



Vuosikertomus 2022





Sisällys

Savosolar lyhyesti	3
Toimitusjohtajan katsaus.....	4
Vihreä siirtymä strategiamme keskiössä	6
Merilogistiikka	7
Uusiutuva Energia	11
Vastuullisuus	14
Hallitus ja konsernin johtoryhmä	20
Tilinpäätös	21
Tietoa sijoittajille.....	48

Savosolar lyhyesti

Savosolar Oyj on suomalainen, Nasdaq First North Growth Market Swedenissä ja Nasdaq First North Growth Market Finlandissa listattu julkinen osakeyhtiö.

Savosolar-konsernilla on 1.12.2022 alkaen kaksi liiketoiminta-aluetta: Uusiutuva Energia ja Merilogistiikka. Siihen asti Savosolarin liiketoiminta muodostui pelkästään uusiutuvasta energiasta.

Uusiutuva Energia -liiketoiminta suunnittelee ja toimittaa kokonaistoimituksina puhtaan energian tuotantojärjestelmiä. Järjestelmien ytimenä ovat suuren mittakaavan aurinkolämpöjärjestelmät, jotka toteutetaan käyttäen yhtiön itse valmistamia tehokkaita aurinkolämpökeräimiä. Järjestelmiin voidaan liittää joustavasti muita energiantuotanto- ja varastointiratkaisuja. Yhtiö on nostanut suurten aurinkolämpöjärjestelmien hyödyntämisen uudelle tasolle patentoidulla teknologiallaan, jonka ytimenä ovat optisesti pinnoitetut suoravirtausabsorberit. Tällä johtavalla teknologialla Savosolar auttaa asiakkaitaan tuottamaan puhdasta ja kilpailukykyistä energiaa.

Merilogistiikka-liiketoiminta muodostuu Savosolar-konserniin kuuluvien Meriaura Oy:n ja VG-EcoFuel Oy:n liiketoiminnoista. Meriaura on mer-

kittävä kuivarahdin ja vaativien projektitoimitusten kuljettaja Pohjois-Euroopassa, erityisesti Itämeren ja Pohjanmeren alueilla. Kuivarahdin eli ns. bulk-rahdin osuus on noin 2/3 ja projektitoimitusten osuus noin 1/3 Meriauran liikevaihdosta. Yhtiö on keskittynyt ympäristön kannalta kestäviin ja merikuljetusten hiilipäästöjä vähentäviin merikuljetuspalveluihin. Ympäristöystävälliset ratkaisut perustuvat pitkiin rahtausso-pimuksiin, nykyaikaiseen laivastoon ja vahvaan markkina-asemaan erityisesti uusiutuvan energian rakentamisprojekteissa. VG-EcoFuel Oy valmistaa kierrätettyjä biopolttoaineita teollisuuden sivutuotteina syntyvistä bio- ja kierrätysöljyistä.

Meriaura Oy:stä tuli osa Savosolar-konsernia osakevaihdolla VG-Shipping Oy:n (17.2.2023 lähtien Meriaura Invest Oy) kanssa. Siinä VG-Shippingin omistama Meriaura siirtyi Savosolarin tytäryhtiöksi ja VG-Shippingistä tuli Savosolarin suurin omistaja noin 70 prosentin omistusosuudella.

Savosolarin kotipaikka on Mikkeli. Sillä on lisäksi toimipiste Vantaalla, toimipaikat Ranskassa ja Kiinassa sekä täysin omistetut tytäryhtiöt Tanskassa ja Saksassa sekä keräinten tuotantolaitos Mikkelissä. Meriauran kotipaikka on Turku.

Savosolar Oyj on suomalainen, Nasdaq First North Growth Market Swedenissä ja Nasdaq First North Growth Market Finlandissa listattu julkinen osakeyhtiö.

Toimitusjohtajan katsaus

”Savosolar on vuoden 2023 alussa hyvin erilainen konserni kuin vuotta aiemmin. Aurinkolämmön hyödyntämiseen perustuvan liiketoiminnan rinnalla uudistunut Savosolar-konserni tarjoaa kestäviä merikuljetuksia, ja konsernin liiketoimintaan sisältyy myös biopolttoaineiden valmistusta ja myyntiä.

Uudessa Savosolarissa on ollut 1.12.2022 lähtien kaksi liiketoiminta-aluetta: Uusiutuva Energia ja Merilogistiikka. Kestäviä ja vähähiilisiä merikuljetuksia tarjoava Meriaura ja Savosolar yhdistyivät marraskuun lopussa vastatakseen yhdessä uusiutuvaan energiaan perustuvien ratkaisujen kysynnän kasvuun ja paikatakseen vihreän siirtymän edellyttämän tarjonnan vajetta.

Yhdistyneellä Savosolarilla on aiempaa vahvempi tase ja kassavirta, mikä nopeuttaa liiketoiminnan laajentamista aurinkolämmössä, vähähiilisessä merilogistiikassa sekä muissa vihreää siirtymää edistävissä hankkeissa.

Savosolar-konsernin liikevaihto vuodelta 2022 kasvoi merkittävästi ja oli 8,6 miljoonaa euroa. Liikevaihdosta noin 44 prosenttia muodostui uusiutuvasta energiasta ja noin 56 prosenttia merilogistiikasta. Uusiutuva Energia vastaa sellaisenaan vertailuvuoden 2021 liiketoimintaamme, ja siihen verrattuna koko vuoden liikevaihtomme kasvoi 51 prosenttia. Koko vuoden tulos jäi tappiolliseksi, mutta kannattavuus kehittyi myönteisesti sekä projekteissa että Meriauran yhdistymisen ansiosta. Meriauran luvut tosin vaikuttivat vain joulukuun ajalta. Konsernin liiketulos vuonna 2022 oli -3,8 (-4,6) miljoonaa euroa.

Uusiutuvan energian markkinoilla kiinnostus aurinkolämpöä kohtaan oli vahvaa koko vuoden. Kiinnostusta kasvattaa kiristyvien ilmastotavoitteiden lisäksi erityisesti Euroopassa tarve energiaomavaraisuudelle sekä fossiilisten polttoaineiden rajut hintavaihtelut ja kallistuneet päästöoikeusmaksut. Kasvanut biomassan käyttö on nostanut sen hintaa ja vaikeuttanut saatavuutta, mikä tekee aurinkolämmöstä yhä kiinnostavamman yhdistelmän myös biopolttoaineiden kanssa käytettäväksi.

“

Jatkossa yhdistynyt Savosolar pystyy tarjoamaan räätälöidympiä uusiutuvan energian kokonaistoimituksia ja mahdollisesti osallistumaan energian tuottamiseen.

Jari Varjotie, toimitusjohtaja, Savosolar Oyj



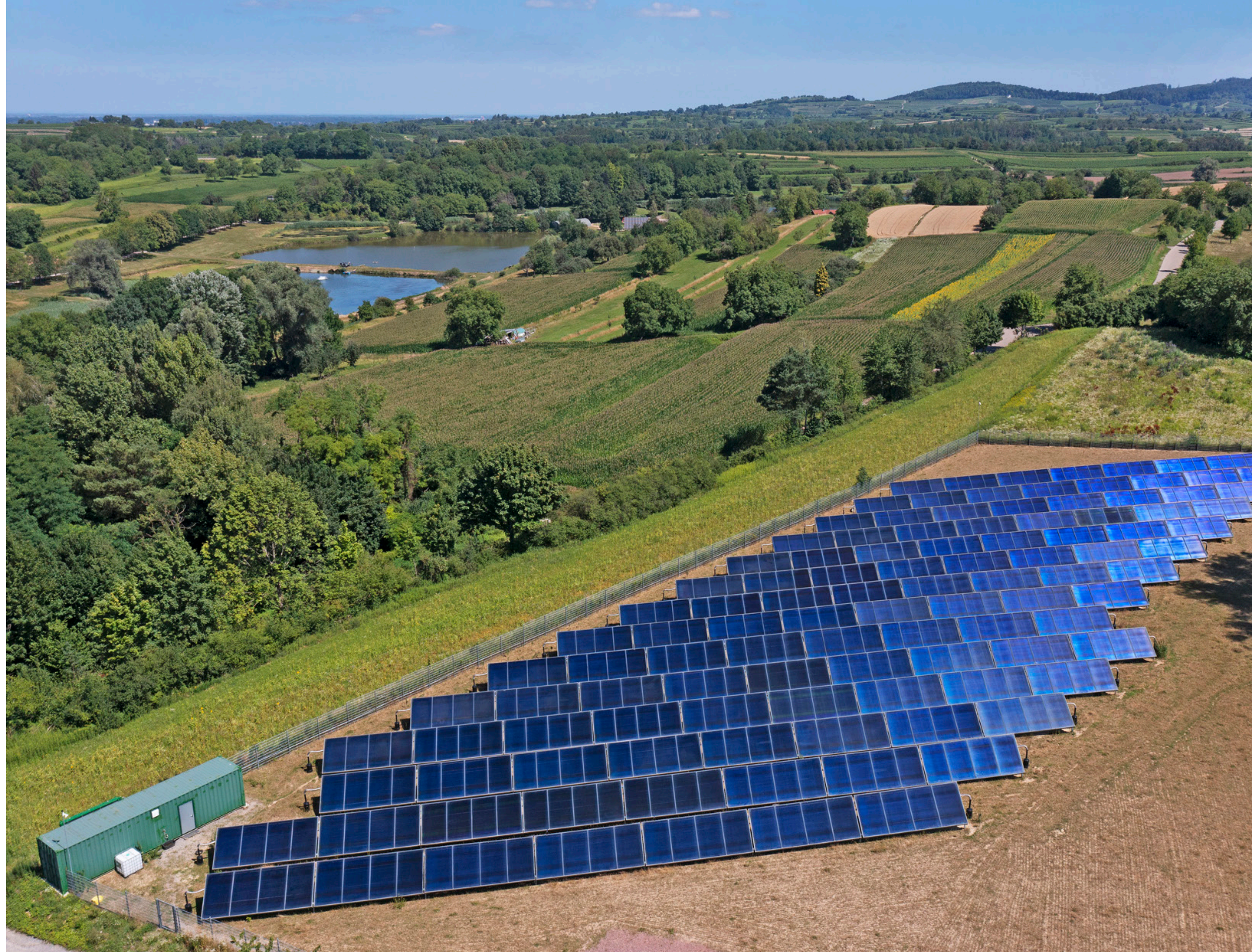
Jatkossa yhdistynyt Savosolar pystyy tarjoamaan räätälöidymiä uusiutuvan energian kokonaistoimituksia ja mahdollisesti osallistumaan energian tuottamiseen.

Euroopassa on suunnitteilla lukuisia suuria aurinkolämpöjärjestelmiä teollisten prosessien energiantarpeisiin ja kaukolämmitykseen, mutta lopullisia investointipäätöksiä ei turbulentissa energiatilanteessa vuonna 2022 tehty odotetusti. Päätöksentekoa ovat hidastaneet myös hintojen nousu ja kohonneet rahoituskustannukset.

Uusiutuva Energia -liiketoiminnan merkittävin tilaus kuluneena vuonna oli toimitussopimus noin 15.000 neliömetrin ja arvoltaan noin 3,0 miljoonan euron aurinkolämpöjärjestelmästä elintarviketeollisuuden prosessilämmitykseen Ranskan Verduniin Newheat SAS:lle. Kyseinen toimitus on tähän asti suurin teollisten prosessien lämmitykseen rakennettava aurinkolämpöjärjestelmä Euroopassa. Kuluneena vuonna allekirjoitettiin myös toimitussopimus La Caridadin kaivokselle Sonoraan Meksikoon. Se on meille merkittävä avaus kaivosteollisuuteen ja Latinalaiseen Amerikkaan.

Meriauralle vuosi 2022 oli taloudellisesti ja toiminnallisesti yksi yhtiön parhaista. Erityisen hienoa on se, että Meriaura pystyi samalla vähentämään merkittävästi päästöjään, peräti yli 11% verrattuna edelliseen vuoteen. Sekä bulk-lastialusten että projektilogistiikan kuljetusten kansilastilaivat olivat hyvin työllistettyjä koko vuoden. Katsauskaudella toteutettiin muun muassa tuulivoimaloiden, satamanostureiden ja laivalohkojen kuljetuksia. Näkymät vuodelle 2023 ovat hyvät sekä bulk-kuljetuksissa että projektilogistiikassa.

Yhdistyminen tukee tavoitteitamme kasvaa nopeammin ja kannattavasti molemmissa liiketoiminnoissa. Kuluneiden kuukausien aikana on jo alkanut konkretisoitumaan, miten pystymme yhdistyneenä yhtiönä kehittämään ja laajentamaan liiketoimintaamme siten, että se kattaa entistä suuremman osan sekä nykyisten että tulevien asiakkaidemme puhtaan energian ja vähähiilisen merilogistiikan tarpeista. Samalla se antaa osakkeenomistajillemme mahdollisuuden päästä aiempaa laajemmin mukaan uusiutuvan energian kasvumarkkinoille.”



Vihreä siirtymä strategiamme keskiössä

Uusiutuva Energia -liiketoiminnassa tavoitteena on nopeuttaa merkittävästi kasvua ja siten kääntää liiketoiminta kannattavaksi. Tavoitteena on olla johtava aurinkolämpöjärjestelmien toimittaja kaukolämmön ja teollisuuden prosessilämmityksen markkinoilla maailmanlaajuisesti. Uusiutuvan Energian liiketoimintayksikkö myös lisää kykyään integroida muita puhtaita ja uusiutuvia energialähteitä järjestelmätoimituksiinsa. Laajentuvan osaamisen ja vahvempien taloudellisten resurssien avulla Uusiutuva Energia pystyy kehittämään asiakkaiden tarpeisiin joustavia liiketoimintamalleja esimerkiksi energiantoimittajan roolissa laitevalmistajan ja järjestelmätoimittajan lisäksi. VG-EcoFuel tuo konserniin biopolttoaineosaamista, jota Uusiutuvan Energian liiketoiminta voi hyödyntää muualla lämmityssektorilla.

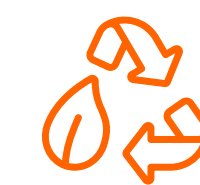
Uusiutuvan energian strategian toteutuksessa avainasemassa ovat Savosolarin aurinkokeräinteknologia ja systeemisuunnitteluosaaminen sekä vahvat paikalliset ja globaalit kumppanit. Toiminnan maantieteellinen painopiste on edelleen Euroopassa, mutta yhtiö hakee aktiivisesti kumppaneita ja markkinoi tuotteitaan ja palvelujaan myös Euroopan ulkopuolella. Strategian mukaisesti energiajärjestelmiä toteutetaan kokonaistoimituksina yhdessä partnereiden kanssa. Partnerit eri maissa toimivat myös yhtenä myyntikanavana Savosolarin tuotteille.

Merilogistiikka tarjoaa asiakkailleen kilpailukykyisiä ja ympäristön kannalta kestäviä merikuljetuspalveluita vähentäen samalla merikuljetusten hiilipäästöjä. Tavoitteena on pitkän aikavälin kannattava kasvu. Toiminta keskittyy Itä- ja Pohjanmerelle, missä Savosolar-konsernin Merilogistiikkayksikkö on yksi johtavia projektimerenkulun toimittajia. Tavoitteena on kasvattaa markkinaosuutta lisäämällä kuljetuskapasiteettia sekä aluksia vuokraamalla että rakennuttamalla uusia omia vähäpäästöisiä aluksia. Orgaanisen kasvun lisäksi Merikuljetukset-liiketoiminta jatkaa strategisten yhteistyökumppanien ja mahdollisten yritys- ja liiketoimintajärjestelyjen selvittämistä.

Meriauran pitkät rahtaus sopimukset, nykyaikainen laivasto ja vahva markkina-asema uusiutuvan energian rakentamisprojekteissa tarjoaa vahvan kassavirran sekä Merilogistiikan että Uusiutuvan Energian nopean kasvun ja kannattavuuden parantamisen tueksi.

Savosolar-konsernin tavoitteena on tuottaa merkittävää arvoa osakkeenomistajilleen, ja pitkän aikavälin tavoitteena on listautua pörssin päälisalle. Yhtiöllä on hyvä asema vastata uusiutuvaan energiaan perustuvien ratkaisuiden kasvavaan kysyntään ja tukea asiakkaita vihreässä siirtymässä.

Yhdistyneen yhtiön strategia pohjautuu vihreän siirtymän nopeuttamiseen



Kilpailukykyiset ja ympäristön kannalta kestävät merikuljetuspalvelut



Pitkän aikavälin kannattava kasvu ja markkinaosuuden lisääminen



Kuljetuskapasiteetin lisäys kumppanuuksien kautta ja investoinnit vähäpäästöisiin laivoihin



Kasvu ja teknologiajohtajuus nykyisissä liiketoiminta-segmenteissä



Lisääntynyt valmius integroida muita puhtaita uusiutuvia energialähteitä toimituksiin



Painopiste Manner-Euroopassa, strategiset suuret hankkeet myös Euroopan ulkopuolella



Merilogistiikka

Hienoja saavutuksia poikkeuksellisissa olosuhteissa

”Vuosi 2022 oli kaikkea paitsi tavallinen. Toimialallamme olemme totuneet vastaamaan muuttuviin olosuhteisiin ja eteen tuleviin haasteisiin. Sodan, laukkaavan inflaation, energiakriisin ja ilmastomuutoksen muodostamaa haasteyhdistelmää emme kuitenkaan osanneet odottaa juuri, kun elämä oli vähitellen palaamassa normaaliin Covid-pandemian jäljiltä. Geopoliittisten jännitteiden ja epävarmuuden keskellä harjoittamamme toiminnan merkitys yhteiskunnan toimintojen ylläpitämisessä on entisestään kasvanut, ja vastuumme huoltovarmuudesta on noussut korostuneesti esille.

Haasteellisesta toimintaympäristöstä huolimatta päättynyt vuosi oli taloudellisesti yksi yhtiön parhaista. Meriaura Oy:n liikevaihto 1.1. – 31.12.2022 oli 69,3 miljoonaa euroa, kasvaen edellisestä tilikaudesta 31 %. Tulosparrannus tulee ennen kaikkea bulk -liiketoiminnasta, joka hyötyi vahvasta kysynnästä, polttoaineen hinnoista ja hyvin rakennetusta asiakasportfoliosta. Bulk -liiketoiminnan liikevaihto oli 47,2 miljoonaa euroa ja projektiliiketoiminnan liikevaihto 18,0 miljoonaa euroa. Bulk -liiketoiminnan osuus liikevaihdosta oli 68 prosenttia ja projektiliiketoiminnan osuus 27 prosenttia.

Toinen suuri onnistuminen saavutettiin päästövähennyksen osalta. Olimme asettaneet tavoitteeksi vähentää hiilidioksidipäästöjä neljällä prosentilla edelliseen vuoteen verrattuna (CO₂/kuljetettu lastivolyyymi/kuljettu matka). Saavutettu vähenemä oli peräti 11,2 %. Erinomainen tulos on monen eri tekijän summa, ja se on edellyttänyt niin maa- kuin merihenkilöstönkin saumatonta yhteistyötä ja sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin. Tuloksesta tekee erityisen positiivisen se, että samaan aikaan olemme tehneet erittäin hyvää taloudellista tulosta, ja vähennys on tapahtunut korkeasuhdannelanteessa, jossa päästöt perinteisesti kasvavat. Hyvä tulos kannustaa meitä nostamaan tavoitetasoamme, ja johtotähtenä on jatkossakin jatkuva parantaminen.

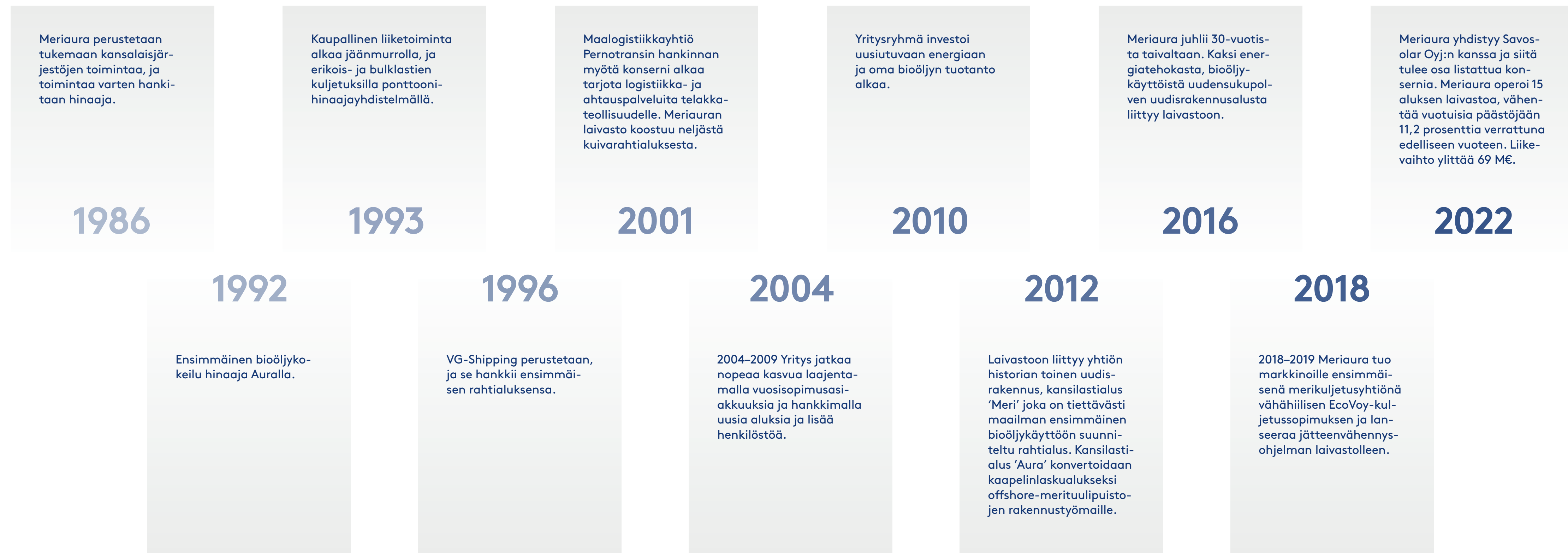
Loppuvuodesta otimme ison askeleen yhtiön historiassa, kun meistä tuli osa listattua konsernia. Yhdistyneiden yhtiöiden yhteinen tavoite on kannattavan kasvun lisäksi kiihdyttää ja tukea asiakkaidemme vihreää siirtymää. Merilogistiikan segmentillä toimiva Meriaura panostaa vahvasti toimintansa ympäristövaikutusten pienentämiseksi ja on profiloitunut edelläkävijäksi vähäpäästöisempien merikuljetusten kehittäjänä ja ratkaisujen kaupallistajana. Kilpailukykyä haetaan uusien aluskonseptien ja polttoaineratkaisujen kehittämisellä. Olemme tehneet mittavia investointeja sekä biopolttoaineen tuotantoprosessin parantamiseen että laivatekniikkaan. Uskomme, että lähes hiilineutraalisti toteutettujen merikuljetusten kysyntä vahvistuu, ja että voimme yhdessä asiakkaiden ja muiden sidosryhmiemme kanssa olla suunnannäyttäjä vastuullisesti toteutetussa merikuljetuksissa. ”

Beppe Rosin, Meriauran toimitusjohtaja



Kestävää merenkulkua jo lähes neljä vuosikymmentä

Meriaura on turkulainen varustamo ja merikuljetusyritys, joka kuljettaa mm. bio- ja kiertotalouden tuotteita, agribulkia, sekä vaativia erikoislas-teja Pohjois-Euroopan alueella. Visiomme on olla ympäristöystävällisen, innovatiivisen ja ratkaisuhakuisen varustamo- ja merikuljetuspalvelun johtava suunnannäyttävä



Läheistä yhteistyötä aikarahtialusten omistajavarustamoiden kanssa

Meriauran rahtaamista aluksista noin puolet on itse omistettuja ja puolet vuokrattuja eli aikarahdattuja aluksia. Aikarahtaukset perustuvat pääsääntöisesti pitkiin yhteistyösopimuksiin; tunnemme laivojen omistajat hyvin. Kaikki sopimus Kumppanivarustamomme ovat Suomesta tai EU-maista. Osassa aikarahtialuksia on "oma kipparimme", eli Meriauran palkkaama, luotsivapautettu päällikkö. Näin varmistamme hyvän ja sujuvan kommunikaation aluksen omistavan varustamon, laivan ja Meriauran maaorganisaation välillä. Yhteistyö Meriauran ja omistajavarustamon välillä tähtää mahdollisimman tehokkaaseen ja taloudelliseen operointiin.

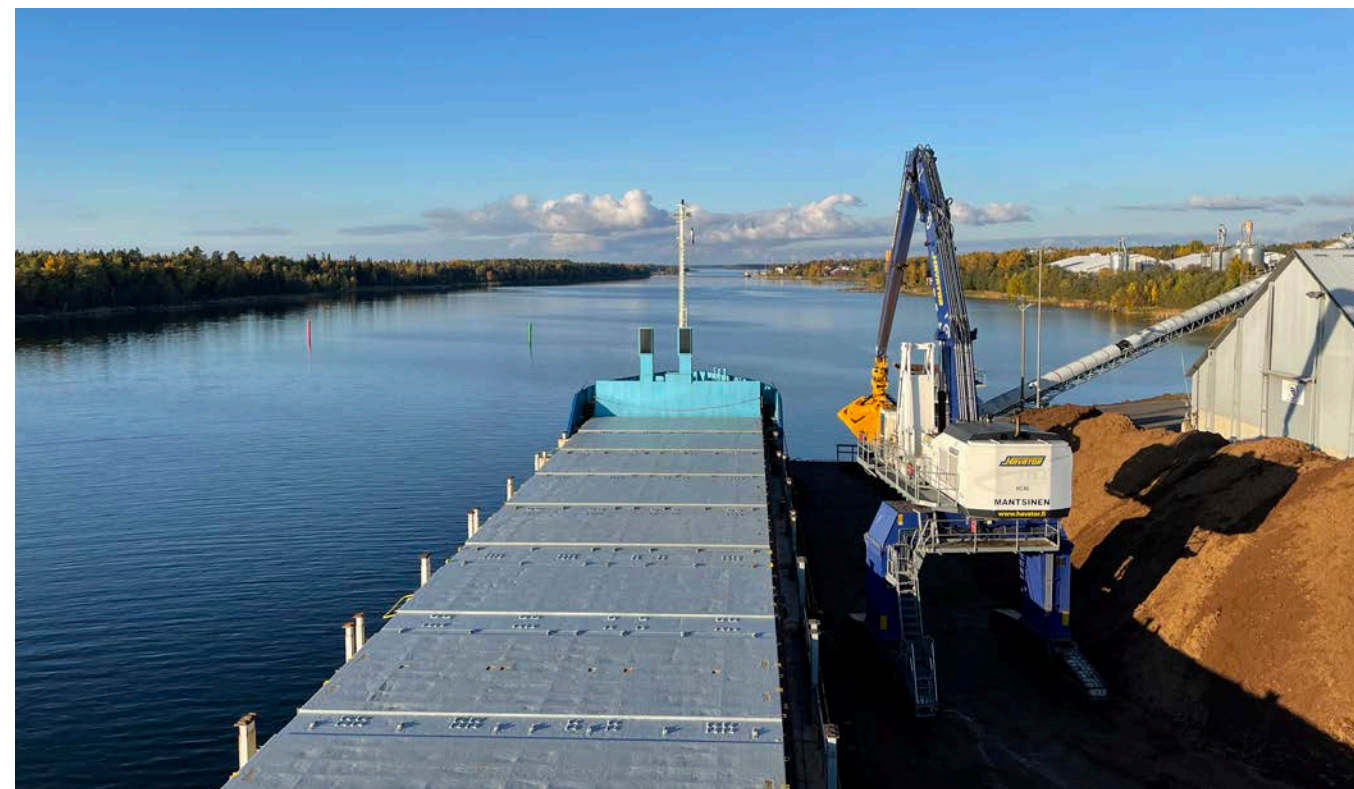
Vuoden 2022 aikana Meriaura Invest (entinen VG-Shipping Oy) osti osuuden kahdesta suomalaisesta varustamoyhtiöstä Helmer Lundström Ab Oy:stä sekä Rederi Ab Nathaliesta, joilta Meriaura on jo aikaisemmin aikarahdannut aluksia. Läheisellä ja pitkäjänteisellä kumppanuudella varmistamme sopivan suomalaisen kaluston saatavuutta käyttöömmme pitkällä tähtäimellä, sekä suomalaisen varustamoelinkeinojen tulevaisuutta, Suomen huoltovarmuutta, ja pystymme paremmin vastaamaan vihreän siirtymän haasteisiin.



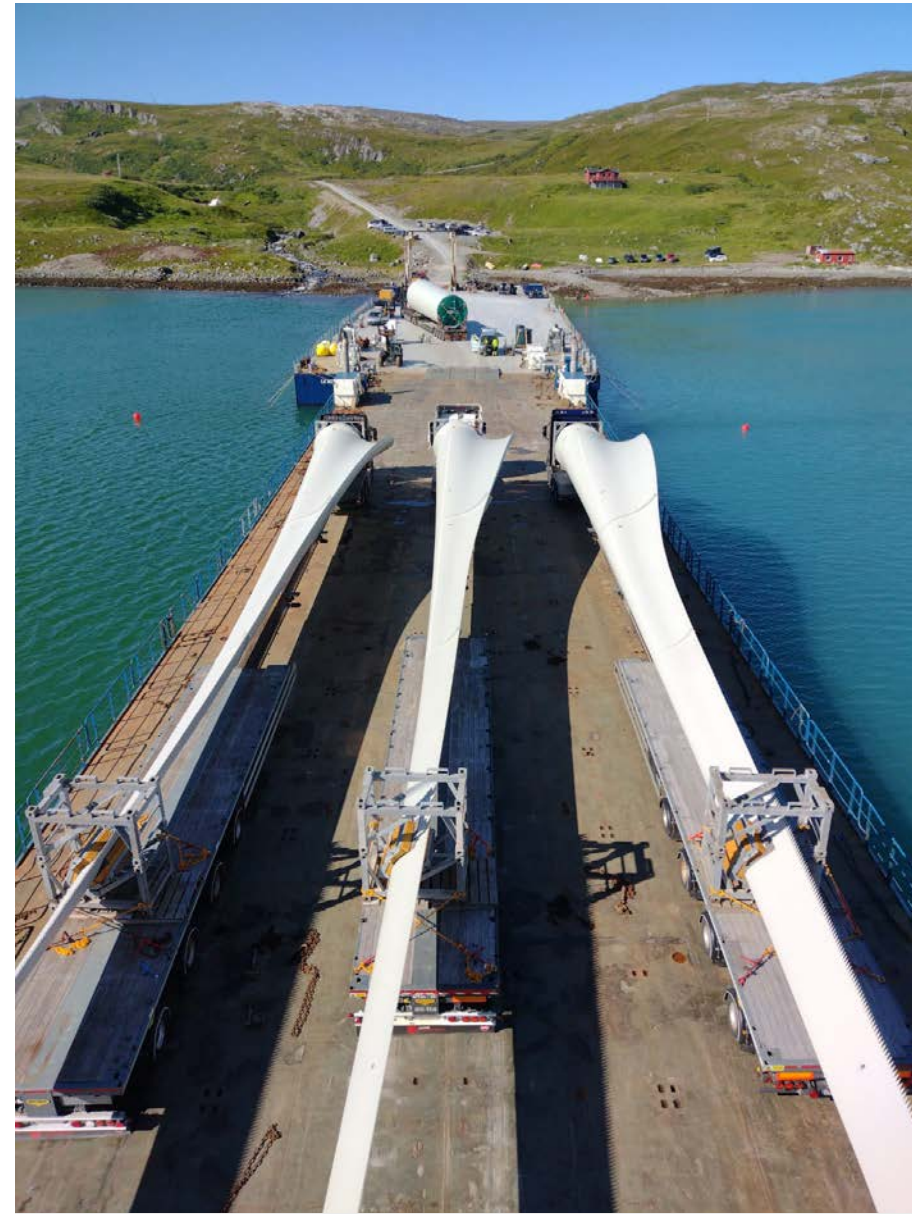
Merityö kuvina



Meriauran kansilastialukset kuljettavat erilaisia satamanostureita.



M/V Lottaland lastaamassa kasvaturvetta kuljettavaksi Alankomaihin.



Tuulivoimaloiden lapoja kuljetetaan niin merellä kuin maalla sijaitseviin tuulipuistoprojekteihin.

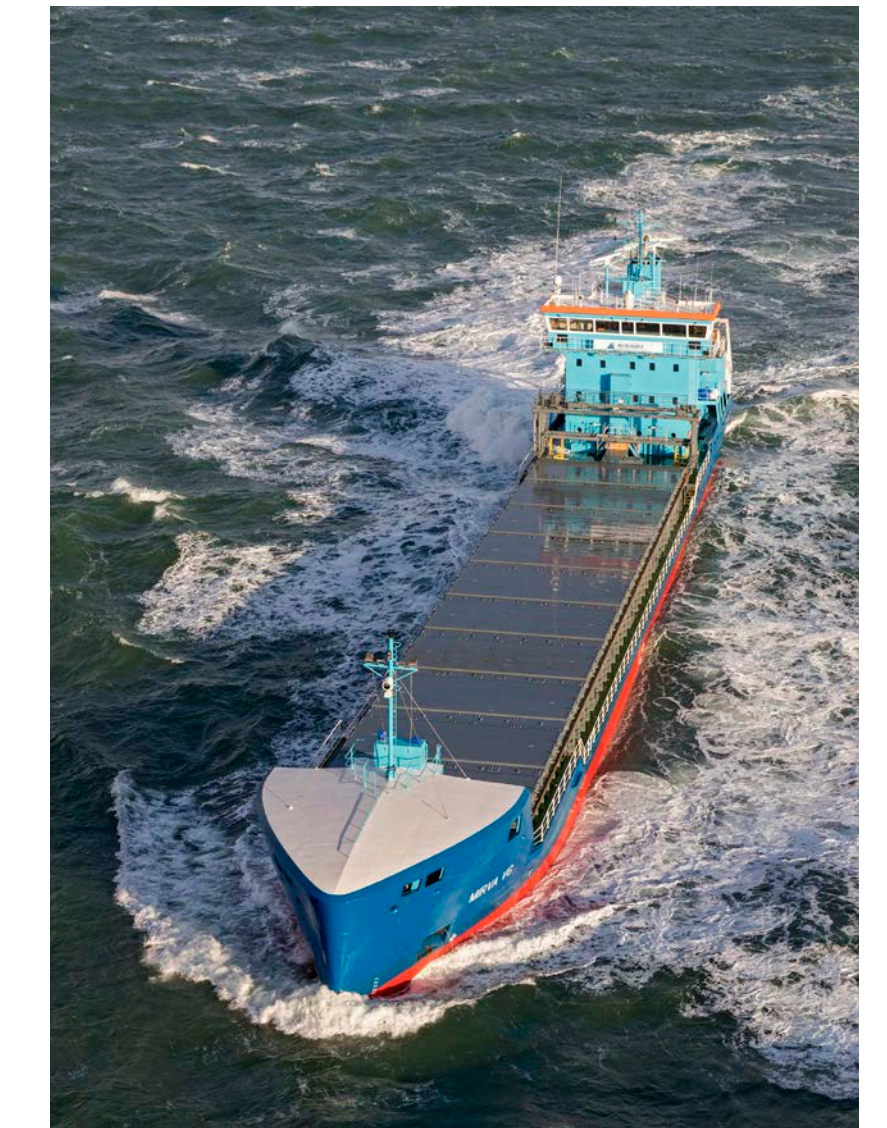
Meriaura kuljettaa ja levittää kipsiä Varsinais-Suomen valuma-alueen pelloille osana ympäristöministeriön Vesiensuojelun tehostamisohjelmaa. Kipsin peltolevityksellä suojellaan Saaristomerta ja pyritään vähentämään kiintoaineksen ja fosforin valumista Itämereen. Venäjän hyökkäyssota sulki Saimaan kanavan ja siirsi kipsin kuljetukset mereltä kumipyörille.



Kansilastialus Meri saapumassa laivalohkoja kyydissään Turun Pernon telakalle.



Meriauralla on meneillään kestävän ja kiertotalouden mukaisen biopolttoaineen tutkimus- ja jalostushanke. Hankkeessa edettiin vuoden 2022 aikana biopolttoaineen pilottilinjaston toteutukseen ja aloitettiin laivakoeajot uudistetulla VG Marine EcoFuelilla. Bioöljykäyttöön suunnitellut EcoCoaster-alukset kuljettavat pääasiassa bulk-lasteja.



Uusiutuva energia

Aurinkolämpö on uusiutuvaa ja puhdasta energiaa

Lämmitykseen kulutetaan kokonaisuutena eniten energiaa koko maailmassa. Kotien, teollisuuden ja muiden kohteiden lämmitystarpeet muodostavat noin puolet maailmanlaajuisesta energiankulutuksesta eli huomattavasti enemmän kuin esimerkiksi sähköntuotanto (20 %) tai liikkuminen (30 %). Aurinkolämpö on aidosti uusiutuvaa ja puhdasta energiaa.

Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että fossiilisten polttoaineiden eli öljyn ja kaasun varastoinnin jälkeen tehokkain tapa varastoida energiaa on varastoida lämpöenergiaa suureen vesisäiliöön tai maavarastoon. Isojen lämmönvarastointiratkaisujen ansiosta aurinkolämpöä voidaan ottaa myös talteen kesällä syksyn ja talven käyttöä varten.

Savosolar suunnittelee ja toimittaa isoja aurinkolämpölaitoksia kaukolämmön ja teollisuuden käyttöön. Aurinkokeräinkenttä voidaan asentaa joko avoimelle maa-alueelle tai rakennuksen katolle.

Suuren aurinkolämpöjärjestelmän keskeiset hyödyt:

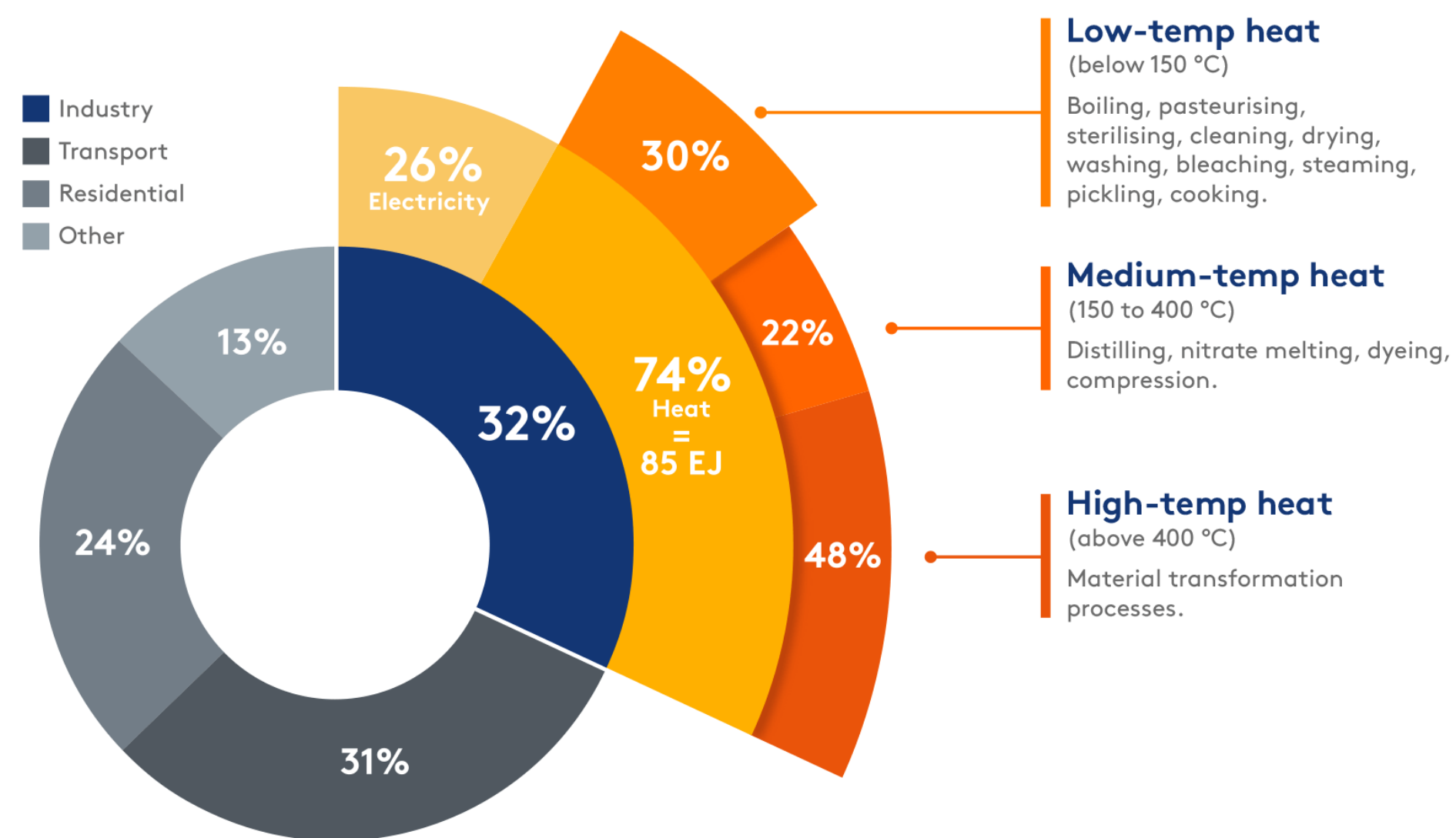
- Kilpailukykyinen lämmön hinta laitteiston koko elinkaarelle – yli 25 vuotta.
- Vakaat energiakustannukset yli 25 vuoden ajan.
- Omavarainen energiantuotanto; ei polttoainekustannuksia tai poliittisia riippuvuuksia.
- Erittäin pieni hiilijalanjälki.
- Helppo yhdistää muihin lämmönlähteisiin.
- Lämpöä voidaan varastoida edullisesti myöhempää käyttöä varten.



Aurinkolämpö teollisiin prosesseihin

Aurinkolämmön käyttö teollisissa prosesseissa (Solar Heat for Industrial Processes, SHIP) jatkaa tasaista kasvuaan. Teollisuuden osuus maailman energiantarpeesta on 32 prosenttia, josta lämmityksen osuus on 75 prosenttia. Useat teollisuuden alat voivat hyötyä aurinkolämmön erilaisista käyttösovelluksista prosessilämmön tuotannossa. Näistä esimerkkejä ovat kasvihuoneet, kaivosalan yritykset, maitotuotetehtaat, panimot ja elintarviketeollisuus.

Savosolarin tasokeräimiä käyttävät aurinkolämpölaitokset tarjoavat kilpailukykyisen lämmönlähteen sovelluksiin, joissa lämpöä tarvitaan enintään 100°C.



Source: IEA/IRENA 2017

Case: Aurinkolämpö kuivattaa maltaat, Issoudun, Ranska

Savosolarin Issouduniin Keski-Ranskaan toimittama aurinkolämpölaitos on erinomainen esimerkki hiilidioksidipäästöjen vähentämisestä teollisessa toiminnassa. Järjestelmä on kooltaan yli 14 000 neliometriä ja käyttöönottohetkellään Ranskan suurin aurinkolämpöjärjestelmä ja Euroopan suurin teollisuusprosessien lämmitykseen tarkoitettu aurinkolämpöjärjestelmä.

Boortmalt Groupin maltaanjalostustehtaalle lämpöä tuottavan aurinkolämpölaitoksen omistaa Kyotherm SA. Ranskalainen Kyotherm ja sen tytäryhtiö Kyotherm Solar ovat sijoitusyhtiöitä, jotka ovat erikoistuneet uusiutuvan lämmön ja energiatehokkuushankkeiden rahoitukseen.

Issoudunin laitos tuottaa lämpöä noin 8,5 GWh vuodessa, mikä vähentää CO₂-päästöjä 2200 tonnia vuodessa. Boortmaltin tavoitteena on vähentää CO₂-päästöjään 50 % ennen vuotta 2030. Kaiken kaikkiaan aurinkolämpövoimalaitos tuottaa 10 prosenttia tehtaan vuotuisesta lämmöntarpeesta ja 35 prosenttia maltaiden kuivatuksen vaatimasta lämmöstä.

Issoudun

Käyttöönottovuosi	2021
Aurinkokeräimen pinta-ala (brutto)	14 252 m ²
Nimellisteho	10,6 MW
Vuosittainen tuotanto	8,5 GWh/vuosi
CO ₂ -päästöjen vähentäminen	2200 tonnia/vuosi



Jokainen askel kohti kestävämpää tuotantoa on askel kohti asiakkaidemme ja viime kädessä kuluttajien odotuksia.

Paul-Yves L'Anthoën, Axereal Groupin toimitusjohtaja



Issoudunin hanke oli Euroopan suurin, mikä jo sinänsä asetti sille omat haasteensa. On hienoa todeta, että tiimimme pystyi toimittamaan aurinkolämpölaitoksen, jonka vaikutus asiakkaan prosesseihin on jopa ylittänyt odotukset.

Maxime Viot, suunnitteluinsinööri, Savosolar Oyj

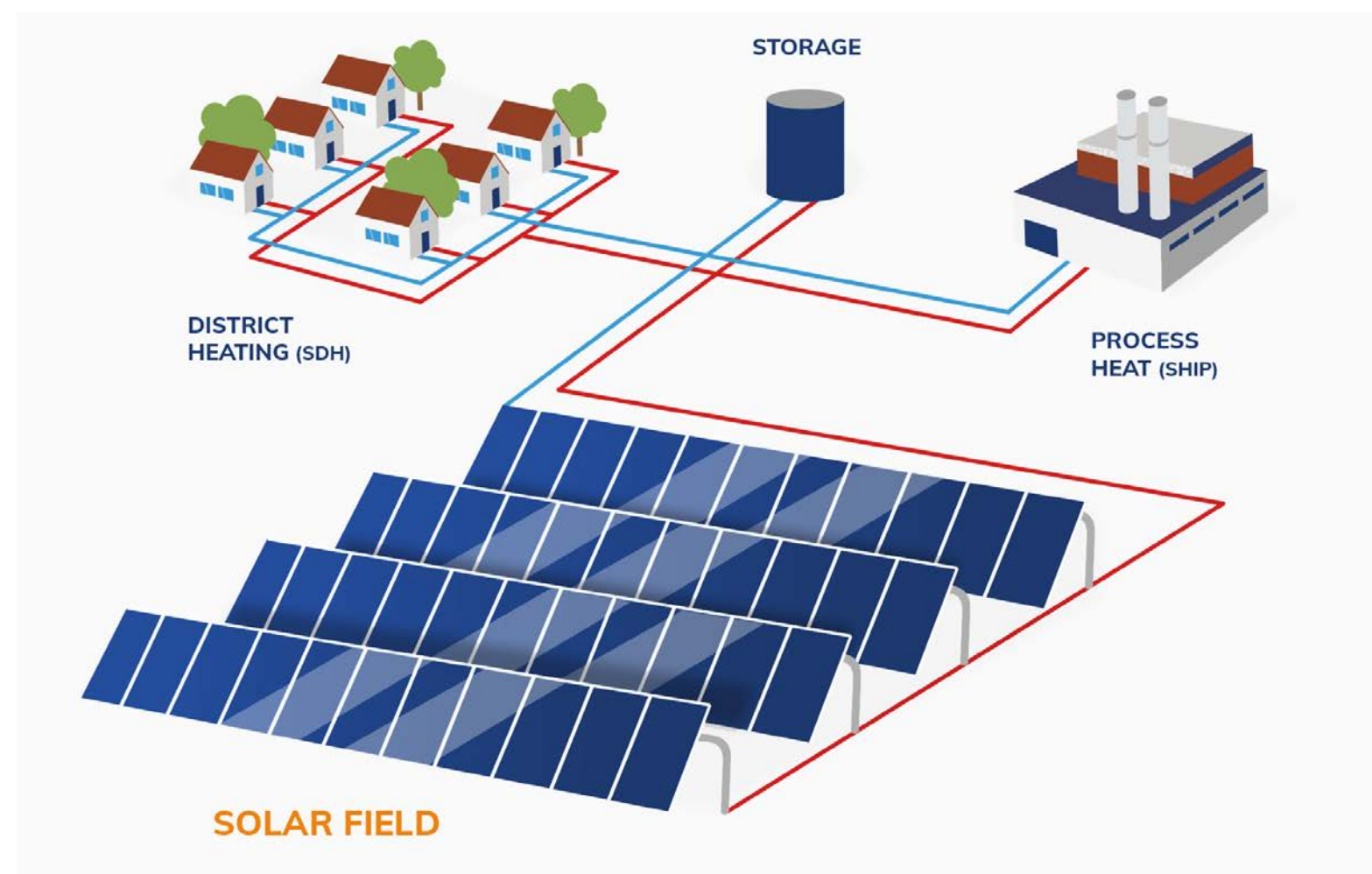
Aurinkolämpö kaukolämmitykseen

Aurinkolämpö soveltuu erinomaisesti kaukolämpöjärjestelmiin, koska niitä useimmiten operoidaan suhteellisen matalissa, alle 100 asteen lämpötiloissa, etenkin niinä vuodenaikoina, jolloin aurinkoenergiaa on parhaiten saatavilla. Lisäksi aurinkolämpölaitos voidaan integroida mihin tahansa kaukolämpölaitoksen käyttämään lämmönlähteeseen.

Useimmissa tapauksissa aurinkoenergialla saadaan katettua noin 20 prosenttia vuotuisesta lämmöntarpeesta. Kausivarastoinnilla voidaan saavuttaa 60 prosentin osuus tai enemmänkin.

Kaukolämmöllä on yhä merkittävämpi rooli puhtaan energian tuotannossa lämmitys- ja jäähdytystarpeisiin. Tällä hetkellä arvioidaan, että vuoteen 2050 mennessä puolet Euroopan lämmityksen tarpeesta pystytään lämmittämään kaukolämmöllä, sillä se on helpoin ja kustannustehokkain tapa tuottaa ja toimittaa puhdasta energiaa.

Aurinkoa hyödyntävät kaukolämpöjärjestelmät yleistyvät jatkuvasti, sillä ne ovat osoittautuneet hyviksi investoinneiksi sekä ympäristön että talouden kannalta.



Case: Kaukolämmöllä kasvihuonekaasupäästöt kuriin, Creutzwald, Ranska

Savosolarin toimittama aurinkolämpöjärjestelmä pienentää Creutzwaldin kaupungin hiilijalanjälkeä.

Savosolarin toimittama Cellcius-aurinkolämpölaitos Creutzwaldissa Koillis-Ranskassa on hyvä esimerkki siitä, miten kaukolämmön ekologista jalanjälkeä voidaan pienentää myös taloudellisesti kannattavalla tavalla. Aurinkolämpölaitoksen ansiosta maakaasun kulutus on vähentynyt noin 17 prosenttia.

Creutzwaldin laitos otettiin käyttöön vuonna 2021, ja se on 5 600 neliömetrin keräinpinta-alallaan Ranskan suurin aurinkoenergiaan perustuva kaukolämpölaitos. Laitos tuottaa vuosittain yli 2 600 MWh puhdasta energiaa.

Kahden ensimmäisen toimintavuoden eli vuosien 2021 ja 2022 aikana laitos ylitti 2,6 GWh:n vuosituotantotavoitteen. Aurinkolämpölaitos säästää 560 tonnia kasvihuonekaasupäästöjä vuodessa.

Creutzwaldin aurinkolämpölaitoksen omistavat ja operoivat yhtiöt ovat La Française de l'Énergie ja ENES. La Française de l'Énergie (LFDE) on listattu Euronextissä. Se tuottaa kaasua, vihreää sähköä ja lämpöä Pohjois-Ranskassa, Itä-Ranskassa ja Benelux-maissa. ENES on Creutzwaldin kaupungin energiapalveluyritys, joka omistaa ja ylläpitää kaukolämpöverkkoa.

Creutzwald

Käyttöönottovuosi	2021
Aurinkokeräimen pinta-ala (brutto)	6 048 m ²
Nimellinen aurinkokapasiteetti	4,3 MW
Vuosittainen aurinkotuotanto	2,6 GWh/a
CO ₂ -päästöt vähentyneet	560 tonnia/vuosi



Aurinkolämpölaitoksen ansiosta olemme voineet vähentää kaukolämmön tuotannossa maakaasun kulutusta noin 17 prosenttia vuodessa.

Benjamin Merle,
aurinkolämpövoimalaitosten
hoitaja, ENES



Olin innoissani saadessani työskennellä niin mielenkiintoisen projektin parissa. Varsinkin nyt, kun aurinkolämpölaitoksen erinomainen suorituskyky on ilmeinen, olen erittäin ylpeä tiimimme saavutuksesta.

Fabien Barre, projektipäällikkö,
Savosolar Oyj

Vastuullisuus on kaiken liiketoimintamme ytimessä

Ympäristöystävällisen, innovatiivisen ja ratkaisuhakuisen merikuljetuspalvelun johtava suunnannäyttäjä

Kasvava huoli ympäristön hyvinvoinnista ja sosiaalisista tekijöistä ovat vuosien saatossa muotoutuneet Meriauralla kokonaisuudeksi, jonka tavoitteina ovat haitallisten ympäristövaikutusten vähentäminen taloudellinen menestys sekä hyvinvoiva työyhteisö. Tulevaisuuden kuljetuskonseptimme tähtää mahdollisimman hiilineutraaliin kuljetusmuotoon. Ympäristöä paremmin huomioivasta toimintatavasta pyritään luomaan uudenlainen kilpailuetu.

Mittarit tukevat ympäristötavoitteiden saavuttamista

Meriaura on aina ollut tunnettu kunnianhimoisista ympäristötavoitteistaan. Olemme sitoutuneet edistämään ympäristöarvoja jokapäiväisessä työssämme ja etsimään jatkuvasti kustannustehokkaita ratkaisuja ympäristöhaasteisiin. Hyvät aikomukset jäävät kuitenkin puolitiehen, jos tarkkoja tavoitteita tai niiden seuranta ei ole määritelty. Tästä syystä meillä on käytössä Ekokompassi- ympäristöohjelma, josta pikkuhiljaa siirrymme kohti ISO 14001 -sertifiointia. Ympäristöohjelmassa konkreet-

tisille tavoitteille on määritelty mitattavat indikaattorit, jotta pystymme noudattamaan jatkuvan parantamisen periaatetta sekä kehittämään toimintaamme systemaattisesti oikeaan suuntaan. Vuoden 2022 aikana rakensimme Ekokompassi-ympäristöohjelman myös Meriauran tytäryhtiölle VG-EcoFuel Oy:lle.

Miehistön turvallisuus muuttuneessa maailmantilanteessa

Ukrainassa käytävän sodan myötä yksi vastuullisen toiminnan ulottuvuus nousi korostetusti esiin, nimittäin vastuu miehistön turvallisuudesta ja hyvinvoinnista. Sodan ensi päivinä teimme ensimmäisenä varustamon päätöksen keskeyttää Venäjän liikenne. Tärkeimpänä syynä oli ukrainalaisen henkilöstömme turvallisuus, jonka nopea heikkeneminen Venäjän satamissa tuli tietoomme. Kriisin keskellä tuimme ukrainalaisia merihenkilöstöämme tarjoamalla heille ja heidän lähiomaisilleen mahdollisuutta tilapäiseen asumiseen Suomessa. Autoimme useita perheenjäseniä turvaan järjestäen heille matkat ja majoituksen, ja autoimme uuden elämän alkuun Suomessa myös järjestämällä työtä. Lisäksi olemme vuoden aikana tehneet lahjoituksia Ukrainan sodan uhrien auttamiseksi sekä yrityksenä että henkilökunnan puolesta.





Päästövähennykset ja tehokkuus kulkevat käsi kädessä

Meriaura onnistui pienentämään alustensa päästöjä 11,2 prosenttia vuoden 2022 aikana verrattuna edelliseen vuoteen. Päästö kuljetettua lastitonnia kohden merimaililla pieneni bulk-laivaston osalta 7,8 % ja kansilastialusten osalta huikeat 20,6 %. Onnistuminen päästöjen vähentämisessä on monen tekijän summa, jossa tärkeimmät osatekijät ovat painolastimatkojen minimointi, aluksen täyttöasteen maksimointi ja satama-aikojen tehostaminen.

Merikuljetusyrityksen suurin päästöjen aiheuttaja on laivojen polttoaine. Meriaura monitoroi siksi tarkasti laivojen päästöjä ja suhteuttaa niitä suoritettuun kuljetustyöhön. Vuoden 2021 aikana yritys kehitti CO₂-päästöjen seurantaan ohjelmiston ja seurantajärjestelmän koko laivastolle. Järkevimmäksi seurannan yksiköksi valikoitui päästöt kuljetettua lastitonnia kohden per merimaili, lyhyemmin ”tonnimaili”. Dataa koko laivaston osalta on nyt kerätty kahden kokonaisen vuoden ajalta, ja voimme erittäin tyytyväisinä todeta, että olemme strategiamme mukaisesti päässeet neljän prosentin vuotuisen päästövähennystavoitteeseen ja vuoden 2022 osalta jopa ylittäneet sen moninkertaisesti.

Tonnimailipäästöä saatiin pienennetyksi bulk-laivaston osalta 7,8 %. Painolastimatkojen menestyksekkään vähentämisen taustalla on oikea ja tarkkaan valittu liikennealue, sekä sopiva ja oikeanlainen, homogeeninen laivasto. Asiakkaat ovat avainasemassa, sillä he päättävät minne lastit ja sitä kautta laivat kulkevat. Myös asiakkaiden eräkokojen on vastattava mahdollisimman hyvin laivojen lastinottokykyä. Harmonia asiakasportfoliossa luo synergiaa. Alusten ohjelmien suunnittelussa ja optimoinnissa digitaalinen sovellus Nautic Ai Fleetrange, jonka kehi-

tystyössä olemme olleet mukana, on tärkeässä roolissa. Tehokkaat satamaoperaatiot vähentävät laivojen satamassa seisomista ja mahdollistavat taloudellisen ajon merimatalla, jolloin polttoainetta säästyy ja päästöt vähenevät. Osaava laivanpäällystö takaa taloudellisen ajamisen.

Erikaislastialusten päästöt vähenivät vuoteen 2021 verrattuna jopa 20,6 %. Lukemaa parantaa korostetusti vuoden 2021 laskenta, jossa pitkä aikarahtijakso huononsi vuoden laskennallista tulosta ja hankaloitti spot-rahtauksen suunnittelua. Vuonna 2022 kallis polttoaine kannusti laskemaan ajonopeuksia, ja käyttöön otettiin ns. ”Virtual Arrival”, joka tarkoittaa, että saapuminen sopeutetaan sataman valmiuteen aloittaa lastioperaatioita sen sijaan, että kiirehditään odottamaan. Pienempää polttoaineen kulutusta edesauttoi myös molempien kansilastialusten telakointi vuoden 2022 alkupuolella, sillä hyväkuntoinen pohjamaali vähentää polttoaineen kulutusta. Myös rahtausprofiili on muuttunut aiemmasta: vuonna 2022 kansilastialukset tekivät enemmän pidemmän matkan kuljetuksia esimerkiksi Espanjaan, joka ei kuulu Meriauran jokapäiväiseen liikennealueeseen. Tällöin painolastimatkojen osuus pienenee suhteessa ajoon lastissa.

Päästövähennystavoitteiden saavuttaminen, eli päästöjen jatkuva pienentäminen myös tulevana vuosina edellyttää operatiivisen tehokkuuden edelleen parantamisen lisäksi myös uusiutuvien polttoaineiden käytön lisäämistä. Alkuvuoden 2023 aikana olemme lisänneet konsernimme itse valmistaman jättepohjaisen biopolttoaineen käyttöä laivastossamme. 100-prosenttisella biopolttoaineella ajettaessa merikuljetuksen elinkaaripäästöt ovat polttoaineen osalta lähes 98% pienemmät fossiilisiin polttoaineisiin verrattuna.

Sertifioidulla bioöljyllä pienempiä päästöjä

VG-EcoFuel Oy – biopolttoaineita kierrätyspohjaisista öljyistä

Meriauran tytäryhtiö VG-EcoFuel Oy keräilee teollisuuden sivutuotteina syntyviä kierrätysöljyjä ja jalostaa niitä jatkokäyttöön Uudessakaupungissa sijaitsevalla tuotantolaitoksellaan. Kierrätysöljyjä käytetään biopolttoaineiden valmistukseen, ja teknisten öljyjen sekä rehun raaka-aineina. Käytetyt raaka-aineet ovat 100-prosenttisesti kierrätettyjä tai jättepohjaisia, ja siksi niistä valmistetun biopolttoaineen kasvihuonekaasupäästövaikutus on lähes 98 % pienempi fossiilisiin öljyihin ja polttoaineisiin verrattuna. Jättepohjaiset bioöljyt ovat kestävä vaihtoehto korvaamaan neitseellisiä bioöljyjä. Tällöin tuotanto ei kilpaile ruoantuotannon kanssa, ja raaka-aineet tulevat läheltä.

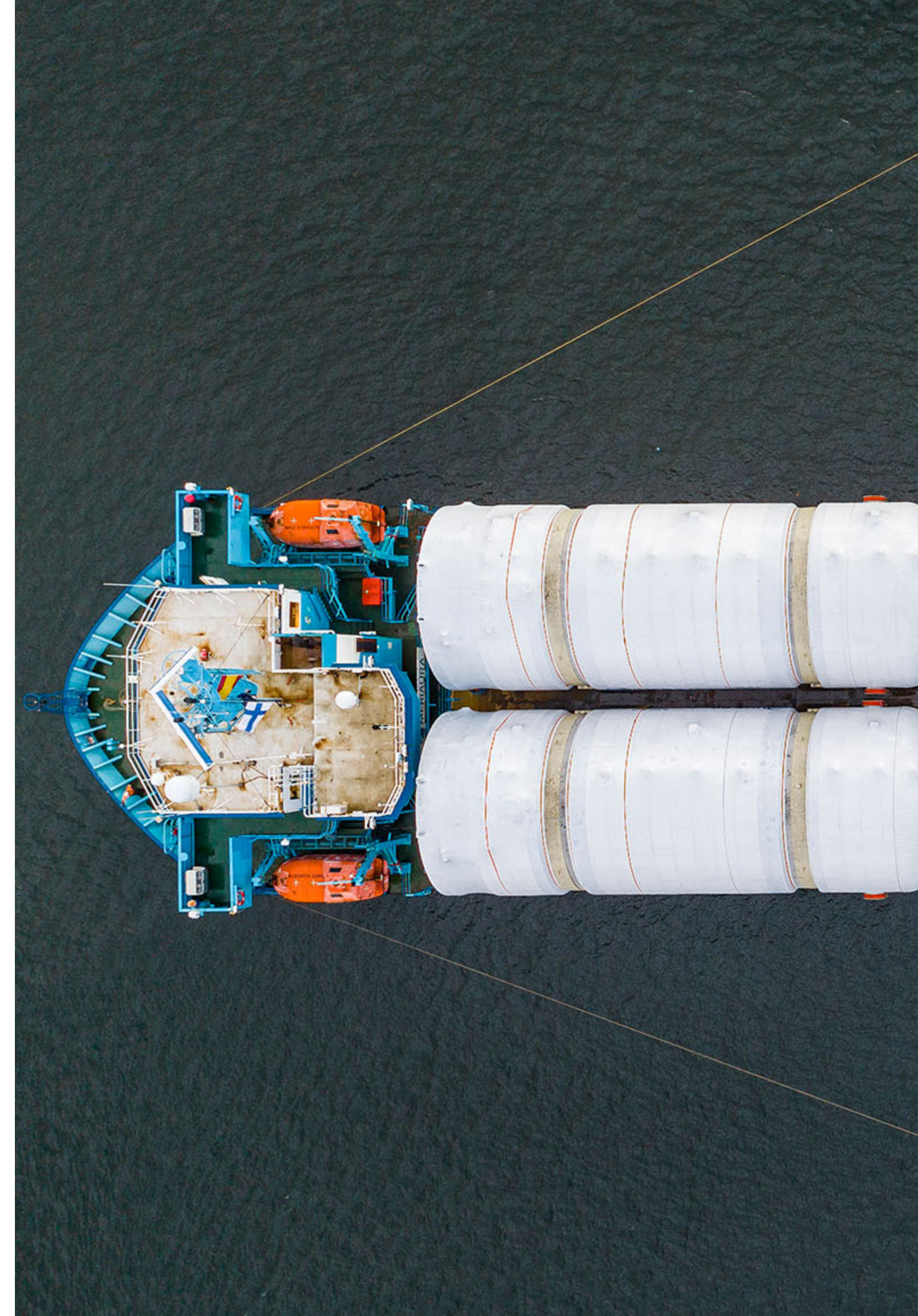
Laitoksella tuotettava VG Marine EcoFuel™ on rikkivapaa, kierrätetystä kasviöljystä valmistettu polttoaine, jota voidaan käyttää meriliikenteen polttoaineena sellaisenaan tai sekoitettuna fossiilisen dieselpolttoaineen kanssa. Vuoden 2022 aikana Uudenkaupungin tuotantolaitokselle rakennettiin Meriauran VG Marine EcoFuel -projektissa uuden tuotan-

totavan pilottilinjasto, ja tuotteen laatua kehitettiin. Business Finlandin rahoittaman projektin tavoitteena on kehittää tasalaatuinen, standardeja vastaava kierrätyspohjainen biopolttoaine, ja näin luoda pohja mahdollisimman hiilineutraalille kuljetusketjulle.

VG-EcoFuelilla on toimintansa alusta lähtien ollut voimassa Suomen kansallisen kestävyysjärjestelmä, joka täyttää EU:n uusiutuvan energian RED II-direktiivin ja kansallisen lainsäädännön vaatimukset. Vuoden 2022 lopulla yritys vaihtoi vastaavaan mutta kansainvälisesti tunnetumpaan ISCC-sertifikaattiin (International Sustainability and Carbon Certification).

Bioöljyn keräily

Vuoden 2022 aikana tehostimme bioöljyn erilliskeräilyä Turun seudulla ja laajensimme keräilyä pääkaupunkiseudulle. Valtaosa Turun ja lähikuntien ravintoloiden ja leipomoiden käytetyistä paistoöljyistä kierrätetään VG-EcoFuelille jatkojalostettavaksi, joko suoraan ravintoloista tai tukkujen keräyspisteiden kautta. Suuremmat erät sopimuskuppaneiltamme vastaanotetaan suoraan Uudenkaupungin tuotantolaitokselle. Tutkimme ja selvitämme jatkuvasti myös muita raaka-ainelähteitä.





Henkilöstö

Työskentelyolosuhteet aluksillamme

Meriaura työllisti vuoden 2022 lopulla 101 merenkulkijaa aluksillaan. Itse omistettujen rahtilaivojen lisäksi miehitämme tutkimusalus Arandaa sekä kahta ruoppausalusta. Meriauran aikarahtialuksissa on useissa myös "oma päällikkömme" eli Meriauran palkkaama, luotsivapautettu päällikkö. Aluksillamme tehdään pääsääntöisesti viiden viikon työvuoroa. Työ merellä eroaa normaalista työnteosta monella tapaa. Se edellyttää sopeutumista erityisoloihin, mm. merenkäyntiin, ja osalla henkilöstöä vuorotyöhön. Työvuoron aikana henkilöstöllä ei ole mahdollisuutta normaaliin yksityiselämään ja vapaa-aikakin vietetään työpaikalla. Merihenkilöstön ammatilliset pätevyys- ja terveysvaatimukset on määritelty tavanomaista tarkemmin kansainvälisin sopimuksin ja kansallisella lainsäädännöllä.

Meillä sukupuoli ei määrittele ammattitaitoa

Meriaurassa kaikilla on sukupuolesta riippumatta tasavertaiset mahdollisuudet osallistua täysivaltaisesti toimintaan ja johtamiseen. Tarjoamme elämäntilanteeseen sopivaa joustoa työtehtävien suhteen.

Toimistollamme työntekijöistä on naisia noin puolet, mutta naismerenkulkijat ovat edelleenkin nykypäivänä harvinaisia. Meriauran aluksilla työskentelee muutamia naisia. Haluamme tarjota kaikille samanlaiset mahdollisuudet työskentelyyn ja uralla etenemiseen.

Mittaamme työtyytyväisyyttä vuosittain

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

Vuoden 2022 aikana olemme vieneet eteenpäin vuoden 2021 kyselypalautteiden perusteella esiin nostettuja kehitystoiveita (vastaajina 68 merihenkilöstön jäsentä). Olemme päivittäneet muun muassa tietoliikenneyhteyksiä, elektroniikkaa ja ohjelmistoja sekä kuntoiluvälineitä osalla aluksistamme. Ruokatarjoilun monipuolistamisen kartoitus aloitettiin vuoden 2022 aikana, ja sitä edistetään vuoden 2023 aikana. Tammikuussa 2023 toteutetun kyselyn pääteemana ovat työhyvinvointia tukevat tekijät sekä viihtyvyys.

Tuotteemme auttavat hillitsemään ilmastonmuutosta

Sen lisäksi, että Savosolar Uusiutuva Energia pyrkii hillitsemään ihmisen aiheuttamaa ilmastonmuutosta ekoinnovatiivisilla tuotteilla ja palveluilla, haluamme jatkuvasti edistää innovatiivisuutta kaikessa toiminnassamme. Tavoitteenamme on minimoida yrityksemme negatiiviset ja maksimoida sen positiiviset ympäristö- ja yhteiskuntavaikutukset. Pyrimme jatkuvasti parantamaan tuotteitamme ja työskentelytapojamme yrityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Laatu on integroitu osaksi liiketoimintaamme ja sulautettu kaikkeen tekemiseemme.

Haluamme syventää ymmärrystämme ympäristöön ja kestävyyyteen liittyvien haittojen riskeistä sekä laatia selkeitä tavoitteita ja toimintasuunnitelmia näiden riskien vähentämiseksi. Kannustamme kaikkia sidosryhmiämme tekemään samoin, ja koulutamme henkilöstöämme osallistumaan aktiivisesti näiden tavoitteiden saavuttamiseen. Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen on meille sydämen asia, joten toimimme aina nopeasti siihen kohdistuvien haittavaikutusten vähentämiseksi.

Savosolar on sitoutunut edistämään yhdenvertaisuutta, monimuotoisuutta ja osallistamista henkilöstönsä keskuudessa. Pyrimme luomaan työympäristön, joka on pysyvästi vapaa kiusaamisesta, häirinnästä, sorrosta ja syrjinnästä, sekä edistämään kaikkien yksilöiden ja heidän oikeuksiensa, erityispiirteidensä ja työpanostensa kunnioittamista.

Savosolarin uusiutuvan energian vaikutus maailmanlaajuisesti

Suunnittelemalla ja toimittamalla isoja aurinkolämpölaitoksia kaukolämmön ja teollisuuden käyttöön Savosolar auttaa yhteisöjä ja yrityksiä vähentämään CO₂-päästöjään puhtaan lämmön avulla. Savosolar selvitti vuonna 2022 aurinkokeräimensä hiilijalanjäljen, ja vuoden 2023 aikana valmistuu aurinkolämpökentän hiilijalanjäljen laskenta.

Savosolarin asentama kapasiteetti on yli 90 MW, joka tuottaa vuosittain energiaa 82 000 MWh. Tämä tarkoittaa yhteensä 20 400 tonnia vähemmän CO₂-päästöjä.

23

toimitettua suurta aurinkolämpöjärjestelmää

125 000

neliometriä aurinkolämpökenttiä

91

MW asennettua kapasiteettia

82 000

MWh:n puhtaan lämmön tuotantoa vuosittain*

20 400

tonnia vähemmän hiilidioksidipäästöjä vuosittain

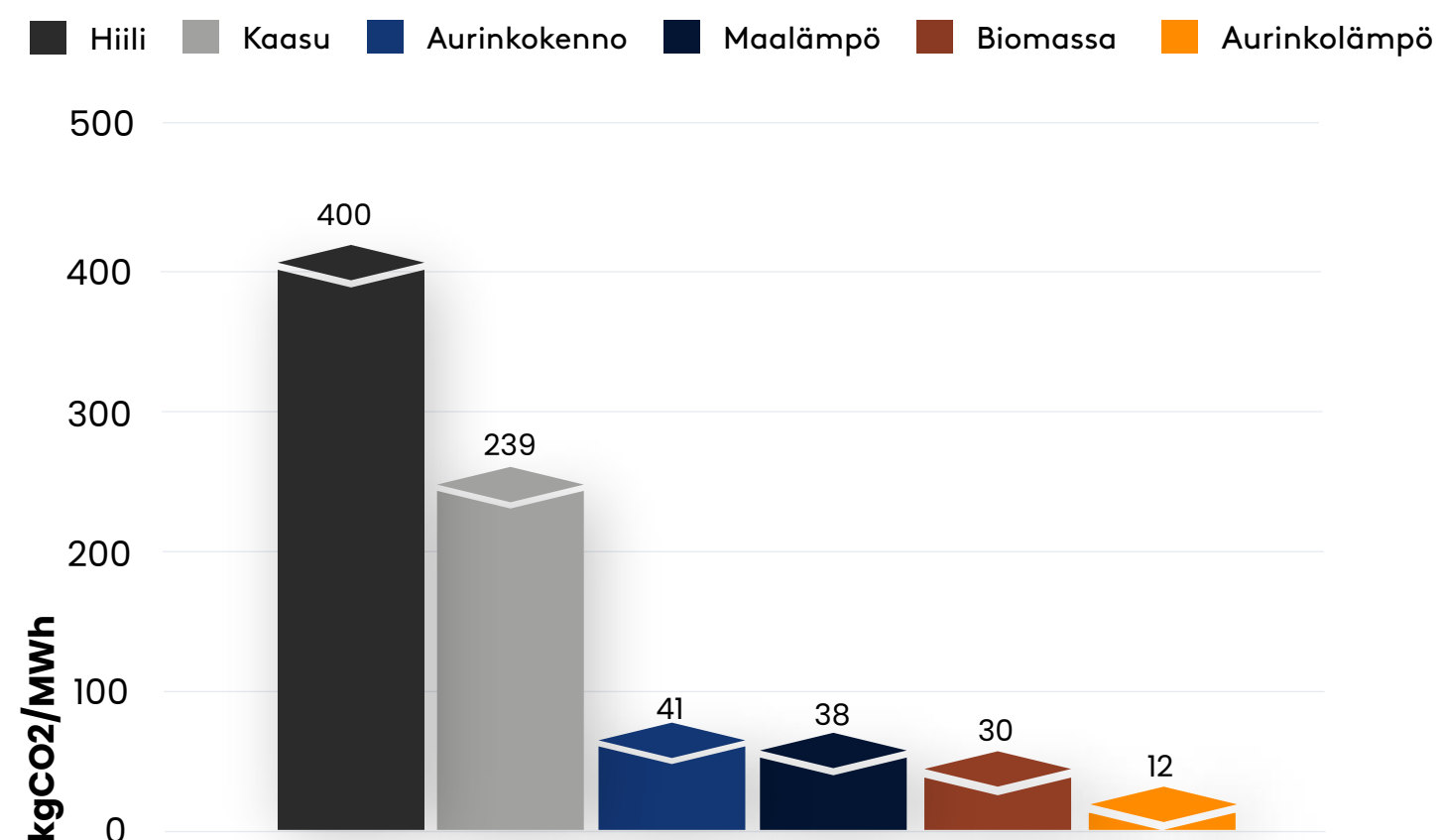
* Arvion perusteena keskimäärin 0,65 MWh/m² ** Verrattuna maakaasuun (220 t/GWh)



Aurinkolämpö on erittäin vähäpäästöinen lämmön tuotantomuoto

Ranskalaisen tutkimuslaitoksen 2021 tekemä vertailu uusiutuvilla energiantuotantomuodoilla tuotetun puhtaan energian hiilidioksidipäästöistä osoittaa, että aurinkolämmöllä tuotettuna keskimääräiset CO₂-päästöt per MWh_{th} ovat noin 3,5 kertaa pienemmät kuin aurinkosähköllä tuotettuna yli kolme kertaa pienemmät maalämmöllä tuotettuna ja noin 2,5 kertaa pienemmät kuin biomassalla tuotettuna.

Aurinkolämmön ympäristöystävällisyyttä tehokkaimpana uusiutuvan energian muotona tukee myös aurinkolämmön vaatima pinta-ala. Pinta-alavaade saman energiamäärän tuottamiseen aurinkolämmöllä on noin kolme kertaa pienempi kuin vastaavan energian tuottaminen aurinkosähköllä ja peräti noin 40 kertaa pienempi kuin biomassalla tuotetun vastaavan energiamäärän.



Lähde: Inuk ST Plant CO₂ footprint study 2021 / Grec report 2014, group III / Ademe

Keskimääräiset CO₂-päästöt per MWh_{th} uusiutuvan energian eri tuotantomuodoilla tuotettuna.



Hallinto

Hallitus

Kirsi Suopelto

Hallituksen puheenjohtaja

Syntynyt 1976, oikeustieteen maisteri ja MBA. Hallituksen jäsen 1. joulukuuta 2022 alkaen. Riippumaton suurimmista osakkeenomistajista mutta ei yhtiöstä.

Eero Auranne

Hallituksen varapuheenjohtaja

Syntynyt 1959, sähkötekniikan diplomi-insinööri. Hallituksen jäsen elokuusta 2018 alkaen ja hallituksen puheenjohtaja huhtikuusta 2020 marraskuuhun 2022. Riippumaton yhtiöstä ja suurimmista osakkeenomistajista.

Jussi Mälkiä

Jäsen

Syntynyt 1962, merikapteeni. Hallituksen jäsen 1. joulukuuta 2022 alkaen. Ei riippumaton yhtiöstä eikä merkittävistä osakkeenomistajista. Meriauran hallituksen puheenjohtaja ja perustaja.

Ari Virtanen

Jäsen

Syntynyt 1958, sähköinsinööri ja MBA. Hallituksen jäsen elokuusta 2018 alkaen. Riippumaton yhtiöstä ja suurimmista osakkeenomistajista.

Eljas Repo

Jäsen

Syntynyt 1961, VTM. Hallituksen jäsen huhtikuusta 2022 alkaen. Riippumaton yhtiöstä ja suurimmista osakkeenomistajista.

Ville Jussila

Jäsen

Syntynyt 1985, kauppatieteiden maisteri. Hallituksen jäsen 1. joulukuuta 2022 alkaen. Riippumaton yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista mutta ei yhtiöstä.

Johtoryhmä

Jari Varjotie

Toimitusjohtaja ja Uusiutuva Energia-liiketoiminnan johtaja

Syntynyt 1960, tuotantotalouden diplomi-insinööri. Savosolarin toimitusjohtaja ja johtoryhmän jäsen marraskuusta 2010.

Bengt-Erik Rosin

Merilogistiikka-liiketoiminnan johtaja

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

Kirsi Suopelto

Strategiajohtaja

Syntynyt 1976, oikeustieteen maisteri ja MBA. Johtoryhmän jäsen joulukuusta 2022.

Heikki Timonen

Talousjohtaja

Syntynyt 1967, kauppatieteiden maisteri. Savosolarin talousjohtaja ja johtoryhmän jäsen huhtikuusta 2019.

Tilinpäätös

1.1.2022 - 31.12.2022





Sisällys

Toimintakertomus	23
Tuloslaskelma	32
Tase.....	33
Rahoituslaskelma	35
Liitetiedot	36
Tilinpäätöksen allekirjoitus	45
Tilinpäätösmerkintä.....	45
Tilintarkastuskertomus.....	46

Savosolar Oyj:n hallituksen toimintakertomus vuodelta 2022

Savosolar Oyj on suomalainen, Nasdaq First North Growth Market Swedenissä ja Nasdaq First North Growth Market Finlandissa listattu osakeyhtiö.

Savosolar-konsernilla on 1.12.2022 alkaen kaksi liiketoiminta-aluetta: Uusiutuva Energia ja Merilogistiikka. 1.12.2022 asti Savosolar Oyj:n liiketoiminta muodostui kokonaan uusiutuvan energian liiketoiminnasta.

Uusiutuva Energia -liiketoiminta suunnittelee ja toimittaa kokonaistoimituksina puhtaan energian tuotantojärjestelmiä. Järjestelmien ytimenä ovat suuren mittakaavan aurinkolämpöjärjestelmät, jotka toteutetaan käyttäen yhtiön itse valmistamia tehokkaita aurinkolämpökeräimiä. Järjestelmiin voidaan liittää joustavasti muita energiantuotanto- ja varastointiratkaisuja. Yhtiö on nostanut suurten aurinkolämpöjärjestelmien hyödyntämisen uudelle tasolle patentoidulla teknologiallaan, jonka ytimenä ovat optisesti pinnoitetut suoravirtausabsorberit. Tällä johtavalla teknologialla Savosolar auttaa asiakkaitaan tuottamaan puhdasta ja kilpailukykyistä energiaa. Savosolar-konsernin Uusiutuva Energia -liiketoiminta muodostuu Savosolar Oyj:n liiketoiminnasta.

Merilogistiikka-liiketoiminta muodostuu Meriaura Oy:n ja VG-EcoFuel Oy:n liiketoiminnoista. Meriaura on merkittävä kuivarahdin ja vaativien projektitoimitusten kuljettaja Pohjois-Euroopassa, erityisesti Itämeren ja Pohjanmeren alueilla. Kuivarahdin eli ns. bulk-rahdin osuus on noin 2/3 ja projektitoimitusten osuus noin 1/3 Meriauran liikevaihdosta. Yhtiö on keskittynyt ympäristön kannalta kestäviin ja merikuljetusten hiilipäästöjä vähentäviin merikuljetuspalveluihin. Ympäristöystävälliset ratkaisut perustuvat pitkiin rahtaus sopimuksiin, nykyaikaiseen laivastoon ja vahvaan markkina-asemaan uusiutuvan energian rakentamisprojekteissa. VG-EcoFuel Oy valmistaa kierrätettyjä biopolttoaineita teollisuuden sivutuotteina syntyvistä bio- ja kierrätysöljyistä.

Meriaura Oy:stä tuli osa Savosolar Oyj:tä osakevaihdolla, jossa VG-Shipping Oy:n omistama Meriaura Oy siirtyi Savosolar Oyj:n tytäryhtiöksi ja VG-Shippingistä tuli Savosolarin suurin omistaja noin 70 prosentin omistusosuudella.

Savosolar Oyj:n kotipaikka on Mikkeli. Sillä on lisäksi toimipiste Vantaalla, toimipaikat Ranskassa ja Kiinassa sekä täysin omistettut tytäryhtiöt Tanskassa ja Saksassa sekä keräinten tuotantolaitos Mikkeliissä. Meriaura Oy:n kotipaikka on Turku.

Yhdistyminen Meriaura Oy:n kanssa

Savosolar Oyj tiedotti 29.8.2022 allekirjoittaneensa ehdollisen osakevaihtosopimuksen, jolla se ostaa VG-Shipping Oy:ltä merilogistiikkayhtiö Meriaura Oy:n ja biopolttoaineiden valmistaja ja markkinoija VG-EcoFuel Oy:n liiketoiminnan.

Yritysjärjestely toteutettiin järjestämällä suunnattu osakeanti Meriaura Oy:n koko osakekannan omistavalle VG-Shipping Oy:lle. Meriauran liikevaihto vuoden 2022 ensimmäisellä puoliskolla oli 33,2 miljoonaa euroa, liikevoitto 4,1 miljoonaa euroa ja henkilöstön määrä 148. Liikevaihto kasvoi edellisvuodesta 30 prosenttia. VG-EcoFuelin liikevaihto oli vuoden 2022 ensimmäisellä puoliskolla 0,6 miljoonaa euroa ja liikevoitto 0,02 miljoonaa euroa. Liikevaihto kasvoi edellisvuodesta 30 prosenttia. Osakevaihtosopimuksen mukaan Meriaura Oy:ssä ja VG-EcoFuel Oy:ssä oli kaupantekohetkellä korollista velkaa yhteensä enintään 21 miljoonaa euroa sekä rahaa ja pankkisaamisia vähintään 4,4 miljoonaa euroa.

Osakevaihtosopimukseen ja VG-Shippingin Savosolar Oyj:n optio-oikeuksiin 2-2021 liittyneen takauksen ja suunnatun annin jälkeen Savosolarin aiempien osakkeenomistajien osuus uudesta yrityskokonaisuudesta

oli osakevaihtosopimuksen jälkeen noin 28 prosenttia ja VG-Shippingin osuus noin 72 prosenttia.

Savosolar Oyj julkisti 18.11.2022 Meriaura Oy:n osakekannan hankintaan liittyvän yhtiöesitteen, joka löytyy yhtiön verkkosivuilta osoitteesta <https://savosolar.com/fi/sijoittajat/osake/meriaura-osakevaihtosopimus/>

Toimintaympäristö 2022

Uusiutuva Energia

Savosolarin Uusiutuva Energia -liiketoiminta keskittyy erityisesti segmentteihin, joissa on suuri kasvupotentiaali. Niitä ovat aurinkokaukolämpömarkkina (Solar District Heating, SDH) Euroopassa sekä teollisten prosessien lämmön tuottamiseen tarkoitettujen järjestelmien (Solar Heat for Industrial Processes, SHIP), joiden potentiaalisimmat markkinat Savosolarin näkökulmasta ovat Euroopan lisäksi Latinalaisessa Amerikassa, Australiassa ja Afrikassa.

Euroopan aktiivisin suurten aurinkolämmitysjärjestelmien markkina on tällä hetkellä Ranska, jossa valtio on pitkäjänteisesti edistänyt puhtaan energian käytön lisäämistä lämmöntuotannossa. Ranskassa onkin jo useita projektikehittäjiä, jotka investoivat aurinkolämpöenergian tuotantoon ja myyvät lämpöä teollisiin prosesseihin loppuasiakkailleen pitkäaikaisilla toimitussopimuksilla. Samaa kehitystä on nähtävissä muuallakin Euroopassa ja jopa kaukolämmöntuotannossa. Myös Saksassa aurinkoenergiajärjestelmien kysyntä on kasvanut merkittävästi viime vuosina.

Solar Heat Europan mukaan Euroopan aurinkolämpömarkkina alkoi jo vuonna 2021 toipua pandemiasta siten, että uutta kapasiteettia rakennettiin edellisvuotta enemmän, 1,46 GWth. Vuonna 2021 Euroopassa käytettävissä oleva kapasiteetti oli 37,8 GWth, mikä vastaa noin 54 miljoonan neliömetrin keräinalaa. Kasvu on kuitenkin ollut Euroopan unionin vuonna 2020 asettamia tavoitteita hitaampaa.

Kiinnostus aurinkolämmitystä kohtaan teollisissa prosesseissa (SHIP) on kasvanut maailmanlaajuisesti. Viime vuosina rakennetut järjestelmät ovat olleet suhteellisen pieniä ja tuottavat usein yli sadan asteen prosessilämpöä, mutta kehitys on kohti suurempaa mittakaavaa sekä yli että alle sadan asteen lämpötila-asteikolla. Solricon alkuvuodesta 2022 julkaiseman tutkimuksen ja AEE INTEC:n tutkimuksen mukaan vuonna 2021 dokumentoitiin maailmanlaajuisesti 78 uutta SHIP-laitosta, joiden keräysala on 51 539 m² (36 MWth). Suurin osa niistä on elintarvike-, kaivos- ja tekstiilisektoreilla.

Energia-alan turbulenssi, inflaatio ja kohonneet rahoituskustannukset ovat kuitenkin hidastaneet investointipäätöksiä, joten vuonna 2022 investoinnit uusiutuvaan energiantuotantoon eivät edenneet odotetulla tavalla. Energiainvestoinnit ovat jopa kymmeniksi vuosiksi tehtäviä päätöksiä, joiden takaisinmaksuaikaan lyhytaikaiset kustannusvaihtelut vaikuttavat merkittävästi.

Merilogistiikka

Bulk-rahdin kysyntään vaikuttaa sekä maailmanlaajuinen että alueellinen taloudellinen toiminta. Bulk-rahdin kysyntä ylitti 2000-luvun alussa tarjonnan, jonka jälkeen uusien kuivarahtialusten voimakkaasti kasvanut määrä ja globaalin finanssikriisin yhdistelmä johti rahdin hintojen voimakkaaseen laskuun. Tällä hetkellä uusia aluksia rakennetaan suhteellisen vähän, ja Meriauran näkemys on, että ylikapasiteetti on poistumassa ja markkinat ovat elpyneet. Tämä pätee erityisesti jäälukiteltuihin aluksiin.

Danish Ship Financen mukaan kuivalastimerikuljetusten määrä kasvoi neljä prosenttia vuonna 2021 hiilen ja pienten irtotavaratuotteiden

kuljetusten elpymisen vauhdittamana. Myös rahtihinnat olivat tuolloin korkealla. Danish Ship Financen arvioiden mukaan kysyntä kasvoi vuonna 2022 noin 0,2 prosenttia. Kuivalastilaivaston Danish Ship Finance arvioi kasvaneen kolme prosenttia vuonna 2022.

Erikoislasti ja projektilastiliiketoiminta

Mitoiltaan suurempi tai muuten vaativa lasti vaatii täysin erilaisen laitteen, infrastruktuurin ja kokeneen henkilöstön kuin bulkkikuljetukset. Myös kuljetusten suunnittelu on huomattavasti vaativampaa.

Suurikokoisia erikoislasteja ovat esimerkiksi tuuliturbiinien tornien, siipien

ja generaattoreiden osat sekä satamanosturit, jotka muodostavat merkittävän osan Meriauran tarjoamista vaativista kuljetuksista. Tuulivoiman hyödyntämisen kasvun odotetaan jatkuvan lähivuosina, mikä kasvattaa projektilastiliiketoiminnan markkinoita. Kuljetuspalvelujen tarjoajien lisääminen osaksi projektia jo suunnitteluvaiheessa on yleistynyt viime vuosina.

Tulos ja liiketoiminnan kehitys vuonna 2022

Savosolar-konsernilla on ollut 1.12.2022 alkaen kaksi liiketoiminta-alueita, jotka raportoidaan erikseen: Uusiutuva Energia ja Merilogistiikka. Sitä ennen konsernin liiketoiminta muodostui kokonaisuudessaan uusiutuvan energian liiketoiminnasta.

KONSERNIN AVAINLUVUT KATSAUSKAUSITTAIN (TAULUKKO 1)¹

1 000 euroa	10-12/2022	10-12/2021	7-12/2022	7-12/2021	1-12/2022	1-12/2021	Muutos % 2022/2021
Liikevaihto, konserni	5 701	329	6 503	869	8 635	2 497	245,8
Uusiutuva Energia	844	329	1 646	869	3 778	2 497	
Merilogistiikka	4 857		4 857		4 857		
Liikevoitto/tappio (EBIT), konserni	-236	-1 336	-1 332	-2 353	-3 763	-4 554	17,4
Uusiutuva Energia	-747	-1 336	-1 843	-2 353	-4 274	-4 554	
Merilogistiikka	511		511		511		
Katsauskauden voitto/tappio, konserni	-353	-2 235	-1 510	-3 439	-4 067	-5 772	29,6
Uusiutuva Energia	-801	-2 235	-1 958	-3 439	-4 515	-5 772	
Merilogistiikka	448		448		448		
Osakekohtainen tulos euroa, laimentamaton	-0,001	-0,017	-0,005	-0,033	-0,017	-0,066	74,2
Osakekohtainen tulos euroa, laimennettu	-0,001	-0,008	-0,004	-0,012	-0,015	-0,021	28,6

¹ Konsernin avainluvuissa ja toimintakertomuksessa esitettävät tilikautta 2021 koskevat vertailuluvut ovat aiemmin julkistettuja Savosolar Oyj:n taloudellisia lukuja, ellei toisin mainita. Merilogistiikka (Meriaura Oy) luvut sisältyvät konserniin vain joulukuun 2022 ajalta. Konsernin 10-12/2022 luvut ovat noin-lukuja koska kolmannelta vuosineljännekseltä ei ole tehty varsinaisia konserniyhdistelyä.

Liikevaihto

Savosolar-konsernilla on ollut 1.12.2022 alkaen kaksi liiketoiminta-alueita, jotka raportoidaan erillisinä liiketoimintasegmentteinä: Uusiutuva Energia ja Merilogistiikka. Sitä ennen konsernin liiketoiminta muodostui kokonaisuudessaan uusiutuvan energian liiketoiminnasta.

Konsernin koko vuoden 2022 liikevaihto oli 8,6 (2,5) miljoonaa euroa. Koko vuoden liikevaihdosta 3,8 miljoonaa euroa eli noin 44 prosenttia muodostui Uusiutuvan Energian liikevaihdosta ja 4,9 miljoonaa euroa eli noin 56 prosenttia Merilogistiikan liikevaihdosta.

PRO FORMA -AVAINLUVUT LIIKETOIMINNOITTAIN (TAULUKKO 2)

(1 000 euroa)	1-12/2022	7-12/2022	1-6/2022
Liikevaihto, konserni	73 209	38 031	35 179
Uusiutuva Energia	3 778	1 647	2 132
Merilogistiikka	69 431	36 384	33 047
Liikevoitto/tappio (EBIT), konserni	5 198	3 944	1 254
Uusiutuva Energia	-4 274	-1 843	-2 431
Merilogistiikka	9 472	5 787	3 685
Katsauskauden voitto/tappio, konserni	4 033	3 354	679
Uusiutuva Energia	-4 515	-1 958	-2 557
Merilogistiikka	8 548	5 312	3 236
Omavaraisuusaste, %, konserni	55 %	55 %	50 %

Liiketoiminnan kehityksen vertailun helpottamiseksi taulukossa kaksi on esitetty keskeiset pro forma -tunnusluvut koko tilikaudelta sekä 1-6/2022 ja 7-12/2022. Pro forma -taulukossa on näin esitetty konserni yhteensä sekä erikseen molempien liiketoimintojen vastaavat luvut, kuin jos ne olisivat olleet osa Savosolar-konsernia koko tilikauden 2022.

Keskeiset tapahtumat tilikaudella

Savosolar allekirjoitti maaliskuussa 2022 sopimuksen Newheat SAS:n kanssa noin kolmen miljoonan euron arvoisen aurinkolämpökentän toimittamisesta Verduniin Ranskaan. Valmistuttuaan järjestelmä tuottaa lämpöä Lactalis Groupin herajauhetehtaalle ja tulee olemaan Ranskan suurin aurinkolämpöjärjestelmä teollisuuden prosessilämpöön. Järjes-

telmä toimitettiin asiakkaalle vuoden lopussa ja aikataulun mukaan se otetaan käyttöön keväällä 2023. Kesäkuussa 2022 allekirjoitettiin sopimus Jorgensen Thermal Solutions ApS:n kanssa aurinkolämpökentän toimituksesta La Caridadin kaivokselle Meksikon Sonoraan. Jorgensen toimii pääurakoitsijana hankkeessa, joka valmistuttuaan tuottaa prosessilämpöä Mexicana De Cobre S.A:n kaivokselle. Savosolarin toimitettaman aurinkolämpökentän arvo Savosolarille on noin 0,2 miljoonaa euroa. Kenttä toimitettiin asiakkaalle vuoden lopussa ja se otetaan käyttöön vuonna 2023. Sopimus on Savosolarille merkittävä avaus kaivosteollisuuteen ja Latinalaiseen Amerikkaan, missä kaivosteollisuuden prosesseihin etsitään kiivaasti uusiutuvia ja puhtaita energialähteitä sekä sähkön että lämmön tuottamiseen.

Kiinaan Guangzhou Power Supply Bureau, Guangdong Power Grid Co.:lle vuonna 2021 toimitettu aurinkolämpöjärjestelmä otettiin käyttöön kesäkuussa 2022.

Uusiutuvan Energian tilauskanta oli tilikauden päättyessä noin 0,3 (0,4) miljoonaa euroa. Lähivuosiksi tunnistettujen aktiivisten myyntikohteiden arvo oli tilikauden päättyessä noin 173 (138) miljoonaa euroa, josta suunnittelu- ja tarjousvaiheessa olevat projektit olivat noin 42 (15) miljoonaa euroa.

Meriaura Oy:n liikevaihto ja kannattavuus paranivat selvästi edellisestä tilikaudesta. Tulosparannuksesta vastasi erityisesti bulk-liiketoiminta, joka hyötyi vahvasta kysynnästä, onnistuneesta asiakasportfolion rakentamisesta sekä alusten parantuneista käyttöasteista. Spot-markkinan kysynnän ja polttoaineiden hinnannousun siivittämänä rahtien hintatasot nousivat selvästi edellisvuoteen verrattuna.

Myös projektistiliiketoiminnan kannattavuus parantui hieman huolimatta kansilastialusten suunnitelluista telakoinneista alkuvuodesta sekä Meri-laivan haverista marraskuussa. Projektistiliiketoiminnan myönteisen kehityksen taustalla on etenkin tuulivoimaan, laivanrakennukseen ja satamalaitteistoihin liittyvien vaativien merikuljetusten pitkät yhteistyökumppanuudet ja vahva osaaminen.

Bulk-liiketoiminta muodostuu omistetuista laivoista sekä ulkopuolisilta yhteistyökumppaneilta vuokratuista aluksista. Meriaura on hajauttanut vuokratonnistoon liittyviä riskejä tekemällä yhteistyötä useamman eri laivanomistajan kanssa. Lisäksi ulkopuolisilta omistajilta rahdattujen laivojen sopimusperiodeja on hajautettu. Vuokratonniston sopimusperiodit vaihtelevat yhdestä vuodesta viiteen vuoteen. Pitkäaikaisiin kuljetussopimuksiin on sisällytetty polttoainelausekkeet.

Meriaura panostaa vahvasti toimintansa ympäristövaikutusten pienentämiseksi ja on profiloitunut edelläkävijäksi ympäristökuormitusta vähentävien ratkaisujen kehittäjänä ja niiden kaupallistajana. Kilpailukykyä haetaan uusien aluskonseptien ja polttoaineratkaisujen kehittämisellä, joista hyvä esimerkki on ns. vihreää ammoniakkia polttoaineena käyttävä laiva, jonka suunnittelusta ja rakentamista Meriaura, Wärtsilä ja Green NorthH2 allekirjoittivat aiesopimuksen syyskuussa 2022.

Yhtiössä ja laivoilla jo käytössä olevien laatu- ja ympäristöjärjestelmien lisäksi yhtiö päätti aloittaa valmistelut ISO 14001 -standardin mukaiseen ympäristöjärjestelmään siirtymiseen. Vuonna 2022 päätettiin myös ottaa käyttöön ISAE3000 -standardi varmentamaan yhtiön biopolttoaineen käyttöön perustuvaa "EcoVoy" -konseptia.

Kustannukset ja tulos

Savosolar-konsernin vuoden 2022 liiketulos (EBIT) oli -3,8 (-4,6) miljoonaa euroa. Vuoden 2022 materiaali- ja palvelukustannukset olivat 6,6 (2,4) miljoonaa euroa. Henkilöstökulut olivat 3,2 (2,2) miljoonaa euroa. Liiketoiminnan muut kulut olivat 2,6 (2,1) miljoonaa euroa. Rahoitus-tuotot ja -kulut olivat -0,3 (-1,2) miljoonaa euroa. Tilikauden poistoihin sisältyy konsernireservin tuloutusta 0,5 miljoonaa euroa.

Tilikauden tulos oli -4,1 (-5,8) miljoonaa euroa. Laimentamaton osakekohtainen tulos oli -0,017 (-0,066) euroa ja laimennettu osakekohtainen tulos -0,015 (-0,021) euroa.

Rahoitus

Savosolar Oyj:n taseen loppusumma 31.12.2022 oli 64,4 (8,2) miljoonaa euroa. Vaihto-omaisuus oli 3,4 (1,9) miljoonaa euroa. Rahat ja pankkisaamiset olivat tilikauden päättyessä 3,8 (4,1) miljoonaa euroa. Lyhytaikaiset saamiset olivat 6,2 (0,8) miljoonaa euroa, joista myyntisaamiset olivat 3,3 (0,5) miljoonaa euroa.

Oma pääoma oli 35,4 (6,5) miljoonaa euroa. Omavaraisuusaste oli 55,0 (81,0) prosenttia.

Vieraan pääoman määrä oli 28,8 (1,5) miljoonaa euroa, josta 17,3 (0,1) miljoonaa euroa oli pitkäaikaista ja 11,4 (1,3) miljoonaa euroa lyhytaikaista vierasta pääomaa. Lyhytaikaisesta vieraasta pääomasta oli 3,4 (0,6) miljoonaa euroa ostovelkoja. Siirtovelkoja lyhytaikaisesta vieraasta pääomasta oli 3,5 (0,4) miljoonaa euroa.

Liiketoiminnan rahavirta oli -5,4 (-6,0) miljoonaa euroa ja investointien rahavirta -28,0 (0,0) miljoonaa euroa. Rahoituksen rahavirta oli 33,1 (7,6) miljoonaa euroa. Savosolar-konsernin kassavarat 31.12.2022 olivat 3,8 (4,1) miljoonaa euroa.

Investoinnit ja tuotekehitys

Investoinnit olivat tilikaudella 28,0 (0,0) miljoonaa euroa. Emoyhtiön investoinnit tilikaudella olivat 31,6 miljoonaa euroa, josta 31,4 miljoonaa euroa liittyi Meriaura Oy:n hankintaan ja 0,2 miljoonaa euroa tuotannollisiin investointeihin. Yhtiön aurinkolämpökeräinten valmistus-kapasiteetti mahdollistaa 25-30 miljoonan euron Uusiutuvan Energian liikevaihdon nykyisellä liiketoimintamallilla.

Johto ja henkilöstö

Savosolar-konsernin palveluksessa oli tilikauden päättyessä 172 (34) työntekijää. Vuoden lopun henkilöstöstä 35 (34) työskenteli Uusiutuva energia -liiketoiminnassa ja 137 Merilogistiikka-liiketoiminnassa.

Savosolar-konsernin johtoryhmä muodostui 31.12.2022 seuraavista jäsenistä: toimitusjohtaja Jari Varjotie, Meriaura Oy:n toimitusjohtaja Beppe (Bengt-Erik) Rosin, strategiajohtaja Kirsi Suopelto ja talousjohtaja Heikki Timonen.

Meriaura Oy:n toimitusjohtaja Beppe Rosin nimitettiin konsernin johtoryhmän jäseneksi, kun Savosolar ja Meriaura yhdistyivät 1.12.2022. Kirsi Suopelto nimitettiin strategiajohtajaksi ja konsernin johtoryhmän jäseneksi 8.12.2022.

Toiminnan kehittäminen

Savosolar jatkoi tilikaudella uusiutuvan energian tuotteiden ja tarjonnan kehittämistä muun muassa vahvistamalla puhtaiden lämmönlähteiden integrointikykyään. Loppuvuonna toiminnan kehittämisessä keskityttiin yhdistyneen konsernin toimintojen integrointiin ja uuden konsernirakenteen mahdollistamien strategisten kasvuvaihtoehtojen analysointiin.

Yhtiökokousten päätökset

Varsinainen yhtiökokous 26.4.2022

Savosolar Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidettiin 26.4.2022 Helsingissä. Yhtiökokous vahvisti tilinpäätöksen tilikaudelta 2021 ja päätti, että tilikauden tappio -5.772.019,07 euroa siirretään edellisten tilikausien voitto/tappiotilille eikä osinkoa jaeta.

Yhtiökokous päätti, että hallituksen jäsenille maksetaan toimikaudelta seuraavat palkkiot: hallituksen puheenjohtajalle 21.600 euroa ja muille hallituksen jäsenille kullekin 10.800 euroa.

Noin 40 % hallituksen jäsenille maksettavista palkkioista maksetaan hallituksen osakeantivaltuutuksen perusteella antamalla hallituksen jäsenille yhtiön uusia osakkeita ja noin 60 % rahana. Osakkeina maksettava osakemäärä määritetään yhtiön osakkeen First North Growth Market Finlandissa määräytyneen arvon perusteella siten, että osakkeen arvona käytetään osakkeen kaupankäyntimäärällä painotettua keski-kurssia Savosolar Oyj:n puolivuositarkastuksen 1.1.-30.6.2022 julkaisupäivää seuraavan kahden (2) viikon ajalta.

Yhtiökokous valitsi hallituksen jäseniksi uudelleen Feodor Aminoffin, Eero Auranteen, Mikael Lemströmin ja Ari Virtasen sekä uutena jäsenenä Eljas Revon. Hallitus valitsi järjestäytymiskokouksessaan Eero Auranteen hallituksen puheenjohtajaksi.

Yhtiökokous päätti, että tilintarkastajalle maksetaan palkkio yhtiön hyväksymän kohtuullisen laskun perusteella. Tilintarkastajaksi valittiin tilintarkastusyhteisö Tilintarkastus Inkeröinen & Himanen Oy, joka oli ilmoittanut nimeävänsä päivastuulliseksi tilintarkastajaksi KHT Juho Himasen.

Ylimääräinen yhtiökokous 25.11.2022

Savosolar Oyj:n ylimääräinen yhtiökokous pidettiin 25.11.2022 Helsingissä. Yhtiökokous teki hallituksen ehdotuksen mukaisesti seuraavat päätökset liittyen Meriaura Oy:n hankintaan osakevaiholla, jossa vastikkeena käytetään Savosolarin osakkeita.

Yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään Savosolar Oyj:n uusien osakkeiden antamisesta maksullisessa suunnatussa osakeannissa osakeyhtiölain mukaisesta osakkeenomistajien merkintäetuoikeudesta poiketen. Suunnattu osakeanti liittyi osakevaihtoon, jolla Savosolar Oyj hankki Meriaura Oy:n koko osakekannan. Meriaura Oy omistaa puolestaan VG-EcoFuel Oy:n (7.12.2022 asti Biolaite Oy) koko osakekannan. Osakkeet annettiin merkittäväksi Savosolar Oyj:n ja Meriaura Oy:n ainoan osakkeenomistajan VG-Shipping Oy:n välisen osakevaihtosopimuksen mukaisesti VG-Shipping Oy:lle. Merkintähinta maksetaan apporttiomaisuudella, joka muodostuu Meriaura Oy:n koko osakekannasta. Valtuutuksen perusteella hallitus voi antaa suunnatussa osakeannissa VG-Shipping Oy:lle enintään 547.906.581 Savosolarin uutta osaketta. Annettavat uudet osakkeet vastaavat noin 70,0 prosenttia Savosolarin kaikista osakkeista osakevaihdon toteutumisen jälkeen. Valtuutus oli voimassa 31.12.2022 saakka.

Yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään yhdessä tai useammassa erässä osakeanneista sekä optio-oikeuksien ja muiden osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:ssä tarkoitettujen osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisista seuraavasti: Valtuutuksen nojalla annettavien osakkeiden lukumäärä voi olla enintään 295.000.000 osaketta sisältäen VG-Shipping Oy:lle tai sen määräämille tahoille VG-Shipping Oy:n Savosolarin optio-oikeuksien 2-2021 (TO9) merkintätakaukseen liittyvän enintään 17.857.142 yhtiön uuden osakkeen suunnatun osakeannin. Hallitus päättää kaikista osakeantien ja optioiden sekä muiden osakkeisiin oikeutta-

vien erityisten oikeuksien antamisen ehdoista. Osakeanneissa osakkeita voidaan luovuttaa joko maksua vastaan tai maksutta. Valtuutus on voimassa 30.6.2024 saakka ja se kumoaa ylimääräisen yhtiökokouksen 1.10.2021 myöntämän valtuutuksen. Yhtiökokous päätti hyväksyä osakevaihdon ja valtuuttaa hallituksen toteuttamaan sen edellyttämät muut tarpeelliset toimet ja vahvistamaan täytäntöönpano.

Lisäksi yhtiökokous päätti hallituksen ehdotuksen mukaisesti, että Savosolar Oyj:n yhtiöjärjestyksen 2 § (Toimiala) muutetaan kuulumaan seuraavasti: "2 § Toimiala Yhtiön toimialana on harjoittaa merilogistiikkaan sekä aurinko- ja muuhun uusiutuvaan energiaan liittyvää liiketoimintaa. Yhtiöllä voi olla sijoitustoimintaa. Yhtiö voi toimia suoraan taikka tytär- tai osakkuusyhtiöidensä välityksellä."

Yhtiökokous päätti hallituksen ehdotuksen mukaisesti, että varsinaisen yhtiökokouksen 26.4.2022 päättämät hallituspalkkiot säilyvät ennallaan, kuitenkin siten, että hallituksesta pois jäävillä hallituksen jäsenillä on oikeus 7/12 osaan päätetystä hallituspalkkiosta ja uusilla valittavilla hallituksen jäsenillä 5/12 osaan päätetystä hallituspalkkiosta. Vastavasti tähänastisella hallituksen puheenjohtajalla on oikeus 7/12 osaan päätetystä hallituksen puheenjohtajan palkkiosta ja 5/12 osaan muiden hallituksen jäsenten hallituspalkkiosta ja uudella valittavalla hallituksen puheenjohtajalla 5/12 osaan päätetystä hallituksen puheenjohtajan palkkiosta.

Yhtiökokous päätti hallituksen ehdotuksen mukaisesti, että hallitukseen valitaan kuusi (6) jäsentä ja että Eero Auranne, Ari Virtanen ja Eljas Repo jatkavat hallituksen jäseninä ja uusiksi hallituksen jäseniksi valitaan Kirsi Suopelto, Jussi Mälkiä ja Ville Jussila. Hallituksen kokoonpano oli ehdollinen osakevaihdon toteutumiselle. Uusi hallitus valitsi Kirsi Suopellon hallituksen puheenjohtajaksi ja Eero Auranteen hallituksen varapuheenjohtajaksi.

Hallitus ja tilintarkastaja

Savosolar Oyj:n hallitus koostui 30.11.2022 asti seuraavista henkilöistä: Eero Auranne (puheenjohtaja), Feodor Aminoff, Mikael Lemström, Eljas Repo ja Ari Virtanen. Kaikki hallituksen jäsenet olivat riippumattomia yhtiöstä ja suurimmista osakkeenomistajista.

Savosolar Oyj:n hallitus on koostunut 30.11.2022 alkaen ja koostui 31.12.2022 seuraavista henkilöistä: Kirsi Suopelto (puheenjohtaja), Eero Auranne (varapuheenjohtaja), Ville Jussila, Jussi Mälkiä, Eljas Repo ja Ari Virtanen. Hallituksen jäsenistä Eero Auranne, Eljas Repo ja Ari Virtanen ovat riippumattomia yhtiöstä ja suurimmista osakkeenomistajista. Kirsi Suopelto on riippumaton suurimmista osakkeenomistajista mutta ei yhtiöstä. Ville Jussila on riippumaton suurimmista osakkeenomistajista mutta ei yhtiöstä. Jussi Mälkiä ei ole riippumaton yhtiöstä eikä suurimmista osakkeenomistajista.

Tilintarkastajana on toiminut tilintarkastusyhteisö Tilintarkastus Inkeröinen & Himanen Oy (nimenmuutos 7.11.2022 Saimaa Audit Oy) päävastuullisena tilintarkastajana KHT Juho Himanen.

Hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja omistivat 31.12.2022 henkilökohtaisesti tai määräysvalta-yhtiöidensä kautta yhteensä 548.133.799 Savosolar Oyj:n osaketta, mikä edusti 69,99 prosenttia yhtiön koko osake- ja äänimäärästä.

Lähipiiriliiketoimet

Meriaura Oy aikarautasi VG-Shipping Oy:ltä (17.2.2023 alkaen Meriaura Invest Oy) Ramona-nimistä alusta ja huolehti sen teknisestä palvelusta joulukuun ajan. VG-Shipping Oy myi Ramona-aluksen vuoden 2022 lopussa Meriaura Oy:lle käypään arvoon. Meriaura Oy:llä oli joulukuussa ja on edelleen voimassa markkinaehtoiset maanvuokrasopimukset Skogby Strand Ab:n ja VG-Port Oy:n kanssa.

Meriaura Oy suoritti joulukuussa 2022 ja suorittaa ja myy kuukausittain 2023 pienimuotoisia hallintopalveluita VG-Shipping Oy:lle ja eräille muille konserniin kuulumattomille lähipiiryhtiöille kiinteillä markkinaehtoisilla hinnoilla. Lisäksi Meriaura Oy:llä on Savosolar-konserniin kuulumattomien Aura Mare Oy:n ja EcoPorts Finland Oy:n välinen yhteistyösopimus konsultointi- ja ahtauspalveluista.

VG-EcoFuel Oy:n 30.10.2022 Uudenkaupungin Kiertotalouskiinteistöt Oy:ltä 2.200.000 eurolla ostaman liiketoiminnan jäljellä oleva kauppahinta 31.12.2022 oli 1.585.405 euroa. Jäljellä olevasta kauppahinnasta on tehty velkakirja, jonka kiinteä korko on 3,0 %, ja laina eräännyy maksettavaksi 30.10.2025. Uudenkaupungin Kiertotalouskiinteistöt Oy on Aura Mare Oy:n täysin omistama tytäryhtiö.

Lähipiiritoimilla ei ollut merkittävää vaikutusta Savosolar-konsernin joulukuun liikevaihtoon tai tulokseen.

Osake

Osakkeiden lukumäärä

Savosolarilla on yksi osakesarja. Osakkeiden lukumäärä 31.12.2022 oli 783.135.875 (31.12.2021: 165.187.636). Kullakin osakkeella on yksi ääni yhtiökokouksessa. Yhtiö ei omista omia osakkeita. Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä tilikauden aikana oli 474.161.756 (88.002.694).

Osakkeiden lukumäärä kasvoi tilikaudella 617.948.239 uudella osakkeella, joista 547.906.581 osaketta liittyi osakevaihdolla toteutettuun Meriaura Oy:n osakekannan hankintaan, 17.857.142 osaketta VG-Shipping Oy:n optio-oikeuksille 2-2021 antaman takauksen perusteella järjestettyyn suunnattuun osakeantiin ja 412.188 osaketta hallituksen osakepalkkioihin. Optio-oikeuksien 1-2021 perusteella tehtyjen osakemerkintöjen seurauksena osakemäärä kasvoi 33.991.820 uudella osakkeella, jotka rekisteröitiin kaupparekisteriin 8.4.2022. Optio-oikeuksien 2-2021 tehtyjen osakemerkintöjen perusteella osakemäärä kasvoi 17.780.508 uudella osakkeella, jotka rekisteröitiin kaupparekisteriin 3.10.2022.

Voimassa olevat optio-ohjelmat

Savosolarilla on yksi voimassa oleva optio-ohjelma: Optio-ohjelma 3-2021 (Optio-oikeudet TO10), jonka merkintäaika on 20.3.–31.3.2023. Optio-ohjelma 3-2021 sisältää 38.719.767 optio-oikeutta, joista jokainen oikeuttaa merkitsemään yhden Savosolar Oyj:n uuden osakkeen. Osakkeen merkintähinta on yhtiön osakkeen kaupankäyntivolyyymilla painotettu keski-kurssi alennettuna 25 prosentilla First North Growth Market Finlandissa 6.3.2023–16.3.2023. Merkintähinta ei kuitenkaan voi olla yli 0,13 euroa osakkeelta. Ruotsin kruunujen määräinen merkintähinta määritetään merkintäajan alkua edeltävän kaupankäyntipäivän Ruotsin valtiopankin EURSEK-kurssin perusteella.

Suunnattu osakeanti

Savosolarin hallitus päätti 30.11.2022 ylimääräiseltä yhtiökokoukselta 25.11.2022 saamansa valtuutuksen perusteella osakeannista, jossa VG-Shipping Oy:n merkittäväksi tarjottiin 547.906.581 Savosolar Oyj:n uutta osaketta yhteensä 30,0 miljoonan euron merkintähinnalla. VG-Shipping Oy on merkinnyt osakkeet ja maksanut merkintähinnan apporttiomaisuudella siirtämällä Savosolarille 3.012 omistamaansa Meriaura Oy:n osaketta, jotka edustavat 100 prosenttia Meriaura Oy:n osakkeista ja äänistä. Meriaura Oy omistaa puolestaan VG-EcoFuel Oy:n (Biolaite Oy 9.12.2022 asti) koko osakekannan. Osakevaihdossa annettuja Savosolarin osakkeita koskee luovutusrajoitus, joka on voimassa 12 kuukautta osakevaihdon toteuttamisesta. Luovutusrajoitus ei koskenut 27.12.2022 tapahtunutta osakkeiden myyntiä Hybrid Consulting Oy:lle.

Lisäksi Savosolarin hallitus päätti ylimääräiseltä yhtiökokoukselta 25.11.2022 saamansa valtuutuksen perusteella suunnatusta osakeannista VG-Shipping Oy:lle ja Hybrid Consulting Oy:lle liittyen VG-Shipping Oy:n osana osakevaihtosopimusta antamaan 1.000.000 euron takauksen optio-oikeuksien 2-2021 (TO9) perusteella merkitsemättä jääneiden osakkeiden merkitsemisestä alkuperäisen optio-ohjelman ehdoilla. Osakeannissa tarjottiin merkittäväksi yhteensä 17.857.142 Savosolar Oyj:n uutta osaketta, joista VG-Shipping Oy merkitsi 14.285.714 osaketta ja

Hybrid Consulting Oy 3.571.428 osaketta. Osakkeiden osakekohtainen merkintähinta oli 0,056 euroa osakkeelta, mikä vastaa optio-ohjelmassa 2-2021 käytettyä osakkeen merkintähintaa.

Savosolar Oyj:n osakkeiden määrä nousi näiden osakeantien johdosta 216.959.964 osakkeesta 782.723.687 osakkeeseen. Osakeanneissa merkityt osakkeet rekisteröitiin kaupparekisteriin 2.12.2022, ja kaupankäynti uusilla osakkeilla alkoi Nasdaq First North Growth Market Sweden ja Nasdaq First North Growth Market Finland -markkinapaikoilla 5.12.2022. Osakevaihdossa VG-Shipping Oy:lle annettuja Savosolarin osakkeita koskee luovutusrajoitus, joka on voimassa 12 kuukautta osakevaihdon toteuttamisesta. Luovutusrajoitus ei koskenut 27.12.2022 tapahtunutta osakkeiden myyntiä Hybrid Consulting Oy:lle.

Hallituspalkkioihin liittyvä suunnattu osakeanti

Hallitus päätti 12.12.2022 osana hallituksen jäsenten palkkiojärjestelyjä suunnatun osakeannin järjestämisestä 26.4.2022 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen ja 25.11.2022 ylimääräisen yhtiökokouksen tekemien päätösten mukaisesti. Yhtiö laski liikkeelle yhteensä 412.188 uutta osaketta, jotka tarjottiin merkittäväksi hallituksen jäsenille vastikkeetta. Osakkeiden määrää laskettaessa osakekohtaisena arvona käytettiin yhtiön osakkeen kaupankäyntimäärällä painotettua keskiparissa First North Growth Market Finlandissa 18.8.-31.8.2022, joka on noin 0,06725 euroa. Osakkeet merkittiin kaupparekisteriin 28.12.2022 ja otettiin kaupankäynnin kohteeksi 29.12.2022.

Hallituksen voimassa oleva osakeantivaltuutus

Ylimääräinen yhtiökokous 25.11.2022 valtuutti hallituksen päättämään yhdessä tai useammassa erässä osakeanneista sekä optio-oikeuksien ja muiden osakeyhtiölain 10 luvun 1 §:ssä tarkoitettujen osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien antamisesta seuraavasti: Valtuutuksen nojalla annettavien osakkeiden lukumäärä voi olla enintään 295.000.000 osaketta, sisältäen VG-Shipping Oy:lle tai sen määräämille tahoille VG-Shipping Oy:n antamaan yhtiön optio-oikeuksien 2-2021

(TO9) takaukseen liittyen suunnattava enintään 17.857.142 yhtiön uuden osakkeen osakeanti. Osakeanneissa osakkeita voidaan luovuttaa joko maksua vastaan tai maksutta. Valtuutus on voimassa 30.6.2024 saakka ja se kumoaa ylimääräisen yhtiökokouksen 1.10.2021 myöntämän valtuutuksen. Valtuutuksesta oli tilikauden päättyessä käyttämättä 276.730.670 osaketta.

Kaupankäynti osakkeella

Tilikauden aikana Savosolar Oyj:n osakkeen hinta First North Growth Market Sweden -markkinapaikalla vaihteli 0,30 ja 1,25 (0,42 ja 1,59) Ruotsin kruunun välillä. Kauden päätöskurssi oli 0,76 (0,48) Ruotsin kruunua. First North Growth Market Finland -markkinapaikalla osakkeen hinta vaihteli 0,030 ja 0,117 (0,044 ja 0,158) euron välillä. Päätöskurssi oli 0,070 (0,048) euroa. Savosolarin yhteenlaskettu osakkeen vaihto vuonna 2022 oli 171.348.887 (84.412.388) osaketta First North Growth Market Swedenissä ja 269.847.495 (115.147.890) First North Growth Market Finlandissa. Savosolar Oyj:llä oli 17 377 (14 931) omistajaa 31.12.2022.

Yleiset riskit ja liiketoiminnan epävarmuustekijät

Uusiutuva Energia -liiketoimintaan liittyvät keskeiset riskit

Savosolar-konsernin Uusiutuva Energia -liiketoiminnan merkittävimmät riskit ovat kyky saada toteutettavakseen kasvavassa määrin uusia suuria toimitusprojekteja strategian mukaisen kasvun aikaansaamiseksi sekä kyky lisätä liiketoiminnan tehokkuutta volyymikasvun myötä niin, että toiminta kääntyy kannattavaksi. Savosolar pyrkii jatkuvasti parantamaan toimintansa tehokkuutta ja hintakilpailukykyään muun muassa laajentamalla tarjontaansa sekä alentamalla keräinten ja toimitustensa kustannuksia. Mikäli yhtiö ei kykene lisäämään kilpailukykyään vastaamaan asiakkaiden muuttuvia tarpeita, saattaa yhtiön kasvu ja/tai kannattavuus kehittyä odotuksiin nähden negatiivisesti.

Uusiutuvaan energiaan kohdistuu suuria kasvuodotuksia globaalisti.

Suuret kasvuodotukset voivat tuoda markkinoille uusia teknologioita tai kilpailijoita, minkä lisäksi sääntely ja taloudelliset kannusteet voivat muuttua merkittävästikin.

Sota Ukrainassa on lisännyt epävarmuutta monien materiaalien ja komponenttien saatavuudesta ja hinnoista. Vaikka Savosolarin tuotteissa ei käytetä suoraan venäläisiä tai ukrainalaisia materiaaleja eikä komponentteja, sota voi ylläpitää poikkeuksellisen korkeita materiaalien ja komponenttien hintoja sekä pidentyneitä toimitusaikoja ja pitkään jatkuessaan hidastaa Savosolarin liiketoiminnan kasvua ja kannattavuuden paranemista. Toisaalta energian hintojen nousun ja Venäjän fossiilisten polttoaineiden käytön vähentämisen sekä sodan kautta lisääntyneen energiaomavaraisuustarpeen arvioidaan vaikuttavan myönteisesti uusiutuvan energian kysyntään ja edesauttavan siten myös Savosolarin liiketoiminnan kehitystä.

Savosolarin Uusiutuvan Energian organisaatio on vielä suhteellisen kapea, ja yhtiön kehittymiseen vaikuttaa olennaisesti yhtiön kyky houkutella uusia osaajia kasvun mahdollistamiseksi sekä johdon ja muun avainhenkilöstön osaaminen, kokemus ja sitoutuminen.

Merilogistiikan liiketoimintaan liittyvät keskeiset riskit

Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa ja sitä seuranneet jännitteet geopolitisessa tilanteessa ovat heikentäneet merikuljetusten ennustettavuutta. Kauppapakotteet voivat vaikuttaa Merilogistiikan teollisuusasiakkaiden tavaravirtoihin ja volyymeihin joko myönteisesti tai kielteisesti.

Merilogistiikan kuljetusvolyymeihin vaikuttaa yleisesti myös taloudelliset suhdanteet, ja pitkään jatkuessaan mahdolliset negatiiviset taloudelliset suhdanteet voivat vaikuttaa merkittävästi myös Merilogistiikan toimitusvolyyymiin ja kannattavuuteen.

Päästövähennystavoitteiden saavuttaminen edellyttää merilogistiikassa pitkäjänteisiä investointeja energiatehokkaampaan laivastoon sekä vaihtoehtoisten, puhtaampien polttoaineiden kasvavaa hyödyntämistä.

Meriaura on investoinut menestyksekkäästi uusiin laivatyyppeihin ja tehnyt pitkäjänteistä tutkimus- ja kehitystyötä kehittämällä ratkaisuja jättepohjaisen biopolttoaineen käytön mahdollistamiseksi laivoissa. Mikäli kehityshankkeet eivät osoittaudu oikeiksi suhteessa asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin tai Meriauran käyttämien vähäpäästöisten polttoaineiden hinnat nousevat merkittävästi, tai niiden laatu ei kasva odotetulla tavalla, näillä voi olla haitallinen vaikutus konsernin liiketoiminnan kasvuun ja taloudelliseen kehitykseen.

Konsernin taloudelliseen asemaan liittyvät riskit

Useat samanaikaiset suuret hankkeet voivat lisätä merkittävästi Uusiutuvan Energian käyttöpääoman ja takauslimiitin tarvetta. Myös Merilogistiikka-liiketoiminta voi tarvita merkittävää lisärahoitusta laivaston kilpailukykyistä kasvattamista varten. Rahoitusmarkkinoiden yleinen heikkeneminen tai pankkisektorin sääntelyn kiristyminen voivat heikentää pankkien ja muiden rahoituslaitosten mahdollisuuksia tarjota rahoitusvaihtoehtoja ja johtaa rahoitusehtojen kiristymiseen. Rahoitusmarkkinoiden epäsuotuisat muutokset ja/tai konsernin taloudellisen tilanteen mahdollinen jyrkkä heikkeneminen voi johtaa tilanteeseen, jossa Savosolar-konserni ei saa tarvitsemaansa rahoitusta, mikä voi hidastaa kasvun toteutumista.

Hallitus seuraa aktiivisesti konsernin kannattavuuden ja kassavirran kehittymistä ja hakee yhdessä konsernijohdon kanssa parhaita ratkaisuja konsernin kehittämiseksi kohti kannattavaa pitkäjänteistä liiketoimintaa, joka luo lisäarvoa osakkeenomistajilleen. Hallitus tarkastelee rahoituksen riittävyyttä jatkuvasti konsernin kasvustrategian tärkeänä osana.

Ottaen huomioon konsernin vahvan taseen ja liiketoimintojen markkinanäkymät hallitus on luottavainen, että konserni kykenee hankkimaan tarvittavaa rahoitusta oman ja vieraan pääoman muodossa strategian mukaisen kasvun ja kannattavuuden aikaansaamiseksi. Ei voida kuitenkaan taata, että liiketoiminnan volyymi ja kannattavuus kasvavat odotetulla tavalla tai että konserni saa riittävässä määrin lisärahoitusta

ja sellaisilla ehdoilla, jotka ovat riittävän edullisia osakkeenomistajien kannalta. Mikäli konserni ei onnistu kasvun aikaansaamisessa ja parantamaan kannattavuuttaan ja/tai hankkimaan lisärahoitusta liiketoiminnan tarvitsemalla tavalla, konserni saattaa joutua viivästyttämään kasvusuunnitelmiaan tai pahimmillaan myymään toimintojaan tai omaisuuttaan.

Strategia ja pitkän aikavälin tavoitteet

Uusiutuva Energia -liiketoiminnassa tavoitteena on nopeuttaa merkittävästi kasvua ja siten kääntää liiketoiminta kannattavaksi. Tavoitteena on olla johtava aurinkolämpöjärjestelmien toimittaja kaukolämmön ja teollisuuden prosessilämmityksen markkinoilla maailmanlaajuisesti. Uusiutuvan Energian liiketoimintayksikkö myös lisää kykyään integroida muita puhtaita ja uusiutuvia energialähteitä järjestelmätoimituksiinsa. Laajentuvan osaamisen ja vahvempien taloudellisten resurssien avulla Uusiutuva Energia pystyy kehittämään asiakkaiden tarpeisiin joustavia liiketoimintamalleja esimerkiksi energiantoimittajan roolissa laitevalmistajan ja järjestelmätoimittajan lisäksi. VG-EcoFuel tuo konserniin biopolttoaineosaamista, jota Uusiutuvan Energian liiketoiminta voi hyödyntää muualla lämmityssektorilla.

Uusiutuvan energian strategian toteutuksessa avainasemassa ovat Savosolarin aurinkokeräinteknologia ja systeemisuunnitteluosaaminen sekä vahvat paikalliset ja globaalit kumppanit. Toiminnan maantieteellinen painopiste on edelleen Euroopassa, mutta yhtiö hakee aktiivisesti kumppaneita ja markkinoi tuotteitaan ja palvelujaan myös Euroopan ulkopuolella. Strategian mukaisesti energiajärjestelmiä toteutetaan kokonaistoimituksina yhdessä partnereiden kanssa. Partnerit eri maissa toimivat myös yhtenä myyntikanavana Savosolarin tuotteille.

Merilogistiikka tarjoaa asiakkailleen kilpailukykyisiä ja ympäristön kannalta kestäviä merikuljetuspalveluita vähentäen samalla merikuljetusten hiilipäästöjä. Tavoitteena on pitkän aikavälin kannattava kasvu. Toiminta keskittyy Itä- ja Pohjanmerelle, missä Savosolar-konsernin Merilogistiikka-yksikkö on yksi johtavia projektimerenkulun toimittajia. Tavoitteena

on kasvattaa markkinaosuutta lisäämällä kuljetuskapasiteettia sekä aluksia vuokraamalla että rakennuttamalla uusia omia vähäpäästöisiä aluksia. Orgaanisen kasvun lisäksi Merikuljetukset-liiketoiminta jatkaa strategisten yhteistyökumppanien ja mahdollisten yritys- ja liiketoimintajärjestelyjen selvittämistä.

Meriauran pitkät rahtaus sopimukset, nykyaikainen laivasto ja vahva markkina-asema uusiutuvan energian rakentamisprojekteissa tarjoaa vahvan kassavirran sekä Merilogistiikan että Uusiutuvan Energian nopean kasvun ja kannattavuuden parantamisen tueksi.

Savosolar-konsernin tavoitteena on tuottaa merkittävää arvoa osakkeenomistajilleen, ja pitkän aikavälin tavoitteena on listautua pörssin päälistalle. Yhtiöllä on hyvä asema vastata uusiutuvaan energiaan perustuvien ratkaisuiden kasvavaan kysyntään ja tukea asiakkaita vihreässä siirtymässä.

Markkinanäkymät

Uusiutuva energia

Suurten aurinkolämpöjärjestelmien kasvunäkymät ovat lupaavat. Ukrainan sota on lisännyt varsinkin Euroopassa tarvetta energiaomavaraisuuteen, minkä lisäksi aurinkolämmön kilpailukyky on parantanut fossiilisten polttoaineiden hintojen nousu, päästövähennystavoitteet ja päästöoikeuksien kallistuminen sekä uusiutuvan energian käytön lisäämiseksi toteutetut kannustimet.

Kaukolämpömarkkinoilla Savosolarilla on hyvä markkina-asema Euroopassa kuten Tanskassa, Ranskassa, Saksassa ja Puolassa. Kaasun saatavuusongelmien ja lämmitysenergian markkinahintojen nousun vuoksi aurinkolämpöratkaisujen kysynnän odotetaan kasvavan näillä markkinoilla nopeasti.

Myös kiinnostus aurinkolämmitystä kohtaan teollisissa prosesseissa (SHIP) on kasvanut maailmanlaajuisesti. Vuonna 2022 Euroopassa

toteutetuissa teollisuuslämpöprojekteissa oli yhteistä se, että niiden rakennuttaja oli investoija, jolla oli pitkäaikainen lämmönmyyntisopimus teollisuuslaitoksen kanssa. Tämän mallin nähdään edelleen yleistyvän ja myös kiihdyttävän aurinkolämmön käyttöä teollisuudessa.

Yhtiön näkemys on, että SHIP-markkinat ovat aktivoituneet entistä enemmän fossiilisten polttoaineiden korkeiden kustannusten seurauksena sekä teollisuuden tavoitteista tuotannon päästöjen vähentämiseksi.

Merilogistiikka

Sekä bulk- että projektiliiketoiminnan näkymät vuodelle 2023 ovat hyvät. Palveluiden kysynnän odotetaan pysyvän molemmissa segmenteissä pitkäaikaista keskiarvoa korkeammalla. Danish Ship Financen mukaan bulk-kuljetuksiin kuuluvien kuivalastimerikuljetusten kysyntä kasvaa vuonna 2023 noin kaksi prosenttia. Kuivalastilaivaston kasvuksi vuonna 2023 Danish Ship Finance arvioi kolme prosenttia.

Suuri osa yhtiön sopimuskannasta koostuu lastivirroista, jotka eivät ole erityisen suhdanneherkkiä, kuten lannoitteet, rehuraaka-aineet, viljat, uusiutuva energia ja raakamalmit. Kilpaillussa bulk-liiketoiminnassa merkittävä osa Meriauran liiketoiminnasta suuntautuu talvikaudella jäässä oleviin satamiin, joka rajaa sopimus pohjaisen liiketoiminnan ydinkilpailijat yrityksiin, joilla on jääluokiteltuja aluksia. Projektiluokituksissa erityisesti uusiutuvaan energiaan kohdistuvien investointien ja niihin liittyvien kuljetusten ennustetaan edelleen kasvavan.

Kierrätetyt biopolttoaineet

Biopolttoaineita pidetään yleisesti kustannustehokkaana ja ympäristöystävällisenä vaihtoehtona öljylle ja muille fossiilisille polttoaineille. Suurin osa biopolttoaineista käytetään liikenteen polttoaineina, mutta niitä voidaan käyttää myös lämmitykseen ja sähköntuotantoon.

Globaalien biopolttoainemarkkinoiden arvoksi vuonna 2021 on arvioitu noin 155 miljardia dollaria, ja markkinan odotetaan kasvavan noin 230 miljardiin dollariin 6,9 prosentin vuosikasvulla (CAGR) vuoteen 2027 mennessä. Biopolttoaineiden käytön kasvua tukee päästötavoitteiden lisäksi sen kotimaisuus, mikä vähentää riippuvuutta tuontiöljystä. Myös erilaisten biopolttoaineiden käyttöä tukevien säännösten ja verokannustimien odotetaan lisäävän biopolttoaineiden kysyntää kuljetusalalla eri puolilla maailmaa.

Biopolttoaineiden käytön odotetaan kasvavan, kun niiden hintaa saadaan tutkimus- ja kehitystyöllä laskettua ja tarjontaa kaupallistettua. Biopolttoaineiden käytön kasvua tukee päästötavoitteiden lisäksi sen kotimaisuus, mikä vähentää riippuvuutta tuontiöljystä. Myös erilaisten biopolttoaineiden käyttöä tukevien säännösten ja verokannustimien odotetaan lisäävän biopolttoaineiden kysyntää kuljetusalalla eri puolilla maailmaa.

Hallituksen tappion käsittelyä ja osingonjakoa koskeva ehdotus yhtiökokoukselle

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikauden tappio -4.998.487,33 euroa siirretään edellisten tilikausien voitto-/tappiutilille eikä osinkoa jaeta.

Yhtiökokous 2023

Savosolarin varsinainen yhtiökokous 2023 on suunniteltu pidettävän Helsingissä 10.5.2023 klo 14.00 (EEST). Kutsu yhtiökokoukseen julkaistaan myöhemmin erillisellä pörssitiedotteella.

Vantaalla 4.4.2023

SAVOSOLAR OYJ

Hallitus

Tuloslaskelma

EUR	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
	1.1.-31.12.2022	1.1.-31.12.2021	1.1.-31.12.2022	1.1.-31.12.2021
LIKEVAIHTO	8 634 578,85	2 496 717,46	3 777 514,77	2 496 717,46
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen lisäys (+) tai vähennys (-)	32 750,00	0,00	0,00	0,00
Liiketoiminnan muut tuotot	157 053,20	36 745,18	5 263,45	33 941,86
Materiaalit ja palvelut				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	-4 063 563,90	-1 728 191,73	-2 990 972,62	-1 677 923,88
Varaston lisäys/vähennys	353 180,79	561 935,42	491 273,04	561 935,42
Ulkopuoliset palvelut	-2 895 086,05	-1 252 348,83	-1 140 286,64	-1 304 802,39
Materiaalit ja palvelut yhteensä	-6 605 469,16	-2 418 605,14	-3 639 986,22	-2 420 790,85
Henkilöstökulut				
Palkat ja palkkiot	-2 728 093,05	-1 889 182,82	-2 235 500,02	-1 913 273,54
Henkilösivukulut				
Eläkekulut	-381 798,62	-251 349,49	-299 556,74	-251 349,49
Muut henkilösivukulut	-88 047,71	-73 846,10	-61 931,59	-56 861,80
Henkilöstökulut yhteensä	-3 197 939,38	-2 214 378,41	-2 596 988,35	-2 221 484,83

EUR	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
	1.1.-31.12.2022	1.1.-31.12.2021	1.1.-31.12.2022	1.1.-31.12.2021
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot	-704 130,50	-386 677,33	-283 683,50	-380 039,50
Konsernin liikearvon poisto ja konsernireservin vähennys	518 362,85	-300,00	0,00	0,00
Poistot ja arvonalentumiset yhteensä	-185 767,65	-386 977,33	-283 683,50	-380 039,50
Liiketoiminnan muut kulut	-2 598 162,98	-2 051 202,41	-2 059 946,58	-2 062 211,40
LIIKEVOITTO (-TAPPIO)	-3 762 957,11	-4 537 700,65	-4 797 826,43	-4 553 867,26
Rahoitustuotot ja -kulut				
Korkotuotot ja muut rahoitustuotot	34 546,12	17 220,55	42 262,37	37 181,51
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-335 245,54	-1 216 737,94	-242 923,27	-1 255 333,32
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-300 699,42	-1 199 517,39	-200 660,90	-1 218 151,81
VOITTO (TAPPIO)	-4 063 656,53	-5 737 218,04	-4 998 487,33	-5 772 019,07
VOITTO (TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	-4 063 656,53	-5 737 218,04	-4 998 487,33	-5 772 019,07
Tuloverot	-2 932,99	-3 043,69	0,00	0,00
Vähemmistön osuus	0,00	2 700,00	0,00	0,00
TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)	-4 066 589,52	-5 737 561,73	-4 998 487,33	-5 772 019,07

Tase

VASTAAVAA	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2021
PYSYVÄT VASTAAVAT				
Aineettomat hyödykkeet				
Kehittämismenot	543 123,24	431 094,62	343 345,82	431 094,62
Aineettomat oikeudet	55 375,35	75 934,23	55 375,35	75 934,23
Liikearvo	2 079 661,64	0,00	0,00	0,00
Konserniliikearvo	88 216,05	1 500,00	0,00	0,00
Muut aineettomat hyödykkeet	81 262,78	29 842,38	81 262,78	29 842,38
Ennakkomaksut	1 235 342,90	0,00	0,00	0,00
Aineettomat hyödykkeet yhteensä	4 082 981,96	538 371,23	479 983,95	536 871,23
Aineelliset hyödykkeet				
Rakennukset	655 262,41	0,00	0,00	0,00
Koneet ja kalusto	45 828 313,51	490 120,72	487 342,77	479 726,72
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	34 457,17	0,00	34 457,17	0,00
Aineelliset hyödykkeet yhteensä	46 518 033,09	490 120,72	521 799,94	479 726,72
Sijoitukset				
Osuudet saman konsernin yrityksissä	0,00	0,00	31 531 691,29	161 887,19
Muut osakkeet	336,18	336,18	0,00	0,00
Sijoitukset yhteensä	336,18	336,18	31 531 691,29	161 887,19
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ	50 601 351,23	1 028 828,13	32 533 475,18	1 178 485,14

VASTAAVAA	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2021
VAIHTUVAT VASTAAVAT				
Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet	671 474,72	703 546,22	671 474,72	703 546,22
Keskeneräiset tuotteet	142 513,44	47 874,97	37 412,44	47 874,97
Valmiit tuotteet/Tavarat	1 517 376,60	930 498,66	1 471 150,60	930 498,66
Muu vaihto-omaisuus	943 576,78	18 381,80	11 536,93	18 381,80
Ennakkomaksut	90 966,73	173 192,61	90 966,73	173 192,61
Vaihto-omaisuus yhteensä	3 365 908,27	1 873 494,26	2 282 541,42	1 873 494,26
Pitkäaikaiset saamiset				
Muut saamiset	355 361,28	247 094,60	38 694,60	247 094,60
Pitkäaikaiset saamiset yhteensä	355 361,28	247 094,60	38 694,60	247 094,60
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	3 302 849,96	452 523,54	445 957,67	452 523,54
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	166 666,67	0,00	41 829,20	4 293,47
Lainasaamiset	198 256,36	0,00	0,00	0,00
Muut saamiset	197 695,41	65 849,60	47 174,49	62 510,57
Siirtosaamiset	2 369 417,62	293 155,63	469 632,96	290 989,77
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	6 234 886,01	811 528,76	1 004 594,32	810 317,35
Rahat ja pankkisaamiset	3 813 770,75	4 151 045,22	728 631,86	4 069 718,37
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ	13 769 926,31	7 083 162,84	4 054 462,20	7 000 624,58
VASTAAVAA YHTEENSÄ	64 371 277,54	8 111 990,97	36 587 937,38	8 179 109,72

Tase

VASTATTAVAA	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2021
OMA PÄÄOMA				
Osakepääoma	470 210,00	470 210,00	470 210,00	470 210,00
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	84 947 672,58	51 913 040,29	84 947 672,58	51 913 040,29
Edellisten tilikausien tulos	-45 947 223,93	-40 209 659,45	-45 879 861,27	-40 107 842,20
Tilikauden voitto (tappio)	-4 066 589,52	-5 737 561,73	-4 998 487,33	-5 772 019,07
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	35 404 069,14	6 436 029,11	34 539 533,98	6 503 389,02
PAKOLLISET VARAUKSET				
Muut pakolliset varaukset	209 692,02	209 517,13	209 692,02	209 517,13
PAKOLLISET VARAUKSET YHTEENSÄ	209 692,02	209 517,13	209 692,02	209 517,13
VIERAS PÄÄOMA				
Pitkäaikainen				
Lainat rahoituslaitoksilta	14 813 491,55	119 254,00	199 626,00	119 254,00
Muut velat	2 510 531,84	0,00	0,00	0,00
Pitkäaikaiset velat yhteensä	17 324 023,39	119 254,00	199 626,00	119 254,00

VASTATTAVAA	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2021
Lyhytaikainen				
Lainat rahoituslaitoksilta	3 194 415,56	123 500,00	43 128,00	123 500,00
Saadut ennakot	966,88	154 705,09	966,88	154 705,09
Ostovelat	3 435 967,90	568 833,70	1 032 312,53	563 073,66
Ostovelat saman konsernin yrityksille	0,00	0,00	101 620,87	71 893,83
Muut velat	1 339 668,95	97 994,81	56 055,06	42 618,86
Siirtovelat	3 462 473,70	402 157,13	405 002,04	391 158,13
Lyhytaikaiset velat yhteensä	11 433 492,99	1 347 190,73	1 639 085,38	1 346 949,57
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	28 757 516,38	1 466 444,73	1 838 711,38	1 466 203,57
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	64 371 277,54	8 111 990,97	36 587 937,38	8 179 109,72

Rahoituslaskelma

	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
Liiketoiminnan rahavirta				
Voitto (tappio) ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	-4 063 656,53	-5 737 218,04	-4 998 487,33	-5 772 019,07
Oikaisut				
Suunnitelman mukaiset poistot ja arvonalentumiset	185 767,65	386 977,33	283 683,50	380 039,50
Muut oikaisut	-2 760,85	-116 374,22	174,89	-72 926,53
Rahoitustuotot ja -kulut	300 699,42	1 199 517,39	200 660,90	1 218 151,81
Rahavirta ennen käyttö pääoman muutosta	-3 579 950,31	-4 267 097,54	-4 513 968,04	-4 246 754,29
Käyttöpääoman muutos				
Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lisäys (-) / vähennys (+)	-1 018 700,05	534 025,03	-194 276,97	533 528,97
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) / vähennys (+)	-240 101,60	-699 447,17	-409 047,16	-699 447,17
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) / vähennys (-)	-307 392,75	-355 569,51	372 507,81	-333 156,77
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	-5 146 144,71	-4 788 089,19	-4 744 784,36	-4 745 829,26
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista	-335 245,54	-1 216 737,94	-242 923,27	-1 255 333,32
Saadut korot ja muut rahoitustuotot liiketoiminnasta	34 546,12	17 220,55	1 920,81	17 104,15
Rahavirta ennen satunnaisia eriä	-5 446 844,13	-5 987 606,58	-4 985 786,82	-5 984 058,43
Liiketoiminnan rahavirta (A)	-5 446 844,13	-5 987 606,58	-4 985 786,82	-5 984 058,43

	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
Investointien rahavirta				
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-1 060 644,17	-62 608,30	-268 869,44	-61 408,02
Investoinnit tytäryhtiöosakkeisiin	-26 938 591,59	0,00	-31 369 804,10	0,00
Saadut osingot investoinneista	0,00	0,00	40 341,56	20 077,36
Investointien rahavirta (B)	-27 999 235,76	-62 608,30	-31 598 331,98	-41 330,66
Rahoituksen rahavirta				
Maksullinen osakeanti	33 034 632,29	7 616 863,57	33 034 632,29	7 616 863,57
Pitkäaikaisten lainojen nostot	0,00	52 212,00	0,00	52 212,00
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-134 226,87	-354 161,65	0,00	-354 161,65
Muut pitkäaikaiset saamiset	208 400,00	281 765,01	208 400,00	281 765,01
Rahoituksen rahavirta (C)	33 108 805,42	7 596 678,93	33 243 032,29	7 596 678,93
Rahavarojen muutos (A+B+C) lisäys (+) / vähennys (-)	-337 274,47	1 546 464,05	-3 341 086,51	1 571 289,84
Rahavarat tilikauden alussa	4 151 045,22	2 604 581,17	4 069 718,37	2 498 428,53
Rahavarat tilikauden lopussa	3 813 770,75	4 151 045,22	728 631,86	4 069 718,37

Liitetiedot

Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet

Tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuden periaatteita noudattaen. Emoyhtiön kotipaikka on Mikkeli. Kopio tilinpäätöksestä on saatavissa osoitteesta Insinöörinkatu 7, 50150 Mikkeli. Vuonna 2022 laaditaan ensimmäisen kerran konsernitilinpäätös. Edelliseltä vuodelta 2021 on laadittu vertailutiedot. Yhtiö on 30.11.2022 hankkinut 100%:ia Meriaura Oy:n osakekannasta. Meriaura Oy ja VG-Ecofuel Oy on yhdistelty konsernitilinpäätökseen 1.12.2022 alkaen, josta johtuen vuosien 2022 ja 2021 konsernin luvut eivät ole keskenään vertailukelpoisia.

Arvostus- ja jaksotusperiaatteet ja -menetelmät

Vaihto-omaisuuden hankintameno on luettu muuttuvat kulut. Vaihto-omaisuus on arvostettu hankintamenoon tai sitä alempaan todennäköiseen myyntihintaan. Pysyvät vastaavat on arvostettu hankintamenoonsa. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu kehittämismenojen, aineettomien oikeuksien sekä muiden pitkävaikutteisten menojen osalta tasapoistoin alkuperäisestä hankintahinnasta. Muiden käyttöomaisuushyödykkeiden kohdalla on käytetty menojäännöspoistoa aloittaen sen laskeminen hyödykkeen käyttöönottokautena.

Suunnitelman mukaiset poistoperiaatteet ovat:

	2022	2021
Kehittämismenot	5/10 v tasapoisto	5/10 v tasapoisto
Aineettomat oikeudet	5/10 v tasapoisto	5/10 v tasapoisto
Muut pitkävaikutteiset menot	5 v tasapoisto	5 v tasapoisto
Koneet ja kalusto	25 % menojäännös	25 % menojäännös
Konserniliikearvo	10 v tasapoisto	

Aktivoidun kehittämismenojen poistoaika voi olla pidempi kuin 5 vuotta, jos kehittämismenojen kohteena oleva tuote tai ratkaisu on ainutlaatuinen ja kehittämismenojen uskotaan tuottavan tuloa vähintään poistoajan. Kehittämismenoihin liittyvät saadut avustukset on kirjattu hankintamenojen vähennykseksi.

Meriaura Oy:n alakonsernin suunnitelman mukaiset poistoperiaatteet ovat:

	Arvioitu pitoaika	Poisto %	Poistomenetelmä
Liikearvo	5	20 %	Tasapoisto
Konserniliikearvo	5	20 %	Tasapoisto
Koneet ja kalusto (Eeva VG ja Mirva VG)	15	7 %	Tasapoisto
Koneet ja kalusto Meri	10	10 %	Tasapoisto
Koneet ja kalusto Aura	8	13 %	Tasapoisto
Koneet ja kalusto Aava VG	8	13 %	Tasapoisto
Koneet ja kalusto Helena VG	10	10 %	Tasapoisto
Koneet ja kalusto kurottajat	2	50 %	Tasapoisto

Myynnin tuloutus

Pitkän valmistusajan vaativista suoritteista (pitkäaikaisprojekteista) syntyvä tulo on kirjattu tuotoksi valmistusasteen perusteella. Pitkäaikaisprojektien valmistusaste on määritetty suhteuttamalla projektin toteutuneet menot projektin arvioituihin kokonaismenoihin, jotka ovat luotettavasti määritettävissä. Olennaisuuden periaatetta noudattaen merkitykseltään vähäiset projektit on tuloutettu hankkeen luovutukseen perustuen.

Konsernirakenne

Emoyhtiö Savosolar Oyj (kotipaikka Mikkeli) omistaa:

	%	Kotipaikka
Meriaura Oy	100	Turku
Savosolar Aps	100	Tanska
Savosolar GmbH	100	Saksa
Savolaser Oy	55	Mikkeli

Alakonsernin emoyhtiö Meriaura Oy omistaa:

	%	Kotipaikka
VG-EcoFuel Oy	100	Uusikaupunki

Savosolar Oyj:n emoyhtiö on VG-Shipping Oy, joka omistaa Savosolar Oyj:stä 72 %.

Konsernin laajuus

Meriaura-alakonserniin on yhdistetty VG-EcoFuel Oy. Savosolar-konserniin on yhdistetty kaikki tytäryhtiöt.

Konsernitilinpäätöksen laadintaperiaatteet

Sisäiset liiketapahtumat

Konserniyhtiöiden väliset liiketapahtumat, sisäisten toimitusten realisoitumattomat katteet, keskinäiset saamiset ja velat sekä sisäinen omistus ja voitonjako on eliminoitu.

Vähemmistöosuudet

Vähemmistöosuudet on erotettu omaksi eräkseen konsernitaseeseen niiden tytäryhtiöiden osalta, joiden oma pääoma on positiivinen.

Muuntoero

Ulkomaisten konserniyhtiöiden tuloslaskelmat on muutettu tilikauden keskipurssiin ja taseet on muutettu Suomen rahan määräiseksi tilinpäätöspäivän kurssiin. Muuntamisessa syntyneet kurssierot samoin kuin ulkomaisten tytäryritysten omien pääomien muuntamisessa syntyvät muuntoerot on esitetty erässä "voitto edellisiltä tilikausilta".

Edellisen tilikauden tietojen vertailukelpoisuus

Emoyhtiön tilikaudet ovat keskenään vertailukelpoisia.

Konsernin tilikaudet eivät taas ole keskenään vertailukelpoisia, koska Meriaura-alakonserni on hankittu kesken tilikauden ja yhdistelty vasta 1.12. alkaen.

Ulkomaanrahanmääräiset erät

Ulkomaanrahanmääräiset liiketapahtumat kirjataan tapahtumapäivän kurssiin. Syntyneet kurssierot on kirjattu tulosvaikutteisesti. Ulkomaanrahanmääräiset saamiset ja velat on muutettu euroiksi tilinpäätöspäivän kurssiin.

Tuloslaskelman liitetiedot

Liikevaihto

LIKEVAIHDON ERITTELY	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
Valmistusasteen mukainen liikevaihto	3 349 617,38	2 208 696,13	3 349 617,38	2 208 696,13
Muu liikevaihto	5 284 961,47	288 021,33	427 897,39	288 021,33
Liikevaihto yhteensä	8 634 578,85	2 496 717,46	3 777 514,77	2 496 717,46
Valmistusasteen mukaan tuloutettujen, mutta asiakkaille luovuttamatta olevien pitkäaikaishankkeiden osalta tuotoiksi tilikaudella ja aikaisempina tilikausina kirjattu määrä	3 209 465,93	1 918 657,77	3 209 465,93	1 918 657,77
Pitkäaikaishankkeiden tulouttamaton määrä	209 808,86	321 057,26	209 808,86	321 057,26

Pakolliset varaukset

Takuuvaraukset ovat suuruudeltaan 209.692,02 euroa, tilikaudelle tehty takuuvarauksen lisäystä 52.430,63 euroa ja purettu varauksia -52.255,74 euroa. Takuuvaraus kirjataan projekteista mahdollisesti aiheutuviin takuutöihin.

Henkilöstöä ja toimielimiä koskevat liiketiedot

Henkilöstökulut

	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
Palkat ja palkkiot	2 728 093,05	1 889 182,82	2 235 500,02	1 913 273,54
Eläkekulut	381 798,62	251 349,49	299 556,74	251 349,49
Muut lakisääteiset henkilösivukulut	88 047,71	73 846,10	61 931,59	56 861,80
	3 197 939,38	2 214 378,41	2 596 988,35	2 221 484,83
Hallituksen ja toimitusjohtajan palkat ja palkkiot			215 493,68	197 759,70

Keskimääräinen henkilöstö

	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
	2022	2021	2022	2021
Henkilöstö keskimäärin tilikaudella	179	37	30	34

Liiketoiminnan muut kulut

EUR	Konserni 2022	Konserni 2021	Emoyhtiö 2022	Emoyhtiö 2021
Hallintokulut	934 750,94	840 900,46	828 338,07	877 943,78
Toimitilakulut	477 496,78	439 038,43	430 727,90	431 030,96
Puhelin-, tietoliikenne- ja toimistokulut	31 607,85	29 929,12	27 303,86	25 779,05
Matkakulut	161 290,51	123 435,07	114 253,72	128 386,43
Myynti- ja markkinointikulut	82 515,14	54 772,00	94 117,07	46 994,88
Tutkimus- ja kehityskulut	205 741,98	119 634,58	152 294,74	119 634,58
Laatu	63 164,40	54 373,62	22 743,62	54 373,62
Kone- ja kalustokulut	460 465,86	241 597,54	266 887,66	233 467,88
Muut liiketoiminnan kulut	181 129,52	147 521,59	123 279,94	144 600,22
Yhteensä	2 598 162,98	2 051 202,41	2 059 946,58	2 062 211,40

Tilintarkastajan palkkiot

Luvut sisältyvät edellä eriteltyyn erään hallintokulut.

EUR	Konserni 2022	Konserni 2021	Emoyhtiö 2022	Emoyhtiö 2021
Lakisääteinen tilintarkastus	34 697,14	17 197,73	13 500,00	13 500,00
Muut palvelut	16 314,80	2 150,00	8 700,00	2 150,00
	51 011,94	19 347,73	22 200,00	15 650,00

Rahoituskulujen erittely

EUR	Konserni 2022	Konserni 2021	Emoyhtiö 2022	Emoyhtiö 2021
Merkintäoikeuskulut	184 348,79	1 107 049,35	184 348,79	1 107 049,35
Muut rahoitus- ja korkokulut	150 896,75	109 688,59	58 574,48	148 283,97
	335 245,54	1 216 737,94	242 923,27	1 255 333,32

Tuloslaskelman liitetiedot

Käyttöomaisuuden muutokset

AINEETTOMAT HYÖDYKKEET	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
	2022	2021	2022	2021
KEHITTÄMISMENOT				
Hankintameno 1.1	2 430 332,30	2 430 332,30	2 430 332,30	2 430 332,30
Lisäykset 1.1 - 31.12	235 384,02	0,00	32 051,05	0,00
Hankintameno 31.12	2 665 716,32	2 430 332,30	2 462 383,35	2 430 332,30
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset	-1 999 237,68	-1 819 182,23	-1 999 237,68	-1 819 182,23
Tilikauden poistot	-123 355,40	-180 055,45	-119 799,85	-180 055,45
Kirjanpitoarvo 31.12	543 123,24	431 094,62	343 345,82	431 094,62
AINEETTOMAT OIKEUDET				
Hankintameno 1.1	209 931,90	209 931,90	209 931,90	209 931,90
Lisäykset 1.1 - 31.12	0,00	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12	209 931,90	209 931,90	209 931,90	209 931,90
Kertyneet poistot	-133 997,66	-113 438,79	-133 997,66	-113 438,79
Tilikauden poistot	-20 558,88	-20 558,87	-20 558,88	-20 558,87
Kirjanpitoarvo 31.12	55 375,36	75 934,23	55 375,35	75 934,23
LIIKEARVO + KONSERNILIIKEARVO				
Hankintameno 1.1	3 000,00	3 000,00	0,00	0,00
Lisäykset 1.1 - 31.12	2 212 794,20	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.	2 215 794,20	3 000,00	0,00	0,00

AINEETTOMAT HYÖDYKKEET	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
	2022	2021	2022	2021
Kertyneet poistot	-1 500,00	-1 200,00	0,00	0,00
Tilikauden poistot	-46 416,51	-300,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12	2 167 877,69	1 500,00	0,00	0,00
MUUT PITKÄVAIKUTTEISET MENOT				
Hankintameno 1.1	817 208,68	788 116,18	817 208,68	788 116,18
Lisäykset 1.1 - 31.12	60 235,14	29 092,50	60 235,14	29 092,50
Hankintameno 31.12.	877 443,82	817 208,68	877 443,82	817 208,68
Kertyneet poistot	-787 366,29	-762 576,77	-787 366,29	-762 576,77
Tilikauden poistot	-8 814,74	-24 789,52	-8 814,74	-24 789,52
Kirjanpitoarvo 31.12	81 262,78	29 842,38	81 262,78	29 842,38
ENNAKKOMAKSUT				
Kirjanpitoarvo 1.1	0,00	0,00	0,00	0,00
Lisäykset 1.1 - 31.12	1 235 342,90	0,00	0,00	0,00
Vähennykset 1.1 - 31.12	0,00	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12	1 235 342,90	0,00	0,00	0,00

Konsernin ennakkomaksuihin sisältyy Meriaura Oy:n aktivoimia kehittämismenoja, jotka liittyvät kehittämiss-hankeeseen, joka on tilinpäätöshetkellä kesken ja jonka arvioidaan valmistuvan 2023.

AINEELLISET HYÖDYKKEET	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
RAKENNUKSET				
Hankintameno 1.1	0,00	0,00	0,00	0,00
Lisäykset 1.1 - 31.12	660 605,78	0,00	0,00	0,00
Hankintameno 31.12	660 605,78	0,00	0,00	0,00
Kertyneet poistot	0,00	0,00	0,00	0,00
Tilikauden poistot	-5 313,37	0,00	0,00	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12	655 292,41	0,00	0,00	0,00
KONEET JA KALUSTO				
Hankintameno 1.1	2 749 123,99	2 705 073,85	2 732 092,16	2 688 042,02
Lisäykset 1.1 - 31.12	45 288 164,36	44 050,14	142 126,08	44 050,14
Hankintameno 31.12	48 037 288,35	2 749 123,99	2 874 218,24	2 732 092,16
Kertyneet poistot	-2 259 003,24	-2 097 729,75	-2 252 365,41	-2 097 729,75
Tilikauden poistot	-499 971,60	-161 273,49	-134 510,03	-154 635,66
Kirjanpitoarvo 31.12	45 278 313,51	490 120,75	487 342,77	479 726,72
ENNAKKOMAKSUT JA KESKENERÄISET HANKINNAT				
Kirjanpitoarvo 1.1	0,00	11 734,62	0,00	11 734,62
Lisäykset 1.1 - 31.12	44 635,37	0,00	44 635,37	0,00
Vähennykset 1.1 - 31.12	-10 178,20	-11 734,62	-10 178,20	-11 734,62
Kirjanpitoarvo 31.12	34 457,17	0,00	34 457,17	0,00

AINEELLISET HYÖDYKKEET	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
SIJOITUKSET				
Kirjanpitoarvo 1.1	336,18	336,18	161 887,19	161 887,19
Lisäykset 1.1 - 31.12	0,00	0,00	31 369 804,10	0,00
Kirjanpitoarvo 31.12	336,18	336,18	31 531 691,29	161 887,19

Saamiset saman konsernin yrityksiltä

	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
SAAMISET SAMAN KONSERNIN YRITYKSILTÄ	166 666,67	0,00	41 829,20	4 293,47

Velat saman konsernin yrityksille

	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
OSTOVELAT SAMAN KONSERNIN YRITYKSILLE	0,00	0,00	101 620,87	71 893,83

Siirtosaamisten olennaiset erät

	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
SIIRTOSAAMISET				
Valmistusasteen mukaisia tuottoja vastaavat osatuloutussaamiset	361 738,58	171 115,09	361 738,58	171 115,09
Satamakuluennakot	93 760,31	0,00	0,00	0,00
Vakuutuskorvaus, jaksotus	150 902,30	0,00	0,00	0,00
Laskutuksen jaksotus, management alukset	427 976,97	0,00	0,00	0,00
Trafi merenkulun tuet, jaksotus 7-12/2022	648 716,60	0,00	0,00	0,00
Muut siirtosaamiset	686 322,86	122 040,54	107 894,38	119 874,68
	2 369 417,62	293 155,63	469 632,96	290 989,77

Siirtovelkojen olennaiset erät

	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
SIIRTOVELAT				
Henkilöstöön liittyvät velat	2 770 162,70	325 133,55	347 464,93	314 134,55
Muut siirtovelat	692 311,00	77 023,58	57 537,11	77 023,58
	3 462 473,70	402 157,13	405 002,04	391 158,13

Oma pääoma

	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
EUR	2022	2021	2022	2021
Sidottu oma pääoma				
Osakepääoma 1.1	470 210,00	470 210,00	470 210,00	470 210,00
Osakepääoma 31.12	470 210,00	470 210,00	470 210,00	470 210,00
Sidottu oma pääoma yhteensä	470 210,00	470 210,00	470 210,00	470 210,00
Vapaa oma pääoma				
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1	51 913 040,29	44 296 176,72	51 913 040,29	44 296 176,72
Sijoitetun vapaan oman pääoman lisäys	33 034 632,29	7 616 863,57	33 034 632,29	7 616 863,57
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12	84 947 672,58	51 913 040,29	84 947 672,58	51 913 040,29
Edellisten tilikausien tulos 1.1.	-45 947 221,18	-40 209 681,21	-45 879 861,27	-40 107 842,20
Muuntoerojen muutos	-2,75	21,76	0,00	0,00
Edellisten tilikausien tulos 31.12	-45 947 223,93	-40 209 659,45	-45 879 861,27	-40 107 842,20
Tilikauden tulos	-4 066 589,52	-5 737 561,73	-4 998 487,33	-5 772 019,07
Vapaa oma pääoma yhteensä	34 933 859,13	5 965 819,11	34 069 323,98	6 033 179,02
Oma pääoma yhteensä 31.12	35 404 069,14	6 436 029,11	34 539 533,98	6 503 389,02

Jakokelpoiset varat

	2022	2021
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	84 947 672,58	51 913 040,29
Edellisten tilikausien tappio	-45 879 861,27	-40 107 842,20
Tilikauden tappio	-4 998 487,33	-5 772 019,07
Aktivoidut kehittämismenot	-343 345,82	-431 094,62
Jakokelpoiset varat 31.12	33 725 978,16	5 602 084,40

Yhtiön jakokelpoiset varat ovat 33 725 978,16.

Hallituksen esitys tilikauden tuloksen käsittelystä

Tilikauden 2022 tappio on -4 998 487,33 euroa. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikauden tappio -4 998 487,33 euroa siirretään edellisten tilikausien voitto/tappio tilille eikä osinkoa jaeta.

Annetut vakuudet, vastuusitoumukset ja muut vastuut

Velat ja pankkitakaukset, joiden vakuutena on yrityskiinnitys sekä vakuuksien arvo

EUR	Konserni	Konserni	Emoyhtiö	Emoyhtiö
	2022	2021	2022	2021
Lainat rahoituslaitoksilta	18 007 907,11	0,00	242 754,00	242 754,00
joista yli 5v kuluttua erääntyvät	960 000,00	0,00	0,00	0,00
Finnvera Oyj on taannut näistä vastuista	8 119 857,26	0,00	0,00	0,00
Pankkitakausten vakuutena yrityskiinnitys	13 700 000,00	1 200 000,00	1 200 000,00	1 200 000,00
Pankkitakausten vakuutena aluskiinnitys	97 560 000,00	0,00	0,00	0,00
VG-Shipping Oy:n antamat takaukset Meriaura Oy:n vastuista	24 229 619,70	0,00	0,00	0,00
Pantatut pankkitilit	244 701,62	244 701,62	36 301,62	244 701,62
Limittitili	1 000 000,00	0,00	0,00	0,00
Annetut takaukset ja vakuudet, käytössä oleva määrä	724 635,92	724 635,92	642 222,66	724 635,92
Vuokravakuudet	2 392,98	2 392,98	2 392,98	2 392,98
Muut annetut vakuudet	8 026,95	8 026,95	8 026,95	8 026,95
Leasingvastuut	37 881,22	37 881,22	23 760,35	37 881,22
Vuokravastuut	91 887,42	84 195,39	91 887,42	84 195,39

Tytäryhtiö Meriaura Oy:llä on vuoden 2027 loppuun kestävä markkinaehtoinen aikarahtaus sopimus Helmer Lundström Ab:n kanssa. Helmer Lundström Ab on VG-Shipping Oy:n osakkuusyhtiö.

Tytäryhtiö Meriaura Oy:llä on vuoden 2024 loppuun kestävä markkinaehtoinen aikarahtaus sopimus Marship Minibulker Flotte GmbH & Co. KG:n kanssa. Marship Minibulker Flotte GmbH & Co. KG on VG-Shipping Oy:n osakkuusyhtiö.

Tytäryhtiö Meriaura Oy:llä on vuoden 2024 loppuun kestävä markkinaehtoinen aikarahtaus sopimus Rederi AB Nathalien kanssa. Rederi AB Nathalie on VG-Shipping Oy:n osakkuusyhtiö.

Johdannaissopimukset

Johdannaissopimuksia (koronvaihtosopimus) on tilikauden aikana käytetty korkoriskiltä suojautumiseen tytäryhtiö Meriaura Oy:ssä.

	Nimellisarvo	Maturiteetti	Markkina-arvo
Koronvaihtosopimus/Nordea	13 000 000,00	18.6.2029	526 098,00

Liiketoimet intressitahojen kanssa

Tytäryhtiö Meriaura Oy hankkii ja myy palveluita lähipiiryhtiöiltään. Lähipiirin kanssa toteutuneet transaktiot vastaavat ehdoiltaan riippumattomien osapuolten kanssa tehtäviä liiketoimia.

Lähipiiryhtiöihin kuuluvat VG-Shipping Oy, Rederi Ab Nathalie, Helmer Lundström Oy, Aura Mare Oy, VG-EcoFuel Oy, Marship Minibulker Flotte GmbH & Co. KG, Malkia Oy, Skogby Strand Oy, VG-Port Oy, Biolinja Oy, Sybimar Oy ja Gaiamare Oy.

Meriaura Oy myi Mirva VG aluksen Helmer Lundström Oy:lle 8.9.2022 ja vuokrasi aluksen takaisin. Meriaura Oy osti VG-Shipping Oy:ltä Ramona-nimisen aluksen 30.12.2022.

	12/2022	1-12/2022
Palveluiden myynnit	176 478,03	699 177,94
Palveluiden ostot	576 864,23	7 334 720,78

Rakenne- ja rahoitusjärjestelyt

Yhtiö on toteuttanut tilikaudella osakeanteja; TO8 maaliskuussa ja TO9 syyskuussa, joissa osakkeita merkittiin optio-oikeuksilla. Lisäksi 30.11.2022 toteutui osakevaihto, jossa Savosolar Oyj osti Meriaura Oy:n osakemäärän VG-Shipping Oy:ltä ja samalla toteutti suunnatun osakeannin VG-Shipping Oy:lle. Tarkempi selvitys osakeannista löytyy toimintakertomuksesta.

Yhtiön osakkeet

	Emoyhtiö 2022	Emoyhtiö 2021
Osakkeet, (1 ääni/osake), kpl	783 135 875	165 187 636

Yleiset riskit ja liiketoiminnan epävarmuustekijät

Useat samanaikaiset suuret hankkeet voivat lisätä merkittävästi Uusiutuvan Energian käyttöpääoman ja takauslimiitin tarvetta. Myös Merilogistiikka-liiketoiminta voi tarvita merkittävää lisärahoitusta laivaston kilpailukykyistä kasvattamista varten. Rahoitusmarkkinoiden yleinen heikkeneminen tai pankkisektorin sääntelyn kiristyminen voivat heikentää pankkien ja muiden rahoituslaitosten mahdollisuuksia tarjota rahoitusvaihtoehtoja ja johtaa rahoitusehtojen kiristymiseen. Rahoitusmarkkinoiden epäsuotuisat muutokset ja/tai konsernin taloudellisen tilanteen mahdollinen jyrkkä heikkeneminen voi johtaa tilanteeseen, jossa Savosolar-konserni ei saa tarvitsemaansa rahoitusta, mikä voi hidastaa kasvun toteutumista.

Hallitus seuraa aktiivisesti konsernin kannattavuuden ja kassavirran kehittymistä ja hakee yhdessä konsernijohtoon kanssa parhaita ratkaisuja konsernin kehittämiseksi kohti kannattavaa pitkäjänteistä liiketoimintaa, joka luo lisäarvoa osakkeenomistajilleen. Hallitus tarkastelee rahoituksen riittävyyttä jatkuvasti konsernin kasvustrategian tärkeänä osana.

Ottaen huomioon konsernin vahvan taseen ja liiketoimintojen markkinanäkymät hallitus on luottavainen, että konserni kykenee hankkimaan tarvittavaa rahoitusta oman ja vieraan pääoman muodossa strategian mukaisen kasvun ja kannattavuuden aikaansaamiseksi. Ei voida kuitenkaan taata, että liiketoiminnan volyyymi ja kannattavuus kasvavat odotetulla tavalla tai että konserni saa riittävässä määrin lisärahoitusta ja sellaisilla ehdoilla, jotka ovat riittävän edullisia osakkeenomistajien kannalta. Mikäli konserni ei onnistu kasvun aikaansaamisessa ja parantamaan kannattavuuttaan ja/tai hankkimaan lisärahoitusta liiketoiminnan tarvitsemalla tavalla, konserni saattaa joutua viivästyttämään kasvusuunnitelmiaan tai pahimmillaan myymään toimintojaan tai omaisuuttaan.

Omistukset muissa yrityksissä

Yhtiön nimi ja kotipaikka	Omistusosuus	Oma pääoma	Tilikauden tulos
Meriaura Oy, Turku	100,00 %	32 457 988,36	8 669 223,66
Savosolar Aps, Tanska	100,00 %	15 947,29	6 886,39
Savosolar GmbH, Saksa	100,00 %	51 273,95	4 446,66
Savolaser Oy, Mikkeli	55,00 %	-4 675,97	-1 476,34

TILINPÄÄTÖKSEN JA TOIMINTAKERTOMUKSEN ALLEKIRJOITUS

Mikkelissä 4.4.2023

Kirsi Suopelto

Hallituksen puheenjohtaja

Ville Jussila

Hallituksen jäsen

Ari Virtanen

Hallituksen jäsen

Jari Varjotie

Toimitusjohtaja

Jussi Mälkiä

Hallituksen jäsen

Eero Auranne

Hallituksen varapuheenjohtaja

Eljas Repo

Hallituksen jäsen

TILINPÄÄTÖSMERKINTÄ

Mikkelissä 4.4.2023

Saimaa Audit Oy

Tilintarkastusyhteisö

Juho Himanen

KHT

TILINTARKASTUSKERTOMUS

Savosolar Oyj:n yhtiökokoukselle

Tilinpäätöksen tilintarkastus

Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Savosolar Oyj:n (y-tunnus 2309682-6) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2022. Tilinpäätös sisältää sekä konsernin että emoyhtiön taseen, tuloslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan konsernin sekä emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset.

Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyväntilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiimme kuvataan tarkemmin kohdassa *Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa*. Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme. Käsitksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä. Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos emoyhtiö tai konserni aiotaan purkaa tai toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin. Lausunnon perustelut

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä ja niiden katsotaan

olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella. Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisydenriskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.
- Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.
- Arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.

- Teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä emoyhtiön tai konsernin kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksemme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei emoyhtiö tai konserni pysty jatkamaan toimintaansa.
- Arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä esittämistapaa, rakennetta ja sisältöä ja sitä, kuvastaako tilinpäätös sen perustana olevia liiketoimia ja tapahtumia siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan.
- Hankimme tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä konserniin kuuluvia yhteisöjä tai liiketoimintoja koskevasta taloudellisesta informaatiosta pystyäksemme antamaan lausunnon konsernitalinpäätöksestä. Vastamme konsernin tilintarkastuksen ohjauksesta, valvonnasta ja suorittamisesta. Vastamme tilintarkastuslausunnosta yksin.

Kommunikoimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnitellusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista, mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

Muut raportointivelvoitteet

Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen. Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatumiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Lausuntonamme esitämme, että toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat yhdenmukaisia ja että toimintakertomus on laadittu toimintakertomuksen laatumiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

Jos teemme suorittamamme työn perusteella johtopäätöksen, että toimintakertomuksessa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Mikkelissä 4. päivänä huhtikuuta 2023

Saimaa Audit Oy

Tilintarkastusyhteisö

Juho Himanen

KHT

Tietoa sijoittajille ja osakkeenomistajille

Osake

Savosolar Oyj on suomalainen, Nasdaq First North Growth Market Swedenissä ja Nasdaq First North Growth Market Finlandissa listattu osakeyhtiö.

Savosolarilla on yksi osakesarja. Osakkeiden lukumäärä 31.12.2022 oli 783.135.875. Kullakin osakkeella on yksi ääni yhtiökokouksessa. Yhtiö ei omista omia osakkeita. Savosolar Oyj:llä oli vuoden 2022 lopussa 17 377 osakkeenomistajaa.

Sijoittajaviestintä

Savosolar on sitoutunut viestimään aktiivisesti ja läpinäkyvästi kaikkien sidosryhmiensä kanssa. Yhtiö pyrkii antamaan oikean kuvan yhtiön toiminnasta, toimintaympäristöstä, strategiasta, tavoitteista ja taloudellisesta kehityksestä. Tietoa yhtiön toiminnasta ja taloudellisesta kehityksestä saa parhaiten kotisivuilta www.savosolar.com sekä Savosolarin Nasdaqin kautta julkaisemista yhtiötiedotteista.

Savosolar noudattaa 30 päivän suljettua ikkunaa ennen liiketoimintakatsauksen, puolivuositiedotteen ja tilinpäätöstiedotteen julkaisemista. Yhtiön edustajat eivät tänä aikana tapaa sijoittajia tai analyytikoita eivätkä kommentoi yhtiön taloudellista tilaa, liiketoimintaa tai strategiaa. Suljetun ajanjakson aikana myös johdon kaupankäynti yhtiön rahoitusvälineellä omaan tai kolmannen lukuun suoraan tai välillisesti on kiellettyä. Muina aikoina vastaamme mielellämme analyytikoiden ja sijoittajien kysymyksiin puhelimitse tai sähköpostitse tai yhtiön järjestämissä sijoittajatapaamisissa.

Varsinainen yhtiökokous

Osakkeenomistajien varsinainen yhtiökokous on yhtiön korkein päättävä elin. Yhtiön hallitus kutsuu varsinaisen yhtiökokouksen koolle kuuden kuukauden kuluessa tilikauden päättymisestä. Osakkeenomistajalla on oikeus osallistua yhtiökokoukseen, jos hänet on kahdeksan arkipäivää ennen yhtiökokousta merkitty osakkeenomistajaksi yhtiön osakaslueteloon.

Savosolarin varsinainen yhtiökokous 2023 on suunniteltu pidettävän Helsingissä 10.5.2023 klo 14.00. Kutsu varsinaiseen yhtiökokoukseen julkistetaan erillisellä pörssitiedotteella.

Taloudellinen raportointi vuonna 2023

Savosolar julkaisee vuonna 2023 seuraavat taloudelliset tiedotteet:

- Liiketoimintakatsaus tammi-maaliskuulta julkaistaan 8.5.2023.
- Puolivuositiedote tammi-kesäkuulta julkaistaan 28.8.2023.
- Liiketoimintakatsaus heinä-syyskuulta julkaistaan 6.11.2023.

Taloudelliset tiedotteet ja muut yhtiötiedotteet ja viralliset tiedonannot julkaistaan suomeksi ja englanniksi.

Yhteydenotot

info@savosolar.com
+358 (0)10 271 0810

Talousjohtaja
Heikki Timonen
heikki.timonen@savosolar.com
+358 40 733 5853

Certified Adviser
Augment Partners AB
info@augment.se
+46 8-604 22 55

Osakkeen perustiedot

Listattu Nasdaq First North Growth Market Swedenissä ja Nasdaq First North Growth Market Finlandissa

Kaupankäyntitunnukset:
First North Groth Market Sweden: SAVOS
First North Groth Market Finland: SAVOH

ISIN-koodi: FI4000425848

Toimialaluokka: Energia

Osakemäärä 31.12.2022: 783.135.875

Listautumispäivä: 27.04.2015

