



**FAKTID JA ARVUD**

**2025. AASTA EUROOPA**

**MERESÕIDUOHUTUSE ARUANNE**

---

EUROOPA MERESÕIDUOHUTUSE AMET



European Maritime Safety Agency

**Euroopa Meresõiduohutuse Amet,**

Praça de Europa 4,  
1249-206 Lissabon,  
PORTUGAL

**Tel:** +351 211 209 200

**Internet:** [emsa.europa.eu](https://emsa.europa.eu)

**Päringud:** [emsa.europa.eu/contact](https://emsa.europa.eu/contact)

**Õigusteave:**

Euroopa Meresõiduohutuse Amet (EMSA) ega ükski ameti nimel tegutsev isik või ettevõtte ei vastuta selles aruandes sisalduva teabe võimaliku kasutamise eest.

**Autoriõiguse märged:**

selle aruande sisu võib täielikult või osaliselt reprodutseerida, kohandada ja/või levitada, olenemata kasutatud vahenditest ja/või vormingutest, tingimusel et EMSA-le viidatakse kui materjali algallikale. Selline viide peab sisalduma materjali igas eksemplaris. Materjali võib tsiteerida ilma eelneva loata, tingimusel et viidatakse allikale. Eelnimetatud load ei kehti käesoleva aruande elementide kohta, mille autoriõigus on kolmandal isikul. Sellistel juhtudel tuleb reprodutseerimiseks saada luba autoriõiguse omanikult.

Käesolev aruanne ja kõik sellega seotud materjalid on avaldatud Internetis aadressil [emsa.europa.eu](https://emsa.europa.eu)

© Euroopa Meresõiduohutuse Amet, 2025

Lisateave Euroopa Liidu kohta on kättesaadav aadressil [https://european-union.europa.eu/index\\_et](https://european-union.europa.eu/index_et).

Luxembourg: Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, 2025

ISSN: 2443-6224

ISBN: 978-92-95229-27-3

doi: 10.2808/3231929

Katalooginumber: TN-01-25-001-ET-N

Kaanefoto: Wojciech Wrzesień/Adobe Stock





# Sissejuhatus

*Euroopa meresõiduohutuse aruande (EMSAFE) teine väljaanne, mis on täielikult läbi vaadatud ja ajakohastatud, keskendub hetkeküsimustele, mis mõjutavad laevandust ja ohutust Euroopa Liidus (EL). EMSAFE üldine eesmärk on aidata paremini mõista merendussektori ohutusega seotud probleeme ja võimalusi, koondades peamised tehnilised andmed, mis pärinevad EMSA andmebaasidest ja väljastpoolt ning on seotud laevade ohutuse ja käitusega.*

EMSAFE kasutab andmeid ja teavet perioodist 2019–2023, mil ülemaailmsel sündmustel oli merendussektorile oluline mõju. COVID-19 pandeemia, Ühendkuningriigi EList väljaastumise mõju ja rahvusvaheliste konfliktide doominoefekt, sealhulgas sissetung Ukrainasse ja olukord Lähis-Idas, mõjutasid oluliselt mereliiklusvooge.

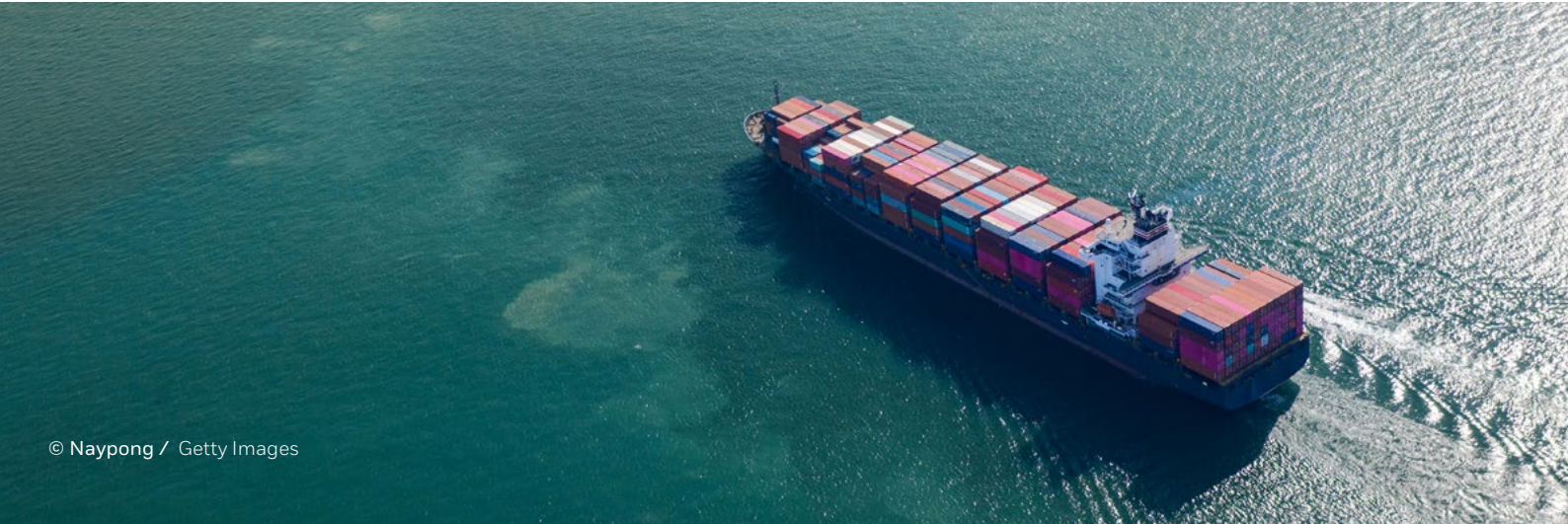
Selles kontekstis analüüsitakse käesolevas EMSAFE teises väljaandes merendussektori püüdlusi säilitada ohutustase, kohandudes samal ajal areneva regulatiivse maastikuga ja tegeledes lisaprobleemidega, nagu laevastiku vananemine, digiüleminek, CO<sub>2</sub>-heite vähendamine ning vajadus leida ja säilitada kvalifitseeritud tööjõudu.

Lisaks toimusid pärast esimese aruande avaldamist 2022. aastal olulised laevaõnnetused, sealhulgas tulekahjud laevade Fremantle Highway ja Felicity Ace pardal, mis tõid esile uusi riske, mille leevendamiseks peaks sektor tegema jõupingutusi.





# ELi merendussektor



© Naypong / Getty Images

Meretransport on maailmamajanduse jaoks väga oluline, hõlmates mahult üle 80% maailmakaubandusest. ELi sadamates käideldi 2023. aastal üle 3 375 miljoni tonni kaupa, millest 39% moodustasid liikmesriigisisesed ja ELi-sisesed veod.

**2023. aastal külastas ELi sadamaid üle 880 000 laeva**, mis on peaaegu 20% kasv võrreldes pandeemiaeelse ajaga. Üle 50% moodustas riigisisene liiklus, kusjuures parvlaevad ja reisilaevad olid levinuimad ELi sadamaid külastavad laevatüübid. Ligikaudu kolm neljandikku kõigist ELi sadamaid külastavatest laevadest sõidavad mõne liikmesriigi lipu all, alla 25% on registreeritud ELi-välise riigi lipu all.

2023. aastal läks ELi sadamates **laevade pardale ja lahkus sealt 395 miljonit reisijat**, mis on 5,5% vähem kui 2019. aastal (pärast 45% langust 2020. aastal COVID-19 pandeemiast tulenenud reisipiirangute tõttu).

Ajavahemikul 2019–2023 **ehitasid ELi laevatehased** laevade arvu järgi **7,6% kogu maailma uutest laevadest**. Võrreldes ajavahemikuga 2016–2020 **vähenes ELis ehitatud laevade ülemaailmne osakaal samaväärse viieaastase perioodi jooksul 1,2%**. Sellest vähenemisest hoolimata on EL endiselt esirinnas reisilaevade, kalalaevade ja avamere tarnelaevade ehitamisel. Hispaania, Madalmaad ja Poola on liikmesriigid, kus toodetakse kõige rohkem nende kategooriate laevu. Itaalia, Saksamaa ja Soome keskenduvad suuremate laevade, näiteks kruisilaevade ehitamisele.

**Joonis 1:** Uute laevade arv laevatüüpide järgi ELis ja kogu maailmas ning ELis ehitatud laevade osakaal laevatüüpide järgi (2019–2023) (\*).

	ELis	Kogu maailmas	%
Tankerid	17	2 429	0,7%
Puistlastilaevad	10	2 262	0,4%
Segalastilaevad	69	1 076	6,4%
Konteineriveolaevad	1	994	0,1%
Veeremilaevad	14	271	5,2%
Reisilaevad	262	814	32,2%
Muud kaubalaevad	0	68	0%
Kalalaevad	277	1 610	17,2%
Muud töölaevad	358	3 819	9,4%
<b>Kokku</b>	<b>1 008</b>	<b>13 343</b>	<b>7,6%</b>

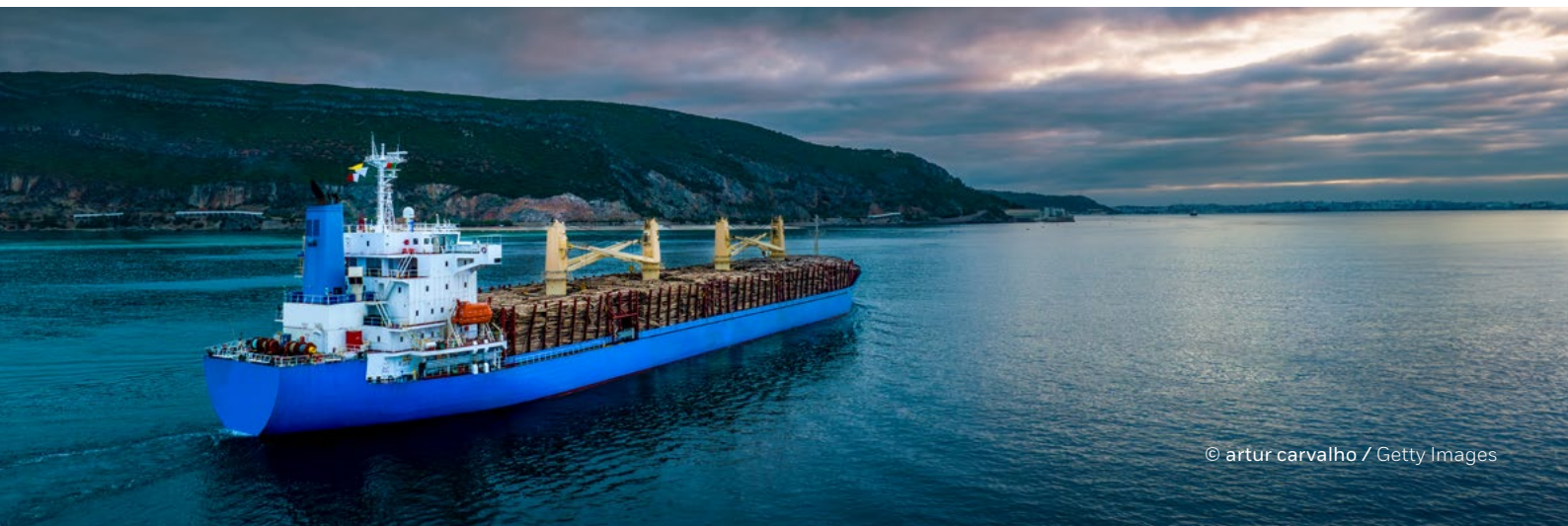
(\*). Kaubalaevad IMO numbritega, iseliikuvad, kogumahutavusega 100 tonni või rohkem.

Allikas: EMSA

Seevastu **Euroopa laevavarustustööstus on maailmas juhtpositsioonil** ja selle turuosa on paljude toodete lõikes 35%.

Laevavarustuse direktiivi (direktiiv 2014/90/EL) kohaselt näitavad ELis sertifitseeritud toodete võrdlusandmebaasi [MED portaali](#) andmed, et 45% ELi liikmesriikide lipu all sõitvate laevade laevavarustusest on tootnud ELis asuvad ettevõtted.

# Lipuriik



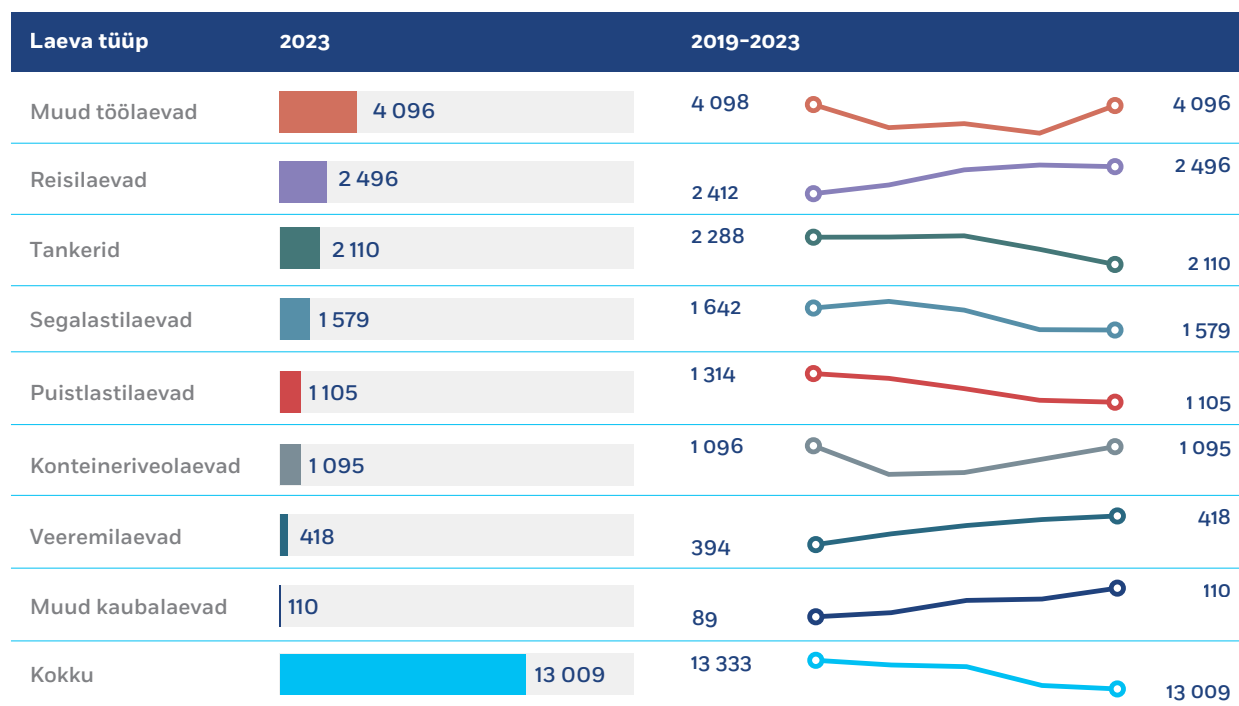
© artur carvalho / Getty Images

ELi liikmesriikidel on lipuriikidena oluline roll meresõiduohutuse ja merekeskkonna kaitse tagamisel. Nad peavad tagama, et nende riigis registreeritud (nende lipu all sõitvad) laevad vastavad kõigile asjakohastele rahvusvahelistele, ELi ja riiklikele eeskirjadele, sealhulgas laevade ehitamise, käitamise, haldamise ja ringlussevõtu eeskirjadele.

## ELi liikmesriikide lipu all sõitev laevastik

Erinevalt maailma laevastikust, mis suurenes aastatel 2019–2023 kasvava nõudluse täitmiseks 6% võrra, vähenes ELi liikmesriikide lipu all sõitev laevastik 2% võrra.

**Joonis 2:** ELi liikmesriikides registreeritud laevade arv.



Allikas: EMSA

2023. aastal moodustas ELi liikmesriikide lipu all sõitev laevastik ligikaudu 13% maailma laevastikust laevade arvu järgi ja ligikaudu 16% ülemaailmsest kogumahutavusest (GT).

Kui ülemaailmne kogumahutavus suurenes 2019.–2023. aastal 13,8%, siis ELi liikmesriikide näitaja vähenes samal perioodil 1%. ELi liikmesriikide kogumahutavuse osakaal vastavast ülemaailmsest näitajast vähenes 18,7%-lt 2016. aastal 17,8%-le 2020. aastal ja 15,8%-le 2023. aastal.

## Reisilaevade ohutus ELis

ELi liikmesriikides registreeritud reisilaevade arv suurenes aastatel 2019–2023 peaaegu 2% võrra, kusjuures ELi liikmesriikide lipu all sõitvad parvlaevad ja kiirlaevad moodustasid **üle 30% maailma laevastikust nende laevatüüpide järgi ja üle 50% kogumahutavuse järgi**. Lisaks suurenes ELi liikmesriikide lipu all sõitvate kiirlaevade arv samal perioodil 17%.

Vaatamata reisilaevade arvu suurenemisele ELis ei ole nende keskmine vanus vähenenud. **2023. aastal oli ELi liikmesriikide lipu all sõitvate reisilaevade keskmine vanus 29 aastat, 2019. aastal oli see 28 aastat.**

**Joonis 3:** AELi liikmesriikide lipu all sõitvate laevade keskmine vanus (laevatüüpide järgi) võrreldes maailma laevastikuga..

	ELi liikmesriikide lipu all sõitev laevastik	Maailma laevastik
Reisilaevad	29	28
Muud töölaevad	26	24
Segalastilaevad	22	26
Veeremilaevad	18	20
Muud kaubalaevad	17	30
Tankerid	14	18
Konteineriveolaevad	13	14
Puistlastilaevad	12	13

Allikas: EMSA

Seda suundumust võib otseselt seostada olemasolevate laevade üleminekuga ELi-väliselt riikidelt ELi liikmesriikide lippude alla.

**Joonis 4:** Lipuriigi muudatuste arv laevatüüpide järgi võrreldes ELi liikmesriikidega (2019–2023).

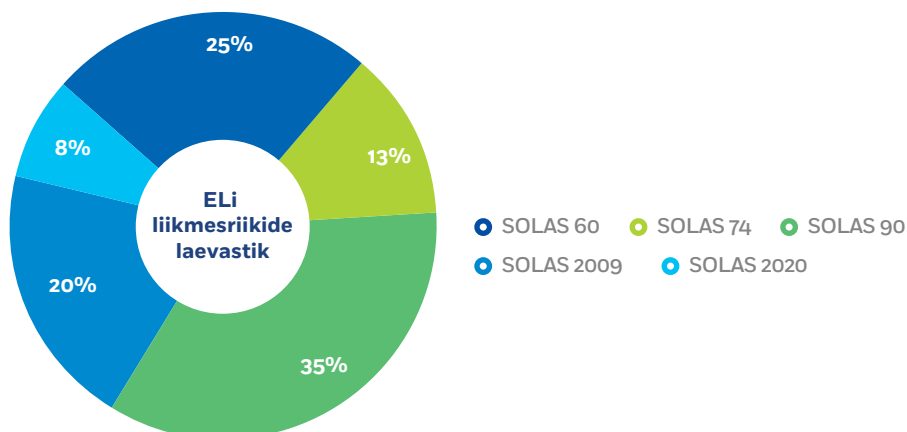
	ELi liikmesriigist ELi liikmesriiki	ELi-välisest riigist ELi liikmesriiki	ELi liikmesriigist ELi-välisesse riiki	Saldo
Tankerid	388	685	1108	-423
Puistlastilaevad	125	404	769	-365
Segalastilaevad	475	577	687	-110
Konteineriveolaevad	380	683	729	-46
Veeremilaevad	51	57	71	-14
Reisilaevad	254	97	118	-21
Muud kaubalaevad	43	38	9	29
Muud töölaevad	642	505	612	-107
Kokku	2 358	3 046	4 103	-1 057

Allikas: EMSA

Aastatel 2019–2023 viidi ELi liikmesriigi lipu alt välja 35% rohkem laevu, kui tuli väljastpoolt ELi liikmesriigi lipu alla. Enamik ELi liikmesriigi lipu alt lahkunud laevadest olid puistlastilaevad, nafta- ja kemikaalitankeerid ning segalastilaevad.

ELi liikmesriigi lipu all sõitvate reisilaevade keskmine vanus oli 18 aastat (parvlaevadel 21 aastat). **Enam kui kolmandik neist laevadest olid ELi liikmesriigi lipu alla tuleku ajal üle 25 aasta vanad.**

ELi liikmesriikide lipu all sõitvate reisilaevade vananemissuundumus tekitab muret. Üldiselt ei kohaldata ohutusstandardeid tagasiulatuvalt, mis tähendab, et laevad vastavad nende ehitamise ajal kehtinud standarditele. **38% kõigist ELi liikmesriikide lipu all sõitvatest reisilaevadest** ehitati ajal, mil kohaldati 1960. ja 1974. aasta rahvusvahelisel konverentsil inimelude ohutusest merel (SOLAS) kehtestatud püstuvusstandardeid.

**Joonis 5:** ELi liikmesriikide lipu all sõitvad reisilaevad, mille suhtes kehtivad erinevad SOLASe püstuvusnõuded, vastavalt ehitamise kuupäevale (2023).

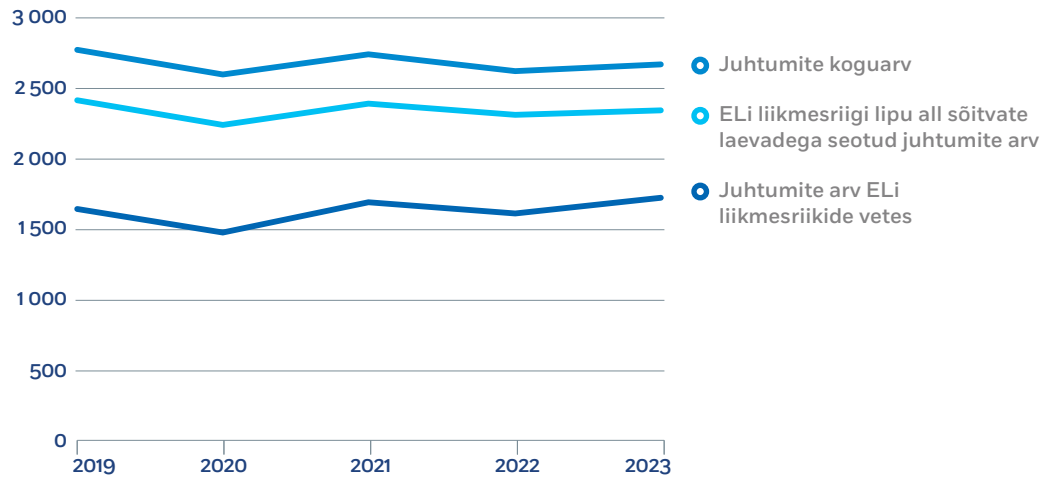
Allikas: EMSA



## Õnnetused

Registreeritud õnnetuste arv on laevastiku ohutustaseme usaldusväärne näitaja. Aastatel 2019–2023 **toimus igal aastal keskmiselt 2 344 õnnetust, milles osales vähemalt üks kehtivate ELi õigusaktide kohaldamisalasse kuuluv ELi liikmesriigi lipu all sõitev laev.** EMSA hallatavale Euroopa laevaõnnetuste teabeplatvormile (EMCIP) teatatud õnnetuste arv vähenes sel perioodil 16% võrra võrreldes EMSAFE esmaväljaandes kajastatud perioodiga.

**Joonis 6:** EMCIPile teatatud õnnetuste koguarv (2019–2023).

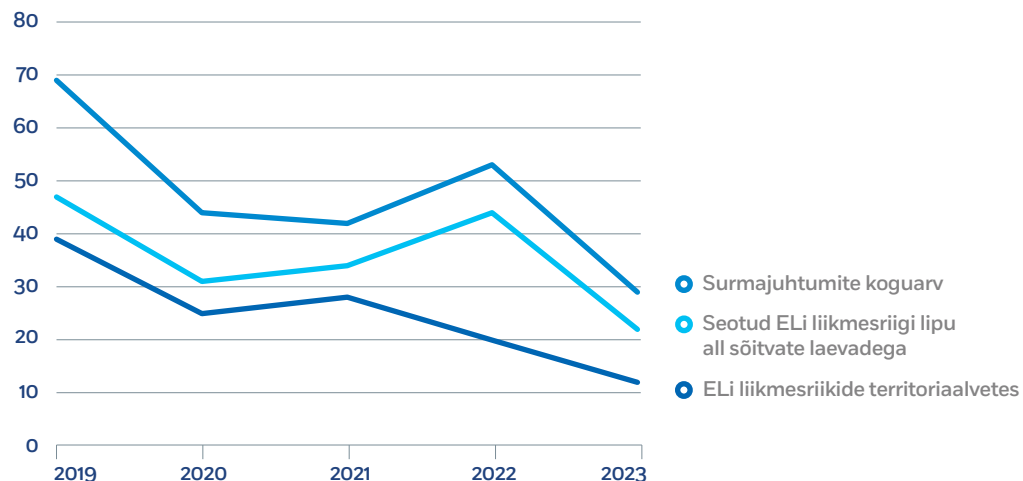


Allikas: EMCIP (EMSA)

Rasked õnnetusjuhtumid (sõidukõlbmatuks muutunud laevad, rasked vigastused, kerge keskkonnakahju) moodustasid 27,8% kõigist sel ajavahemikul registreeritud õnnetusjuhtumitest ning väga rasked õnnetusjuhtumid (surmajuhtumid, täielik hävimine, raske keskkonnakahju) moodustasid 2,2% kõigist õnnetusjuhtumitest.

**2023. aastal hukkus ELi liikmesriigi lipu all sõitvate laevadega toimunud õnnetustes 22 inimest ja 741 inimest sai vigastada.** Kõige rohkem surmajuhtumeid leidis aset kaubalaevadega seotud õnnetustes (need moodustavad umbes 49% laevastikust), järgnesid kalalaevad ja teeninduslaevad.

**Joonis 7:** EMCIPile teatatud surmajuhtumite koguarv (2019–2023).



Allikas: EMCIP (EMSA)

## Lipuriik: ohutusalased tulemusnäitajad

Võimaliku ohutusalase tulemusnäitajana võib kasutada ka lipuriigi ülevaatuste või kontrollide käigus tuvastatud puuduste arvu. Praegu siiski puudub lipuriigi kontrollide keskandmebaas. ELi tasandil on lähim samaväärne andmebaas parvlaevade ja kiirleevade kontrollide erikorra andmebaas, mis sisaldub EMSA hallatavas THETIS-EU andmebaasis. Nende kontrollide tulemused näitavad, et **38% kõigist tuvastatud puudustest on seotud tuleohutusega**.

**Joonis 8:** 15 suurimat puudust, mis tuvastati parvlaevade ja kiirleevade kontrollimisel (2019–2023).

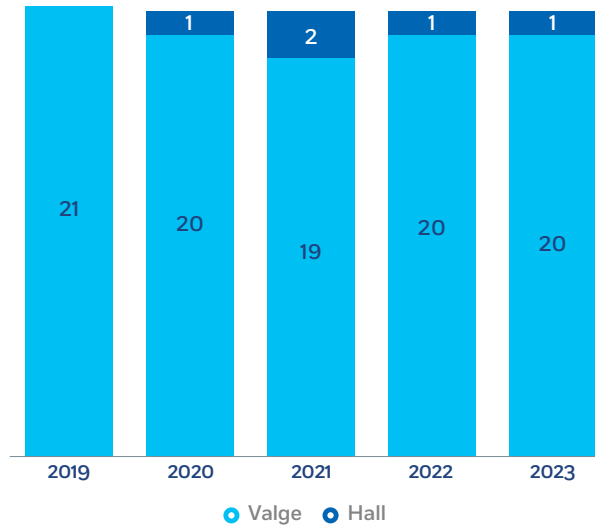
Tuletõkkeuksed / avad tulekindlates vaheseintes	15%
Paikne tulekustutusseade	12%
Sulgemisseadmed / veekindlad uksed	10%
Masinaruumi puhtus	9%
Avariivalgustus, akud ja lülitid	8%
Tulesiibrid	7%
Peajõuseade	6%
Laevalt lahkumise õppused	5%
Valjuhääldisüsteem	5%
ISM koodeks	4%
Abimootor	4%
Tulekahju avastamis- ja häiresüsteem	4%
Päästepaadid	4%
Evakuatsioonivahendid	4%
Muu (tuleohutus)	3%

Allikas: Thetis (EMSA, 2023b)

Rahvusvahelisel tasandil pakuvad Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni (IMO) liikmesriikide auditeerimissüsteemi tulemused kasulikke koondandmeid. **42% neist leidudest on seotud lipuriigi kohustustega**, millest suurim osa (33%) on seotud rakendamisega, millele järgneb täitmise tagamine (17%). See järjestus on aastate jooksul püsinud samana, ehkki aastatel 2016–2022 tehti rahvusvahelisel tasandil rohkem auditeid.

ELi liikmesriigi lipu alla kuuluvate ja rahvusvahelistes vetes sõitvate laevade ohutustaset näitavad ka sadamariigi kontrollide tulemused. 2023. aastal olid **kõik Pariisi vastastikuse mõistmise memorandumi korra alla kuuluvad ELi lipuliikmesriigid valges nimekirjas, v.a üks**, mis oli hallis nimekirjas.

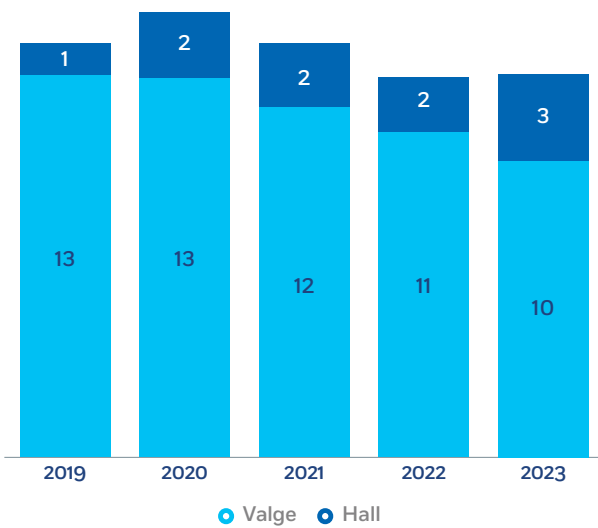
**Joonis 9:** ELi lipuliikmesriikide tulemused vastavalt Pariisi memorandumi valge, halli ja musta nimekirja süsteemile.



Allikas: Pariisi vastastikuse mõistmise memorandum (Paris MoU)

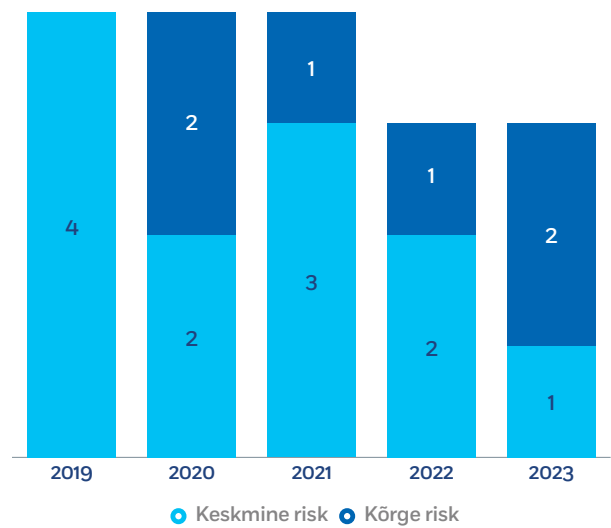
Lisaks Pariisi vastastikuse mõistmise memorandumile analüüsitakse käesolevas EMSAFE teises väljaandes ELi liikmesriigi lipu all sõitvate laevade ohutustulemusi Tokyo vastastikuse mõistmise memorandum ja Ameerika Ühendriikide rannikuvalve (USCG) sadamariigi kontrollide korra raames. Kolm olid Tokyo vastastikuse mõistmise memorandum hallis nimekirjas, samal ajal kui **USCG luges kaks ELi lipuliikmesriiki 2023. aastal kõrge riskiga riikideks**. Need tulemusnäitajad on seotud laevadega, mis sõidavad ELi liikmesriigi lipu all, kuid on tegevad kaubanduses maailma eri piirkondades, väljaspool ELi.

**Joonis 10:** ELi lipuliikmesriikide tulemused vastavalt Tokyo vastastikuse mõistmise memorandumile.



Allikas: Tokyo vastastikuse mõistmise memorandum (Tokyo MoU)

**Joonis 11:** ELi lipuliikmesriikide tulemused vastavalt USCG-le.



Allikas: Ameerika Ühendriikide rannikuvalve (USCG)



## Tunnustatud organisatsioonid

Lipuriigid delegeerivad endiselt ülesandeid tunnustatud organisatsioonidele nii kohustuslike ülevaatuste tegemiseks kui ka tunnistuste väljastamiseks. **2024. aastal delegeerisid kaks kolmandikku kõigist ELi liikmesriikidest kas täielikult või osaliselt reisilaevade ohutustunnistuste väljastamise tunnustatud organisatsioonile – 10% rohkem kui 2020. aastal.** Sarnane suundumus ilmnas ka ISM koodeksi kohase sertifitseerimise delegeerimisel.

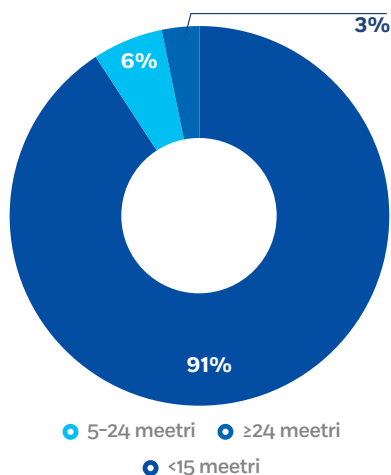
Maailmas on 110 tunnustatud organisatsiooni, keda tunnustab vähemalt üks lipuriik (15% rohkem kui 2020. aastal), kuid Euroopa Komisjon tunnustab vaid 11 organisatsiooni. EL tühistas Venemaa merelaevanduse registri tunnustamise 2022. aasta oktoobris.

## Kalalaevad

Praegu sõidab ELi liikmesriikide lipu all ligi 70 000 kalalaeva, mis on 6% vähem kui 2020. aastal. ELi liikmesriikide lipu all sõitev laevastik vananeb: **70% laevadest on nüüd üle 25 aasta vanad** ja ainult 2% kogu laevastikust ehitati ajavahemikus 2019–2023.

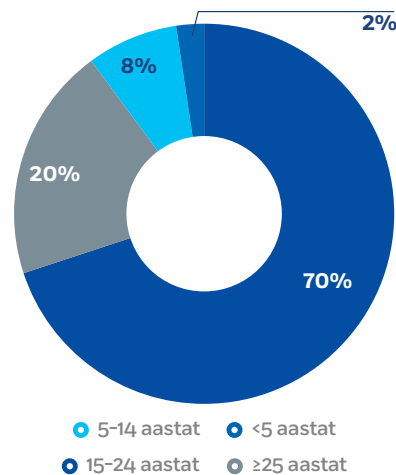
Lisaks on ainult 3% kõigist ELi liikmesriikides registreeritud kalalaevadest vähemalt 24 meetri pikkused, 6% on 15–24 meetri pikkused. Ülejäänud (91%) on alla 15 meetri pikkused.

**Joonis 12:** ELi liikmesriikide lipu all sõitvate kalalaevade jaotus pikkuse.



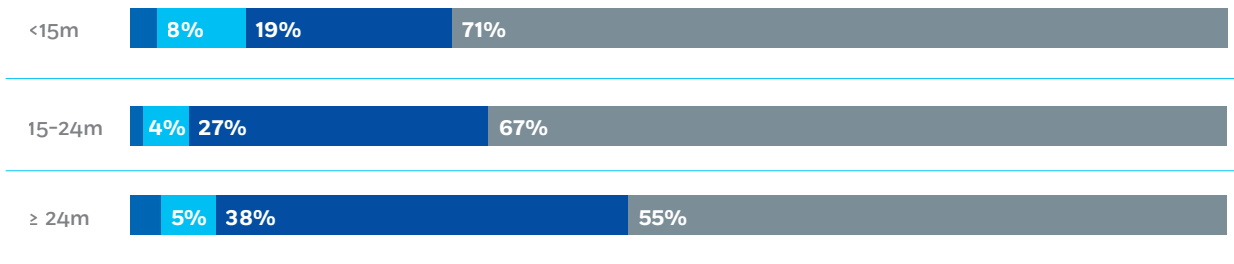
Allikas: DG MARE

**Joonis 13:** ELi liikmesriikide lipu all sõitvate kalalaevade jaotus vanuse järgi.



Allikas: DG MARE

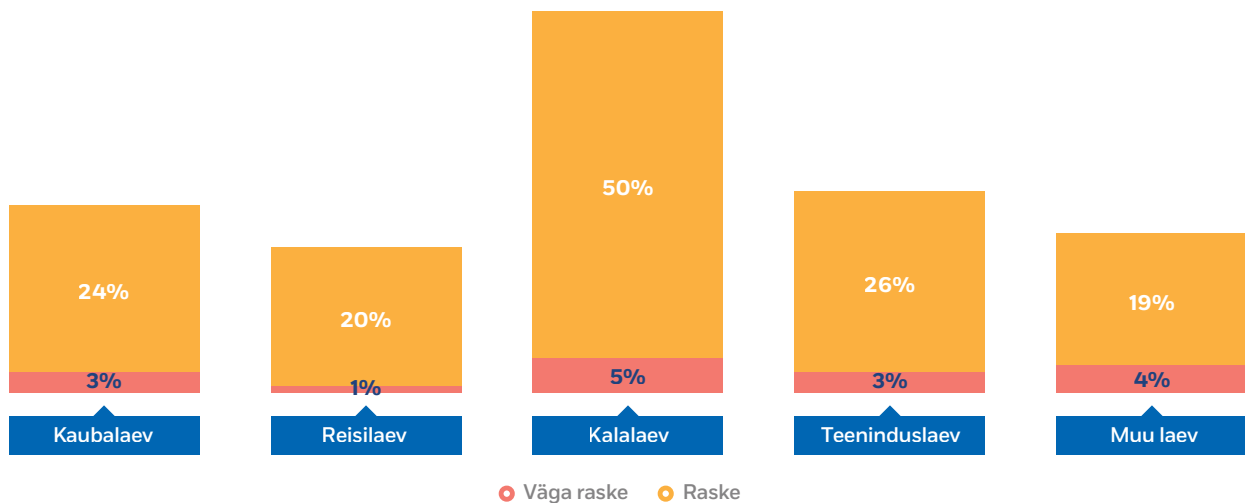
Alla 24 meetri pikkused ja üle 25 aasta vanused kalalaevad moodustavad praegu suurema osa kogu laevastikust (68%). Selline vanuse suundumus on nüüdseks levinud kõigis kalalaevade pikkusklassides, isegi üle 24 meetri pikkuste laevade puhul, millest üle poole on vanemad laevad.

**Joonis 14:** ELi liikmesriikide lipu all sõitvate kalalaevade vanuseline jaotus pikkuse alusel (2023).

Allikas: DG MARE

 <5 aastat
  5-14 aastat
  15-24 aastat
  ≥25 aastat

**Kalalaevad on õnnetuste suhtes eriti haavatavad ja on seetõttu ohutusmeetmete tõhustamisel prioriteediks.** Nende laevade arvele langeb 17% igal aastal kehtivate ELi õigusaktide reguleerimisalas registreeritud õnnetuste koguarvust **ja 60% hävinud laevade koguarvust.** 2023. aastal oli 55% neist õnnetustest väga raskete või raskete tagajärgedega.

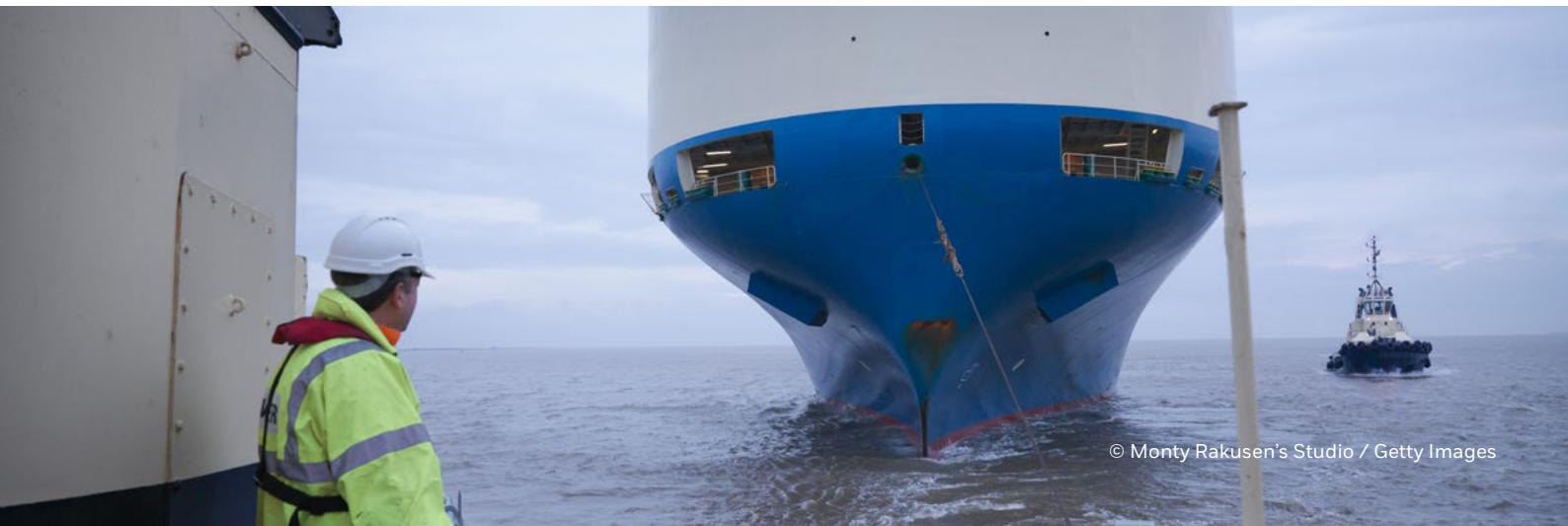
**Joonis 15:** Väga raskete ja raskete juhtumite määr laevatüübi kohta.

Allikas: EMCIP (EMSA)

Praegused kalalaevade ohutusstandardid on leebemad kui kommerts-laevanduse ohutusstandardid. Kaplinna kokkulepe – rahvusvaheline konventsioon, mille eesmärk on rakendada kalalaevade ohutusstandardeid – ei ole veel jõustunud. Seni on kokkuleppe ratifitseerinud vaid üheksa ELi liikmesriiki ning Island ja Norra.

ELi tasandil hindab komisjon praegu direktiivi 97/70/EÜ (millega kehtestatakse vähemalt 24 meetri pikkustele kalalaevadele ühtne ohutuskord) rakendamist. Samal ajal on võetud lisameetmeid, et saada uut teavet nende laevade puuduste kohta. Õnnetuste uurimise direktiivi (direktiiv 2009/18/EÜ) kohaldamisala laiendati, et hõlmata teatamine alla 15 meetri pikkuste kalalaevadega toimunud õnnetustest, mis on seotud hukkunute ja laevade hävimisega. Sadamariigi kontrolli direktiivi (direktiiv 2009/16/EÜ) läbivaatamisega lisatakse selle kohaldamisalasse ka uus vabatahtlik kord kalalaevade jaoks.

## Sadamariik

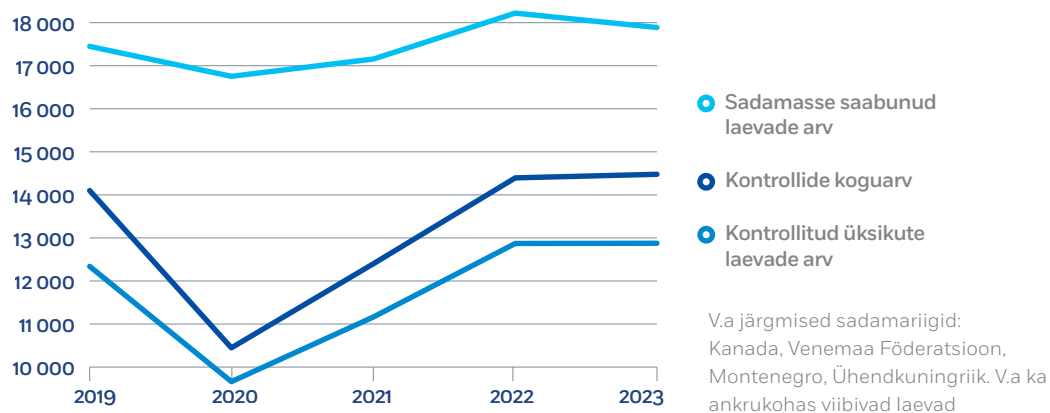


© Monty Rakusen's Studio / Getty Images

Võttes arvesse merevedude kasvu ja nõuetele mittevastavate laevadega seotud riske, on sadamariigi kontroll väga oluline, et tagada ohutuseeskirjade järgimine ELi vetes. ELi liikmesriigid kui sadamariigid kontrollivad oma sadamaid külastavaid välisriikide lipu all sõitvaid laevu, et kontrollida, kas need vastavad ohutus-, keskkonna- ja töönormidele. See on teine kaitseliin nõuetele mittevastava laevanduse vastu ja täiendab lipuriikide kohustusi.

**Pariisi memorandumi alusel igal aastal ELis tehtavate sadamariigi kontrollide arv** on pärast COVID-19 perioodist taastumist **endiselt üle 14 000**. Enamik liikmesriike taasalgatas oma kontrollitegevuse, ületades mõnel juhul pandeemiaeelseid näitajaid.

**Joonis 16:** ELi liikmesriikides kontrollitud üksikute laevade arv ja sadamariigi kontrollide koguarv (2019–2023).



Allikas: Thetis (EMSA)

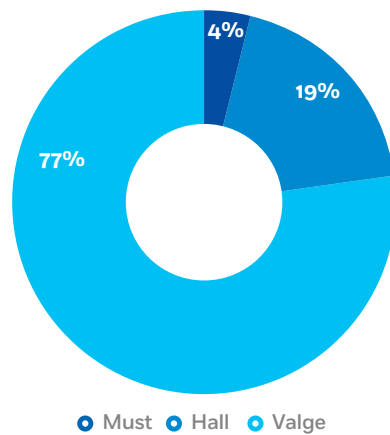


Sadamariigi kontrolliametnike 2023. aastal kontrollitud üksikute laevade arv ELis suurenes 2019. aastaga võrreldes 4%. **Ligikaudu iga teine avastatud puudus oli seotud ohutusega**, kusjuures olenemata laevatüübist teatati kõige sagedamini tuleohutusega seotud puudustest.

2023. aastal olid 77% kõigist ELi sadamaid külastanud ELi-väliste riikide lipu all sõitvatest laevadest Pariisi memorandumiga valge nimekirja riikidest ja 4% olid Pariisi memorandumiga mustas nimekirjas loetletud oluliste ohutusprobleemidega riikidest.

2023. aastal aga liikus Panama lipp Pariisi memorandumiga klassifikatsioonis valgest nimekirjast halli nimekirja (osutab teatud ohutusprobleemidele). Panamas registreeritud laevad olid teisel kohal ELi sadamakülastuste arvu poolest – üle 115 000 külastuse ajavahemikul 2019–2023. See tähendab, et **halli nimekirja kantud laevade osakaal kasvas 5%-lt 2020. aastal 19%-le 2023. aastal**.

**Joonis 17:** ELi sadamaid külastavate ELi-väliste riikide lipu all sõitvate laevade jaotus: Pariisi memorandumiga valge, hall ja must nimekiri (2023).



Allikas: EMSA

ELi sadamaid külastavate laevade kolm peamist ELi-välisest lipuriiki olid Libeeria, Panama ning Antigua ja Barbuda.

## Ohtlikud kaubad

Ohtlike ja saastavate kaupade väärdeklareerimine on tõsine risk meeskonnale, lastile ja vastuvõtivatele sadamatele. 2023. aastal sõitis **14% laevadest, mis vedasid ohtlike aineid ELi sadamatesse ELi-välisestest sadamatest ja terminalidest, halli ja musta nimekirja kantud ELi-väliste riikide lipu all**.

Positiivsest küljest on deklareerimata ohtlike kaupade osakaal alates 2019. aastast vähenenud ELi-välisestest sadamatest saabuvatel laevadel peaaegu 50% võrra. 2023. aastal oli Euroopa laevaliikluse seiresüsteemis SafeSeaNet puuduvate ohtlike ainete deklaratsioonide osakaal ELi sadamatest väljuvate laevade puhul ligikaudu 4% ja ELi-välisestest sadamatest saabuvate laevade puhul samuti ligikaudu 4%.

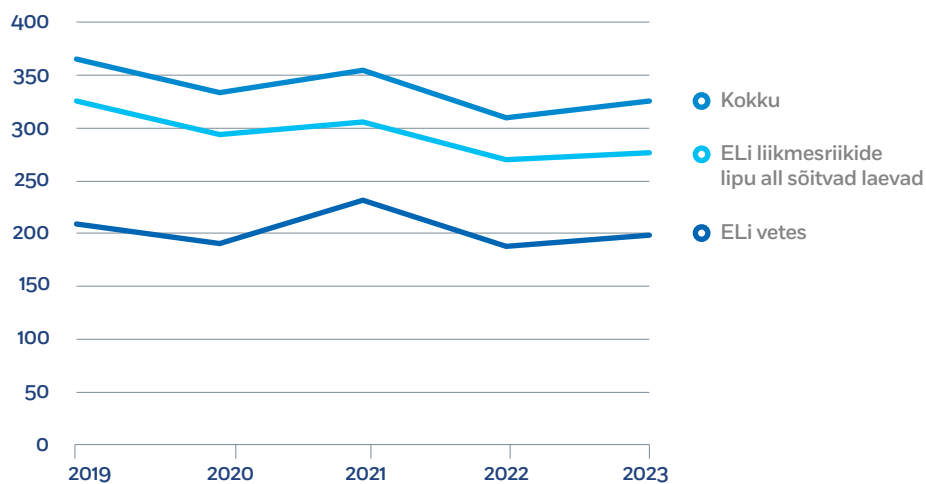
# Rannikuriik



© Johner Bildbyra AB/ Getty Images

ELi liikmesriigid teevad rannikuriikidena järelvalvet ja reguleerivad merendustegevust oma vetes, eelkõige õnnetuste ja keskkonnakahju vältimiseks ning meresidevõrgu toetamiseks. Ajavahemikul 2019–2023 toimus ELi territoriaalvetes igal aastal keskmiselt 1 631 õnnetust, mille tulemusena teatati sel ajavahemikul 1 018 otsingu- ja päästeoperatsioonist.

**Joonis 18:** Otsingu- ja päästeoperatsiooni vajavate laevade koguarv ELi vetes – vähemalt ühe ELi liikmesriigi lipu all sõitva laevaga seotud õnnetused (2019–2023).



Allikas: EMCIP (EMSA)

Kogu maailmas ja ELis hallatakse otsingu- ja päästetegevusega seotud kohustusi riiklikul tasandil ning neid toetatakse ELi piirkondade vaheliste koostöölepingute kaudu. Ajavahemikul 2019–2023 hõlmasid 13% otsingu- ja päästeoperatsioonidest ELi vetes ELi-väliste riikide lipu all sõitvaid laevu.

Ajavahemikul 2019–2023 oli 58% kõigist otsingu- ja päästeoperatsioonidest seotud kalalaevadega, mis tähendab, et kui korreleerida see suhtarv õnnetusse sattunud kalalaevade arvuga, siis vähemalt **36% kõigist merehätta sattunud kalalaevadest vajas sel ajavahemikul otsingu- ja päästeoperatsiooni.**

Üha suurem probleem otsingu- ja päästetegevuse valdkonnas on äärealadega seotud väljakutsed, eriti reisilaevade puhul, mis on tingitud pardal viibivate inimeste suurest arvust. Polaarpiirkondi (Arktika ja Antarktika) külastavate kruisilaevade arvu suurenemine suurendab otsingu- ja päästeoperatsioonide riski. Sellisteks väljakutseteks valmistumine on merekogukonna jaoks väga oluline.



# Meremehed ja ohutus



© Thomas M. Barwick INC / Getty Images

Kvalifitseeritud meremehi on vaja laevatoimingute ohutuse tagamiseks ja nad on äärmiselt olulised kogu merendussektori tuleviku jaoks. **Siiski tundub, et olemasolev merenduse tööjõureserv väheneb.**

2023. aasta lõpuks oli 172 308 kaptenil ja ohvitseril ELi liikmesriigi väljastatud kehtiv meresõidudiplom. See on 2019. aastaga võrreldes 20% vähem (7% vähem, kui võtta arvesse Ühendkuningriigi EList väljaastumise mõju). Samal ajal olid lisaks 125 519 kaptenil ja ohvitseril ELi-väliste riikide väljastatud meresõidudiplomid (4% kasv alates 2019. aastast), mille tunnustamist tõendavad ELi liikmesriikide kinnituslehed.

Kokku olid 2023. aasta lõpus 297 827 kaptenil ja ohvitseril ELi liikmesriikide lipu all sõitvate laevade pardal töötamiseks vajalikud tunnistused ja kinnituslehed, **st 12% vähem kui 2019. aastal.**

Samal aastal oli ELi liikmesriikide lipu all sõitvatel laevadel töötavate meremeeste keskmine vanus 44 aastat (ELi liikmesriikides sertifitseeritud meremehed) ja 41 aastat (kolmandates riikides sertifitseeritud meremehed). Lisaks on naiste osakaal meremeeste kutsealal endist viisi väga väike: naised moodustasid 2023. aastal 2,78% kõigist ELis sertifitseeritud meremeestest ja vaid 0,8% ELi-välistes riikides sertifitseeritud meremeestest.

## Meremehed: töötingimused ja koolitus

Meremeeste töötingimused on endiselt keerulised. **Keskmiselt üks 13-st Pariisi memorandumi sadamariigi kontrollist** tuvastab puudusi meremeeste töötingimustes, sealhulgas **töö- ja puhkeajast, palkades ja mehitamistasemes, mis peaks vastama meretöönormide konventsiooni 2. jaotisele.** Aastatel 2019–2023 leiti iga neljanda sadamariigi kontrolli käigus puudusi Pariisi memorandumiga kohastes aruannetes meretöönormide konventsiooni meremeeste tervishoiu, ohutuse kaitse ja õnnetuste ärahoidmise kategoorias (4. jaotis). Üle 60% vaatlusperioodil tuvastatud meretöönormide

konventsiooniga seotud puudustest leiti puistlastilaevade või segalastilaevade ja ligikaudu 13% tankerite pardal.

Meremeeste koolitus on ohutusprotsessi oluline osa. Komisjon, keda abistab EMSA (kes teeb kontrollid), hindab ELi liikmesriikide nimel ja kooskõlas meremeeste diplomeerimise ja vahiteenistuse aluste rahvusvahelise konventsiooniga ELi-välistes riikides rakendatud haridussüsteeme.

Sel otstarbel on **51 ELi-välist riiki taotlenud oma kutsetunnistuste tunnustamist ELi liikmesriikide poolt**, mis võimaldab nende meremeestel töötada ELi liikmesriikide lipu all sõitvatel laevadel.

# Ohutus ja kehtlikkus



© SHansche/Getty Images

TEuroopa roheleppes seatud heitkoguste vähendamise eesmärkide saavutamiseks peab merendussektor võtma kasutusele alternatiivsed kütused ja energiatehnoloogiad, tagades ühtlasi laevade ohutuse. Uute energiaallikatega võivad kaasned olulised riskid, mistõttu on vaja tugevaid ohutusmeetmeid ja olemuselt ohutumaid lahendusi.

Aastatel 2019–2023 enam kui kolmekordistus **veeldatud maagaasi** (LNG) kasutavate laevade (v.a LNG-vedajad) arv maailmas, kusjuures 34% neist tegutseb Euroopas. Veeldatud maagaasile kohaldatakse täielikult gaaskütusel või muudel madala leekpunktiga kütustel töötavate laevade rahvusvahelist ohutuskodeksi, milles on rahvusvahelisel tasandil sätestatud madala leekpunktiga ja gaaskütuste ohutusstandardid.

Kuigi **vesinik** kuulub eespool nimetatud koodeksi alla, puuduvad viimases erisätted, mis käsitleksid vesiniku suurt süttimis- ja plahvatusohtu. IMO mittekohustuslike suuniste kavand vesinikkütusel töötavate laevade kohta peaks valmima 2026. aastal. Vahepeal avaldas EMSA [uuringu vesiniku kui kütuse potentsiaali kohta laevanduses](#), millele järgnes [eriuuringusari selle ohutusaspektide kohta](#).

**Metanooli** kasutamine laieneb ja seda käsitletakse juba Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni ajutistes suunistes (MSC.1/Circ.1621), mida täiendatakse lähiaastatel, kui metanooli kasutamisest laevakütusena saadakse rohkem kogemusi. EMSA on poliitikakujundajate ja tööstuse abistamiseks avaldanud uuringu [süntetiliste kütuste potentsiaalset laevanduses](#) (sh e-metaan ja e-metanool) ning [punkerdamisjuhendi, mis hõlmab biokütust](#).

**Ammoniaak** on alles varajases kasutuselevõtuetapis, seda ei kasutata praegu kaubanduslikul eesmärgil ja selle mürgisusega on tõsiseid probleeme. 2024. aastal kiitis IMO heaks mittekohustuslikud ajutised suunised ammoniaagi kohta (MSC.1/Circ.1687), millega

edendatakse selle ohutut kasutamist kütusena. Samal ajal avaldas EMSA poliitikakujundajate ja tööstuse toetamiseks uuringu, milles analüüsitakse [ammoniaagi potentsiaali kütusena laevanduses](#), ning [uuringusarja, milles uuritakse ja analüüsitakse ammoniaagi ohutust](#).

**Biokütused**, näiteks DME, FAME, FT-diisel ja HVO, ei tekita suuri ohutusprobleeme võrreldes traditsiooniliste fossiilkütustega. Biokütuse punkerdamise menetluste standardimise lünga kõrvaldamiseks on EMSA avaldanud [juhenddokumendi](#), mis sisaldab erinevate punkerdamisetappide ja -konfiguratsioonide kontrollnimekirju.

**Veeldatud naftagaasi** kasutamisel juhindatakse IMO 2023. aasta ajutistest suunistest (MSC.1/Circ.1666).

Võimalike lekete tõttu tekitavad ohutusprobleeme ka **kütuseelemendid**, kehtestatud on mittekohustuslikud suunised (MSC.1/Circ.1647), mis tuleb tulevikus läbi vaadata ja konsolideerida.

**Akusid** kasutatakse lähireisidel üha enam, kuid rahvusvahelised ohutusstandardid on veel puudulikud. 2023. aastal andis EMSA välja [esimesed mittekohustuslikud suunised riiklikele haldusasutustele ja tööstusele](#), mille eesmärk on laevade pardal olevate akude energiasalvestussüsteemide peamiste ohutusnõuete ühtne rakendamine. Suunistes keskendutakse liitiumioonakudele, mis on merenduses kõige sagedamini kasutatav akutehnoloogia.

Lisaks **tekitab laevade ühendamine maismaaelektrijaamadega** liidestega seotud riske, mis nõuavad hoolikat juhtimist. EMSA on seetõttu avaldanud [suunised kaldalt tuleva elektri kohta](#), et aidata riikide ametiasutusi kaldalt tuleva elektri võimaluste kavandamisel ja arendamisel.

## Ohutus ja autonoomia

Laevandussektor liigub jätkuvalt suurema automatiseerimise suunas, seepärast on riskihindamine uute autonoomsete merelaevade projektide üldise ohutuse hindamise ja kontrollimise seisukohast väga oluline ning seda tuleks vaadelda terviklikult, võttes arvesse ohte, mis on seotud füüsilise paigutuse, käitamise, riskivähendusmeetmete juhtimise ja hooldusega.

Regulatiivsest seisukohast on tehtud edusamme mittekohustusliku IMO MASSi koodeksi väljatöötamisel. Samal ajal on EMSA järjepidevate ohutushindamiste toetamiseks välja töötanud kohandatud riskipõhise meetodika (lisatud IMO MASSi koodeksi kavandisse) ja sellega seotud tarkvaralise katsevahendi (riskipõhine hindamisvahend), et aidata veeteede ametitel ja tööstusel teha kindlaks ja prioriseerida ohutuse seisukohast olulisi elemente varajastes MASSi projektides.

Mis puudutab automatiseeritud laevade ohutut käitamist, siis praegu arutatakse, kuidas see mõjutab meremehi ja nende väljaõpet. Nende arutelude toetamiseks on EMSA koostanud [aruande kaugkontrollikeskustes tehtavate MASS-toimingute pädevuste kindlaksmääramise kohta](#). Edaspidi on inimelement nende laevade ja vastavate kaugjuhtimiskeskuste arendamisel ja käitamisel keskse tähtsusega.

## Järeldused

Euroopa Liit on viimastel aastakümnetel loonud tugeva ja tervikliku meresõiduohutuse süsteemi. Kuigi on tehtud suuri edusamme, esineb veel palju probleeme, mis näitab, et selle süsteemi säilitamine ja edasine tugevdamine on kohustuslik. On oluline vältida tagasimekut ebakvaliteetse laevanduse ajastusse, mida iseloomustasid rasked õnnetused, keskkonnakahju ja inimohvrid. Meretranspordil on endist viisi oluline roll maailma ja ELi majanduses, kusjuures kasvav kaubandusmaht ja reisijatevedu rõhutavad vajadust ohutumate ja tõhusamate laevade järele.

ELi ühtlustatud õigusraamistik tagab järjepideva rakendamise ja jõustamise kõigis liikmesriikides, täiendades rahvusvahelisi konventsioone. See integreeritud lähenemisviis on jätkuvalt oluline rangete ohutusstandardite tagamisel, isegi kui globaalne dünaamika – näiteks laevaehituse nihkumine Aiasse – loob ELi merendussektorile uusi sõltuvusi ja haavatavusi.

Ehkki alates 2019. aastast on registreeritud õnnetuste arv 16% vähenenud, on mitmed ohud endiselt lahendamata. Võimalikud tuleintsidendid parv- ja kiirlaevade pardal tekitavad jätkuvalt probleeme, eriti arvestades sellega, et paljud reisilaevad vananevad. Ohtliku lasti väärdelclareerimine on vähenenud 50%, mis kajastab edusamme nõuete täitmise tagamisel ja teadlikkuse suurendamisel, kuid väikese arvu laevade puhul esineb endiselt puudujääke nõuetele vastavuse tagamisel.

Tööjõuprobleemid ohustavad oluliselt meresõiduohutuse kestlikkust. Alates 2019. aastast on ELis kaptenite ja ohvitseride arv vähenenud 12%. Muret tekitab ka tööjõu vananemine ja sektori suutlikkus meelitada ligi uusi meremeeste põlvkondi. Hoolimata meremeeste stabiilsest keskmisest vanusest, mis viitab sellele, et karjääri lõpetanute asemele tulevad uued töötajad, pole sektor endiselt eriti atraktiivne, seda eelkõige laevadel valitsevate töötingimuste tõttu. Tööinspeksioonide käigus avastatakse korrapäraselt puudusi meeskonna heaolus, eelkõige puistlastilaevadel ja kaubalaevadel. Need probleemid rõhutavad tungivat vajadust investeerida jätkuvalt koolitusse ja töötingimuste parandamisse.

Alternatiivkütuste kasutuselevõtt pakub võimalusi heite vähendamiseks, kuid toob kaasa ka uusi ohutusriske. Algatuse „FuelEU Maritime“ määruses (määrus (EL) 2023/1805), mis jõustus 2025. aastal, on sätestatud ulatuslikud kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärgid, mis nõuavad laevade ohutut projekteerimist, rangeid riskihindamisi ja meremeeste pidevat väljaõpet. EMSA on sellega seoses juba meetmeid võtnud, avaldades suunised akude ohutuse kohta ja aidates kaasa IMO standardite väljatöötamisele.

Reisilaevade ohutus, eelkõige riigisiseses laevaliikluses, on ELi jaoks endiselt esmatähtis. Edusamme takistab siiski ajakohastatud ohutusstandardite aeglane väljatöötamine ja nende ebaühtlane rakendamine liikmesriikides. Tähelepanu väärivad uued võimalikud ohud, näiteks elektrisõidukite tulekahjud parvlaevade pardal.



EMSAFE teine väljaanne katab Venemaa Ukraina-vastase agressioonisõja esimest kaht aastat. Selle aja jooksul on Euroopa vetes hakanud üha rohkem tegutsema varilaevastik, et transportida sanktsioneeritud Venemaa naftat. Need laevad ei külasta tavaliselt ELi sadamaid ega sõida ELi liikmesriikide lipu all. Seetõttu on need väljaspool ELi tavapärasest kontrollikorda ja nende ohutustase on läbipaistmatu. Lisaks on selle laevastiku koosseis üsna dünaamiline ja lipuriigid muutuvad sageli. Nende laevade poolt ELi rannikutele avalduvat ohtu on raske hinnata, kuid ainuüksi ebakindlus kujutab endast ohtu. Kui saadakse usaldusväärsemaid andmeid, siis järgmises EMSAFE väljaandes tuleks arvesse võtta selle arengu mõju meresõiduohutuse seisukohast.

Kokkuvõtteks võib öelda, et ELi meresõiduohutus on jõudmas kiirete muutuste perioodi. Tehnoloogiline innovatsioon, keskkonnanäesmärgid ja muutuv tegevusolukord nõuavad tulevikku suunatud ja integreeritud lähenemisviisi. Võttes aga arvesse laevastiku profiili, jäävad vanad laevad veel pikaks ajaks koos uuemate laevadega kasutusse. EMSA jääb nende probleemide lahendamisel peamiseks partneriks, et tagada Euroopa merede ohutus, vastupidavus ja kestlikkus ka järgmistel aastakümnetel.

# EUROOPA MERESÕIDUOHUTUSE AMET

EMSA missioon on teenida ELi merendushuve, et tagada merendussektori ohutus, turvalisus, keskkonnahoidlikkus ja konkurentsivõimelisus, ning toimida usaldusväärse ja lugupeetud eeskujuna Euroopa ja terve maailma merendussektorile. Peakorteris Lissabonis töötame muu hulgas meresõiduohutuse, turvalisuse, jätkusuutlikkuse, digiülemineku ja suutlikkuse suurendamise valdkonnas, toetades täielikult ELi liikmesriike ja Euroopa Komisjoni.

## Lisateabe saamiseks võtke meiega ühendust

**Euroopa Meresõiduohutuse Amet,**

Praça de Europa 4,  
1249-206 Lissabon,  
PORTUGAL

**Tel:** +351 211 209 200

**Internet:** [emsa.europa.eu](https://emsa.europa.eu)

**Päringud:** [emsa.europa.eu/contact](https://emsa.europa.eu/contact)

**Sotsiaalmeedia:** [emsa.europa.eu/newsroom/connect](https://emsa.europa.eu/newsroom/connect)