



**MERIAURA
GROUP**

VARSINAINEN YHTIÖKOKOUS 2025

Helsinki 24.4.2025

Jussi Mälkiä, CEO, MeriAura Group Oyj



**MERIAURA
GROUP**

Toimitusjohtajan katsaus

Meriaura Group lyhyesti

Meriaura Groupilla on kaksi liiketoiminta-aluetta: Merilogistiikka ja Uusiutuva Energia.

Merilogistiikka-liiketoimintaa harjoittava Meriaura Oy on merkittävä kuivarahdin ja vaativien projektitoimitusten kuljettaja Pohjois-Euroopassa, erityisesti Itämeren ja Pohjanmeren alueilla. Yhtiö tarjoaa asiakkailleen kilpailukykyisiä ja vähäpäästäisiä merikuljetuspalveluita, jotka perustuvat pitkiin rahtausopimuksiin, nykyaikaiseen laivastoon ja toiminnan kestävyysaktiiviseen kehittämiseen. Lisäksi Meriauralla on vahva markkina-asema merikuljetusten tarjoajana uusiutuvan energian rakentamisprojekteissa.

Merilogistiikka-liiketoimintaan kuuluu myös VG-EcoFuel Oy, joka valmistaa biopolttoaineita teollisuuden sivutuotteina syntyvistä bio- ja kierrätysöljyistä.

Uusiutuva Energia -liiketoiminta keskittyy puhtaan energian kokonaisratkaisuihin. Meriaura Energy Oy suunnittelee ja toimittaa kokonaistoimituksina puhtaan energian tuotantojärjestelmiä teollisuuteen ja kaukolämmön tuotantoon. Energiantuotannon ytimenä ovat suuren mittakaavan aurinkolämpöjärjestelmät, jotka toteutetaan käyttäen yhtiön itse valmistamia tehokkaita aurinkolämpökeräimiä. Uusiutuva Energia -liiketoimintaan kuuluu myös Rasol Oy, joka toimittaa laadukkaita aurinkosähköjärjestelmiä kiinteistöjen ja yritystoiminnan tarpeisiin sekä aurinkopuistoihin.

Meriaura Group Oyj:n osake on listattu Nasdaq First North Growth Market Sweden -markkinapaikalla tunnuksella MERIS ja Nasdaq First North Growth Market Finland -markkinapaikalla tunnuksella MERIH.



Hallinto

Hallitus

31.12.2024

Antti Vehviläinen, hallituksen puheenjohtaja

Syntynyt 1955, kauppatieteen maisteri, MBA. Hallituksen puheenjohtaja 1.10.2024 alkaen, hallituksen jäsen 3.5.2024–30.9.2024. Riippumaton yhtiöstä ja merkittävistä osakkeenomistajista. Vehviläinen on Entinen liikenneviraston pääjohtaja ja logistiikkajohtaja Enso/Stora Enso.

Jussi Mälikä, jäsen

Syntynyt 1962, merikapteeni. Hallituksen jäsen 1.10.2024 alkaen. Hallituksen puheenjohtaja 31.5.2023–30.9.2024 ja jäsen 1.12.2022 – 31.5.2023. Ei riippumaton yhtiöstä eikä merkittävistä osakkeenomistajista. Mälikä on Meriaura Oy:n perustaja ja hallituksen puheenjohtaja.

Kati Ihamäki, jäsen

Syntynyt 1968, kauppatieteiden maisteri, ympäristöjohtaminen. Hallituksen jäsen 1. marraskuuta 2023 alkaen. Riippumaton yhtiöstä ja suurimmista osakkeenomistajista. Ihamäki työskentelee Fiskars Groupin vastuullisuusjohtajana.

Ville Jussila, jäsen

Syntynyt 1985, kauppatieteiden maisteri. Hallituksen jäsen 1. joulukuuta 2022 alkaen. Ei riippumaton yhtiöstä eikä merkittävistä osakkeenomistajista. Jussila työskentelee Aura Mare Oy:n toimitusjohtajana.

Patrik Rautaheimo, jäsen

Syntynyt 1968, tekniikan tohtori. Hallituksen jäsen 3.5.2024 alkaen. Riippumaton yhtiöstä ja yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista. Rautaheimo työskentelee Elomatic Oy:n hallituksen puheenjohtajana.

Johtoryhmä

Jussi Mälikä

Toimitusjohtaja *

Bengt-Erik Rosin

Merilogistiikka-liiketoiminnan johtaja

Syntynyt 1965, agronomian maisteri ja taloustieteiden kandidaatti. Johtoryhmän jäsen joulukuusta 2022.

Antti Lilleberg

Uusiutuva Energia -liiketoiminnan johtaja

Syntynyt 1978, insinööri (AMK) ja MBA. Johtoryhmän jäsen joulukuusta 2022. Aiemmin Savosolarin myynti- ja markkinointijohtaja.

***Kirsi Suopelto** toimitusjohtajana
30.9.2024 saakka

Vuosi 2024 Uusiutuvassa Energiassa

12,9 M€

Liikevaihto

20 MW_{th}

Asennettu kapasiteetti

41

Työntekijää

~12 M€

Uusien projektien
kokonaisarvo

4

Käynnissä olevaa suurta
aurinkolämpöhanketta

3

Uutta suuren mittakaavan
toimitussopimusta

325

Asennettua
aurinkosähköjärjestelmää

+10 000

Asennettuja
aurinkosähköpaneeleja



Kotimaista vihreää teknologiaa Mikkelistä

Meriaura Energy valmistaa itse innovatiiviset aurinkolämpökeräimensä, joiden ylivoimainen tehokkuus on useiden kansainvälisten riippumattomien laitojen todentama. Nämä huippulaadukkaat aurinkokeräimet on valmistettu vastuullisesti Mikkeliissä, Etelä-Savossa jo vuodesta 2009 lähtien.

Nokian alihankinnasta vihreän teknologian markkinoille

Ennen aurinkokeräinten valmistusta samoissa tiloissa harjoitettiin tyhjiöpinnoitusta Nokian alihankkijoille. Matkapuhelintuotannon siirtyessä Aasiaan vihreän teknologian markkina alkoi nousta. Yritys kehitti tuotantoaan keskittyen aurinkolämpöön, ja perustettiin Savosolar Oy. Aluksi keräimiä valmistettiin kotitalouskäyttöön, mutta pian pääpaino siirtyi laajemmille kaukolämpömarkkinoille ja suurien teollisen mittakaavan kokonaisratkaisujen toimittamiseen kansainvälisille asiakkaille.

Meriaura Energyn tuotantolaitoksen yleisy on sen pinnoituslinja, joka perustuu yrityksen pitkäaikaiseen osaamiseen tyhjiötekniikassa.

Kokoonpanotyötä kahdessa vuorossa

Mikkelin tehtaalla oli vuoden 2024 lopussa 33 työntekijää, joista seitsemän oli toimihenkilöitä ja 26 työskenteli tuotannon puolella aurinkokeräinten kokoonpanotyössä. Apuna on myös moderneja robotteja, mutta suurelta osin kokoonpanotyön vaiheet ovat tarkkaa käsityötä.

Vuoden 2024 aikana tilauskanta kasvoi merkittävästi ja vuosi olikin tuotannollisesti yhtiölle kaikkien aikojen huippuvuosi; aurinkokeräimiä valmistettiin Mikkeliissä n. 2000 kappaletta. Tuotannossa siirryttiin myös yksivuorotyöstä kaksivuorotyöhön. Tuotanto on pyörinyt koko vuoden ilman keskeytyksiä tai lomautuksia.

Moderni tuotantolinja ja teknologia

Meriaura Energyn tuotantolaitoksen yleisy on sen pinnoituslinja, joka perustuu yrityksen pitkäaikaiseen osaamiseen tyhjiötekniikassa. Tämä teknologia mahdollistaa absorberi-rakenteen selektiivisen pinnan, joka tehokkaasti absorboi energiaa auringon valosta ja muuntaa sen lämmöksi. Vastaavanlaisen tekniikan osajia ei löydy monta maailmasta. Meriaura Energylle tyhjiöpinnoitus on ydinosamista ja siten yrityksen tuotteiden korkean laadun tae.

Tehtaalla vuosittaisia investointeja on tehty tuottavuuden, käyttövarmuuden sekä kannattavuuden parantamiseen. Viime vuosina tuotekehityksen painopiste on ollut olemassa olevien tuotteiden ja niiden tuotantoprosessien hiomisessa huippuunsa. Tuloksena on maailman tehokkain ja teknisesti kilpailukykyisin aurinkokeräin – hieno suomalainen vihreän teknologian vientituote suoraan Mikkelistä.



Asiakastarina

Aurinkolämpölaite vahvistaa innovatiivista energiakeskittymää Bad Rappenaussa

Meriaura Energy valittiin kesäkuussa 2023 pääurakoitsijaksi rakentamaan yli 20 MW:n aurinkolämpöjärjestelmä Bauer Holzenergie GmbH:n kaukolämpöverkkoon Bad Rappenaussa. Sopimuksen arvo on 9 miljoonaa euroa. Bauer Holzenergie omistaa Bad Rappenaun kaukolämpöverkon ja operoi sitä. Yritys on uusiutuvan energian ja hiilidioksidipäästöjen vähentämisen edelläkävijä omistaen jo biolämpö- ja biokaasulaitoksen sekä aurinkosähköjärjestelmiä. Tammikuusta 2025 alkaen kokonaisuuteen kuuluu myös Meriaura Energyn toimittama uunituore aurinkolämpölaite. Investoinnin avulla asiakas pystyy pienentämään hiilipäästöjään ja kattamaan kesänaikaisen kaukolämmöntarpeen kustannustehokkaasti ja hiilivapaasti.

Toimitus sisältää aurinkolämpövoimalan virtausteknisen suunnittelun, kenttä- ja putkistosuunnitelmat mitoituksineen, aurinkolämpökeskuksen mekaanisen suunnittelun ja toimituksen, energiavaran toimituksen ja sen perustusten suunnittelun lujuuslaskelmineen, maaperätutkimukset, keräinten ja niiden perustusten toimituksen ja asennuksen, putkityöt, käyttöönoton, dokumentaation ja suorituskyvyn.

Asiakkaan tärkeimmät kriteerit Meriaura Energyn valinnalle toimittajaksi olivat Savosolarin hyvä maine, optimaalisesti ison mittakaavan kaukolämpösovellukseen sopiva tuote ja kilpailukykyinen tarjous. Meriaura Energyn ratkaisu mahdollistaa alimman kustannuksen kaukolämmölle.

"Asiantunteva henkilöstö on iso vahvuutemme", sanoo Miika Kilgast, joka koordinoi Meriaura Energyn järjestelmäsuunnittelutiimiä ja toimii projektipäällikkönä Bad Rappenaun projektissa. Miikalla on 13 vuoden kokemus aurinkolämpöprojekteista ensin Savosolarilla ja sittemmin Meriaura Energyllä. Miika tunnetaan intohimoisesta suhtautumisestaan asiakkaan tarpeiden mukaisten ratkaisujen toteuttamiseen. "Tämä on mielenkiintoinen projekti, jossa aurinkolämmön tuotanto on osa isompaa energiakeskittymää. Asiakasta parhaiten palvellakseen on ymmärrettävä kokonaiskuva, ja tässä projektissa on kyse siitä, miten järjestelmämme saadaan tehokkaasti ja saumattomasti toimimaan yhdessä monipuolisen energiantuotantoyhdistelmän kanssa."

Projektin tietoja

Sijainti	Bad Rappenaun, Saksa
Asiakas	Bauer Holzenergie
Asennusvuosi	2024
Pinta-ala	n. 28 900 m ²
Keräinten lukumäärä	1 809
Kapasiteetti	20,4 MWth
Energiantuotanto	13 GWh/a



Asiakastarina

Päästötöntä energiaa Lyypekin kotitalouksille

Meriaura Energy rakentaa aurinkolämpöjärjestelmän Stadtwerke Lübeck Energie GmbH:n kaukolämpöverkkoon, joka toimittaa lämmön Moisingin kaupunginosan kotitalouksille. Meriaura Energy pääurakoitsijana toimittaa koko aurinkovoimalan, joka koostuu aurinkokeräinkentästä, teknisestä rakennuksesta ja lämpövarastosta. Toimitukseen kuuluvat myös kaikki maanrakennustyöt ja valvontajärjestelmä laitoksen automaattikäyttöä varten. Aurinkolämpövoimala tulee operoidessaan tuottamaan jopa 3,7 GWh päästötöntä kaukolämpöä vuodessa Moisingin alueella, mikä auttaa asiakasta tavoitteessaan saavuttaa hiilineutraalius Lyypekissä viimeistään vuoteen 2040 mennessä.

Lämpövaraston avulla voidaan säädellä aurinkovoimalan tuottamaa lämpöä ja taata entistä tasaisempi lämmönsyöttö kaukolämpöver-

koon. Lisäksi paikalle rakennetaan aurinkosähköjärjestelmä, joka tuottaa aurinkolämpölaitoksen pumppujen kuluttaman sähkön, mikä vähentää paikallisen sähköverkon kuormitusta. Meriaura Energy rakentaa myös ensimmäistä kertaa 290 m²:n teknisen rakennuksen aurinko- ja kaukolämpöasemaa varten.

Aurinkolämpökentän rakennusvaihe alkoi joulukuussa 2024. "Projektilla on melko tiukka aikataulu ja korkeat laatuvaatimukset. Rakentaminen sateisen talven aikana on ollut haaste, johon on pitänyt löytää ratkaisuja. Olen innolla mukana tässä vihreää siirtymää edistävässä hankkeessa", kertoo Meriaura Energyn projektipäällikkö Alina Zeiher.

Projektin tietoja

Sijainti	Lyypekki, Saksa
Asiakas	Stadtwerke Lübeck Energie (Lübeckin kaupungin energiantuottaja, Saksa)
Asennusvuosi	2025
Pinta-ala	n. 12 000 m ²
Keräinten lukumäärä	788
Kapasiteetti	8,7 MWth
Energiantuotanto	3,7 GWh/a



Olen innolla mukana tässä vihreää siirtymää edistävässä hankkeessa.

Alina Zeiher, Projektipäällikkö, M.Sc. in Industrial Engineering

Asiakastarina

Ensimmäinen aurinkolämpölaitos kasvihuonetuotantoon Ranskaan

Meriaura Energy toimittaa aurinkolämpölaitoksen luomuvihannes-tuottaja Les Serres Vermeil:lle Palau-del-Vidreen Ranskaan. Hanke on kehitetty yhteistyössä Eiffage Énergie Systèmes – Cogénération SAS:n (”Eiffage Énergie Systèmes”) kanssa, joka kuuluu suureen ranskalaiseen rakennus- ja infrastruktuurikonserniin, Eiffage Groupiin. Kyseessä on ensimmäinen kasvihuoneelle lämpöä tuottava teollisen mittakaavan aurinkolämpölaitos Ranskassa. Projektin toteutuminen on merkittävä askel sekä kasvihuone- että aurinkolämpöteollisuudelle Ranskassa myös siksi, että lämmön käyttäjä omistaa laitoksen ja operoi sitä. Myös Meriaura Energylle tämä on ensimmäinen kasvihuoneiden lämmitykseen toimitettava tilaus.

Aurinkolämpölaitoksen kentän pinta-ala on 5453 m² ja se on tehokas 4,6MW. Laitos tuottaa lämpöä vuosittain 3,5GWh ja tuotannon vaihtelua pystytään tasaamaan energiavarojen avulla. Ainutlaatuiset aurinkoa seuraavat telineet lisäävät aurinkoenergian tuotantoa vuoden aikana ja myös mahdollistavat energiantuotannon rajoittamisen silloin, kun kasvihuoneen lämmöntarve on vähäisempi. Palau-del-Vidren alueella eteläisessä Ranskassa aurinkoa seuraavat telineet lisäävät aurinkoenergian tuotantoa jopa 30 %.

”Serres Vermeils on yhden Ranskan suurimpien kasvihuoneyritysten yhdistyksen ”Les Paysans de Rougelin” jäsen. Meriaura Energyn valinta toimittajaksi on merkittävä luottamuksenosoitus”, kertoo projektipäällikkö Fabien Barré.

Palau-del-Vidren laitoksen tuotannolla voidaan kattaa 37,5 % asiakkaan energiantarpeesta, säästään samalla vuosittain 770 tonnia hiilidioksidipäästöjä. Projekti on tärkeä askel kasvihuoneiteollisuudelle sen pyrkimyksissä kohti hiilivapaata, kestäväää ja omavaraista vihannestuotantoa.

Kohteen rakennustyöt alkoivat vuonna 2024, ja projektin odotetaan valmistuvan vuoden 2025 alkupuoliskolla.

Projektin tietoja

Sijainti	Palau-del-Vidre, Ranska
Asiakas	Les Serres Vermeil
Asennusvuosi	2024/2025
Pinta-ala	n. 5500 m ²
Keräinten lukumäärä	396
Kapasiteetti	4,6 MWth
Energiantuotanto	3,5 GWh/a



Asiakastarina

Rasolin aurinkopaneeleilla ekologista energiaa Vantaan seurakuntayhtymälle

Vantaan seurakuntayhtymä teki vuoden 2024 aikana ison satsauksen uusiutuvan energian tuotantoon omissa tiloissaan. Rasol toimitti ja asensi Vantaan seurakuntien kiinteistöihin aurinkosähköjärjestelmät.

”Seurakunnan eri kiinteistöihin Vantaalla asennettiin kesän ja syksyn 2024 aikana 17 erilaista aurinkopaneelijärjestelmää, pääasiassa kirkkojen, mutta myös seurakuntatalojen ja hautausmaiden huoltokennusten katoille”, kertoo seurakuntayhtymän kiinteistöesimies Pasi Valima. Yhteensä paneeleita asennettiin yli 1000 kappaletta, ja niiden yhteenlaskettu teho on lähes 500 kWp.

Korkea laatu avaintekijä kilpailutuksessa

Valima kertoo, että julkisessa kilpailutuksessa kriteerit järjestelmälle ja sen laatuosalle olivat kovat. Ennen tarjousten jättöä kiinteistöt kierrettiin läpi urakoitsijoiden kanssa. Yhtenä vaatimuksena oli aurinkovoimaloiden integrointi rakennusautomaation valvonnan, tilastoinnin ja raportoinnin mahdollistamiseksi. ”Monet tarjoajat putosivat jo alkuvaiheessa pois, sillä ne eivät teknisesti pystyneet tarjoamaan edellyttämääme laatu- ja turvallisuustasoa. Niistä tarjoajista, jotka pystyivät täyttämään laatuvaatimustasomme, sisältäen takuut ja asennusaikataulun, Rasolin tarjous oli edullisin, ja se voitti julkisen tarjouskilpailun kokonaistoimituksesta”, Valima valottaa.

Turvallisuus etusijalla

Aloituskokouksessa käytiin läpi tekniset tiedot, asennustapa sekä komponentit ja varmistettiin että kaikki seurakuntayhtymän toivotat asiat oli huomioitu. Järjestelmien turvallisuus oli myös tärkeä prioriteetti. ”Eriytistä huomiota kiinnitettiin esim. paloturvallisuuteen ja laadukkuuteen, ja oli mukava huomata, että meillä oli Rasolin kanssa samanlaiset ajatukset asioista. Halusimme mm. ”Jatkuvan japiduksen”, joka tarkoittaa, että dc-kaapelit kulkevat koko ajan putkessa katolta invertterille asti”, Valima selvittää. ”Invertterin tekniikkaan on sisällytetty maavuototarkkailu. Tämä sulkee pois valokaaren ja tulipalon mahdollisuuden. Rasolilla nämä oli huomioitu erinomaisesti”.

Olmavaraisuutta ja taloudellista hyötyä aurinkosähköjärjestelmistä

Projektin taustalla on pyrkimys osittaiseen energiaomavaraisuuteen sekä vihreän siirtymän edistäminen uuden teknologian siivittämänä. Vantaan seurakuntayhtymä pyrkii kiinteistöissään kirkon ilmasto-ohjelman mukaisesti hiilineutraaliuteen vuoteen 2030 mennessä. Näyttää siltä, että tavoitteet voidaan saavuttaa jo ennen määräaikaa. ”Aurinkopaneelien käyttöönotto on ollut erinomainen hankinta, sillä ympäristönäkökohtien lisäksi se on meille myös taloudellisesti kannattavaa”, Pasi Valima iloitsee.



Energiavarastot edistävät vihreää siirtymää

Energiavarastot eli akut ovat keskeisessä roolissa nykyaikaisessa energijärjestelmässä. Tasapainottamalla tuotannon ja kulutuksen välisiä vaihteluita ne mahdollistavat uusiutuvan energian, kuten aurinko- ja tuulivoiman, tehokkaamman hyödyntämisen. Akkujen avulla energiaa voidaan varastoida silloin, kun tuotanto ylittää kulutuksen, ja käyttää sitä myöhemmin, kun energiantarve kasvaa.

Energiavarastojen kehitys on tärkeää, ei vain sähköautojen ja kuluttajaelektroniikan, vaan myös sähköverkkojen toiminnan kannalta. Akkujen avulla voidaan edistää vihreää siirtymää ja vähentää riippuvuutta fossiilista polttoaineista tehden energijärjestelmistä entistä kestävämpiä ja joustavampia.

Energiavarastojen kehitys on tärkeää, ei vain sähköautojen ja kuluttajaelektroniikan, vaan myös sähköverkkojen toiminnan kannalta.

Meriaura-konsernin uusiutuva energia -liiketoiminnassa Rasol Oy toimittaa pieniä, asuin- ja liikekiinteistöihin sopivia akkuratkaisuja, jotka yhdessä paikallisen energiantuotannon ja älykkään energianohjauksen kanssa auttavat pienentämään energiakustannuksia, tehostamaan energiakäyttöä ja samalla kasvattamaan yhteiskunnan energijärjestelmän resilienssiä. Rasol Oy:n ratkaisut ovat asiakkaille yksinkertaisia hankkia ja käyttää, ja ne hyödyntävät uusinta älykästä ja tehokasta teknologiaa. Asiakkaat voivat turvallisesti nauttia pienentyneistä energiakustannuksista ja kiinteistön hiilijalanjäljestä.

Meriaura Energy Oy toimittaa suuria energiavarastoratkaisuja, mukaan lukien sähköenergian varastointiin sopivia akkuja sekä suuria lämpövarastoja. Isoja, megawattiluokan akkuvarastoja voidaan käyttää sähköverkon tasapainottamiseen esim. FINGRID:in reservimarkkinoiden kautta. Isoilla lämpövarastoilla taas voidaan tasapainottaa uusiutuvalla energialla tuotetun lämmön tuotantoa ja kulutusta, jotka voivat tapahtua eri aikaan. Molemmilla teknologioilla ja käyttökohteilla on merkittävä rooli osana tulevaisuuden energijärjestelmää.



Vuosi 2024 Meriaurassa

65,4 M€

Liikevaihto

16

Rahtialusta

726

Rahtimatkaa

2,19 Mt

Rahtivolyyymi

16,7 g

CO₂ päästö/tonnikilometri

123

Henkilöstö

0

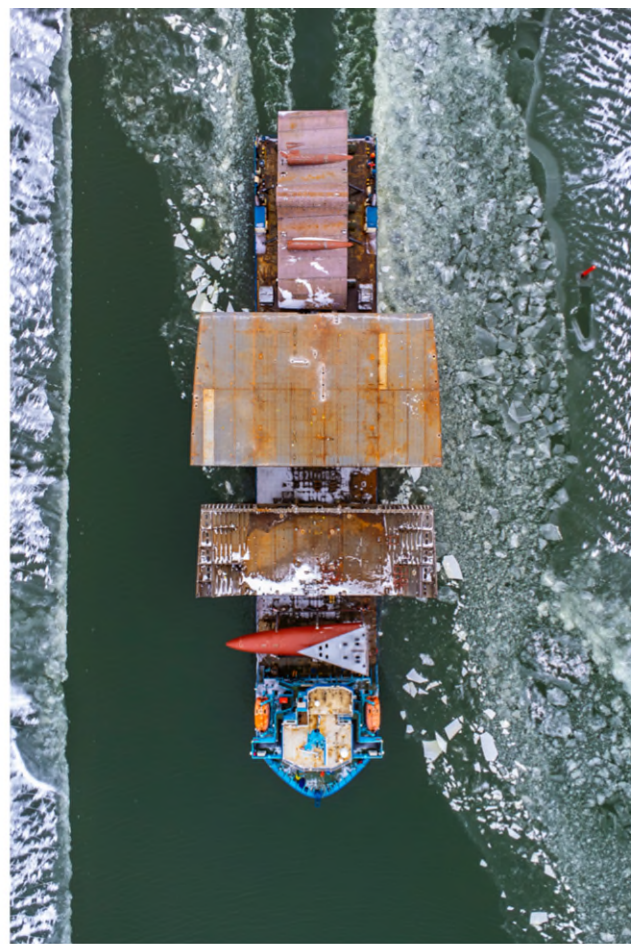
Tapaturmataajuus

2 x Eco Trader

-uudisrakennuksen tilaus

15 % lisäys

Kuljetuskapasiteetissa



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 käytönaikaisten päästöjen osalta hiilineutraali. Kierrätysraaka-aineesta valmistetun biopolttoaineen kohdalla myös elinkaaripäästöt ovat erittäin pienet, jopa 97,7 % pienemmät kuin fossiililla 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, säästän noin 15 tonnia CO₂-päästöjä per matka. 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 metallin-tuottaja. Merenkulku on ollut erityisen haastava alue päästövähennysten toteut-tamiseksi, ja on hienoa, että voimme yhteistyössä edistää merenkulun kestävää kehitystä”, sanoo Meriauran operatiivinen johtaja Mathias Lander.



Eeva VG on yksi Meriauran aluksista, joka käyttää säännöllisesti biopolttoainetta.

Investointeja vähäpäästöisyyteen

Meriaura ottaa harppauksen kohti entistä vähäpäästöisempää varustamoliiketoimintaa kun yhtiön kaksi uutta energiatehokasta alusta saadaan käyttöön vuoden 2026 aikana. Tilatut Ecotrader-alukset ovat 105 metriä pitkiä, kantavuudeltaan 6750 tonnin 1A-jäluokan aluksia. Niiden suunnittelun lähtökohtana on mahdollisimman matalien päästötasojen saavuttaminen. Uuden kaluston ansiosta pystymme nostamaan lähes hiilineutraalin biopolttoaineen käyttöosuutta merkittävästi ja laskemaan kuljetustemme hiilijalanjälkeä.

Parhaimpia jäte- ja sivutuotepohjaisia biopolttoaineita voi pitää lähes täysin hiilineutraaleina, ja niillä on hyvin pienet elinkaari päästöt. Meriauran käyttämän, tytäryhtiönsä VG-EcoFuel Oy:n Uudessakaupungissa valmistaman, bioöljyn elinkaari päästöt ovat jopa 97,7% pienemmät kuin

vastaavan fossiilisen polttoaineen. Sen lisäksi tutkimme ja testaamme myös muiden kestävyyskriteerit täyttävien biopolttoaineiden käyttöä.

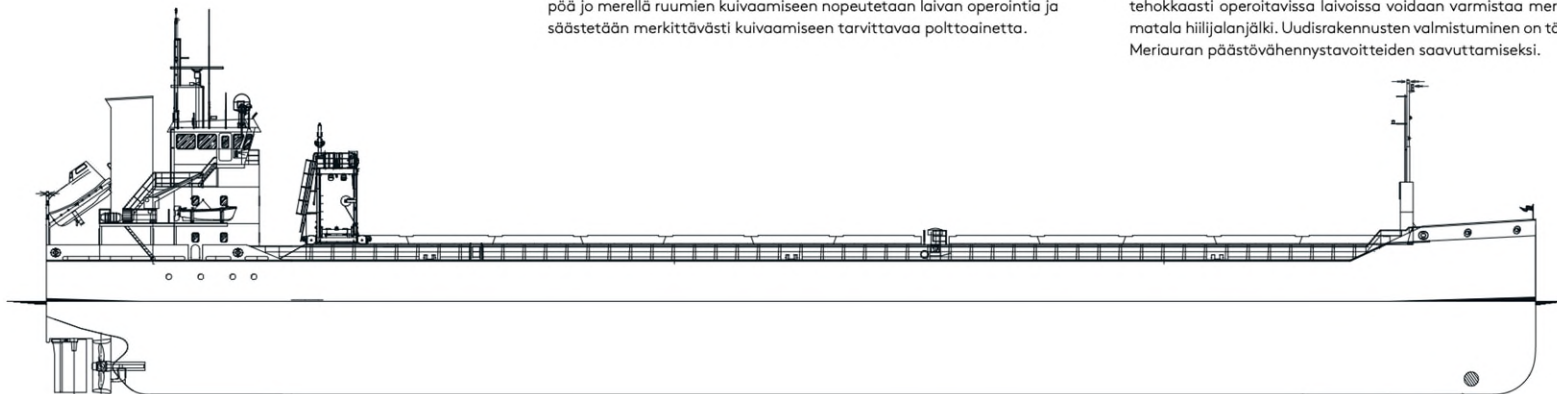
Biopolttoaineen käytön lisäksi uusien alusten päästövähennyssuunnitelmaan kuuluu mm. hukkalämmön talteenoton tuplaaminen 150 kW:sta 300 kW:iin. Lisäksi kahden apukoneen jäähdytysvedestä on tarkoitus ottaa lämpöä talteen 2 x 30 kW:n verran. Tämä lisälämpö on tarkoitus käyttää laivan tilojen sähkölämmittimien korvaamiseen. Lämmöntalteenoton lisäämisellä voidaan kokonaan korvata talvella laivan keulavarastojen lämmityskattilan (300 kW) tarvitsema dieselpolttoaine aluksen kulkiesä merellä.

Kerättyä hukkalämpöä voidaan käyttää myös ruuman kuivaamiseen. Ruuman kuivaaminen toteutetaan nykyisin useasti dieselkäyttöisillä, maista siirrettävillä puhaltimilla. Käyttämällä laivan omaa hukkalämpöä jo merellä ruumien kuivaamiseen nopeutetaan laivan operointia ja säästetään merkittävästi kuivaamiseen tarvittavaa polttoainetta.

Hukkalämmön keräämisellä on vaikutusta myös apukoneiden optimointiin. Vähentämällä sähkönkulutusta lämmön talteenotolla voidaan valita pienemmät apukoneet ja mahdollistaa operointi optimaalisella tehoalueella (75-90%). Apumoottorien toimissa optimaalisella kuormitusalueella niiden polttoaineenkulutus on pienin mahdollinen. Aluksemme operoivat pääasiassa Itämerellä, mikä tarkoittaa, että lämmitystä tarvitaan suurimman osan vuodesta. Kesän kuumimpina hetkinä tarvitaan lämmintä käyttöä, ja biopolttoainetta pitää aina lämmittää noin 50°C:een.

Hyödyntämällä lisättyä 210 kW:n lämmöntalteenottoa voidaan tämän kokoluokan aluksen vuorokautista dieselöljyn kokonaiskulutusta vähentää noin 10 %, eli 0,5 tonnia vuorokaudessa talvikaudella.

Käyttämällä vähäpäästöistä biopolttoainetta energiatehokkaissa ja tehokkaasti operoitavissa laivoissa voidaan varmistaa merikuljetusten matala hiilijalanjälki. Uudisrakennusten valmistuminen on tärkeä etappi Meriauran päästövähennystavoitteiden saavuttamiseksi.



KONSERNIN TULOS LIIKETOIMINNOITTAIN 2024

(1000 e)	1-12/ 2024	1-12/ 2023	Muutos, %
Liikevaihto, konserni	79 164	66 183	20 %
Merilogistiikka	66 227	62 836	
Uusiutuva Energia	12 937	3 386	
Muut	0	-39	
Käyttökate (EBITDA), konserni	6 221	6 325	-2 %
Merilogistiikka	8 388	10 149	
Uusiutuva Energia	-2 031	-3 544	
Muut	-136	-280	
Liiketulos (EBIT), konserni	-15 960	1 043	-1630 %
Merilogistiikka	3 142	5 149	
Uusiutuva Energia	-2 346	-3 796	
Muut *	-16 756	-310	
Katsauskauden tulos, konserni	-20 688	-271	-7534 %
Merilogistiikka	2 288	4 025	
Uusiutuva Energia	-2 887	-4 259	
Muut *	-20 088	-37	

- Konsernin liikevaihto kasvoi 20%
 - Uusiutuvan Energian liikevaihto lähes nelinkertaistui edellisvuoteen verrattuna.
- Liiketulos oli -16 miljoonaa euroa ja vertailukelpoinen liiketulos ilman kertaluontoisia eriä 0,4 miljoonaa euroa.
- Tilikauden tulos oli -20,7 miljoonaa euroa. Vertailukelpoinen tulos ilman kertaluontoisia eriä oli -1,0 miljoonaa euroa.

*Konsernin 2024 luvut sisältävät 2.7.2024 tehtyyn Meriaura Oy:n vähemmistöosuuden myyntiin liittyvän rahoituskulujen erään kirjatun myyntitappion 3,3 miljoonaa euroa sekä 29.1.2025 tiedotettuun ehdolliseen Summa transaktioon liittyvän arvonalennuksen 16,4 miljoonaa euroa.

TULOSLASKELMA 2024

1 000 EUR	Konserni 2024	Konserni 2023	Emoyhtiö 2024	Emoyhtiö 2023
Liikevaihto	79 164	66 183	494	726
Liiketoiminnan muut tuotot	333	906	0	9 876
Materiaalit ja palvelut	-53 839	-42 126	-5	-237
Henkilöstökulut	-11 067	-10 924	-383	-1 397
Poistot ja arvonalentumiset	-22 181	-5 282	-10 502	-112
Liiketoiminnan muut kulut	-8 369	-7 714	-428	-1 170
Liikevoitto (-tappio)	-15 959	1 043	-10 825	7 686
Rahoitustuotot ja -kulut	-4 597	-1 375	-1 412	158
Voitto (tappio)	-20 556	-332	-12 237	7 844
Tuloverot	-16	61	0	0
Vähemmistön osuus	-116	0	0	0
Tilikauden voitto (tappio)	-20 688	-271	-12 237	7 844

Vuoden 2024 konsernin (ja emoyhtiön) luvut sisältävät 2.7.2024 tehtyyn Meriaura Oy:n vähemmistöosuuden myyntiin liittyvän rahoituskulujen erään kirjatun myyntitappion 3,3 (emoyhtiössä 1,4) miljoonaa euroa sekä 29.1.2025 tiedotettuun ehdolliseen Summa transaktioon liittyvän arvonalennuksen 16,4 (emoyhtiössä 10,5) miljoonaa euroa.

TASE 2024

	Konserni 2024	Konserni 2023	Emoyhtiö 2024	Emoyhtiö 2023
TASE VASTAAVAA 1 000 EUR				
Aineettomat hyödykkeet	6 837	7 636	0	0
Aineelliset hyödykkeet	26 936	41 779	0	0
Sijoitukset	0	0	21 869	38 838
Pysyvät vastaavat yhteensä	33 773	49 415	21 869	38 838
Vaihto-omaisuus	2 767	2 515	0	0
Pitkäaikaiset saamiset	9	107	10 809	11 312
Lyhytaikaiset saamiset	8 841	8 081	2 502	241
Rahat ja pankkisaamiset	8 114	7 726	21	48
Vaihtuvat vastaavat yhteensä	19 731	18 429	13 332	11 601
VASTAAVAA YHTEENSÄ	53 504	67 844	35 201	50 439

	Konserni 2024	Konserni 2023	Emoyhtiö 2024	Emoyhtiö 2023
TASE VASTATTAVAA 1 000 EUR				
Osakepääoma	470	470	470	470
Sij.vap. Oman po:n rahasto	89 804	89 804	89 804	89 804
Edellisten tilikausien tulos	-50 265	-50 014	-43 034	-50 878
Tilikauden voitto (tappio)	-20 688	-271	-12 237	7 844
Oma pääoma yhteensä	19 321	39 989	35 003	47 240
Vähemmistöosuus	7 993	0	0	0
Pakolliset varaukset	367	240	0	0
Pitkäaikainen vieras pääoma	14 289	17 901	0	2 730
Lyhytaikainen vieras pääoma	11 535	8 714	198	470
Vieras pääoma yhteensä	25 823	26 615	198	3 200
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	53 504	66 844	35 201	50 439

Nostoja tilikaudelta 2024

- Uusiutuvan energian tuoteportfolio laajentunut energian varastointiin ja älyjärjestelmiin
- Merilogistiikassa kahden uudisrakennusaluksen tilaaminen
- Hallinnon ja prosessien tehostaminen
- Liikevaihto uusiutuvassa energiassa kasvoi merkittävästi. Kannattavuuskin menossa parempaan suuntaan. Vuosi 2024 oli kasvun vuosi

Tilikauden päättymisen jälkeen merkittävät tapahtumat

- Summa Defence Oy osakevaihtososopimus
 - Sopimus syntyi 29.1.2025
 - Yhtiöesite julkaistiin 31.3.2025 (nähtävillä yhtiön nettisivuilla)
 - Fairness Opinion järjestelyn hyväksyttävyydestä hallitukselle ja osakkeenomistajille 31.3.2025 (nähtävillä yhtiön nettisivuilla)