

TRAFICOM

Finnish Transport and Communications Agency

Tulevaisuus vesiliikenteessä – uhat, kehitystarpeet ja mahdollisuudet

Suomen Vesitiet ry:n

Vesitiepäivä 27.3.2025



Meriturvallisuus ja varjolaivasto

Henkilöturvallisuus ja hyvinvointi

- Miehistön terveys ja turvallisuus
- Meripelastus ja evakointimenettelyt
- Psykologinen hyvinvointi ja työolosuhteet
- Miehistön koulutus ja pätevydet

Operatiivinen turvallisuus

- Aluksen turvallinen (safe & secure) operointi ja riskienhallinta (turvallisuusjohtaminen, ISPS)
- Miehistön työ- ja lepoajat
- Häätätilanteisiin varautuminen ja harjoitukset, myös uudet uhat!
- Satamaturvallisuus ja lastinkäsittelyprosessit

Navigointiturvallisuus

- Alusten reititys ja väylien hallinta
- Aluksen navigointi- ja radiolaitteet ja -järjestelmät (tutkat, ECDIS, kompassit)
- Paikannus ja seuranta (esim. GNSS, AIS, LRIT)
- Merenkulun sää- ja ympäristöolosuhteiden huomioiminen
- Reittisuunnittelu

Ympäristöturvallisuus

- Öljy-, kemikaali- ja jätehuoltoalusten turvallisuus
- Päästöjen hallinta ml. painolastiveden hallinta
- Ilmastonmuutoksen vaikutusten huomioiminen
- Uudet polttoaineet

Alusliikenteen turvallisuus ja seuranta

- VTS- ja SRS-järjestelmät ja luotsaus
- Katsastukset (Flag State) satamavaltiotarkastukset (Port State Control, PSC)
- Merenkulun säädökset ja niiden valvonta
- Jäänmurto, hinaajat, väyläpalvelut

Meripelastus ja häiriöhallinta

- Kansainväliset meripelastussopimukset (SAR-sopimus)
- Onnettomuuksien ehkäisy ja jälkihoito
- Öljyvahinkojen torjunta ja merionnettomuuksien tutkinta
- Yhteistyö eri viranomaisten ja toimijoiden kesken

Alusturvallisuus

- Alusten rakenteellinen eheys ja merikelpoisuus
- Paloturvallisuus ja pelastusvälineet
- Lastin käsittely ja stabiliteetti
- Kansainvälisten turvallisuusstandardien noudattaminen

Seuraamusten hallinta

- Omistaja (Aluksen tosiallinen omistaja on tuntematon)
- Vastuuvakuutukset (Ei tietoa luotettavasta vakuutuksesta)

Haasteet ja mahdollisuudet

- ▶ Turvallisuuspolitiikka ja huoltovarmuus
 - ▶ Meriliikenteen merkitys kiistaton, muutos maksaa, mutta on myös mahdollisuus.
 - ▶ Yhteistyö on (melkein) ilmaista.
 - ▶ Eri toimijoiden uudet roolit.
- ▶ Arjen sujuvat toimintamallit on perusedellytykset toimivalle häiriöhallinnalle!
- ▶ Digitalisaatio ja vihreä siirtymä tuovat sekä haasteita että mahdollisuuksia Suomelle.
- ▶ Sääntely ja taloudelliset paineet voivat nostaa kustannuksia, mutta myös ohjata innovaatioihin.
 - ▶ Kaikkien rahoitusmahdollisuuksien tunnistaminen.
- ▶ Yhteisenä tavoitteena häiriötön vesiliikenne.
 - ▶ Systemiajattelu kilpailuasetelmista huolimatta, jokaisen eduksi.

Nyhetsbrev för sjöfart 1/2025 på svenska

Merenkulun ympäristönsuojelulain muutokset

Suomen kansallisilla aluevesillä otetaan käyttöön uudet jätevesien päästökellot vaiheittain 1.7.2025 alkaen. Kiellot koskevat rikkipesurien pesuvesipäästöjä, käsiteltyä käymäläjättevettä ja harmaata vettä. Tarkoituksena on vähentää merta rehevöittävien ja haitallisten aineiden päästöjä.

Lakimuutoksilla toimeenpannaan hallitusohjelmaa, EU-sääntelyä ja Kansainvälisen merenkulkujärjestön (sääntelyn tarjoamia joustoja, kuten s

Uudet jätevesipäästökellot S

Lakimuutokset sisältävät alusten jäteve sisävedet). Kiellot tulevat voimaan seur



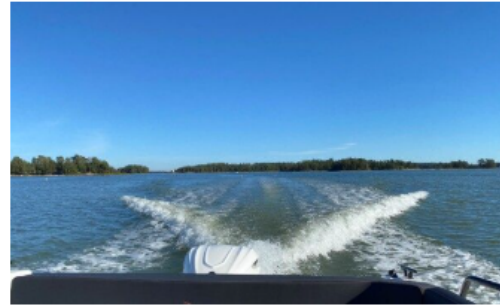
Suomen merenkulun hallinto auditointiin - mitä nyt?

Kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO auditoi Suomen merenkulun hallinnon viime vuoden lopulla. IMSAS-auditointien avulla IMO varmistaa, että sen jäsenvaltiot toteuttavat sitoumuksensa

kansainvälisiin merenkulun yleissopimuksiin.

Auditoinnin piiriin kuuluivat SOLAS, MARPOL, COLREG, TONNAGE, LL sekä STCW. Audiittorit varmistivat, että nämä merenkulun kansainväliset sopimukset on tuotu kansalliseen lainsäädäntöön, että ne toimeenpannaan ja niiden noudattamista valvotaan. Tarkastajat varmistivat myös, että Suomen merenkulun hallinto on järjestäytynyt ja kykenee toimimaan asianmukaisesti.

Auditointi sujui hyvin ja hallinto todettiin toimintakykyiseksi, mutta myös korjattavaa. Audiittorit löysivät 5 poikkeamaa ja kaksi kehityskohdetta. Kehittämällä



Tutkimus veneilyn aiheuttamasta melusta ja aallokosta

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom tilasi Teknologian tutkimuskeskus (VTT) Oy:ltä tutkimuksen vesikulkuneuvojen aiheuttamasta melusta ja aallokosta.

Tutkimuksen mukaan vesikulkuneuvojen aiheuttamaan aallokkoon vaikuttaa veneen koko ja nopeus, ohitus merkittävää vaikutusta. Melun nopeus ja ohitusetaisyys.

Miten tutkittiin?

Mittaukset tehtiin Espoon Nuot Veneiden aiheuttamaa ääntä m aiheuttamat aallot mitattiin a (10-74 km/h) ja eri ohituseta

ja sekä vesisko rivenettä ja y com järjesti lun häiritse

tulokse

ojen kor



toimintaan saamme kattavasti ja hyvissä ajoin tietoa tulevista vesiliikenteen rahoitushauista.

Interreg Central Balticin viides rahoitushaku käynnistyy

Suomeen ja Ahvenanmaalle, Ruotsiin, Viroon, ja Latviaan keskittyvä EU:n rahoitusohjelma Interreg Central Baltic avaa hakemusportaalinsa 10.3.2025. Hakemuksia voi jättää 1.8 alkaen, kuitenkin viimeistään 30.9.2025.

Hakemuksia

Traficomien merenkulun tutkimus- ja kehittämistoiminnan kuulumisia

Traficom on liittynyt vuoden vaihteessa Waterborne TPn (Technology Platform) tarkkailijajäseneksi. Yhdistykseen kuuluu yli 120 jäsenorganisaatiota, jotka yhdessä edustavat laajasti eurooppalaista vesiliikennesektoria. Waterborne TP toimii neuvoa antavassa roolissa Euroopan komission suuntaan vesiliikennesektorin tutkimus- ja kehitystarpeiden osalta. Horizon Europen lisäksi Waterborne TP edistää vesiliikenteen aiheita DG CLIMAn Innovation Fundissa. Osallistumalla

Kauppamerenkulun tuet

Kauppamerenkulun tuet

Traficom myöntää valtion talousarvioon vuosittain varatuista määrärahoista tukea meriliikenteessä Suomen lipun alla purjehtivien alusten miehistökustannusten kilpailukyvyn parantamiseksi.

Tukea voidaan myöntää Suomessa rekisteriin ja kauppa-alusluetteloon merkitylle alukselle. Kauppa-alusluetteloon merkitsemisen edellytyksistä sekä tuesta ja sen saamisen edellytyksistä säädetään meriliikenteessä käytettävien alusten kilpailukyvyn parantamisesta annetussa laissa (1277/2007).

Aluksen merkitseminen kauppa-alusluetteloon

Tukena palautetaan seuraavat työnantajan osuudet:

Ennen tuen hakemista

Pakolliset liitteet

Kauppa-alustuen hakeminen

Ennakkoratkaisumenettely

VUONNA 2024 YKSITTÄISENÄ TUKENA YLI 500 000 € SAANEET ALUKSET (SULUISSA VARUSTAMO)

Gabriella, Viking Cinderella, Viking Glory, Viking Grace, Viking XPRS (Viking Line Abp)

Baltic Princess, Silja Serenade (Tallink Silja Oy)

13 000 000

9 500 000

2 000 000

841 000

03.04.2025

900 000

300 000



Valtion talousarvioesitykset

Etusivu 2025 2024 2023 2022 Aiemmat talousarviot Ohje

Hae

Laajennettu haku Tyhjennä

Sisällysluettelo

- Yhdistelmä ajantasaisesta talousarvioesityksestä
- Lausumaosa
 - Numerotaulu
- Yksityiskohtaiset perustelut
 - Yleiset määräykset
 - Tuloarviot
- Määrärahat
 - 21. Eduskunta
 - 22. Tasavallan presidentti
 - 23. Valtioneuvoston kanslia
 - 24. Ulkoministeriön hallinnon
 - 25. Oikeusministeriön hallinnon
 - 26. Sisäministeriön hallinnon
 - 27. Puolustusministeriön hallinnon
 - 28. Valtiovarainministeriön hallinnon
 - 29. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnon
 - 30. Maa- ja metsätaloustuotantoministeriön hallinnon
 - 31. Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnon
 - 01. Hallinto ja toimialan yhteistyö
 - 10. Liikenne- ja viestintävirasto
 - 20. Liikenteen ja viestinnän
 - 20. Saaristo- ja yhteysalus
 - 21. (31.20.55) Julkisen hallinnon
 - 22. Yöjunarungon vaunukäyttö
 - 43. Meriliikenteessä käytettävien alusten
 - 51. Avustukset liikenteen ja viestinnän palveluihin (siirtomääräraha 3 v)
 - 60. Siirto valtion televisio- ja radioyhtiöihin
 - 32. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnon
 - 22. Sosiaalisen turvallisuuden

51. Avustukset liikenteen ja viestinnän palveluihin (siirtomääräraha 3 v)

Talousarvioesitys HE 109/2024 vp (23.9.2024)

Momentille myönnetään 28 541 000 euroa.

Määrärahaa saa käyttää:

- yleiseen tieliikenteen turvallisuustoimintaan sekä kehittämishankkeisiin, kokeiluihin ja turvallisuustutkimukseen tieliikenteen turvallisuusasetuksen (1207/2016) mukaisesti
- vaihtoehtoisella käyttövoimalla toimivan ajoneuvon hankinnan sekä ajoneuvon vaihtoehtoisella käyttövoimalla toimituksen maksamiseen
- valtionavustuksen maksamiseen rautatieliikenteen ammattikoulutuksen järjestämisestä aiheutuviin kustannuksiin
- Saimaan alueen luotsaukseen luotsauslain (561/2023) mukaisen luotsauksen hintatuen maksamiseen ja luotsausmaksuun
- sanomalehtien määräaikaiseen jakelutukeen
- Merenkurkun laivaliikenteen tukemiseen päästökaupasta aiheutuvien kustannusten vähentämiseksi
- Naantali—Ahvenanmaa yhteysvälin tukemiseen huoltovarmuuden kannalta kriittisen tavaraliikenteen jatkumiseksi

Määräraha budjetoidaan kohtien 1) ja 3) osalta maksatuspäätösperusteisena.

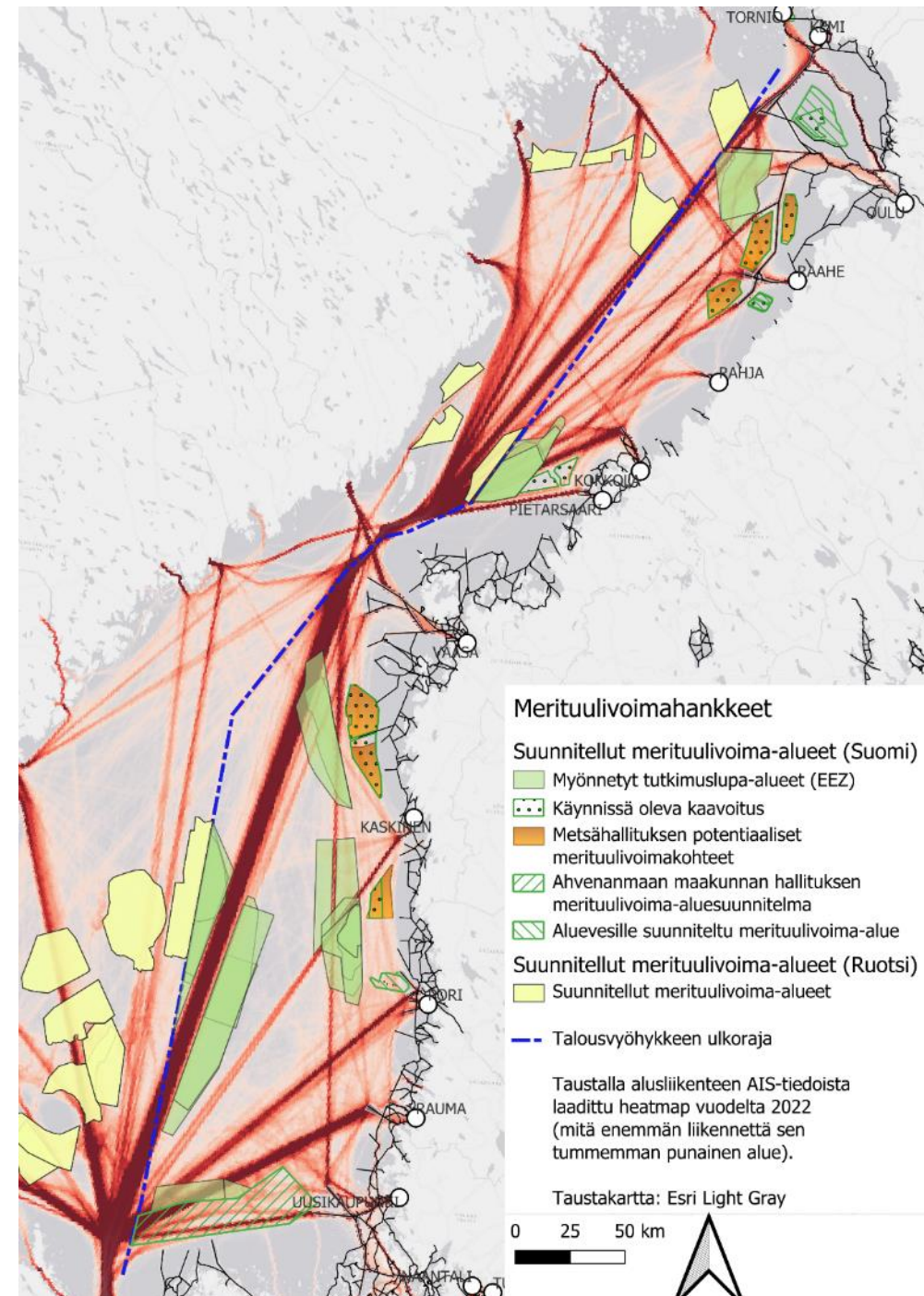
Vuonna 2021 henkilöautojen romutuspalkkiosta ja sähkökäyttöisten henkilöautojen hankintatuesta sekä henkilöautojen maksamiseen budjetoitua määrärahaa saa käyttää myös kohdan 2) mukaisiin menoihin.

Käyttösuunnitelma (euroa)

Sanomalehtien määräaikainen jakelutuki	
Tieliikenteen turvallisuustoiminta	
Merenkurkun laivareittien tukeminen saaripoikkeuksen käyttöönoton johdosta	
Rautatieliikenteen ammattikoulutus	
Saimaan alueen luotsauksen hintatuki ja luotsausvalmiuden ylläpito	
Huoltovarmuuskriittisen tavaraliikenteen turvaaminen yhteysväleillä Naantali—Ahvenanmaa	

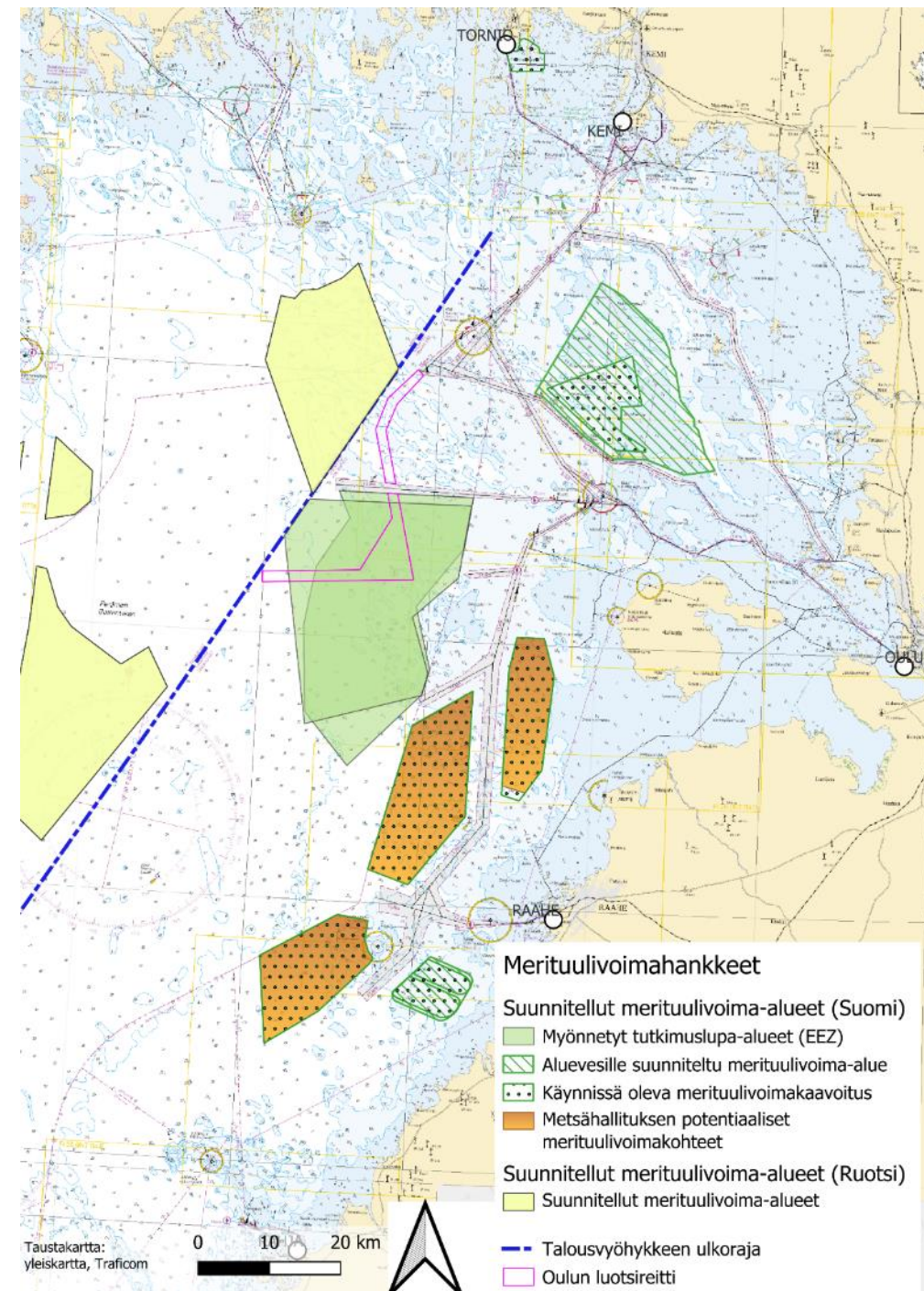
Suunniteltujen merituulivoima-alueiden sijoittuminen vs. merenkulun käyttämät alueet

- ▶ TEM:n alustavat talousvyöhykkeen merituulivoima-alueet (osa tulevia talousvyöhykkeen kilpailutusalueita) sijoittuvat jo hankekehittäjille myönnettyille tutkimuslupa-alueille
 - ▶ Alustavat aluerajaukset merkittävästi pienempiä kuin merituulivoimahankekehittäjien hakemat tutkimussuunnitelma-alueet -> mahdollistaa eri alueidenkäytön hallitun yhteensovittamisen
 - ▶ Uloimpana olevat merituulivoima-alueet eivät ole vielä teknis-taloudellisesti kannattavia, joten ensimmäiset kilpailutettavat alueet sijoittuvat todennäköisesti lähelle rannikkoa (huomioiden myös kantaverkkoon rakennettavien liityntäpisteiden sijainti)



Perämeren merituulivoimahankkeiden ja merenkulun yhteensovittaminen

- ▶ Merenkulun viranomaiset olleet mukana sekä Suomeen että Ruotsiin suunniteltujen hankkeiden kuulemisessa sekä ohjeistamisessa
- ▶ Haasteena etenkin Ruotsin puoleisissa hankkeissa saada myös Suomen hankkeet sekä Perämeren satamien liikenteen tarpeet huomioiduksi
- ▶ Traficom ja Väylävirasto ovat ehdottaneet merituulivoima-alueista vapaata kolmen merimailin kaistaa molempien maiden talousvyöhykkeen ulkorajalle
 - ▶ Merenkululle jäisi näin ollen leveydeltään vähintään 6 merimailin liikennöintialue mm. Perämeren satamiin



Varautuminen

- ▶ Toimintaa, jolla varmistetaan **tehtävien mahdollisimman häiriötön hoitaminen** ja mahdollisesti tarvittavat tavanomaisesta poikkeavat toimenpiteet normaaliolojen häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa.
 - ▶ Varautumistoimenpiteitä ovat muun muassa *valmiussuunnittelu, jatkuvuudenhallinta, etukäteisvalmistelut, koulutus ja valmiusharjoitukset.*
- ▶ **Varautumisen päämääränä** on huolehtia onnettomuuksien ja häiriötilanteiden ehkäisystä, valmistautumisesta toimintaan niiden uhatessa tai sattuesssa ja suunnitella toipuminen.
- ▶ Vastuullinen ja toimivaltainen viranomaisen vastaa *varautumissuunnittelusta ja siihen liittyvästä yhteistoiminnasta.*
- ▶ Varautumisessa pyritään **reagoinnin sijasta ennakointiin.** Toimintaympäristön muutostrendien seuranta, *skenaarioiden läpikäynti harjoituksissa.*
- ▶ Varautumisen laatua ja vaikuttavuutta on kyettävä arvioimaan luotettavasti. Siten myös **arviointiprosessin tulee olla osa varautumissuunnittelua.**



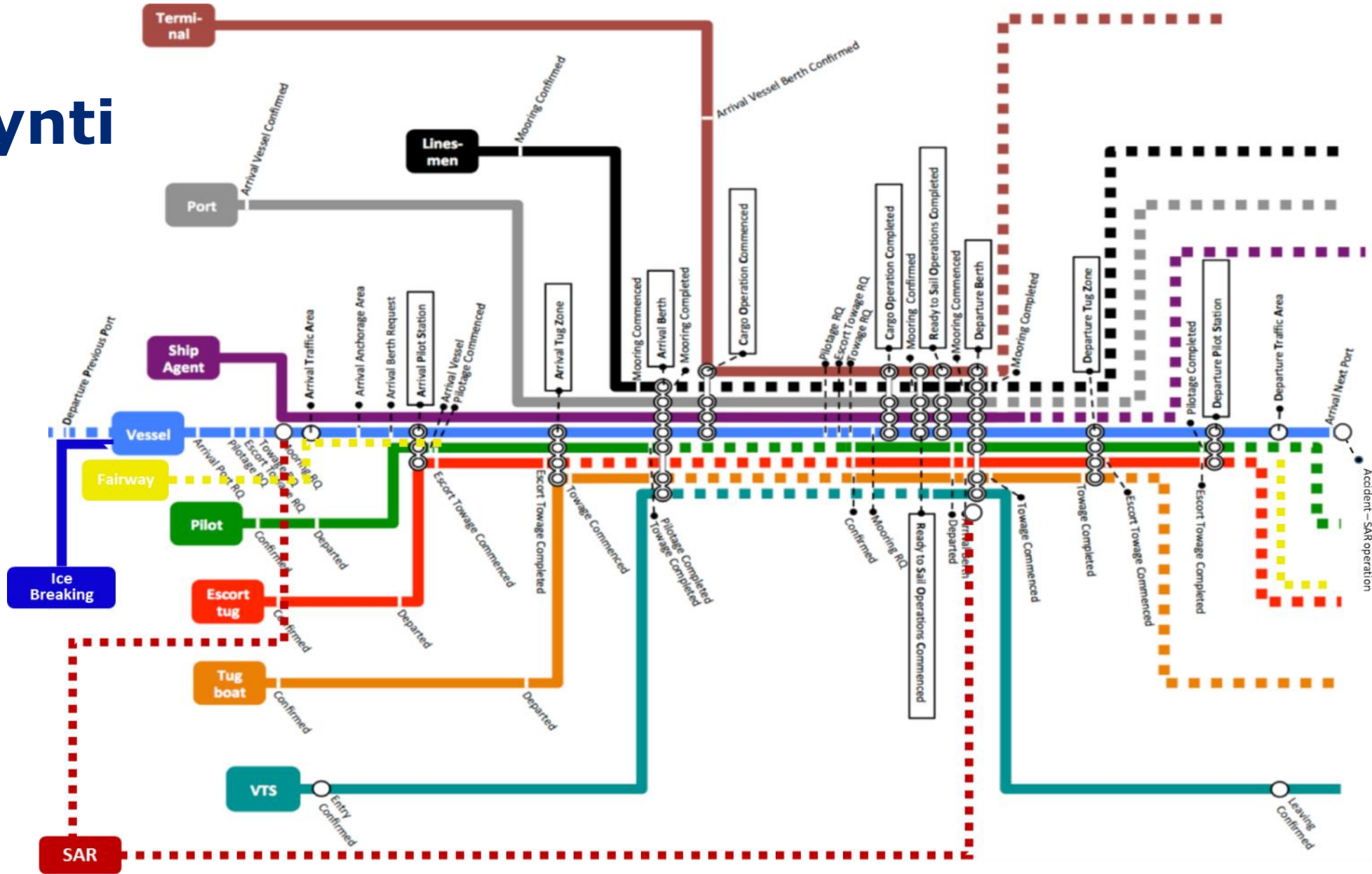
Rakennamme varautumista

- ▶ **Julkishallinnon toimijat ja niiden laaja yhteistyö**
- ▶ **Merelliset toimijat (METO)**
- ▶ **Vesikuljetuspooli ja muut poolit**
- ▶ **Nordic-Baltic Eight (NB8)**
 - ▶ Suomi, Tanska, Viro, Islanti, Latvia, Liettua, Norja ja Ruotsi
 - ▶ Myös NB8++
- ▶ **NATO** (poliittinen eli siviili päätöksenteko ja sotilaallinen toimeenpano)
- ▶ **NORDEF** The Nordic Defence Cooperation
 - ▶ Suomi, Tanska, Islanti, Norja ja Ruotsi.

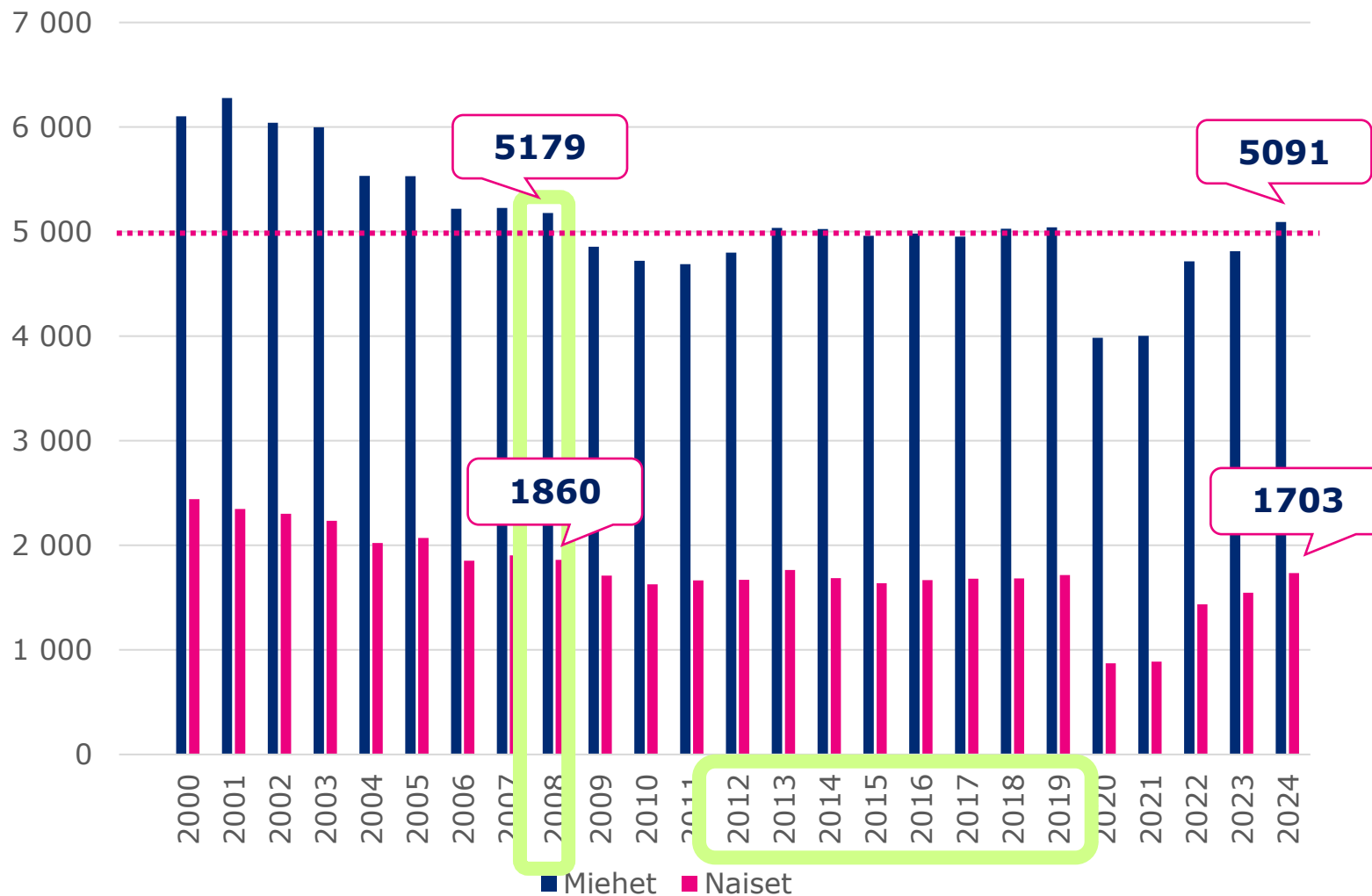


Normaali satamakäynti

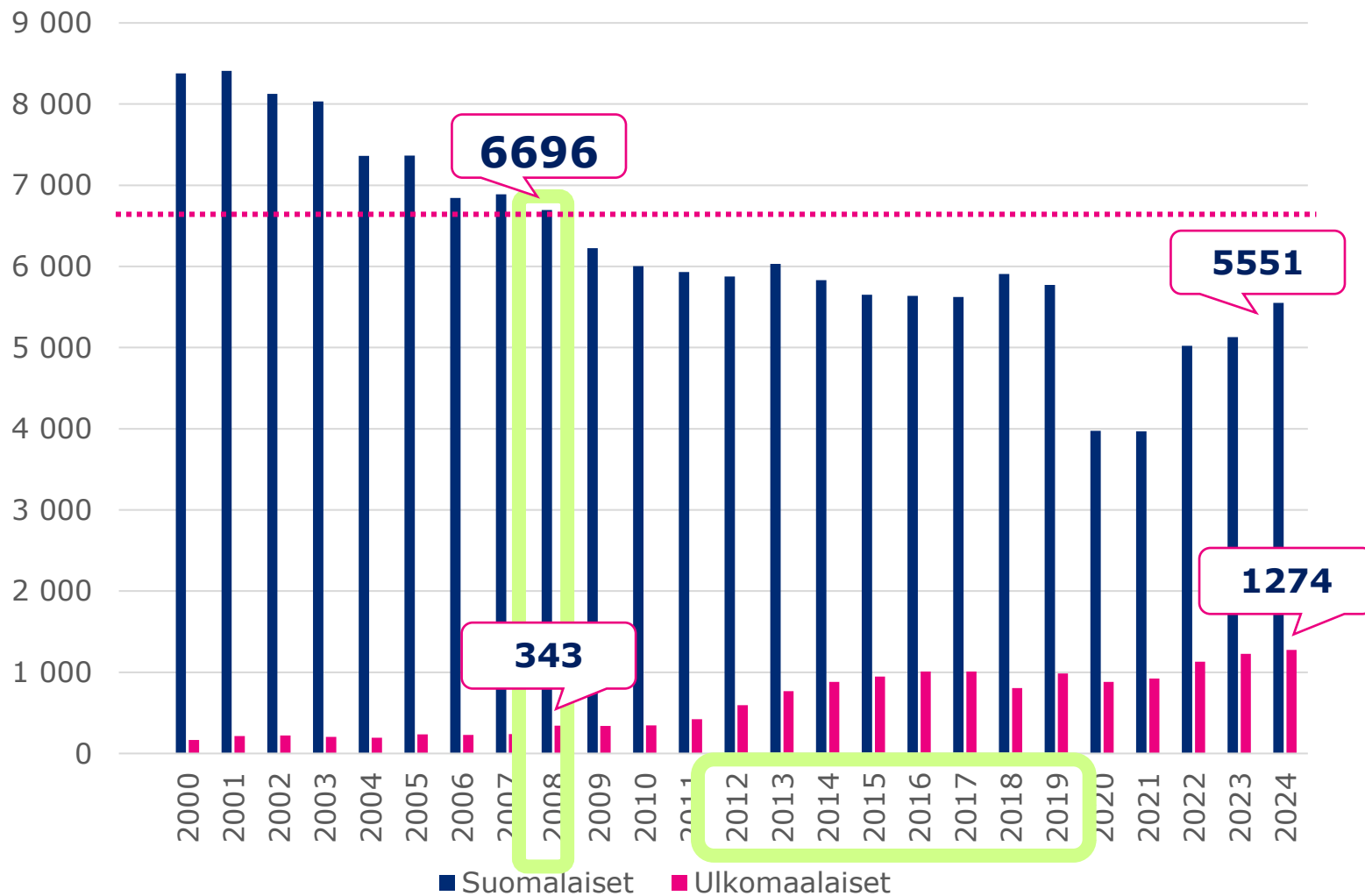
- ▶ Jokainen metrokartan asema on potentiaalinen häiriökohte.
- ▶ Kriittiset järjestelmät suojattu, mutta entä muut?
- ▶ Normaalioloissa toimiva liikenne on edellytys varautumiselle.
- ▶ Toimijoiden on ymmärrettävä roolinsa kokonaisuudessa ja oman toiminnan tai toimimattomuuden vaikutukset.



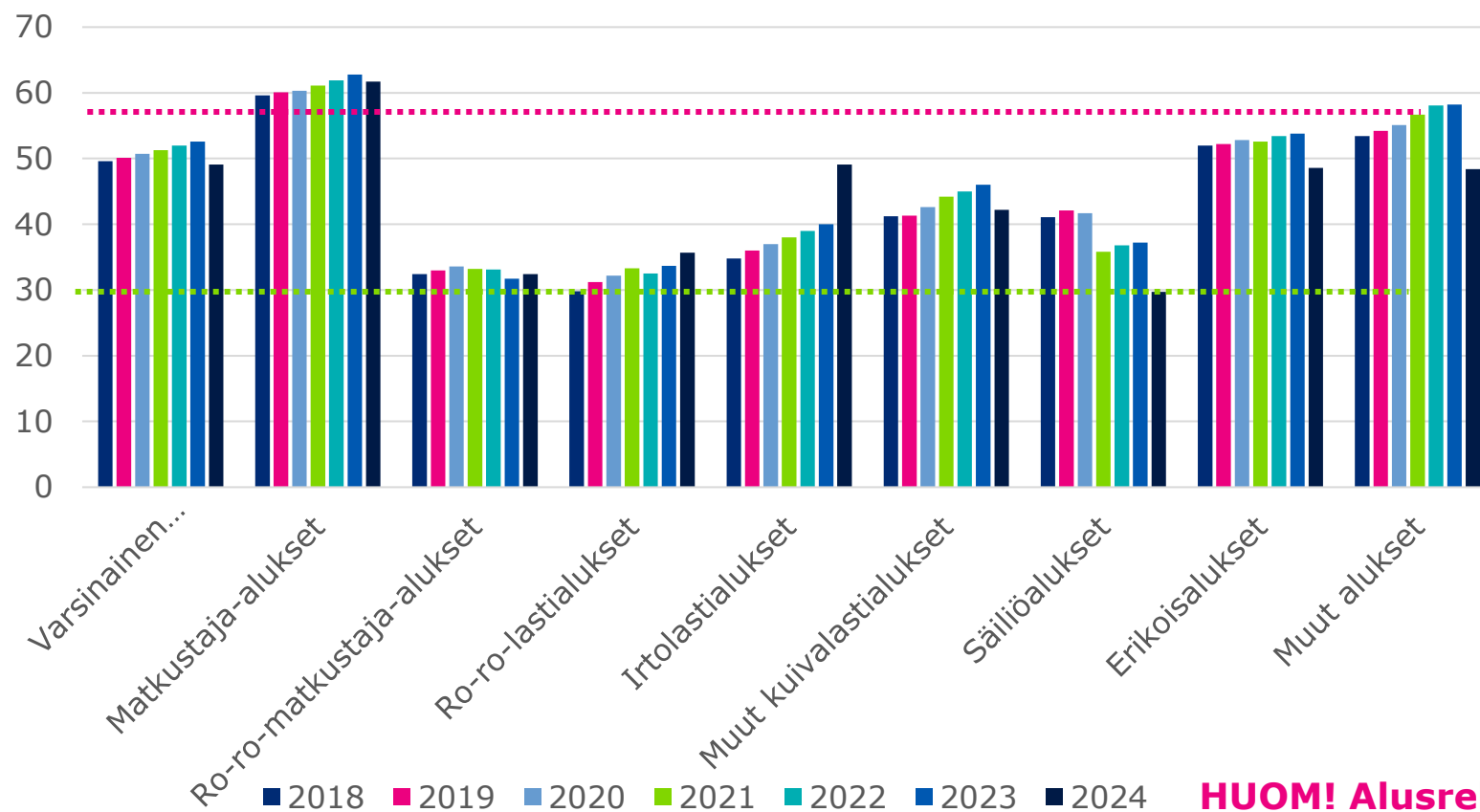
Aluksilla olleet merimiehet (HTV)



Merimiesammateissa tehtyjen henkilötyövuosien jakautuminen suomalaisten ja ulkomaalaisten merimiesten kesken

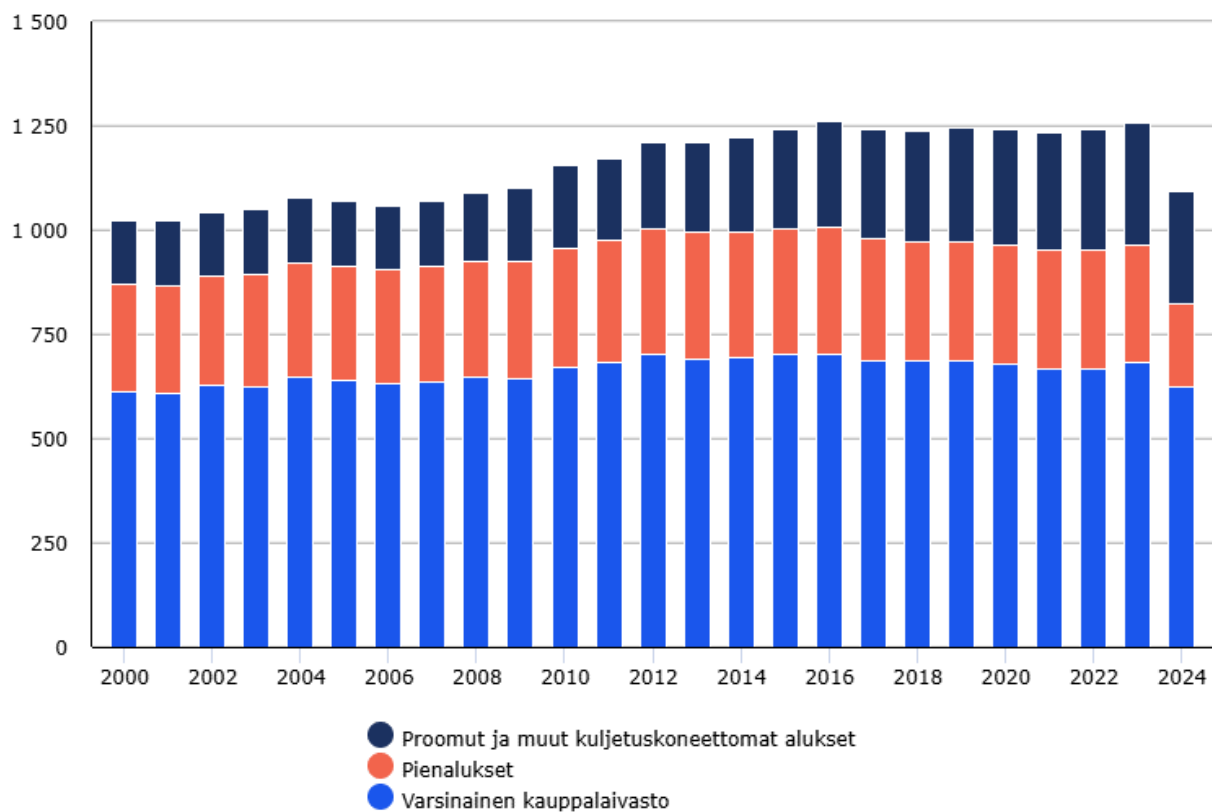


Varsinaisen kauppalaivaston alusluokkien keski-ikä vuosina



HUOM! Alusrekisterin rekisterissäpitomaksu 2024 (60 €/v)

Suomeen rekisteröidyn kauppalaivaston alusmäärä



Lähde: Tilastokeskus, kauppalaivasto



Meriliikenteen häiriöt tai sen estyminen:

Ympäristöolosuhteet, turvallisuus, teknologia tai geopoliittiset jännitteet

Äärimmäiset sääilmiöt

Ilmastonmuutoksen myötä merenkulku voi kohdata lisääntyviä äärimmäisiä sääilmiöitä, kuten myrskyjä, voimakkaita tuulia ja tulvia. Nämä voivat vaikeuttaa meriliikennettä ja tehdä merikuljetuksista vaarallisempia.

Kyberhyökkäykset

Merilogistiikan ja merenkulun järjestelmät laivojen ohjausjärjestelmät ovat yhä riippuvaisempia tietotekniikasta. Kyberhyökkäykset voivat häiritä laivojen navigointia, satamien toimintoja ja koko toimitusketjuja.

Geopoliittiset jännitteet

Sota, erilaiset alueelliset kiistat estävät merikuljetuksia. Venäjän ja Naton väliset konfliktit voivat eskaloitua.

Laivojen onnettomuudet ja ympäristövahingot

Varjolaivasto: "Substandard shipping", mm. vanhat laivat voivat olla alttiimpia teknisille vioille ja onnettomuuksille. Osaaminen erityisesti poikkeavassa toimintaympäristössä epävarmaa.

Pandemiat ja globaalit terveysuhkat

Henkilöstöpula johtaa laivaliikenteen häiriöihin. Toimitusketjut ovat haavoittuvaisia ja satamat ruuhkautuvat.



TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto

KIITOS!