

Meriaura

Vastuullisuusraportti 2024

[Seuraava](#)[Sisällys](#)

Julkaistu 11.6.2025

Sisällysluettelo

Toimitusjohtajan alkusanat

Meriaura numeroin

Viimeinen vuosi osana listattua konsernia

Arvot, missio ja visio

Aluksemme – omistettuja ja aikarahdattuja

Uudet Eco Trader -alukset rakennetaan Euroopassa

Uudisrakennusten tekniset tiedot

Meriauran liikenne ja tavaravirrat

Taloudellinen vastuullisuus

Hyvää hallintoa

Sidosryhmät

Ympäristöpolitiikka ja vastuullisuuden johtaminen

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

Ympäristöohjelmamme

Olenaiset vaikutuksemme

Päästöjen seuranta ja vähennystavoitteet

Päästökehityksemme 2024

Käymäläjätevedet talteen

Elinkaaripäästöiltään hyvä biopolttoaine

EcoVoy-asiakastarinat

Kehityshankkeet

Hankeportfolio

Töissä merellä

Työturvallisuus meriympäristössä

Henkilöstömme merellä ja maissa

Askeleita vastuullisuustyössä

Edellinen

Seuraava

Vastuullisuusraportin ovat koostaneet Minna Suuronen, Esko Pettay ja Elina Mälkiä

Kohti kestäväää tulevaisuutta

Vuosi 2024 oli jälleen haastava taloudellisen epävarmuuden, poliittisten jännitteiden ja ilmastomuutoksen etenemisen vuoksi. Geopoliittinen turbulenssi ja kauppasodat tekevät tulevaisuudesta entistä arvaamattomamman. Silti vuosi 2024 sisälsi Meriauralle monia onnistumisia, ja katsomme tulevaisuuteen luottavaisin mielin.

Meriaura Oy:n liikevaihto kasvoi 6% nousten 65,4 miljoonaan euroon. Siitä bulk-liiketoiminnan osuus oli 44,1 miljoonaa euroa ja projektiliiketoiminnan 19,0 miljoonaa euroa. Bulk-liiketoiminnan kysyntä oli vaihtelevaa, mutta volyymit pysyivät suhteellisen hyvällä tasolla. Projektiliiketoiminta menestyi hyvin ja sen kannattavuus parani.

Vuoden aikana tonnistoimme liittyi kaksi uutta aikarahdattua alusta, joiden myötä kokonaiskapasiteettimme oli vuoden lopussa noin 15 % suurempi kuin edelliseltä vuonna. Kapasiteetin lisäämisellä saavutettiin lisää joustavuutta ja operatiivista tehokkuutta ja luonnollisesti myös mahdollisuus laajentaa asiakaskuntamme.

Vuoden kohokohtiin kuului kahden vähäpäästöisen, bioöljykäyttöisen Eco Trader -aluksen tilaus. Tilatut alukset ovat lastinottokyvyiltään noin 25 % suuremmat kuin nykytonnistomme suurimmat alukset. Taustalla on pitkään jatkunut trendi laivattavien erien keskikoon kasvusta. Tämä kehitys tukee paitsi kuljetusten kustannustehokkuutta, myös päästövähennystavoitteidemme saavuttamista.

Vuoden 2024 aikana toteutettu kaksoisolennaisuusanalyysi vahvisti ennako-oletuksen siitä, että ylivoimaisesti suurin ympäristövaikutuksemme muodostuu laivojemme päästöistä. Tähän olemme kiinnittäneet huomiota jo pitkään, ja laivaston uudistamisen ja laajentamisen ohella olemme työskennelleet biopolttoaineen saatavuuden eteen. Vuoden 2024 aikana onnistuimme kasvattamaan biopolttoaineen käyttöä laivastossamme. Hiilineutraali EcoVoy-kuljetuskonseptimme herätti kasvavaa mielenkiintoa, ja teimme uusia EcoVoy-sopimuksia. Ilmapäästöjen lisäksi kiinnitimme huomiota myös laivojen jätevesipäästöihin ja laajensimme jätevesien seurannan aikarahtilaivoihin.

Kaksoisolennaisuusanalyysi antoi meille myös hyviä työkaluja sosiaalisen vastuun ja hyvän hallinnon ulottuvuuksien esiin tuomiseen vastuullisuusraportoinnissa. Olemmekin nyt lisänneet näiden ympäristön ohella yhtä tärkeiden vastuullisuuden teemojen osuutta raportoinnissamme.

Meriaura Oy:n suunniteltu palautuminen Meriaura Investin omistukseen vuoden 2025 aikana luo meille vahvan pohjan toimintamme jatkuvalla kehittämiselle. Voimme nyt entistä paremmin keskittyä ydintekemiseen ja valittujen strategioiden, kuten päästöttömän meriliikenteen ja kaluston uudistamisen eteenpäin viemiseen. Osana listattua yhtiötä olemme saaneet paljon arvokasta oppia ja kokemusta. Järjestelyn myötä perheyhtiön ketteryys ja pörssiyhtiöltä perityt hyvän hallinnon menetelmät yhdistyvät samaan pakettiin.

Beppe Rosin

Meriaura Oy:n toimitusjohtaja

Edellinen

Sisällys

Seuraava

Meriaura 2024

Liikevaihto

65,4 M€

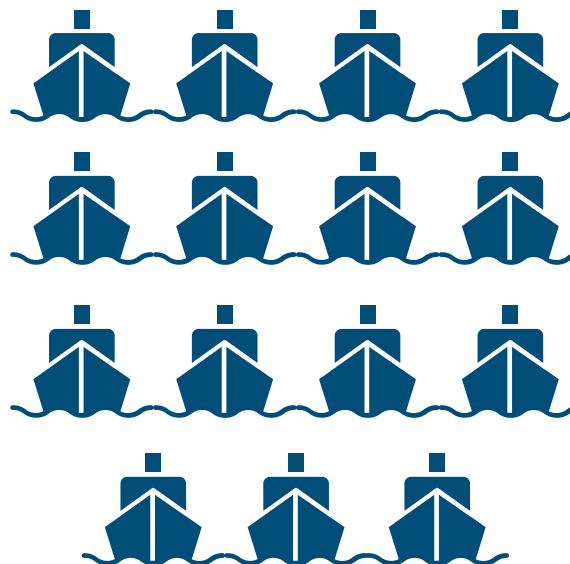
Rahtivolyymi

**2,19 M
tonnia**



CO₂ 16,6 g

CO₂-päästö kuljetettua tonnia
kohden per km



17 alusta,
jotka operoivat pääosin Itä-
ja Pohjanmerellä

5 Meriauran omien
alusten määrä



11 Meriauran aika-rahtaamaa
alusta ja 1 ulkopuolinen hoitoalus

726
rahtimatkaa



Edellinen

Sisällys

Seuraava

Viimeinen vuosi osana listattua konsernia

Meriaura Group Oyj ("Meriaura Group") yhdistyi osakevaihtosopimuksella 9.6.2025 puolustus- ja turvallisuusalan yhtiöitä yhteen kokoavan Summa Defence Oy:n kanssa. Uuden listatun yhtiön nimeksi tuli Summa Defence Oyj. Järjestelyn yhteydessä Merilogistiikka -liiketoiminta (Meriaura Oy ja sen 100 % omistama tytäryhtiö VG-EcoFuel Oy) myytiin Meriaura Invest Oy:lle. Meriaura Oy jatkaa toimintaansa itsenäisenä perheyhtiönä.

Raportointivuoden 2024 aikana Meriaura Groupilla oli kaksi liiketoiminta-aluetta: Merilogistiikka ja Uusiutuva Energia.

Meriaura Oy (Merilogistiikka-liiketoiminta) on merkittävä kuivarahdin ja vaativien projektitoimitusten kuljettaja Pohjois-Euroopassa, erityisesti Itämeren ja Pohjanmeren alueilla. Yhtiö tarjoaa asiakkailleen kilpailukykyisiä ja vähäpäästöisiä merikuljetuspalveluita, jotka perustuvat pitkiin rahtaussopimuksiin, nykyaikaiseen laivastoon ja toiminnan kestävyysaktiiviseen kehittämiseen. Lisäksi Meriauralla on vahva markkina-asema merikuljetusten tarjoajana uusiutuvan energian rakentamisprojekteissa. Meriauran tytäryhtiö VG-EcoFuel Oy valmistaa biopolttoaineita teollisuuden sivutuotteina syntyvistä bio- ja kierrätysöljyistä.

Uusiutuva Energia -liiketoiminta (Meriaura Energy Oy ja Rasol Oy) keskittyy puhtaan energian kokonaisratkaisuihin. Meriaura Energy Oy suunnittelee ja toteuttaa kokonaistoimituksina teollisuuteen ja kaukolämmön tuotantoon suuren mittakaavan lämpöjärjestelmiä, joissa käytetään yhtiön kehittämiä ja valmistamia tehokkaita aurinkolämpöpökeräimiä. Rasol Oy toimittaa laadukkaita aurinkosähköjärjestelmiä kotitalouksien ja yritysten tarpeisiin sekä aurinkopuistoihin.

Lähellä Meriauraa toimivat yritykset

Muita Meriauraa lähellä toimivia yrityksiä ovat bio- ja kiertotalouteen erikoistunut sijoitusyhtiö Aura Mare Oy, sekä sen tytäryritykset Biolinja Oy Uusikaupunki ja satamapalveluita ja kiertotalouden keräilypalveluita Naantalissa tuottava VG-Port Oy.

Meriaura Oy:n hallitus

Jussi Mälkiä, puheenjohtaja
Antti Vehviläinen
Ville Jussila
Patrik Rautaheimo

Johtoryhmä

Beppe Rosin, Toimitusjohtaja
Mathias Landor, Operatiivinen johtaja
Miia Peltonen, Talousjohtaja
Jessica Troberg, Merihenkilöstöpäällikkö
Jyrki Hentula, Tekninen johtaja

[Edellinen](#)[Sisällys](#)[Seuraava](#)

Arvomme



Innovatiivisuus

Kyseenalaistamme rohkeasti toimintatapoja ja löydämme uusia keinoja puhtaamman ja tehokkaamman merenkulun rakentamiseksi.



Yhteistyö

Vaalimme yhteistyön voimaa osaamisen ja onnistumisten maksimoimiseksi niin organisaation sisällä kuin koko arvoketjussa.



Vilpittömyys

Emme toimi selän takana vaan hoidamme asiat rehellisesti, eettisesti ja oikeudenmukaisesti kunnioittaen toisiamme ja sidosryhmiämme.



Ahkeruus

Pyrimme sitkeästi ja ratkaisuhakuisesti viemään asiat loppuun ja löytämään tehokkaampia toimintatapoja samalla uudistaen vanhoja vakiintuneita käytäntöjä.



Vastuullisuus

Kannamme vastuumme proaktiivisesti toimintamme vaikutuksesta ympäristöä ja yhteiskuntaa kohtaan. Emme tingi turvallisuudesta.



Missiomme

on kuljettaa lasteja Itä- ja Pohjanmerellä kestävästi, ammattitaitoisesti ja asiakasta kuunnellen.

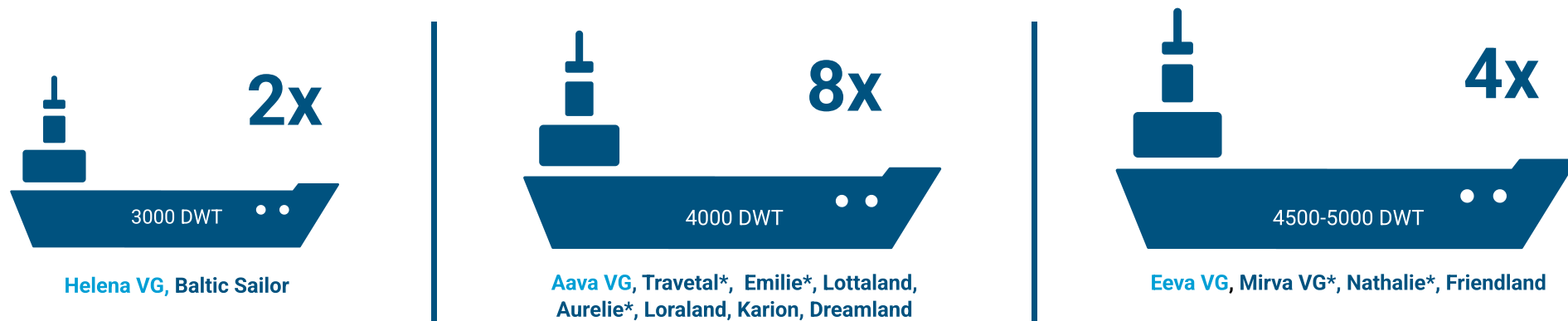


Visionimme

on olla ympäristöystävällisen, innovatiivisen ja ratkaisuhakuisen merikuljetuspalvelun johtava suunnannäyttävä.

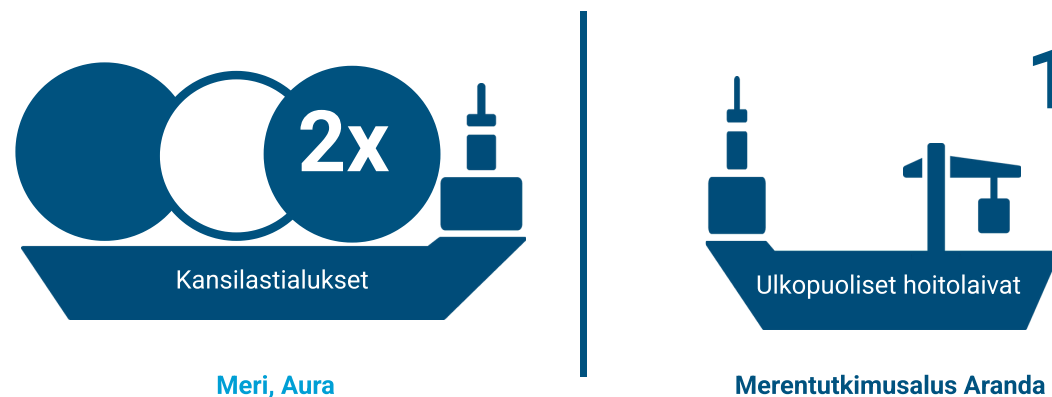
[Edellinen](#)
[Sisällys](#)
[Seuraava](#)

Aluksemme - omistettuja ja aikarahdattuja



Laivastomme koostui vuonna 2024 neljästätoista kuivarahtialuksesta, kapasiteetiltaan 3000-4850 lastitonnia, sekä kahdesta erikois- ja raskaskuljetuksille suunnitelluista kansilastialuksesta.

*Meriaura Groupin pääomistaja ja emoyhtiö Meriaura Invest on ollut osaomistajana vuodesta 2022 Helmer Lundström Ab Oy:ssä ja Rederi Ab Nathaliessa(RABN), sekä Marship Minibulker Flotte GmbH:ssä.

[Edellinen](#)[Sisälllys](#)[Seuraava](#)

Uudet Ecotrader-alukset rakennetaan Euroopassa



Meriaura solmi huhtikuussa 2024 kahden 6735 tonnin **Ecotrader**-rahtialuksen toimitussopimuksen hollantilaisen Royal Bodewes -telakan kanssa. Niiden suunnittelun lähtökohtana on mahdollisimman matalien päästötasojen saavuttaminen. Aluksia voidaan operoida biopolttoaineella yhtiön vuonna 2016 käyttöönotettujen EcoCoaster-alusten Eeva VG:n ja Mirva VG:n tapaan. Päästövähennykset syntyvät uusiutuvan polttoaineen lisäksi esimerkiksi alusten rungon optimoinnista sekä tehokkaammasta moottoriteknologiasta, jonka toimittaa kotimainen Wärtsilä.

Kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO on asettanut tavoitteeksi hiilineutraalin merenkulun noin vuoteen 2050 mennessä. Tilaamamme kaksi laivaa aloittavat uudisrakennusohjelman, jolla Meriaura tähtää ilmastostrategiansa mukaisesti hiilineutraaliksi IMO:n tavoitetta nopeammin, jo 2030-luvun loppuun menessä. Tarkoituksenamme on uudistaa laivastoomme sarjalla uudisrakennuksia. Uudisrakennusten myötä voimme lisätä käyttämämme biopolttoaineen osuutta ja pienentää kuljetusten hiilijalanjälkeä.

Laivatilauksia jatkaa hyväksi havaittua bioöljykäyttöisten ja energiatehokkaiden alusinvestointien sarjaa. Vallitsevassa geopoliittisessa tilanteessa ja vastuullisuusstrategian mukaisesti parhaaksi katsottiin valita rakentajaksi tunnettu länsieurooppalainen telakka. Toimitusvarmuus ja aikataulu, laatu sekä telakan kyky täyttää työturvallisuus- ja ympäristömääräykset, sekä edellisistä uudisrakennuksista saadut hyvät kokemukset olivat tärkeimmät tekijät päätöksessä valita rakentajaksi jälleen hollantilainen Royal Bodewes. Alusten on tarkoitus liittyä laivastoomme vuonna 2026.

[Edellinen](#)[Sisällys](#)[Seuraava](#)

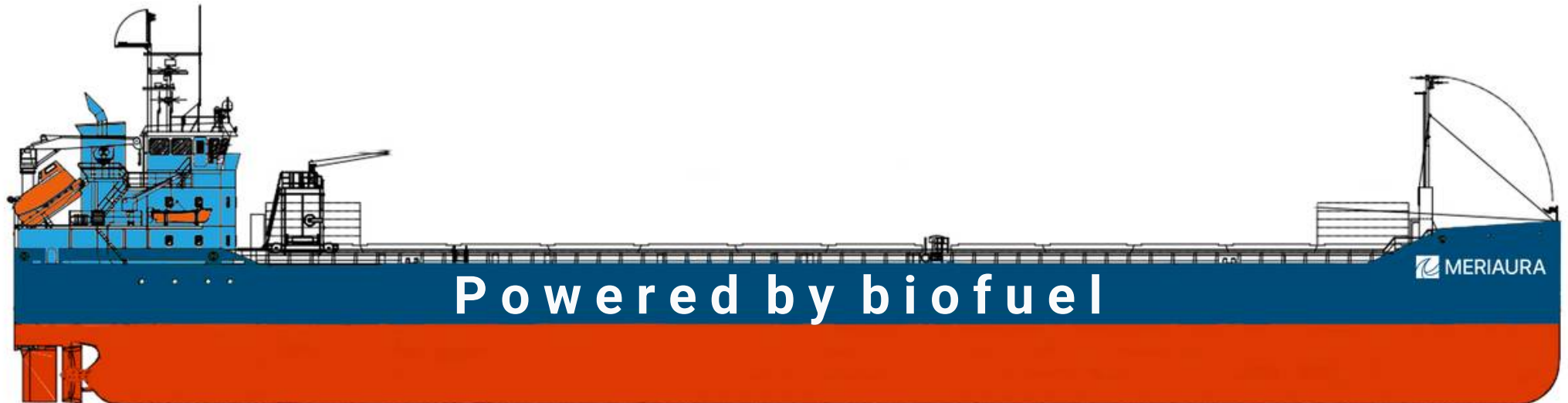
Uudisrakennukset NB832 & 833

Tekniset tiedot

Kokonaispituus	104.93 m	Ruuman tilavuus	310,000 cbft (8778m³)
Perpendikkelpituus	102.98 m	Ruuman pohjapinta-ala	933 m²
Mallileveys	15.00 m	Bruttovetoisuus	4.144 GT
Mallisivukorkeus	9.50 m	Nopeus	11.8 solmua
Syväys	n. 6.60 m	Vapaakorkeus	n. 21.0 m
Kantavuus	n. 6.735 t	Pääkone	Wärtsilä 9L20 (1800 kW)

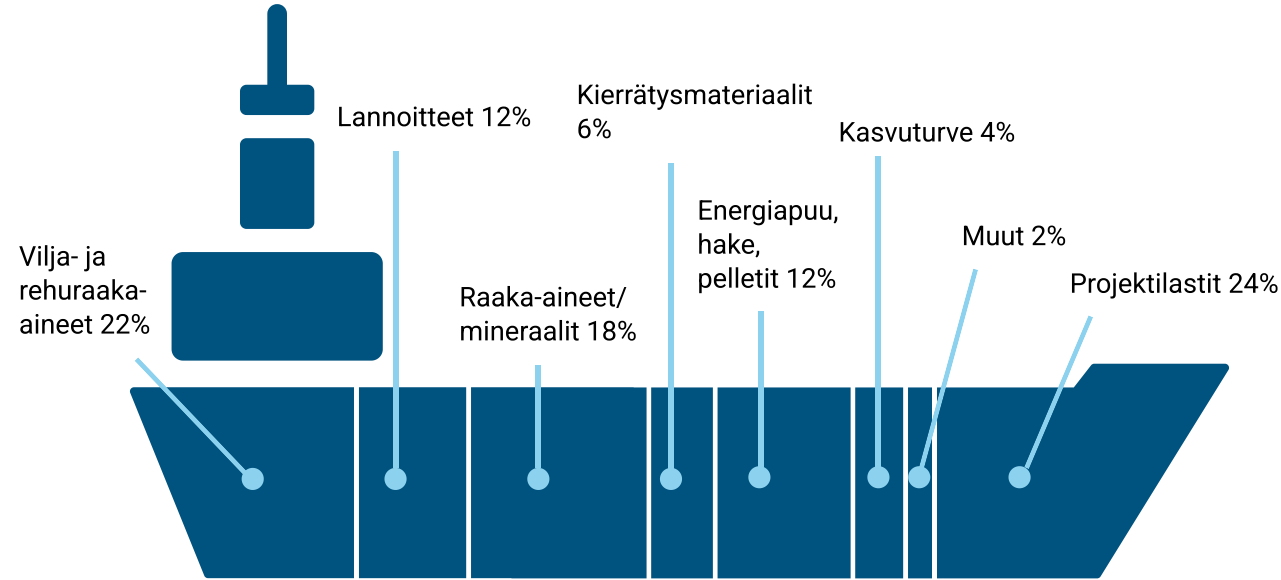
Ecotrader-alukset ovat n. 30 prosenttia EcoCoaster-aluksia suurempia. Tällä vastataan markkina- ja asiakastarpeeseen, ja suurempi aluskoko parantaa myös taloudellista tehokkuutta ja keventää kuljetusten ympäristökuormaa. Alukset on suunniteltu biopolttoainekäyttöisiksi.

Ecotrader-aluksissa on kaksi ruumaa, joissa molemmissa on bulkheadit.

[Edellinen](#)[Sisällys](#)[Seuraava](#)

Meriauran liikenne ja tavaravirrat

Kuljetetut lastit 2024 osuutena liikevaihdosta



Meriauran alusten eniten vierailemat satamat

Lastaussatama		Vierailukerrat
1	Uusikaupunki	54
2	Kokkola	45
3	Naantali	44
4	Gdansk	35
5	Wismar	32

Purkusatama		Vierailukerrat
1	Naantali	82
2	Uusikaupunki	39
3	Muuga	31
4	Kokkola	26
5	Kalajoki	25

[Edellinen](#)[Sisällys](#)[Seuraava](#)

Kannattava liiketoiminta on vastuullisuuden edellytys

Merilogistiikan toimintaympäristö oli monessa suhteessa edellisvuotta haasteellisempi. Taloudellinen epävarmuus, edelleen lisääntyneet poliittiset jännitteet, kauppasotien uhka ja työmarkkinan levottomuudet ilmenivät markkinan poukkoiluna ja ennustettavuuden heikkenemisenä. Myös ilmastonmuutos aiheuttaa enenevässä määrin haasteita toimialalle, ja toimet sen hillitsemiseksi etenevät hitaasti. Tästä huolimatta suoriuduimme kuluneesta vuodesta varsin hyvin ja töitä on tehty hyvällä asenteella ja tulevaisuuteen luottavaisesti suhtautuen.

Meriaura Oy:n liikevaihto 1.1. – 31.12.2024 oli 65,4 miljoonaa euroa kasvaen edellisestä tilikaudesta 6 prosenttia. Liiketoiminnan kannattavuus laski hieman edellisestä vuodesta, mutta kannattavuutta voidaan markkinatilanne huomioiden pitää kokonaisuudessaan tyydyttävänä. Bulk-liiketoiminnan liikevaihto oli 44,1 miljoonaa euroa ja projektiliiketoiminnan liikevaihto 19,0 miljoonaa euroa.

Bulk-liiketoiminnan osuus liikevaihdosta oli 68 prosenttia ja projektiliiketoiminnan osuus 29 prosenttia. Bulk-liiketoiminnassa kysyntä muuttui epävakammaksi ja vaikeammin ennakoitavaksi, ja kannattavuus heikkeni mm. kustannusten rajun kasvun myötä. Toimialalle sinänsä tyypilliset kysynnän kausivaihtelut olivat vuoden aikana poikkeuksellisen voimakkaita. Kuljetusvolyymit pysyivät kuitenkin pitkien asiakkassopimusten ansiosta suhteellisen hyvällä tasolla.

Projektiliiketoiminnan kannattavuus parani hieman edellisestä vuodesta ja siinä saavutettua tulosta voidaan pitää hyvänä. Projektiliiketoiminnassa raskaiden kuljetusten kysyntä on kasvanut useimmilla segmenteillä, ja yhtiön kansilastialukset olivat tilikauden aikana hyvin työllistettyjä. Projektikuljetusten kysynnän ennustetaan jatkuvan vakaana myös tulevina vuosina ja eritoten uusiutuvaan energiaan kohdistuvien investointien ennustetaan edelleen kasvavan.

Meriaura Oy	2024	2023	2022	2021*
Liikevaihto (MEUR)	65	63	69	56
Liikevoitto (MEUR)	3	5	10	5
Investoinnit (MEUR)	6	1	5	6
Kuljetetut tonnit (miljoonaa tonnia)	2,19	2,14	2,38	2,31
Hankinnat Suomessa (MEUR)	32	30	31	19
Osuus kaikista hankinnoista	52%	56%	56%	44%

*Vuoden 2021 loppuun asti luvut ovat VG-Shipping -konsernin lukuja.

Hyvän hallinnon periaatteet pysyvät muuttuvassa toimintaympäristössä

Hallinnointiperiaatteet

Vuoden 2024 aikana Meriaura Oy:n hallinnointiperiaatteet määräytyivät emoyhtiö Meriaura Group Oyj:n mukaan. Meriaura Group Oyj on Suomessa rekisteröity julkinen osakeyhtiö, jonka hallinnointi perustuu Suomen osakeyhtiölakiin ja yhtiöjärjestykseen. Lisäksi yhtiö noudattaa Suomen lainsäädäntöä ja Finanssivalvonnan ja pörssin yhtiötä koskevaa ohjeistusta. Meriaura Groupin osakkeet on listattu First North Growth Market -markkinapaikalla Ruotsissa ja First North Growth Market -markkinapaikalla Suomessa. Meriaura Groupin hallinto noudattaa Nasdaq First North Growth Market sääntökirjaa. Yhtiö ei noudata Arvopaperimarkkinayhdistyksen Corporate Governance -suositusta listayhtiöille, koska yhtiö ei pidä suosituksen noudattamista tarpeellisena ottaen huomioon yhtiön koon ja liiketoiminnan laajuuden.

Meriaura Group Oyj:n strategiasta ja johtamisesta vastaavat yhtiökokouksen nimittämä hallitus sekä hallituksen valitsema toimitusjohtaja. Toimitusjohtajaa avustaa johtoryhmä.

Vastaavasti Meriaura Oy:n ylin päätäntäelin emoyhtiön hallituksen jälkeen on yhtiökokouksen nimittämä hallitus, joka vastaa yrityksen strategiasta ja johtamisesta yhdessä hallituksen valitseman toimitusjohtajan kanssa. Toimitusjohtajaa avustaa johtoryhmä, joka muodostuu Meriauran eri toimintojen esihenkilöistä.

Meriaura Oy:n yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiön hallitukseen kuuluu vähintään yksi (1) ja enintään viisi (5) varsinaista jäsentä. Hallituksen jäsenten toimikausi päättyy ensimmäisen vaalia seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä.

Meriaura Oy:n hallinnointiperiaatteet muuttuvat yritysjärjestelyn myötä vuoden 2025 aikana siten, että julkisen osakeyhtiön vaateet eivät enää koske Meriaura Oy:tä. Julkisen osakeyhtiörakenteen hyvän hallinnon käytännöistä halutaan kuitenkin jatkossakin pitää kiinni. Viime vuosien aikana Meriaura Oy:n hallinnon toimia on selkeytetty, henkilöresursseja lisätty, hallintorakennetta virtaviivaistettu, sisäistä viestintää tehostettu ja talouden raportointiaikataulua säännönmukaistettu.

Hallituksen tehtävät

Meriaura Oy:n hallituksen tehtävät ja vastuut on määritelty Suomen osakeyhtiölaissa ja muussa sovellettavassa lainsäädännössä. Osakeyhtiölain ja Meriaura Oy:n yhtiöjärjestyksen mukaan hallitus huolehtii yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä sekä edustaa yhtiötä. Hallitus vahvistaa yhtiön strategian ja seuraa sen toteuttamista. Hallituksen hyväksyy yhtiön tilinpäätöksen ja osavuositarkastukset ja valvoo kirjanpidon asianmukaisuutta ja yhtiön taloudellisia asioita. Hallitus päättää merkittävistä lainoista, yrityskaupoista ja investoinneista ja hyväksyy liiketoimintasuunnitelmat ja budjetit sekä riskienhallinnan periaatteet.

Hallitus päättää myös periaatteista, joiden puitteissa johto voi tehdä päätöksiä investoinneista, yritysostoista ja -myynneistä, urakkasopimuksista sekä takausten antamisesta. Hallitus valitsee toimitusjohtajan ja päättää hänen palvelussuhteensa ehdoista sekä hyväksyy yhtiön mahdolliset palkitsemisohjelmat. Lisäksi hallituksen tehtävä on edistää yhtiön ja sen kaikkien osakkeenomistajien menestystä suunnittelemalla yhtiön liiketoimintoja siten, että ne tuottavat parhaan mahdollisen tuoton yhtiöön sijoitetulle pääomalle pitkällä aikavälillä.

Johtoryhmän tehtävät

Johtoryhmä avustaa toimitusjohtajaa valvomaan yrityksen suoriutumista suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Tämä sisältää pitkän aikavälin tavoitteiden asettamisen ja niiden saavuttamiseksi tarvittavien toimenpiteiden määrittelyn. Johtoryhmä valvoo hallituksen vahvistamaa strategiaa ja varmistaa yrityksen varojen ja rahoituksen riittävyyden. Johtoryhmän vastuulla ovat myös lakisääteiseen hallinnointiin, vaatimustenmukaisuuden noudattamiseen ja pörssi-yhtiötä koskeviin vaatimuksiin liittyvät asiat ja politiikat. Johtoryhmä seuraa yrityksen taloudellista tilannetta, budjetointia ja varmistaa, että taloudelliset tavoitteet saavutetaan. Johtoryhmä vastaa siitä, että yrityksessä on oikeat henkilöt oikeissa tehtävissä ja että henkilöstöä kehitetään jatkuvasti. Tämä sisältää myös yrityskulttuurin ylläpitämisen ja kehittämisen ja henkilöstöltä tulevien aloitteiden käsittelyn. Johtoryhmä kokoontuu säännöllisesti kuukausittain sekä aina tarvittaessa. Johtoryhmän kokouksissa käsitelty, sisäisesti jaettavaksi soveltuvat asiat viestitään maahenkilöstölle sisäisen kuukausitiedotteen yhteydessä.

[Edellinen](#)[Sisällys](#)[Seuraava](#)

Yhteistyötä sidosryhmien kanssa

Pätevä ja motivoitunut henkilöstö sekä asiakkaat ovat tärkeimmät sidosryhmämme. Toimimalla vastuullisesti rakennamme mainetta hyvänä työnantajana ja houkuttelemme työntekijöitä, jotka jakavat arvomme. Asiakkaillemme avoimuus, läpinäkyvyys ja vastuullinen toiminta ovat merkittäviä lisäarvon lähteitä.

Valitsimme yhteistyökumppanimme ja toimittajamme huolella varmistaaksemme luotettavuuden ja laadun. Lisäksi tärkeitä kumppaneitamme ovat agentit, ahtajat, satamat, varaosa- ja polttoainetoimittajat, telakat ja luokituslaitokset sekä kumppanivarustamot, joilta olemme vuokranneet aluksia. Teemme tiivistä yhteistyötä myös viranomaistahojen, Suomen Varustamot ry:n ja meriluontoon keskittyvien ympäristöjärjestöjen kanssa. Avoin ja suora kommunikaatio sidosryhmien kanssa muodostaa perustan yhteistyölle ja auttaa meitä sopeutumaan yhteiskunnallisiin muutoksiin.

Meriauran rahtaamista aluksista noin kolmannes on itse omistettuja ja loput vuokrattuja, eli aikarahdattuja aluksia. Olemme viime vuosina syventäneet ja laajentaneet aikaisempaa rahtausyhteistyötä kahden suomalaisen kumppanivarustamon kanssa.

Meriaura Groupin pääomistaja ja emoyhtiö Meriaura Invest on ollut osaomistajana vuodesta 2022 Helmer Lundström Ab Oy:ssä ja Rederi Ab Nathaliessa (RABN). Näillä strategisilla kumppanuuksilla varmistamme sopivan suomalaisen kaluston saatavuutta käyttööme pitkällä tähtäimellä. Kumppanuus edistää myös suomalaisen varustamoelinkeinojen kestävä kehitystä ja vahvistumista sekä tukee alueellista meriteollisuussektoria.

Yhteistyössä kehitämme innovatiivisia ratkaisuja ja käytäntöjä, jotka edistävät ympäristöystävällisempää merenkulkua ja vastaavat paremmin nykyisiin ja tuleviin kestävän kehityksen haasteisiin.

Biopolttoainekäytön laajentamisen osalta yhteistyö kumppanivarustamojen ja muiden sidosryhmien kanssa on ollut erittäin tärkeää. Vuoden 2024 aikana rakensimme yhteistyössä Helmer Lundström Ab Oy:n kanssa Mirva VG:lle biopolttoaineen käyttöjärjestelmän. Lisäksi tutkimme läheisessä yhteistyössä laitetoimittajan kanssa uuden biopolttoaineen raaka-aineen soveltuvuutta MV Merin pääkoneelle. Lisäksi olemme saaneet RABN:n tuulipropulsiokokeilusta hyödyllistä tietoa ratkaisun sovellettavuudesta Meriauran liikenteeseen.

Vuoden 2024 aikana selvitimme uudisrakennuslusten suunnittelussa polttoainetehokkuutta, hukkalämmön hyötykäyttöä sekä biopolttoaineiden laajempaa käyttömahdollisuutta. Tässä kehitystyössä tärkeässä roolissa olivat rakentava telakka sekä laitetoimittajat.

Muidenkin kuin osaomistettujen aikarahtialustemme osalta yhteistyö perustuu pääsääntöisesti pitkiin sopimuksiin, ja tunnemme laivojen omistajat hyvin. Useimmilla aikarahtialuksilla on Meriauran palkkaama, luotsivapautettu päällikkö. Näin varmistamme hyvän ja sujuvan kommunikaation varustamon, laivan ja Meriauran maaorganisaation välillä. Yhteistyö Meriauran ja omistajavarustamon välillä tähtää mahdollisimman tehokkaaseen ja taloudelliseen operointiin.

[Edellinen](#)
[Sisällys](#)
[Seuraava](#)

Vastuullisuuden johtaminen

Meriauran liiketoimintaperiaatteet

Meriauran tavoitteena on luoda tasapaino hyvinvoivan työyhteisön, ympäristöystävällisen toiminnan ja taloudellisen menestyksen kesken. Tämä vaatii sellaista johtamista, jossa yrityksen arvot ja vastuullisuustavoitteet ohjaavat päätöksentekoa kaikilla tasoilla.

Olemme sitoutuneet kaikessa toiminnassamme eettiseen ohjeistoon, joka ohjaa yrityksemme johdon ja työntekijöiden toimintaa ja käyttäytymistä. Meriauran hyvän liiketoiminnan periaatteet kokoavat yhteen pelisäännöt, joita noudattamalla varmistamme vastuullisen ja eettisen toiminnan niin maalla, merellä kuin satamissa.

Olemme sitoutuneet ylläpitämään ja kehittämään kestävää merenkulkua ja ympäristöystävällistä ajattelutapaa päivittäisessä toiminnassamme. Tämän saavuttamiseksi noudatamme kaikkia alalla sovellettavia lakeja ja eettisiä ohjeita minimitason ylittäen. Liiketoimintaperiaatteet kuvaavat sekä yhtiömme arvoja – innovatiivisuus, yhteistyö, vilpittömyys, ahkeruus ja vastuullisuus – että vaatimuksia, jotka asetamme kaikille yritysryhmämme työntekijöille ja yhteistyökumppaneille.

Liiketoimintaperiaatteiden ytimen muodostavat alammme ja toimintaamme koskevien kansallisten ja kansainvälisten lakien, määräysten ja standardien noudattaminen, ihmisoikeuksien ja työntekijöiden oikeuksien kunnioittaminen sekä erityisesti merihenkilöstön työturvallisuuden ja -terveellisyyden varmistaminen. Meille on ensisijaisen tärkeää kehittää ympäristöystävällistä merenkulkua ja kestäviä ratkaisuja kaikessa toiminnassamme. Avoinuus, lahjomattomuus ja yhteistyö viranomaisten kanssa ovat toimintamme kulmakiviä.

Ympäristöpolitiikkamme

Meriauran ympäristöpolitiikka keskittyy käytännön toimenpiteisiin. Olemme analysoineet toimintamme suurimmat ympäristövaikutukset kaksoisolennaisuus-analysin avulla ja suunnitelleet konkreettisia toimia niiden vähentämiseksi.

Meriauran tavoitteena on olla ympäristöystävällisen, innovatiivisen ja ratkaisuhakuisen merikuljetuspalvelun johtava suunnannäyttäjä. Olemme sitoutuneet edistämään ympäristöarvoja jokapäiväisessä työssämme ja etsimään jatkuvasti kustannustehokkaita ratkaisuja ympäristöhaasteisiin.

Aluksemme liikennöivät herkällä merialueella, joten riskien ymmärtäminen sekä niiden hallinta ovat tärkeitä. Meriliikenteen merkittävimmät ympäristövaikutukset syntyvät polttoaineiden tuottamista ilmapäästöistä sekä jätevesistä. Onnettomuustilanteessa mahdollinen öljyvuoto voi aiheuttaa mittavaa haittaa luonnonle.

Vastaamme toimialamme ja toimintaympäristömme haasteisiin kierrätysraaka-aineesta valmistettavan biopolttoaineen kehittämisellä, jätevesien asianmukaisella käsittelyllä ja osaavalla henkilökunnalla. Aluksilla syntyvän jätteen kierrätykseen ja jatkokäsittelyyn ohjaamiseen panostetaan jatkuvasti. Koulutamme ja kannustamme työntekijöitämme huomioimaan ympäristövastuun päivittäisissä toiminnoissa.

Seuraamme ja pyrimme pienentämään toimintamme ympäristövaikutuksia jatkuvasti. Tulevaisuuden kuljetuskonseptimme tähtää kokonaan hiilineutraaliin kuljetusmuotoon. Ympäristön huomioiminen on meille toimintatapa, jota haluamme ylläpitää ympäröivistä olosuhteista riippumatta.

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet Meriaurassa

YK:n kestävän kehityksen tavoiteohjelma **Agenda 2030** tähtää maailmanlaajuisesti äärimmäisen köyhyyden poistamiseen sekä kestäväan kehitykseen, jossa talous, ympäristö ja ihmisten hyvinvointi otetaan tasavertaisesti huomioon. Keskeisimmät vaikutusmahdollisuutemme näiden tavoitteiden ympärillä sisältyvät seuraavaan viiteen pääkohtaan.



Meriaura Groupissa kaikilla on sukupuolesta riippumatta tasavertaiset mahdollisuudet osallistua täysivaltaisesti toimintaan ja johtamiseen. Tarjoamme elämäntilanteeseen sopivaa joustoa työtehtävien ja -aikojen suhteen.



Lisäämme uusiutuvan energian osuutta sekä toimisto- että laivatoiminnoissa. EcoCoaster-aluksemme ovat ESI-sertifioituja (Environmental Ship Index) energiatehokkaan operoinnin takaamiseksi.



Seuraamme aktiivisesti teknologian kehitystä ja edistämme kestävämmän merenkulun teknologian käyttöönottoa. Investoimme uusiin ja entistä ympäristöystävällisempiin rahtilaivoihin sekä testaamme uusia menetelmiä ja teknologioita.



Käytämme hiilineutraalia sähköä. Tuotamme jäteraaka-aineesta biopolttoainetta. Jätepohjainen bioöljy on eettisesti kestävä, ja sen elinkaaren aikaiset hiilidioksidipäästöt ovat jopa 98% pienemmät verrattuna perinteiseen fossiiliseen polttoaineeseen.



Vähennämme mereen päätyvää ravinnekuormitusta toimittamalla alustemme jätevedet maihin asianmukaiseen käsittelyyn.

[Edellinen](#)[Sisällys](#)[Seuraava](#)

Auditoitu ympäristöjärjestelmämme

Meriauran ISO 14001-ympäristöjärjestelmä on rajattu koskemaan yhtiön rahtaus- ja operointitoimia ja toimistoa työympäristönä. Lisäksi ympäristöohjelma koskee tietyiltä osin yhtiön itse omistamia laivoja.

Rajaus perustuu siihen, että näiden toimintojen ympäristövaikutuksiin pystymme itse vaikuttamaan, ja laivat ovat jo ympäristönsuojelun sisältävän ISM-koodin alla. Valittua rajausta saatetaan laajentaa tulevaisuudessa. Ympäristönsuojelutoimenpiteet perustuvat ISO 14001:2015 vaatimuksiin, ja ne on integroitu Meriauran turvallisuus- ja laatujärjestelmään.

Ympäristöohjelmassa konkreettisille tavoitteille on määritelty mitattavat indikaattorit, jotta pystymme noudattamaan jatkuvan parantamisen periaatetta sekä kehittämään toimintaamme systemaattisesti oikeaan suuntaan. Vuoden 2024 aikana olemme kiinnittäneet erityistä huomiota vastuullisuusaiheiden sisäiseen ja ulkoiseen viestintään, esim. Sustainability in Action -videosarjan muodossa.

Muutettuamme uusiin toimistotiloihin maaliskuussa 2024 olemme myös päivittäneet henkilöstön työmatkoihin liittyviä mahdollisuuksia, ja lisänneet vaihtoehtoiksi sekä työsuhdematkalipun että työsuhdetpolkupyörän.

Meriauran ISO14001-ympäristöjärjestelmän osa-alueet:

Jätteen vähentäminen ja lajittelu

- Lajittelupiste toimistolla
- Jätehuoltosuunnitelma

Henkilöstön työmatkat

- Etätyömahdollisuus
- Sähköisen yritysauton hankinta

Viestintä

- Vuosittainen vastuullisuusrapotti
- Henkilöstön koulutus

Biodiversiteetti

- Jätevesivirtojen seuranta

Vaikuttaminen

- Yhteistyön jatkaminen meriluonnonsuojelujärjestöjen kanssa
- Aktiivinen osallistuminen alan kehitystä edistävien työryhmien toimintaan

Materiaalitehokkuus

- Jätteeseen perustuvan biopolttoaineen käyttö aluksilla
- Päästöjen seuranta

Kemikaalit

- Kemikaaliluettelot aluksilla, päivitetään vuosittain

CERTIFIED
ISO 9001
ISO 14001



Edellinen

Sisällys

Seuraava

Kaksoisolennaisuusanalyysi

Vuonna 2024 ryhdyimme valmistautumaan CSRD vastuullisuusraportointiin. Tätä varten laadittiin mm. kaksoisolennaisuusanalyysi, jossa selvitettiin kattavasti toimintamme vastuullisuusvaikutusten olennaisuuksia. Alkuvuonna 2025 EU:n parlamentti päätti kuitenkin antaa työille jatkoaikaa ja muuttaa säätelyn piiriin tulevien yritysten kokorajoja. Näiden muutosten vuoksi Meriaura ei ole velvollinen laatimaan CSRD:n mukaista vastuullisuusraporttia.

Tekemämme työ ei kuitenkaan mene hukkaan, sillä pystymme hyödyntämään mm. kaksoisolennaisuusanalyysin myötä saatua tietoa vastuullisuusraporteissamme. Säätelystä riippumatta tulemmme vuosi vuodelta kehittämään raportointimme kattavuutta. Uskomme, että avoin raportointi edistää vastuullisuuden kehittymistä. Seuraamalla ja arvioimalla toimintamme vaikutuksia kattavasti löydämme parannuskohteita. Raportoimalla vaikutuksistamme pystymme seuraamaan, kuinka olemme vastuullisuustyössä onnistuneet.

Tietoa toimintamme vaikutuksista kaipaavat myös monet yhteistyökumppanimme. Moni asiakkaistamme pyytää meiltä laskelmat kuljetusten hiilidioksidipäästöistä ja mm. rahoittajat ovat kiinnostuneita useista vastuullisuustiedoista. Lisäksi suuret CSRD -velvolliset yritykset lähettävät laajoja vastuullisuuteen liittyviä kyselyitä.

Olennaiset vaikutuksemme

Kaksoisolennaisuusanalyysi vahvisti sen, että CO₂ -päästöt muodostavat toimintamme merkittävimmän vaikutuksen. Tämä tulee jatkossakin olemaan tärkein raportoimamme vastuullisuustieto. Lisäksi CO₂ -päästöjen pienentäminen on tärkein ympäristötavoitteemme.

Olennaisuusanalyysin seurauksena esille nousi myös se, että globaalisti merenkulussa esiintyy mm. korruptiota sekä puutteita työoloissa. Tämän vuoksi varsinkin kansainvälisessä toiminnassa on syytä raportoida, että noudatamme hyviä suomalaisia työehtosopimuksia, eikä korruptiota tai työoloihin liittyviä rikkeitä ole havaittu. Eettiset periaatteemme kieltävät yksiselitteisesti kaiken korruption ja Meriaura on sitoutunut ylläpitämään ja kehittämään kestävästä merenkulkua ja ympäristöajattelua päivittäisessä toiminnassaan. Noudatamme kaikkia toimialallemme sovellettavia laillisia ja eettisiä standardeja. Jokaisen Meriauran työntekijän odotetaan toimivan vastuullisesti ja rehellisesti, sekä kaikilla on velvollisuus noudattaa tätä ohjeistoa ja sen taustalla olevia periaatteita ja ohjeita.

Hallintomme on myös kehittynyt ja oppinut paljon viime vuosina hoitaessaan koko listatun Meriaura Groupin taloushallintoa.

Kokonaisuuteen kuuluu myös se, että arvioimme muuttuvan maailman vaikutuksia toimintaamme. Ympäristö- ja vastuullisuusasioihin liittyvä säätely vaikuttaa monin tavoin toimintaamme. Valitettavasti kestää kuitenkin vielä pitkään ennen kuin säätely alkaa merkittävästi pienentää merenkulun päästöjä, eikä esim. päästökauppa tai FuelEU Maritime koske vielä alle 5000 GT kokoluokan laivoja, jollaisista Meriaurankin laivasto koostuu. Myös ilmastonmuutoksen vaikutuksia toimintaamme on arvioitu.

Muuttuvaa säätelyä nopeasti muuttuvassa maailmassa

[Edellinen](#)[Sisällys](#)[Seuraava](#)

Päästöjen seuranta ja vähennystavoitteet

CSRD-direktiivin mukaisen kestävyysraportoinnin vaatiman kaksois-olennaisuusanalyysin laatiminen vahvisti, että Meriauran suurin ympäristövaikutus muodostuu laivojen polttoaineen tuottamista päästöistä. Meriaura monitoroi tarkasti laivojen päästöjä ja suhteuttaa niitä suoritettuun kuljetustyöhön. Vuoden 2021 aikana yritys kehitti CO₂ -päästöjen seurantaan ohjelmiston ja seurantajärjestelmän koko laivastolle. Seurannan yksiköksi valikoitui päästöt kuljetettua lastitonnia kohden per merimaili. Vuoden 2023 aikana seurantaa kehitettiin edelleen systemaattisemmaksi, vuosien vertailukelpoisuutta toistensa kanssa parannettiin, mukaan laskentaan otettavat tiedot vakioitiin ja yksiköksi muutettiin myös Traficomin käyttämä ”tonnikilometri”, jotta tietoja olisi helpompi vertailla muiden kuljetusmuotojen kanssa. Dataa koko laivaston osalta on nyt kerätty tällä menetelmällä neljän kokonaisen vuoden ajan.

Merirahdin hiilijalanjälki

Merirahtimatkan vaiheita ovat painolastimatka, lastaus, rahtimatka ja lastin purku. Painolasti- eli ballastimatkalla laivan lastitilat ovat tyhjinä ja matkan kohteena on lastaussatama. Hiilidioksidipäästöjä syntyy rahtimatkan kaikissa vaiheissa. Satamissa ja ankkurissa toki vähemmän kuin liikkeellä ollessa. Rahtilaivamme ovat suunnilleen yhtä suuren osan ajasta liikkeellä ja satamissa.

Ballastimailien osuus kokonaismatkasta kertoo rahtimarkkinoiden tilanteesta, rahtauksen onnistumisesta ja tehokkuudesta. Se korreloi vahvasti käytössämme olevan Carbon Footprint -tunnusluvun kanssa.

Meriauran käyttämässä hiilijalanjäljen laskennassa huomioidaan yksittäisten rahtimatkoiden kaikkien vaiheiden aiheuttamat CO₂ -päästöt. Aikarajattujen laivojen telakointeihin ja korjauksiin liittyviä päästöjä ei sisällytetä raportoitaviin lukuihin. Merirahdin hiilijalanjälkeen vaikuttavat käytetyn polttoaineen määrä ja laatu. Muunnamme polttoaineiden käyttötiedot hiilidioksidipäästöiksi kertoimien avulla. Kertoimina käytämme kevyelle vähärikkiselle polttoöljylle (MGO) lukua 3,206 (tonnia hiilidioksidia/tonni polttoainetta) ja VG-Ecofuelin jalostamalle bioöljylle (LBO) lukua 0,0.

Laskettu CO₂ -määrä jaetaan kuljetussuoritteella (transportwork), joka saadaan kertomalla rahtikilometrien määrä kuljetetun rahdin määrällä. Rahdin määränä käytetään DWT-ekvivalenttilukua, jonka ansiosta erilaiset lastityypit saadaan mukaan yhteistarkasteluun. Ekvivalentti viittaa siihen, että lastin painon sijaan kevyiden tuotteiden osalta lastin määrää rajoittaa lastiruuman tilavuus. Käytännössä kullekin laivalle on määritelty DWCC -luku, joka kertoo lastin maksimipainon. Laivan täyttöastetta arvioidaan siis painon ohella lastitilojen tilavuuden käytön näkökulmasta. Matkakohtainen DWT-luku saadaan kertomalla laivan täyttöaste ja DWCC-luku.

Tietojen luotettavuus

Laskentaan vaikuttavat tiedot saadaan matkakohtaisina laivojen matkaraporteilta. Matkaraportilla kerrotaan mm. lastin määrä, laivan täyttöaste, polttoaineiden kulutukset, saapumis- ja lähtöajat satamissa sekä ballasti- ja rahtimatkoiden pituudet. Näistä matkan hiilijalanjälkeen vaikuttavia tietoja ovat koko matkan polttoaineen kulutus, rahtimatkan pituus ja laivan täyttöaste (utilisation).

Laivan täyttöaste ilmoitetaan prosentteina siitä määrästä, jonka laiva enintään pystyisi kyseistä lastia lastaamaan. Polttoaineen kulutus matkan aikana perustuu matkan alussa ja lopussa tehtyihin mittauksiin. Yksittäisten mittausten tarkkuus voi haastavissa olosuhteissa kärsiä, mutta tiedot kokonaiskulutuksesta tasaantuvat ajan kuluessa. Lisäksi kulutustietoja vertaillaan polttoaineen toimitustietoihin. Rahtimatkan pituus saadaan GPS -seurannan avulla ja sitä voi pitää luotettavana. Tiedot syötetään käsin matkaraportille ja matkaraporteilta operatiiviseen järjestelmään. Näppäilyvirheet ovat mahdollisia molemmissa vaiheissa, mutta karkeat virheet tulevat huomatuiksi raportoinnin seurannassa.

Hiilijalanjäljen laskennan kaava

Carbon Footprint (g/tkm) = CO₂-emission (grams)/Transport work (tn, km)
 CO₂-emission (grams) = 1000000 x (MGO tons x 3,206 + LBO tons x 0,0)
 Transportwork (tn, km) = (täyttöaste x laivan DWCC x rahtikilometrit)/100
 ((täyttöaste/100) x laivan DWCC) = DWT_eq
 (rahtikilometrit = 1,852 x merimailit rahdilla lastattuna)

[Edellinen](#)
[Sisällys](#)
[Seuraava](#)

Päästökehityksemme 2024

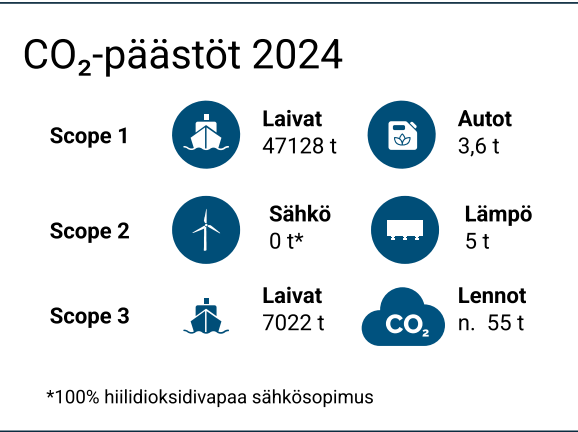
Meriauran pidemmän aikavälin pyrkimyksenä on olla hiilineutraali varustamo jo 2030-luvulla, eli huomattavasti ennen IMO:n asettamia tavoitteita.

Lyhyen aikavälin tavoitteena on parantaa hiili-intensiteettiä, eli vähentää päästöjen määrää suhteessa kuljetussuoritteeseen vuosittain 4% tai 15% neljässä vuodessa 2021 alkaen. Vuonna 2024 laivaliikenteemme kokonaispäästöt kasvoivat n. 6,5% verrattuna edelliseen vuoteen johtuen laivaston koon kasvusta. Hiili-intensiteetti pieneni vain hieman (18,0g CO₂/tkm 2021, 16,5g CO₂/tkm 2022, 16,8g CO₂/tkm 2023, 16,6g CO₂/tkm 2024). Päästöjen vähentämisessä onnistuminen koostuu monista pienistä asioista yhdessä, joista tärkeimpiä ovat painolastimatkojen minimointi, aluksen täyttöasteen maksimointi ja satama-aikojen tehostaminen. Tähän mennessä olemme onnistuneet parantamaan hiili-intensiteettiämme 7,8% vuoteen 2021 verrattuna. Kehitystä on tapahtunut, muttei riittävästi.

Asiakkaat ovat avainasemassa, sillä he päättävät minne laivat viedään. Myös asiakkaiden eräkokojen on vastattava mahdollisimman hyvin laivojen lastinottokykyä. Harmonia asiakasportfoliossa luo synergiaa. Alusten ohjelmien suunnittelussa ja optimoinnissa digitaalinen sovellus NauticAI Fleetrange-ohjelma on tärkeässä roolissa ja on kehittynyt myös ympäristötietojen seurannan työkaluna. Osaava laivanpäällystö takaa taloudellisen ajamisen. Tehokkaat satamaoperaatiot vähentävät laivojen satamassa seisomista, ja mahdollistavat taloudellisen ajon merimatalla, jolloin polttoainetta säästyy ja päästöt vähenevät.

Vuodelta 2024 laskimme myös ensimmäistä kertaa suurimman päästölähteemme, eli laivojen käyttämän fossiilisen polttoaineen tuotantovaiheen päästöt. Öljynporausta, jalostusta ja kuljetusta aiheuttavat suuret päästöt. Käyttämämme biopolttoaine on myös näiden tuotantovaiheen päästöjen suhteen huomattavasti vähäpäästöisempää kuin fossiilinen polttoaine.

Laskimme myös ensimmäistä kertaa henkilöstömme lentoliikenteen päästöt. Valtaosa lennoista aiheutuu miehistönvaihtoista. Muutimme uusiin erittäin energiatehokkaisiin toimitiloihin maaliskuun 2024 alussa. Tästä syystä kulutetun lämmön määrä ja päästöt ovat ekstrapoloituja arvioita.



Käymäläjätevesien talteenotto laajenee

Yksi merkittävimmistä ympäristötavoitteistamme on jo useamman vuoden ajan ollut laivojen käymäläjätevesien purkaminen satamien vastaanottolaitteistoihin. Jätevedet, joita saa laillisesti päästää mereen, sisältävät ravinteita, bakteereja, rasvoja ja kemikaaleja. Käsittelylaitteet vähentävät, mutta eivät poista näitä haittoja. Tästä syystä pyrimme jättämään käymäläjätevedet satamiin, joista ne kuljetetaan asianmukaisesti käsiteltäväksi. Tällöin jätevedet eivät aiheuta juuri lainkaan vesistökuormitusta.

Laajensimme vuonna 2024 jätevesiseurannan koskemaan myös ulkopuolisia aikarahtialuksiamme. Osalla näistä laivoista liian pieni tankkikapasiteetti ei mahdollista kaiken käymäläjäteveden jättämistä satamiin ja monelle käytännöt ovat uusia. Saimme kuitenkin ensimmäisen vuoden aikana n. 25% näiden laivojen käymäläjätevesistä talteen.

Osaomisteisten laivojemme osalta n. 60% jätevesistä toimitettiin maihin. EcoCoaster-aluksemme Eeva VG ja Mirva VG onnistuivat purkamaan kaikki käymäläjätevetensä satamien vastaanottolaitteisiin.

Pitämällä tiukkaa linjaa olemme saaneet useat satamat muuttamaan käytäntöjään jätevesien talteen ottamisen edistämiseksi kannustaen näin muitakin varustamoja pumppaamaan käymäläjätevedet maihin.

Vuoden 2025 tavoitteemme on edelleen vähentää Itämereen päätyvän jäteveden määrää, sekä kehittää seurantaa ja raportointia. On mielenkiintoista seurata, miten kesällä 2025 voimaan astuva lainsäädännön muutos vaikuttaa kokonaisuudessaan rahtilaivojen käymäläjätevesipäästöihin. Päästökielto Suomen aluevesillä astuu voimaan 1.7.2025.

[Edellinen](#)[Sisällys](#)[Seuraava](#)

Elinkaaripäästöiltään hyvä polttoaine

Meriaura on käyttänyt laivastossaan biopolttoaineita jo yli vuosikymmenen ajan. Kokonaisuus, jossa yritysryhmämme ja intressiyritykset sekä keräilevät raaka-aineen, tuottavat bioöllyn ja jopa valmistusprosessissa käytettävän energian (biokaasu), sekä kuluttavat polttoaineen omassa laivastossa, on täysin ainutlaatuinen.

Biopolttoaineisiin liittyy varsinkin laajassa mitassa lukuisia kestävyysongelmia, mutta jos polttoaine valmistetaan raaka-aineista, jolle ei ole parempaa käyttöä, tilanne muuttuu. Sivutuotteena ja jätteenä syntyvät raaka-aineet eivät kilpaile ruoantuotannon kanssa, tai heikennä biodiversiteettiä.

Jätepohjaisia biopolttoaineita voidaan pitää myös lähes hiilineutraaleina, sillä niiden sisältämä hiili on peräisin ilmakehästä ja vapautuisi joka tapauksessa sinne takaisin. Tällaisista raaka-aineista valmistettu bioölly on järkevää hyödyntää energiaksi, esimerkiksi laivojen polttoaineena. Kestävien biopolttoaineiden Tank-to-Wake -päästöt lasketaan tällä hetkellä nollassi, mutta kierrätyspohjaisten biopolttoaineiden kohdalla myös Well-to-Wake -päästöt ovat huomattavan pienet.

Bioöllyn käyttöä ei vaadi suuria teknologisia muutoksia. Jakelu onnistuu samanlaisella kalustolla kuin perinteisen öljyn, ja laivojen moottorit pystyvät pienin muutoksin käyttämään tällaista polttoainetta.

Tänään rakennettavat laivat ovat liikenteessä vielä vuosikymmeniä, niinpä on tärkeää ottaa huomioon laivan koko käyttöiän päästöt sekä mahdollistaa välttämättömät päästövähennykset jo nyt – bioölly tekee tämän mahdolliseksi. Onneksi tarve vähentää päästöjä alkaa vihdoinkin näkyä myös merenkulun sääteltyssä. Mm. IMO on linjannut, että merenkulun on vuoteen 2050 mennessä oltava hiilineutraalia.

Jätepohjaisen biopolttoaineen suurin heikkous on se, että sopivan raaka-aineen määrä on rajallinen, eikä sillä ole potentiaalia korvata kuin osa fossiilisista. Mutta osalle merenkulusta kyseessä on merkittävä vaihtoehto fossiilisille polttoaineille.

Fossiiliset polttoaineet tullaan korvaamaan monella erilaisella tekniikalla. Seuraamme kehitystä ja tulemmme ottamaan käyttöön myös muita hiilineutraaleja ratkaisuja, mutta tällä hetkellä bioöllyn tuotanto ja käyttö ovat kehitystyömme keskiössä.

Keväällä 2024 tilaamamme ja 2026 valmistuvat kaksi uutta bioöllykäyttöistä 6750 tonnin rahtialusta kasvattavat merkittävästi bioöllyn osuutta käyttämästämme polttoaineesta. Tämä mahdollistaa kuljetustemme päästöjen pienenemisen entisestään.



EcoVoy-kuljetussopimuksella päästövähennyksiä asiakkaille

Meriaura kuljetti vuoden 2024 aikana useille asiakkaille lasteja käyttäen hiilineutraalia EcoVoy-konseptia. EcoVoy-konsepti perustuu Meriauran alusten kykyyn käyttää biopolttoainetta energianlähteenä. Käytettäessä Uusiutuvan Energian RED II-direktiivin kriteerit täyttävää biopolttoainetta kuljetus on polttoaineen käytön aikaisten päästöjen osalta hiilineutraali. Kierrätysraaka-aineesta valmistetun biopolttoaineen kohdalla myös elinkaaripäästöt ovat erittäin pienet, jopa 97,7 % pienemmät kuin fossiilisella polttoaineella. Meriauran käyttämän polttoaineen tuottaa Uudessakaupungissa Meriauran tytäryhtiö VG-EcoFuel Oy. EcoVoy-konsepti on auditoitu KPMG:n toimesta ISAE3000-standardin mukaisesti, mikä takaa asiakkaille biopolttoaineen käytöstä saatavat päästövähennykset. VG Marine EcoFuel™ -polttoaineen tuotanto puolestaan on ISCC-sertifioitu ja polttoaineen raaka-aineet ovat kotimaisia kierrätysmateriaaleja ja teollisuuden sivuvirtoja.

Boliden vähensi hiilidioksidipäästöjä 80 tonnia

Meriaura kuljetti metallirikasteita Bolidenille yhteistyössä toteutetussa pilotti-hankkeessa. Meriauran biopolttoaineisiin soveltuvat alukset tekivät viisi noin 5000 rahtitonniin kuljetusta Gävlen ja Kokkolan, Kemin sekä Porin välillä. Valitsemalla Meriauran EcoVoy:n Boliden vähensi merkittävästi hiilidioksidipäästöjään, säästäen noin 15 tonnia CO₂-päästöjä matkaa kohti.

Yhteensä kaikilla viidellä matkalla päästövähennys oli noin 80 tonnia verrattuna perinteisiin fossiilisiin polttoaineisiin perustuviin kuljetuksiin. Viiden matkan elinkaarenaikaiset päästöt biopolttoainetta käytettäessä olivat alle kaksi tonnia CO₂. "Asiakkaamme Boliden pyrkii olemaan maailman ympäristöystävällisin metallintuottaja. Merenkulku on ollut erityisen haastava alue päästövähennysten toteuttamiseksi, ja on hienoa, että voimme yhteistyössä edistää merenkulun kestävää kehitystä", sanoo Meriauran operatiivinen johtaja Mathias Landor.

Subsea 7:n kuljetuksen päästöt puolittuivat

Meriaura kuljetti Subsea7:lle offshore-rakenteita, jotka ovat osa Aker BP:n Skarv Satellites projektia. Meriauran kansirahtialus M/V Meri lastasi rakenteet Puolan Gdanskissa ja kuljetti ne Norjaan Sandnessjoeniin käyttäen polttoaineseosta, joka koostui 50-prosenttisesti biopolttoaineesta ja 50-prosenttisesti MGO:sta. Tällä pystyttiin vähentämään kuljetuksen hiilidioksidipäästöjä noin puolella verrattuna kuljetukseen, joka olisi suoritettu vain fossiilisia polttoaineita käyttäen. "Olemme erittäin iloisia voidessamme palvella asiakastamme Subsea7:iä ja auttaa heitä saavuttamaan kestävä kehityksen tavoitteensa", sanoo Meriauran rahtauspäällikkö Mathias Mattsson.

[Edellinen](#)
[Sisällys](#)
[Seuraava](#)

Kehityshankkeet

Meriauralla oli vuonna 2024 käynnissä Business Finlandin rahoittama hiilineutraalin merenkulun kehittämiseen liittyvä hanke. Hankkeen päämääränä on luoda mahdollisimman hiilineutraali ja muidenkin laivan päästöjen osalta kestävä rahtilaiva- ja palvelukonsepti. Tavoitteena on toteuttaa IMO:n, Suomen ja EU:n vuoden 2050 määritetyt päästövähennystavoitteet jo 2030-luvulla.

VG Green Maritime Future (GMF) -projekti keskittyy hiilineutraalin operoinnin mahdollistavan laivakonseptin tekniseen tutkimukseen ja konseptisuunnitteluun, joiden lisäksi projektin tarkoituksena on kartoittaa mahdollisuuksia vähentää myös muita laivan tuottamia pakokaasupäästöjä. Samalla tutkitaan vaihtoehtoisten polttoaineiden ja muiden energialähteiden kestävyttä sekä uudenlaisia lastaus- ja purkukonseptiratkaisuja. Tarkoituksena on tuottaa digitaalisia ja simulointiperusteisia ratkaisuja, jotka mahdollistavat laivan operatiivisen energiatehokkuuden optimoinnin sekä laivan kokonaisvaltaisen operatiivisen elinkaaren tehokkaamman hallinnan.

VG Green Maritime Future -projekti kestää 30.6.2025 saakka.

Oman projektin lisäksi Meriaura on mukana ulkopuolisissa tutkimus- ja kehityshankkeissa, joissa tutkitaan kestävään merenkulkuun liittyviä aiheita, jotka ovat linjassa Meriauran ympäristöpolitiikan ja tavoitteiden kanssa. Keskeisimmät hankkeet on listattu seuraavalla sivulla.

[Edellinen](#)[Sisällys](#)[Seuraava](#)

Omat hankkeet

Hankkeen nimi	Toteuttava yritys	Rahoittaja	Toteutusaika	Hankkeen tavoitteet
VG Green Maritime Future	Meriaura	Business Finland	7/2021 - 6/2025	Hiilineutraalin operoinnin mahdollistavan laivakonseptin tekniseen tutkimus ja konseptisuunnittelu. Samalla tutkitaan vaihtoehtoisten polttoaineiden ja muiden energialähteiden kestävyyttä sekä uudenlaisia lastaus- ja purkukonseptiratkaisuja.

Hankkeet, joissa olemme mukana

Hankkeen nimi	Vastuutaho	Rahoittaja	Toteutusaika	Hankkeen tavoitteet	Meriauran rooli
Bio4All	VTT	Business Finland	3/2024 - 8/2026	Bio4all-projekti pyrkii kehittämään arvoketjun haastavista metsä- ja maatalousbiomassajäännöksistä nesteytysteknologioiden avulla ilmailu- ja meripolttoaineiksi sekä valituiksi kemiallisiksi tuotteiksi.	Ohjausryhmän jäsen
Data Analytics for Zero Emission Marine (DAZE)	Åbo Akademi	Business Finland	9/2023 - 8/2026	Hanke tutkii datan käyttöä merenkulun päästöjen merkittävään vähentämiseen	Ohjausryhmän jäsen
The Flexible Green Propulsion Technologies	Vaasan yliopisto	Business Finland	5/2024 - 4/2027	Tavoitteena on luoda suomalaiselle voimansiirtoteollisuudelle mahdollisuus tuottaa päästöttömiä ratkaisuja kilpailukykyisesti ja päästä eroon riippuvuudesta yksittäisistä polttoaineista.	Ohjausryhmän jäsen
Pontos	RISE (Ruotsi)	Trafikverket (Ruotsi)	4/2023 - 4/2025	Projekti, joka edistää tutkimusta, tukee innovaatioita ja tuotekehityksen ohjaamista tarjoamalla avoimen pääsyn laivojen toimintatietoihin.	Yhteistyökumppani
RoboSea	Turun Ammattikorkeakoulu	EAKR	1/2024 - 12/2026	RoboSea-projekti kehittää Turun AMK:n automatisoituvan vesiliikenteen testialustaa yhdessä maakunnan yritysten kanssa. Testialusta koostuu testiveneestä ja etäohjauskeskuksesta.	Ohjausryhmän jäsen
REFOLUTION	SINTEF (Norja)	Horizon Europe Innovation Action	1/2023 - 12/2027	EU-hanke REFOLUTION pyrkii vähentämään lentokoneiden ja laivojen kasvihuonekaasupäästöjä kehittämällä edistyneitä ja kustannustehokkaita biopolttoaineita.	Neuvonantajaryhmän jäsen
FOR-Blend	Vaasan yliopisto	EU Interreg, Vaasan yliopisto, Åbo Akademi, RISE	10/2024 - 12/2027	Projekti pyrkii kehittämään toteuttamiskelpoisen prosessin metsäperäisten jäännösten hallintaan paikallisesti ja tuottamaan kestävän polttoaineen sekoituskomponentin.	Ohjaus- ja neuvonantajaryhmän jäsen

Töissä merellä

Meriaura työllisti vuoden 2024 lopulla 85 merenkulkijaa omilla ja miehittämillään aluksilla. Itse omistettujen rahtilaivojen lisäksi miehitämme tutkimusalus Arandaa, sekä Mirva VG -alusta. Useimmissa Meriauran aikarahtialuksissa on myös Meriauran palkkaama, luotsivapautettu päällikkö. Aluksillamme tehdään pääsääntöisesti viiden viikon työjaksoa. Työ merellä edellyttää sopeutumista erityisoloihin, mm. merenkäyntiin, ja osalla henkilöstöä vuorotyöhön. Merihenkilöstön ammatilliset pätevyys- ja terveysvaatimukset on määritelty tavanomaista tarkemmin kansainvälisin sopimuksin ja kansallisella lainsäädännöllä.

Työ- ja lepoajat suunniteltava merityössä tarkasti

Työ- ja lepoaikojen asianmukainen järjestäminen on työnantajan velvollisuus. Työ- ja lepoaikojen suunnittelu ja toteutus perustuu kansalliseen ja kansainväliseen lainsäädäntöön sekä paikallisiin työehtosopimuksiin. Näiden säädösten tavoitteena on taata työntekijöille riittävä lepo ja palautuminen, jotta he voivat suorittaa työtehtäviään turvallisesti ja tehokkaasti.

Merityössä, etenkin Itämeren liikenteessä, jossa rahtimatkat ovat lyhyitä, voi työ- ja lepoaikojen noudattaminen olla joskus haasteellista.

Ennakoiva suunnittelu ja työvuoroluetteloiden esillä pitäminen ovat avainasemassa, jotta työntekijät voivat valmistautua työpäiviinsä ja palautua riittävästi. Työ- ja lepoaikoja suunniteltaessa aluksen päällikön on otettava huomioon eri työtehtävien vaatimukset sekä työntekijöiden yksilölliset tarpeet.

Tarjoamme johtamiskoulutusta esimiehille ja päällystölle. Tänä vuonna olemme tehneet sopimuksen Suomen Merimieskirkon kanssa heidän laivakuraattoripalveluistaan. Palkkojen ja muiden työehtojen osalta sovellamme voimassa olevia työehtosopimuksia ja merenkulun työvoimalainsäädäntöä.

Merihenkilöstöllämme on mahdollisuus osallistua merenkulkijoille suunnattuun ForMare-ohjelmaan, joka tarjoaa ainutlaatuisen tilaisuuden parantaa tasapainoa ja hyvinvointia elämässä. Osallistuja määrittelee itse omat tavoitteensa, jotka haluaa saavuttaa kaksi vuotta kestävä ohjelman aikana. Ohjelma sisältää kuntotestejä, terveystarkastuksia, luentoja ja liikuntaa sisältäviä hyvinvointitilaisuuksia sekä henkilökohtaista harjoittelua oman valmentajan ohjauksessa.

Työturvallisuus meriympäristössä

Meriauran työturvallisuutta kehitetään suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti. Työturvallisuuden systemaattinen kehittäminen on tuonut tulosta ja kääntänyt työssä tapahtuvat tapaturmat selkeään laskuun. Tavoite, eli työtapaturmaton vuosi toteutui vuonna 2024.

Työsuojelun avainhenkilöitä koulutetaan työsuojelullisiin tehtäviinsä, näin koulutuksissa saatua tietoutta saadaan jaettua eteenpäin työyhteisössä. Alusten työsuojelutoimikuntia kannustetaan tuomaan esille työturvallisuushavaintojaan, mahdollisiin vaaratilanteisiin pystytään tällöin puuttumaan ja korjaamaan ennakolta. Meriauran henkilöstölle tarjotaan tarvittavat ja työhön soveltuvat suojavarusteet, jotka toimivat varmistuksena turvallisuuskulttuurin ja koulutuksen päälle.

Tapaturmat Meriaurassa	2024		2023		2022		2021	
Työtunnit yhteensä	200 005		192 299		259 491		234 168	
	Määrä	Taajuus	Määrä	Taajuus	Määrä	Taajuus	Määrä	Taajuus
Kaikki kirjatut tapaturmat	0	0	1	5,20	9	34,68	3	12,81
Työkyvyttömyyspäiviä aiheuttaneet tapaturmat	0	0	1	5,20	7	26,98	3	12,81
Sairaanhoitoa/ensiapua vaatineet tapaturmat	0	0	0	0	2	7,71	0	0
Kuolemaan johtaneet onnettomuudet	0	0	0	0	0	0	0	0

Tapaturmataajuutta laskettaessa huomioidaan työntekijöiden määrä, keskimäärin tehdyt työtunnit ja sattuneet tapaturmat.
 Tapaturmataajuus = 1 000 000 * (Sattuneiden työtapaturmien lukumäärä/ Tehdyt työtunnit)

Henkilöstömme merellä ja maissa

Hyödynnämme maa- ja merihenkilöstömme laaja-alaista osaamista joustavasti työkierron kautta. Työskentely sekä maa- että meritehtävissä lisää ymmärrystä eri ympäristöissä suoritettavien töiden merkityksestä, haasteista ja ratkaisuista lisäten yhteistyön sujuvuutta koko organisaatiossa.

Vuoden 2024 aikana koko henkilöstömme on suorittanut GDPR- ja kyberturvallisuuskoulutukset.

Sisäistä viestintää ja tiedonkulkua toteutetaan sisäisillä uutiskirjeillä. Uutena yhteydenpidon välineenä otimme vuonna 2024 käyttöön aloitepostilaatikon, johon kuka tahansa henkilöstöstä voi lähettää aloitteen, jonka johtoryhmä käsittelee kokouksessaan. Hyvät, käytäntöön viedyt aloitteet palkitaan.

Järjestimme ensimmäistä kertaa koko henkilöstöllemme työhyvinvointipäivän, johon oli kutsuttuna mukaan koko merihenkilöstö. Henkilöstöpäiviä järjestettiin kaksi, jotta kaikilla oli työvuorojen puolesta mahdollisuus osallistua. Henkilöstöpäivistä päätettiin tehdä jokavuotinen tapa.

Työsuojelutoimikunta ja työhyvinvointiryhmä kokoontuvat säännöllisesti käsittelemään työoloihin liittyviä kysymyksiä.

Tarjoamme urheilu- ja kulttuurietuja sekä lounasedun, jotka ovat kätevästi käytettävissä ePassi-sovelluksella.

Vuosittain tehtävä maa- ja merihenkilöstön työtyytyväisyyskysely on tärkeä työkalu työskentelyolosuhteiden seuraamiseen ja jatkuvaan parantamiseen. Kyselyssä kartoitetaan vuosittain mm. työilmapiiriä, työhyvinvointia, johtamista, viestintää, elin- ja vapaa-ajan oloja laivalla sekä yhteistyön sujuvuutta laivan ja toimiston operatiivisten toimintojen välillä.

Meriaura*	2024	2023	2022	2021
Henkilöstö maissa	38	36	36	24
Henkilöstö merellä	85	78	101	106
Henkilöstö yhteensä	123	114	137	130
Naiset	22	24	24	14
Miehet	101	102	113	116
Keski-ikä maa	44	42	41	43
Keski-ikä meri	39	41	41	40

Henkilöstömäärät vuoden viimeisenä päivänä.
*Vuoden 2021 loppuun asti VG-Shipping ja Meriaura yhdessä



Edellinen

Sisällys

Seuraava

1986-2024: askeleita vastuullisuustyössä

