



Vuosi- ja vastuullisuusraportti 2023





ARCTIAN
VUOSI

TOIMINTAYMPÄRISTÖ,
STRATEGIA JA LIIKETOIMINNOT

VASTUULLISUUS OSANA
PALVELUTUOTANTOA

HYVÄ HALLINTO JA
TALOUS

HYVINVOIVA
HENKILÖSTÖ

KESTÄVÄ
KEHITYS

Vastuullisten meripalveluiden edelläkävijä

Arctia mahdollistaa turvallisen, sujuvan ja ympäristöystävällisen vesiliikenteen.

Arctian liiketoimintayksiköt ovat jäänmurto, väylähoito ja merenmittaus, joista löytyy mittava määrä kokemusta, osaamista ja palveluihimme soveltuvaa kalustoa.

Arctia Oy on 100 % valtion omistama.



Sisältö

Arctian vuosi	4
Avainluvut	5
Tapahtumia vuodelta 2023	6
Toimitusjohtajan katsaus 2023	7
Toimintaympäristö, strategia ja liiketoiminnot	8
Toimintaympäristö	9
Strategia	9
Liiketoiminta	11
Vastuullisuus osana palvelutuotantoa	14
Vastuullisuuden johtaminen	15
Vastuullisuuden painopistealueet	16
Sidosryhmäyhteistyö	17
Lisäarvon luonti asiakkaalle ja asiakastyytyväisyys	17
Uudet palvelut ja tuotteet, tuoteturvallisuus	18
Energiatehokkuus ja kiertotalous	18
Hyvä hallinto ja talous	21
Taloudelliset tunnusluvut	22
Taloudelliset rahavirrat sidosryhmille	23
Arctia veronmaksajana	23
Yleishyödylliset tuet ja sponsorointi	23
Eettiset toimintatavat	23
Vastuulliset hankinnat	23
Riskienhallinta ja yritysvastuuriskit	24

Hyvinvoiva henkilöstö	25
Henkilöstöjohtaminen ja tavoitteet	26
Työhyvinvointi ja henkilöstökokemus	26
Henkilöstötunnusluvut	27
Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus	27
Osaamisen kehittäminen ja jatkuva oppiminen	27
Työterveys ja turvallisuus	28
Uudelleenjärjestelyt ja irtisanomiset	29
Toimittajat ja alihankkijat	29
Kestävä kehitys	30
Ympäristötyö Arctiassa	31
Ympäristötavoitteet	31
Arctian toiminnan vaikuttavuus - vihreä kädenjälki	31
Toiminnan ympäristövaikutukset	32
Varautuminen ympäristöriskeihin	32
Ympäristöinvestoinnit	32
Ympäristöraportti	33
Raportointi- ja laskentaperiaatteet	35



Raportit 2023

Arctia-konsernin vuosiraportti 2023 koostuu vuosi- ja vastuullisuusraportista, hallinnointi- ja palkitsemisselvityksestä ja tilinpäätöksestä.

Raportit julkaistaan yhtiön verkkosivuilla www.arctia.fi.

VUOSI- JA VASTUULLISUUSRAPORTTI



HALLINNOINTI- JA PALKITSEMISSELVITYS



TILINPÄÄTÖS



Avainluvut

LIKEVAIHTO

82,7 miljoonaa euroa
80,2 M€ 2022, 71,2 M€ 2021

LIIKEVOITTO

3,4 miljoonaa euroa
2,9 M€ 2022, 0,2 M€ 2021

SJOITETUN PÄÄOMAN TUOTTO-%

1,8 miljoonaa euroa
1,1 M€ 2022, 0,1 M€ 2021

TILIKAUDEN TULOS

1,4 miljoonaa euroa
1,2 M€ 2022, -0,5 M€ 2021

INVESTOINNIT

7,6 miljoonaa euroa
8,6 M€ 2022, 4,3 M€ 2021

HENKILÖSTÖ YHTEENSÄ

423 419 henkilöä 2022
415 henkilöä 2021

MERIHENKILÖSTÖ

254
241 henkilöä 2022
229 henkilöä 2021

MAAHENKILÖSTÖ

169
178 henkilöä 2022
186 henkilöä 2021

	2023		2022		2021	
	Merihenkilöstö	Maahenkilöstö	Merihenkilöstö	Maahenkilöstö	Merihenkilöstö	Maahenkilöstö
Jäänmurto	224	12	208	7	197	7
Väylänhoito	9	104	9	123	9	125
Merenmittaus	9	34	11	27	10	33
Arctia Karhu	12	1	12	1	12	1
Hallinto	0	18	0	21	0	21

Tapahtumia vuoden 2023 varrelta

Väylanhoidon toiminta- ympäristössä isoja muutoksia



Väylähoitoliiketoimintaa sopeutettiin uuteen kysyntätilanteeseen, organisaatiota selkeytettiin ja liiketoiminnassa käynnistettiin mittava toimenpideohjelma kilpailukyvyyn turvaamiseksi.

Osaamisen kehittämistä ja jatkuvaa oppimista

Vuonna 2023 koulutussuunnitelma vietiin läpi suunnitellusti ja kaikkiaan konsernissa toteutui

643 koulutuspäivää

Asiakastavoitteet toteutuivat hyvin



Talvikautena 2022–2023 jäänmurrolle asetetut laatuavoitteet laivojen keskimääräisestä odotusajasta ja ilman odotusta läpi menneiden osuudesta täyttyivät. Väylanhoidon sekä merenmittauksen NPS-indeksi oli yli 60.

2023

Merenmittausalukset siirtyivät käyttämään vähäpäästöisempää polttoainetta



Merenmittauksessa lisättiin merkittävästi uusiutuvien polttoaineiden käyttöä. Yli kolmasosa merenmittauksessa käytetystä polttoaineesta oli uusiutuvaa.

Jäänmurtajan rahtaus Kanadaan

Toteutimme jäänmurto- ja avustuspalveluita Kanadassa osana kolmevuotista sopimusta.



Erinomainen työturvallisuuden taso

Työtapaturmien määrä oli vuonna 2023 ennätysellisen pieni Arctia-konsernissa ja tapaturmataajuus (LTIF) erinomainen 6,2 (2022 LTIF 12,8).

LTIF **6,2**

Toimitusjohtajan katsaus 2023

Arctian missio on mahdollistaa turvallinen, sujuva ja ympäristöystävällinen vesiliikenne ympäri vuoden. Vuoden 2023 osalta suoriuduimme perustehtävistämme hyvin ja olennaisimmat operatiiviset-, asiakastyytyväisyys- ja turvallisuusmitarit kehittyivät oikeaan suuntaan.

Konsernin liikevoitto oli 3,4 miljoonaa euroa (4,1 %) 82,7 miljoonan euron liikevaihdolla. Vuosien määrätietoinen työ alkaa kantaa hedelmää ja liikevoitto on korkein sitten vuoden 2018, jolloin Arctia ja Meritaito fuusioituivat. Tähtäimemme talouden osalta oli korkeammalla ja työ jatkuu kohti strategian mukaista 8 prosentin liikevoittotavoitetta määrätietoisesti yhdessä henkilöstön kanssa.

Vastuullisuuden jalkauttamisen lisäksi jatkoimme kehitystyötä painottuen CSRD-raportointidirektiivin ja muun uuden regulaation tuomiin vaatimuksiin. Vastuullisuusonnistumisia 2023 ovat historian paras työturvallisuuden taso ja uusiutuvien polttoaineiden merkittävä käytön lisääminen merenmittauksessa, jossa yli kolmasosa käytetystä polttoaineesta oli uusiutuvaa.

Toimintaympäristössämme Suomen muuttunut turvallisuustilanne ja sen tuoma huoltovarmuuden korostuminen tulevat entisestään korostamaan Arctian tärkeää tehtävää. Kesällä 2023 julkaistussa hallitusohjelmassa on kirjaus

jäänmurron järjestämistavan uusimisesta ja laivaston uusimishjelman käynnistämisestä. Arctia on systemaattisesti jo pitkään tuonut vahvasti esille oman näkemyksensä uudistamistarpeesta. Eri toimijoiden roolien selkeyden, vastuiden, operatiivisen toiminnan optimoinnin ja kaluston uusimisen kannalta paras malli olisi siirtyä kokonaisvaltaiseen palvelusopimusmalliin. Päivitimme vuoden aikana konsernin, jäänmurron ja merenmittauksen strategiat vastaamaan toimintaympäristön muutoksiin.

Jäämurtoliiketoiminnan osalta palasimme pitkän tauon jälkeen syksyllä 2023 kansainvälisille rahtausmarkkinoille. Toteutimme jäänmurto- ja avustuspalveluita Kanadassa osana kolmevuotista sopimusta. Lopputulos työstä oli erinomainen: työttyytyväisyys nousi, huoltovarmuus koheni niin kaluston kuin henkilöstön osalta ja kannattavalla rahtauksella pystyimme hieman keventämään jäänmurron aiheuttamaa kustannustaakkaa Suomi Oy:lle. Ydintehtävämme, eli kotimaan jäänmurron lisäksi kansainväliset rahtaukset osalla kalustoa tukevat kokonaisuutta erinomaisesti. Paluu kansainväliseen rahtaustoimintaan vaati merkittäviä ponnisteluja arctialaisilta, joista suuri kiitos kaikille!

Merenmittauksessa korostuivat vahva asiakastyö, kumppanuusmallien kehittäminen ja

liiketoiminnan kasvattaminen. Liiketoiminnan liikevaihto oli ennätystasolla. Merenmittauksen strategian mukaisesti haemme lisäliikevaihtoa merituulipuistojen ja merellisen infrastruktuurin tuomasta kasvumarkkinasta. Väylänhoidossa vuosi oli haastava toimintaympäristön muutosten ja erittäin kovan hintakilpailun muodossa. Oma markkinaosuutemme on pienentynyt. Liiketoiminnassa käynnistettiin merkittävä toiminnan uudistamishanke, joka jatkuu vähintään vuoden 2024 loppuun. Satamajäänmurrossa sopimuskantaa on uudistettu ja jatkettu, joka tuo mukanaan vakautta ja ennustettavuutta.

Arctian missio on selkeä ja konkreettisesti läsnä arctialaisten päivittäisessä työssä. Toimintaympäristön muutokset korostavat entisestään työmme tärkeyttä ja vaikuttavuutta. Suomi on saari ja täysin riippuvainen merilogistiikan toimivuudesta, jonka on sujuttava kaikissa olosuhteissa turvallisesti.

Lämmin kiitos kaikille arctialaisille vuoden 2023 hienosta työstänne. Kuten myös suuri kiitos asiakkaillemme ja sidosryhmillemme hyvästä yhteistyöstä.

Maunu Visuri
toimitusjohtaja





ARCTIAN
VUOSI

TOIMINTAYMPÄRISTÖ,
STRATEGIA JA LIIKETOIMINNOT

VASTUULLISUUS OSANA
PALVELUTUOTANTOA

HYVÄ HALLINTO JA
TALOUS

HYVINVOIVA
HENKILÖSTÖ

KESTÄVÄ
KEHITYS

Toimintaympäristö, strategia ja liiketoiminnot

Toimintaympäristö	9
Strategia	9
Liiketoiminta	11



Toimintaympäristö ja strategia

Suomen valtion asettamien strategisten intressien luotettava, laadukas ja tehokas toteuttaminen on toimintamme ytimessä.

TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Muutostahti on maailmassa viime vuosina vain kiihtynyt. Teknologian kehitys, tekoälyn nousuminen vahvasti esille, ilmastokriisi ja muiden vastuullisuusasioiden korostuminen näkyvät median lisäksi yrityksissä konkreettisina tekoina. Valitettavasti myös epävarmuuden aika - sodat, kauppasodat, protektionismi ja ääriajattelun kasvu ovat lisääntyneet.

Arctia toimii konservatiivisilla ja

huoltovarmuuskriittisillä toimialoilla. Tulevaisuuden muutosvoimista olennaisimmat Arctialle ovat vihreän siirtymän tuomat liiketoimintamahdollisuudet, ilmastokriisin torjunta, Suomen muuttunut turvallisuustilanne ja kotimaan haastava taloustilanne.

Jäänmurron osalta Itämeren alueella jäänmurtoavustusten määrän arvioidaan kasvavan. Meriliikenne on vihrein kuljetusmuoto ja vastuullisen meriliikenteen kasvu tukee ilmastokriisin torjuntaa. Liikenteen kasvu, kasvava aluskoko,

kauppa-alusten heikentyvä jäissäkulkukyky ja merituulipuistojen rakentaminen tulevat kaikki tarvitsemaan enemmän jäänmurtoavustusta. Ilmastonmuutoksen tuomat haastavat talviolosuhteet tuulien, sohjovöiden ja liikkuvan jääkentän muodossa tulevat myös osaltaan lisäämään avustustarvetta. Vuonna 2024 tullaan oletettavasti linjaamaan hallitusohjelman mukaisesti jäänmurron järjestämistävän uusimisesta ja aloitetaan laivaston pitkäjänteinen uusiminen.

Vihreän siirtymän mukana Suomen merialueille suunnitellaan useiden satojen megawattien edestä merituulivoimaa. Merenalaisen infran tärkeys nousi otsikoihin Balticconnector-kaasuputken vaurion myötä. Molemmat ovat esimerkkejä merellisen tutkimustoiminnan kasvumarkkinasta, jossa merenmittauksen liiketoiminta on vahvasti mukana. Väylänhoidon toimintaympäristö on ollut jo muutaman vuoden muutoksessa uusien kilpailutusmallien myötä.

STRATEGIA

Vastuullisten meripalveluiden edelläkävijä
Arctia kasvattaa omista-arvoa pitkäjänteisesti ja vastuullisesti. Toimintamme ytimessä on valtion asettamien strategisten intressien

luotettava, laadukas ja tehokas toteuttaminen. Suomalaiselle yhteiskunnalle tuotettavien palveluiden lisäksi toimimme aktiivisesti kaupallisilla markkinoilla hakien kannattavaa kasvua ja resurssiemme käyttöasteen nostoa. Strategiakaudella 2023–2026 konsernin yhteisiä kehitysteemoja ovat henkilöstö ja kyvykkyydet, uudet palvelut sekä vastuullisuus ja turvallisuus. Edellisten lisäksi jatkamme kaikissa liiketoiminoissa sisäisen toiminnan kehittämistä, Arctia brändin vahvistamista sekä digitalisaation hyödyntämistä ja kehittämistä.

Yhteiskunnalliset tavoitteet

Arctialla on huoltovarmuuden osalta merkittävä yhteiskunnallinen rooli. Geopoliittinen tilanne korostaa jäänmurron ja merenmittauksen strategisten intressien tärkeyttä. Kauppa-alusten ympärivuotinen sujuva liikenne on välttämättömyys Suomelle ja samalla ympäristöystävällisin kuljetusmuoto. Osallistumme ja vaikutamme aktiivisesti toimintaamme koskeviin ajankohtaisiin asioihin, kehityshankkeisiin ja tutkimukseen.





Arctian tulevaisuuteen vaikuttavia muutoksia

VIHREÄ SIIRTYMÄ - Uusia liiketoimintamahdollisuuksia
ILMASTOKRIISI - Jäänmurron tarve lisääntyy
GEOPOLIITTISET JÄNNITTEET - Huoltovarmuus

Vastuullisten meripalveluiden edelläkävijä

MERENMITTAUS

Merenmittauspalveluiden luotettavin kumppani Itämeren alueella.

JÄÄNMURTO

Toimimme itsenäisesti ja kustannustehokkaasti suomalaisen talvimerenkulun varmistajana.

Johdamme suomalaisen jäänmurron kehitystä.

VÄYLÄNHOITO

Nykyaikainen ja vastuullinen vesiväyläinfran palveluntuottaja.

KONSERNIN STRATEGISET KEHITYSALUEET 2023 - 2026

HENKILÖSTÖ JA KALUSTO

VASTUULLISUUS JA TURVALLISUUS

UUDET PALVELUT JA KASVU

JATKUVAN PARANTAMISEN KULTTUURI

Liiketoiminta

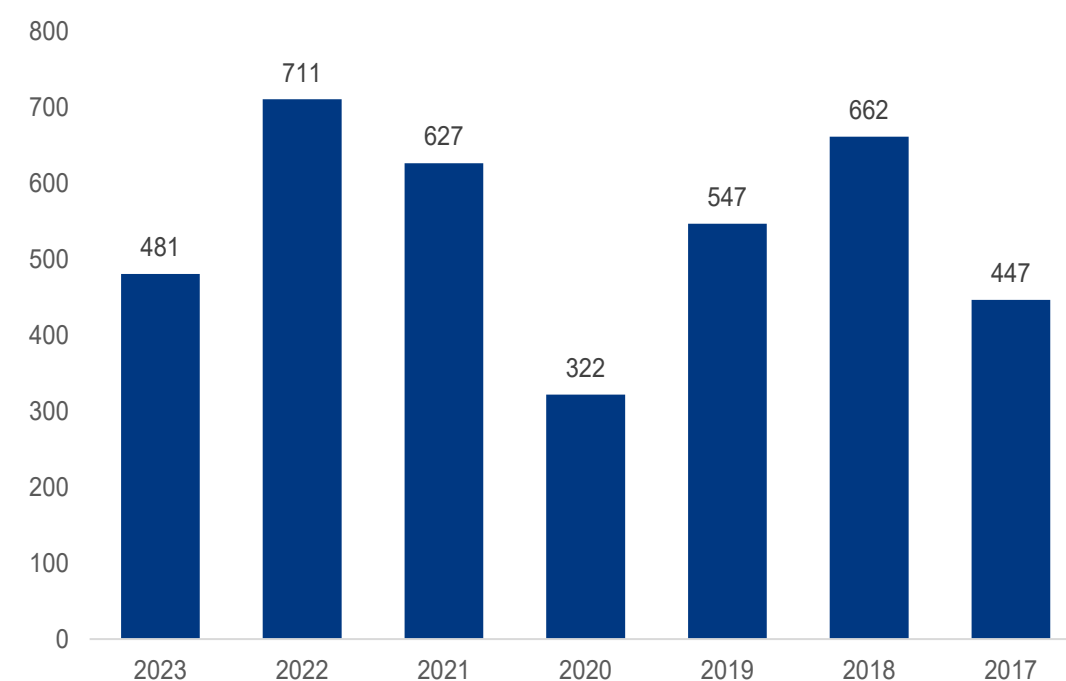
JÄÄNMURTO

Pitkä jäätalvi Perämerellä

Jäänmurtokausi 2022–2023 oli kohtuullisen pitkä. Ensimmäinen alus lähti jäänmurtoon 11. joulukuuta ja jäänmurtoavustusta tarvittiin aina toukokuun loppuun saakka. Laajin jääpeitteinen alue Itämerellä oli maaliskuun 12. päivänä, kun jäätä oli 81 000 km².

Jäänmurtokauden aikana Arctian kahdeksasta väyläjäänmurtajasta viisi oli liikkeellä. Perämerellä kauppa-aluksia avustivat Otso, Kontio, Polaris ja Sisü. Suomenlahdella avustustarve oli vähäinen ja Urho operoi siellä yhteensä vain 35 päivää.

Jäänmurron operointipäivät (kpl)



Arctia solmi 2023 Baffinland Iron Mines Corporation -yhtiön kanssa kolmevuotisen sopimuksen jäänmurtotehtävistä Kandan arktisilla alueilla. Monitoimimurtaja Fennica toimi 6.9. - 15.11.2023 Baffinlandin saaren koillisissa osissa avustaen Milnen satamaan kulkevia kauppa-aluksia.

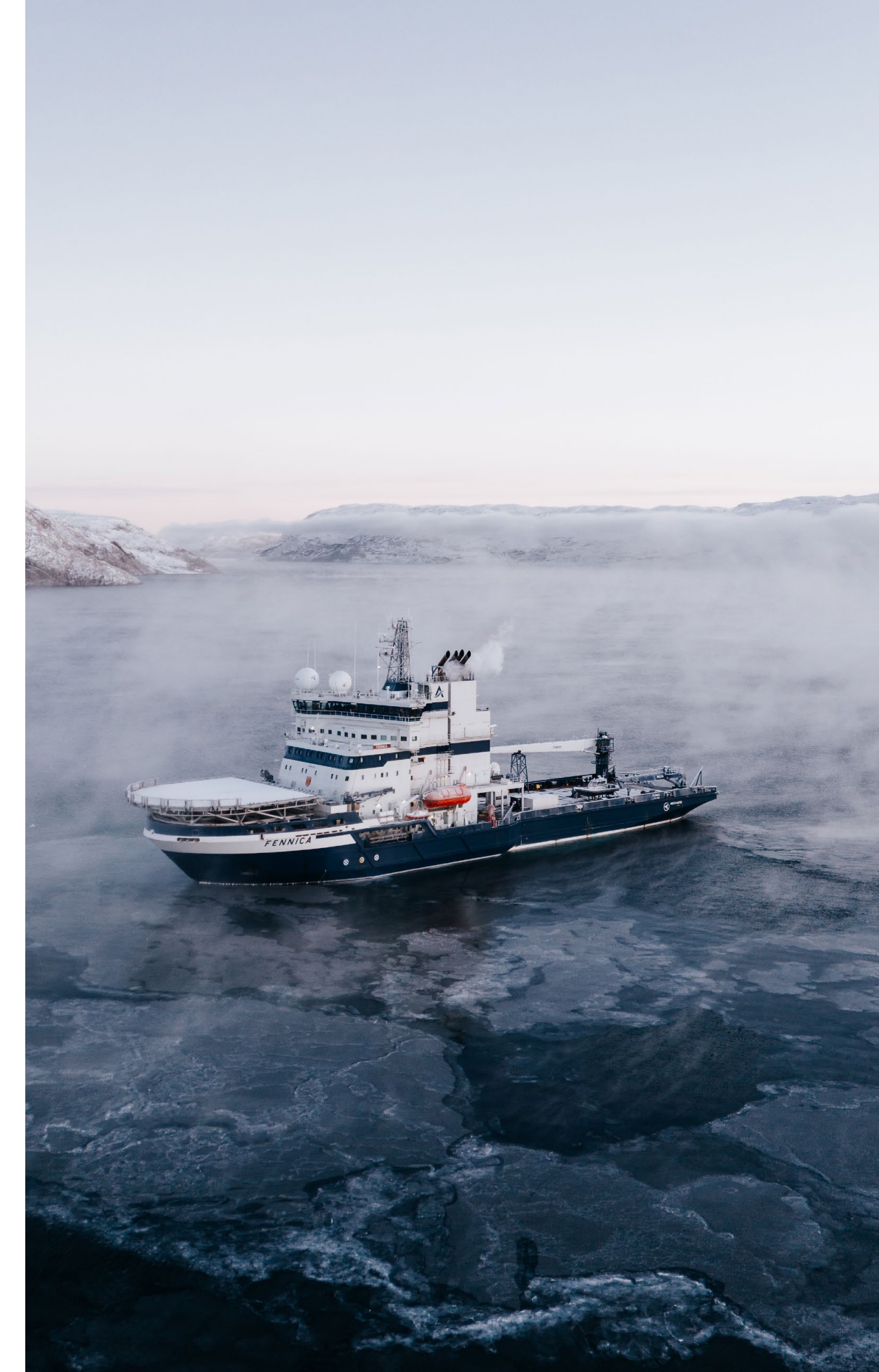
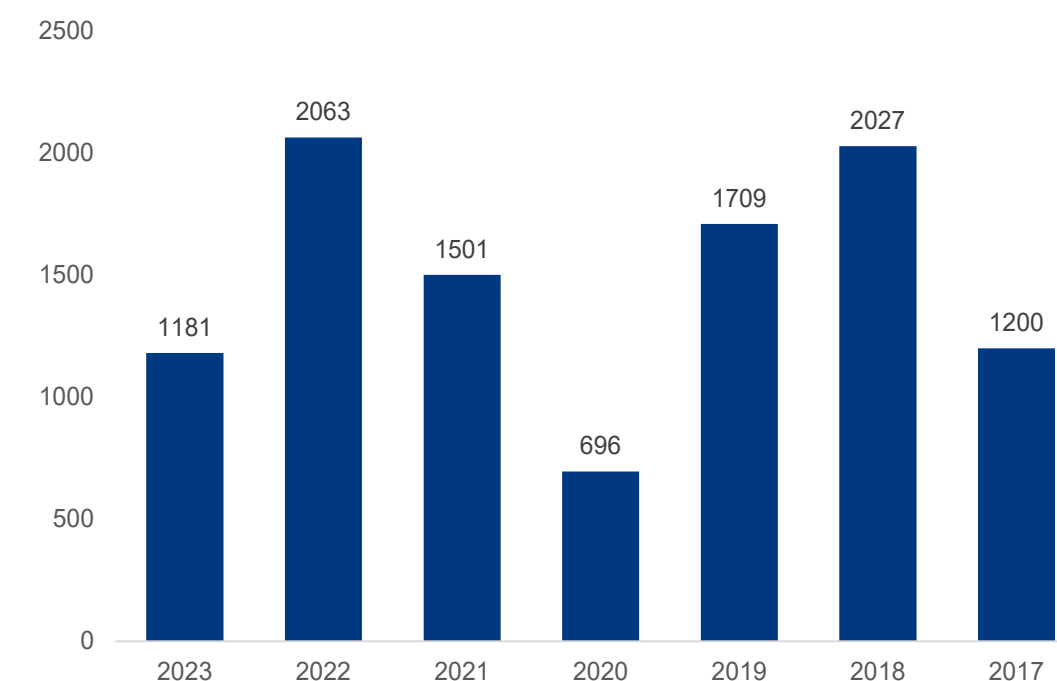
Jäänmurtajien viisivuotistelakoinneissa oli vuorossa Nordica.

SATAMAJÄÄNMURTOA JA SAATTOHINAUSTA ITÄMERELLÄ

Arctia Karhu Oy on Arctian (90 %) ja Kemin Satama Oy:n (10 %) yhdessä omistama yritys, joka tarjoaa satamajäänmurtoa, avustuksia ja hinauksia laajasti Perämerenkaarella. Satamajäänmurtaja Ahto avusti vuonna 2023 aluksia Tornion Röttän satamassa ja satamajäänmurtaja Jääsalo Kemin Ajoksessa.

Satamajäänmurtokausi oli vuonna 2023 lyhyt päättyen jo maaliskuun lopussa. Liikevaihto ja tulos olivat edellisen vuoden tasolla. Liikevaihdon odotetaan kasvavan vuodesta 2024 alkaen Kemin uuden biosellulaitoksen tuoman lisäliikenteen seurauksena. Yhtiön öljyntorjuntavalmiussopimusta Lapin pelastuslaitoksen kanssa jatkettiin kevääseen 2024 asti.

Avustuksia yhteensä (kpl)



VÄYLÄNHOITO

Muuttunut toimintaympäristö vaatii lisää toimia kilpailukyyn turvaamiseksi

Vuonna 2023 väylänhoitoliiketoimintaa sopeutettiin uuteen kysyntätilanteeseen, organisaatiota selkeytettiin, sekä liiketoiminnassa käynnistettiin mittava toimenpideohjelma kilpailukyyn turvaamiseksi. Tehostustoimet tulevat jatkumaan vähintään vuoden 2024 loppuun asti.

Arctian hoidossa oli vuonna 2023 Väyläviraston kilpailuttamat väylänhoidon urakka-alueet Perämerellä, Pohjanlahdella, Saaristo- ja Selkämerellä, Ahvenanmerellä sekä osaksi Suomenlahdella. Lisäksi yhtiö vastaa Ahvenanmaan maakuntahallituksen väylänhoidosta. Sisävesiltä yhtiön hoidossa olivat Lappeenrannan, Kuopion ja Keiteleen väylänhoitoalueet.

Liikevaihto supistui aikaisempaan vuoteen verrattuna ja näkymä on haastava.

Kaukovalvottavat turvalaitteet parantavat merenkulun turvallisuutta

Reaaliaikainen tieto merenkulun turvalaitteiden tilasta lisää merenkulun turvallisuutta ja turvalaitteiden kaukovalvonnan ansiosta kunnossapidon toimenpiteitä voidaan ennakoida ja tehostaa. Kaukovalvonta on ympäristöystävällistä, vähentää päästöjä ja säästää merkittävästi perinteisiä väylänhoitotöihin liittyviä kustannuksia. Merenkulun turvalaitteiden kaukovalvonnan ja -hallinnan piiriin kuuluu tällä hetkellä noin 2 000 turvalaitetta.

Saimaan kanavan liikenne jatkui hiljaisena myös 2023

Arctia operoi 2023 Saimaan kanavaa, sen kahdeksaa sulkua ja seitsemää avattavaa siltaa sekä huolehti kanavan sähkö-, rakennus- ja koneteknisestä kunnossapidosta. Rahtiliikenne Saimaan kanavalla hiljeni lähes kokonaan Venäjän hyökättyä Ukrainaan helmikuussa 2022. Kanavaa käytti liikennekauden 2023 aikana kymmenkunta huvivenettä.

Viittatehtaalta elinkaaritehokkaita huipputuotteita

Viittatehtaalla Joensuussa on valmistettu jo yli 40 vuotta viittoja ja poijuja HD-polyeteenistä. Tehtaan tuotteet ovat pitkän aikavälin tuotekehityksen lopputulos, jotka edustavat oman alansa ehdotonta huippua. Tuotteemme kestävät jääolosuhteet ja ovat elinkaarikustannuksiltaan ehdottomasti paras sijoitus vesiliikenteen turvaamiseksi.

Tehtaan oma käytettyjen viittojen purkupiste, missä voidaan suorittaa viitan purku sekä purkujakeiden lajittelu, aloitteli toimintaansa.





MERENMITTAUS

Kasvun vuosi

Merenmittauksen liiketoiminta ylsi ennätysliikevaihtoon. Kausi 2023 alkoi aikaisin heti jäiden lähdettyä ja kenttätyöt lopetettiin vasta jäiden tullessa saaristoon. Koko Arctian merenmittauskalusto oli kesällä yhtä aikaa liikenteessä ja kaikki mittaus- ja tutkimusmenetelmät käytössä. Merenmittaustoimintaa tehtiin koko Suomen alue- ja talousvesialueilla.

Merenmittauksen strateginen tehtävä on tuottaa Merivoimien varautumiseen ja valmiuteen liittyvät merenmittauspalvelut kaikissa oloissa. Aluevalvontalain mukaisesti merenmittaukset Suomen aluevesillä edellyttävät merenmittausluvan. Arctia Meritaidon ja Puolustusvoimien välillä on allekirjoitettu turvallisuussopimus, jonka mukaisesti sitoudutaan korkean turvatason prosesseihin ja toimintamalleihin. Auditoidut menetelmät ja turvallisuussopimus mahdollistavat sujuvat lupaprosessit korkean turvatason merenmittauksille.

Arctialla on yksi Pohjois-Euroopan suurimmista merenmittauslaivastoista. Arctia mittaa vuosittain tuhansia neliökilometrejä merenpohjaa korkeimpien kansainvälisten laatumien mukaisesti Suomen ja Euroopan vesialueilla. Osaamista on mahdollistanut toiminnan laajentamisen merituulivoimapuistojen tutkimustarpeisiin.

Vuonna 2023 toteutettiin Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille korkean turvaluokan merenmittauksia merikartoitus- ja väylänpitotarkoituksiin. Kasvatimme strategiamme mukaisesti markkinaosuutta Suomen merituulivoimamittauksista eri tuulipuistokehitysyrityksille. Työn lisäksi vuotta leimasi vahvasti osaamisen ja palveluiden kehittäminen vastaamaan hankekehittäjien tarpeita.

Vuonna 2023 toteutettiin myös lukuisia geoteknisiä pohjatutkimuksia, joilla tuetaan merellistä kaupunkirakentamista sekä infrastruktuurin kehittämistä. Tutkimuspalveluiden kysyntä on ollut huomattavassa kasvussa ja vuonna 2024 geoteknisten tutkimusten palveluiden liikevaihdon odotetaan edelleen kasvavan merituulivoimasiakkaiden tarpeiden kasvaessa.

Vesirakenteita, laitureita, satamia, lossireittejä, ruoppauselvytyksiä ja väyliä mallinnettiin ja suunniteltiin viranomaisille, kunnille ja satamille sekä energiayhtiöille. Vesiväyläsuunnittelua sekä asiantuntija- ja konsulttipalvelua tuotettiin yhteensä noin kahdessakymmenessä projektissa.

Vuonna 2023 Arctia siirtyi käyttämään uusiutuvaa polttoainetta merenmittausaluksissaan kaikissa hankkeissa ja aluksissa, missä se oli mahdollista. Kauden aikana käytimme yli 35 prosenttia uusiutuvaa polttoainetta ja tästä seurannut CO₂-päästöjen vähennys oli noin 30 prosenttia.

Vastuullisuus osana palvelutuotantoa

Vastuullisuuden johtaminen	15
Vastuullisuuden painopistealueet	16
Sidosryhmäyhteistyö.....	17
Lisäarvon luonti asiakkaalle ja asiakastyytyväisyys	17
Uudet palvelut ja tuotteet, tuoteturvallisuus	18
Energiatehokkuus ja kiertotalous	18



Vastuullisuus osana palvelutuotantoa

Suomen viennistä ja tuonnista noin 95 prosenttia liikkuu meriteitse. Takaamme yhdessä sidosryhmiemme kanssa suomalaisen yhteiskunnan ympärivuotisen toimivuuden ja kehitämme merenkulun infrastruktuuria tulevaisuuden tarpeisiin.

Turvallinen vesiliikenne on monen tekijän summa. Siihen vaikuttaa merenmittaustiedon laatu ja väyläsuunnittelu, väylän rakentaminen, viitoitus ja väylänhoito sekä talvisin jäänmurto. Toimiva logistiikka varmistaa alueen kilpailukyvyn säilymisen ja vähäpäästöinen vesiliikenne ratkaisee osaltaan logistiikan ympäristövaikutuksia.

Alueellinen läsnäolo ja henkilöstömme vesialueiden paikallistuntemus ovat vahvuksiamme. Palvelemme paikallisesti asiakkaitamme rannikolla ja sisävesillä 20 toimipisteellä. Oman tuotekehityksemme lisäksi panostamme suomalaisen merenkulun tulevaisuuteen tutkimusyhteistyöllä ammattikorkeakoulujen, yliopistojen ja muiden organisaatioiden kanssa. Olemme mukana Suomen Varustamot ry:n ja yhdeksän merenkulkuoppilaitoksen yhteistyönä perustaman Harjoittelumylllyn toiminnassa, joka koordinoi ja edistää harjoittelupaikkojen tehokasta käyttöä aluksilla.

Arctian toiminnan vaikuttavuus on merkittävästi omaa kokoamme suurempi.



Arctian pääkonttori, Helsingin väyläasema ja konventionaalisten jäänmurtaajien tukikohta sijaitsee Helsingin Katajanokalla. Monitoimimurtaajien Fennican ja Nordican kotisatama on Kotka ja Arctia Karhu Oy:n kotipaikka on Kemi. Arctia Meritaito Oy:n palvelut kattavat rannikon ja sisävedet.

VASTUULLISUUDEN JOHTAMINEN

Arctian eettiset periaatteet (Code of Conduct), politiikat ja muu yrityksen ohjeistus ohjaa päivittäistä työtä. Olennaista vastuullisuudessa on sen vaikuttavuus ja aito jalkautuminen osaksi kaikkien arctialaisten työtä. Jokainen voi omalta osaltaan vaikuttaa vastuullisuuden kehittämiseen. Vastuullisuudesta ja sen hallinnasta vastaavat ensisijaisesti hallitus, toimitusjohtaja ja johtoryhmä. Vastuullisuus on integroituna yhtiön operatiiviseen toimintaan, johtamiseen, strategiaan, tavoitteisiin, poliittikoihin, ohjeistuksiin ja KPI-mittareihin.

VASTUUT JA ROOLIT

Omistaja

- Linjaukset ja vaatimukset omistajapoliittisessa periaatepäätöksessä.
- Seuranta raporteissa ja yhtiökokouksissa.

Hallitus

- Vastaa siitä, että vastuullisuus on osa strategiaa ja riskienhallintaa.
- Hyväksyy tavoitteet ja seuraa toteutumista.

Toimitusjohtaja ja johtoryhmä

- Vastuullisuustyön koordinointi, kehitys ja raportointi hallituksen ohjeistuksen mukaisesti.
- Työkaluina ovat vastuullisuusvaatimusten, politiikkojen ja ohjeiden seuranta, tavoitteiden asettaminen ja seuranta, kehityshankkeiden ohjaaminen ja seuranta, sidosryhmätyö ja olennaisuusanalyysi.

Vastuullisuusraportoinnissa ja työstämisessä noudatetaan pääsääntöisesti seuraavaa menettelyä:

- vuosittain julkinen vastuullisuusraportti
- tavoitteet ovat osana strategiaprosessia ja vastuullisuustavoitteet osa palkitsemisjärjestelmää
- neljännesvuosittain hallitukselle vastuullisuusraportti
- jokaiseen johtoryhmän kokoukseen vastuullisuuden ajankohtaiset asiat
- sidosryhmien odotukset ja olennaisuusanalyysi tarvittavin väliajoin.

Vastuullisuusraportoinnin lähtökohta perustuu olennaisiksi tunnistamiimme asioihin. Arctia raportoi soveltuvien osien viitaten YK:n Global Compact -aloitteen ihmisoikeuksiin, työelämään, ympäristöön ja korruption vastaiseen toimintaan liittyviin periaatteisiin. Raportoinnissa on huomioitu valtion omistajapolitiikkaa koskeva valtioneuvoston periaatepäätös (VNK/8.4.2020) sekä vaatimukset valtionyhtiöiden yritysraportoinnille.

VASTUULLISUUDEN PAINOPISTEALUEET

Arctian vastuullisuus tiivistyy yhdeksään olennaiseen teemaan (kuva 1), jotka perustuvat sidosryhmien kanssa tehtyyn olennaisuusanalyysiin. Tavoitteista on hyvä mainita valtion asettamat strategiset intressit: tehtävänäme on varmistaa Suomen elinkeinoelämän kuljetustarpeita palveleva talvimerenkulku ja tuottaa merivoimien varautumiseen ja valmiuteen liittyvät merenmittauspalvelut kaikissa oloissa. Vaikuttavuutensa kautta näiden strategisen intressin tehtävien hoitaminen on vastuullisuutemme ydin. Vuonna 2024 tullaan tarkastelemaan painopisteitä kaksoisolennaisuusanalyysin avulla.

Talvimerenkulun turvaaminen ja jäänmurron toimivuus

Arctia turvaa talvimerenkulun sujuvuuden. Jäänmurtajiemme lukumäärä, leveys ja kone-teho määrittävät viime kädessä sen, millaisella aluskalustolla Suomen satamiin voi talviaikoina liikennöidä ja millaisia jäärajoituksia on tarpeen

asettaa liikenteen sujuvuuden takaamiseksi.

Varmuus merenmittauksen toteutumisesta kaikissa oloissa asiakkaan vaatimukset täyttäen

Varmistamme merikartoitusviranomaisille ja muille asiakkaille laadukkaan ja luotettavan merenmittauksen. Sidosryhmille tärkeintä on oikea-aikainen, tarkka ja luotettava tieto vesialueista.

Väylänpidon velvoitteiden mukainen toteutuminen sekä älykkään väyläinfran kehitystyö

Vastaamme urakka-alueillamme Suomen vesiväylien hoidosta väyläpidon laatuvaatimukset täyttäen. Väyläinfrastruktuuria kehitetään digitalisaatiota hyödyntäen. Öljyntorjuntavalmius ja öljyn jälkitorjunta ovat osa väylänhoitoa ja merenkulun ympäristöriskien hallintaa.

Pitkäjänteinen kannattavuus

Yhtiön kannattavuuden jatkuva parantaminen on yksi tärkeimmistä tavoitteistamme, sillä tämä mahdollistaa kehitystyön ja investoinnit.

Kustannustehokkuus

Haluamme olla oman segmenttimme kilpailukykyisin.

Toimintavarmuus ja toiminnan kehittäminen

Osana Suomen huoltovarmuutta toimintavarmuus on yksi olennaisin osa strategisten intressien hoitamisessa.

Turvallisuus, tietoturvallisuus ja tiedon turvaaminen

Palveluiden ja tuotteiden, kuten viittojen ja hinausten, avustusten ja sulutusten, tulee olla turvallisia. Tämä koskee myös itse infrastruktuuria, sillä väyliä on oltava turvallisia kulkea. Merenmittauksessa kerätty tietoaines tulee käsitellä ja säilyttää tietoturvalisesti. Henkilöstön ja toimittajien työturvallisuus on merkittävässä roolissa haastavassa toimintaympäristössä.

Osaava ja sitoutunut henkilöstö ja resurssien oikea kohdentaminen

Arctia toimii monilta osin kapeilla

erikoissegmenteillä. Meidän tulee varmistaa pitkäjänteisesti riittävästi osaavia ja sitoutuneita työntekijöitä.

Kestävän meriliikenteen tukeminen ja oman toiminnan ympäristövaikutukset

Merikuljetus on ympäristöystävällisin kuljetusmuoto, eikä sille ole korvaavaa vaihtoehtoista liikennemuotoa. Isossa kuvassa Arctian roolissa tärkeintä on ympäristöystävällisen vesiliikenteen tukeminen ja mahdollistaminen. Lisäksi pyrimme jatkuvasti parantamaan ja kehittämään omien ympäristövaikutustemme hallintaa ja pienentämään ympäristökuormitusta.

Talvimerenkulun turvaaminen ja jäänmurron toimivuus	Varmuus merenmittauksen toteutumisesta kaikissa oloissa asiakkaan vaatimukset täyttäen	Väylänpidon velvoitteiden mukainen toteuttaminen sekä älykkään väyläinfran kehitystyö
Pitkäjänteinen kannattavuus	Kustannustehokkuus	Toimintavarmuus ja toiminnan kehittäminen
Turvallisuus ja tietoturvallisuus/tiedon turvaaminen (Katakri)	Osaava, sitoutunut henkilöstö ja onnistuminen henkilöstöresurssien kohdentamisessa	Kestävän meriliikenteen tukeminen ja oman toiminnan ympäristövastuullisuus

Kuva 1. Arctian yritysraportin olennaiset tavoitteet.

SIDOSRYHMÄYHTEISTYÖ

Meriliikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden varmistaminen on monien tahojen yhteistyötä. Teemme sidosryhmäyhteistyötä oman henkilöstömme lisäksi asiakkaiden, varustamoiden, viranomaisten, satamien, rahdinantajien, elinkeinoelämän, tutkimusorganisaatioiden, koulutuslaitosten sekä muiden meriklusterin toimijoiden kanssa. Ulkomailla sidosryhmiämme ovat asiakkaiden lisäksi muun muassa viranomaiset, merenkulun toimijat, kansalaisjärjestöt ja tutkimusorganisaatiot. Sidosryhmät, heidän odotuksensa sekä se miten niihin vastaamme, on listattu taulukossa 1.

Arctia on jäsenenä seuraavissa järjestöissä ja edunvalvontaorganisaatioissa:

- Suomen Varustamot ry
- Palvelualojen työnantajat Palta ry
- Meriliitto ry
- Meriturvallisuuden ja -liikenteen tutkimusyhdistys ry (Merikotka)
- Harjoittelumyly ry
- Vesitieyhdistys ry
- Suomen Tuulivoimayhdistys ry
- IALA:n yritysjäsenyys (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities)

LISÄARVON LUONTI ASIAKKAALLE JA ASIAKASTYYTYVÄISYYS

Arctian merkittävin asiakas on Väylävirasto, joka ylläpitää ja kehittää valtaosaa Suomen vesiväylästä ja kanavista ja vastaa talvimerenkulun järjestämisestä. Väylävirasto hankkii palvelut urakkakokonaisuuksin julkisella hankintamenettelyllä.

Jäänmurto

Suomen teollisuuden ja kauppamerenkulun talviliikenteen turvaavassa talviliikennejärjestelmässä tarvitaan useiden toimijoiden tiivistä yhteistyötä. Väylävirasto ja Liikenteen turvallisuusvirasto Traficom toimivat järjestelmän viranomaistahoina ja valvovat sen toimivuutta. Väylävirasto tilaa jäänmurron ja määrittelee kauppa-aluksille avustusrajoitukset ja erivapaudet. Traficom valvoo muun muassa kansallisten satamatarkastusten avulla, että alukset ja niiden miehistöt täyttävät jääluokka- ja viranomaisvaatimukset. Tämän lisäksi järjestelmän toimivuus edellyttää säännöllistä yhteydenpitoa luotsien, satamien, rahtaajien, varustamoiden ja muiden toimijoiden kesken.

Arctia luo arvoa huolehtimalla osaltaan talviliikennejärjestelmän toimivuudesta ja asiakastavoitteiden toteutumisesta. Talvikautena 2022–2023 jäänmurrolle asetetut laatutavoitteet laivojen keskimääräisestä odotusajasta ja ilman odotusta läpi menneiden osuudesta täyttyivät. Ilman odotusta avustusrajoitusten alaisiin satamiin pääsi 96,9 prosenttia kauppa-aluksista. Keskimääräinen odotusaika avustuksille oli 3,6 tuntia.

Väylänhoito

Tuotamme väylänhoidon palveluja merialueilla ja sisävesillä. Palvelutarjontaan kuuluu lisäksi kanavien käyttö ja kunnossapito, viittojen ja poijujen valmistus, digitaaliset turvalaitteet ja tuotteet sekä jälkiöljyntorjunta. Väylänhoidon asiakkaita ovat Väyläviraston lisäksi muun muassa satamat, kaupungit ja kunnat ja muut väylänpitäjät.

Kullekin väylänhoitourakalle on asetettu urakkakohtaisia tavoitteita, joita ovat esimerkiksi kelluvien turvalaitteiden sijaintitarkastukset sovitussa vasteajassa. Tavoitteiden toteutumista seurataan aktiivisesti yhdessä Väyläviraston kanssa.

Vuonna 2023 turvalaitteiden sijaintitarkastukset suoritettiin sovitussa vasteajoissa. Asiakkaiden suositteluhalukkuutta ja tyytyväisyyttä mittaava NPS-indeksi oli väylänhoidossa 64, jota voidaan pitää erinomaisena.

Merenmittaus

Merenmittaus tuottaa muun muassa merikartoitusta sekä vesirakenteiden ja kaapeli- ja putkireittien suunnittelua, rakentamista ja ylläpitoa palvelevia mittauksia. Merikartoitusta palvelevien mittauksien laatu- ja pätevyysvaatimukset on määritelty kansainvälisen merikartoitusjärjestön IHO:n julkaisemissa standardeissa (IHO S-44 ed.6) ja sen kansallisissa soveltamisohjeissa (Suomessa FIS44/2021). Näitä standardeja sovelletaan soveltuvin osin myös muissa merenmittauksissa. Näiden vaatimusten lisäksi projekteille asetetaan aikatauluihin, työturvallisuuteen, laatuun, aluksiin, henkilöstöön, työoloihin, ympäristöön ja tietoturvallisuuteen sekä



vastuullisuuteen liittyviä vähimmäisvaatimuksia ja tavoitteita.

Vuonna 2023 merenmittauksen NPS-indeksi oli 63, jota voidaan pitää erinomaisena.

UUDET PALVELUT JA TUOTTEET SEKÄ TUOTETURVALLISUUS

Arctia on tehnyt aktiivista myyntityötä merituulipuistojen hankekehittäjille tarjoten muun muassa geofysikaalisia mittauspalveluita ja aluskuljetuspalveluita ympäristön ja merellisten olosuhteiden tarkkailuun. Arctian digitaalisten viittojen ja kaukovalvontapalvelun avulla asiakkaat ovat voineet kehittää omista vesialueistaan turvallisempia ja ympäristöystävällisempiä.

Palveluiden turvallisuus

Merenkulun ja vesiliikenteen turvallisuus on yksi olennaisimmista näkökulmista kaikissa liiketoiminnoissamme. Hallinnoimme ja kehitämme sitä osana varustamoidemme ja alustemme turvallisuusjohtamisjärjestelmiä. Arctian tytäryhtiöllä Arctia Meritaidolla on käytössään ISO 9001-laatu, ISO 14001 -ympäristö ja ISO 45001 -työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmät.

Viittatehtaan tuotteiden turvallisuus

Arctia on maailman ainoa haasteellisiin olosuhteisiin muoviputkiviittoja valmistava yritys. Tuotteitamme on viety yli kahteenkymmeneen maahan ja erityisesti alueille, missä vaaditaan jäänkestävyyttä. Viitat ja poijut valmistetaan SFS5908-standardin mukaisesti. Valmistusmateriaalina käytetään HD-polyeteeniä

runkoputkea ja täytteenä EPS-polystyreeniä, jotka ovat materiaaleina kierrätettävissä. Viitan varustukseen kuuluvat teräksiset painolevyt ja kiinnityspiste, nostokorvat tai nostoholkki, heijastimet, alumiiniset tutkaheijastimet sekä valolaitteet ja patterit koteloineen. Teemme jatkuvaa kehitystyötä viittojen käsiteltävyyteen ja turvallisen käytön mahdollistamiseen. Suunnittelemme ja valmistamme viitat omana työnämme, joka yhdessä jatkuvan tuotekehityksen kanssa mahdollistaa myös räätälöidyt ratkaisut asiakkaidemme yksilöllisiin tarpeisiin.

ENERGIATEHOKKUUS JA KIERTOTALOUS

Arctian toiminnoissa ja asiakkaille tuotettavissa palveluissa huomioidaan toiminnan energiatehokkuus osana kestävästä kehityksestä ja ympäristövastuullisuutta. Tavoitteenamme on jatkuvasti pyrkiä vähentämään energiankulutustamme ja siirtyä mahdollisimman laajasti käyttämään uusiutuvaa energiaa. Energiatehokkuuden lisäämisellä voimme kustannustehokkaasti vähentää ympäristöhaittoja.

Kiertotalouden avulla tavoitteenamme on tuottaa mahdollisimman paljon lisäarvoa vähemmällä resursseilla ja minimoida ympäristön kuormitus. Esimerkiksi viittatuotannossamme kierrätettyjen materiaalien uudelleenkäyttäminen ja tuotannon sivuvirtojen hyödyntäminen vähentää raaka-aineiden kulutusta ja pienentää tuotannon kustannuksia. Edistämme kiertotaloutta myös esimerkiksi vuokraamalla mahdollisuuksien mukaan asiakasprojekteihin tarvittavaa kalustoa omistamisen sijaan.



Sidosryhmät ja odotukset

SIDOSRYHMÄT	ODOTUKSET	MITEN VASTAAMME ODOTUKSIIN	VIESTINTÄKANAVA
Omistaja	<ul style="list-style-type: none"> Vakaa taloudellinen tulos Strategisten intressien toteuttaminen Omistaja-arvon kasvattaminen Vastuullinen toiminta Kyvykkyys strategisten, taloudellisten ja operatiivisten sekä ympäristöriskien hallintaan 	<ul style="list-style-type: none"> Toiminnan strategia ja visio Avoin viestintä omistajan suuntaan Toiminnan regulaation seuranta ja vaatimustenmukaisuuden varmistaminen 	<ul style="list-style-type: none"> Säännöllinen raportointi Omistajatapaamiset Yhtiökokoukset
Oma henkilöstö	<ul style="list-style-type: none"> Vastuullisuus ja tasavertainen kohtelu Pitkäjänteistä ja hyvää henkilöstöpolitiikkaa Työhyvinvointia ja -turvallisuuksi ylläpitäviä ja kehittäviä toimenpiteitä Koulutus- ja kehittymismahdollisuudet Kannustava palkitseminen Organisaation avoimuus 	<ul style="list-style-type: none"> Työturvallisuuden jatkuva kehittäminen Palkitsemisen kehittäminen Koulutukset Avoin viestintä Johtamisen ja esimiestyön laadun kehittäminen Arctian Code of Conduct 	<ul style="list-style-type: none"> Jokapäiväinen työskentely ja kommunikointi Tulos- ja kehityskeskustelut Säännöllinen henkilöstötutkimus toimenpiteineen Sisäiset koulutusohjelmat ja perehdytystilaisuudet Intranet ja Viva Engage, Arctia News
Asiakkaat	<ul style="list-style-type: none"> Korkealaatuiset, luotettavat ja vastuulliset ratkaisut, tuotteet ja palvelut Asiakstarpeiden ymmärtäminen ja hyvä asiakasyhteistyö Hyvä projektinjohtaminen Toimintavarmuus ja toiminnan läpinäkyvyys 	<ul style="list-style-type: none"> Laadun varmistaminen sisäisillä prosesseilla ja auditoinneilla Käytämme ulkopuolisia (objektiivisia) auditointeja ja sertifikaatteja (esim. ISO 9001) Työntekijöiden ammattitaidon ja osaamisen kehittäminen 	<ul style="list-style-type: none"> Henkilökohtaiset tapaamiset Uutiskirjeet, verkkosivut, webinaarit Markkinointiviestintä Asiakastyytyväisyyskyselyt ja -palautte Tarjouspyynnöt ja sopimukset Messut ja muut tapahtumat

Sidosryhmät ja odotukset

SIDOSRYHMÄT	ODOTUKSET	MITEN VASTAAMME ODOTUKSIIN	VIESTINTÄKANAVA
Yhteistyökumppanit	<ul style="list-style-type: none"> Toiminnan vastuullisuus Toimintavarmuus ja yhteistyön jatkuvuus Toiminnan vaatimustenmukaisuus 	<ul style="list-style-type: none"> Luotettava yhteistyö Selkeät ohjeet ja prosessit Toimittajavaatimukset (tilaajavastuuselvitykset) Auditoinnit 	<ul style="list-style-type: none"> Tapaamiset ja suorat kontaktit Toimittaja-auditoinnit
Kaupungit, kunnat ja julkishallinto	<ul style="list-style-type: none"> Toiminnan läpinäkyvyys ja haitallisten vaikutusten minimoiminen Työllistäminen Verojen maksaminen Ympäristötavoitteiden asettaminen, mittaaminen ja seuranta 	<ul style="list-style-type: none"> Yhteistyö viranomaisten kanssa Nimetyt yhteyshenkilöt Avoin ja oikea-aikainen viestintä Lakien ja säädösten noudattaminen Toiminnan vaatimustenmukaisuus 	<ul style="list-style-type: none"> Verkkosivut Yhteistyökokoukset ja -työryhmät Raportointi Suorat kontaktit Auditoinnit
Muut sidosryhmät (paikalliset yhteisöt, järjestöt, oppilaitokset, media)	<ul style="list-style-type: none"> Oikea-aikainen ja avoin tiedonkulku Erilaiset yhteistyötapaamiset Paikallistuntemus ja alueellisen toiminnan ymmärtäminen, tukeminen ja kehittäminen Ympäristötavoitteiden asettaminen, mittaaminen ja seuranta 	<ul style="list-style-type: none"> Yhteistyökokoukset, yhteiset työryhmät, nimetyt yhteyshenkilöt Aktiivinen osallistuminen järjestöjen toimintaan Puheenvuorot seminaareissa ja tapahtumissa Avoin ja ajankohtainen viestintä projektien lähiympäristölle 	<ul style="list-style-type: none"> Seminaarit ja tapahtumat Ulkoinen viestintä Sosiaalinen media Keskustelutilaisuudet

Hyvä hallinto ja talous

Taloudelliset tunnusluvut	22
Taloudelliset rahavirrast sidosryhmille	23
Arctia veronmaksajana	23
Yleishyödylliset tuet ja sponsorointi	23
Eettiset toimintatavat	23
Vastuulliset hankinnat	24
Riskienhallinta ja yritysvastuuriskit	24



Hyvä hallinto ja talous

Taloudellisesti kannattava toiminta mahdollistaa palveluidemme kilpailukyvn, toimintamme jatkuvuuden, investointikyvn ja edelleen vastuullisuuden toteuttamisen.

Liikevaihtomme kasvoi edellisestä vuodesta ollen 82,7 miljoonaa euroa (80,2) ja tilikauden tulos oli 1,4 miljoonaa euroa (1,2). Konsernin omavaraisuusaste pysyi terveellä yli 50 prosentin tasolla. Konsernin kassavirta oli positiivinen ja maksuvalmius säilyi hyvänä. Vuoden lopussa

konsernin kassavarat olivat 25,0 miljoonaa euroa (31,9). Vuoden 2023 aikana investoinnit olivat 7,6 (8,6) miljoonaa euroa. Suurimmat investoinnit kohdistuivat jäänmurtajien toimintakyvyn ylläpitämiseen.

ARCTIA-KONSERNIN TOIMINTAA KUVAAVAT TALOUDELLISET TUNNUSLUVUT

	2023	2022	2021	2020	2019
Liikevaihto, milj.€	82,7	80,2	71,2	80,8	79,1
Liikevoitto /-tappio, milj.€	3,4	2,9	0,2	2,4	0,0
% liikevaihdosta	4,1	3,6	0,3	3,0	0,0
Tilikauden voitto / tappio, milj. €	1,4	1,2	-0,5	0,9	-2,0
% liikevaihdosta	1,7	1,5	-0,7	1,1	-2,5
Oma pääoma, milj.€	143,8	142,8	141,6	142,1	141,2
Omavaraisuusaste, %	59,2	54,3	53,5	50,2	49,1
Nettovelkaantumisaste (gearing), %	36,8	45,4	53,1	60,2	72,6
Korollinen vieraspääoma, milj.€	78,0	96,5	102,8	119,3	125,3
Sijoitetun pääoman tuotto-%	1,8	1,1	0,1	0,9	0,1
Oman pääoman tuotto-%	1,0	0,9	-0,4	0,6	-1,4
Investoinnit, milj.€	7,6	8,6	4,3	6,8	9,5
% liikevaihdosta	9,2	10,7	6,0	8,5	12,0
Taseen loppusumma, milj.€	243,4	263,2	265,1	283,7	288,0



**TALOUDELLISEN LISÄARVON
LUOMINEN SIDOSRYHMILLE, M€**

	2023	2022	2021
TUOTETTU LISÄARVO			
Liikevaihto	82,7	80,2	71,2
Liiketoiminnan muut tuotot	1,5	0,7	1,2
Rahoitustuotot	0,4	0,1	0,0
Yhteensä	84,6	80,9	72,4
JAETTU TALOUDELLINEN LISÄARVO			
Toimittajat			
Aineet ja tarvikkeet, palvelut ja liiketoiminnan muut kulut	25,5	25,3	22,4
Investoinnit	7,6	8,6	4,3
Henkilöstö			
Palkat ja eläkekulut	36,7	34,8	31,9
Maksut omistajille ja lainoittajille			
Osingot	0,4	0,0	0,0
Rahoituskulut	2,3	1,0	1,7
Julkinen sektori			
Tuloverot ja kiinteistöverot	0,1	0,1	0,1
Sosiaalimaksut	1,2	1,1	1,0
Yhteensä	73,9	70,8	61,4
TOIMINNAN KEHITTÄMISEEN JÄÄNYT TALOUDELLINEN LISÄARVO	10,7	10,1	11,2

MAKSETTAVAT JA TILITETTÄVÄT VEROT, M€

	2023	2022	2021
MAKSETTAVAT VEROT, M€			
Työnantajamaksut	0,43	0,38	0,42
Tulovero	0,06	0,05	0,03
Kiinteistövero	0,04	0,04	0,04
Maksettavat verot yhteensä	0,53	0,47	0,49
TILITETTÄVÄT VEROT, M€			
Palkkaverot	7,44	7,37	7,15
Arvonlisäverot, myynti	9,06	9,41	8,25
Arvonlisäverot, hankinnat	-6,86	-6,87	-6,28
Muut verot	0,04	0,04	0,04
TILITETTÄVÄT VEROT YHTEENSÄ	10,21	10,42	9,65

YLEISHYÖDYLLISET TUET JA SPONSOROINTI, €

	2023	2022	2021
Lapset ja nuoret	0	0	0
Tiede, tutkimus ja koulutus*	7 500	7 500	7 500
Kulttuuri	0	0	0
Liikunta ja urheilu	0	0	0
Poliittiset tuet	0	0	0
Kansalais- ja ympäristöjärjestöt**	1 000	1 000	1 000

ARCTIA VERONMAKSAJANA

Vuonna 2023 Arctia-konsernin yhtiöt maksoivat veroja ja veroluonteisia maksuja yhteensä 10,21 miljoonaa euroa (2022: 10,42 miljoonaa euroa). Lisäksi vaikutamme välillisesti valtion ja useiden kuntien verotuloihin työllistämällä yhteensä noin 420 henkilöä. Kaikki Arctia-konsernin yhtiöt ovat suomalaisia ja verot on maksettu ja tilitetty Suomeen.

YLEISHYÖDYLLISET TUET JA SPONSOROINTI

Arctia ei tue tai sponsoroi poliittisia puolueita, poliitikkoja, poliittisia instituutioita, urheilua tai kulttuuria, eikä tee näihin liittyviä yhteistyösopimuksia. Vuonna 2023 lahjoitimme joululahjavarat Pelastakaa Lapset ry:lle kohdistuen tuen Ukrainan kriisistä kärsiville lapsille** ja maksoimme jäsenmaksua Meriturvallisuuden ja -liikenteen tutkimusyhdistys ry:lle*.

EETTISET LIIKETOIMINTATAVAT

Arctian eettiset periaatteet ohjaavat yhtiön ja sen jokaisen työntekijän, johtajan, toimitusjohtajan ja hallituksen jäsenen toimintaa. Periaatteiden mukaisesti lahjomattomuus, ammattimaisuus, sitoutuminen henkilöstöön, terveys, turvallisuus ja ympäristö sekä jatkuva kehittyminen on toimintamme perusta. Olemme sitoutuneet toimintamme jatkuvaan kehittämiseen ja edistämään eettisesti kestäviä käytäntöjä ja ratkaisuja. Noudatamme meihin sovellettavaa paikallista, kansallista ja kansainvälistä lainsäädäntöä sekä omia ohjeitamme. Eettiset periaatteet voit lukea tästä.



VASTUULLISET HANKINNAT

Vastuulliset ja eettiset periaatteet ja toimintatavat hankintatoimessa luovat pitkän aikavälin arvoa sekä Arctialle että sidosryhmillemme. Arctia on sitoutunut vastuulliseen toimintaan ja eettisiin periaatteisiin, jotka sitovat myös toimittajia sekä alihankkijoita heidän toimiessaan Arctian lukuun. Vuonna 2023 laajensimme toimittaja- ja alihankkijaverkostojemme kartoitusta vastuullisuuden ja pakotteiden osalta.

RISKIENHALLINTA

Riskienhallinta jaotellaan strategisiin, taloudellisiin ja operatiivisiin riskeihin. Merkittävänä strategisena riskinä on toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset, joilla voi olla negatiivinen vaikutus liikevaihtoon ja toimintavarmuuteen. Riskiä hallitaan ennakoimalla toimintaympäristön muutosten vaikutuksia, vaikuttamalla päätöksentekoon ja sisäisillä toiminnan muutoksilla.

Merkittävimmät operatiiviset riskit ja epävarmuustekijät liittyvät asiakasprojektien hallintaan ja kannattavaan toteutukseen. Riskin hallinnassa keskeiset tekijät ovat riskiarvioinnit, tehokkaat prosessit ja ammattitaitoinen henkilöstö.

Aluskannan ikääntyminen lisää riskiä teknisistä ongelmista ja huoltokustannusten noususta. Riskiä hallitaan pitkän aikavälin huoltosuunnitelmilla ja vuosittaisilla kunnossapitosuunnitelmilla. Vahinkoriskit hallinnoidaan kattavilla vakuutuksilla.

Yhtiössä on käytössä ISM-turvallisuusjohtamisjärjestelmä ja osaa konsernin liiketoimintoja koskevat sertifioidut ISO 9001 laatu-, ISO 14001 ympäristö- ja ISO 45001 työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmät. Lisäksi yhtiö noudattaa merenmittauksessa Puolustusvoimien Katakri-auditointiohjeistuksen määräyksiä.

Arctian toiminnan luonteen takia merkittävin osa riskienhallintatyön ajasta kuuluu operatiivisten riskien vähentämiseen ja erityisesti työturvallisuudesta huolehtimiseen. Turvallisuuskulttuurin ja toimintatapojen kehittämiseen on panostettu vahvasti.

Vastuullisuuteen liittyvien riskien hallinnointi on osa normaalia riskienhallintaa. Arctian vaikuttavuuden kautta riskien toteutuminen tarkoittaa useimmiten myös vastuullisuusriskien toteutumista.

Hyvinvoiva henkilöstö

Henkilöstöjohtaminen ja -tavoitteet.....	26
Työhyvinvointi ja henkilöstökokemus	26
Henkilöstötunnusluvut.....	27
Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus.....	27
Osaamisen kehittäminen ja jatkuva oppiminen.....	27
Työterveys ja turvallisuus	28
Uudelleenjärjestelyt ja irtisanomiset.....	29
Toimittajat ja alihankkijat	29



Hyvinvoiva henkilöstö

Turvallisuus on toiminnassamme aina etusijalla. Työturvallisuuteen panostaminen näkyy positiivisesti turvallisuusmittareissamme.

HENKILÖSTÖJOHTAMINEN JA -TAVOITTEET

Strategiakaudella 2023–2026 konsernin yhteisiin kehitysteemoihin kuuluvat keskeisesti henkilöstö ja kyvykkyydet. Tätä kokonaisuutta edistetään Arctian yhtenäisen yrityskulttuurin ja arvojen määrittelyllä, kyvykkyyksien johtamisella ja henkilöstön osaamisen kehittämällä sekä henkilöstön yhteiskäytön ja urapolkujen kehittämällä.

Vuonna 2023 jatkettiin johtamisen ja esimiestyön kehittämistä Deep Lead -valmennuksien keinoin tavoitteena vuorovaikutustaitojen kehittäminen ja pysyvien oppimiskäytäntöjen luominen. Ohjelmalla tavoitellaan myös parannuksia työhyvinvointiin sekä koko organisaation toimintaan.

Vuorovaikutuksen parantamiseen liittyy oleellisesti myös koko henkilöstön työyhteisötaitojen kehittäminen ja vuonna 2023 järjestettiin siihen liittyviä valmennuspäiviä. Myös tätä kokonaisuutta jatketaan 2024 osana henkilöstön ja kyvykkyyksien kehittämistä.

Vuoden 2023 aikana korostui kokonaisuutena etupainotteinen henkilöstösuunnittelu, koska operointimäärät olivat suuria ja eläköitysmäärät ylittivät ennusteet.

TYÖHYVINVOINTI JA HENKILÖSTÖKOKEMUS

Arctiassa toteutetaan vuosittain henkilöstökysely, jonka avulla selvitetään henkilöstön kokemuksia työhyvinvoinnista ja työssä suoriutumiseen vaikuttavista tekijöistä. Tulosten perusteella laaditaan ja toteutetaan tavoitteitamme edistäviä kehittämissuunnitelmia sekä konserni- että yksikötasolla. Konsernin työvirettä kuvaava indeksi 3,4 oli vuonna 2023 samaa tasoa, kuin edellisvuoden työvireindeksi. Kyselyn perusteella merkittävimpiä vahvuustekijöitä olivat muun muassa työn merkityksellisyys ja henkilöstön erikoisosaaminen. Henkilöstön työhyvinvoinnilla on tärkeä merkitys yhtiön tavoitteiden saavuttamisessa, minkä vuoksi vahvuustekijöiden ylläpitämiseen panostetaan myös jatkossa.

Työkykyjohtamisessa lisättiin painopistettä enemmän ennaltaehkäiseviin toimiin ja konsernitason työterveyden toimintasuunnitelmaa uudistettiin perusteellisesti vuonna 2023. Muutosten taustalla nähtiin muun muassa merimiesten kiristyvät lääketieteelliset vaatimukset ja ikääntyvä henkilöstö. Varhaisen välittämisen mallin systemaattiseen kehittämiseen laadittiin suunnitelma ja käytännön toimina tullaan muun



KONSERNIN HENKILÖSTÖÄ KUVAAVAT TUNNUSLUVUT

	2023	2022	2021	2020	2019
Henkilöstön määrä (31.12.)					
Maahenkilöstö	169	178	186	209	219
Merihenkilöstö	254	241	229	218	223
Työsuhteiden osuudet (31.12.)					
Maahenkilöstö, vakituisia	159	167	175	197	203
Merihenkilöstö, vakituisia	215	220	210	216	223
Määräaikaisia	48	32	30	14	16
Kokoaikaisten ja osa-aikaisten työsuhteiden osuus (%)					
Maahenkilöstö, osa-aikaisia	1,8	1,7	1,6	5,3	2,6
Merihenkilöstö, osa-aikaisia	0	0	0	0	0
Keskimääräinen työsuhteen pituus/vuotta (31.12.)					
Koko henkilöstö	12,1	13,2	13,7	12,9	13,3
Henkilöstön keski-ikä/vuotta (31.12.)					
Koko henkilöstö	47,4	47,9	49,9	48,7	48,5
Merihenkilöstö, miehet	47,2	49,0	51,9	50,3	50,3
Merihenkilöstö, naiset	48,9	49,9	49,9	48,3	48,0
Maahenkilöstö	48,8	47,9	46,0	47,6	48,1
Eläkkeelle jääneiden lukumäärä	11	3	14	8	22
Keskimääräinen eläköitymisikä (vuotta)	63,8	63,6	64,4	61,5	62,1

Kaikki Arctian henkilöstöön vuonna 2023 kuuluneet olivat suomalaisia.

muassa lisäämään henkilöstön tietoisuutta menrenkulun terveydellisistä vaatimuksista, terveellisestä ruokavaliosta ja liikuntamahdollisuuksista.

TASA-ARVO JA YHDENVERTAISUUS

Arctia noudattaa toiminnassaan tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmaa. Suunnitelma sisältää tiedot henkilöstörakenteesta ja palkkakarvoituksesta sekä työ- ja perhe-elämän yhteensovittamisesta. Lisäksi tasa-arvosuunnitelmassa on tiedot tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden periaatteista ja edistämisestä sekä arvio toimenpiteiden toteutumisesta.

Seuraamme tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmaan kirjattujen toimenpiteiden kehitystä yhteistoiminnassa henkilöstön edustajien kanssa.

OSAAMISEN KEHITTÄMISTÄ JA JATKUVAA OPPIMISTA

Arctialla on ammattitaitoinen henkilöstö, jonka osaamista ylläpidetään monipuolisilla työtehtävillä ja tehtäväkohtaisiin vaatimuksiin kuuluvilla koulutuksilla. Työssä oppimisella on tärkeä osuus osaamisen kehittämisessä, ja monipuolisten työtehtävien ohella sekä projektit että kehittämishankkeet tarjoavat henkilöstölle runsaasti mahdollisuuksia jatkuvaan oppimiseen. Perehdytysohjelmien ja työhön opastamisen avulla varmistetaan terveellisen ja turvallisen työn edellytykset sekä uusille työntekijöille että työtehtävien vaihtuessa tai muuttuessa.

Vuonna 2023 koulutussuunnitelma vietiin läpi suunnitellusti ja kaikkiaan konsernissa toteutui

HENKILÖSTÖN JAKAUMA SUKUPUOLITTAIN

	2023	2022	2021
Merihenkilöstö (31.12.)			
Miehiä	214	208	194
Naisia	35	20	23
Maahenkilöstö (31.12.)			
Miehiä	156	172	169
Naisia	18	19	29
Yhteensä	423	419	415

JOHTORYHMÄN JAKAUMA SUKUPUOLITTAIN

	2023	2022	2021
Miehiä	6	4	4
Naisia	1	1	1
Yhteensä	7	5	5

HALLITUKSEN JAKAUMA SUKUPUOLITTAIN

	2023	2022	2021
Miehiä	3	3	3
Naisia	3	3	3
Yhteensä	6	6	6

643 koulutuspäivää, joihin sisältyi pääasiassa merenkulkijoiden lisäpätevyksiä ylläpitäviä palo-, pelastautumis- ja lääkintähuollon kertauskoulutuksia sekä koko operatiivisen henkilöstön työturvallisuuteen ja työsuojeluun liittyviä muita koulutuksia, kuten työturvallisuuskortti-, tulityökortti- ja ensiapukoulutuksia.

TYÖTERVEYS JA TURVALLISUUS

Turvallisuus on toiminnassamme aina etusijalla. Pyrimme kaikessa toiminnassa huolehtimaan siitä, että työntekijöidemme fyysinen ja psykologinen turvallisuus on varmistettu. Huolehdimme myös, että jokaisella työntekijällämme, alihankkijallamme ja

kumppanillamme on turvallisen työskentelyn edellyttämä osaaminen, työkalut ja työohjeet. Turvallisuudenhallintajärjestelmämme perustana toimivat kansainvälinen turvallisuusjohtamis-säännöstö (International Safety Management Code, ISM) sekä Arctia Meritaidon ISO 45001 työterveys- ja työturvallisuusstandardi.

Vuonna 2023 työturvallisuuden lisäksi muihin osa-alueisiin liittyviä kehittämiskohteita olivat alusturvallisuuden parantaminen, operatiivisen dokumentaation sekä kyberturvallisuuden hallinnan kehittäminen. Proaktiivista riskienhallintaa ja turvallisuushavaintojen teon merkitystä korostettiin edelleen. Turvallisuushavaintojen hallinnointiin otettiin käyttöön uusi tietojärjestelmä.

Työturvallisuudelle asetettuja tavoitteita Arctialla ovat nolla vakavaa työtapaturmaa, nolla ammattitautia sekä konsernin tapaturmataajuuden jatkuvasti laskeva trendi. Työtapaturmien määrä oli vuonna 2023 ennätyksellisen pieni Arctia-konsernissa ja tapaturmataajuus (LTIF) erinomainen 6,2 (12,8).

Arctian työsuojeluorganisaatiot kokoontuivat 2023 aikana säännöllisesti.

Arctialla on aktiivinen rooli koko toimialan työturvallisuuden kehittämisessä. Yhtiö on mukana Työturvallisuuskeskuksen perustamassa merenkulkualan työalatoimikunnassa, jonka tehtävänä on edistää työturvallisuutta, työsuojeluyhteistyötä ja työhyvinvoinnin kehittämistä sekä näiden arvostusta ja työn tuottavuutta alojen työpaikoilla.

TAPATURMIEN LUKUMÄÄRÄ

	2023	2022	2021
Poissaoloon johtaneet tapaturmat	5	10	9
Tapaturmataajuus/milj. työtuntia	6,2	12,8	13,8

SAIRAUSPOISSAOLOT

	2023	2022	2021
Sairauspoissaoloprosentti, koko henkilöstöstä	6,1	6,5	4,9
Ammattitautien lukumäärä, epäily	0	0	0

Arctia kuuluu osaksi Huoltovarmuuskeskuksen logistiikka-alan logistiikkasektoria, joka toimii alan varautumisen yhteistoimintaorganisaationa. Arctia osallistuu myös Vesikuljetuspoolin toimintaan, jonka tehtävänä on muun muassa yhdessä alansa järjestöjen ja viranomaisten kanssa merenkulun toimintaedellytysten turvaaminen sekä varautumisen yhteistoiminnan edistäminen vesikuljetus- ja muiden logistiikka-alan yritysten sekä viranomaisten kesken.

Vuonna 2023 panostettiin varautumiseen muun muassa koulutuksien avulla.



UUELLEENJÄRJESTELYTILANTEET JA IRTISANOMISET

Yhtiössä käytiin vuoden 2023 aikana kolmet pääosin väylähoitoliiketoimintaan liittyneet muutosneuvottelut. Neuvottelut johtivat työntekijöiden toimipaikan muuttumiseen, toiminnan uudelleen organisoimiseihin, toimenkuvien muutuksiin, yhdistymisiin ja lakkauttamisiin sekä kausilomautuksiin. Työsuhteita jouduttiin päättämään irtisanomalla tuotannollisin ja taloudellisin syin yhteensä 37 työntekijän osalta.

TYÖEHTOSOPIMUKSET

Vuonna 2023 voimassa olivat alla listatut työehtosopimukset. Työehtoneuvotteluiden kohteena vuoden 2023 aikana olivat kaikki maahenkilöstön työehtosopimukset sekä osa merihenkilöstön työehtosopimuksista:

1. Arctia-konsernin kansi- ja konemiehistöä sekä taloushenkilökuntaa koskeva työehtosopimus
2. Arctia-konsernin konventionaalisten ja monitoimijäänmurtajien konepäällystää koskevat työehtosopimukset
3. Arctia-konsernin jäänmurtajien kansipäällystää koskeva työehtosopimus
4. Arctia Icebreaking Oy:n Offshore toimintaa koskeva työehtosopimus
5. Satamajäänmurtajien kansipäällystön, konepäällystön ja miehistön työehtosopimus
6. Väylähoitohenkilöstöä koskeva työehtosopimus
7. Arctia Meritaito Oy:n ja Julkisten ja hyvinvointialojen ammattiliitto JHL ry:n välinen työntekijöitä koskeva työehtosopimus

8. Meritaidon sekä Julkisten ja hyvinvointialojen liitto JHL ry:n, Palkansaajajärjestö Pardia ry:n ja Ylemmät toimihenkilöt YTN ry:n välinen toimihenkilöitä koskeva työehtosopimus
9. Ulkomaanliikenteen kauppa-aluksia koskeva työehtosopimus
10. Meritaidon väylälaluksilla palvelevan alushenkilökunnan työehtosopimus
11. Paltan toimihenkilöitä koskeva työehtosopimus

Vuoden 2023 aikana järjestettiin viisi yhteistyötoimikunnan kokousta, joissa oli edustettuina yhtiön kaikki liiketoiminnot.

TOIMITTAJAT JA ALIHANKKIJAT

Jatkoimme vuonna 2023 hankinnan prosessien kehittämistä. Toimittajien hyväksyntäprosessilla varmistetaan toiminnan vaatimuksenmukaisuus, kuten tilaajavastuuvetoitteen täyttäminen. Toimittaja-arviointia tullaan jatkamaan ja kehittämään yhä tarkoituksenmukaisempaan ja vastuullisuusnäkökulman paremmin huomioivaan suuntaan, jolla osaltaan vastataan sidosryhmien kasvavaan raportointi- ja kehitysvaatimukseen arvo- ja toimitusketjun osalta.

Toimittajien valinnassa tulemme enenevässä määrin painottamaan ympäristönäkökulmaa. Perehdytämme toimittajamme sekä alihankkijamme yhtiön turvallisuusperiaatteisiin ja edellytämme sitoutumista yhtiön eettisiin periaatteisiin. Toimittajien tulee noudattaa Arctian turvallisuus-, työturvallisuus- ja ympäristökäytäntöjä.



Kestävä kehitys

Ympäristötyö Arctiassa.....	31
Ympäristötavoitteet.....	31
Arctian toiminnan vaikuttavuus - vihreä kädenjälki	31
Toiminnan ympäristövaikutukset	32
Varautuminen ympäristöriskeihin	32
Ympäristöinvestoinnit.....	32



Kestävä kehitys

Arctian toiminnan merkittävimmät ympäristönäkökulmat ovat toimintamme välillinen vaikuttavuus, josta keskeisimpänä talvimerenkulun turvaaminen ja tätä kautta ympäristöystävällisimmän kuljetusmuodon, eli kauppamerenkulun sujuminen.

YMPÄRISTÖTYÖ ARCTIASSA

Vuoden 2023 aikana jatkoimme ympäristöohjelman ja CO2-tiekartan mukaisia toimenpiteitä. Merkittävin osa yhtiön CO2-päästöistä tulee jäänmurtajien operoinnista ja absoluuttiset päästömäärät vaihtelevat talven ankaruudesta riippuen. Jatkoimme teknisien parannuksien tekemistä jäänmurtajien polttoaineen kulutuksen mittaamiseksi, joka mahdollistaa optimoidumman avustustoiminnan

Merenmittauksessa laajensimme biopolttoaineen käyttöä. Arctia on aikaisemmin jo siirtynyt ostamaan päästötöntä sähköä ja kaukolämpöä. Jatkoimme myös kiertotaloutta tukevien jätehuollon toimenpiteiden kehittämistä ja riskienhallintatyötä ympäristövahinkojen ennaltaehkäisyyn. Arctia ei aiheuttanut ympäristövahinkoja vuonna 2023.

YMPÄRISTÖTAVOITTEET

Arctia on sitoutunut muiden varustamoiden tapaan IMO:n, EU:n ja kansallisiin päästövähennystavoitteisiin, vaikka lainsäädännöllisesti ne eivät

suoraan koske jäänmurtajia. Arctia on asettanut kunnianhimoiseksi tavoitteekseen vähentää päästöjä 20 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 2020 tasoon nähden ja laatinut CO2-tiekartan, jonka ohjaa konkreettisia päästövähennystoimenpiteitä. Tavoitteiden toteutuminen edellyttää jäänmurtolaivaston uusimisen aloitusta, vaikuttamista talvimerenkulun järjestelmään ja tiivistä yhteistyötä Väyläviraston ja muiden sidosryhmien kanssa, teknologian kypsymistä sekä vaihtoehtoisten polttoaineiden osalta hinnan ja saatavuuden varmistumista.

Pidemmillä aikavälillä digitalisaatio tulee mahdollistamaan liikenteen kokonaispäästöjen optimoinnin. CO2-vähennysten lisäksi ympäristöohjelma keskittyy toimittajahallintaan, jätteiden kierrätyksen ja uusiokäytön tehostamiseen ja energiankulutuksen vähentämiseen sekä ympäristöriskien pienentämiseen.

Uuden ympäristöohjelman suunnittelu on käynnissä. Aikaisemman lisäksi ohjelmakauteen varaudutaan huomioimalla ympäristöohjelman tavoitteissa paremmin muun muassa luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemit sekä

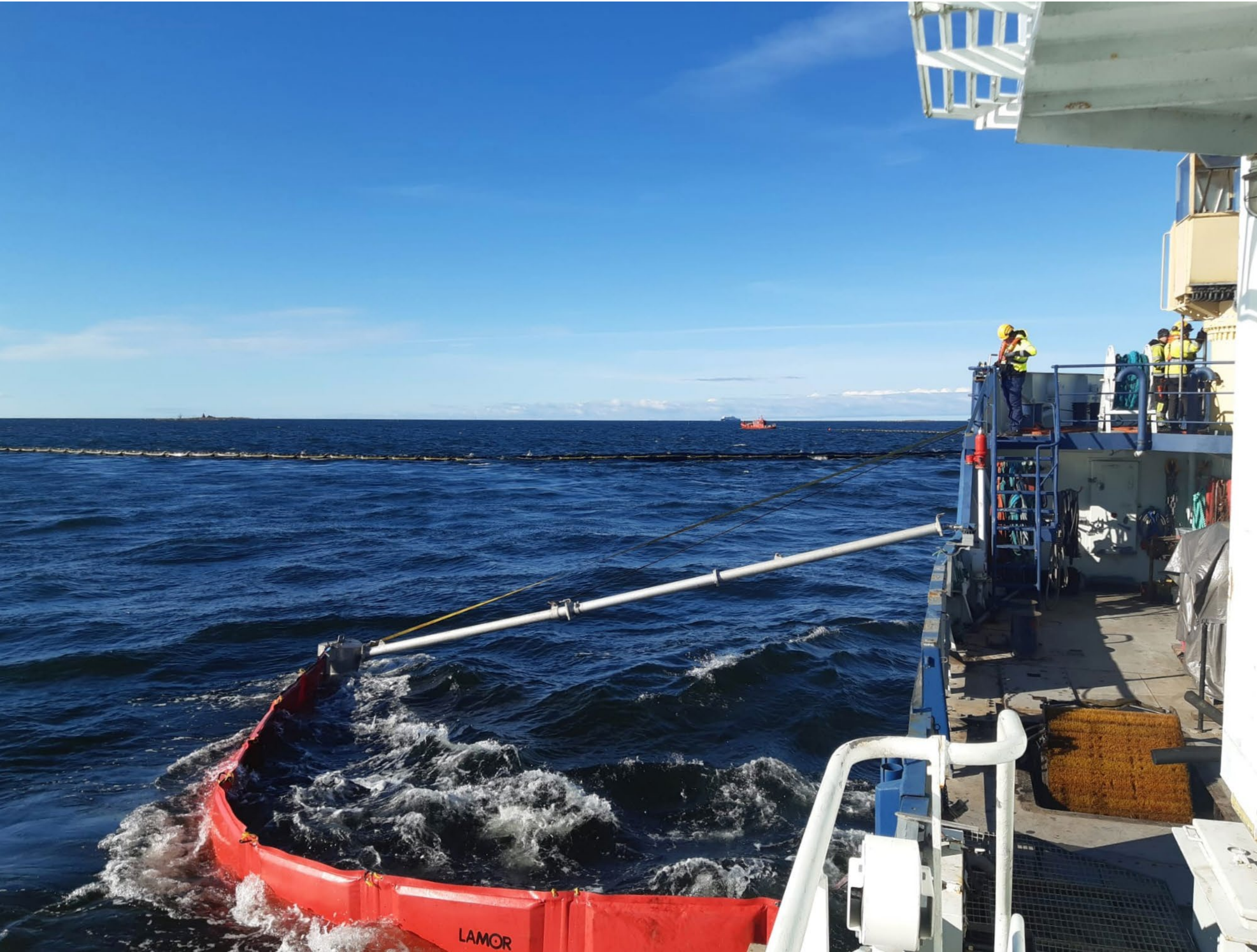
kiertotaloutta tukevat toimintamallit. Niin ikään kestävyysraportoinnin metodologiaa ja laatua tullaan kehittämään uuden EU direktiivin mukaisesti.

ARCTIAN TOIMINNAN VAIKUTTAVUUS - VIHREÄ KÄDENJÄLKI

Toimivan ja häiriöttömän meri- ja sisävesiliikenteen positiiviset ympäristövaikutukset ovat Arctian suoria negatiivisia vaikutuksia huomattavasti merkittävimpiä. Suomessa varustamoala vastaa lähes 95 prosenttisesti tuonnin ja viennin kuljetuksista, mutta päästöistä vain 2,6 prosentin osalta. Tämä suhdeluku auttaa hahmottamaan Arctian positiivisia nettovaikutuksia ympäristölle.

Jäänmurron ympäristövaikutuksista olennaisin on talviliikenteen mahdollistaminen. Tulevaisuudessa kaupp-alusten päästöt tulevat vähentymään ympäristötehokkuusvaatimuksien (EEDI/EEI) johdosta, mikä johtaa heikompaan kykyyn kulkea jäissä ja edelleen lisääntyvään jäänmurtoavustustarpeeseen. Kokonaisuutena päästöt tulevat vähentymään.





Öljyntorjunta- ja jälkitorjuntapalvelut ehkäisevät ympäristöonnettomuuksia ja ennallistavat luontoa niiden jälkeen. Tuotevalikoimaamme kuuluvat myös ympäristöpäästöjen valvontaan tarkoitetut poijut, jotka voivat seurata esimerkiksi rikki- tai öljypäästöjä.

Merenmittauksen tuottamalla yhä tarkemmalla tiedolla merenpohjasta, hyvällä väyläsuunnitellulla ja hyvin tehdyllä väylänhoidolla ehkäistään merionnettomuuksia, parannetaan meriturvallisuutta, nopeutetaan väylällä kulkua ja lisätään näin väylien läpäisykykyä.

TOIMINNAN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Jäänmurron osalta merkittävin vaikutus on CO₂-päästöt (ks. ympäristöraportti) joita vähennetään oikealla kaluston käytöllä ja teknisillä muutoksilla. Jäänmurtajien ollessa Katajanokan jäänmurtajatukikohdassa ne liitetään kaukolämpöön, maasähköön ja kunnallistekniikkaan. Jäänmurtaja Polaris käyttää LNG-järjestelmänsä ylivuotoa lämmitykseen.

Väylänhoidon merkittävin ympäristökuormitus tulee alusten kulutusten ohella turvalaitteiden edellyttämistä paristoista ja akuista. Työskentelemme parempien poijuparistojen sekä niiden kierrätyksen kehittämiseksi. Väylälukset, satamajäänmurtaja Ahto ja muut hinaajat ovat laiturissa ollessaan kiinnitettyinä maasähköön ja niiden jätevedet tyhjennetään keräilyautoon.

Merihenkilöstömme vaihtomatkat työvuorojen vaihtuessa muodostavat osan toiminnan muista hiilidioksidipäästöistä.

Materiaalit, joita käytämme palveluidemme tuottamiseen liittyvät ensisijaisesti alusten operointiin ja kunnossapitoon sekä väylänhoidon ja vesirakentamisen palveluihin. Vuosittain käytetään esimerkiksi rakennusmateriaaleja, maaleja, liuottimia ja pesu- sekä puhdistusaineita. Valmistamme Joensuun Viittatehtaalla vuosittain noin 1500 muoviviittaa ja -poijua. Nämä ovat kestäväyytensä ja elinkaarensa aikana huomattavasti vähemmän ympäristöä kuormittavia kuin rautaiset poijut.

VARAUTUMINEN YMPÄRISTÖRISKEIHIN

Oman toiminnan osalta ympäristöriskeihin varaudutaan riskiarvioilla, operatiivisen ohjeistuksen kehittämällä, teknisillä muutoksilla ja investoinneilla.

Laajemmassa mittakaavassa tuotamme jälkiöljyntorjuntapalveluita, joista Arctialla on laajaa kokemusta, osaamista ja kalustoa.

Väylänhoidossa ja merenmittauksessa on käytössä ISO 45001 -ympäristöjohtamisjärjestelmä, jolla hallitaan toimialaan kuuluvia moninaisia ympäristönäkökohtia. Jäänmurtajien ja muiden isompien alusten turvallisuusjohtamisjärjestelmä sisältää erillisen ympäristöosuuden.

YMPÄRISTÖINVESTOINNIT

Vuonna 2023 merkittävimmät ympäristöinvestoinnit liittyivät polttoaineen kulutusmittauksiin. Osana projektia määriteltiin operointimoodit, joilla polttoaineen kulutusta voidaan luotettavammin seurata ja optimoida eri olosuhteissa.

Ympäristöraportti

ILMA- JA ILMASTOPÄÄSTÖT

Arctialla päästöt ilmaan muodostuvat hiilidioksidista (CO₂), hiilimonoksidista (CO), hiilivedyistä (HC), typen oksideista (NO_x), metaanista (CH₄), typpioksiduulista (N₂O) ja pienhiukkasia (PM). Kulutettavat resurssit muodostuvat polttoaineesta, vedestä, sähköstä, viittojen akuista ja paristoista, niiden valmistusmateriaaleista ja lämmitysöljystä sekä kaukolämmöstä.

Ylivoimaisesti suurin yksittäinen päästölähde on jäänmurtaajien polttoaineen kulutus, joka vaihtelee vuosittain riippuen talven ankaruu-

desta ja operoimassa olevien jäänmurtaajien lukumäärästä.

SÄHKÖNKULUTUS

Jäänmurtokauden ulkopuolella perinteiset jäänmurtaajat ovat kytkettyinä Helsingin kaupungin sähköverkkoon, jolloin koneet ovat sammutettuina päästöjen ja melun välttämiseksi. Nordica ja Fennica Kotkassa tukeutuvat vastaavasti maasähköön, kuten myös hinaajat Kemissä ja Torniossa sekä väylälukset pitkin rannikkoa. Jäänmurtaajatukikohdan sähkön

vuosikulutukseen vaikuttaa talven ankaruus. Siirryimme keväällä 2021 hiilineutraaliin sähkösopimukseen, jossa sähkö on tuotettu 100 prosenttia uusiutuvalla energialla.

KAUKOLÄMPÖ

Kaukolämpöä käytetään sekä kiinteistöissä että Helsingissä jäänmurtaajilla. Murtaajien saapuessa satamaan ne kytketään kiinni kaukolämpöön ja alusten lämpökattilat sammutetaan. Jäänmurtaaja Polaris hyödyntää höyrystynyttä LNG-polttoainetta omassa energiantuotannossaan.

Katajanokan jäänmurtaajatukikohdan kaukolämpö tullaan 2023 aikana siirtämään alkuperävarmennetusti uusiutuvalla puupohjaisella biomassalla tuotettuun kaukolämpöön.

MUUT MATERIAALIT

Alusten kunnossapitoon, huoltoon ja korjauksiin käytetään vuosittain maaleja, liuottimia sekä pesu- ja puhdistusaineita. Viittojen valmistukseen käytetään muoveja ja metallia, lisäksi tuodaan maahan ja käytetään poijuparistoja. Kiinteistöjen ylläpitoon käytetään vuosittain

ARCTIA-KONSERNIN CO₂-PÄÄSTÖT GHG-STANDARDIN MUKAISESTI (TONNIA)

	2023	2022	2021
Scope 1, Suorat päästöt	42 046	55 330	43 741
Scope 2, Ostoenergia, kaukolämpö 1)	0	647	752
Scope 2, Ostoenergia, sähkö 2)	113	160	445
Scope 3, Matkustaminen	62	33	3
CO₂ kokonaispäästö	42 221	56 170	44 942

ALUSTEN JA AJONEUVOJEN POLTTOAINEEN KULUTUS (TONNIA)

	2023	2022	2021
Jäänmurtaajat, kevyt polttoöljy	11 445	15 606	10 696
Muut laivat, kevyt polttoöljy *	814	822	1 065
Co-Processed (80% CO ₂ päästön vähennys)	114	0	0
Jäänmurtaajat, LNG	115	70	1 364
Veneet	734	579	506
Ajoneuvot	84	96	104
CO₂ kokonaispäästö polttoaineiden kulutuksesta	42 578	55 330	43 741

OSTOENERGIA: SÄHKÖ (MWh)

	2023	2022	2021
Katajanokka jäänmurtaajalaituri	3 751	3 339	4 885
Kotka jäänmurtaajalaituri **	2 315	2 034	2 408
Muut laivat ***	672	705	1 204
Muut toimipisteet	2 730	3 260	3 209
Laskennallinen CO₂ kokonaispäästö ostosähköstä (t)	113	160	445

KAUKOLÄMPÖ, SÄÄTILAKORJATTU (MWh)

	2023	2022	2021
Katajanokka ****	4418	3 554	4 133
Laskennallinen CO₂ kokonaispäästö kaukolämmöstä (t)	0	647	752

JÄÄNMURTAJIEN CO₂ TONNIA PER OPEROINTIPÄIVÄ

	2023	2022	2021
Alukset, tonnia/operointipäivä (jäänmurtaajat)	77	71	61
Alukset, tonnia/avustus (jäänmurtaajat)	31	24	25

* SJM Ahto, SJM Jääsalo, MV Pohjanmeri, VA Seili

** Aluksilta mitattu kulutus

*** SJM Ahto, MV Pohjanmeri, VA Seili

**** Sis. Laivastokatu 3

1) Arctia siirtyi 1.1.2023 lähtien uusiutuvaan kaukolämpöön, joka on laskennallisesti CO₂-vapaata.

2) Arctia siirtyi 1.3.2021 lähtien uusiutuvilla energialähteillä tuotettuun sähköön, joka on laskennallisesti CO₂-vapaata. Jäljelle jäävä päästö kulutuksesta, jonka tuotantomuoto ei selviällä.

maaleja, liuottimia sekä pesu- ja puhdistusaineita. Käytettyjen materiaalien määriä seurataan kustannuspaikoittain.

KULJETUKSET JA MATKUSTAMINEN

Kuljetukset ja matkustaminen ovat kokonaisuudessa ympäristövaikutustensa osalta vähäisiä. Merihenkilöstön vaihtomatkat työvuorojen vaihtuessa muodostaa suurimman kokonaisuuden. Lentomatkustaminen osana merihenkilöstön tavanomaisia työvuorojen vaihtoja palautui koronapandemiaa edeltäneelle tasolle.

MATKUSTAMINEN

	2023	2022	2021
Kaikki lennot (kg CO ₂) *	62 060	33 411	2 760
Raideliikenne **	0	0	0

* Lähde CWT: Keskimääräinen päästökerroin 0.138 CO₂e kg km, perustuu DEFRA:n laskentamenetelmään.

** Raideliikenne Suomessa hiilineutraalia; sähköistetty rata, sähköenergia tuotettu päästöttömällä vesivoimalla, diesel liikenne (n. 5 %) päästökompensoitu.

JÄTTEET

Aluksilla ja toimipisteissä syntyvä jäte lajitellaan mahdollisimman pitkälle. Toiminnasta syntyy myös rakennus- ja nestemäisiä jätteitä, jotka kerätään ja lajitellaan jätehuoltomääräysten mukaisesti. Pyrimme aktiivisesti vähentämään jätettä ja nostamaan sen lajittelu- ja hyötykäyttöastetta kaikessa toiminnassamme. Jätehuoltosopimuksemme mahdollistaa jätemääriemme tarkan seurannan ja raportoinnin jätelajeittain ja toimipaikoittain. Jäänmurtajien,

väylänhoito- ja merenmittausalusten operoimiseksi jätteet toimitetaan satamien keräilyastioihin, joista ne kuljetetaan edelleen pääosin kierrätettäväksi tai muuhun hyötykäyttöön. Jäänmurtajat pitävät jätettä päiväkirjaa ja raportoi- vat alukselta poistettavat jätteet kansainvälisten määräysten mukaisesti. Näin myös jätteet, jotka käsitellään muiden kuin oman jätehuollon toimittajan toimesta, saadaan aukottomasti raportoitua.

Vaaralliset jätteet lajitellaan ja toimitetaan asianmukaisesti keräysastioihin tai -pisteisiin kaikissa toimipisteissä. Aluksien koneistoista syntyvät jätteet poistetaan laivoilta asianmukaisesti ja määräyksiä (MARPOL) noudattaen. Merkittävimmät vaaralliset jätteet muodostuvat pilssivedestä ja jäteöljystä. Alusten kylmälaitteissa aiemmin käytetyt otsonikerrosta heikentävät jäähdytysaineet on vaihdettu korvaaviin jäähdytysaineisiin.

Arctian jätehuollosta aiheutuva hiilijalanjälki mitataan ja mitattu päästömäärä kompensoidaan sertifioidun metsityshankkeen kautta jätehuoltotoimittajan toimesta.

JÄTEHUOLTOKOULUTUS JA JÄTEHUOLTOSUUNNITELMAT

Uudet työntekijät perehdytetään varustamon jätehuoltojärjestelmän käyttöön muun perehdytyksen yhteydessä. Jätteet lajitellaan kiinteissä toimipisteissä ja aluksilla yhtiön ohjeistuksen mukaisesti. Jätehuollon raportointi auditoidaan sisäisesti ja ulkoisesti vuosittain.



Raportointi- ja laskentaperiaatteet

Tämä yritysraportti perustuu Arctian olennaisiksi tunnistamiin asioihin. Raportoinnissa on noudatettu Suomen valtion omistajapolitiikkaa koskevaa valtioneuvoston periaatepäätöstä sekä sen vaatimuksia valtionyhtiöiden yritysraportoinnille (VNK/8.4.2020).

Talouden tunnusluvut on laskettu Suomen kirjanpitolain edellyttämällä tavalla ja verojalanjäljen raportointi perustuu valtion omistajaohjauksen antamaan ohjeistukseen. Henkilöstötunnuslukujen laskentaa ohjaa myös kirjanpitolautakunnan yleisohje toimintakertomuksessa ilmoitettavien henkilöstötunnuslukujen laskemisesta.

HENKILÖSTÖMITTARIT

Raportoidut luvut vastaavat nimetyn ajankohdan tilannetta (31.12.2023). Koko henkilöstö sisältää myös osa-aikaiset ja ko. ajankohtana työsuhteessa olevat määräaikaiset työntekijät.

Tapaturmataajuus

Työpaikkatapaturmien määrä eli LTIF (Lost-Time Injury Frequency) on laskettu ottamalla lukuun kaikki vähintään yhden työkyvyttömyyspäivän aiheuttaneet työpaikkatapaturmat. Tapaturmataajuus on laskettu jakamalla

yllämääritelty LTI tehdyillä työtunneilla ja kertomalla summa miljoonalla.

Päivittäisenä työaikana on kaavassa käytetty kahdeksaa tuntia maaorganisaatiossa ja kahta tuntia aluksilla. Työtaturmiin on laskettu sekä maa- että merihenkilöstön tapaturmat ja jakoperusteena on käytetty koko organisaation työtuntimäärää.

HIILIDIOKSIDI- JA HIUKKASPÄÄSTÖT

Alusten hiilidioksidipäästöt on laskettu IMO:n julkaisussa MEPC/Circ.471, 29 July 2005; "INTERIM GUIDELINES FOR VOLUNTARY SHIP CO2 EMISSION INDEXING FOR USE IN TRIALS" esitetyn laskentakaavan mukaisesti.

Lentoliikenteen hiilidioksidipäästöt on laskettu kertoimella 0,138 kg CO₂/km (DEFRA). Raideliikenne Suomessa hiilineutraalia; sähköistetty rata, jonka sähköenergia tuotettu päästöttömällä vesivoimalla, dieselliikenteen osuus päästökompensoitu (VR).

Alusten muut päästöt ilmaan on laskettu VTT:n MEERI laskentajärjestelmällä sekä soveltuvin osin EEA:n (European Environment Agency) julkaiseman EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019 -oppaan päästökertoimilla.





Arctia Oy

Laivastokatu 9, 00160 Helsinki

Puh. 030 620 7000

arctia.fi