selvityksessä analysoidaan koulutusjärjestelmän roolia osaavan työvoiman saatavuuden turvaamisessa. Selvityksen rajauksessa on suljettu tarkastelun ulkopuolelle Rajavartiolaitoksen ja Merivoimien henkilöstötarpeet. Selvityksessä kuvataan alan nykytilannetta ja tuodaan esiin keskeisiä haasteita ja kehittämistarpeita varautumisen ja huoltovarmuuden kehittämisen tueksi. Raportin lopussa esitetään arvioita tarvittavista jatkotoimenpiteistä merenkulkukäihkilöstön saatavuuden turvaamiseksi.

¹ Suomen Varustamot ry (2023). Miten saamme merialalle riittävästi työvoimaa tulevaisuudessa? Uusi merihenkilöstön saatavuuteen keskittyvä hanke tarttuu haasteeseen. Luettavissa: <https://shipowners.fi/miten-saamme-merialalle-riittavasti-tyovoimaa-tulevaisuudessa-uusi-merihenkiloston-saatavuuteen-keskittyva-hanke-tarttuu-haasteeseen/>

1.1 Selvityksen toteutus

Selvitys toteutettiin aikavälillä tammikuu-kesäkuu 2025 ja se perustuu haastatteluilla ja kyselyllä kerättyyn aineistoon sekä eri lähteistä koottuihin tilastoihin. Aineiston keruu keskittyi kahteen kokonaisuuteen: (1) merenkulkuhenkilöstöön ja (2) merenkulun koulutukseen.

Selvitystyön edistymistä tukivat ohjaus- ja projektiryhmä, joiden kanssa kokoonnuttiin säännöllisesti koko projektin ajan. Projektin ohjausryhmään kuuluivat edustajat seuraavista organisaatioista: Huoltovarmuuskeskus, Suomen Varustamot Ry, Liikenne- ja viestintäministeriö, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, ESL Shipping Oy ja Finnpiilot Pilotage Oy. Projektiryhmässä olivat mukana Suomen Varustamot Ry, Huoltovarmuuskeskus ja Liikenne- ja viestintävirasto Traficom.

Merenkulkuhenkilöstö

Selvityksen alkuvaiheessa merenkulun asiantuntijoita kuultiin puolistrukturoiduissa teemahaastattelussa, jotka järjestettiin etäyhteydellä. Haastatteluihin valittiin 20 alan toimijaa, jotka edustivat suomalaisia varustamoita ja alan keskeisiä yhdistyksiä. Merenkulkualan toimijoille valmistellut haastattelukysymykset ovat raportin liitteenä (liite 1). Haastatteluissa keskityttiin suomalaisen merenkulkuhenkilöstön saatavuuteen tällä hetkellä, ja tilanteen kehitysnäkymiin tulevaisuudessa.

Haastatteluiden jälkeen toteutettiin verkkokysely. Kyselyn kohderyhmänä olivat suomalaiset varustamot ja keskeiset viranomaiset ja se oli avoinna 20.3.-15.4.2025 välisen ajan. Kyselyn vastaanottajia oli 24 organisaatiota ja siihen saatiin vastausajan puitteissa kaikkiaan 19 vastausta. Kyselyn kysymykset ovat raportin liitteenä (liite 2). Kyselyn tavoitteena oli kerätä suomalaisten varustamojen ja alan viranomaisten näkemyksiä merenkulkuhenkilöstön tarpeesta ja saatavuudesta nyt ja tulevaisuudessa. Lisäksi kyselyssä kerättiin lukuja koskien merenkulkuhenkilöstön määriä eri organisaatioissa tällä hetkellä. Kyselyn lisäksi merenkulkutaustaisten henkilöiden tarvetta kartoitettiin erillisillä lisätietopyynnöillä, jotka toimitettiin Väylävirastolle, Traficomille, Fintrafficin meriliikenteenohjaukselle ja Finnpiilotille. Sekä kyselyn että haastatteluiden suunnittelun tukena käytettiin Ruotsissa julkaistuja samaa aihetta käsitteleviä selvityksiä: Eriksson, G. (2021) *Behov av kvalificerad sjöfartskompetens* ja Lighthouse (2023) *Framtida behov av sjöbefäl*.

Merenkulkuhenkilöstöä koskevia tilastotietoja pyydettiin Merimieseläkekassalta ja Traficomilta. Merimieseläkekassa on työeläkevakuuttaja, joka vastaa merenkulkijoiden lakisääteisestä työeläketurvasta. Merimieseläkekassan toiminnasta säädetään merimieseläkelaisissa (1290/2006). Tätä selvitystä varten Merimieseläkekassalta on selvityksen rajausta huomioiden pyydetty tilastoja koskien Suomen lipun alla työskenteleviä aktiivisia suomalaisia merenkulkijoita. Tietopyynnön avulla selvityksen tueksi saatiin tilastotietoa selvityksen keskiössä olevien merenkulkijoiden määrästä, ikärakenteesta ja eläköitymisistä. Traficomilta saatiin tilastotiedot viime vuosina myönnettyistä pätevyyskirjoista ja kelpoisuustodistuksista.

Merenkulun koulutus

Merenkulun koulutusta koskevat tiedot on koottu suomalaisista merenkulun oppilaitoksista, Suomen Varustamot ry:n yhteydessä toimivasta HarjoitteluMyllystä ja opetushallinnon tilastopalvelu Vipusta. Suomessa toimii kaikkiaan kahdeksan merenkulun koulutuksen järjestäjää (kutsutaan tässä

selvityksessä jatkossa termillä *merenkulkualan oppilaitos*), jotka haastateltiin selvitystä varten etäyhteydellä. Haastattelut pidettiin Manner-Suomessa sijaitsevien oppilaitosten kanssa suomeksi ja Ahvenanmaalla sijaitsevien oppilaitosten kanssa ruotsiksi. Oppilaitoksille kohdennetut haastattelukysymykset ovat raportin liitteenä (liite 1).

Opiskelijamääriä koskevien tilastojen osalta yhteistyö merenkulun HarjoitteluMyllyn kanssa osoittautui arvokkaaksi. HarjoitteluMylly koordinoi merenkulun laivaharjoittelupaikkoja ja toimii linkkinä oppilaitosten ja varustamoiden välillä. HarjoitteluMylly on jo vuosien ajan kerännyt suoraan suomalaisilta merenkulun oppilaitoksilta opiskelijoita koskevia lukuja (mm. opiskelupaikan vastaanottaneet ja valmistuneet). HarjoitteluMylly luovutti yhteenvedon oppilaitoksilta kerätyistä tilastoista käytettäväksi osana tätä selvitystä. Tietoja täydennettiin opetushallinnon tilastopalvelu Vipusesta löytyvillä tiedoilla koskien läsnäolevien opiskelijoiden määriä. Muilta osin selvityksessä päätettiin käyttää HarjoitteluMyllyn keräämiä lukuja Vipusen tilastojen sijaan. Tätä valintaa tuki HarjoitteluMyllyn tietojen kattavuus, sillä Vipusessa eivät ole mukana Ahvenanmaan oppilaitokset (2 kpl), minkä lisäksi HarjoitteluMyllyn aineistossa opiskelijoita koskevia lukuja on ryhmitelty koulutusaloittain tarkemmin. Tarkasteluvuosiksi oppilaitosten osalta valittiin vuodet 2017–2023.

1.2 Keskeiset käsitteet

HarjoitteluMylly

Merenkulun HarjoitteluMylly on Suomen Varustamot ry:n ja kahdeksan Suomen merikoulun yhteistyönä syntynyt yhdistys, jonka tehtävä on jakaa laivaharjoittelupaikat merenkulun opiskelijoille. Sen jäseniä ovat Suomen Varustamot ry sekä kahdeksan suomalaista merikoulua.

Huoltovarmuus

Huoltovarmuudella tarkoitetaan väestön toimeentulon, maan talouselämän ja maanpuolustuksen kannalta välttämättömän kriittisen tuotannon, palvelujen ja infrastruktuurin turvaamista normaaliolojen vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa. Kansallisen huoltovarmuuden lähtökohtina ovat toimivat kansalliset ja kansainväliset markkinat, monipuolinen teollinen ja muu tuotannollinen pohja, vakaa julkinen talous ja kilpailukykyinen kansantalous. (Valtioneuvoston päätös huoltovarmuuden tavoitteista 568/2024)

Vakava häiriötilanne

Uhka tai tapahtuma, joka vaarantaa yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja jonka hallinta edellyttää viranomaisilta tai muilta toimijoilta tavanomaista laajempaa tai tiiviimpää yhteistoimintaa ja viestintää.

Merenkulun koulutuksen järjestäjä

Suomessa on kaikkiaan kahdeksan merenkulun koulutuksen järjestäjää, joista puolet ovat 2. asteen ammattiopistoja ja puolet 3. asteen ammattikorkeakouluja. Tässä selvityksessä näistä käytetään nimitystä merenkulkualan oppilaitos.

Sekamiehitys

Aluksella työskentelevä miehistö, joka koostuu sekä EU ja ETA-alueelta että sen ulkopuolelta tulevista henkilöistä (EU/ETA + non-EU-henkilöstö). Suomen lipun alla olevalla rahtialuksella 1/3 miehistöstä voi Suomen Varustamot ry:n ja työntekijäliittojen välillä solmitun raamisopimuksen mukaan olla EU/ETA-alueen ulkopuolisista maista.

Poikkeusolot

Valmiuslaissa (1552/2011) tarkoitettu yhteiskunnan tila, jossa on niin paljon tai niin vakavia häiriöitä tai uhkia, että on tarpeen mahdollistaa valmiuslaissa säädetty viranomaisten tavanomaisesta poikkeava toimivaltuuksien käyttö. Poikkeusolot toteaa valtioneuvosto yhdessä tasavallan presidentin kanssa.

STCW

The Standards of Training, Certification and Watchkeeping on kansainvälisen merenkulkujärjestön (IMO) maailmanlaajuinen yleissopimus, joka määrittelee merenkulkijoiden koulutuksen ja ammattipätevyyden sisältöjä.

VAP

Henkilövaraus (ns. VAP) tarkoittaa työnantajien mahdollisuutta varata henkilöstöään hoitamaan yhteiskunnan kriittisiä tehtäviä poikkeusoloissa. Varattujen työntekijöiden tehtävänä on turvata yhteiskunnan elintärkeät toiminnot, jatkaen töitä työnantajansa palveluksessa. Henkilövarauksen hakemisesta huolehtii työnantaja ja hakemuksen käsittelee Puolustusvoimat.

2 Merenkulkuhenkilöstö Suomen merenkulussa



Merenkulkuhenkilöstön riittävä saatavuus on keskeinen edellytys Suomen merikuljetusten toimintavarmuudelle huoltovarmuuden näkökulmasta. Suomalainen tonnisto muodostaa perustan, jonka olemassaolo mahdollistaa alan vetovoiman Suomessa ja sitä kautta suomalaisen merenkulkuosaamisen ylläpitämisen. Kotimainen tonnisto on merkittävä suomalaisen merenkulkuhenkilöstön työnantaja ja harjoittelupaikkojen tarjoaja. Ilman riittävää kotimaista tonnistoa on haasteellista välittää positiivista viestiä merenkulusta tulevaisuuden alana suomalaisille osaajille ja nuorille, jotka valitsevat urasuuntauksiaan. Tästä syystä suomalaisen tonniston säilyminen ja sen houkuttelevuus varustamoille on keskeistä paitsi huoltovarmuuden, myös henkilöstön saatavuuden näkökulmasta. Suomen lipun kilpailukykyyn liittyy keskeisesti EU:ssa käytössä oleva miehistökustannusten palautusjärjestelmä. Järjestelmä on luotu eurooppalaisen tonniston kilpailukykyyn turvaamiseksi globaalilla merenkulku-markkinalla. Suomen lipun kilpailukykyyn varmistamiseksi on tärkeää, että Suomen järjestelmä ei ole muita EU-maita heikompi.

Tässä luvussa tarkastellaan merenkulkuhenkilöstön määrää ja ikärakennetta sekä tehtävien jakautumista suomalaisissa varustamoissa. Lisäksi tarkastellaan merenkulkutaustaisten henkilöiden tarvetta luotsauksessa, meriliikenteenohjauksessa (VTS) sekä merenkulun valvonta- ja hallintotehtävissä.

2.1 Suomalaisten merenkulkijoiden määrä

Aktiivisten suomalaisten merenkulkijoiden määrän tarkastelussa on hyödynnetty Merimieseläkekassan tilastoja. Merimieseläkekassan tilastoihin perustuen vuonna 2024 aktiivisten suomalaisten merenkulkijoiden kokonaismäärä Suomen lipun alla olevilla aluksilla oli 6571 henkilöä. Luku sisältää vakuutetut Suomen kansalaiset. Lisäksi suomalaisia merenkulkijoita työskentelee jonkin verran ulkomaisilla laivoilla erityisesti kansi- ja konepäällystön tehtävissä, mutta he eivät ole työeläkevakuutettuja Merimieseläkekassassa, eivätkä siten ole mukana tilastoissa. Ulkomaisilla laivoilla työskentelevien suomalaisten määrää ei myöskään ole ollut saatavilla tätä selvitystä varten Traficomilta.

Taulukko 1 havainnollistaa suomalaisten merenkulkijoiden jakautumista eri tehtäviin Suomen lipun alla olevilla aluksilla. Taulukon tarkastelussa on syytä huomioda, että se pohjautuu vuonna 2024 tilastoituihin rooleihin, ei merenkulkijoihin. Henkilön rooli saattaa vaihtua kesken vuoden, jolloin yhdellä merenkulkijalla voi olla useampi rooli vuoden aikana (esim. siirtyminen miehistöstä päällystöön). Tästä syystä taulukossa esitetty tehtävien prosentuaalinen jakautuminen on suuntaa antava.

Kuten taulukosta 1 näkee, taloushenkilöstön osuus on huomattavan suuri, kun tarkastellaan kaikkien suomalaisten merenkulkijoiden roolien jakautumista. Taloushenkilöstöä on matkustajia kuljettavilla aluksilla töissä paljon, ja tästä syystä taulukossa on eritelty taloushenkilöstön määrä matkustaja-autolautta varustamoiden ja muiden varustamoiden kesken. Varustamon tyyppi *matkustaja-autolauttat/muut varustamot* määrittyy sen mukaan, mitä toimintaa varustamo enimmäkseen tekee. Matkustaja-autolauttoihin kuuluu taulukossa myös varustamoja, joilla on ropax-aluksia.

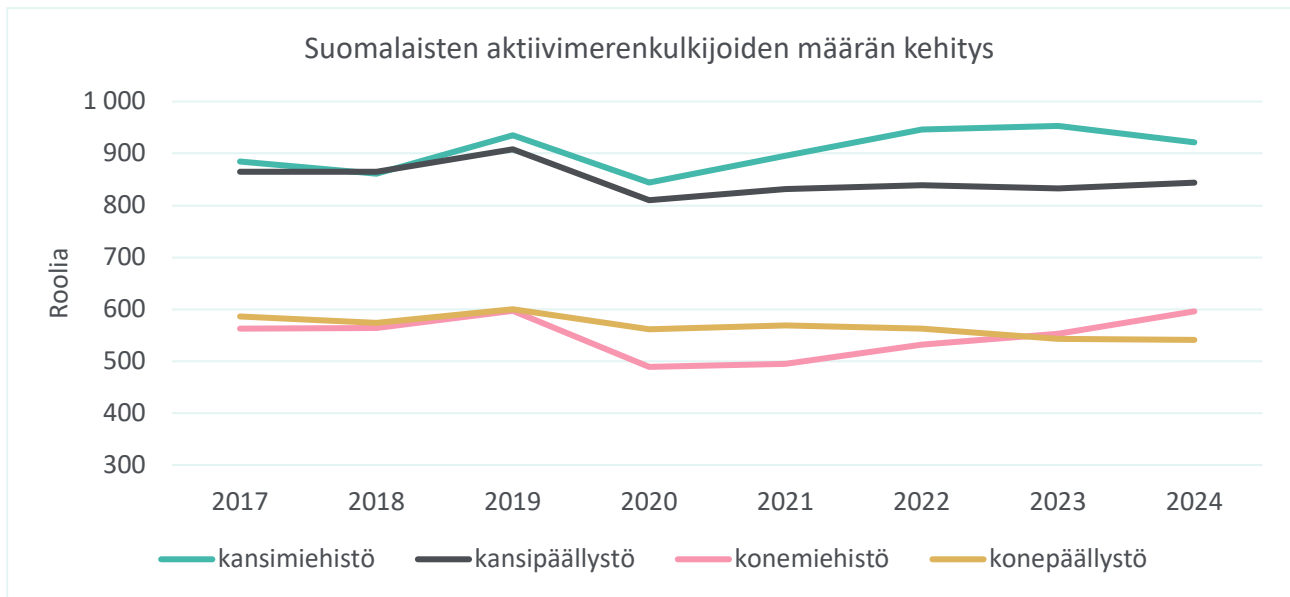
Taulukko 1. Aktiivisten suomalaisten merenkulkijoiden roolien määrä vuonna 2024. Huom. tarkastelu rajattu Suomen kansalaisiin. (Lähde: Merimieseläkekassa 2025)

Suomen lipun alla tilastoidut aktiivisten suomalaisten merenkulkijoiden roolit vuonna 2024		
Tehtäväkuva		% vuonna 2024 tilastoiduista rooleista
Kansipuoli	miehistö	13 %
	päällystö	12 %
Konepuoli	miehistö	8 %
	päällystö	8 %
Talous-henkilöstö	matkustaja-autolautat	51 %
	muut varustamot	8 %
yht.		100 %

Aluksilla taloushenkilöstö vastaa muun muassa ruokahuollosta, siivouksesta sekä matkustajapalveluista ja heidän tehtävänsä tukevat aluksen operatiivista toimintaa. Kaikilla taloushenkilöstöön kuuluvilla on myös turvallisuustehtävä aluksilla. Tyypillisiä tehtäväkuvia ovat esimerkiksi kokit, tarjoilijat ja siivoojat. Tämä selittää sitä, miksi matkustaja-aluksilla taloushenkilöstöön kirjattujen roolien määrä on suuri. Huolimatta taloushenkilöstön keskeisestä roolista aluksilla mm. ruokahuollon varmistamisessa, henkilöstömäärien tarkastelu keskittyy tässä selvityksessä kansi- ja konepuolen henkilöstöön. Näiden henkilöstöryhmien tehtävät korostuvat huoltovarmuuden näkökulmasta, koska ne liittyvät suoraan aluksen operatiiviseen suorituskykyyn ja liikkumiseen. Kaikilla aluksilla kuitenkin tarvitaan myös taloushenkilöstöä, vaikka kyseinen henkilöstöryhmä on rajattu tämän selvityksen tarkastelun ulkopuolelle.

Kansi- ja konepuolen tehtävissä aktiivisten suomalaisten merenkulkijoiden määrä on pysynyt melko tasaisena vuosina 2017–2024, kuten kuviosta 1 nähdään. Kuten edellä olevassa taulukossa 1, myös kuvio 1 havainnollistaa henkilöstömäärän muutoksia tarkasteluvuosina tilastoitujen roolien kautta, ja siitä syystä sisältää suuntaa antavan kuvan henkilöstön määrästä. Todellinen suomalaisten merenkulkijoiden määrä Suomen lipun alla olevilla aluksilla on hieman pienempi. Vuonna 2020 kuviossa on havaittavissa pieni notkahdus alaspäin kaikissa henkilöstöryhmissä, mikä selittyy ainakin osittain koronapandemian aiheuttamilla muutoksilla merenkulkuun. Pandemian vaikutukset olivat suurimmat matkustajaliikennettä harjoittavissa varustamoissa henkilöliikenteen pysähtymisen myötä.² Pienen pudotuksen jälkeen henkilöstömäärät palaavat lähes ennalleen, lukuun ottamatta konepäällystöä, jossa henkilöstön määrä kääntyy koronapandemian jälkeen hienoiseen laskuun. Konepäällystössä suomalaisen henkilöstön määrä on vähentynyt 8 % (noin 40 henkilöä) vuodesta 2017 vuoteen 2024.

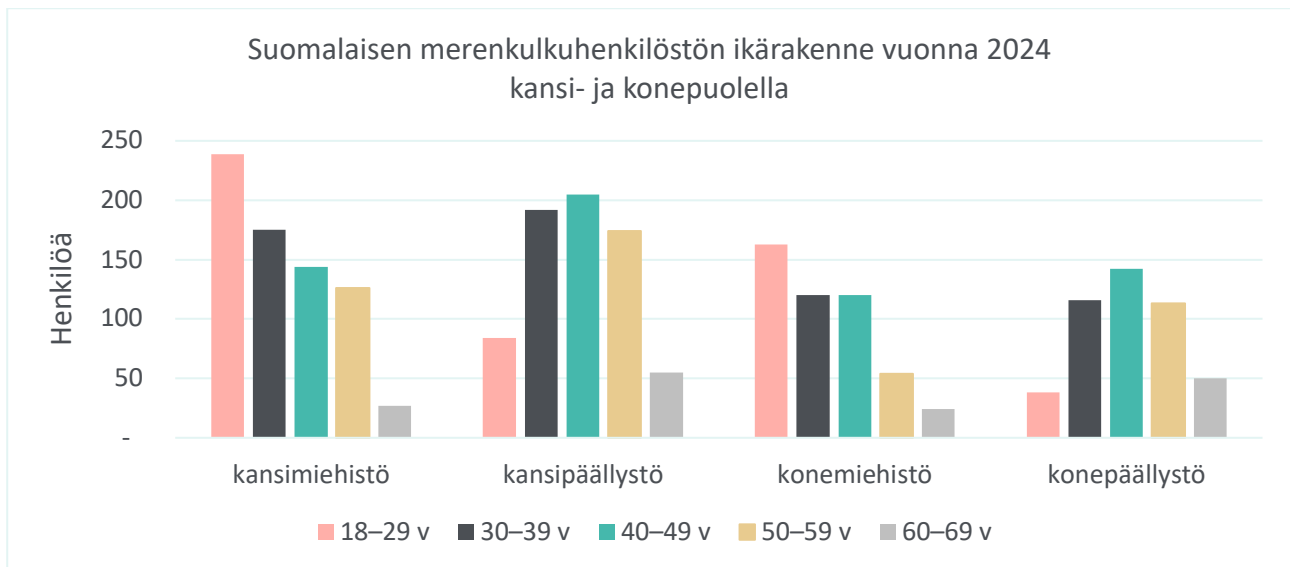
² Huoltovarmuusorganisaation Vesikuljetuspooli (2022) Koronan vaikutukset Suomen merikuljetuksiin. Luettavissa: <https://shipowners.fi/wp-content/uploads/2022/12/Koronan-vaikutukset-Suomen-merikuljetuksiin.pdf>



Kuvio 1. Aktiivisten suomalaisten merenkulkijoiden määrän kehitys vuosina 2017–2024. (Lähde: Merimieseläkekassa 2025)

2.2 Ikärakenne ja eläköitymiset

Aktiivisten suomalaisten merenkulkijoiden keski-ikä kansi- ja konepuolen tehtävissä on noin 41 vuotta. Vuoden 2024 ikärakennekuvio (kuvio 2) havainnollistaa suomalaisen merenkulkuhenkilöstön ikäjakaumaa tarkemmin. Kuviossa tarkastellaan neljää henkilöstöryhmää: kansimiehistö ja -päällystö sekä konemiehistö ja -päällystö viidessä ikäluokassa. Alle 30-vuotiaiden osuus korostuu miehistötason tehtävissä uran alkuvaiheessa. Siirtyminen päällystötason tehtäviin näkyy 30 ikävuoden jälkeen.



Kuvio 2. Suomalaisen merenkulkuhenkilöstön ikärakenne vuonna 2024 kansi- ja konepuolen tehtävissä. (Lähde: Merimieseläkekassa 2025)

Henkilöstön riittävyyden kannalta keskeinen tarkasteltava ryhmä on 50-vuotta täyttäneet, sillä he saavuttavat eläkeiän tämän selvityksen vuoteen 2040 ulottuvan tarkastelujakson aikana. Ikärakennetta tarkasteltaessa on hyvä huomata, että vanhimmassa ryhmässä 60–69-vuotiaat on mukana jo eläkeiän

saavuttaneita työntekijöitä. Miehistötasolla keskimääräinen eläkeikä vuonna 2024 oli 61,5 vuotta ja päällystötasolla 62,6 vuotta. Sekä kansi- että konepäällystyksessä noin 30 % tämän hetken suomalaisesta työvoimasta saavuttaa eläkeiän vuoteen 2040 mennessä. Samalla toki nuoremmat sukupolvet etenevät päällystötason tehtäviin, joten henkilöstövajetta ei voi olettaa syntyvän samassa suhteessa eläköitymistien kanssa. Kehitys on kuitenkin huolestuttava erityisesti konepuolen osalta, jossa suomalaisten osaajien määrä on jo viime vuosina ollut laskeva.

Eläkkeelle siirtyneiden merenkulkijoiden määrät vaihtelivat vuosien 2017–2024 aikana eri henkilöstöryhmissä. Vuosittain aktiivisista suomalaisista merenkulkijoista vanhuuseläkkeelle on jäänyt keskimäärin 71 henkilöä aikavälillä 2017–2024. Henkilöstömäärään suhteutettuna konepäällystön eläköitymistien määrä on muihin henkilöstöryhmiin verrattuna hieman suurempi, kuten nähdään taulukosta 2.

Taulukko 2. Eläköityneet suomalaiset merenkulkijat yhteensä 2017–2024. (Lähde: Merimieseläkekassa 2025)

	<i>Eläkkeelle jääneiden määrä 2017–2024</i>	<i>% keskimääräisestä henki- löstömäärästä</i>
<i>Kansimiehistö</i>	<i>177 henkilöä</i>	<i>2 %</i>
<i>Kansipäällystö</i>	<i>142 henkilöä</i>	<i>2 %</i>
<i>Konemiehistö</i>	<i>106 henkilöä</i>	<i>2 %</i>
<i>Konepäällystö</i>	<i>146 henkilöä</i>	<i>3 %</i>

Verkkokyselyssä kartoitettiin varustamoiden näkemyksiä eläköitymistien vaikutuksista henkilöstön riittävyyteen. Jopa 58 % kyselyyn vastaajista arvioi, että eläköitymiset aiheuttavat merkittävää henkilöstövajetta tulevaisuudessa. Kyselyn perusteella eläköitymiset tulevat näkymään erityisesti seuraavissa tehtävissä:

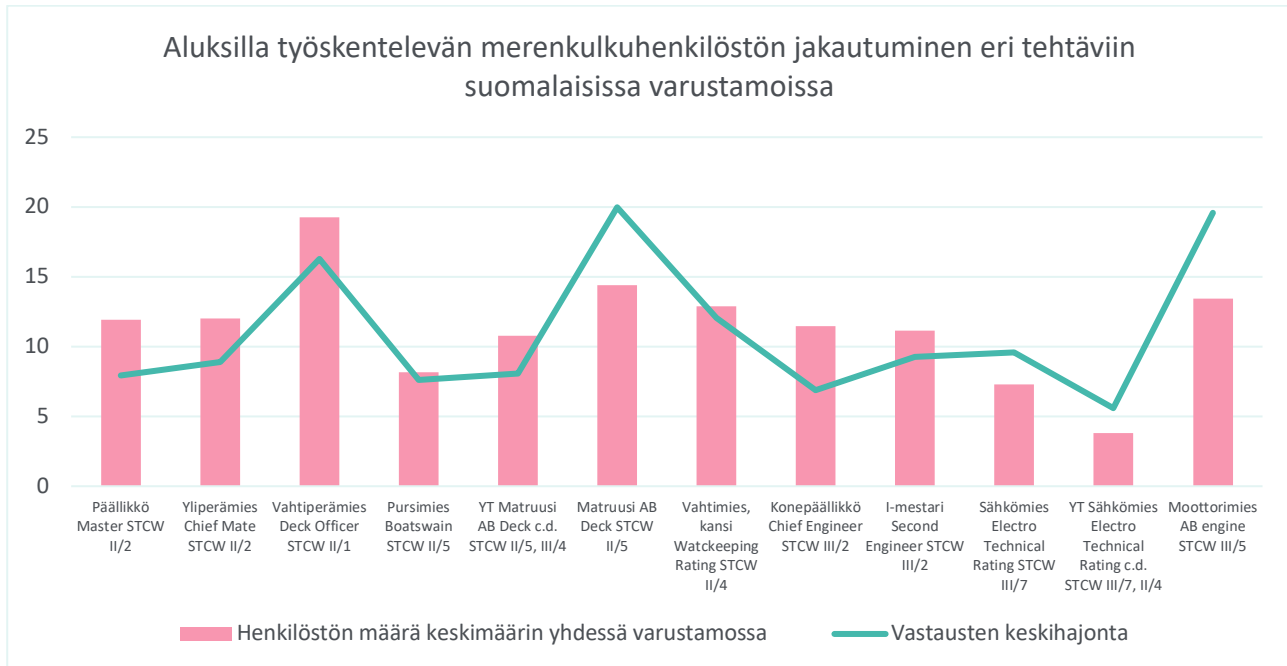
- Konepäällikkö, Chief Engineer, STCW III/2
- I-mestari, Second Engineer, STCW III/2
- Sähköasentaja, Electro Technical Rating, STCW III/7
- Päällikkö, Master, STCW II/2
- Yliperämies, Chief Mate, STCW II/2

Erityisesti yllä listattujen korkeamman osaamisvaatimuksen tehtävissä eläköitymistien odotetaan aiheuttavan eniten haasteita. Näihin tehtäviin pätevyityminen kestää pitkään, mikä korostaa tarvetta ennakoivalle työvoimasuunnittelulle.

2.3 Varustamoiden tarve merenkulkuhenkilöstölle

Varustamot työllistävät merenkulkuhenkilöstöä sekä merellä että maalla. Henkilöstömäärät vaihtelevat huomattavasti eri varustamoiden välillä, ja määriin vaikuttavat muun muassa varustamon koko ja alusten käyttötarkoitus (esim. matkustaja-autolautat, rahtiliikenne, jäänmurto, hinaus). Kuviossa 3 on esitetty keskiarvoihin perustuva kuvaus aluksilla työskentelevän merenkulkuhenkilöstön määrän ja kautumisesta eri tehtäviin suomalaisissa varustamoissa. Kuvion tiedot perustuvat verkkokyselyn vastauksiin, jossa kaikkien varustamoiden vastauksista on laskettu keskiarvot ja keskihajonnat.

Vastausten keskihajonnat osoittavat, että henkilöstömäärissä on varustamoiden välillä suurta vaihtelua erityisesti vahtiperämiesten, matruusien ja moottorimiesten osalta.



Kuvio 3. Aluksilla työskentelevän merenkulkuhenkilöstön jakautuminen eri tehtäviin suomalaisissa varustamoissa. Kuvio perustuu varustamoiden antamiin verkkokyselyn vastauksiin ja se sisältää kuljetustyypeiltään erilaisia toimijoita: matkustaja-autolautat, rahtiliikenne, jäänmurto, hinaus. (Lähde: kysely 2025)

Suomalaisissa varustamoissa eniten merenkulkuhenkilöstöä on vahtiperämiehen tehtävissä. Myös korkeamman pätevyysluokan tehtävät, kuten kansipuolen päälliköt ja yliperämiehet samoin kuin konepuolen konepäälliköt ja I-mestarit, korostuvat. Varustamoiden maapuolen töissä eniten tarvitaan päällikkötason merenkulkutaustaisia henkilöitä, joita on keskimäärin 2–3 henkilöä varustamo kohden. Kaikkien kyselyyn vastanneiden suomalaisten varustamoiden maapuolen tehtävissä työskentelee keskimäärin yhdeksän henkilöä.

2.3.1 Rekrytointi varustamoihin

Haastatteluiden ja verkkokyselyn perusteella varustamoiden suurimmat rekrytointihaasteet kohdistuvat konepäällystöön, jossa on havaittu jo pidemmältä ajalta työvoimapulaa. Erityisesti konepäällikön ja I-mestarin positiioihin on haastavaa löytää osaajia. Osaajapula koskee myös miehistötasoa, jossa kokeneita matruuseja, korjausmiehiä, sähköasentajia ja vahtikonemiehiä on vaikea löytää. Lähestyvät eläköitymiset herättävät huolta, sillä uusien työntekijöiden löytäminen on vaikeaa eikä oppilaitoksista alalle tulevien nuorten määrä riitä korvaamaan poistumaa. Rekrytoinnissa haasteita aiheuttavat vähäinen hakijamäärä sekä puutteet hakijoiden osaamisessa tai pätevyyksissä. Työnantajamielikuvalla nähdään olevan keskeinen vaikutus henkilöstön saatavuuteen. Henkilöstön tarve on varustamoissa osin kausittaista, sillä esimerkiksi talvikaudella tarvitaan työntekijöitä jäänmurtajien liikennöinnin turvaamiseksi, jolloin rekrytoidaan osaajia määräaikaisiin työsuhteisiin. Myös kesäkaudella tarvitaan kausityöntekijöitä, mm. sisävesi- ja rannikkoristeilyihin.

Kotimaanliikenteessä työvoimatilannetta kuvaillaan tällä hetkellä paremmaksi kuin ulkomaanliikenteessä, ja avoimet työpaikat on saatu täytettyä toistaiseksi hyvin. Kotimaanliikenteen vetovoimatekijänä nähdään mahdollisuus olla kotoa poissa lyhyempiä aikoja, kuin mitä ulkomaanliikenteen vuorottelujärjestelmä monesti vaatii.

Valtaosa varustamoista arvioi tarpeen rekrytoida pysyvän tämänhetkisellä tasolla tai kasvavan seuraavien 15 vuoden aikana. Minkään tehtävän osalta ei ole arvioitu, että tarve rekrytoida olisi pienenevässä tulevaisuudessa. Rekrytointitarpeiden kasvua selitetään eläköitymisillä ja mahdollisella toiminnan kasvattamisella.

2.3.2 Ulkomaisen työvoiman käyttö

Suomen lipun alla olevalla rahtialuksella 1/3 miehistöstä voi Suomen Varustamot ry:n ja työntekijäliittojen välillä solmitun raamisopimuksen mukaan olla EU/ETA-alueen ulkopuolisista maista. Nykyinen toimintaympäristö ohjaa EU-maiden rahtivarustamoita käyttämään sekamiehitystä kustannuspaineiden vuoksi. Suomessa EU- ja ETA-alueen ulkopuolista henkilöstöä on vähemmän kuin muilla EU-lipuilla. Kaikki haastatellut varustamot tunnistavat suomalaisen merenkulkuhenkilöstön merkityksen osana huoltovarmuuden turvaamista. Sekamiehitys ei koske matkustaja-autolauttoja, minkä lisäksi laivan työkieli ja henkilöstön kotiosoitteeseen sidotut miehistötuet voivat olla syy siihen, että varustamon merenkulkuhenkilöstö koostuu pääosin suomalaisista.

Tällä hetkellä Suomen lipun alla olevilla rahtialuksilla on kaikkiaan noin 800 EU/ETA-alueen ulkopuolista merenkulkijaa. Pienemmissä, 1–5 aluksen varustamoissa, suurin osa tämänhetkisistä toimista on kyselyn vastausten perusteella EU- ja ETA-maiden positioita. Suuremmilla, yli viiden aluksen suomalaisilla varustamoilla, EU- ja ETA-alueen ulkopuolisten toimien määrä kasvaa huomattavasti ja keskimäärin 20 % näiden varustamoiden merenkulun tehtävistä ovat EU- ja ETA-alueen ulkopuolisia. Eniten EU- ja ETA-maiden ulkopuolisia toimia on miehistötason tehtävissä, mutta osuudet vaihtelevat varustamokohtaisesti paljon. Taulukossa 2 on esitetty kyselyn vastausten pohjalta lasketut keskiarvot toimien jakautumisesta varustamon koko huomioiden.

Taulukko 2. Merenkulun positioiden jakautuminen keskimäärin EU- ja ETA-maiden ja sen ulkopuolisten positioiden välillä. (Lähde: kysely 2025)

Varustamon koko (alusten määrä)	EU- ja ETA-maiden positiot <i>joista suomalaisia keskimäärin</i>		EU- ja ETA-maiden ulkopuoliset positiot
1–5 alusta	94 %	88 %	6 %
6–10 alusta	81 %	67 %	19 %
Yli 10 alusta	78 %	83 %	22 %

Varustamot, joilla on kyselyn perusteella ainoastaan EU- ja ETA-alueen sisäisiä positioita, käyttävät pääosin suomalaista merenkulkuhenkilöstöä. Näillä varustamoilla yli 95 % merenkulkuhenkilöstöstä on suomalaisia. Kyseiseen vastaajaryhmään kuuluu myös matkustaja-autolauttavaruusmoja, jotka eivät saa käyttää sekamiehitystä.

Sekamiehitystä käyttävien varustamoiden osalta suomalaisen merenkulkuhenkilöstön osuus vaihtelee paljon varustamojen kesken, noin 30 % - 80 % välillä. Keskimäärin 58 % sekamiehitystä käyttävien varustamoiden merenkulkuhenkilöstöstä on suomalaisia. Suomalaisten osuus on huoltovarmuuden kannalta tärkeää, sillä kuten luvussa 2.5 ilmenee, muiden maiden kansalaisten käytettävyyden merenkulun tehtäviin vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa on epävarmaa. Puolet kyselyyn vastanneista varustamoista kertoo, ettei suomalaisen merenkulkuhenkilöstön osuuteen ole suunnitteilla muutoksia. Muutamat vastaaja toivat ilmi, että he mielellään lisääisivät suomalaisten osuutta, jos osavia henkilöitä olisi saatavilla. Vain yksi varustamo kertoi suunnittelevansa suomalaisten osuuden pienentämistä heidän heikon saatavuuden ja korkean kustannustason vuoksi.

Useissa haastatteluissa todettiin, että ilman ulkomaista työvoimaa toimintaa olisi vaikeaa ylläpitää nykyisellä tasolla. Sähköasentajien osalta mainittiin erikseen, että työntekijöitä on otettu EU:n ulkopuolelta kasvavissa määrin. Lisäksi yhdessä haastattelussa esiin tuotiin virolaisen konepuolen henkilöstön merkittävä osuus.

2.4 Merenkulkutaustaisen henkilöstön tarve muissa organisaatioissa

Merenkulun kokemus on tärkeä ja jopa välttämätön maapuolen tehtävissä myös varustamoiden ulkopuolella. Merenkulun käytännön kokemukselle on tarvetta muun muassa luotsauksessa, meriliikenteenohjauksessa (VTS) sekä monipuolisissa merenkulkuun liittyvissä valvonta-, hallinto- ja asiantuntijatehtävissä esimerkiksi Traficomissa, Väylävirastossa sekä muissa viranomais- ja asiantuntijaorganisaatioissa.

Toistaiseksi maaorganisaatioissa henkilöstön saatavuustilanne on ollut hyvä ja avoimet työpaikat on ollut suhteellisen helppoa täyttää. Merenkulkualan henkilöstöhaasteiden odotetaan näkyvän viiveellä maaorganisaatioiden rekrytoinnissa. Maapuolen tehtävät koetaan kiinnostavina, minkä lisäksi työ houkuttelee monia alan osaajia siitä syystä, että maapuolella ei välttämättä tarvitse olla kotoa poissa pitkiä aikoja. Lisäksi tehtävät maaorganisaatiossa mahdollistavat merenkulun parissa työskentelyn, jos henkilö ei terveydentilan puolesta pysty enää työskentelemään merellä. Merenkulkuhenkilöstön siirtyminen mereltä maalla tapahtuviin tehtäviin on haastateltavien havaintojen mukaan nopeutunut ja merenkulkijat jäävät monesti jatkamaan uraansa mantereella tehtävissä töissä perheenisäyksen myötä. Erityisesti naiset harvemmin palaavat merityöhön perheen perustamisen jälkeen. Varustamoissa on tunnistettu tarve merityöhön palaamisen helpottamiselle. Työntekijöitä olisi hyvä kannustaa palaamaan maapuolen tehtävistä alustyöhön esimerkiksi helpottamalla pätevyyksien ylläpitoa tai uusimista.

Meillä toistaiseksi on ollut erittäin hyvä tilanne ja ollaan löydetty osaavaa ja motivoitunutta henkilöstöä, jotka haluaa siirtyä laivoilta maihin töihin. Se on se meidän vetovoimatekijä, että henkilö jostakin syystä on saanut ammatillisesti tarpeekseen laivatyöskentelystä ja haluaa siirtyä maihin.

- Haastattelu, maaorganisaatio

Merenkulkijoiden yleinen väheneminen johtaa siihen, ettei enää realistisesti ole mahdollista, että osaavia merenkulkijoita riittää maatehtäviin, joissa merenkulkuosaaminen on välttämätöntä.

- Kysely, merenkulkualan viranomainen

Luotseilla tulee olla merikapteenin pätevyys aloittaessaan, mutta sen jälkeen pätevyyden ylläpidosta ei ole vaatimusta. Osa luotseista ylläpitää pätevyyttä ja työnantaja tukee sitä. Kutterinhoitajilla tulee olla kotimaanliikenteen laivurin ja koneenhoitajan pätevyys. Kaikkiaan Finnpilotilla oli huhtikuussa 2025 töissä 271 merenkulkutaustaista henkilöä; 120 luotsia, 132 kutterinhoitajaa, 9 johdon/keskijohdon henkilöä, 10 luotsinvälittäjää. Edellä mainituissa tehtävissä eläköitymiset tulevat haastamaan henkilöstön riittävyyttä. Seuraavan kymmenen vuoden aikana alimman eläkeiän saavuttaa 116 Finnpilotin työntekijää, joista lähes kaikki ovat merenkulkutaustaisia. Tämä tarkoittaa, että jopa 43 % nykyisestä henkilöstöstä saavuttaa eläkeiän tulevan kymmenen vuoden aikana. Mikäli tarkastelua varten selvityksen fokuksessa olevaan vuoteen 2040 saakka, nykyisestä Finnpilotin henkilöstöstä eläkeiän saavuttaa noin 69 % henkilöstöstä. Laskelmassa on käytetty oletuksena, että Finnpilotilta jää vanhuuseläkkeelle keskimäärin 12 henkilöä vuodessa. Henkilöstötarpeen arvioidaan pysyvän ennallaan, joten eläkkeelle jäävien paikat pyritään täyttämään.

Alusliikenneohjaajilla (VTS) merenkulkutausta on pakollinen kelpoisuusvaatimus. Työssä tulee olla vähintään vahtiperämiehen koulutus sekä puolen vuoden kokemus kansipäällystön tehtävistä (Alusliikennepalvelulaki 623/2005). Fintrafficin alusliikenneohjauksessa työskentelee noin 80 henkilöä, joista suurin osa on koulutukseltaan merikapteeneita. Rekrytointitilanne alusliikenneohjaukseen on toistaiseksi hyvä. Jatkossa laivakokemuksen omaavien sopivien henkilöiden saatavuuden arvioidaan heikentyvän merenkulun yleisten henkilöstöhaasteiden seurauksena. Laivakokemuksen lisäksi työtä varten on läpäistävä soveltuvuus- ja kielitaitotestit.

Liikenne ja viestintävirasto Traficomissa satamavaltiotarkastajilta vaaditaan merenkulun tausta, eli kokemusta kansi- tai konepäällystön tehtävistä. Lisäksi Traficomilla on laajasti muita tehtäviä, jossa tarvitaan merenkulun kokemusta. Traficomissa merenkulkutaustaisten henkilöiden kokonaismäärä oli keväällä 2025 noin 80 henkilöä. Viranomaisten valvontatehtävien vähentämisen myötä merenkulkutaustaisten asiantuntijoiden tarpeen arvioidaan tulevaisuudessa vähenevän. Samalla omavalvontaa ja tietopohjaista valvontaa lisätään.

Väylävirastossa merenkulkutaustaisia henkilöitä tarvitaan merenkulun operatiivisesta toiminnasta vastaaviin tehtäviin. Lisäksi kauppamerenkulun näkemystä tarvitaan väylien linjauksen ja merkinnän ratkaisuihin. Merenkulkutaustaisten henkilöiden panos on merkittävä laivasimulaattoreiden käytössä, jossa osaamista hyödynnetään mm. väylien suunnittelun tukena väylien ajettavuuden arvioinnissa. Lisäksi Väyläviraston talvimerenkulkuun liittyvässä työssä tarvitaan laivanrakennuksen asiantuntijoita. Edellä mainituissa tehtävissä työskentelee Väylävirastossa kaikkiaan kahdeksan henkilöä (kevät 2025). Väyläviraston osalta tulevaisuudessa merenkulun kokemusta omaavien henkilöiden tarpeen odotetaan pysyvän samana, tai kasvavan hieman.

Taulukko 3. Merenkulkutaustainen henkilöstö ja tarve tulevaisuudessa.

Tehtävä	Merenkulkutaustaisen henkilöstön määrä (kevät 2025)	Tarve tulevaisuudessa
Luotsaus (Finnpilot)	120 luotsia 132 kutterinhoitajaa 9 johto/keskijohto 10 luotsinvälittäjää	Tarve pysyy samana ja eläköitymiset haastavat tilannetta.
Meriliikenteenohjaus VTS (Fintraffic)	noin 80 alusliikenneohjaajaa	Tarve pysyy samana. Saatavuus on toistaiseksi hyvä, mutta tulevaisuuden haasteena on VTS:lle soveltuvan henkilökunnan riittävyys. Laivakokemuksen lisäksi työtä varten on läpäistävä soveltuvuus- ja kielitaitotestit.
Merenkulun valvonta ja hallinto (Traficom ja Väylävirasto)	noin 90 henkilöä	Tarve pysyy samana. Mikäli viranomaisten valvontatehtäviä vähennetään, voi tarve hieman pienentyä tulevina vuosina.

Myös alan opettajista suuri osa on merenkulkutaustaisia ja ammattiaineissa on vaatimuksena, että opettajalla on STCW:n mukainen koulutus. Opettajien osaamista pyritään oppilaitoksissa päivittämään ja esimerkiksi muutamissa oppilaitoksissa opettajat käyvät laivoilla tutustumassa uusimpiin teknologioihin aika-ajoin, jotta koulutus pysyisi alan kehityksen tahdissa.

2.5 Henkilöstön riittävyys vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa

Henkilöstön riittävyys häiriötilanteessa riippuu siitä, minkälaisesta ja kuinka vakavasta häiriöstä on kyse. Merikuljetuksia pyritään aina hoitamaan mahdollisimman pitkälle markkinaehtoisesti. Henkilöstön käytettävyydessä on selviä eroja riippuen siitä, onko kyseessä häiriötilanne vai poikkeusolot, jolloin valmiuslaki astuu voimaan. Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan on osoittanut sen, että kaupallisen merenkulun jatkuminen sota-alueella on lähes mahdotonta. Esimerkiksi drooni- tai ohjusuhka tai merellä ajelehtivat miinat aiheuttavat suuria ja hallitsemattomia riskejä merenkululle.³ Itämerta reunustavat kuitenkin hyvin suurelta osin Nato-maat, mikä on iso ero verrattuna Mustanmeren tilanteeseen. Vakavissa häiriötilanteissa tai poikkeusoloissa, joissa Itämeren turvallisuustilanne olisi merkittävästi heikentynyt, suomalaisen tonniston toimintakyky riippuisikin todennäköisesti enemmän merenkulun olosuhteista kuin siitä, olisiko merenkulkijoita saatavilla eri tehtäviin riittävästi.

Henkilöstön käytettävyyden näkökulmasta tilanne on hankalin sellaisessa vakavassa häiriötilanteessa, jossa Itämeri on lisätty Joint War Committeen (JWC) sotariskilistalle (ks. kuvio 6

³ Ojala, L., Hellström, R. (2025). Ukrainan merisodan opit. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja E-5:2025. Linkki tutkimukseen: <https://www.huoltovarmuuskeskus.fi/files/fe90bc96a1abb4e0ce0ce04be913b630aecdd52d/tukkk-e-5-2025-ukrainan-merisodan-opit-final-3.6.2025.pdf>

häiriötilanteista sivulla 26). Työntekijällä on Merityösopimuslakiin (756/2011) viitaten oikeus päättää työsopimuksensa ilman irtisanomisaikaa tilanteessa, jossa alukseen kohdistuu sodan tai sodankaltaisen tilanteen uhka. Tälle listalle päätyminen johtaa todennäköisesti henkilöstön irtisanoutumisiin. Myös vakuutuksilla on kriisitilanteessa merkittävä vaikutus merenkulun toimintakykyyn, sillä erittäin korkeiksi nousevat vakuutusmaksut voivat jo itsessään pysäyttää merenkulun tietyllä alueella täysin.

Haastateltavat arvioivat, että ulkomaisen henkilöstön käytettävyyks on vakavissa häiriöissä huono ja poikkeusoloissa olematon. Merenkulun EU- ja ETA-maiden ulkopuolisessa henkilöstössä korostuvat filippiiniläiset merenkulkijat. Filippiinien hallitus on rajoittanut merenkulkijoidensa työskentelyä sotatariskialueilla, ja se voi kieltää kansalaistensa työskentelyn alueilla, joita pidetään liian vaarallisina. Jos Itämeri olisi lisätty JWC:n riskilistalle, filippiiniläiset merenkulkijat eivät todennäköisesti olisi käytettävissä lainkaan.

Valmiuslain (1552/2011) puitteissa viranomainen voi velvoittaa suomalaisia varustamoja kuljettamaan rahtia. Lisäksi merenkulkijoita voidaan määrätä laivalla suoritettavaan työhön valmiuslakiin kirjatun työvellisuuden nojalla. Työvelvoite koskee kaikkia Suomessa kotiosoitteen omaavia, joten poikkeusoloissa myös muut kuin Suomen lipun alla työskentelevät suomalaiset merenkulkijat voidaan määrätä töihin. Lisäksi valmiuslain nojalla voidaan tilapäisesti muuttaa kriittisten alojen, kuten merenkulun, työaikoja, mikäli se on välttämätöntä huoltovarmuuden kannalta. Tällöin merenkulkijoita voidaan määrätä pidemmille työkomennuksille, mikä helpottaisi henkilöstön riittävyyshaasteiden paikkaamisessa. Poikkeusoloissa laivakuljetuksia todennäköisesti priorisoidaan, jolloin välttämättömien tuotteiden toimittamiseksi ei tarvita samaa määrää aluksia kuin normaalioloissa.

Haastatteluissa tuli ilmi epäselvyyksiä siinä, miten poikkeusolojen aikainen merenkulku turvataan. Henkilöstöön liittyvät epäselvyydet koskevat ns. VAP-varauksia ja sitä, miten niihin liittyvää toimintaa koordinoidaan tositilanteessa. Huoltovarmuuskriittisten työnantajien on mahdollista hakea Puolustusvoimilta VAP-varausta eli henkilövarausta, jonka puitteissa henkilöstön jäsen voidaan varata hoitamaan yhteiskunnan kriittisiä tehtäviä myös poikkeusoloissa. Henkilövarauksen ollessa voimassa, Puolustusvoimat ei sijoita henkilöä sodan ajan joukkoihin, vaan henkilö jatkaa työskentelyä työnantajan palveluksessa. Varaushakemuksen tekee työnantaja ja varausten tila on muistettava tarkistaa ja päivittää työnantajan toimesta säännöllisin väliajoin. Kaikkia VAP-varaushakemuksia ei kuitenkaan automaattisesti hyväksytä, vaan Puolustusvoimat arvioivat hakemukset tapauskohtaisesti. Lisäksi VAP-varaus perustuu voimassa olevaan työsuhteeseen ja työsuhteen päättyessä myös henkilövaraus päättyy. VAP-varauksista huolimatta henkilöstövaje olisi tämän tyyppisessä tilanteessa ilmeinen.

VAP-varauksiin liittyen epäselvyyttä aiheuttaa merityösopimuslain mukainen oikeus irtisanoutumiseen sodan uhan johdosta. On hyvin epäselvää, miten VAP-varaukset suhteutuvat näihin irtisanoutumisiin ja miten toimitaan tilanteissa, joissa henkilö on irtisanoutunut ennen kuin hänet on voitu valmiuslain työvellisuuden nojalla määrätä laivalla suoritettavaan työhön. Lisäksi ulkomaisilla varustamoilla töissä olevat henkilöt eivät nykyjärjestelyssä ole VAP-järjestelyjen puitteissa, koska varaukset tekee työnantaja.

Tilanteessa, jossa Itämeren turvallisuusympäristö olisi merkittävästi epävarmempi, mutta merikuljetusten olisi vielä mahdollista operoida Itämeren liikenteessä, voitaisiin tehdä erilaisia järjestelyjä

henkilöstön riittävyyden takaamiseksi. Valmiuslain mahdollistama työkomennusten pidentäminen antaisi lisää pelivaraa suomalaisten merenkulkijoiden riittävyyden turvaamiseksi. Selvityksen havainnot henkilöstön riittävyyden varmistamiseksi vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa on koottu alle.

Miten merenkulkuhenkilöstön saatavuuteen liittyviin riskeihin voidaan varautua?

- **Joustot miehitysvaatimuksiin:** Ulkomaisten työntekijöiden käytettävyyttä arvioidaan huonoksi, jos Itämeren turvallisuustilanne heikkenee. Tilanteen varalle voitaisiin harkita järjestelyä, jossa mahdollistetaan aluksen operointi lähialueella pienemmällä miehistöllä. Näin aluksen miehistö voisi koostua vielä Atlantin ja Pohjanmeren puolella osin EU- tai ETA-alueen ulkopuolisista henkilöistä, ja lähi-alueelle tullessa alus ajettaisiin satamaan suomalaisen henkilöstön voimin. Järjestely vaatisi joustoja miehitysvaatimuksiin, sillä alus seilaisi Itämeren niukalla miehistöllä. Merenkulun jatkuvuuden turvaamiseksi kaikissa tilanteissa olisi hyödyllistä, mikäli lainsäädännössä tunnistettaisiin kriisitilanteen vaatimat joustot miehistömääriin ja niiden suhteen olisi tiedossa valmiit menettelytavat.
- **VAP-varaukset:** työnantaja voi varata henkilöstönsä jäseniä kriittisiin töihin poikkeusoloissa. Varaukset tulee tehdä työnantajan toimesta ja ne on päivitettävä säännöllisesti. VAP-varauksien osalta voisi olla tarpeen tarkastella mahdollisuutta varata valtion toimesta myös muita kuin Suomen lipun alla olevia merenkulkijoita. Lisäksi nykyisessä järjestelyssä on osittain epäselvää, miten henkilövaraus toimii suhteessa irtisanoutumisoikeuteen ja miten VAP-varaus suhteutuu työsuhteen ehtoihin varauksen tullessa käyttöön.
- **Pätevyksien uusiminen:** tilanteissa, joissa merenkulkijat eivät pääse vaadituille kursseille (tapahtui esimerkiksi koronan aikana) olisi hyvä olla valmis suunnitelma, miten pätevyudet pidetään voimassa.
- **Ristiinosaaminen ja koulutus:** monipuolisen kouluttamisen avulla varustamot voivat varmistaa, että riittävällä määrällä henkilöstöstä on tarvittava osaaminen erilaisissa tehtävissä toimimiseen. Moniosaajat ovat tärkeä voimavara häiriötilanteissa.
- **Eläköityneiden ja muissa tehtävissä (esim. talouspuoli ja opetushenkilöstö) olevien merenkulkijoiden käyttö:** entiset aktiiviset merenkulkijat saattavat olla tärkeä resurssi, kun henkilöstöstä on pulaa. On hyvä muistaa myös matkusta-autolautoilla oleva taloushenkilöstö, jolla on kokemusta merenkulusta. He voivat olla mahdollinen lisäresurssi oman ammattitaitonsa mukaisesti tehtäviin muilla aluksilla tilanteissa, joissa matkustajaliikenne pysähtyy häiriötilanteen vuoksi.
- **Avoin keskustelu merenkulun toimijoiden kesken:** varustamojen, maaorganisaatioiden, liittojen ja viranomaisten kesken käytävä avoin keskustelu suomalaisten merenkulkijoiden riittävyydestä häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa edistäisi suomalaisen merenkulun varautumista.

3 Merenkulun koulutus ja opiskelijamäärät Suomessa



Tässä luvussa käsitellään merenkulun opetusta Suomessa. Luku antaa kokonaiskuvan opiskelijamäärästä ja niissä tapahtuneista muutoksista, opiskelijoiden valmiuksista ja koulutuksen kehittämiseen liittyvistä odotuksista oppilaitosten ja varustamojen näkökulmasta.

Merenkulun osaajia koulutetaan Suomessa neljällä paikkakunnalla kaikkiaan kahdeksassa oppilaitoksessa, joista puolet ovat 2. asteen ammattiopistoja ja puolet 3. asteen ammattikorkeakouluja. Merenkulun koulutusta tarjoavat oppilaitokset eri paikkakunnilla on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Merenkulkualan oppilaitokset Suomessa.

Kaupunki	2. aste	3. aste	Opetuskielet vuonna 2025
Kotka	Etelä-Kymenlaakson Ammattiopisto Ekami	Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Oy XAMK	suomi
Turku	Axxell Utbildning Ab	Yrkeshögskolan Novia / Aboa Mare	ruotsi englanti
Rauma	Länsirannikon Koulutus Oy WinNova	Satakunnan ammattikorkeakoulu Oy SAMK	suomi
Maarianhamina	Ålands yrkesgymnasium	Högskolan på Åland	ruotsi

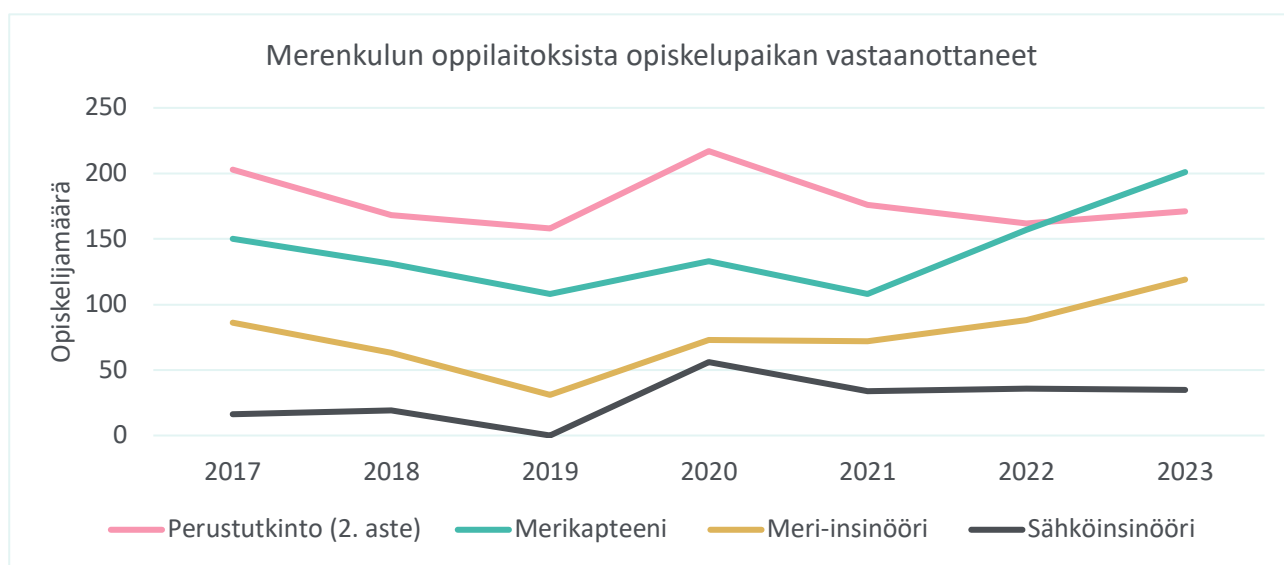
Merenkulun koulutuksen sisältö perustuu käytännössä STCW-yleissopimuksen (*Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers*) vaatimuksiin. Tämä kansainvälinen sopimus antaa raamit sille, mitä merenkulun koulutuksen on vähintään katettava.

3.1 Opiskelijamäärät

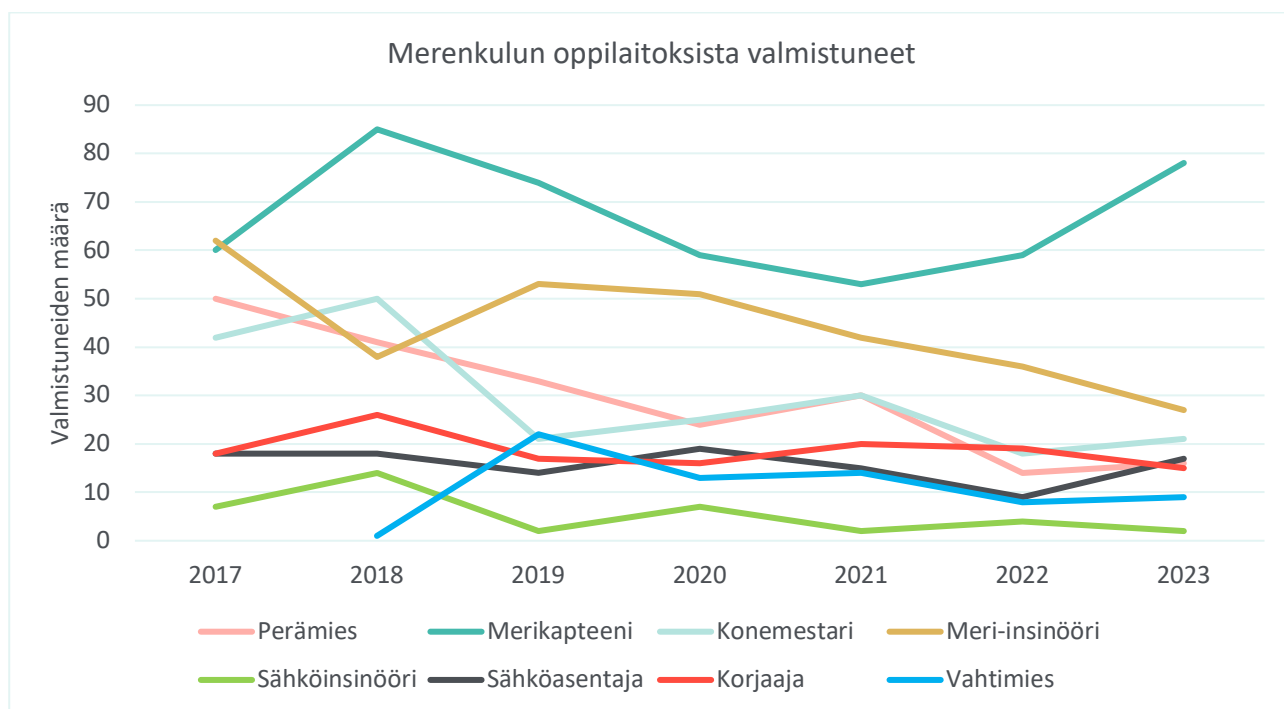
Suomessa merenkulun koulutusohjelmien opiskelijamäärissä on vuosittain vaihtelua, mutta haastatteluiden perusteella kelpoisia hakijoita on riittävästi koulutusohjelmien käynnistymiseen. Hakijoita ei kuitenkaan ole niin paljoa, että opiskelupaikoista voisi sanoa olevan kovaa kilpailua. Opiskelupaikkojen täyttäminen vaatii aktiivista ja kohdennettua markkinointia, jotta alalle saadaan riittävästi uusia opiskelijoita.

Kuvioissa 4 ja 5 esitetään merenkulun oppilaitoksista opiskelupaikan vastaanottaneiden ja valmistuneiden määrien kehitystä viime vuosina eri koulutusohjelmissa. Toisen asteen oppilaitoksissa merenkulun perustutkinnon aloittaneet valitsevat ensimmäisen lukuvuoden aikana koulutusalsansa (esim. vahtiperämies, vahtikonemestari, konemies). Tästä syystä kuviossa 5 toisen asteen opiskelupaikan vastaanottaneet merenkulkualan opiskelijat näkyvät kaikki ns. perustutkinnon opiskelupaikan vastaanottajina. Opiskelupaikan vastaanottaneiden ja valmistuneiden määrää tarkasteltaessa on tärkeää muistaa opintojen kesto, joka on toisen asteen oppilaitoksissa kolme vuotta ja 3. asteen oppilaitoksissa 4,5 vuotta.

Kansipuolen koulutus kiinnostaa opiskelijoita yleisellä tasolla enemmän kuin konepuoli, ja erityisesti merikapteenin opinnot (3. aste) ovat suosittuja verrattuna muihin alan opintoihin. Merikapteenin koulutusohjelmassa myös valmistuneiden määrä on selvästi muita merenkulun koulutusohjelmia korkeampi. Vuosina 2017–2023 keskimäärin noin 141 opiskelijaa on vuosittain ottanut merikapteenin tutkintoon johtavan opiskelupaikan vastaan. Samoina vuosina 2017–2023 merikapteeniksi on valmistunut keskimäärin noin 67 opiskelijaa vuodessa. Kaikissa merenkulun koulutusohjelmissa valmistuneiden määrä on vuosittain huomattavasti pienempi kuin opiskelupaikan vastaanottaneiden määrää. Esimerkiksi merenkulun 3. asteen koulutusohjelmissa valmistuneiden määrä on alle 50 % opiskelupaikan vastaanottaneiden määrästä, kun laskelmissa käytetään oletuksena, että koulutuksen kesto on 4,5 vuotta.



Kuvio 4. Merenkulun oppilaitoksista opiskelupaikan vastaanottaneet. (Lähde: HarjoitteluMylly 2025)



Kuvio 5. Merenkulun oppilaitoksista valmistuneet. (Lähde: HarjoitteluMylly 2025)

Merikapteeneja ja meri-insinöörejä on valmistuneissa määrällisesti eniten, mutta meri-insinöörien määrä on selvässä laskussa. Valmistuneiden määrä on selvästi laskusuuntainen myös perämiehillä ja konemestareilla. Muut tutkintonimikkeet pysyttelevät pääosin noin 15–20 valmistuneen tasolla.

Koulutustarjonnassa on tunnistettu haastateltujen varustamoiden puolelta puute, sillä laivasähköasentajan koulutusta ei ole tällä hetkellä saatavilla suomen kielellä. Tätä paikkaamaan on järjestetty muun- tokoulutusta maapuolen sähköasentajista laivasähköasentajiksi. Tällä hetkellä sähköasentajia palka- taan myös EU:n ulkopuolelta.

3.1.1 Opintojen keskeyttäminen ja viivästyminen

Kaikki opiskelijat eivät valmistu tavoiteajassa ja osa keskeyttää opintonsa. Merenkulun koulutuk- sessa keskeyttämisä tapahtuu haastatteluiden perusteella erityisesti opintojen alkuvaiheessa. Merkit- tävin keskeyttämisen syy liittyy ensimmäisessä laivaharjoittelussa huomattuihin merenkulun reali- teetteihin, jotka eivät vastaa opiskelijoiden odotuksia. Toinen keskeytyksiä aiheuttava tekijä liittyy haastatteluiden mukaan merimieslääkärintodistuksen hankkimiseen. Terveystilaa koskevien vaati- musten kiristyminen on lisännyt tilannetta, jossa opiskelijat eivät saa tarvittavaa todistusta ja joutuvat keskeyttämään opintonsa.

Merenkulkualalla opintonsa keskeyttäneiden määrän tarkastelussa on hyödynnetty sekä Harjoittelu- Myllyn oppilaitoksilta keräämiä lukuja että Vipusen tilastoja. HarjoitteluMylly on kerännyt meren- kulun koulutusohjelmien keskeyttäneiden määrät vuosilta 2022 ja 2023. Näitä lukuja on verrattu Vi- pusesta haettuun läsnäolevien opiskelijoiden määrään. Koska Ahvenanmaan oppilaitoksia koskevia tietoja ei ole saatavilla Vipusesta, keskeyttäneiden määrän tarkastelu rajautuu Manner-Suomen me- renkulun oppilaitoksiin. Taulukossa 4 on esitetty opintojen keskeyttäneiden määrät 2. ja 3. asteen oppilaitosten kesken eriteltynä. Taulukossa ilmoitetut keskeyttämisprosentit on laskettu Tilastokes- kuksen koulutustilastoissa käyttämää laskentakaavaa hyödyntäen, jossa keskeyttäneiden määrää ver- rataa läsnäolevien opiskelijoiden määrään.⁴

Taulukko 4. Manner-Suomen merenkulun koulutusohjelmissa keskeyttäneet. (Lähde: HarjoitteluMylly ja Vi- punen 2025)

	2. aste		3. aste	
	Keskeyttäneet	Keskeyttämis- prosentti	Keskeyttäneet	Keskeyttämis- prosentti
2022	63 opiskelijaa	5,7 %	141 opiskelijaa	14,7 %
2023	86 opiskelijaa	7,8 %	155 opiskelijaa	14,6 %

Tilastokeskuksen mukaan kaikkien koulutusalojen ammatillisessa perustutkintokoulutuksessa 9,8 % keskeytti opintonsa eikä jatka tutkintoon johtavassa koulutuksessa lukuvuonna 2022/2023. Tähän

⁴ Tilastokeskus 2025. Koulutuksen keskeytti 6 % opiskelijoista lukuvuonna 2022/2023. Luettavissa: <https://stat.fi/jul- kaisu/cm10g0q4r6m1307w128n2e5hw>

verrattuna merenkulun koulutusohjelmien ammatillisen koulutuksen keskeyttämisprosentti (2. aste) on hieman pienempi. Ammattikorkeakoulutuksessa (3. aste) vastaava Tilastokeskuksen laskema kaikkien koulutusalojen keskeyttämisprosentti lukuvuonna 2022/2023 oli 8,3 %⁵, joka on puolestaan selvästi matalampi, kuin yllä olevassa taulukossa esitetty merenkulun 3. asteen koulutusten keskeyttämisprosentti. Merenkulkualan 3. asteen koulutusohjelmissa keskeyttämisprosentti on lähes 15 %, kun kaikkia aloja koskeva keskeyttämisprosentti ammattikorkeakouluissa on alle 10 %. Oppilaitosten haastatteluissa kävi ilmi, että 3. asteelle hakeutuu jonkin verran aikuisopiskelijoita, jotka keskeyttävät opintonsa suoritettuaan haluamansa opintojaksot. Tämä saattaa osin selittää merenkulun ammattikorkeakoulujen korkeampaa keskeyttämisprosenttia.

Merenkulun tutkintoihin sisältyvä laivaharjoittelu nähdään alalla äärimmäisen tärkeänä, mutta siihen liittyy myös tiettyjä ongelmia. Harjoittelua kuuluu opintoihin melko paljon, ja vuorottelut ja lomat huomioiden merenkulun opiskelijoilla harjoittelun kokonaiskesto on tyypillisesti noin 18–24 kalenterikuukautta. Harjoittelu onkin ylivoimaisesti yleisin syy opintojen viivästymiselle. Lisäksi harjoittelun palkattomuus saattaa houkutella nuoria hakeutumaan muihin palkallisiin töihin, jopa kokonaan pois merenkulkualalta. Harjoittelupaikkojen riittävyys on tunnistettu haasteeksi Suomen Varustamot ry:ssä. Harjoittelu on merkittävä osa merenkulun opintoja, ja harjoittelujaksot ajoittuvat oppilaitosten lukuvuosirakenteen takia osittain päällekkäin. Alusten hyttikapasiteetti rajoittaa harjoittelijoiden määrää ja tästä syystä harjoittelupaikkoja ei ole riittävästi. Harjoittelupaikkojen koordinoitua varten on perustettu Merenkulun HarjoitteluMylly.

Osa tilastoissa näkyvästä opintojen viivästymisestä ja keskeyttämisestä selittyy sillä, että opiskelijoita siirtyy merenkulun työhön kesken opintojen. Kun opiskelijat saavuttavat ensimmäisiä pätevyyskysymyksiä, töiden aloitus voi kiinnostaa opiskelua enemmän. Yleensä opiskelijat jatkavat tällöin opintojaan osaaikaisesti työnteon lomassa tai keskeyttävät opinnot kokonaan. Vipusen tilastoissa lukuvuonna 2022/2023 jopa 70 % Manner-Suomen ammattikorkeakoulujen keskeyttämisistä ovat olleet työllisiä (ei tietoa alasta).

3.1.2 Opiskelijoiden valmiudet

Merenkulun ammattitaidossa äärimmäisen tärkeänä korostuu käytännön osaaminen, jota oppilaitokset pohjustavat ja harjoittelut sekä myöhemmin työelämä täydentävät. Nykyinen merenkulun koulutus antaa monien työelämän edustajien mielestä hyvät pohjataidot työelämään, joskin työssäoppimisen merkitys korostuu käytännön asioiden hallinnassa. Vaikka peruskoulutuksen taso on pääsääntöisesti hyvä, tarve johtamis- ja tiimityöskentelytaidoille on tunnistettu monien tahojen toimesta. Merellä ollaan pitkiä aikoja samojen ihmisten kanssa, mikä lisää sosiaalisten taitojen merkitystä.

Laivatyö on aika sosiaalista, joten sosiaaliset taidot korostuu. Se, että osataan elää ihmisiksi ja käyttäytyä siellä, se tuntuu olevan yllättävän haastavaa monesti. Se on erityinen työ siinä mielessä, että siellä ollaan koko ajan samojen ihmisten kanssa.
- Haastattelu, varustamo.

⁵ Tilastokeskus 2025. Koulutuksen keskeytti 6 % opiskelijoista lukuvuonna 2022/2023. Luettavissa: <https://stat.fi/julkaisu/cm10g0q4r6m1307w128n2e5hw>

Oppilaitosten puolelta nykynuorten matemaattisten taitojen taso nousee esiin hieman huolta herättävänä teemana. Puutteet näkyvät mm. päässä laskutaidon ja laskimen käytön hankaluuksina. Matemaatiikkaan liittyvät vaikeudet voivat vaikuttaa konepuolen opiskelijoiden opintojen etenemiseen. Noin puolet oppilaitoksista toi esille, että nykyään tunnistetaan paremmin opiskelijoiden erityistarpeita ja monilla nuorilla on erilaisia oppimiseen vaikuttavia diagnooseja (kuten lukihäiriö, ADHD). Opiskelijoiden tuen tarve on kasvanut viime vuosikymmenen aikana, mikä vaikuttaa siihen kokonaiskuvaan, millaisena opiskelijoiden valmiudet näyttäytyvät. Opiskelijoiden valmiuksiin liittyvinä positiivisina muutoksina oppilaitosten edustajat toivat toistuvasti esille englannin kielen ja IT-taitojen parantumisen.

3.1.3 Alan houkuttelevuus

Haastatteluiden perusteella merenkulkualan merkittävin vetovoimatekijä liittyy alan vuorottelujärjestelmään, jossa ollaan pitkän työjakson jälkeen pitkään vapaalla. Pidempikestoiset vapaajaksot mahdollistavat aikaa omille projekteille ja harrastuksille ja lähes kaikkien haastateltavien mukaan juuri tämä rytmi on merkittävin syy hakeutua alalle. Toiseksi merkittävin vetovoimatekijä on asuinpaikan vapaus, sillä merityössä oma koti voi olla missä tahansa, esimerkiksi kasvukeskusten ulkopuolella, ja sitä arvostetaan. Monet myös pitävät alan palkkausta kilpailukykyisenä, kun sitä arvioitaessa ottaa huomioon vuodessa suoritettavien työpäivien kokonaismäärän. Merenkulussa vetovoimaa lisää myös hyvä työllisyystilanne ja selkeät urakehitysmahdollisuudet. Alalla on mahdollista edetä vastuullisiin tehtäviin jo melko nuorella iällä, minkä lisäksi alaan kytkeytyvä osaaminen koetaan kiinnostavaksi. Alan erityispiirteenä monet haastateltavat mainitsivat merenkulun töiden jäävän työpaikalle, mikä poikkeaa monista maissa tehtävistä töistä merkittävästi.

Pitkät poissaolot kotoa muodostavat alan suurimman houkuttelevuutta heikentävän tekijän, sillä työjaksot merellä kuormittavat erityisesti perhe-elämää ja sosiaalisia suhteita. Alan työrytmi ei aina taivu nykyisiin odotuksiin työn ja vapaa-ajan tasapainosta. Monet haastateltavat kokevat, että nykynuorten on edeltäviä sukupolvia vaikeampi sopeutua pitkiin poissaoloihin. Poissaolot ovat erityinen haaste nuorille ja pienten lasten vanhemmille, ja ne voivat johtaa alanvaihtoon tai siirtymiseen mereltä maalle toisenlaisiin tehtäviin. Yhteydenpito maihin on parantunut huomattavasti vuosien saatossa, ja sen on havaittu jopa lisäävän tunnetta siitä, että merellä ollessa jää jostain maissa tapahtuvasta paitsi. Haastatteluissa korostuneet merenkulkualan vetovoimaan liittyvät havainnot on koottu taulukkoon 5.

Taulukko 5. Merenkulkualan houkuttelevuutta lisäävät ja heikentävät tekijät (Lähde: haastattelut 2025).

Miksi ala houkuttelee?	Miksi ala ei houkuttele?
• Pitkät vapaat • Asuinpaikan vapaus • Kilpailukykyinen palkkaus • Hyvä työllisyystilanne ja urakehitys • Vastuulliset tehtävät • Merkityksellinen työ • Työn luonne: kansainvälisyys ja elämäntyyli	• Pitkät poissaolot, työn ja vapaa-ajan yhdistämisen hankaluus • Fyysisesti raskaat ja vaihtelevat olosuhteet • Työkulttuurin hierarkkisuus • Alan heikko tunnettuus • Määräaikaisten työsuhteiden yleisyys

3.2 Koulutuksen kehittäminen ja tulevaisuus

Tällä hetkellä on käynnissä STCW:n kokonaistarkastelu ja uudistus, jonka pohjalta merenkulun opetussuunnitelmia tullaan päivittämään sekä 2. että 3. asteella. STCW:n uudistustyö on kuitenkin hidas ja sen vaikutukset koulutukseen tulevat realisoitumaan vasta useiden vuosien kuluttua. Haastatteluissa nostettiin esille huoli siitä, että työelämän vaatimukset kehittyvät huomattavasti STCW:n päivityksiä nopeammin. Merenkulkuala kehittyy kovalla vauhdilla ja erityisesti teemat kuten automaatio, uudet energialähteet ja tietotekniset taidot korostuvat tulevaisuuden merenkulussa. Kyseiset muutokset tulevat näkymään erityisesti konepuolen toiminnassa ja nykyisin mm. koodaustaitoja voidaan tarvita tiettyjen tehtävien hoitamiseen. Lisäksi tekoäly ja robotiikka tuotiin esille nostoina, joihin tulisi kiinnittää enemmän huomiota tulevaisuuden merenkulkijoita koulutettaessa. Autonomisesta merenkulusta on puhuttu pitkään ja se nostettiin haastatteluissa esille usean tahon toimesta. Täysin autonomisia aluksia tuskin ilmestyy Suomen meriliikenteeseen vielä vuosiin, mutta automaation mahdollistama toimintojen nopeutuminen vaikuttaa merillä työskentelyyn jo nyt.

Osa varustamoiden edustajista toivoo, että koulutus olisi hieman nykyistä joustavampaa ja ottaisi työelämän huomioon entistä paremmin. Esimerkiksi läsnäolopakolliset kurssit vaikeuttavat opintojen edistämistä työn ohella. Oppilaitoksissa on pyritty vastaamaan työelämän tarpeisiin ja konkreettisena esimerkkinä tästä muutamissa alan oppilaitoksissa on ollut mahdollisuus opiskella nopeutetusti merenkulkijaksi. Lisäksi Suomen Varustamot ry:ssä on tunnistettu ammattikorkeakouluihin liittyen tarve kehittää koulutusta siten, että se turvaa alan osaajien riittävyyttä tulevaisuudessa ja vastaa paremmin alan tarpeisiin. Keskeinen tarkasteltava asia on opintojen kesto, joka on ammattikorkeakouluissa melko pitkä. Kehittämisen keskiössä olisi saada opiskelijat joustavammin työskentelemään opintojen aikana, mikä puolestaan edellyttäisi oppilaitosten rahoitusmalliin muutoksia. Nykyisellään oppilaitosten rahoitus on sidottu valmistuviin opiskelijoihin. Kehittämistyössä oppilaitoksia haastaa kuitenkin STCW:n asettamat vaatimukset ja resurssien vähyys, mikä osaltaan rajoittaa koulutusohjelmien kehittämistä.

Muutam tahot toivat haastatteluissa esille, että merenkulun oppilaitosten lukumäärä on tällä hetkellä liian suuri, mikä johtaa kilpailuun opiskelijoista ja vaikeuttaa resurssien tehokasta kohdentamista. Lisäksi merenkulun koulutus on suhteellisen kallista, sillä opetuksen toteuttamiseen tarvitaan mm. koneita ja laitteita, joiden kustannukset ovat korkeat. Merenkulun koulutuksen rakenteellisella uudistamisella uskotaan saavutettavan kustannustehokkuutta ja parempaa opetuksen laatua. Koulujen yhdistäminen on kuitenkin aluepoliittinen kysymys, sillä eri puolilla Suomen rannikkoa sijaitsevat oppilaitokset ovat yksi vetovoimatekijä alueen kunnille. Niinpä merenkulun oppilaitosten yhdistäminen tai muut suuremmat muutokset alan opetukseen ovat tähän mennessä jääneet keskustelun tasolle.

Varustamot ja oppilaitokset ovat haastatteluiden perusteella yhtä mieltä siitä, että merenkulun eri toimijoiden tulisi käydä enemmän keskusteluja alan tulevaisuudesta ja merenkulkijoiden osaamistarpeista. Käytännön ratkaisuna dialogin lisäämiseen mainittiin esimerkiksi varustamojen luentokäynnit oppilaitoksissa ja opettajien vierailut erilaisilla aluksilla. Oppisopimuskoulutuksen kaltainen mahdollisuus valmistua alalle tuotiin myös esille yhtenä varustamojen ja oppilaitosten yhteistyön sekä koulutuksen kehittämisen vaihtoehtona. Tämän kaltainen kehityshanke on tulossa syksyllä 2025

Suomen Varustamot ry:n, Merityönvälityksen ja Winnovan yhteistyönä, jossa keskiössä on konemiehistön muuntokoulutus työssäoppimisen keinoin.

Selvityksen huomioiden liittyen merenkulun koulutukseen Suomessa merenkulkuhenkilöstön riittävyyden turvaamiseksi:

- **Sopivien opiskelijoiden houkuttelu alalle:** Merenkulun koulutusohjelmissa suuri osa opintojen keskeyttämisistä tapahtuu ensimmäisen laivaharjoittelun jälkeen, kun opiskelija näkee alan realiteetit. Osuvampien ja aidosti alasta kiinnostuneiden opiskelijoiden valintaan voisi panostaa esimerkiksi alan todenmukaisella markkinoinnilla ja kehittämällä soveltuvuuskokeet merenkulkualalle.
- **Vaihtelevat kokemukset harjoittelusta johtavat opintojen keskeytyksiin:** Laivaharjoittelun määrä on merenkulun opinnoissa merkittävä. Positiivisen harjoittelukokemuksen tarjoaminen on tärkeää alan veto- ja pitovoiman kannalta. Opiskelijoiden kiinnostuksesta kiinni pitämiseksi olisi myös syytä pohtia, missä vaiheessa opintoja harjoittelusta alettaisiin maksaa korvausta.
- **Kouluttaminen kaikkiin tehtäviin:** Oppilaitokset päättävät itsenäisesti eri koulutusohjelmien jatkosta ja esim. laivasähköasentajien suomenkielinen koulutus on lopetettu. Monipuolisen osaajavirran turvaamiseksi tähän olisi syytä pohtia ratkaisuja esimerkiksi merenkulun koulutuksen valtakunnallisen ohjauksen tai oppilaitosyhteistyön keinoin. Näin voitaisiin varmistaa opetusresurssien tehokas käyttö ja huoltovarmuuden kannalta tärkeän merenkulkuhenkilöstön kouluttaminen kaikkiin tehtäviin. Oppilaitosyhteistyö voisi monipuolistaa alalle valmistuvien osaamista, mikäli opiskelijat pystyisivät valitsemaan kursseja eri oppilaitoksista. Tällaisella järjestelyllä voitaisiin myös vastata mahdolliseen opettajapulaaan.
- **Opintojen ja työelämän yhdistäminen on nykyisellään hankalaa:** Ratkaisu, jossa opiskelijoita kannustettaisiin olemaan lyhyitä jaksoja merellä töissä ja palaamaan sieltä opintojen pariin joustavasti parantaisi sekä oppilaitosten ja varustamoiden välistä yhteistyötä. Samalla pula harjoittelupaikoista helpottuisi, jos osa opintojen aikaisesta laivatyöstä tehtäisiin alimmilla pätevyyksillä työntekijänä, eikä varsinaisesti harjoittelijana. Tämä edellyttäisi oppilaitosten rahoitusmalliin muutoksia siten, että rahoitus ei ole sidottu täysin tutkinnon suorittamiseen. Tämän tyyppinen muutos vaatii jatkoselvityksiä.

4 Johtopäätökset



Suomalainen merenkulku on keskeinen osa kansallista huoltovarmuutta, ja sen toimivuus riippuu olennaisesti osaavan merenkulkuhenkilöstön riittävydestä. Tämä selvitys kartoittaa suomalaisen merenkulkuhenkilöstön saatavuuden nykytilannetta, haasteita ja kehittämistarpeita huoltovarmuuden näkökulmasta.

4.1 Merenkulkuhenkilöstön riittävyys normaalioloissa

Merenkulkuhenkilöstön riittävyyden perusta on suomalainen tonnistto. Kotimainen tonnistto on merkittävä työnantaja suomalaiselle merenkulkuhenkilöstölle ja keskeinen tekijä alan vetovoiman ylläpitämisessä. Viime vuosien ajan aktiivisten suomalaisten merenkulkijoiden määrä Suomen lipun alla olevilla aluksilla on pysynyt melko vakaana. Merenkulkuhenkilöstön riittävyydessä on kuitenkin haasteita ja tilanne vaatii pitkäjänteisiä toimenpiteitä. Osaajapula kohdistuu erityisesti kokeneempiin merenkulkijoihin ja konepuolen tekijöihin kaikilla tasoilla. Henkilöstöpula näkyy rekrytointitilanteissa mm. sopivien ja pätevien hakijoiden vähytenä. Pula merenkulun ammattilaisista ei vielä näy merenkulun taustaa vaativissa maapuolen tehtävissä, mutta vaje suomalaisesta merenkulkuhenkilöstöstä tulee tulevaisuudessa näkymään todennäköisesti sielläkin. Sekä maapuolen tehtävät että kotimaanliikenteen lautat ja lossit kärsivät osaajapulasta viiveellä, koska työt vetävät puoleensa meriltä maapuolelle haluavia alan ammattilaisia.

Konepuolen tehtävät houkuttelevat vähemmän nuoria kuin kansipuoli, mikä näkyy alalle hakeutuvien opiskelijoiden määrässä. Yleisesti ottaen merenkulun opintoihin hakeutuu vuosittain tasaisesti opiskelijoita, mutta oppilaitosten on panostettava markkinointiin, jotta paikat saadaan täytettyä. Sen lisäksi, että konepuolella on selvästi vähemmän opiskelijoita, heidän työllistymismahdollisuutensa maissa ovat hyvät myös muilla aloilla kuin merenkulussa. Tämä kasvattaa pulaa konepuolen osaajista. Oppilaitoksia haastavat nopeasti kehittyvä toimintaympäristö, niukat resurssit ja se, että vain pieni osa opiskelijoista valmistuu tavoiteajassa merenkulkualalla. Laivaharjoittelut ovat pullonkaula valmistumiselle, sillä harjoittelupäiviä on tehtävä valmistumista varten paljon, ja harjoittelupaikkoja on rajallisesti saatavilla. Valmistumisten viivästymiset vaikuttavat oppilaitosten resursseihin, sillä niiden rahoitus on sidottu valmistuvien lukumäärään. Lisäksi opintonsa keskeyttävien määrät ovat merenkulun ammattikorkeakouluissa muita aloja korkeammat.

Merenkulkuhenkilöstön kokonaistarpeen arvioidaan pysyvän suhteellisen tasaisena Suomen merenkulussa, mutta korvausrekrytoinnit haastavat henkilöstötilannetta. Vuoteen 2040 mennessä Suomen lipun alla noin 30 % nykyisistä suomalaisista aktiivimerenkulkijoista saavuttaa eläkeiän. Kansi- ja konepuolen tehtävissä tämä tarkoittaa noin 580 henkilön vanhuuseläkeikään tulemistä seuraavan 15 vuoden aikana. Luotseilla vastaava luku on jopa 69 % (188 henkilöä) tämän hetkisestä työvoimasta. Jotta vanhuuseläkkeelle siirtyminen ei vaikuta suomalaisen merenkulun toimintakykyyn, tulee alalle hakeutua vastaava määrä uusia suomalaisia tekijöitä sen lisäksi, että nykyisten merenkulkijoiden alalla pysyminen ja urakehitys on tärkeää. Osa varustamoista voi rekrytoida eläkkeelle jäävien

suomalaisten tilalle ulkomaalaisia merenkulkijoita, mikäli aluksen työkieli ja miehityskäytännöt sen sallivat. Tämä saattaa kuitenkin heikentää Suomen merenkulun toimintavarmuutta huoltovarmuuden näkökulmasta. Maapuolella erityisesti ne tehtävät, joissa merenkulun tausta on edellytys, kuten meriliikenteenohjaus ja satamavaltiotarkistus voivat olla mahdotonta järjestää nykyisellä tavalla, mikäli pula osaajista alkaa näkyä myös maapuolen töissä.

Tulevien vuosien eläköitymiset, alan tarpeisiin nähden liian vähäinen kiinnostavuus nuorten keskuudessa ja yhä nopeampi hakeutuminen maapuolen tehtäviin tulevat haastamaan merenkulkua tulevaisuudessa. Nykyisellään suomalainen merenkulku toimii hyvin normaalitilanteessa, mutta alan veto-voiman vahvistaminen on ensiarvoisen tärkeää, sillä ilman riittävää osaajavirtaa mikään muu toimenpide ei voi pitkällä aikavälillä varmistaa riittävästi osaajia turvaamaan suomalaisen merenkulun huoltovarmuutta. Taulukkoon 6 on koottu selvityksen keskeiset havainnot asioista, joihin tarttumalla merenkulkuhenkilöstön saatavuutta tulevaisuudessa voidaan parantaa.

Taulukko 6. Selvityksen keskeiset havainnot normaaliolojen henkilöstötilanteen näkökulmasta.

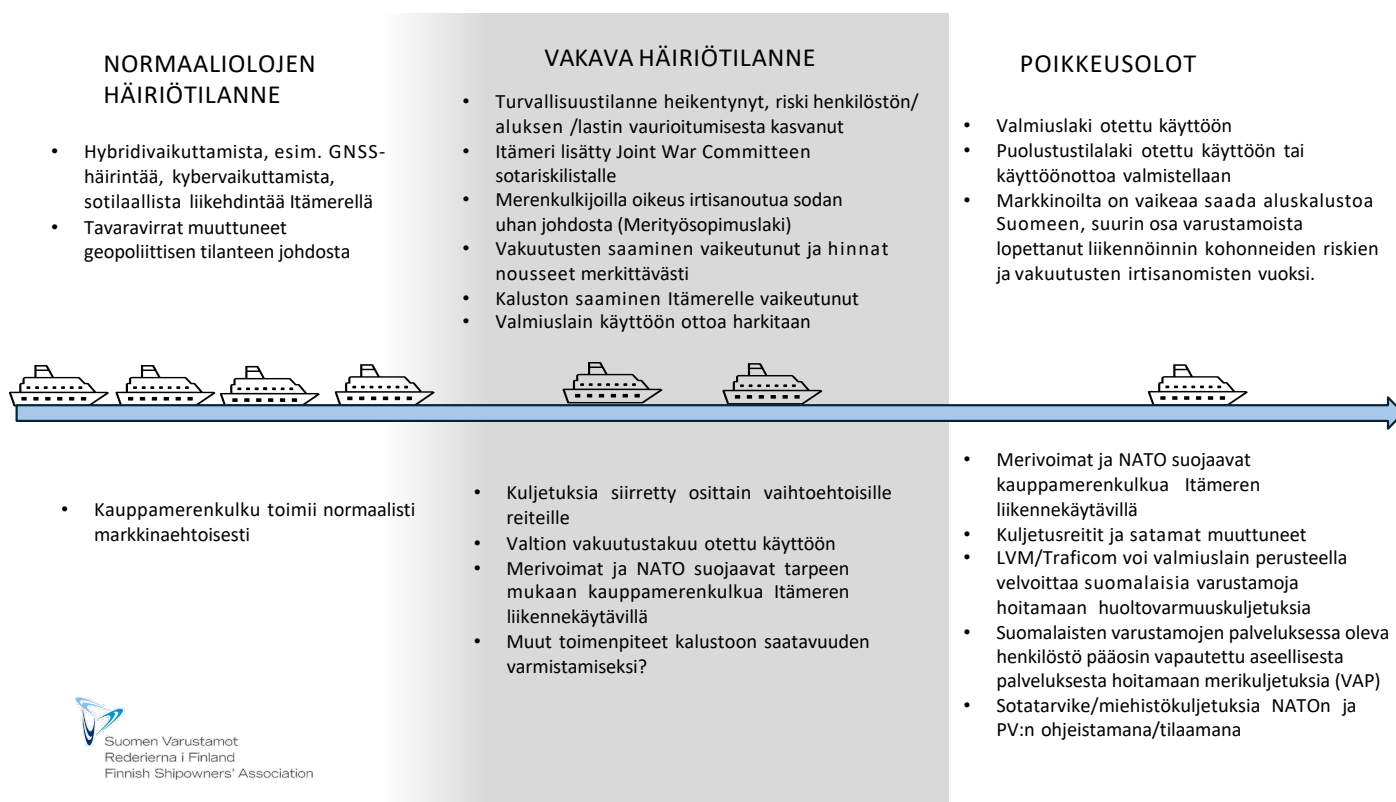
Tavoite	Ongelma	Kehitysehdotus
Kierto mereltä maatöihin ja takaisin toimivaksi	Siirtyminen maatehtäviin on monesti pysyvää ja harva palaa merelle perheen perustamisen jälkeen	Helpotetaan paluuta maista takaisin meritöihin ja tuetaan pätevyyksien päivittämisessä. Keksitään keinoja tuoda maa- ja merityön välille kierto sen sijaan että siirtyminen on pysyvää.
Merellä vietettävien vuosien lisääminen	Työurat merellä lyhyempiä.	Työsuhteiden jatkuvuuden kehittämisen vakituisten positioiden avulla.
Sujuva dialogi työelämän ja koulutuksen välillä	Koulutusjärjestelmä ei täysin vastaa alan muuttuviin tarpeisiin. Opintojen ja työelämän yhdistäminen on hankalaa.	Varustamoiden ja oppilaitosten tiiviimpi yhteistyö.
Aidosti motivoituneiden nuorten houkuttelu alalle	Suurin osa opintojen keskeyttämisistä tapahtuu 1. laivaharjoittelun jälkeen, kun alan realiteetit paljastuvat.	Alan todenmukainen markkinointi on tärkeää, jotta virheellisiä mielikuvia ei synny. Lisäksi soveltuvuuskokeet voivat olla keino varmistaa hakijoiden sopeutuvuus.

4.2 Merenkulkuhenkilöstön riittävyys vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa

Merenkulkuhenkilöstön riittävyys poikkeusoloissa riippuu pitkälti siitä, kuinka monen aluksen on oltava aktiivisesti liikenteessä. Myös alusten käytettävyyks on keskeinen kysymys, sillä kohonneet riskit voivat johtaa vakuutusten irtisanomisiin ja varustamoiden liikennöinnin lopettamiseen. Poikkeusolojen julistaminen ja Itämeren erittäin huono turvallisuustilanne vaikuttaisivat välittömästi käytettävissä olevan henkilöstön määrään mm. siitä syystä, että ulkomaalaiset merenkulkijat eivät todennäköisesti olisi käytettävissä. Suomalaiset rahtivarustamat hyödyntävät nykyisellään ulkomaalaista

työvoimaa vaihtelevasti. EU- ja ETA-alueelta tulevan työvoiman käytettävyyys vakavissa häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa on selvityksen perusteella hyvin epävarmaa. EU- ja ETA-alueen ulkopuolisen henkilöstön osalta käytettävyyden arvioidaan olevan erittäin huono. Tämä korostaa kotimaisen henkilöstöpohjan tärkeyttä. Sekamiehitys on kustannussyistä olemassaolon edellytys rahtivarustamoille ja ulkomaalaisia merenkulkijoita on myös osittain palkattu paikkaamaan suomalaista osaajapulaa, erityisesti konepuolen tehtävissä.

Henkilöstön käytettävyyden näkökulmasta tilanne on vaikein vakavassa häiriötilanteessa (ks. kuvio 6), koska tuolloin ei ole voimassa valmiuslakiin pohjautuvia työvelvoitteita tai työaikaan liittyviä joustoja. Lisäksi henkilöstöllä on Merityösopimuslakiin vedoten oikeus irtisanoutua ilman irtisanomisaikaa esimerkiksi tilanteissa, joissa alukseen kohdistuu sodankaltaisen tilanteen uhka. Poikkeusoloissa valmiuslain mukainen työvelvoite parantaa hieman henkilöstön riittävyyttä ja selkeyttää tilannetta Suomessa asuvan henkilöstön osalta. Merenkulun toimintavarmuuden turvaamiseksi on kuitenkin ensiarvoisen tärkeää, että varustamot selvittävät mahdollisuuden henkilövarauksiin (VAP) ja hoitavat ne kuntoon normaalioloissa. Tilanteessa, jossa Suomeen julistetaan poikkeusolot, henkilövarausten pohdinta on liian myöhäistä. Lisäksi alan toimijoiden kanssa tulee selkiyttää, mitä VAP-varaukset tarkoittavat, sillä tällä hetkellä aiheesta on monia tulkintoja.



Kuvio 6. Merikuljetusten jatkuvuus häiriötilanteissa. Lähde: Suomen Varustamot ry (2025).

Merenkulkuhenkilöstön saatavuuden kehitys, jossa kokeneempien ja erityisesti konepuolen osaajien määrä on riittämätön jo normaalioloissa, ei lupaa hyvää henkilöstön riittävyydelle poikkeusoloissa. Suomalaisten konepuolen osaajien määrä on viime vuosina ollut lievästi laskusuuntainen ja tähän kehitykseen on tärkeää puuttua Suomen huoltovarmuuden turvaamiseksi. Mikäli sama kehitys jatkuu, pian tilanne on se, että valtaosa konepuolen kokeneemmista merenkulkijoista ovat ulkomaalaisia,

joiden käytettävyys poikkeusoloissa on hyvin epävarmaa. Taulukkoon 7 on koottu selvityksen keskeiset suositukset liittyen merenkulkuhenkilöstön riittävyyteen poikkeusoloissa.

Taulukko 7. Selvityksen keskeiset havainnot poikkeusolojen henkilöstön riittävyyden näkökulmasta.

Tavoite	Ongelma	Kehitysehdotus
Alan VAP-varaukset kunnossa	Alan toimijoiden keskuudessa on epäselvyyttä siitä, mitä VAP-varaukset tarkoittavat ja kenen vastuulla niiden järjestäminen on.	Laaja tiedotus ja viestintä VAP-varauksista Vesikuljetuspoolin toimesta. Lisäksi mahdollisuus varata merenkulussa myös muita, kuin Suomen lipun alla olevia merenkulkijoita valtion toimesta parantaisi osajien riittävyyttä.
VAP-varausten toiminta käytännössä selvä kaikille osapuolille	VAP-varauksen tullessa voimaan on epäselvää, miten ne suhteutuvat työsuhteen ehtoihin. Lisäksi kysymyksiä herättää, ovatko hiljattain irtisanoutu- neet henkilöt käytettävissä VAP-varausten puitteissa.	Asian selvittäminen Vesikuljetuspoolin toimesta yhdessä lainsäädännön asiantuntijoiden ja Puolustusvoimien kanssa.
Pienemmän henkilöstömäärän käytettävyyden varmistaminen.	Vakavissa häiriöissä ja poikkeusoloissa osa nykyisestä merenkulkuhenkilöstöstä ei ole käytettävissä (esim. ulkomaalaiset ja irtisanoutu- neet).	Varmistetaan, että käytettävissä olevalla henkilöstöllä pysyy pätevyudet voimassa (pätevyyskirjat). Lisäksi joustot miehityssääntöihin auttavat takaamaan kuljetusten jatkumisen.

Liite 1. Haastattelukysymykset

Haastattelukysymykset varustamoille ja alan keskeisille yhdistyksille

Teema 1. Henkilöstön saatavuus ja alan houkuttelevuus

Merenkulun tehtäviin tarvitaan osaavaa ja motivoitunutta henkilöstöä. Tässä osiossa keskustelemme työvoimatilanteesta, rekrytoinnista ja alan houkuttelevuudesta.

1. Miten kuvailisitte **merenkulun työvoimatilannetta Suomessa** tällä hetkellä? Onko tiettyihin tehtäviin helppoa tai vaikeaa löytää sopivia ja päteviä työntekijöitä?
2. Miten **merenkulkuhenkilöstön rekrytointi** on muuttunut viime vuosina? Arvioi tilannetta huomioiden:
 - suomalainen henkilöstö
 - EU- ja ETA-alueelta tuleva henkilöstö
 - EU- ja ETA-alueen ulkopuolinen henkilöstö
3. Mitkä asiat tekevät **merenkulkualasta houkuttelevan uravaihtoehdon** suomalaisille merenkulkijoille? Entä mitkä tekijät **heikentävät alan vetovoimaa**?

Teema 2. Koulutus ja työelämän osaamistarpeet

Koulutus on avainasemassa varmistamassa, että merenkulussa on jatkossakin pätevää työvoimaa. Teemassa 2 keskustelemme siitä, miten nykyinen koulutus vastaa työelämän tarpeisiin.

4. Vastaako nykyinen **merenkulun koulutus työelämän tarpeita**? Perustele vastauksesi.
 - Mm. koulutuksen laajuus ja vaatimukset, koulutuksen kesto, saavutettavat tiedot ja taidot
5. Miten oppilaitosten ja työelämän **yhteistyötä tulisi kehittää**?

Teema 3. Toiminnan jatkuvuus ja varautuminen häiriötilanteisiin

Merenkulun on toimittava myös häiriötilanteissa. Teemassa 3 keskustelemme siitä, kuinka hyvin ala pystyy jatkamaan toimintaansa erilaisissa häiriöissä.

6. Mitkä ovat **suurimmat riskit henkilöstön saatavuudelle erilaisissa häiriötilanteissa**? (normaaliolojen häiriötilanne, vakava häiriötilanne, poikkeusolot, ks. kuvio liitteenä)
 - Miten niihin voisi varautua? Huomioi varautumistoimissa eri näkökulmat: työnantaja, oppilaitokset, eri viranomaistoimijat
7. Miten Suomen merenkulku pystyy **jatkamaan toimintaansa sellaisessa teoreettisessa häiriötilanteessa, joissa EU- ja ETA-alueen ulkopuolinen henkilöstö ei olisi lainkaan käytettävissä**?
 - Miten tällaisiin tilanteisiin tulisi varautua?

8. Miten voidaan varmistaa, että **suomalaisella merenkululla on riittävästi pätevöitynyttä henkilöstöä tulevaisuudessa?**

- Huomioi eri näkökulmat: työnantaja, oppilaitokset, eri viranomaistoimijat

Haastattelukysymykset merenkulun oppilaitoksille

Teema 1. Merenkulkualan opiskelijat ja alan houkuttelevuus

Merenkulkualan vetovoima vaikuttaa siihen, kuinka paljon uusia osajia alalle saadaan. Tässä osiossa keskustelemme siitä, mikä houkuttelee opiskelijoita alalle ja miten opiskelijat vastaavat koulutuksen vaatimuksiin.

1. Mitkä tekijät saavat **opiskelijat valitsemaan juuri merenkulkualan?** Entä miksi alaa ei valita?
2. Oletteko huomanneet **muutoksia opiskelijoiden kiinnostuksessa alaa kohtaan** viime vuosina?
 - Onko alan opiskelupaikoista kilpailua?
3. Vastaavatko **aloittavien opiskelijoiden taidot ja valmiudet** koulutuksen vaatimuksia?
 - Miksi /miksi ei?
 - Onko taidoissa ja valmiuksissa tapahtunut muutosta viimeisen 10 vuoden aikana?
4. Millaiset tekijät **vaikuttavat opintojen viivästymiseen, keskeyttämiseen tai alan vaihtoon?**

Teema 2. Tulevaisuuden tarpeet ja koulutuksen kehittäminen

Merenkulun työelämä muuttuu jatkuvasti esimerkiksi teknologian ja työvoimatarpeiden kehittyessä. Teemassa 2 keskustelemme, miten koulutus voisi vastata paremmin tulevaisuuden osaamistarpeisiin ja millaisia muutoksia alalle on mahdollisesti tulossa.

5. Miten **työelämän vaatimukset** näkyvät koulutusohjelmien kehittämisessä?
 - Onko merenkulkualan koulutusohjelmissa tehty merkittäviä muutoksia viimeisen viiden vuoden aikana? Jos, niin millaisia?
6. Millaisia **muutoksia on odotettavissa merenkulkualan koulutusohjelmiin** seuraavan 15 vuoden aikana?
7. Miten oppilaitoksissa voidaan **varautua erilaisiin häiriötilanteisiin merenkulkuhenkilöstön saatavuuden** näkökulmasta? (ks. taulukko erilaisista häiriötilanteista s. 3)
8. Miten varmistetaan, että **koulutusjärjestelmä kehittyy ja vastaa tulevaisuuden tarpeisiin?** Huomioi esim.
 - tutkimukseen perustuva opetus
 - opettajien saatavuus (tekninen ja pedagoginen)
 - opetushenkilökunnan osaamisen ylläpito

Liite 2. Kyselyn sisältö

Merenkulukenkilöstön riittävyys Suomessa -selvitys

Huoltovarmuusorganisaation Vesikuljetuspooli toteuttaa projektin, jonka tavoitteena on kartoittaa Suomen merenkulkualan henkilöstön riittävyyttä nyt ja tulevaisuudessa. Selvityksen keskiössä on huoltovarmuus, ja sen tuloksilla on merkittävä rooli alan varautumisen kehittämisessä. Selvityksen aineisto koostuu alan toimijoiden haastatteluista sekä oheisesta verkkokyselystä. Projektin toteuttaa Kokonat Oy.

Tämän kyselyn avulla keräämme tietoa merenkulun nykyisestä henkilöstötilanteesta, odotetuista eläköitymisistä sekä tulevista rekrytointitarpeista. Lisäksi selvitämme, millaisia riskejä henkilöstön saatavuuteen kohdistuu.

Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti, ja tulokset raportoidaan yleisellä tasolla siten, ettei yksittäisiä vastaajia voida tunnistaa.

Vastausaikaa on 11.4.2025 saakka. Voit välittää kyselylinkin tarvittaessa eteenpäin organisaatiossasi.

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä ()*

1. Olen lukenut kyselyn kuvauksen ja annan suostumuksen tietojeni keräämiselle ja hyödyntämiselle yllä kuvatulla tavalla. *
 - ☐ Kyllä
 - ☐ En

TAUSTATIEDOT

2. Mikä on roolisi organisaatiossanne? *
 - ☐ Johto
 - ☐ Henkilöstöhallinto / rekrytointi
 - ☐ Asiantuntija
 - ☐ Muu, mikä?
3. a) Millaista toimintaa organisaatiosi pääasiallisesti harjoittaa merenkulkuun liittyen? *
Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.
 - ☐ Varustamotoiminta
 - ☐ Luotsaus
 - ☐ Jäänmurto
 - ☐ Merenkulun viranomaistoiminta
 - ☐ Muu, mikä?
- b) Mitä kuljetustyyppisiä organisaatiosi harjoittaa? *
Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.
 - ☐ LoLo-kuljetukset
 - ☐ RoRo/RoPax-kuljetukset
 - ☐ Sto-ro-kuljetukset
 - ☐ Irtolastikuljetukset
 - ☐ Nestebulk-kuljetukset
 - ☐ Matkustajaliikenne
 - ☐ Muu, mikä?
4. Kuinka monta Suomen lipun alla olevaa alusta organisaatiollanne on käytössä? *
 - ☐ ei yhtään
 - ☐ 1–5
 - ☐ 6–10
 - ☐ 10–15
 - ☐ Yli 15

HENKILÖSTÖN NYKYTILANNE

5. a) Kuinka paljon organisaatiossanne työskentelee merenkulkuhenkilöstöä tällä hetkellä?

Anna suuntaa antava lukumäärä tämänhetkisestä henkilöstön määrästä eri tehtävissä.

FI vakanssi / Certificate / STCW	Merellä	Maissa
Päällikkö / Master / STCW II/2		
Yliperämies / Chief Mate / STCW II/2		
Vahtiperämies / Deck Officer / STCW II/1		
Pursimies / Boatswain / STCW II/5		
YT Matruusi / AB Deck c.d. / STCW II/5, III/4		
Matruusi / AB Deck / STCW II/5		
Vahtimies, kansi / Watchkeeping Rating / STCW II/4		
Konepäällikkö / Chief Engineer / STCW III/2		
I-mestari / Second Engineer / STCW III/2		
Sähkömies / Electro Technical Rating / STCW III/7		
YT Sähkömies / Electro Technical Rating c.d. / STCW III/7, II/4		
Moottorimies / AB engine / STCW III/5		
Muut (tarkenna alle kysymykseen 5 b.		

b) Tarkenna yllä olevan taulukon tehtäviä tarvittaessa.

6. Miten merenkulun positiot jakautuvat organisaatiossanne EU- ja ETA-maiden ja sen ulkopuolisten työntekijöiden välillä?

Ilmoittakaa positioiden lukumäärä (ei henkilöitä), jotta saamme kaikilta luvut vastaavalla tavalla.

Positioiden määrä	
EU- ja ETA-maiden positiot	
Kansipäällystö	
Konepäällystö	
Miehistö	
EU- ja ETA-maiden ulkopuoliset positiot	
Kansipäällystö	
Konepäällystö	
Miehistö	

7. Kuinka suuri osa merenkulkuhenkilöstöstänne on suomalaista?

Ilmoita suomalaisen merenkulkuhenkilöstön osuus (%)

8. a) Aiotteko tehdä muutoksia suomalaisen merenkulkuhenkilöstön osuuteen aluksilla seuraavien kolmen vuoden aikana (2025–2028)? *

- ☐ Kyllä, pyrimme lisäämään suomalaisten osuutta
- ☐ Kyllä, pyrimme vähentämään suomalaisten osuutta
- ☐ Emme aio tehdä muutoksia
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Muu, mitä?

b) Miksi suomalaisen henkilöstön osuutta pyritään muuttamaan tulevina vuosina?

9. Oletteko huomioineet henkilövaraukset (VAP) toiminnassanne?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

10. Kuvaile organisaatiosi tämänhetkistä henkilöstötilannetta merenkulkuhenkilöstön osalta.

HENKILÖSTÖN REKRYTOINTI

11. a) Onko organisaatiosi kohdannut haasteita pätevän merenkulkuhenkilöstön rekrytoinnissa viimeisen viiden vuoden aikana? *

- ☐ Kyllä, maihin
- ☐ Kyllä, merelle
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

- b) Mihin tehtäviin rekrytointihaasteet liittyvät?

Valitse ne tehtävät, joihin on ollut haasteita rekrytoida henkilöstöä viimeisen viiden vuoden aikana. FI vakanssi, Certificate, STCW

- ☐ Päällikkö, Master, STCW II/2
- ☐ Yliperämies, Chief Mate, STCW II/2
- ☐ Vahtiperämies, Deck Officer, STCW II/1
- ☐ Pursimies, Boatswain, STCW II/5
- ☐ YT Matruusi, AB Deck c.d., STCW II/5, III/4
- ☐ Matruusi, AB Deck, STCW II/5
- ☐ Vahtimies, kansi, Watchkeeping Rating, STCW II/4
- ☐ Konepäällikkö, Chief Engineer, STCW III/2
- ☐ Ykkösmestari, Second Engineer, STCW III/2
- ☐ Sähkömies, Electro Technical Rating, STCW III/7
- ☐ YT Sähkömies, Electro Technical Rating c.d., STCW III/7, II/4
- ☐ Moottorimies, AB engine, STCW III/5
- ☐ Muut, mitkä?

12. Mistä syystä rekrytoinnissa on ollut haasteita?

Esim. puutteet osaamisessa tai pätevyyksissä, hakijoiden vähyys

13. Oletko tyytyväinen merenkulun tehtäviin pyrkivien pätevien suomalaisten hakijoiden määrään? Kuvaile tilannetta suomalaisten hakijoiden osalta lyhyesti.

ELÄKKÖITYMISTEN VAIKUTUKSET HENKILÖSTÖTILANTEeseen

14. Miten arvioit organisaationne merenkulkuhenkilöstön eläköitymisten vaikutuksia henkilöstötilanteeseen seuraavan 5–10 vuoden aikana?

Voit valita useamman vaihtoehdon.

- ☐ Eläköitymiset eivät aiheuta merkittäviä haasteita
- ☐ Eläköitymiset aiheuttavat henkilöstövajetta, mutta tilanne on hallittavissa
- ☐ Eläköitymiset aiheuttavat merkittävää henkilöstövajetta tietyissä tehtävissä
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Muu, mikä?

15. Jos eläköitymiset aiheuttavat haasteita, mitä henkilöstöryhmiä tilanne koskee?

Valitse ne tehtävät, joihin arvioit eläköitymisten aiheuttavan haasteita seuraavien 5–10 vuoden aikana.

FI vakanssi, Certificate, STCW

- ☐ Päällikkö, Master, STCW II/2
- ☐ Yliperämies, Chief Mate, STCW II/2
- ☐ Vahtiperämies, Deck Officer, STCW II/1
- ☐ Pursimies, Boatswain, STCW II/5
- ☐ YT Matruusi, AB Deck c.d., STCW II/5, III/4
- ☐ Matruusi, AB Deck, STCW II/5
- ☐ Vahtimies, kansi, Watchkeeping Rating, STCW II/4
- ☐ Konepäällikkö, Chief Engineer, STCW III/2
- ☐ Ykkösmestari, Second Engineer, STCW III/2
- ☐ Sähkömies, Electro Technical Rating, STCW III/7
- ☐ YT Sähkömies, Electro Technical Rating c.d., STCW III/7, II/4

- Moottorimies, AB engine, STCW III/5
- Muut, mitkä?

16. Tarkenna eläköitymisiin liittyvää tilannetta ja vaikutuksia henkilöstötilanteeseen.

MERENKULKUHENKILÖSTÖN TARVE TULEVAISUUDESSA

17. a) Miten arvioit tarvetta rekrytoida suomalaista merenkulkuhenkilöstöä seuraavien 1–3 vuoden aikana (2025–2028)?

FI vakanssi / Certificate / STCW	Henkilöstön tarve merellä ja maissa			
	Tarve kasvaa	Tarve pienenee	Tarve pysyy samana	Ei tarvetta
Päällikkö / Master / STCW II/2				
Yliperämies / Chief Mate / STCW II/2				
Vahtiperämies / Deck Officer / STCW II/1				
Pursimies / Boatswain / STCW II/5				
YT Matruusi / AB Deck c.d. / STCW II/5, III/4				
Matruusi / AB Deck / STCW II/5				
Vahtimies, kansi / Watchkeeping Rating / STCW II/4				
Konepäällikkö / Chief Engineer / STCW III/2				
I-mestari / Second Engineer / STCW III/2				
Sähkömies / Electro Technical Rating / STCW III/7				
YT Sähkömies / Electro Technical Rating c.d. / STCW III/7, II/4				
Moottorimies / AB engine / STCW III/5				
Muut (jos tarve rekrytoida muuta merenkulkuhenkilöstöä kerro alle, mitä tehtäviä tarve koskee)				

b) Tarkenna yllä olevan taulukon rekrytointitarpeita tarvittaessa.

18. Miten arvioit tarvetta rekrytoida suomalaista merenkulkuhenkilöstöä pitkällä aikavälillä (seuraavan 15 vuoden aikana)?

Tarve merellä

- kasvaa
- pienenee
- pysyy samana
- en osaa sanoa

Tarve maissa

- kasvaa
- pienenee
- pysyy samana

19. Mistä muutokset merenkulkuhenkilöstön tarpeessa johtuvat?

20. Kerro lisää tehtäväkohtaisista rekrytointitarpeista tulevana vuosina.

MERIKULJETUSTEN JATKUVUUS JA VARAUTUMINEN

21. Mitkä ovat suurimmat riskit Suomen merenkulkualan henkilöstön saatavuudelle erilaisissa häiriötilanteissa? *

Häiriötilanteella tarkoitetaan tässä yhteydessä uhkaa tai tapahtumaa, joka vaikuttaa Suomen merenkulun järjestämiseen. Voit valita useita vaihtoehtoja.

- Kotimaisen merenkulkualan työvoiman väheneminen pitkällä aikavälillä
- Riittämätön määrä pätevää henkilöstöä Suomessa
- Saatavuus EU- ja ETA-alueen ulkopuoliselle henkilöstölle voi olla epävarmaa vakavissa häiriötilanteissa
- Työvoiman liikkuvuuden rajoitukset (esim. rajojen sulkeminen, matkustusrajoitukset)
- Merenkulun koulutuksen ja työelämän vaatimusten epätasapaino

- Kilpailu työvoimasta muiden maiden kanssa
 - Lakot tai muut työtaistelut
 - Merenkulkualan houkuttelevuuden heikkeneminen
 - Henkilöstön halu tehdä töitä maaorganisaatiossa
 - En osaa sanoa
 - Muu, mikä?
22. Miten voidaan varmistaa, että suomalaisella merenkululla on riittävästi pätevöitynyttä henkilöstöä tulevaisuudessa?
23. Haluatko tarkentaa jotain kyselyn aiheista?

