

Erityiskertomus

EU:n toimet alusten aiheuttaman merten pilaantumisen torjumiseksi – vielä ei olla turvallisilla vesillä



EUROOPAN
TILINTARKASTUS-
TUOMIOISTUIN

Sisällys

	Kohta
Tiivistelmä	I–VII
Johdanto	01–13
Alusten aiheuttama EU:n merten pilaantuminen	01–05
Säädöskehys	06–09
Tehtävät ja vastuut	10–13
Tarkastuksen laajuus ja tarkastustapa	14–17
Huomautukset	18–92
Alusten aiheuttamaa ympäristön pilaantumista koskevat EU:n säännöt kehittyvät	18–40
IMOn säännöt on sisällytetty EU:n lainsäädäntöön	19–21
Komissio korjaa alusten aiheuttamien pilaantumisriskien torjuntaan liittyviä puutteita	22–40
Alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskevien EU:n sääntöjen täytäntöönpanossa ja valvonnassa on puutteita	41–73
EMSan välineillä ja meripalveluilla on tiettyjä rajoituksia, ja jäsenvaltiot ovat käyttäneet niitä liian vähän	42–51
Alusten tarkastukset ja tutkinnot eivät ole riittäviä, ja laittomista päästöistä määrättävät seuraamukset vaihtelevat eri puolilla EU:ta	52–63
Viimeaikaisen kalanpyydyksiä koskevan EU:n lainsäädännön täytäntöönpanoa ei ole vielä saatettu päätökseen kansallisella tasolla	64–70
EU:n varoilla tuettiin relevantteja hankkeita, mutta tulosten laajemmassa hyödyntämisessä oli vaikeuksia	71–73
Alusten aiheuttaman merten pilaantumisen seuranta koskevaan EU:n kehikseen liittyy rajoitteita	74–92
Merivesien saastumisesta ja alusten aiheuttamasta roskaantumisesta on vain vähän tietoa	76–80
Ei-vertailukelpoiset ja puutteelliset menetelmät ja kynnysarvot vaikuttivat seurantaan ja raportointiin	81–86
Raportointivälineiden puutteet ja kohtaanto-ongelmat	87–92

Johtopäätökset ja suositukset

93–98

Liitteet

Liite I – Tilintarkastustuomioistuimen kertomukset maalta peräisin olevasta pilaantumisesta

Liite II – Alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskeva keskeinen kansainvälinen lainsäädäntö

Liite III – Alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskeva EU:n keskeinen lainsäädäntö

Liite IV – Monenväliset yhteistyömekanismit

Liite V – EU:n jäsenvaltiot ratifioivat tärkeimmät alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskevat IMO:n yleissopimukset ja pöytäkirjat

Liite VI – Tilintarkastustuomioistuimen tarkastuskäynnin kohteena olleissa jäsenvaltioissa valitut hankkeet

Lyhenteet

Komission vastaukset

Tarkastuksen eteneminen

Tarkastustiimi

Tiivistelmä

I Terve meriekosysteemi on ratkaisevan tärkeä biologisen monimuotoisuuden, kalakantojen ja hiilidioksidipäästöjen sitomisen kannalta. Ihmisen toiminnan aiheuttama merten pilaantuminen on edelleen merkittävä ongelma Euroopan unionin (EU) merivesille. Vuonna 2022 voimaan tullessa EU:n kahdeksannessa ympäristöalan toimintaohjelmassa asetettiin vesiä koskeva saasteettomuustavoite, joka oli määrä saavuttaa vuoteen 2030 mennessä.

II Tässä kertomuksessa keskitytään alusten aiheuttamaan merten pilaantumiseen, joka on yksi keskeisistä merivesien saastumiseen vaikuttavista lähteistä. Maailmanlaajuisella tasolla Yhdistyneet kansakunnat on Kansainvälisen merenkulkujärjestön kautta laatinut alusten turvallisuutta ja pilaantumisen ehkäisemistä koskevia yleissopimuksia. EU on hyväksynyt sääntöjä, joilla pyritään samoihin tavoitteisiin. Se rahoitti hankkeita, joilla pyrittiin torjumaan alusten aiheuttamaa merten pilaantumista yli 216 miljoonalla eurolla vuosina 2014–2023. Hankkeet koskivat pääasiassa jätteiden vastaanottolaitteiden parantamista satamissa, mutta myös kalastusverkkojen keruuta ja tutkimusta.

III Tilintarkastustuomioistuin toimitti tämän tarkastuksen, koska EU:n merten pilaantuminen on suuren yleisön ja sidosryhmien kiinnostuksen kohteena. Tarkoituksena oli edistää odotettavissa olevaa meristrategiapuitedirektiivin tarkastamista ja parantaa merten pilaantumista koskevia tarkastuksia ja tiedonsaantia EU:ssa. Tilintarkastustuomioistuin tutki, oliko alusten aiheuttamaa merten pilaantumista torjuvien EU:n toimien suunnittelu, täytäntöönpano, valvonta ja seuranta toteutettu hyvin. Tarkastus kattoi tammikuun 2014 ja syyskuun 2024 välisen ajanjakson.

IV Tilintarkastustuomioistuin toteaa kaiken kaikkiaan, että alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskevat EU:n säännöt olivat kehittyneet, mutta täytäntöönpanossa ja sen valvonnassa oli puutteita eivätkä tiedot riittäneet tulosten mittaamiseen.

V Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että kansainvälisiä sääntöjä on otettu osaksi EU:n lainsäädäntöä ja komissio pyrkii korjaamaan pilaantumisriskien torjuntaan liittyviä puutteita. Euroopan meriturvallisuusvirasto tarjosi jäsenvaltioille hyödyllisiä välineitä alusten aiheuttaman merten pilaantumisen torjumiseksi, mutta jäsenvaltiot eivät hyödyntäneet niitä täysimääräisesti. Tilintarkastustuomioistuimen analyysi osoittaa lisäksi, että alusten aiheuttaman merten pilaantumisen valvontaa ja ehkäisemistä koskevien EU:n sääntöjen täytäntöönpanossa ja valvonnassa on edelleen puutteita. Jäsenvaltiot eivät useinkaan ole saavuttaneet alusten tarkastuksia koskevia pakollisia tavoitetasojaan. Yhdessä nämä heikkoudet haittaavat pilaantumisen torjumiseksi toteutettujen toimien vaikuttavuutta.

VI Komissio ja tilintarkastustuomioistuimen tarkastuskäynnin kohteena olleet jäsenvaltiot eivät kyenneet täysin yksilöimään EU:n varoja, jotka käytettiin merivesien pilaantumisen torjuntaan. Niillä ei ollut yleiskuvaa saavutetuista tuloksista tai siitä, miten tuloksia voitaisiin hyödyntää laajemmassa mittakaavassa. Samalla tilintarkastustuomioistuimen tarkastuksessa kävi ilmi, että EU:n meristrategiakehityksessä on rajoitteita alusten aiheuttaman merten pilaantumisen seurannassa, erityisesti kun on kyse merten saastumisen ja roskaantumisen yhteydestä sen lähteeseen.

VII Tilintarkastustuomioistuin suosittelee, että komissio

- parantaa pilaantumista koskevien varoitusvälineiden seurantaa ja vaikuttavuutta
- tehostaa jäsenvaltioiden pakollisten tarkastusten seurantaa
- kohdistaa seurantatoimia EU-rahoitteisten hankkeiden laajentamisongelmiin
- tehostaa merivesien ympäristön tilaa koskevaa raportointia ja seurantaa.

Johdanto

Alusten aiheuttama EU:n merten pilaantuminen

01 Terve meriekosysteemi on ratkaisevan tärkeä biologisen monimuotoisuuden, kalakantojen ja hiilidioksidipäästöjen sitomisen kannalta. Ihmisen toiminnan aiheuttama merten pilaantuminen on edelleen merkittävä ongelma EU:n merivesille.

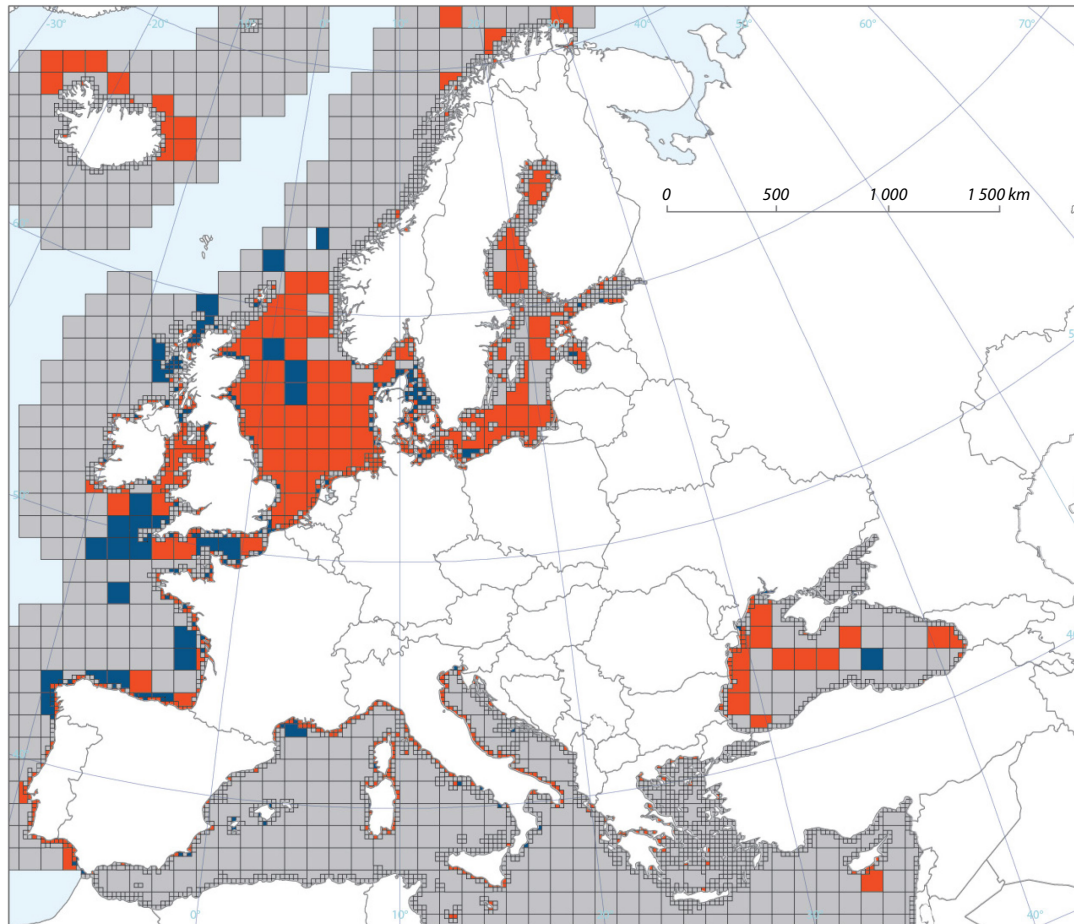
02 EU hyväksyi vuonna 2008 [meristrategiapuitedirektiivin](#), jonka tavoitteena on saavuttaa tai säilyttää EU:n merten ”ympäristön hyvä tila” vuoteen 2020 mennessä. Vuonna 2022 voimaan tulleessa EU:n [kahdeksannessa ympäristöalan toimintaohjelmassa](#) asetettiin vesiä koskeva saasteettomuustavoite, joka oli määrä saavuttaa vuoteen 2030 mennessä. Kansainvälisellä tasolla EU on sitoutunut [Yhdistyneiden kansakuntien \(YK\) kestävän kehityksen tavoitteeseen 14.1](#), jolla pyritään ehkäisemään ja vähentämään merkittävästi kaikenlaista merten pilaantumista vuoteen 2025 mennessä.

03 EU seuraa meriveden laatua arvioimalla meriympäristön tilaa 11 indikaattorin avulla (meristrategiapuitedirektiivissä käytetään nimitystä ’kuvaajat’). Vuonna 2019 julkaistussa [raportissa](#) Euroopan ympäristökeskus (EEA) totesi, että 80 prosenttia EU:n merivesistä oli saasteiden osalta ongelma-alueita (ks. [kaavio 1](#)), kun taas noin 75 prosenttia oli merten roskaantumisen saastuttamia, kuten [kaaviosta 2](#) käy ilmi. Tilintarkastustuomioistuin on julkaissut useita kertomuksia maalta peräisin olevasta ympäristön pilaantumisesta (ks. [liite I](#)). Tässä kertomuksessa keskitytään alusten aiheuttamaan merten pilaantumiseen.

Kaavio 1 – Euroopan merialueiden saastuminen

Euroopan merialueiden saastuminen

- Ongelma-alueet
 - Muut kuin ongelma-alueet
 - Tiedot riittämättömiä
- 100 x 100 km muilla kuin rannikkoalueilla (yli 20 km:n etäisyydellä rantaviivasta)
 20 x 20 km rannikkoalueilla (enintään 20 km:n etäisyydellä rantaviivasta)



© EEA, [Contamination of Europe's seas](#), julkaistu vuonna 2019, tiedot pääasiassa vuosilta 2008–2017, mutta lähteenä käytetty myös vanhempia tietoja. Asiakirjaa käytiin läpi 21. marraskuuta 2024. (Euroopan tilintarkastustuomioistuim on muokannut karttaa).

Kaavio 2 – Merten roskaantumisen Euroopassa

Merten roskaantumisen arviointi kaikilla neljällä aluemerellä, 2010–2021

Muut kuin ongelma-alueet Mahdolliset ongelma-alueet

■ Hyvä ■ Lievä

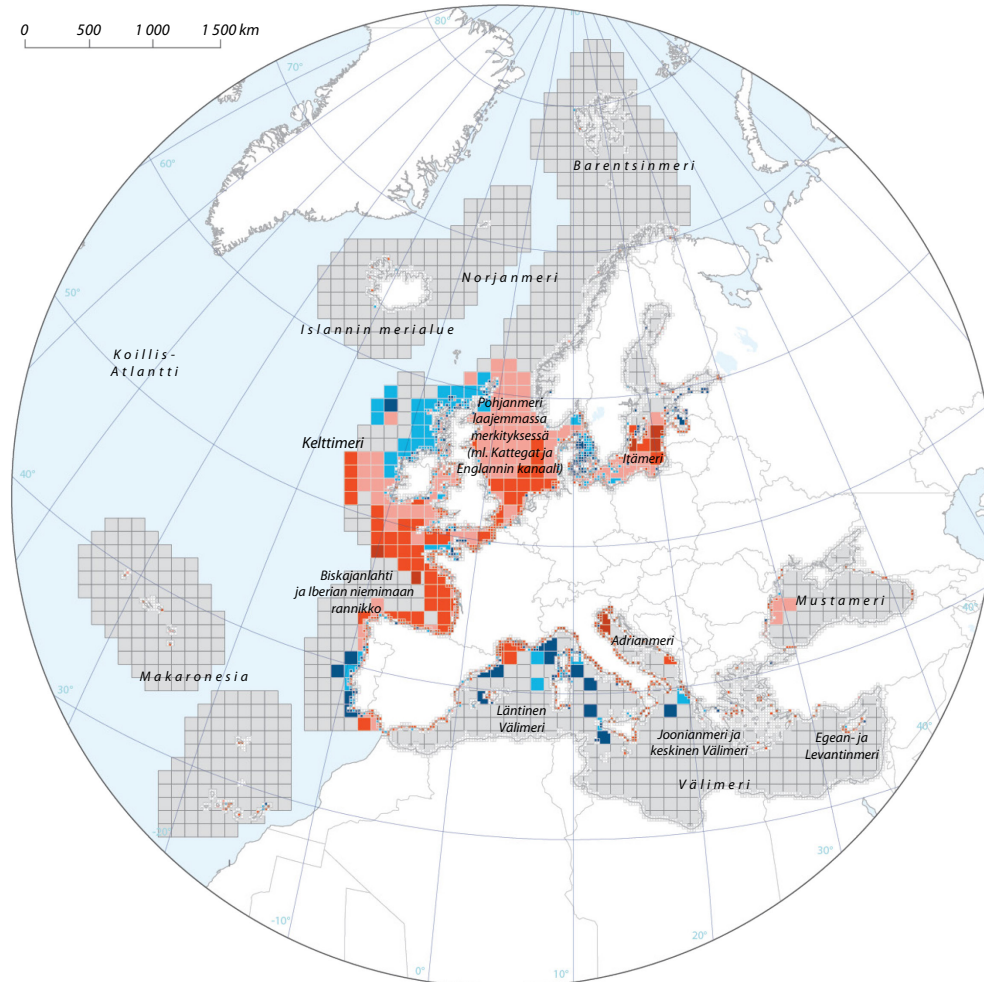
■ Erittäin hyvä ■ Välttävä

 ■ Huono

 ■ Ei tietoja

□ 100 x 100 km muilla kuin rannikkoalueilla (yli 20 km:n etäisyydellä rantaviivasta)

□ 20 x 20 km rannikkoalueilla (enintään 20 km:n etäisyydellä rantaviivasta)



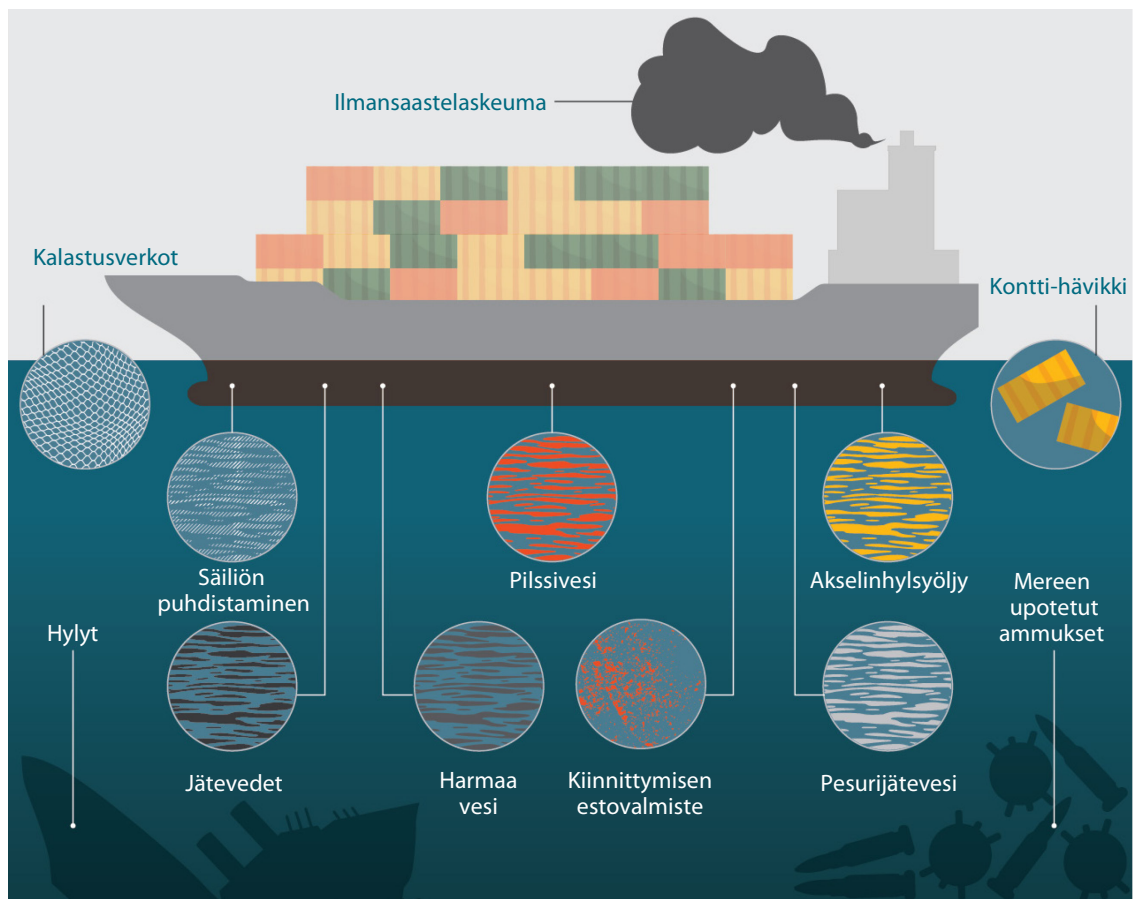
© EEA, [Assessment of marine litter in all four regional seas, 2010-2021](#), julkaistu vuonna 2023, käyty läpi 21. marraskuuta 2024. (Euroopan tilintarkastustuomioistuin on muokannut karttaa).

04 Alukset, kuten rahtialukset, risteily- ja matkustaja-alukset, kalastusalukset, huvialukset ja muut alukset, ovat merkittäviä merten pilaantumisen lähteitä. Kuten [kaaviosta 3](#) käy ilmi, alukset aiheuttavat merten roskaantumista, joka on peräisin muovijätteestä ja hylätyistä, kadonneista tai poisheitetyistä pyydyksistä. Alukset voivat saastuttaa meriä myös epäpuhtauksilla, kuten öljy, orgaaniset yhdisteet, raskasmetallit ja vaaralliset aineet, jotka ovat peräisin esimerkiksi seuraavista lähteistä:

- tahattomat vuodot sekä toiminnasta aiheutuvat päästöt (esim. pilsseistä, akseliputkista ja säiliöiden puhdistuksesta peräisin olevat päästöt)
- jäteveden ja ns. harmaan veden tyhjentäminen (pesualtaista, suihkuista ja pesukoneista)

- o myrkyllisten yhdisteiden vuotaminen kiinnittymisenestovalmisteista (aluksen rungon pinnoitteet, joilla estetään meren eliöiden kertyminen runkoon)
- o haitallisten aineiden vapautuminen laivanromutuksesta, hävinneistä konteista, haaksirikoista ja vedenalaisista ammuksista
- o saastuneen veden ja ns. pesureiden (pakokaasujen puhdistusjärjestelmät) päästöt.

Kaavio 3 – Merten pilaantumista aiheuttavien alusten oheisjärjestelmät



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin.

05 EU ja sen jäsenvaltiot, joista 22:lla on rantaviivaa, puuttuvat alusten aiheuttamaan pilaantumiseen monin tavoin:

- o noudattamalla kansainvälisiä sääntöjä ja hyväksymällä EU:n ja kansallista lainsäädäntöä
- o seuraamalla laittomia päästöjä ja ilmoittamalla niistä
- o tarkastamalla aluksia sen varmistamiseksi, että ne ovat säännösten mukaisia, ja määräämällä seuraamuksia noudattamatta jättämisestä

- o EU:n rahoittamilla hankkeilla, joilla pyritään parantamaan meriveden laatua
- o arvioimalla merivesien ympäristön tilaa ja raportoimalla tuloksista säännöllisesti.

Säädöskehys

06 Yhdistyneiden kansakuntien merioikeusyleissopimuksessa vahvistetaan säädöskehys kaikkea merillä ja valtamerillä harjoitettavaa toimintaa varten. Tähän sisältyy säännöksiä, joilla ehkäistään, vähennetään ja valvotaan mistä tahansa lähteestä, myös aluksista, peräisin olevaa meriympäristön pilaantumista.

07 Kansainvälinen merenkulkujärjestö (IMO) on merenkulun turvallisuudesta ja turvatoimista sekä alusten aiheuttaman meren ja ilman pilaantumisen ehkäisemisestä vastaava YK:n järjestö. IMO on laatinut toimenkuvansa mukaisesti kansainvälisen yleissopimuksen aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (MARPOL). MARPOL-yleissopimuksen erillisissä liitteissä vahvistetaan säännöt, joilla määritetään niiden epäpuhtauksien tyyppi ja määrä, joita aluksella on lupa hävittää merellä. Sopimuksessa myös määritellään, mitä pidetään laittomana päästönä. Muissa IMO:n yleissopimuksissa käsitellään alusten aiheuttamaan pilaantumiseen liittyviä erityisiä näkökohtia, kuten jätteiden (mm. ammusten) upottamista mereen, kiinnittymisenesto- ja haaksirikkoja ja alusten kierrätystä (ks. *liite II*).

08 EU:n lainsäädännöllä pyritään suojelemaan meriympäristöä alusten aiheuttamalta pilaantumiselta. Lainsäädäntö sisältää useita direktiivejä ja asetuksia (ks. *liite III*). Kolme tärkeintä direktiiviä ovat seuraavat:

- o alusten aiheuttamasta ympäristön pilaantumisesta (*ship-source pollution, SSP*) annettu [direktiivi 2005/35/EY](#), jossa edellytetään, että jäsenvaltiot määrittelevät valvontatoimenpiteet ja seuraamukset laittomia pilaavien aineiden päästöjä vastaan
- o satamavaltioiden suorittamasta valvonnasta (*port state control, PSC*) annettu [direktiivi 2009/16/EY](#), jossa vahvistetaan yhteiset perusteet satamavaltion suorittamalle alusten tarkastukselle ja määritetään yhdenmukaiset tarkastus- ja pysäyttämismenettelyt
- o satamassa olevista vastaanottolaitteista annettu [direktiivi \(EU\) 2019/883](#) (*port reception facilities, PRF*), jossa edellytetään, että jäsenvaltiot sijoittavat satamiin vastaanottolaitteet alusten tuottamia erityyppisiä jätteitä varten, sekä varmistavat, että aluksille tehdään tarkastuksia, ja vahvistavat rikkomistapauksissa sovellettavat seuraamukset.

09 Komissio esitteli kesäkuussa 2023 [meriturvallisuuspaketin](#), johon sisältyy [lainsäädäntöehdotuksia](#) SSP- ja PSC-direktiivien muuttamiseksi. Neuvosto hyväksyi nämä kaksi muutettua direktiiviä marraskuussa 2024.

Tehtävät ja vastuut

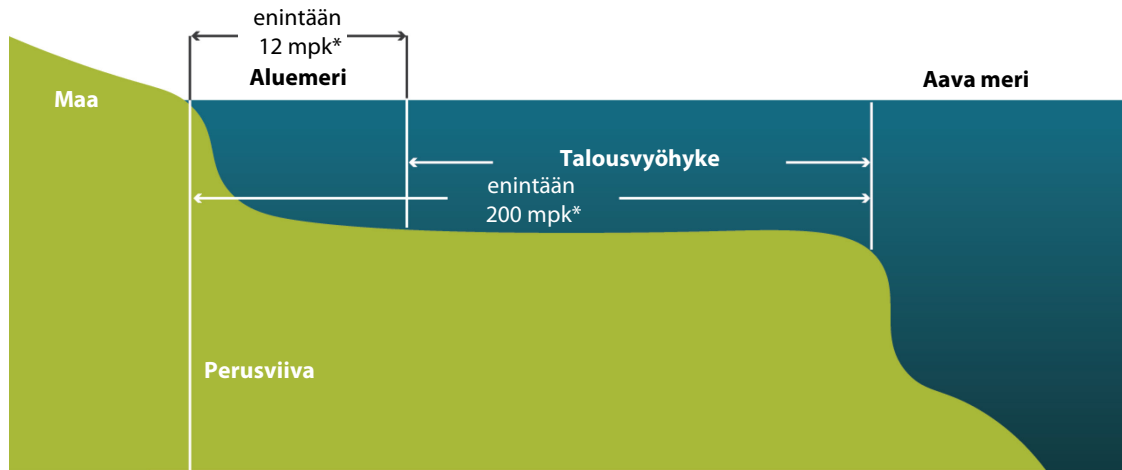
10 Euroopan komissio vastaa EU:n oikeudellisen kehyksen kehittämisestä, sen täytäntöönpanon seurannasta kansallisella tasolla, suoraan tai yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa hallinnoitujen EU:n rahoittamien hankkeiden valvonnasta sekä merten pilaantumista koskevien yhdenmukaisten tietojen keräämisen edistämisestä. Useat komission pääosastot, kuten ympäristöasioiden pääosasto, liikenteen ja liikkumisen pääosasto, meri- ja kalastusasioiden pääosasto sekä EU:n pelastuspalveluasioiden ja humanitaarisen avun operaatioiden pääosasto, vastaavat alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskevista toimintapolitiikoista ja toimenpiteistä.

11 Myös kolme EU:n virastoa osallistuu alusten aiheuttaman merten pilaantumisen torjuntaan.

- o [Euroopan meriturvallisuusvirasto](#) avustaa komissiota meriturvallisuutta ja alusten aiheuttaman merten pilaantumisen ehkäisemistä koskevan EU:n lainsäädännön täytäntöönpanossa. Se tarjoaa myös jäsenvaltioille teknistä ja operatiivista tukea, kuten satelliittipohjaisia valvontajärjestelmiä (CleanSeaNet), alusten mahdollisesti aiheuttaman merten pilaantumisen tunnistamiseksi.
- o [Euroopan kalastuksenvalvontavirasto](#) koordinoi tiettyjen jäsenvaltioiden kalastusalusten valvontaa ja tarkastuksia, mukaan lukien päälliköiden velvoitteet ottaa talteen kadonneet pyydykset.
- o [Euroopan ympäristökeskus](#) kerää meritietoja ja esittää aihekohtaisia arviointeja EU:n merten pilaantumisesta.

12 Jäsenvaltiot ovat EU:n lainsäädännön ja IMO:n yleissopimusten sopimuspuolia ja vastaavat niiden täytäntöönpanosta. Niiden on saatettava EU:n direktiivit osaksi kansallista lainsäädäntöään, raportoitava komissiolle niiden täytäntöönpanosta ja noudattamisen valvonnasta sekä arvioitava saavutettuja tuloksia. Jäsenvaltiot käyttävät lainkäyttövaltaansa aluemerellään ja talousvyöhykkeellään, kuten [kaaviosta 4](#) käy ilmi.

Kaavio 4 – Merialueet



* meripeninkulma

Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin.

13 EU:n jäsenvaltiot ja EU:n ulkopuoliset maat ovat perustaneet monenvälisiä yhteistyömekanismeja alusten aiheuttaman merten pilaantumisen torjumiseksi. Näitä ovat muun muassa alueelliset meriä koskevat yleissopimukset ja monenväliset sopimukset, jotka kaikki esitetään [liitteessä IV](#). EU on sopimuspuolena useimmissa kyseisistä yleissopimuksista ja sopimuksista.

Tarkastuksen laajuus ja tarkastustapa

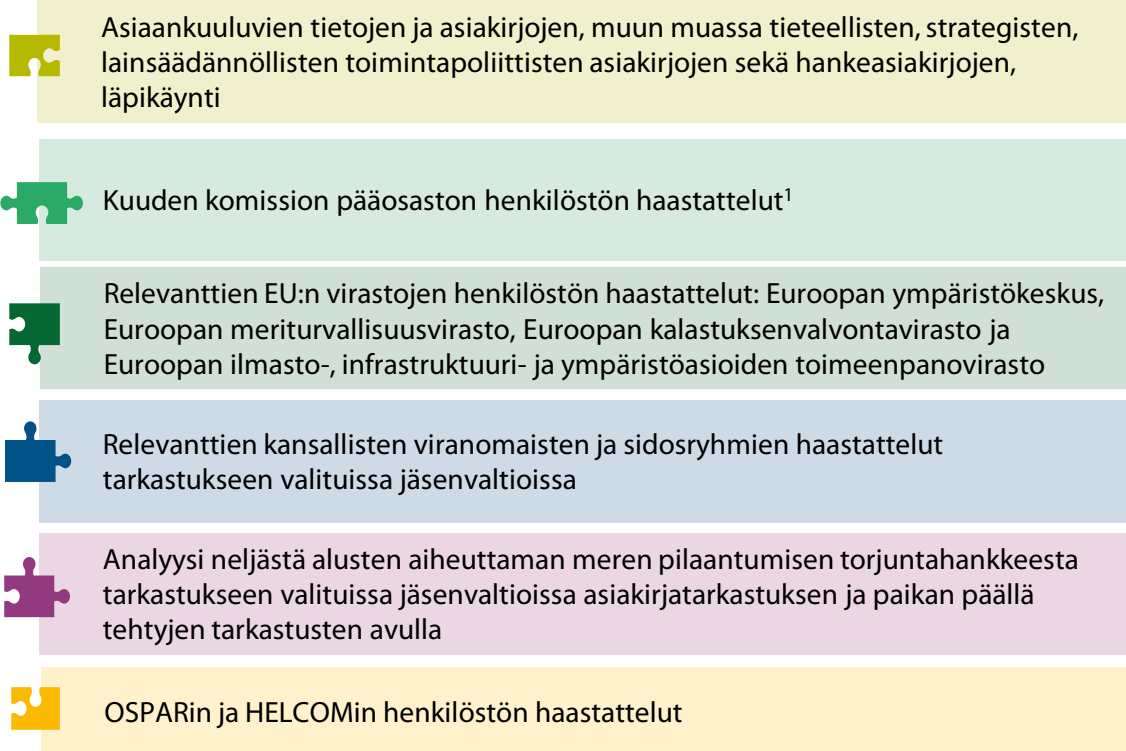
14 Tilintarkastustuomioistuimen tarkastuksen tavoitteena oli arvioida, suunniteltiinko ja toteutettiin alusten aiheuttamaa merten pilaantumista torjuvat EU:n toimet hyvin. Lisäksi tutkittiin, valvottiinko ja seurattiinko toimia asianmukaisesti. Tilintarkastustuomioistuin selvitti,

- o onko IMO:n sääntöjä sisällytetty EU:n lainsäädäntöön, ja onko komissio ryhtynyt toimiin jäljellä olevien saasteriskejä koskevien puutteiden korjaamiseksi
- o ovatko komissio ja jäsenvaltiot panneet täytäntöön vaikuttavia toimintapolitiikkoja ja toimenpiteitä ja valvoneet niiden noudattamista
- o ovatko komissio ja jäsenvaltiot seuranneet saavutettuja tuloksia.

15 Tilintarkastustuomioistuin toimitti tämän tarkastuksen, koska EU:n merten pilaantuminen on suuren yleisön ja sidosryhmien kiinnostuksen kohteena. Tarkoituksena oli edistää odotettavissa olevaa meristrategiapuitedirektiivin tarkastamista ja parantaa merten pilaantumista koskevia tarkastuksia ja tiedonsaantia EU:ssa.

16 Tilintarkastustuomioistuin kävi läpi komission ja jäsenvaltioiden sääntöjä, toimintapolitiikkoja, rahoitusta, tietoja ja raportointia alusten aiheuttamasta merten pilaantumisesta. Tilintarkastustuomioistuin tarkasti myös neljä hanketta, joilla torjutaan alusten aiheuttamaa merten pilaantumista (ks. [kaavio 5](#)). Tarkastus kattoi tammikuun 2014 ja syyskuun 2024 välisen ajanjakson.

Kaavio 5 – Tilintarkastustuomioistuimen tarkastustapa: tarkastuksen toteutus



¹ EU:n pelastuspalveluasioiden ja humanitaarisen avun operaatioiden pääosasto, ympäristöasioiden pääosasto, Yhteinen tutkimuskeskus, meri- ja kalastusasioiden pääosasto, liikenteen ja liikkumisen pääosasto, alue- ja kaupunkipolitiikan pääosasto.

Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin.

17 Tilintarkastustuomioistuin päätti tehdä tarkastuskäynnin Ranskaan ja Saksaan voidakseen kattaa

- o kaksi meren osa-aluetta (laajennettu Pohjanmeren alue ja Itämeri), joihin kuuluu pohjoinen alue (*Northern Range*), joka on maailman toiseksi vilkkain laivaväylä ja ongelmallinen alue saastumisasteen, merten roskaantumisen ja konttihävikin osalta
- o kaikki relevantit alustyyppit
- o kaksi vilkkaimmista eurooppalaisista satamista tavaroiden bruttopainon ja käsiteltyjen konttien lukumäärän perusteella arvioituna (Hampuri ja Le Havre)
- o kaksi alueellista meriyleissopimusta (Koillis-Atlantin merellisen ympäristön suojelua koskeva yleissopimus ([OSPAR](#)) ja Itämeren merellisen ympäristön suojelukomissio ([HELCOM](#))).

Huomautukset

Alusten aiheuttamaa ympäristön pilaantumista koskevat EU:n säännöt kehittyvät

18 Tilintarkastustuomioistuin tutki meriturvallisuutta koskevaa EU:n nykyistä oikeudellista kehystä arvioidakseen, sisältyykö siihen johdonmukaisia sääntöjä, joiden avulla edistetään alusten aiheuttaman ympäristön pilaantumisen torjuntaa.

Tilintarkastustuomioistuin arvioi,

- o varmistiko komissio, että asiaa koskevat IMO:n säännöt sisällytettiin EU:n oikeudelliseen kehykseen
- o ryhtyikö komissio toimiin alusten aiheuttamaan ympäristön pilaantumiseen liittyvien jäljellä olevien puutteiden korjaamiseksi.

IMO:n säännöt on sisällytetty EU:n lainsäädäntöön

19 IMO:n yleissopimuksissa esitetään alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskevat kansainväliset säännöt. Kaikki EU:n jäsenvaltiot ovat IMO:n jäseniä ja MARPOL-yleissopimuksen osapuolia (kohta [07](#)), mutta jotkin niistä eivät ole vielä ratifioineet kaikkia asiaankuuluvia IMO:n yleissopimuksia (ks. [liite V](#)).

20 IMO:n säännöt on sisällytetty EU:n lainsäädäntöön, kuten [kaaviosta 6](#) käy ilmi. Tämä edistää näiden sääntöjen noudattamisen asianmukaista valvontaa riippumatta siitä, ovatko jäsenvaltiot IMO:n yleissopimusten sopimuspuolia vai eivät.

Kaavio 6 – IMO:n säännöt on sisällytetty EU:n lainsäädäntöön

IMO:n säännöt		Vuoden 2024 meriturvallisuuspaketin myötä voimaan tulleet muutokset
★ Hyväksymisvuosi ✓ Voimaantulovuosi Alusten aiheuttama meren pilaantuminen katettu	Voimassa oleva EU-lainsäädäntö	
MARPOL – liite I ★ 1973 ✓ 1983 Öljy	PRF/PSC/SSP -direktiivit	SSP- direktiivi
MARPOL – liite II ★ 1973 ✓ 1987 Haitalliset nestemäiset aineet	PRF/PSC/SSP -direktiivit	SSP- direktiivi
MARPOL – liite V ★ 1973 ✓ 1988 Jätteet, myös pyydykset	PRF/PCS -direktiivit	SSP- direktiivi
MARPOL – liite III ★ 1973 ✓ 1992 Haitalliset aineet	PSC- direktiivi	SSP- direktiivi
MARPOL – liite IV ★ 1973 ✓ 2003 Jätevedet	PRF/PCS -direktiivi	SSP- direktiivi
Yleissopimus ihmishengen turvallisudesta merellä ★ 1974 ✓ 1980 Onnettomuudet	Direktiivit 2002/59 ja 2009/18	
MARPOL – liite VI ★ 1997 ✓ 2005 Ilman pilaantuminen	Rikki- ja PRF/PSC -direktiivit	SSP- direktiivi
Yleissopimus alusten kiinnittymisenestojärjestelmästä ★ 2001 ✓ 2008 Organiset tinayhdisteet	PSC-direktiivi / asetus (EY) N:o 782/2003	
Nairobin yleissopimus ★ 2007 ✓ 2015 Hylyt, kontit mukaan luettuna		PSC- direktiivi
Hongkongin yleissopimus ★ 2009 ✓ 2025 Alusten kierrätys	Asetus (EU) N:o 1257/2013	PSC- direktiivi

Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin.

21 SSP- ja PSC-direktiivien muutosten (kohta **09**) tarkoituksena on nykyaikaistaa meriturvallisuuteen liittyviä EU:n sääntöjä ja ehkäistä alusten aiheuttamaa merivesien pilaantumista (ks. **laatikko 1**).

Laatikko 1

Uudet muutokset alusten aiheuttamaa merten pilaantumista ja satamavaltioiden suorittamaa valvontaa koskeviin direktiiveihin

Muutetulla alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskevalla direktiivillä yhdenmukaistetaan edelleen EU:n sääntöjä kansainvälisten säädösten kanssa. Lainsäädännöllä laajennetaan EU:n sääntöjen soveltamisalaa kattamaan useampia ympäristöä pilaavia aineita, kuten pakatussa muodossa olevat haitalliset aineet, viemäriveresi ja jätteet, sekä poistovedet ja tietyt pakokaasujen puhdistusjärjestelmien (ns. pesurien) jäämät.

Muutoksessa vahvistetaan myös hallinnollisten seuraamusten soveltamista koskevat vähimmäisvaatimukset, kuten rikkomuksen vakavuus, ympäristövaikutus tai vastuussa olevan yhteisön taloudellinen vahvuus.

Satamavaltioiden suorittamaa valvontaa koskevan direktiivin muutoksella laajennetaan direktiivin soveltamisalaa kattamaan uusia kansainvälisiä sääntöjä, kuten hylkyjen poistamista koskeva [Nairobin yleissopimus](#) sekä aluskierrätystä koskeva [Hongkongin yleissopimus](#).

Komissio korjaa alusten aiheuttamien pilaantumisriskien torjuntaan liittyviä puutteita

22 Tilintarkastustuomioistuin tarkasti

- EU:n lainsäädäntökehyksen arvioidakseen, kattaako se alusten aiheuttaman merten pilaantumisen pääasialliset lähteet
- komission toimet jäljellä olevien puutteiden korjaamiseksi asiaan liittyvien riskien osalta.

Tässä osassa esitetään tilintarkastustuomioistuimen havainnot, jotka koskevat alusten purkamista, kadonneita kontteja, alusten hylkyjä, ammuksia ja pakokaasujen puhdistusjärjestelmiä.

Alusten romuttaminen ja kierrätys

23 Kansainvälisellä tasolla alusten turvallista ja ympäristön kannalta asianmukaista kierrätystä koskeva Hongkongin kansainvälinen yleissopimus vuodelta 2009 tulee voimaan kesäkuussa 2025. Se kattaa aluskierrätyslaitosten toiminnan ja aluskierrätyksen valvontamekanismin, joka sisältää sekä todistus- että raportointivaatimukset. Yleissopimuksen oli ratifioinut 30. syyskuuta 2024 mennessä kymmenen EU:n rannikkojäsenvaltiota ja yksi muu kuin rannikkojäsenvaltio.

24 EU:n tasolla aluskierrätyksestä annettua [asetusta \(EU\) N:o 1257/2013](#) sovelletaan EU:n lipun alla purjehtiviin aluksiin, ja sillä pannaan jo täytäntöön Hongkongin yleissopimus, vaikkakin tiukemmin vaatimuksin. EU:n lipun alla purjehtivat kauppa-alukset, joiden bruttovetoisuus on vähintään 500, on 31. joulukuuta 2018 alkaen täytynyt kierrättää EU:n hyväksymissä aluskierrätyslaitoksissa.

25 Laivanvarustajat voivat kuitenkin kiertää tätä velvoitetta vaihtamalla aluksensa ennen purkamista muun kuin EU:n lipun alle. Vuonna 2022 maailman aluskannasta 14,2 prosenttia purjehti EU:n lipun alla, mutta käyttöikänsä loppuun tulleista aluksista purjehti EU:n lipun alla vain 6,1 prosenttia. Viime vuosina [eräät saksalaiset laivanvarustajat ovat olleet tutkinnan kohteena](#) alusten kierrätysvelvoitteiden epäilyjen rikkomisten vuoksi.

26 Komissio julkaisi vuonna 2017 [kertomuksen](#) ”mahdollisuuksista ottaa käyttöön rahoitusväline, joka edistäisi turvallista ja asianmukaista aluskierrätystä”. Se totesi, että tarkempaa analyysiä tarvitaan. Komissio arvioi tätä vaihtoehtoa uudelleen ja on myös käynnistänyt aluskierrätysasetuksen arvioinnin, jonka se aikoo saada valmiiksi vuoden 2024 loppuun mennessä.

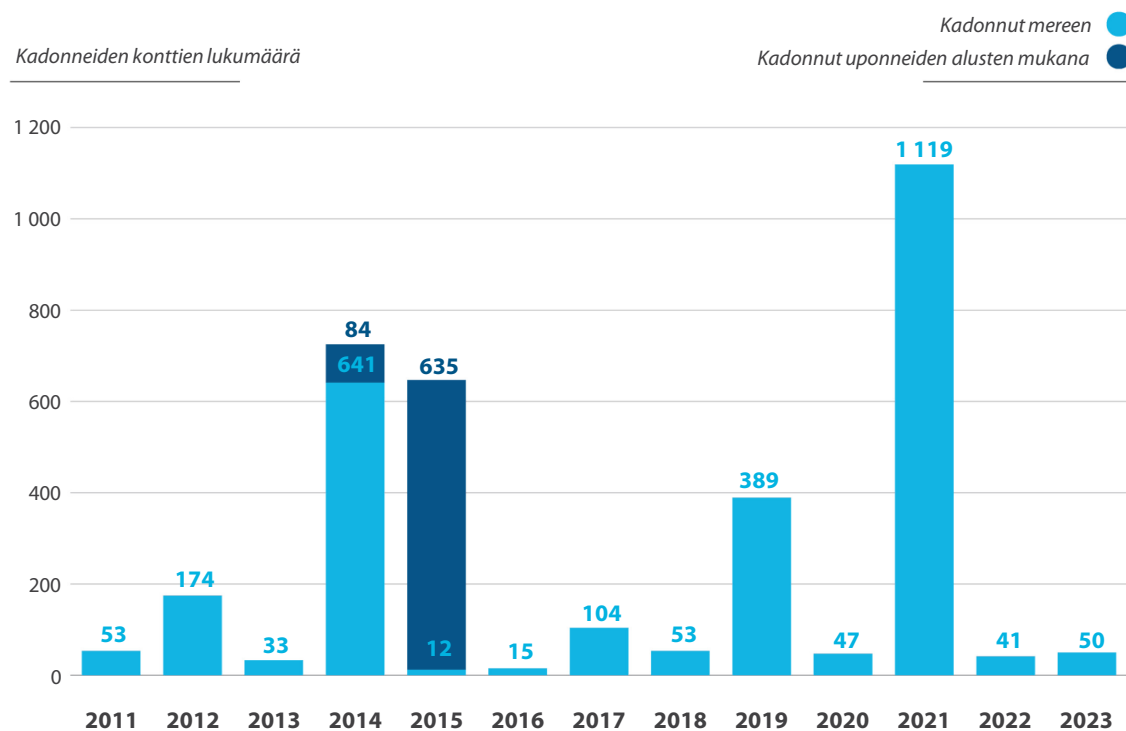
Merellä kadonneet kontit

27 Kuljetuskontit voivat kadota merellä kuljetuksen aikana epäasianmukaisen varustoinnin, onnettomuuksien tai epäsuotuisien sääolojen vuoksi. Kun kontit katoavat, ne voivat olla pilaantumisen lähde esimerkiksi silloin, kun ne päästävät mereen vaarallisia aineita tai muovipellettejä. Kadonneet kontit voivat aiheuttaa myös muita onnettomuuksia, jotka lisäävät merivesien pilaantumista.

28 Kansainvälisellä tasolla vuoden 1973 MARPOL-yleissopimuksessa ja vuonna 1974 [ihmishengen turvallisuudesta merellä tehdyssä kansainvälisessä yleissopimuksessa](#) edellytetään, että aluksen päällikkö ilmoittaa lähimpään rannikkovaltion vaarallisia aineita kuljettavien konttien katoamisesta merellä. IMO [hyväksyi](#) kesäkuussa 2024 ihmishengen turvallisuutta merellä koskeviin sääntöihinsä muutoksia, jotka edellyttävät pakollista raportointia kaikista merellä kadonneista konteista tammikuusta 2026 alkaen. IMO [työskentelee](#) parhaillaan myös konttihävikin ehkäisemiseksi.

29 EU:n tasolla [direktiivissä 2002/59/EY](#) edellytetään, että jäsenvaltiot varmistavat, että aluksen päällikkö ilmoittaa kadonneista konteista välittömästi asianomaiselle rannikkovaltiolle. Lisäksi [direktiivin 2009/18/EY](#) mukaan jäsenvaltioiden on kirjattava merialueillaan tai lippunsa alla purjehtivista aluksista kadonneet kontit [merionnettomuuksia koskevaan eurooppalaiseen tietojärjestelmään](#). Ei kuitenkaan ole takeita siitä, että kaikki katoamiset ilmoitetaan. Järjestelmän tiedot osoittavat, että EU:n merillä kadonneiden konttien määrä (mukaan lukien uponneilla aluksilla olleet kontit) vaihtelee huomattavasti vuodesta toiseen. Tämä käy ilmi [kaaviosta 7](#).

Kaavio 7 – Merellä kadonneiden konttien määrä EU:ssa vuosina 2011–2023



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin komission tietojen perusteella.

30 Vain [harvat](#) kadonneet kontit löydetään. Ranskan viranomaiset arvioivat, että Atlantin ja Englannin kanaalin / Pohjanmeren alueilla vuosina 2003–2014 kadonneista 1 200 kontista löydettiin vain 49 eli noin neljä prosenttia.

31 Mikromuovisaastetta koskevan komission vaikutustenarvioinnin mukaan merellä tai maalla kadonneet muovipelletit ovat kolmanneksi suurin EU:n ympäristöön tahattomasti päästettyjen mikromuovien lähde. Vuosina 2019 ja 2020 katosi kaksi muovipellettitoimitusta; vuonna 2019 kadonneesta toimituksesta pääsi Pohjanmereen 550 miljoonaa pellettiä (11 tonnia) ja vuonna 2020 kadonneesta toimituksesta 650 miljoonaa pellettiä (13 tonnia). IMO:n meriturvallisuuskomitea hyväksyi maaliskuussa 2024 muovipellettien merikuljetuksia koskevat suositukset. Komission ehdotus asetukseksi muovipellettihävikin estämisestä on parhaillaan lainsäädäntömenettelyssä.

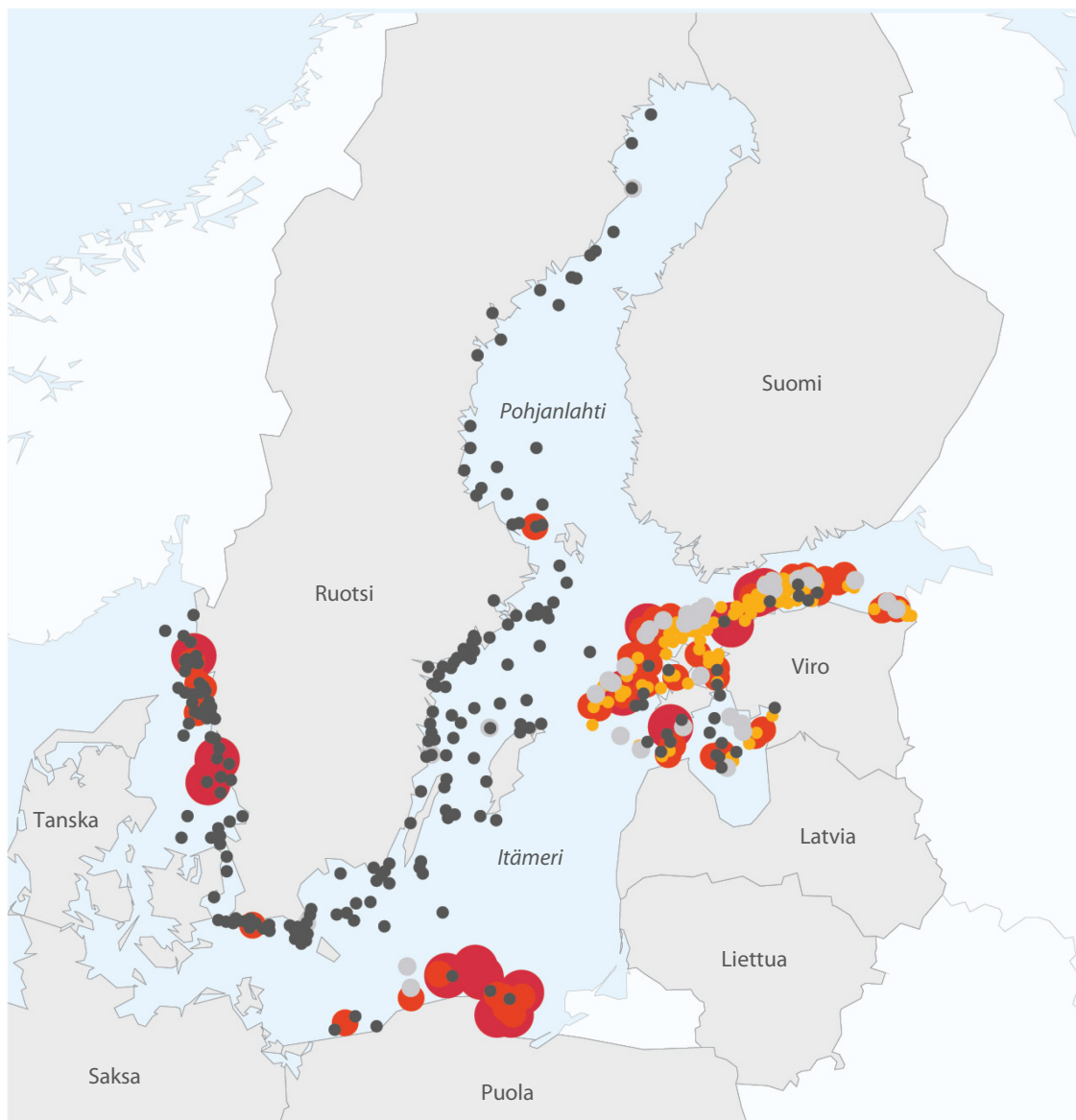
Haaksirikot

32 EU:n merillä sijaitsevat hylyt, kuten haaksirikkoutuneet sota-alukset, rahtialukset, öljysäiliöalukset, kemikaalisäiliöalukset tai kalastusalukset, ovat kaikki mahdollisia pilaantumisen lähteitä. Ne sisältävät kemikaaleja ja raskasta polttoöljyä, joita voi vähitellen päästä meriympäristöön. HELCOM-lähteiden perusteella MARE-säätiön tutkijat arvioivat, että Itämeren 8 000–10 000 hyllystä vähintään 100 on vaarallisia, koska ne sisältävät polttoainetta tai vaarallisia aineita ja sijaitsevat alle kymmenen meripeninkulman päässä rannikosta (ks. *kaavio 8*).

Kaavio 8 – Vaaralliset hylt Viron, Puolan ja Ruotsin merialueilla

Pituus

- Hylky, jonka pituus ei ole tiedossa
- < 30m
- 30–50m
- 50–100m
- 100–227m



© HELCOM Map and data service. Dataset: hazardous wrecks in the Baltic Sea, viimeisin päivitys 22. kesäkuuta 2023.

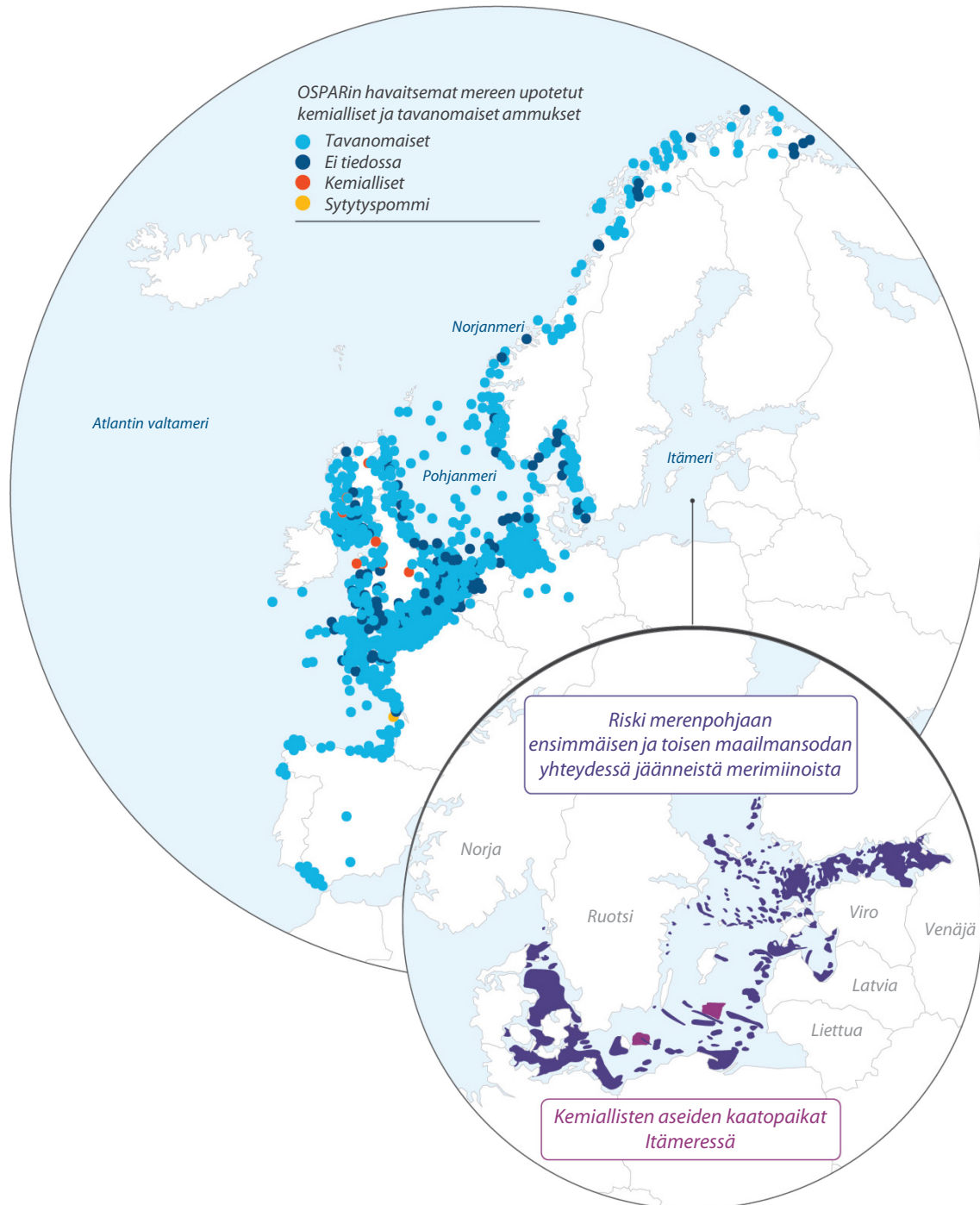
33 Saksan viranomaiset arvioivat, että Saksan aluevesillä Pohjanmerellä on noin 1 000 hylkyä ja Itämerellä 500 hylkyä. [Saksan viranomaiset](#) eivät ole tietoisia hylkyissä olevien lastien luonteesta. Ranskassa merivesi- ja merentutkimuslaitoksen (SHOM) luettelossa on [4 700 hylkyä](#), jotka ovat yli 40 metriä pitkiä. Asianomaiset alukset on otettu käyttöön vuoden 1914 jälkeen ja ne sijaitsevat Manner-Ranskan ja Ranskan merentakaisen alueiden talousvyöhykkeellä.

34 Kansainvälisellä tasolla vuoden 2007 Nairobien yleissopimuksessa vahvistetaan säännöt sellaisten hylkyjen poistamisesta, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti meriympäristöön. Yleissopimuksen oli ratifioinut 30. syyskuuta 2024 mennessä 14 EU:n rannikkojäsenvaltiota ja yksi muu kuin rannikkojäsenvaltio. Marraskuussa 2024 muutetussa PSC-direktiivissä sisällytetään Nairobien yleissopimus EU:n säädöskehikseen.

Ammukset

35 Uponneista ammuksista voi vapautua myrkyllisiä aineita korroosion edetessä. OSPAR kerää raportteja Koillis-Atlantilla havaituista uponneista ammuksista. Vuosittain raportoidaan noin [900 havaintoa](#). Niistä yli 50 prosenttia johtuu ammusten kiinnittymisestä kalastusverkkoihin. [HELCOM](#) arvioi, että Itämereen on vuodesta 1946 alkaen päätyntä 40 000 tonnia kemiallisia ammuksia (ks. [kaavio 9](#)). Saksan viranomaiset [arvioivat](#), että Saksan merillä on 1,6 miljoonaa tonnia tavanomaisia ammuksia ja noin 5 100 tonnia kemiallisia ammuksia.

Kaavio 9 – Havaitut tavanomaiset, kemialliset tai tuntemattomat ammuksset OSPAR-merialueella sekä mereen hylätyt kemialliset aseet ja mahdolliset miinat Itämerellä



© OSPAR Data and Information Management System (tietoaaineisto [OSPAR Encounters with Munitions 1999-2021](#)) ja © HELCOM Map and data service (tietoaaineisto "Chemical weapons dumpsites in the Baltic Sea" (kemiallisten aseiden kaatopaikat Itämeressä) ja kartta, joka kuvaa riskejä kohdata merenpohjassa ensimmäisestä ja toisesta maailmansodasta peräisin olevia merimiinoja (kartan julkaisija: [Baltic Ordnance Safety Board](#)).

36 Kansainvälisellä tasolla vuoden 1972 [Lontoon yleissopimuksessa](#) kielletään yleisesti jätteiden, myös kemiallisten aseiden, upottaminen mereen. Tämä järjestelmä on sisällytetty kokonaisuudessaan myös vuoden 1996 [Lontoon pöytäkirjaan](#). Yleissopimuksen oli 30. syyskuuta 2024 mennessä ratifioinut 18 EU:n rannikkojäsenvaltiota ja kaksi muuta kuin rannikkojäsenvaltiota. Pöytäkirjan oli puolestaan ratifioinut 13 rannikkojäsenvaltiota ja yksi muu kuin rannikkojäsenvaltio.

37 Yleissopimusta tai pöytäkirjaa ei ole sisällytetty EU:n lainsäädäntöön. Vuoden 2014 [EU:n merellisen turvallisuusstrategian](#) mukaan mereen upotetut kemialliset ammukset ja räjähtämättömät taisteluvälineet muodostavat uhkan merelliselle turvallisuudelle. Strategiaa seuranneessa [yksityiskohtaisessa toimintasuunnitelmassa](#) esitetyistä 130 toimesta kolme liittyi ammuksiin. [EU:n merellisen turvallisuusstrategian tarkastetun toimintasuunnitelman](#) täytäntöönpanosta laaditussa vuoden 2020 kertomuksessa mainittiin toimia, kuten tiedotustapahtumia, ja sen perusteella käynnistettiin yhteistyö ja kaksi tutkimushanketta. Mitään erityistä tulosta talteen otettujen ammusten määrästä ei kuitenkaan mainittu.

Pakokaasujen puhdistusjärjestelmät

38 [IMOn säännöissä](#) on sittemmin asetettu raja-arvoja alusten polttoaineen rikkipitoisuudelle ilman pilaantumisen vähentämiseksi. Tiettyjen nestemäisten polttoaineiden rikkipitoisuuden vähentämisestä annetussa [direktiivissä \(EU\) 2016/802](#) määritellyt raja-arvot ovat yhdenmukaisia IMOn sääntöjen kanssa. Tiukin aluksille asetettu rikkipitoisuusraja (0,1 prosenttia) on edelleen 100 kertaa lievempi kuin EU:ssa vuodesta 2009 voimassa ollut tieliikenteen dieselpolttoaineen ja bensiinin rikkipitoisuudelle asetettu raja-arvo (0,001 prosenttia).

39 Rikkipitoisuusrajojen täyttämiseksi alukset voivat käyttää puhtaampaa polttoainetta tai asentaa pakokaasujen puhdistusjärjestelmiä, joita kutsutaan pesureiksi. Nämä laitteet keräävät pakokaasuista rikkioksidia veden avulla. Näin muodostuu kuitenkin saastunutta pesurijätevedettä, jonka alukset usein poistavat mereen.

40 Pesurit ovat sallittuja EU:n merillä, vaikka jotkin [jäsenvaltiot rajoittavatkin niiden käyttöä](#). [Pakokaasujen puhdistusjärjestelmiä koskevissa IMOn vuoden 2021 ohjeissa](#), jotka eivät ole sitovia, esitetään päästökriteerit ja pitoisuusrajat pesurijätevedessä oleville haitallisille pakokaasujen ainesosille. Alusten aiheuttamaa ympäristön pilaantumista koskevan päivitetyn EU-lainsäädännön (ks. [laatikko 1](#)) mukaan rikkipitoisiin pesurivesiin, jotka eivät täytä IMOn asettamia haitallisia aineita koskevia päästökriteerejä, sovelletaan päästökieltoa.

Alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskevien EU:n sääntöjen täytäntöönpanossa ja valvonnassa on puutteita

41 Tilintarkastustuomioistuin tutki, auttoivatko komission ja jäsenvaltioiden toteuttamat politiikat ja toimenpiteet torjumaan alusten aiheuttamaa merten pilaantumista ja pantiinko ne asianmukaisesti täytäntöön. Tilintarkastustuomioistuin tutki,

- o tarjosivatko komissio ja [Euroopan meriturvallisuusvirasto \(EMSA\)](#) jäsenvaltioille vaikuttavia välineitä alusten aiheuttaman merten pilaantumisen havaitsemiseksi ja torjumiseksi, ja hyödynsivätkö jäsenvaltiot näitä välineitä
- o suorittivatko komissio ja jäsenvaltiot tarkastuksia ja todentamisia varmistaakseen EU:n lainsäädännön noudattamisen ja ottivatko ne käyttöön rikkomuksiin sovellettavia seuraamuksia
- o varmistivatko jäsenvaltiot kalanpyydyksiä koskevan EU:n lainsäädännön oikea-aikaisen täytäntöönpanon
- o tuottivatko EU:n rahoittamat hankkeet lisäarvoa.

EMSAN välineillä ja meripalveluilla on tiettyjä rajoituksia, ja jäsenvaltiot ovat käyttäneet niitä liian vähän

42 EMSA tukee jäsenvaltioita asettamalla käyttöön alusten satelliittivalvontaa, kokeellisia drooneja suurten päästöjen havaitsemiseksi sekä torjunta-aluksia.

Satelliittivalvonta

43 Arviot meriympäristöön päätyvästä öljystä vaihtelevat vuosittain maailmanlaajuisesti 1–4,5 miljoonan tonnin välillä riippuen tietolähteestä, käytetystä menetelmästä ja soveltamisalasta¹. Komission laatimassa [alusten aiheuttamasta ympäristön pilaantumisesta annetun direktiivin muuttamista koskevassa vuoden 2023 vaikutustenarvioinnissa](#) raportoitiin, että vaikka merionnettomuudet olivat merkittävä alusten aiheuttaman merten pilaantumisen lähde, suurin osa öljypäästöistä oli peräisin tahallisista päästöistä, kuten säiliöiden puhdistustoimista ja jätepäästöistä. Vaikutustenarvioinnissa todettiin myös, että alusten aiheuttamaa öljyasaastetta koskevissa tiedoissa oli suuria puutteita kaikkialla EU:ssa.

¹ Oiling the oceans, in 2014 world ocean review, ESA publication on oil pollution, Dispersants as an oil spill clean-up technique in the marine environment, ITOPF Oil Tanker Spill Statistics 2023.

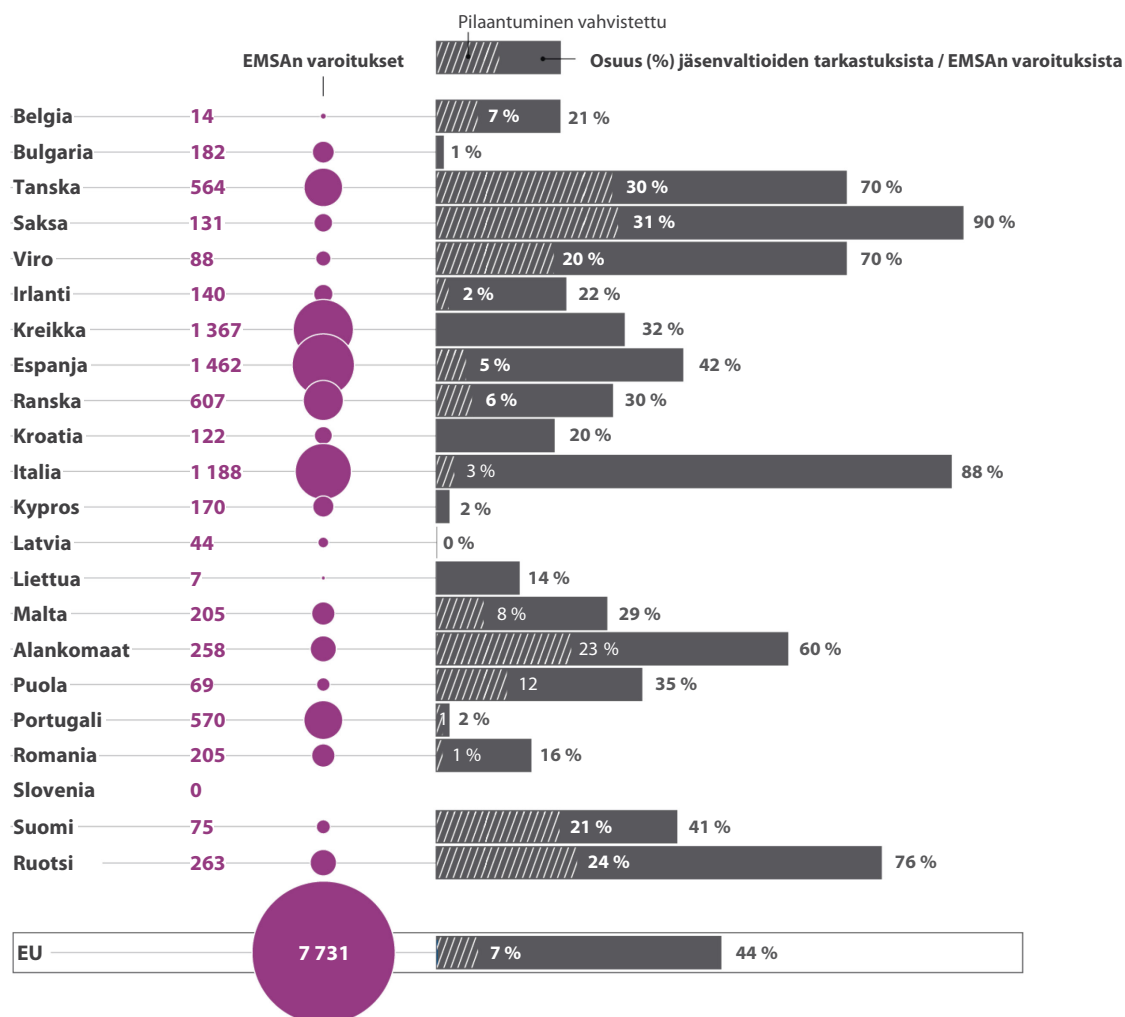
44 EMSA on vuodesta 2007 lähtien vastannut eurooppalaisesta öljyvahinkoja koskevasta satelliittitarkkailu- ja havaitsemisjärjestelmästä ([CleanSeaNet](#)), jonka tarkoituksena on valvoa ja havaita varhaisessa vaiheessa potentiaalisesti pilaantumista aiheuttavia tapauksia sekä tunnistaa siitä mahdollisesti vastuussa oleva alus. Järjestelmä on riippuvainen satelliittikuvien saatavuudesta. [Satelliitit](#) keräävät kuvia vain alueista, joiden kautta ne kulkevat. Niissä saattaa myös ilmetä toimintahäiriöitä, kuten Saksassa vuonna 2022, jolloin 13 prosenttia erään tietyn satelliitin kuvista jäi saamatta.

45 CleanSeaNet pyrkii havaitsemaan mahdolliset öljyvuodot, mutta se voi myös osoittaa muita epäpuhtauksia (esim. jätevettä, jätettä) tai luonnossa esiintyviä aineksia, kuten leviä tai jäätä. Kemiallisia epäpuhtauksia on vaikeampi havaita, koska ne ovat usein näkymättömiä. EMSA perusti asiantuntijaverkoston (Marine Intervention in Chemical Emergencies Network ([MAR-ICE](#)), joka tarjoaa tietoa ja neuvoja merellä sattuviin hätätilanteisiin liittyvistä kemikaaleista. Muutetulla SSP-direktiivillä pyritään parantamaan CleanSeaNet-järjestelmää ja sisällyttämään siihen tietoja muista epäpuhtauksista.

46 CleanSeaNet tarjoaa korkean resoluution satelliittikuvia 22:lle EU:n rannikkojäsenvaltiolle. Vuonna 2023 se havaitsi indikaatiivisilla talousvyöhykkeillä yhteensä 5 088 mahdollista vuotoa. Jäsenvaltiot vastaavat paikalla tehtävistä tarkastuksista ja täytöntöönpanon valvonnasta.

47 Tilintarkastustuomioistuimen analyysi EMSAn vuosien 2022–2023 tiedoista (ks. [kaavio 10](#)) osoittaa, että jäsenvaltiot tarkastivat alle puolet CleanSeaNet-varoituksista ja vahvistivat saastumisen vain seitsemässä prosentissa tapauksista. Niiden CleanSeaNet-varoitusten osuudessa, joiden perusteella jäsenvaltiot ovat vahvistaneet pilaantumisen, esiintyy huomattavaa vaihtelua. Tanska ja Saksa vahvistivat pilaantumisen vähintään 30 prosentissa varoituksista, kun taas Italia vahvisti CleanSeaNetin havaitseman pilaantumisen hyvin harvoin, vaikka maa toimitti eniten tarkastuksia paikan päällä (kaikkiaan 1 188 varoituksesta tarkastettiin paikan päällä 1 046). Komission laatiman [SSP-direktiivin muuttamista koskevan vuoden 2023 vaikutustenarvioinnin](#) lopullisen version mukaan mahdollisuudet vahvistaa pilaantuminen riippuvat satelliittikuvan ottamisen ja jäsenvaltion suorittaman pilaantumisen tarkastamisen välisestä ajasta.

Kaavio 10 – CleanSeaNetin avulla EU:n rannikkovaltioissa havaitut mahdolliset pilaantumista aiheuttavat tapaukset ja toteutetut seurantatoimet (vuodet 2022 ja 2023)



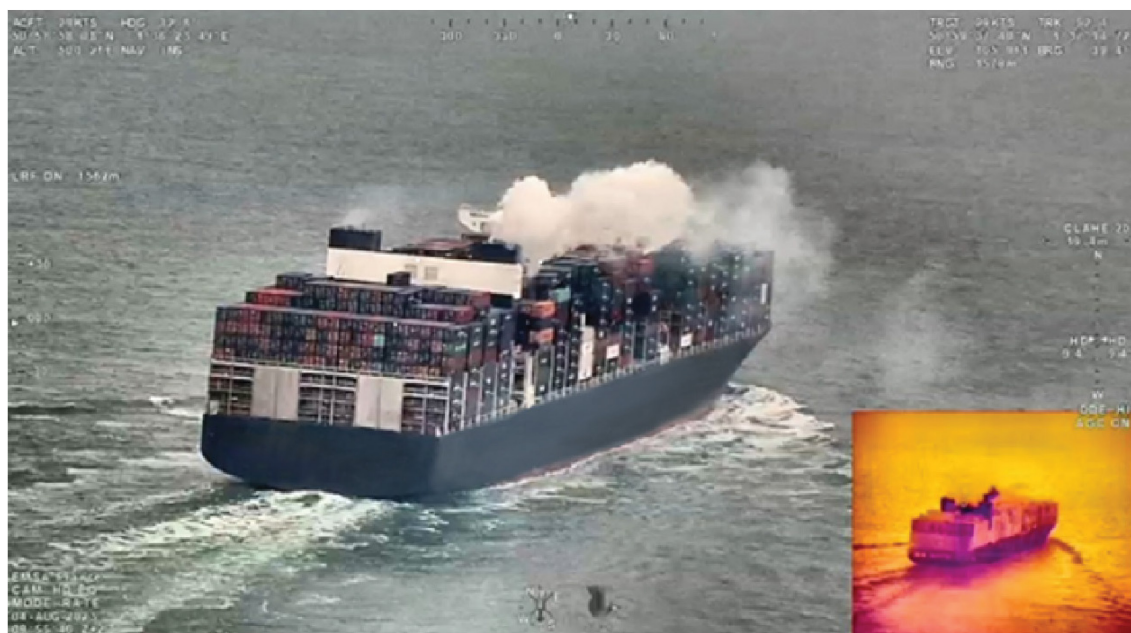
Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin EMSAn tietojen perusteella.

48 Kun pilaantuminen on vahvistettu, se olisi jäljitettävä saastuttajaan ja olisi toteutettava täytöntöönpanon valvontatoimia. Edellä mainitussa vaikutustenarvioinnissa kuitenkin todettiin, että SSP-direktiivin avulla ei ollut täysin varmistettu, että niille, jotka ovat vastuussa ympäristöä pilaavien aineiden laittomista päästöistä, määrättiin seuraamuksia. Lisäksi todettiin, että jäsenvaltioiden toteuttama oikeudellinen valvonta ja niiden määräämät seuraamukset pysyivät suhteellisen vähäisinä.

Droonien avulla tapahtuva havainnointi

49 EMSA on vuodesta 2019 lähtien antanut jäsenvaltioiden käyttöön droonin, johon kuuluvalla hajuanturilla voidaan mitata alusten rikkioksidi- ja typpioksidipäästöjä, kuten [kaaviossa 11](#) esitetään. Nämä epäpuhtaudet päätyvät usein mereen. Ranskassa ja Saksassa tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että droonin avulla saadut tulokset oli vahvistettava muilla tarkastuksilla. Kaiken kaikkiaan tätä teknologiaa käyttävissä maissa havaittiin hyvin vähän alusten polttoaineiden rikkipitoisuutta koskevan direktiivin rikkomisia (Ranskassa vahvistettiin kolmen kuukauden kampanjan aikana yksi rikkominen, ja Saksassa ei havaittu vastaavana aikana yhtään rikkomista).

Kaavio 11 – Kuva droonista, joka lähestyy alusta paksun savun rikkipitoisuuden mittaamiseksi

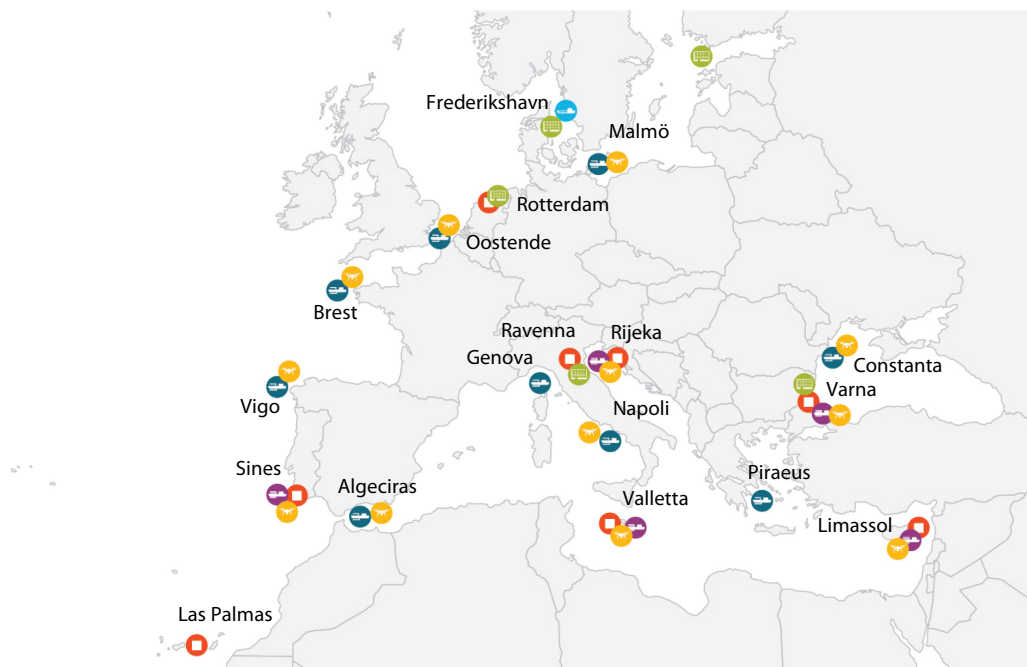


© EMSA (2023), Ranskan viranomaisille toimitetut kauko-ohjattujen ilma-alusjärjestelmien palvelut. (Euroopan tilintarkastustuomioistuimen lisäämä kuva alaoikealla).

Torjunta-alukset

50 Jäsenvaltiot voivat merten pilaantumista aiheuttavien tapausten seurantaan tarkoitettujen kansallisten välineidensä lisäksi käyttää EMSAn valmiustilassa olevien öljyvahinkojen torjunta-alusten ja -laitteiden verkostoa, kuten [kaaviosta 12](#) käy ilmi. EMSA on sijoittanut aluksensa hallintoneuvostonsa hyväksymien, jäsenvaltioiden esittämien pyyntöjen mukaisesti. EMSA tarkistaa parhaillaan yhdessä jäsenvaltioiden kanssa merten pilaantumista torjuvia operatiivisia yksiköitään. Tavoitteena on varmistaa, että ne toimivat tulevaisuudessa tarkoituksenmukaisesti.

Kaavio 12 – EMSAn välineet alusten aiheuttaman ympäristön pilaantumisen torjumiseksi



© EMSA, suunnitellut operatiiviset palvelut vuoden 2024 loppuun mennessä.

51 Myös Euroopan kalastuksenvalvontavirasto on vuodesta 2017 lähtien voinut osallistua pilaantumisen torjuntaan merellä. Tällä hetkellä kolme viraston vuokraamaa merivartioalusta on varustettu EMSAn öljyvahinkojen torjuntalaitteilla. Niitä ei ole vielä käytetty minkään pilaantumistapahtuman torjumiseen, sillä jäsenvaltiot ovat käyttäneet ensisijaisesti omia keinojaan.

Alusten tarkastukset ja tutkinnat eivät ole riittäviä, ja laittomista päästöistä määrättävät seuraamukset vaihtelevat eri puolilla EU:ta

EMSan suorittamat EU:n lainsäädännön täytäntöönpanoa koskevat tarkastukset

52 EMSA tekee komission pyynnöstä käyntejä jäsenvaltioihin seuratakseen, panevatko ne vaikuttavalla tavalla täytäntöön meriturvallisuutta ja pilaantumisen ehkäisemistä koskevaa EU:n lainsäädäntöä ja valvovatko ne täytäntöönpanoa vaikuttavalla tavalla. EMSAn on kunkin tarkastuskäynnin päätteeksi laadittava kertomus ja toimitettava se komissiolle ja kyseiselle jäsenvaltiolle.

53 EMSA julkaisee verkkosivustollaan luettelot käynneistään ja tarkastuksistaan, joita se kohdistaa kaikkiin EU:n jäsenvaltioihin useiden vuosien aikana asiaa koskeviin eri säädöksiin perustuvien [sykli](#)en muodossa. Vuosina 2012–2022 komissio pyysi EMSAa keskittymään satamavaltioiden suorittamaa valvontaa koskevaan direktiiviin ja tarkastamaan jokaisen EU:n rannikkojäsenvaltion kahdesti kyseisen kauden aikana. EMSA ei kuitenkaan tehnyt alusten aiheuttamasta ympäristön pilaantumisesta annettuun direktiiviin perustuvia tarkastuskäyntejä. EMSA käynnisti vuonna 2024 satamien vastaanottolaitteita koskevaan direktiiviin perustuvan tarkastussyklin.

Satamassa olevat vastaanottolaitteet

54 PRF-direktiivissä edellytetään, että jäsenvaltiot sijoittavat satamiin vastaanottolaitteet alusten tuottamia erityyppisiä jätteitä varten. Alusten on hävitettävä kaikki jätteet ennen satamasta lähtöä, ellei niillä ole riittävästi erityistä varastointikapasiteettia seuraavaan käyntisatamaan saakka.

55 PRF-direktiivin täytäntöönpanossa ja täytäntöönpanon valvonnassa oli puutteita tilintarkastustuomioistuimen tarkastuskäynnin kohteena olleissa jäsenvaltioissa. Ranskan viranomaiset [raportoivat](#) vuonna 2020, että satamassa olevat vastaanottolaitteet eivät vastanneet sitä, miten jäte lajitellaan aluksella. Saksassa [vuonna 2023 tehdyssä tutkimuksessa](#) havaittiin merkittäviä puutteita eri osavaltioiden satamissa; esimerkiksi tiedot aiemmista ja suunnitelluista hävittämistä olivat puutteellisia.

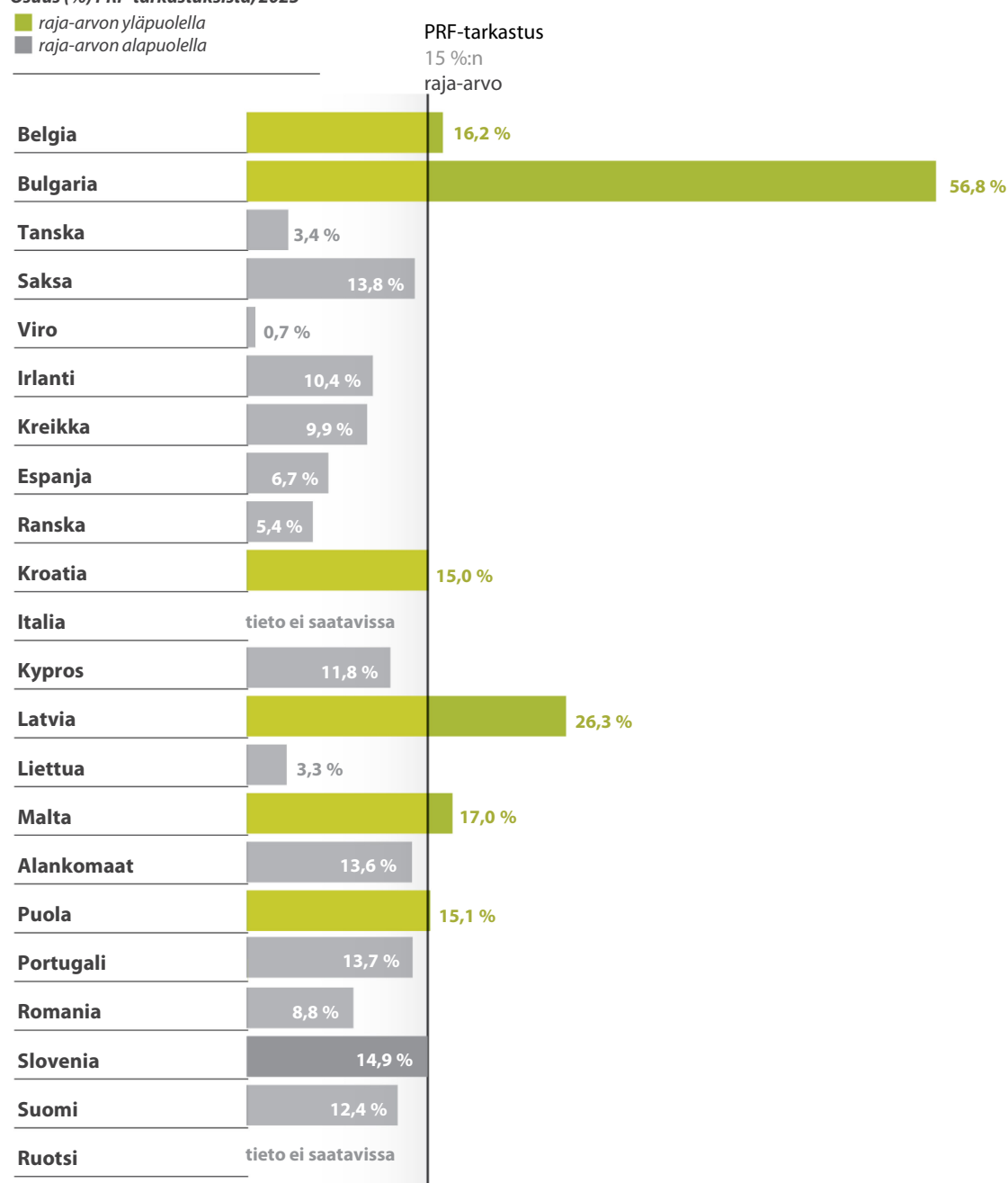
56 PRF-direktiivissä on vuodesta 2022 lähtien edellytetty, että jäsenvaltiot tarkastavat 15 prosenttia kaikista niiden satamissa käyvistä aluksista. Tarkastuksissa tutkitaan, noudattavatko alukset jätehuoltoa koskevia sääntöjä, mukaan lukien asianmukainen ilmoittaminen, raportointi ja satamassa olevien vastaanottolaitteiden tosiasiallinen käyttö jätteenkäsittelyyn.

57 Jäsenvaltioiden on kerättävä tiedot tehdyistä tarkastuksista, mukaan lukien tarkastusten lukumäärä, tarkastettujen alusten tyypit ja tarkastusten tulokset. Niiden on pidettävä tiedot ajan tasalla ja raportoitava ne EMSAlle.

Tilintarkastustuomioistuimen analyysi EMSAn tiedoista osoittaa, että kuusi jäsenvaltiota saavutti 15 prosentin tavoitteen vuonna 2023 (ks. [kaavio 13](#)). Kaksi jäsenvaltiota ei raportoinut tietoja ja viideltä jäi saavuttamatta puolet tavoitteesta.

Kaavio 13 – PRF-direktiivin mukaisen alustarkastusta koskevan 15 prosentin tavoitteen noudattaminen vuonna 2023

Osuus (%) PRF-tarkastuksista, 2023



Lähde: EMSAn tietoihin perustuvat Euroopan tilintarkastustuomioistuimen laskelmat.

58 Saksan viranomaiset selittivät, että tavoitetta ei ollut saavutettu pääasiassa henkilöstöongelmien ja aluetason tarkastusten määrää koskevan epäselvyyden vuoksi. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että Ranskan viranomaiset eivät olleet tehneet PRF-direktiivin mukaisia alusten tarkastuksia vuonna 2022, koska direktiivin saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä oli viivästynyt. Komissio ilmoitti tilintarkastustuomioistuimelle havainneensa puutteita myös raportoinnissa (tarkastuksille asetettua 15 prosentin rajaa ei saavutettu tai raportointi oli liian vähäistä).

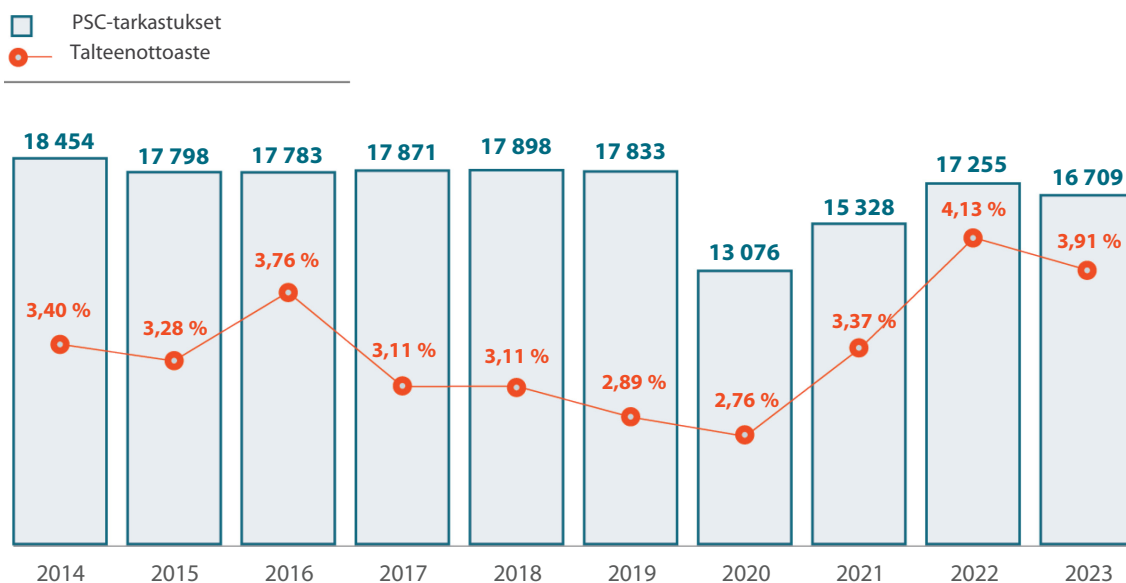
Satamavaltion suorittama valvonta

59 Satamavaltioiden suorittamasta valvonnasta annetussa direktiivissä vahvistetaan yhteiset perusteet ulkomaisten alusten tarkastamiseksi kansallisissa satamissa. Direktiivissä määritetään myös yhdenmukaistetut tarkastus- ja pysäyttämismenettelyt. Alukset [valitaan](#) PSC-tarkastukseen ottaen huomioon niiden riskiprofiilit ja muut painopisteet. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että 11 jäsenvaltiota ei saavuttanut tarkastustavoitteitaan vuonna 2023.

60 Tilintarkastustuomioistuin analysoi EMSAn tietoja puutteista, joita on havaittu jäsenvaltioiden tasolla tehdyissä PSC-tarkastuksissa vuodesta 2014 lähtien. Yleisimpiä rikkomisia olivat esimerkiksi jätteiden käsittelysuunnitelmiin, alusten työjärjestelyihin ja alusten jätevedenpuhdistamoihin liittyvät ongelmat. Vuosina 2014–2023 jäsenvaltiot havaitsivat kaikkiaan lähes 16 000 tällaista puutetta. Puutteiden kokonaismäärä kasvoi yli 40 prosentilla vuosina 2019–2023.

61 Jäsenvaltiot voivat päättää pitää alukset satamassa, kunnes PSC-tarkastuksissa havaitut merkittävät puutteet on otettu käsittelyyn ja korjattu. Tätä kutsutaan pysäyttämiseksi. [Kaaviosta 14](#) käy ilmi, että PSC-tarkastuksiin perustuva pysäyttämistaso on 3–4 prosenttia.

Kaavio 14 – PSC-tarkastukset suhteessa pysäyttämisiin EU:n satamissa (2014–2023)



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuimen analyysi EMSAn tietojen perusteella.

Laittomista päästöistä määrättävät seuraamukset

62 SSP-direktiivissä edellytetään, että niille, jotka ovat vastuussa ympäristöä pilaavien aineiden laittomista päästöistä, on määrättävä seuraamuksia. SSP-direktiivin muuttamista koskevaan ehdotukseen liitettyssä [vuoden 2023 vaikutustenarvioinnissa](#) komissio raportoi, että direktiivin tulkinta vaihtelee jäsenvaltiosta toiseen. Koska ”merkittävistä” tai ”vähäisistä” pilaantumistapauksista ei ole yleistä määritelmää, samankaltaisia epäpuhtauspäästöjä voidaan kohdella eri tavoin eri jäsenvaltioissa. Komission tutkimuksessa raportoitii myös useista erityyppisistä käytännöistä mahdollisten seuraamusten ja noudatettavien oikeudellisten menettelyjen osalta.

63 Kaiken kaikkiaan komission kertomuksessa korostettiin, että aluksille, jotka päästävät ympäristöä pilaavia aineita laittomasti mereen, määrätään harvoin vaikuttavia tai varoittavia seuraamuksia, ja että syytteeseenpano on harvinaista. Tarkistetulla SSP-direktiivillä otetaan käyttöön pakollinen väline, jonka avulla jäsenvaltioiden on raportoitava sovelletuista seuraamuksista. Sillä ei kuitenkaan oteta käyttöön yhdenmukaistettua [EU:n seuraamusjärjestelmää](#).

Viimeaikaisen kalanpyydyksiä koskevan EU:n lainsäädännön täytäntöönpanoa ei ole vielä saatettu päätökseen kansallisella tasolla

64 Hylätyt, kadonneet tai poisheitetyt kalanpyydykset, joihin tässä kertomuksessa viitataan yksinkertaisesti ”kadonneina pyydyksinä”, aiheuttavat kalastusaluksista peräisin olevaa muovisaastetta. Kalastuksen valvonnasta annetussa [asetuksessa \(EY\) N:o 1224/2009](#)² säädetään, että pyydyksen tai sen osan kadottaneen EU:n kalastusaluksen päällikön on pyrittävä saamaan pyydys talteen mahdollisimman pian. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle kadonneiden pyydysten talteenottoon liittyvistä rikkomuksista.

65 Komissio kuitenkin ilmoitti tilintarkastustuomioistuimelle, että vain muutama jäsenvaltio raportoi rikkomuksista. Komission vuoden 2021 [yhteenvetokertomus](#) vuoden 2009 kalastuksenvalvonta-asetuksen soveltamisesta vuosina 2015–2019 sisälsi joitakin tietoja kadonneiden pyydysten talteenoton osalta havaittujen rikkomusten määrästä. Näistä 93 rikkomuksesta 86 oli Espanjan ilmoittamia; Ranskan tai Saksan osalta ei ilmoitettu tällaisista rikkomuksista.

66 Uuden [asetuksen \(EU\) 2023/2842](#), jolla muutetaan aiempaa kalastuksenvalvonta-asetusta, mukaan kalastusalusten aluspäiväkirjoissa on oltava tiedot kalanpyydyksistä sekä kadonneista pyydyksistä. Jäsenvaltioiden on sen jälkeen kerättävä, kirjattava ja toimitettava pyynnöstä tietoja kadonneista pyydyksistä komissiolle tai Euroopan kalastuksenvalvontavirastolle. Uusia säännöksiä ovat esimerkiksi pyydysten talteenottolaitteiden tarkastaminen kalastustarkastusten aikana ja pyydysten laittoman mereen hävittämisen määrittäminen vakavaksi rikkomukseksi. Jäsenvaltiot ovat parhaillaan uuden asetuksen täytäntöönpanon alkuvaiheessa.

67 Ennen PRF-direktiivin tarkastamista vuonna 2019 satamat pystyivät perimään kalastajilta maksun siitä, että talteen saadut hylätyt, kadonneet tai poisheitetyt pyydykset tuodaan maihin. PRF-direktiivi poisti tämän pidäkkeen asettamalla välillisen maksun, joka on riippumaton siitä, toimitetaanko satamassa oleviin vastaanottolaitteisiin jätettä.

68 Kertakäyttömuoveja koskevan [direktiivin \(EU\) 2019/904](#) mukaan laajennettua tuottajan vastuuta koskevien järjestelmien olisi pitänyt olla käytössä 31. joulukuuta 2024 mennessä. Tämä merkitsee, että tuottajat ovat nyt taloudellisesti vastuussa muovista sisältävien kalastusvälineiden keräämisestä, kuljettamisesta ja käsittelystä. Tuottajien vastuu auttaa kattamaan pyydyksistä peräisin olevan muovin käsittelykustannukset, kun kalastajat ovat purkaneet muovin aluksesta.

² Kalastuksen valvonnasta annettu [asetus \(EY\) N:o 1224/2009](#), 48 artikla.

69 Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että tarkastuskäynnin kohteena olleissa jäsenvaltioissa ei ollut vielä pantu täysimääräisesti täytäntöön pyydysten tuottajiin sovellettavia tuottajien laajennettua vastuuta koskevia järjestelmiä (ks. [laatikko 2](#)).

Laatikko 2

Laajennettu vastuu pyydysten tuottajille

Saksassa viranomaisten, muovisten pyydysten tuottajien, erään kansalaisjärjestön ja tiettyjen satamien toiminnanharjoittajien välisellä [julkisoikeudellisella sopimuksella](#) perustettiin laajennettua tuottajan vastuuta koskeva järjestelmä vuonna 2021. Kansalaisjärjestö kerää käyttökänsä lopussa olevia pyydyksiä sopimukseen osallistuvissa satamissa, varmistaa pyydysten asianmukaisen ja vaarattoman hävittämisen ja toteuttaa tiedotustoimia. Sopimukseen osallistuu neljä Saksan seitsemästä suurimmasta kalastussatamasta.

Ranskassa [Coopération maritime](#) -järjestö on vuodesta 2019 lähtien tehnyt yhteistyötä pyydysten tuottajien kanssa pannaan täytäntöön laajennettua tuottajan vastuuta koskevan järjestelmän vapaaehtoisen sopimuksen nojalla. Ranskan viranomaisten tavoitteena on tehdä sopimus 31. joulukuuta 2024 mennessä. Muussa tapauksessa ne aikovat panna täytäntöön laajennettua tuottajan vastuuta koskevan järjestelmän sääntelyteitse.

70 Myös kertakäyttömuoveja koskevassa direktiivissä edellytetään, että jäsenvaltiot raportoivat komissiolle kultakin kalenterivuodelta 18 kuukauden kuluessa sen vuoden päättymisestä, jolta ne kerättiin, tiedot markkinoille saatetuista muovista sisältävistä pyydyksistä ja kyseisessä jäsenvaltiossa merestä kerätystä kalastusvälinejätteestä. Ensimmäinen raportointikausi oli kalenterivuosi 2022. Vuoden 2022 konsolidoidut markkinatiedot, jotka jäsenvaltioiden olisi pitänyt ilmoittaa komissiolle 30. kesäkuuta 2024 mennessä, olivat lopulta saatavilla marraskuuhun 2024 mennessä.

EU:n varoilla tuettiin relevantteja hankkeita, mutta tulosten laajemmassa hyödyntämisessä oli vaikeuksia

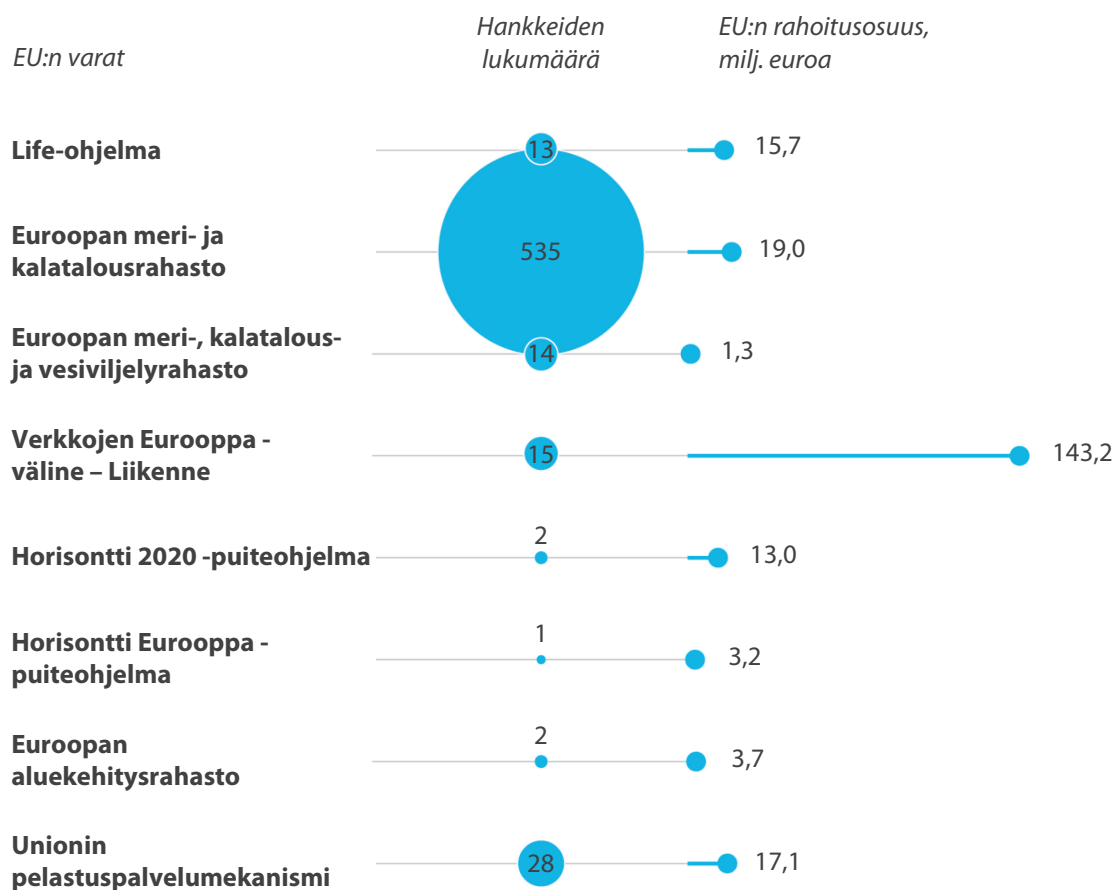
71 Alusten aiheuttamaa ympäristön pilaantumista torjuvien hankkeiden rahoittamiseen voidaan käyttää useita EU:n välineitä, kuten jäljempänä on lueteltu.

- Life-ohjelma on EU:n rahoitusväline, jolla tuetaan ympäristöhankkeita.
- Euroopan meri- ja kalatalousrahasto (budjettikaudella 2014–2020) ja sen seuraaja, Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahasto (budjettikaudella 2021–2027), tukevat yhteisen kalastuspolitiikan ja EU:n yhdenmukaisen meripolitiikan täytäntöönpanoa.

- Verkkojen Eurooppa -väline tukee kolmea Euroopan laajuisten infrastruktuurien ryhmää: energia-, liikenne- ja digitaalialan infrastruktuuria.
- Euroopan aluekehitysrahasto edistää alueellista yhteistyötä ja kehitystä EU:n eri jäsenvaltioissa ja naapurimaissa. Sen yhteydessä käsitellään esimerkiksi Interreg-hankkeiden kautta ongelmaa, joka aiheutuu kalastusverkoista muovin lähteenä merellä.
- Kauden 2014–2020 Horisontti 2020 -puiteohjelma ja kauden 2021–2027 Horisontti Eurooppa -puiteohjelma tukevat tutkimusta merten pilaantumisen vähentämiseksi.
- Unionin pelastuspalvelumekanismi kattaa myös merten pilaantumiseen liittyvien ennaltaehkäisy- ja valmiushankkeiden ja täysimittaisen harjoitusten yhteisrahoituksen.

72 Tilintarkastustuomioistuin pyysi asianomaisia komission pääosastoja, toimeenpanovirastoja ja tarkastuskäynnin kohteena olleita jäsenvaltioita laatimaan luettelon EU:n hankkeista, joilla torjutaan alusten aiheuttamaa ympäristön pilaantumista EU:n merillä vuosina 2014–2023. Saatujen tietojen perusteella tällaisiin hankkeisiin myönnettiin vuosina 2014–2023 EU:n rahoitusta yli 216 miljoonaa euroa, joka osoitettiin pääasiassa jätteen vastaanottolaitteiden parantamiseen satamissa mutta myös kalastusverkkojen keruuseen ja tutkimukseen (ks. [kaavio 15](#)). Nämä tiedot ovat kuitenkin puutteellisia, sillä tilintarkastustuomioistuin havaitsi muita relevantteja EU:n rahoittamia hankkeita, jotka eivät sisältyneet komission tietoihin. Lisäksi Ranskan ja Saksan viranomaiset toimittivat vain osittaisia tietoja.

Kaavio 15 – Alusten EU:n merillä aiheuttaman ympäristön pilaantumisen torjuntaan liittyvät EU-hankkeet (2014–2023)



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin Euroopan komission ja CINEAn toimittamien tietojen perusteella.

73 Tilintarkastustuomioistuin valitsi kaksi EU-hanketta kummassakin tarkastuskäynnin kohteena olleessa jäsenvaltiossa. Joistakin saavutuksista huolimatta nämä hankkeet eivät ole osoittaneet, että ne vähentäisivät alusten aiheuttamaa ympäristön pilaantumista laajamittaisesti (ks. [liite VI](#)). Komissiolla tai jäsenvaltioilla ei ollut kattavaa kokonaiskuvaa tuloksista, joita alusten aiheuttamaa merten pilaantumista torjuvilla EU:n rahoittamilla hankkeilla oli saavutettu.

Alusten aiheuttaman merten pilaantumisen seuranta koskevaan EU:n kehykseen liittyy rajoitteita

74 Vuoden 2008 meristrategiapuitedirektiivissä edellytettiin, että jäsenvaltiot laativat alueellisesti koordinoituja strategioita ja toimenpiteitä, joilla arvioidaan, hallitaan ja vähennetään ihmisen toiminnan vaikutuksia meriympäristöön, alusten aiheuttama merten pilaantuminen mukaan luettuna. Jäsenvaltioiden oli laadittava ja pantava täytäntöön seurantaohjelmia merivesiensä ympäristön tilan arvioimiseksi ja ilmoitettava niistä komissiolle, jotta voitiin arvioida, olivatko ohjelmat tarkoituksenmukaisia ympäristön hyvän tilan saavuttamiseksi tai säilyttämiseksi.

75 Tilintarkastustuomioistuin tutki, seurasivatko komissio ja jäsenvaltiot vaikuttavalla tavalla EU:n meriympäristön tilaa ja raportoivatko ne vertailukelpoisista tuloksista. Tilintarkastustuomioistuin tutki,

- o olivatko alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskevat tiedot saatavilla ja kattavia
- o vahvistiko komissio kriteerit ja menetelmästandardit EU:n merialueiden ympäristön hyvän tilan arvioimiseksi, ja sovelsivatko jäsenvaltiot niitä ja varmistivatko ne keskinäisellä yhteistyöllä, että arviointimenetelmät olivat johdonmukaisia koko merialueella tai osa-alueella
- o ilmoittivatko jäsenvaltiot komissiolle arvionsa ympäristön hyvästä tilasta merialueen tai osa-alueen tasolla.

Merivesien saastumisesta ja alusten aiheuttamasta roskaantumisesta on vain vähän tietoa

76 Meristrategiapuitedirektiivissä edellytetään, että jäsenvaltiot määrittävät ympäristön hyvän tilan saavuttamisen laadullisten indikaattoreiden perusteella, esimerkiksi epäpuhtauksien ('kuvaaja 8') ja merten roskaantumisen ('kuvaaja 10') osalta. Meristrategiapuitedirektiivissä edellytetään myös, että jäsenvaltiot vähentävät tietyistä lähteistä, kuten aluksista, peräisin olevien aineiden laskemista meriympäristöön.

77 Epäpuhtauksia koskeva kuvaaja kattaa 45 [vesipuitedirektiivissä](#) määritettyä ainetta ja joitakin muita epäpuhtauksia, jotka on valittu indikaattoriin jäsenvaltioiden tasolla esimerkiksi alueellisen yhteistyön avulla. Tämä kattaa kaikkiaan vain pienen murto-osan niistä 6 000 kemikaalista, jotka muodostavat yli 99 prosenttia kaupallisten [kemikaalien](#) kokonaismäärästä maailmanlaajuisesti. [Tutkijat](#) katsovat, että on hyödyllistä seurata myös muita epäpuhtauksia.

78 Komissio ja tarkastuskäynnin kohteena olleiden jäsenvaltioiden viranomaiset raportoivat, että valvottujen epäpuhtauksien osuutta on harvoin mahdollista yhdistää lähteisiin, sillä useimpien aineiden osalta pilaantumiseen vaikuttavat monet tekijät (teollisuus, kuluttajat, öljylautat, perinteiset kaatopaikat, alukset jne.).

79 Aluksista peräisin olevan merten roskaantumisen määrä on pitkälti tuntematon. Euroopan ympäristökeskus arvioi, että 80 prosenttia merten roskaantumisesta on peräisin maalta ja 20 prosenttia merestä. Euroopan meriliikenteen vuoden 2025 ympäristöraportissa Euroopan ympäristökeskus ja EMSA arvioivat, että EU:n rannoilla olevista roskista 16 prosenttia on peräisin meritoiminnasta – 11,2 prosenttia kalataloudesta ja meriviljelystä ja 1,8 prosenttia vesiliikenteestä. Merenpohjassa olevasta tai kelluvasta roskasta ei ole tällaista kattavaa tietoa.

80 Merten roskaantumisesta ja epäpuhtauksista saatavilla olevat tiedot ovat usein puutteellisia tai vanhentuneita. *Kaaviot 1 ja 2*, joissa esitetään EU:n merien pilaantumista koskeva kokonaistilanne, osoittavat, että tietojen keruussa on puutteita monilla alueilla. Jäsenvaltioiden oli laadittava uusi tietoaaineisto kuusivuotiskaudelta 2016–2021 lokakuuhun 2024 mennessä. Tietoaaineistonsa oli joulukuuhun 2024 mennessä laatinut viisi jäsenvaltiota.

Ei-vertailukelpoiset ja puutteelliset menetelmät ja kynnysarvot vaikuttivat seurantaan ja raportointiin

81 Vuonna 2017 annetulla komission päätöksellä ympäristön hyvästä tilasta korvattiin vuonna 2010 tehty päätös, ja sen tarkoituksena oli luoda selkeämmät, yksinkertaisemmat, ytimekkäämmät ja johdonmukaisemmat sekä vertailukelpoisemmat vertailuperusteet ja menetelmästandardit EU:n meriympäristön hyvän tilan arvioimiseksi. Jäsenvaltiot kuitenkin tulkitsevat päätöstä omalla tavallaan, mikä johtaa erilaisiin lähestymistapoihin ja aukkoihin tietämyksessä.

82 Epäpuhtauksien arvioinnit perustuvat niiden pitoisuuksiin ja pilaantumisvaikutuksiin. Euroopan ympäristökeskus raportoi vuonna 2019, että jäsenvaltiot sovelsivat edelleen erilaisia raja-arvoja saastekertymien arviointiin.

83 Alusten EU:n merillä aiheuttamien öljyvuotojen vuotuisista määristä ei ole olemassa yhdenmukaisia tietoja (kohta [43](#)). Meristrategiapuitedirektiivissä tai missään komission asiakirjassa ei määritellä tasoja, joilla akuutin pilaantumisen katsotaan olevan merkittävää. Analysoituaan vuonna 2019 jäsenvaltioiden raportointia epäpuhtauksista [yhteinen tutkimuskeskus](#) korosti, että meristrategiapuitedirektiivissä tarkoitettujen öljyvuotojen ilmoittamisen vähimmäisrajoista on päästävä yhteisymmärrykseen. HELCOMilla on [öljyvutoindikaattori](#) ja [kartta alusten onnettomuuksista](#), jotka aiheuttavat Itämeren saastumista.

84 Kemiallisten aineiden osalta tributyyliini (TBT) ja sybutryyni ovat kaksi yhdistettä, jotka liittyvät selvästi aluksiin meriveden saastumisen lähteinä. Jäsenvaltiot sovelsivat kuitenkin eri tapoja seurata näitä kahta yhdistettä vuonna 2018 päättyneellä meristrategiapuitedirektiivin raportointikaudella, ks. [laatikko 3](#).

Laatikko 3

Jäsenvaltioiden tietyistä epäpuhtauksista meristrategiapuitedirektiivin nojalla suorittama vuoden 2018 raportointi

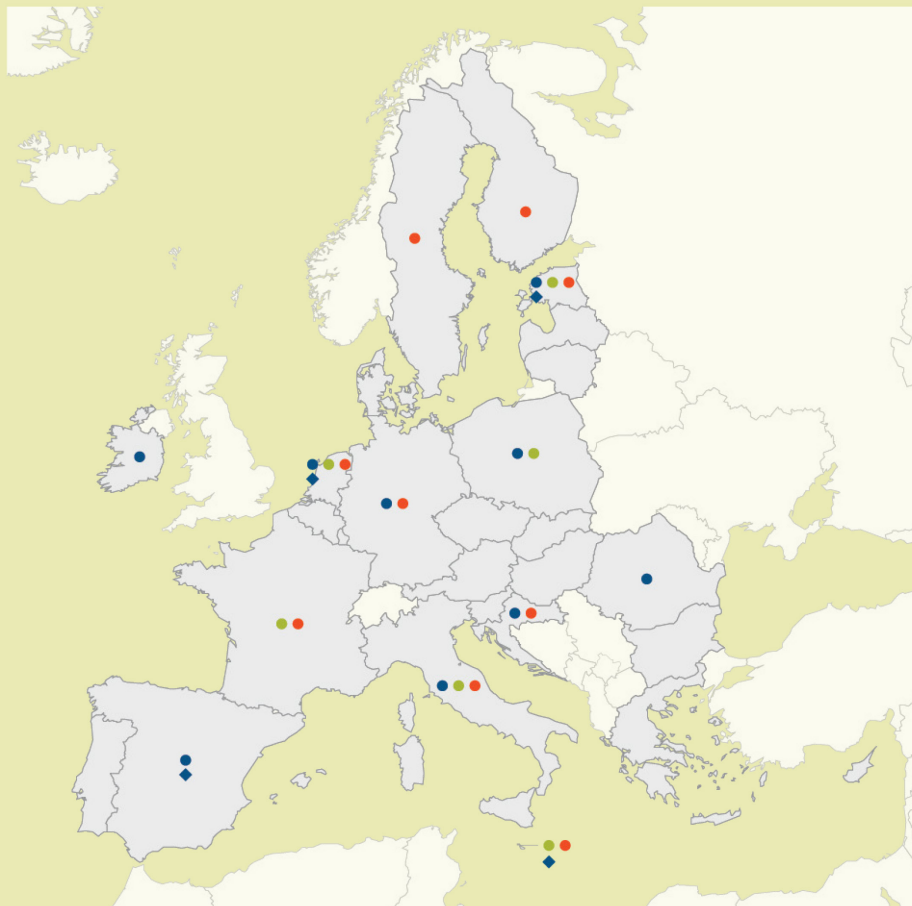
TBT:tä käytettiin alusten kiinnittymisenestomaaleissa vuoteen 2008 asti, jolloin EU:n [asetuksessa](#) ja [kansainvälisessä yleissopimuksessa alusten haitallisten kiinnittymisenestojärjestelmien rajoittamisesta](#) (AFS-yleissopimus) edellytettiin, että kaikki EU:n satamissa käyvät alukset ovat TBT-vapaita. Sybutryyni on ollut kielletty kiinnittymisenestojärjestelmissä 1. tammikuuta 2023 alkaen. [Yhteinen tutkimuskeskus](#) havaitsi useita eroavuuksia jäsenvaltioiden vuoden 2018 meristrategiapuitedirektiivin mukaisesti suorittamissa TBT- ja sybutryynipitoisuuksien analyyseissä: Kymmenen jäsenvaltiota testasi TBT:n ja neljä sybutryynin pitoisuudet merivedessä, kun taas muut rannikkojäsenvaltiot eivät keränneet tällaisia tietoja osana meristrategiapuitedirektiiviin perustuvaa seurantaan. TBT-pitoisuutta analysoineet jäsenvaltiot sovelsivat yhteistä raja-arvoa, mutta sybutryynin osalta kansalliset viranomaiset käyttivät eri raja-arvoja.

Tributyyliä

- Vesi
- Eliöstö
- Sedimentti

Sybutryyni

- ◆ Vesi
- ◆ Eliöstö
- ◆ Sedimentti



© Tornero, V., Hanke, G., and the MSFD Expert Network on Contaminants, Marine chemical contaminants – support to the harmonization of MSFD D8 methodological standards, 2019.

85 Merten roskaantumisen osalta [EU:n jäsenvaltioissa](#) ja alueellisissa merisopimuksissa [OSPAR](#) ja [HELCOM](#) käytetään nyt samankaltaisia raja-arvoja rantojen roskaantumista koskevaan seurantaan (ks. [liite IV](#)). Tila on hyvä, kun roskia on 100 metrin rantaviivaa kohti alle 20. Merenpohjan roskaantumiselle ei kuitenkaan ole vielä kukaan yhdenmukaistettua raja-arvoa, ja kelluvia makroroskia puolestaan seurataan tällä hetkellä eri menetelmillä.

86 Meristrategiapuitedirektiivin mukainen merten roskaantumisen seurantajaksot vaihtelevat merialueittain. OSPAR arvioi [rantojen roskaantumisen](#) tilannetta Koillis-Atlantilla vuosina 2018–2020 ja ajankohtaisia suuntauksia vuosina 2015–2020. HELCOM analysoi [rantojen roskaantumisen](#) tilannetta kaudella 2016–2021. Komissio perusti merten roskaantumista käsittelevän teknisen ryhmän, joka päivitti vuonna 2023 [ohjeet Euroopan merten roskaantumisen seurannasta](#). Tavoitteena oli yhdenmukaistaa meristrategiapuitedirektiivin seurantaa eri jäsenvaltioissa.

Raportointivälineiden puutteet ja kohtaanto-ongelmat

87 Jäsenvaltiot keräävät tietoja meriympäristöjensä tilasta. Ne toimittavat komissiolle yleiset arvionsa siitä, onko ympäristön hyvä tila saavutettu vai ei. Komissio helpottaa kansallisten asiantuntijoiden välistä keskustelua mutta ei tarkasta kansallisten viranomaisten käyttämiä taustatietoja ja menetelmiä.

88 Meristrategiapuitedirektiivissä edellytetään yksityiskohtaista raportointia ympäristön hyvän tilan saavuttamisesta. [Yhteinen tutkimuskeskus](#) julkaisi tältä osin joitakin tietoja analysoidessaan jäsenvaltioiden vuoden 2018 raportteja, mutta ei tehnyt yleistä johtopäätöstä siitä, onko yksittäinen jäsenvaltio mahdollisesti saavuttanut ympäristön hyvän tilan epäpuhtauksien ja merten roskaantumisen osalta. Tilintarkastustuomioistuimen tarkastuksen ajankohtana ei ollut saatavilla tietoja myöhemmistä raporteista (vuodelta 2024).

89 Jäsenvaltioiden on käytettävä [Reportnetiä](#), joka on ympäristö- ja ilmastotietojen sähköinen raportointialusta, meristrategiapuitedirektiiviin perustuvassa raportoinnissa Euroopan ympäristökeskukselle. Meristrategiapuitedirektiivin tiedot löytyvät [Eionetin keskustietorekisteristä](#), joka on osa Reportnet-alustaa.

90 Lisäksi kaksi EU:n välinettä tarjoaa julkisesti saatavilla olevaa tietoa merten pilaantumisesta.

- o Euroopan ympäristökeskuksen hallinnoima Euroopan merivesitietojärjestelmä ([WISE-Marine](#)) on portaali meriympäristöä koskevien tietojen jakamiseksi Euroopan tasolla. WISE-Marinessa näkyvät jäsenvaltioiden Reportnetissä ilmoittamat meristrategiapuitedirektiivin mukaiset tiedot sekä muista lähteistä peräisin olevat tiedot.
- o Komission rahoittama ja hallinnoima Euroopan meripoliittinen seurantakeskus ja tietoverkko ([EMODnet](#)) ovat meritietojen, metatietojen ja niihin liittyvien tietotuotteiden lähde.

91 Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että jotkin [WISE-Marine-tulostaulussa](#) esitetyt tiedot siitä, saavutettiinkö ympäristön hyvä tila, eivät aina vastanneet joitakin kansallisten elinten tai [yhteisen tutkimuskeskuksen](#) tieteellisiä arviointoja. Tämä koski esimerkiksi Belgiaa ja Ranskaa merten roskaantumisen osalta.

92 EMODnet sisältää rantojen roskaantumista koskevia tietoja meristrategiapuitedirektiiviin perustuvan raportoinnin ja muiden lähteiden pohjalta, sekä merenpohjan roskia koskevia tietoja, jotka perustuvat roskien troolausta sisältäviin toimiin. Järjestelmä sisältää myös mikroroskia koskevia tietoja, mutta näiden tietojen kattavuus on rajallinen. Sidosryhmät, kuten jäsenvaltioiden viranomaiset, voivat vapaaehtoisesti syöttää meritietoja EMODnetiin. Tietojen syöttäminen EMODnetiin ei ole pakollista, joten sen sisältämissä tiedoissa on puutteita. Vuonna 2020 julkaistussa [meristrategiapuitedirektiivin täytäntöönpanokertomuksessa](#) ja [komission vuonna 2023 tekemässä EMODnetin arvioinnissa](#) korostettiin, että EMODnetin ja WISE-Marinen välillä ei ollut järjestelmällistä tiedonvaihtoa. Arvioinnissa suositeltiin, että näiden kahden tietokannan tiedot yhdenmukaistetaan ja organisoidaan paremmin.

Johtopäätökset ja suositukset

93 Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskevat EU:n säännöt olivat kaiken kaikkiaan kehittyneet, mutta täytäntöönpanossa ja sen valvonnassa oli puutteita eivätkä tiedot riittäneet tulosten mittaamiseen.

94 EU:n lainsäädäntöön on sisällytetty kansainvälisiä sääntöjä, jotka edistävät niiden täytäntöönpanon asianmukaista valvontaa riippumatta siitä, ovatko jäsenvaltiot mukana IMO:n yleissopimuksissa. Komissio pyrkii korjaamaan jäljellä olevia pilaantumisriskejä, jotka liittyvät esimerkiksi alusten purkamiseen ja kierrätykseen, merellä kadonneisiin kontteihin, haaksirikkoutuneisiin aluksiin, upotettuihin ammuksiin ja pakokaasujen puhdistusjärjestelmiin (kohdat [19-40](#)).

95 Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että Euroopan meriturvallisuusvirasto (EMSA) tarjosi jäsenvaltioille hyödyllisiä välineitä alusten aiheuttaman ympäristön pilaantumisen torjumiseksi, mutta välineiden koko potentiaalia ei hyödynnetty. CleanSeaNet käyttää kehittynyttä satelliittiteknologiaa mahdollisten öljyvuotojen havaitsemiseen, mutta sillä ei ole samanlaisia valmiuksia muiden epäpuhtauksien osalta. Jäsenvaltiot tarkastivat alle puolet satelliittien tekemistä CleanSeaNet-varoituksista, eivätkä useinkaan vahvistaneet pilaantumista paikalla tehtävillä tarkastuksilla (kohdat [43-51](#)).

Suositus 1 – Parannetaan pilaantumista koskevien EMSAn varoitusvälineiden toimintaa ja vaikuttavuutta

Komission olisi EMSAn tuella

- a) annettava jäsenvaltioille ohjeita toteutettavista toimista ja CleanSeaNet-varoituksiin liittyvistä raportointivelvoitteista
- b) kehitettävä teknologiaa ja menetelmiä muita epäpuhtauksia kuin öljyä koskevia varoituksia varten
- c) arvioitava pilaantumista koskevien EMSAn varoitusten luotettavuutta ja sitä, ovatko jäsenvaltioiden varoitusten johdosta toteuttamat toimet vaikuttavia.

Toteuttamisen tavoiteajankohta: 2027

96 Alusten aiheuttaman pilaantumisen valvontaa ja ehkäisemistä koskevien EU:n sääntöjen täytäntöönpanossa ja täytäntöönpanon valvonnassa on edelleen puutteita. EMSAn jäsenvaltioihin vuosina 2012–2022 tekemät käynnit keskittyivät satamavaltioiden suorittamaa valvontaa koskevaan direktiiviin. Jäsenvaltiot eivät useinkaan saavuttaneet satamassa olevista vastaanottolaitteista annetun direktiivin mukaisia tarkastusten tavoitetasojaan, ja jotkin jäsenvaltiot eivät saavuttaneet satamavaltioiden suorittamaa valvontaa koskevaan direktiiviin sisältyvää vuosittaista tarkastusvelvoitetta. Seuraamusten määrittely ja soveltaminen vaihteli jäsenvaltioittain (kohdat 52–63).

Suositus 2 – Vahvistetaan jäsenvaltioiden EU:n direktiivien nojalla suorittamien pakollisten tarkastusten seurantaa

Komission olisi EMSAn tuella parannettava jäsenvaltioiden tapaa raportoida siitä, miten ne noudattavat EU:n direktiivien mukaisia vaatimuksia tarkastusten tekemisestä ja rangaistusten tai seuraamusten soveltamisesta; tämä voisi tapahtua esimerkiksi määrittämällä raportoinnin määräajat, raportointimuodot ja indikaattorit.

Toteuttamisen tavoiteajankohta: 2028

97 Komissio ja tilintarkastustuomioistuimen tarkastuskäynnin kohteena olleet jäsenvaltiot eivät kyetse täysin yksilöimään EU:n talousarviosta peräisin olevia määriä, joita käytettiin EU:n merivesien pilaantumisen torjuntaan. Niillä ei ollut yleiskuvaa saavutetuista tuloksista eikä siitä, miten tuloksia voitaisiin hyödyntää laajemmassa mittakaavassa (kohdat 71–73).

Suositus 3 – Kohdistetaan seurantatoimia EU-rahoitteisten hankkeiden laajentamisongelmiin

Komission olisi yhdessä jäsenvaltioiden kanssa kohdennettava seurantaa laajentamisongelmiin, joita ilmenee alusten aiheuttamaa merten pilaantumista torjuvien EU-rahoitteisten hankkeiden yhteydessä.

Toteuttamisen tavoiteajankohta: 2026

98 Tilintarkastustuomioistuimen tarkastuksessa kävi ilmi, että alusten aiheuttaman merten pilaantumisen seurantaan koskevassa EU:n kehyksessä on rajoitteita. EU:n tasolla määriteltyjä meriympäristön indikaattoreita (eli meristrategiapuitedirektiivin mukaisia kuvaajia) voitaisiin käyttää alusten aiheuttaman merten pilaantumisen tarkastamiseen, mutta indikaattoreiden avulla voidaan harvoin yhdistää merten pilaantuminen ja roskaantuminen niiden lähteeseen. Lisäksi raja-arvoja ja seurantamenetelmiä ei ole täysin yhdenmukaistettu jäsenvaltioiden kesken, mikä johtaa eroihin tulosten seurannassa ja raportoinnissa. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi myös puutteita ja kohtaanto-ongelmia meriveden laadun raportointiin tarkoitetuilla alustoilla, mikä heikensi niiden luotettavuutta (kohdat [76-92](#)).

Suositus 4 – Parannetaan merivesien ympäristön tilaa koskevaa raportointia ja seurantaan

Komission olisi parannettava epäpuhtauksia ja merten roskaantumista koskevan seurannan ja raportoinnin yhdenmukaistamista sekä jäsenvaltioiden kesken että komissiolle tapahtuvan seurannan ja raportoinnin osalta. Tähän sisältyy vertailukelpoisten taustatietojen saatavuus, jotta meriympäristön tilan edistymistä voidaan mitata paremmin.

Toteuttamisen tavoiteajankohta: 2027

Tilintarkastustuomioistuimen I jaosto on tilintarkastustuomioistuimen jäsenen Joëlle Elvingerin johdolla hyväksynyt tämän kertomuksen Luxemburgissa 15. tammikuuta 2025 pitämässään kokouksessa.

Tilintarkastustuomioistuimen puolesta

Tony Murphy
presidentti

Liitteet

Liite I – Tilintarkastustuomioistuimen kertomukset maalta peräisin olevasta pilaantumisesta

Erityiskertomus 2/2025, Kaupunkien saastuminen EU:ssa – Kaupunkien ilma on puhtaampaa, mutta ne ovat edelleen liian meluisia

Katsaus 02/2023, Toimet, joilla EU on pyrkinyt torjumaan vaarallisten jätteiden kasvavaa määrää

Erityiskertomus 12/2021, Saastuttaja maksaa -periaate – Soveltaminen epäjohtonmukaista EU:n ympäristöpolitiikoissa ja -toimissa

Katsaus 04/2021, EU:n toimet ja nykyiset haasteet sähkö- ja elektroniikkalaiteromun alalla

Erityiskertomus 05/2020, Kasvinsuojeluaineiden kestävä käyttö: vaatimatonta edistystä riskien mittaamisessa ja vähentämisessä

Katsaus 04/2020, EU:n toimet muovijäteongelman ratkaisemiseksi

Liite II – Alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskeva keskeinen kansainvälinen lainsäädäntö

- o Vuoden 1972 [Lontoon yleissopimuksessa](#) käsitellään jätteiden ja muiden aineiden mereen laskemisesta aiheutuvan merten pilaantumisen ehkäisemistä. Tätä täydennettiin vuoden 1996 [pöytäkirjalla](#).
- o Vuoden 1973 [kansainvälisessä yleissopimuksessa alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä](#) (MARPOL) ja sopimukseen liittyvässä vuoden 1978 [pöytäkirjassa](#) vahvistetaan eri lähteistä, kuten öljystä, kemikaaleista, jätevesistä, jätteistä ja ilmaan joutuvista päästöistä, peräisin olevan pilaantumisen torjuntaa koskevat säännöt ja normit.
- o Vuoden 1974 [kansainvälisessä yleissopimuksessa ihmishengen turvallisuudesta merellä](#) (SOLAS) käsitellään kauppaa-alusten turvallisuutta määrittelemällä tällaisten alusten rakentamista, varustusta ja toimintaa koskevat vähimmäisvaatimukset.
- o Vuoden 2001 [kansainvälisessä yleissopimuksessa alusten haitallisten kiinnittymisenestojärjestelmien rajoittamisesta](#) (AFS-yleissopimus) kielletään haitallisten orgaanisten tinayhdisteiden käyttö aluksilla käytettävissä kiinnittymisenestomaaleissa.
- o Vuoden 2007 [Nairobin yleissopimuksessa](#) vahvistetaan säännöt sellaisten hylkyjen poistamisesta, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti meriympäristöön.
- o Vuoden 2009 [Hongkongin kansainvälinen yleissopimus alusten turvallisesta ja ympäristön kannalta asianmukaisesta kierrätyksestä](#) kattaa alusten kierrätyslaitosten toiminnan turvallisella ja ympäristön kannalta hyväksyttävällä tavalla.

Liite III – Alusten aiheuttamaa merten pilaantumista koskeva EU:n keskeinen lainsäädäntö

- o Alusten aiheuttamasta ympäristön pilaantumisesta ja säännösten rikkomisista määrättävistä seuraamuksista annetun [direktiivin 2005/35/EY](#) tarkoituksena on saattaa alusten aiheuttamaa pilaantumista koskevat kansainväliset standardit osaksi EU:n lainsäädäntöä. Direktiivin tavoitteena on myös varmistaa, että ympäristöä pilaavien aineiden päästöistä vastaaviin tahoihin kohdistetaan riittäviä, myös rikosoikeudellisia seuraamuksia. Alusten aiheuttamaa ympäristön pilaantumista koskevat rikosoikeudelliset seuraamukset on sisällytetty vuodesta 2024 alkaen ympäristön suojelusta rikosoikeudellisin keinoin annettuun [direktiiviin \(EU\) 2024/1203](#).
- o [Direktiivi 2008/56/EY](#) yhteisön meriympäristöpolitiikan puitteista.
- o Satamavaltioiden suorittamasta valvonnasta annetussa [direktiivissä 2009/16/EY](#) vahvistetaan yhteiset perusteet satamavaltion suorittamalle alusten valvonnalle ja määritetään yhdenmukaiset tarkastus- ja pysäyttämismenettelyt.
- o Meriliikennealan onnettomuuksia koskevassa [direktiivissä 2009/18/EY](#) määritetään meriliikennealan onnettomuuksien tutkinnan peruserätykset.
- o Lippuvaltiota koskevien vaatimusten noudattamisesta annetulla [direktiivillä 2009/21/EY](#) pyritään estämään jäsenvaltion lipun alla purjehtivien alusten aiheuttama pilaantuminen.
- o Satamassa olevista vastaanottolaitteista annetussa [direktiivissä \(EU\) 2019/883](#) edellytetään, että jäsenvaltiot sijoittavat satamiin vastaanottolaitteet aluksilla syntyvää erityyppisiä jätteitä varten, mukaan lukien öljyjäämät, jätteet, jätevedet ja lastijäämät.
- o [Direktiivi \(EU\) 2019/904](#) tiettyjen muovituotteiden ympäristövaikutuksen vähentämisestä
- o [Asetuksella \(EY\) N:o 1406/2002](#) perustettiin Euroopan meriturvallisuusvirasto (EMSA), jonka tehtävänä on varmistaa meriturvallisuuden korkea, yhdenmukainen ja tehokas taso ja ehkäistä alusten aiheuttamaa pilaantumista EU:ssa.

- o Orgaanisten tinayhdisteiden kieltämisestä aluksissa annetun [asetuksen \(EY\) N:o 782/2003](#) tavoitteena on vähentää tai poistaa alusten kiinnittymisenestojärjestelmissä aktiivisina biosideinä käytettävien orgaanisten tinayhdisteiden meriympäristölle ja ihmisten terveydelle aiheuttamia haittavaikutuksia.
- o Aluskierrätyksestä annetulla [asetuksella \(EU\) N:o 1257/2013](#) pyritään varmistamaan, että tällaisesta kierrätyksestä peräisin oleva vaarallinen jäte käsitellään ympäristön kannalta hyväksyttävällä tavalla.

Liite IV – Monenväliset yhteistyömekanismit

EU:n jäsenvaltiot	Bonnin sopimus Pohjanmeri	Kööpenhaminan sopimus Pohjoismaat	Lissabonin sopimus Koillis-Atlantti	Pariisin pöytäkirja
	Barcelonan yleissopimus Välimeri	Bukarestin yleissopimus Mustameri	Helsingin yleissopimus HELCOM Itämeri	OSPAR- yleissopimus Koillis-Atlantti
Belgia				
Bulgaria				
Tanska				
Saksa				
Viro				
Irlanti				
Kreikka				
Espanja				
Ranska				
Kroatia				
Italia				
Kypros				
Latvia				
Liettua				
Luxemburg				
Malta				
Alankomaat				
Puola				
Portugali				
Romania				
Slovenia				
Suomi				
Ruotsi				
EU		Huomautus		EU:n yhteinen kanta*
Albania				
Algeria				
Bosnia ja Hertsegovina				
Kanada				
Egypti				
Georgia				
Islanti				
Israel				
Libanon				
Libya				
Monaco				
Montenegro				
Marokko				
Norja				
Venäjä				keskeytetty
Sveitsi				
Syyria				
Tunisia				
Turkki				
Ukraina				
Yhdistynyt kuningaskunta				

* Neuvoston päätös (EU) 2020/722 (EUVL L 171, 2.6.2020, s. 4 ja 5).

Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin.

Liite VI – Tilintarkastustuomioistuimen tarkastuskäynnin kohteena olleissa jäsenvaltioissa valitut hankkeet

Tavoitteet	Saavutukset
INDIGO -hanke, Ranska-Englanti -Interreg-ohjelma, 2,9 miljoonaa euroa	
Vähennetään kalastus- ja vesiviljelytoiminnasta aiheutuvaa merten muovisaastetta - o kehittämällä ensimmäiset biohajoavat pyydykset EU:n merillä - o yksilöimällä jo kadonneet pyydykset ja parantamalla käyttöikänsä lopussa olevien pyydysten kierrätystä	EU:n rahoitus mahdollisti biohajoavan simpukkaverkon prototyypin kehittämisen. Pyydysten keruuta ja kierrätystä varten ei ole olemassa jäsenneiltyjä toimintarakenteita eikä verkkojen kutomista varten ole asiantuntemukseen pohjautuvaa teollista perustaa. Tämä merkitsi, ettei teollinen tuotanto ollut mahdollista.
FIRENOR -hanke, Ranska, EMKR, 57 000 euroa	
- o tutkimalla käytettyjen pyydysten kierrätyksen teknistä ja taloudellista toteutettavuutta Normandiassa - o esittämällä keskeiset indikaattorit pyydyksiä koskevan laajennetun tuottajavastuun määrittämiseksi kansallisella tasolla.	FIRENOR keräsi 26 tonnia kalastusvälinejätettä kolmessa Normandiassa sijaitsevassa pilottisatamassa. Kun FIRENORin toiminta päättyi, yksi satama lopetti pyydysten keräämisen, yksi jatkoi pyydysten keräämistä, ja kolmannessa satamassa kerätään edelleen vain ohutta pyydysverkkoa, kuten siellä tehtiin jo ennen FIRENORin hanketta.
HISEA -hanke: kahdeksan kumppania kahdeksasta eri maasta; Horisontti 2020 -puiteohjelma; kokonaiskustannukset: 2,4 miljoonaa euroa, EU:n rahoitusosuus: 1,9 miljoonaa euroa	
Kehitetään uusia Copernicukseen perustuvia toimintaketjun loppupään palveluja, joihin sisältyy Copernicuksen avulla tapahtuva meri- ja maaympäristön seuranta, mukaan lukien pilaantumista koskevat varoitukset, ja ilmastomuutosta koskevat palvelut, paikallinen seurantadata ja kehittynyt mallintaminen integroiduksi palveluksi, joka tuo lisäarvoa Copernicus-datan mahdolliselle käyttäjälle	Hankkeen avulla perustettiin alusta, joka on edelleen aktiivinen ja jota satamat käyttävät (Portugalissa ja Brasiliassa). Alustaa käytetään myös UNITED- ja ULTFARMS-hankkeisiin (joita yhteisrahoitetaan Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta).

Tavoitteet	Saavutukset
SEACLEAR-hanke: kahdeksan kumppania viidestä eri maasta; Horisontti 2020 -puiteohjelma; kokonaiskustannukset / EU:n rahoitusosuus: 5,0 miljoonaa euroa	
Kehitetään autonomisia robotteja, jotta vedenalaista romua voidaan kerätä pienemmissä erissä uusien kartoitus-, luokittelu- ja keräysjärjestelmien avulla. SeaClear keskittyi erityisesti perustamaan useasta eri osasta koostuvan toimintaryhmän, johon kuuluu merenpohjassa olevan jätteen löytämiseen ja keräämiseen tarkoitettuja miehittämättömiä vedenalaisia aluksia, pinta-aluksia ja ilma-aluksia.	Hanke oli tilintarkastustuomioistuimen tarkastuksen toimittamisajankohtana edelleen käynnissä: loppuraporttia ei ollut saatavilla, ja lopulliset tulokset oli määrä esittää vasta hieman ennen vuoden 2023 päättymistä. Hankkeen toteuttajan mukaan hankkeella oli haasteita, jotka liittyivät erityisesti rajapintoihin, kuvantunnistukseen (anturin laatu, heijastava vedenpinta), dataan ja voimakapeleihin (esim. tuuli- ja virta-alttius), jätteen paikantamiseen, laitteen autonomiaan ja heterogeenisiin toiminta-alueisiin.

Lyhenteet

EEA: Euroopan ympäristökeskus (*European Environment Agency*)

EMSA: Euroopan meriturvallisuusvirasto (*European Maritime Safety Agency*)

HELCOM: Itämeren merellisen ympäristön suojelukomissio (Helsingin komissio)

IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö (*International Maritime Organization*)

JRC: Yhteinen tutkimuskeskus (*Joint Research Centre*)

Life: Ympäristöalan rahoitusväline (*L'Instrument Financier pour l'Environnement*)

MARPOL: Kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä

OSPAR: Yleissopimus Koillis-Atlantin merellisen ympäristön suojelusta

PRF: Satamassa olevat vastaanottolaitteet (*Port reception facilities*)

PSC: Satamavaltion suorittama valvonta (*Port state control*)

SSP: Alusten aiheuttama merten pilaantuminen (*Ship-source Pollution*)

TBT: Tributyyliini

Komission vastaukset

<https://www.eca.europa.eu/fi/publications/sr-2025-06>

Tarkastuksen eteneminen

<https://www.eca.europa.eu/fi/publications/sr-2025-06>

Tarkastustiimi

Euroopan tilintarkastustuomioistuin esittää erityiskertomuksissaan tulokset tarkastuksista, joita se kohdistaa EU:n toimintapolitiikkoihin ja ohjelmiin tai yksittäisten talousarvioalojen hallinnointiin liittyviin aihealueisiin. Tilintarkastustuomioistuin valitsee ja suunnittelee nämä tarkastustehtävät tavoitteenaan mahdollisimman suuri vaikuttavuus. Se ottaa huomioon tuloksellisuuteen tai sääntöjen noudattamiseen kohdistuvat riskit, tulojen tai menojen määrän, tulevat kehityssuuntaukset sekä poliittiset näkökohdat ja yleisen edun.

Tästä tuloksellisuustarkastuksesta vastasi I tarkastusjaosto, jonka erikoisalana on luonnonvarojen kestävä käyttö. Tarkastusjaoston puheenjohtaja on Euroopan tilintarkastustuomioistuimen jäsen Joëlle Elvinger. Tarkastus toimitettiin Euroopan tilintarkastustuomioistuimen jäsenen Nikolaos Milionisin johdolla, ja siihen osallistuivat kabinettipäällikkö Kristian Sniter ja kabinettiavustaja Katarzyna Radecka-Moroz, toimialapäällikkö Emmanuel Rauch, apulaistehtävävastaava Jan Huth sekä tarkastaja Monika Dedicova. Stamatis Kalogirou ja Viktor Popov antoivat data-analytiikkatukea. Kieliasiantuntijoina toimivat Jennifer Schofield ja Laura Mcmillan.



Vasemmalta oikealle: Viktor Popov, Kristian Sniter, Emmanuel Rauch, Nikolaos Milionis, Monika Dedicova, Jan Huth.

TEKIJÄNOIKEUDET

© Euroopan unioni, 2025

Datan ja asiakirjojen uudelleenkäyttöä koskevat Euroopan tilintarkastustuomioistuimen periaatteet vahvistetaan avoimen datan politiikkaa ja asiakirjojen uudelleenkäyttämistä koskevassa [Euroopan tilintarkastustuomioistuimen päätöksessä 6-2019](#).

Ellei toisin ilmoiteta (esimerkiksi yksittäisissä tekijänoikeusilmoituksissa), Euroopan tilintarkastustuomioistuimen sisältöihin, jotka EU omistaa, myönnetään käyttöoikeudet [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\) licence](#) -käyttöoikeuden nojalla. Tämä merkitsee, että uudelleenkäyttö on yleensä sallittua, jos sisällön tuottaja mainitaan asianmukaisesti ja sisältöön tehdyistä muutoksista ilmoitetaan. Euroopan tilintarkastustuomioistuimelle kuuluvan sisällön uudelleenkäyttäjä ei saa vääristää asiakirjojen alkuperäistä merkitystä tai sanomaa. Euroopan tilintarkastustuomioistuin ei vastaa mistään seurauksista, jotka johtuvat uudelleenkäytöstä.

Uudelleenkäyttäjän on hankittava tarvittavat lisäoikeudet, jos tietyssä sisällössä (esimerkiksi Euroopan tilintarkastustuomioistuimen henkilöstöstä otetuissa valokuvissa) esitetään tunnistettavissa olevia henkilöitä tai jos sisällössä on mukana kolmansien tahojen töitä.

Jos tällainen lisäoikeus saadaan, se kumoaa ja korvaa yllä mainitun yleisen käyttöoikeuden. Lisäoikeutta koskevassa luvassa on selvästi ilmoitettava käyttöoikeuden rajoitukset.

Jos sisällöt eivät ole EU:n omaisuutta, voi olla, että lupa niiden käyttöön tai jäljentämiseen on pyydettävä suoraan asianomaisilta tekijänoikeuksien haltijoilta.

Kaavio 1 – © EEA, Contamination of Europe's seas, julkaistu vuonna 2019, tiedot pääasiassa vuosilta 2008–2017, mutta lähteenä käytetty myös vanhempia tietoja. Asiakirjaa käytiin läpi 21. marraskuuta 2024. (Euroopan tilintarkastustuomioistuin on muokannut karttaa).

Kaavio 2 – © EEA, Assessment of marine litter in all four regional seas, 2010-2021, julkaistu vuonna 2023, käyty läpi 21. marraskuuta 2024. (Euroopan tilintarkastustuomioistuin on muokannut karttaa).

Kaavio 3 – Kuvakkeet; kontit, aluksen muoto – @ Adobe Stock: Flash Vector; photoplotnikov; ONYXpri.

Kaavio 8 – © HELCOM Map and data service. *Dataset: hazardous wrecks in the Baltic Sea*, viimeisin päivitys 22. kesäkuuta 2023.

Kaavio 9 – © OSPAR Data and Information Management System (tietoaineisto OSPAR Encounters with Munitions 1999-2021) ja © HELCOM Map and data service (tietoaineisto ”Chemical weapons dumpsites in the Baltic Sea” (kemiallisten aseiden kaatopaikat Itämeressä) ja kartta, joka kuvaa riskejä kohdata merenpohjassa ensimmäisestä ja toisesta maailmansodasta peräisin olevia merimiinoja (kartan julkaisija: Baltic Ordnance Safety Board).

Kaavio 11 – © EMSA (2023), Ranskan viranomaisille toimitetut kauko-ohjattujen ilma-alusjärjestelmien palvelut. (Euroopan tilintarkastustuomioistuimen lisäämä kuva alaoikealla).

Kaavio 12 – © EMSA, suunnitellut operatiiviset palvelut vuoden 2024 loppuun mennessä.

Laatikko 3 – © Tornero, V., Hanke, G. ja MSFD Expert Network on Contaminants, Marine chemical contaminants – support to the harmonization of MSFD D8 methodological standards, 2019.

Tietokoneohjelmistot tai asiakirjat, joihin kohdistuu teollisoikeuksia, kuten patentteja, tavaramerkkejä, rekisteröityjä malleja, logoja ja nimiä, eivät kuulu Euroopan tilintarkastustuomioistuimen uudelleenkäyttöperiaatteiden piiriin.

EU:n toimielinten verkkosivuilla (joiden verkkotunnuksen loppuosa on europa.eu) on linkkejä ulkopuolisille Internet-sivustoille. Koska Euroopan tilintarkastustuomioistuin ei vastaa näistä sivustoista, on suositeltavaa, että tutustutte niiden tietosuoja- ja tekijänoikeusperiaatteisiin.

Tilintarkastustuomioistuimen logon käyttö

Euroopan tilintarkastustuomioistuimen logoa ei saa käyttää ilman tilintarkastustuomioistuimen ennakosuostumusta.

HTML	ISBN 978-92-849-4567-2	ISSN 1977-5792	doi:10.2865/7458839	QJ-01-25-013-FI-Q
PDF	ISBN 978-92-849-4568-9	ISSN 1977-5792	doi:10.2865/4492711	QJ-01-25-013-FI-N

LAINAUKSET

Euroopan tilintarkastustuomioistuin, [erityiskertomus 06/2025](#), *EU:n toimet alusten aiheuttaman merten pilaantumisen torjumiseksi – vielä ei olla turvallisilla vesillä*, Euroopan unionin julkaisutoimisto, 2025.

EU:n tavoitteena on saavuttaa vesien pilaantumisen nollataso vuoteen 2030 mennessä. Tilintarkastustuomioistuin arvioi, kuinka tähän tavoitteeseen on pyritty alusten aiheuttamaan merten pilaantumiseen kohdistuvien EU:n toimien avulla. Yleisesti ottaen EU:n säännöissä tapahtui parannusta, mutta täytäntöönpanossa oli puutteita eivätkä tiedot riittäneet tulosten mittaamiseen.

Euroopan meriturvallisuusvirasto kehitti hyödyllisiä välineitä, mutta jäsenvaltiot eivät hyödyntäneet niitä täysimääräisesti. Jäsenvaltiot eivät useinkaan ole saavuttaneet alusten tarkastuksia koskevia pakollisia tavoitteitaan. EU:n rahoittamien hankkeiden tuloksista tai niiden laajemmasta hyödyntämisestä ei ollut yleiskuvaa. Lisäksi alusten aiheuttaman merten pilaantumisen seuranta ei ollut riittävää.

Tilintarkastustuomioistuimen suositusten tavoitteena on lisätä pilaantumista koskevien varoitusvälineiden vaikuttavuutta, vahvistaa alusten tarkastustavoitteiden seurantaa sekä parantaa EU:n rahoituksen vaikutusta ja meriveden pilaantumisen mittaamista.

Euroopan tilintarkastustuomioistuimen erityiskertomus, annettu Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 287 artiklan 4 kohdan toisen alakohdan nojalla.



EUROOPAN
TILINTARKASTUS-
TUOMIOISTUIN



Euroopan unionin
julkaisutoimisto

EUROOPAN TILINTARKASTUSTUOMIOISTUIN
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBURG

Puh. +352 4398-1

Tiedustelut: eca.europa.eu/fi/contact

Verkkosivut: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors