



OULUN ENERGIA

VUOSI JA
VASTUULLISUUS
2023

SISÄLLYSLUETTELO

OULUN ENERGIAN VUOSI 2023	3	Vaikutukset metsiin.....	48
Oulun Energia lyhyesti.....	4	Vaikutukset vesistöihin ja soihin.....	49
Toimitusjohtajan katsaus.....	5	Vaikutukset ilmanlaatuun.....	51
Taloudellinen kehitys.....	7		
Vuoden 2023 kohokohtia.....	8		
OULUN ENERGIAN SUUNTA	10	Huolehdimme ihmisistä	
Toimintaympäristö.....	11	Oulun Energia työnantajana.....	52
Strategia.....	13	Työturvallisuus.....	58
		Vastuullinen kumppani.....	61
		Asiakkaat.....	64
LIIKETOIMINTA	16	Vahvistamme alueellista elinvoimaa	
Liiketoimintamalli.....	17	Vahvistamme alueellista elinvoimaa.....	67
Energiantuotanto.....	18	Taloudelliset vaikutukset.....	68
Energiapalvelut.....	22		
Kiertotalouspalvelut.....	26	HALLITUS JA JOHTO	69
Sähköverkkopalvelut.....	29		
		TOIMINTAKERTOMUS JA TILINPÄÄTÖS	71
LÄHESTYMISTAPAMME VASTUULLISUUTEEN	32		
Vastuullisuuden johtaminen.....	33		
Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa.....	36		
Olellisuusanalyysi.....	39		
Vastuullisuusohjelma.....	40		
KESKEISET VASTUULLISUUSTEEMAMME	41		
Ratkomme globaaleja ympäristöhaasteita			
Kohti hiilineutraaliutta.....	42		
Edistämme kiertotaloutta ja			
materiaalitehokkuutta.....	46		



OULUN ENERGIAN VUOSI

Oulun Energia -konsernin vuoden 2023 liikevaihto kasvoi ja tulos parani. Tulosta vahvistivat voimaitostemme korkea käytettävyys, toiminnallinen tehokkuutemme ja joustavuutemme sekä sähkön ja kaukolämmön erinomaisena jatkunut toimitusvarmuus.

Oulun Energia lyhyesti	4
Toimitusjohtajan katsaus	5
Taloudellinen kehitys	7
Vuoden 2023 kohokohtia	8

OULUN ENERGIA LYHYESTI

Oulun Energia -konsernilla on vankka perusta energiantuotannossa ja siinä, että lämmöllä ja sähköllä on turvallinen tie ihmisten luo. Lisäksi tarjoamme kiertotalousratkaisuja yritysten kestäväen kasvun tukemiseksi. Juuremme ulottuvat vuoteen 1889, ja työllistämme tänään noin 250 energia-alan ammattilaista. Kannamme vastuun ihmisistä ja ympäristöstä tavoitteenamme energiantuotantomme hiilineutraalius vuonna 2030.

Oulun Energia -konsernin emoyhtiö on Oulun Energia Oy, jonka Oulun kaupunki omistaa kokonaan. Emoyhtiö puolestaan omistaa sataprosenttisesti kaikki tytäryhtiönsä Oulun Energia Sähköverkko Oy:n, Syklo Oy:n, Turveruukki Oy:n ja Huoltovoima Oy:n. Lisäksi Oulun Energia Oy on merkittävä omistaja seuraavissa yhtiöissä: Oomi Palvelut Oy, Ensin Palvelut Oy, Kolsin Voima Oy, Voimapato Oy ja Pasaati Holding Oy.

Avainlukuja 2023

Liikevaihto
283,9 M€

Liiketulos
61,3 M€

Henkilöstö
251

Asiakkaat, sähköverkko
119 363

Asiakkaat, kaukolämpö
11 031

Tuotetun sähkön määrä
1 153 GWh

Tuotetun lämmön määrä
2 278 GWh

Hiilineutraali
energiantuotanto
75 %



TOIMITUSJOHTAJALTA

OULUN ENERGIAN VUOTEEN 2023 MAHTUI PALJON ONNISTUMISIA

Aloittaessani Oulun Energian toimitusjohtajana joulukuussa 2023 palasin paitsi tuttuun yhtiöön myös kotikaupunkiin Ouluun. Pohjois-Suomen yhtenä kärkiyrityksenä Oulun Energia avaa hienon mahdollisuuden edistää energia-alan kehitystä energiamurroksessa sekä tavoitella valtakunnallista ja kansainvälistä kasvua kiertotaloudessa. Perusvire ja suunta ovat oikeat: tavoittelemme hiili-neutraaliutta vuoteen 2030 mennessä ja siirrymme liiketoiminnassamme lineaaritaloudesta kohti kiertotaloutta.

Konsernin vuoden 2023 liikevaihto kasvoi lähes 6 prosenttia 284 miljoonaan euroon. Liiketulos parani 56 prosenttia 61 miljoonaan euroon. Vahvan tuloksen taustalla olivat erityisesti voimalaitostemme korkea käytettävyys sekä toiminnallinen tehokkuutemme ja joustavuutemme. Onnistuimme myös oikea-aikaisessa sähköntuotannossa ja reagoimme markkinoihin ketterästi.

ENERGIAKRIISIN JÄLKIMAININGEISSA

Energiakriisin vaikutukset Oulun Energian toimintaan lievenivät vuoden 2023 aikana. Sähkön hinta laski merkittävästi ja painui energiakriisiä edeltävälle tasolle, mutta sähkön hinnan heilahtelu voimistui vuoden aikana aiheuttaen julkista keskustelua. Suomalainen sähkö oli toiseksi halvinta Euroopassa. Asiakkaidemme sähkön käyttö laski noin 2 prosenttia ja pysyi kriisiä edeltävää aikaa matalammalla tasolla.

Kaukolämmön tuotantokustannukset ja erityisesti polttoaineiden kustannukset kasvoivat merkittävästi poikkeuksellisen maailmantilanteen vuoksi vuonna 2023. Kustannuspaineiden takia myös Oulun Energia joutui loppuvuodesta tekemään päätöksen kaukolämmön hintojen nostamisesta vuoden 2024 alusta alkaen. Hinnankorotus asiakkaille pyrittiin pitämään niin maltillisena kuin mahdollista. Kaukolämpömme on edelleen muihin Suomen suuriin kaupunkeihin verrattuna edullista.

Oulun Energia Sähköverkko Oy:n verkkopalveluhinnat pysyivät samana ja ovat edelleen reilusti valtakunnallisen keskiarvon alapuolella.

OULULAISTEN YHTEISEN ENERGIAJÄRJESTELMÄN KEHITYS ETENI

Oulun Energian seuraavan sukupolven energijärjestelmän kehittäminen jatkui ja muun muassa hukkalämpöjen hyödyntämisessä ja tuotannon sähköistymisessä menttiin vauhdilla eteenpäin. Rakenteilla oleva Nokian energiakeskus tulee valmistuttuaan vuonna 2025 tuottamaan Nokian toimintojen tarvitseman jäähdytyksen, ja syntyvästä hukkalämmöstä puolestaan tuotetaan kaukolämpöä Oulun Energian kaukolämpöverkkoon.

Laanilan teollisuusalueella loppuvuodesta koekäyttöön otetulla 40 megawatin sähkökattilalla voimme puolestaan tuottaa lämpöä puhtaammin sähkön ol-

lessa edullista, jolloin esimerkiksi rajalliset biomassat säästyvät myöhempää tarvetta varten ja huoltovarmuutemme paranee.

Tehostimme siirtymää kohti uusiutuvaa energiantuotantoa käynnistämällä ensimmäisen aurinkovoimahankkeemme. Olemme myös mukana merkittävällä osuudella Lapuan Heininevalle rakennettavassa, yhdessä Suomen suurimmista aurinkovoimapuistoista, joka otetaan käyttöön loppuvuodesta 2025. Aurinkovoiman ohella jatkamme tuulisähkökapasiteettimme kasvattamista muun muassa osakkaana Lestijärven tuulipuistohankkeessa.

Loppuvuodesta valmistelimme yhteistyökumppanimme P2X Solutionsin kanssa suurta teollisen mittakaavan vetyhanketta. Vetyhanke julkistettiin alkuvuodesta 2024. Vihreä vety on ratkaisu myös lämmöntuotannon päästöjen leikkaamiseen. Sivutuotteena saatavat hukkalämmöt voitaisiin siirtää kaukolämpöverkkoon.

VASTUULLISUUS VIITOITAA TOIMINTAA

Etenimme hienosti matkallamme kohti hiilineutraalia energiantuotantoa vuonna 2023. Onnistuimme vähentämään hiilidioksidipäästöjä ja turpeen käyttöä tuntuvasti. Vuoden 2025 jälkeen turvetta käytetään ainoastaan poikkeustilanteissa huoltovarmuussyistä. Uusiutuvien energianlähteiden osuus nousi 74 prosenttiin.

Työturvallisuuteen ja yrityskulttuuriin panostaminen ovat tärkeä osa vastuullisuuttamme, ja ne tuovat

meille myös aitoa kilpailuetua. Vuonna 2023 kehitimme työturvallisuuskulttuuriamme, ennakoivaa turvallisuustyötämme ja uutta järjestelmää turvallisuus-, ympäristö- ja laatutoiminnan hallintaan. Yrityskulttuuriamme kehitimme tukemaan entistä vahvemmin uudistumista ja kehittymistä.

Alueellista elinvoimaa vahvistimme muun muassa tekemällä vapaaehtoista ympäristötyötä kruununjalokivemme, 75 vuoden arvokkaaseen ikään yltäneen Merikosken vesivoimalaitoksen alueen kehittämiseksi. Rakentamamme Merikosken kalatie on jo 20 vuotta mahdollistanut vaelluskalojen hyvät elinolosuhteet sekä nousun merestä voimalaitoksen ohi Oulujokeen. Katsausvuonna saimme yhteisötunnustuksen Hupisaarten purojen virtavesien palauttamisesta.

PERINTEITÄ VAALITAAN, MUTTA MUUTOKSIA EI PELÄTÄ

Sähkömarkkinoiden hinnan suuret heilahtelut ja maailmantaloudesta ja -politiikasta lähtevät epävarmuudet eivät ole enää poikkeuksellinen tila vaan osa uutta normaalia. Elämme isossa murroksessa, johon myös Oulun Energia tulee toiminnallaan vastata. Tulevaisuudessa keskitämme katsemme entistäkin vahvemmin muun muassa strategiseen uudistautumiseen, tulevaisuuden energijärjestelmän kehittämiseen ja kiertotalouden kannattavaan edistämiseen valtakunnallisesti ja kansainvälisesti.

Haluan kiittää henkilöstöämme lämpimästi vastaanotosta, asiakkaitamme jatkuvasta luottamuksesta ja

omistajiamme sekä kumppaneitamme hedelmällisestä yhteistyöstä vuonna 2023. Tästä on hyvä jatkaa vuoteen 2024, joka on samalla yhtiömme 135. toimintavuosi. Oulun Energialla on pitkät perinteet, mutta samalla valtavaa intoa uudistua.

Arto Sutinen
toimitusjohtaja

”

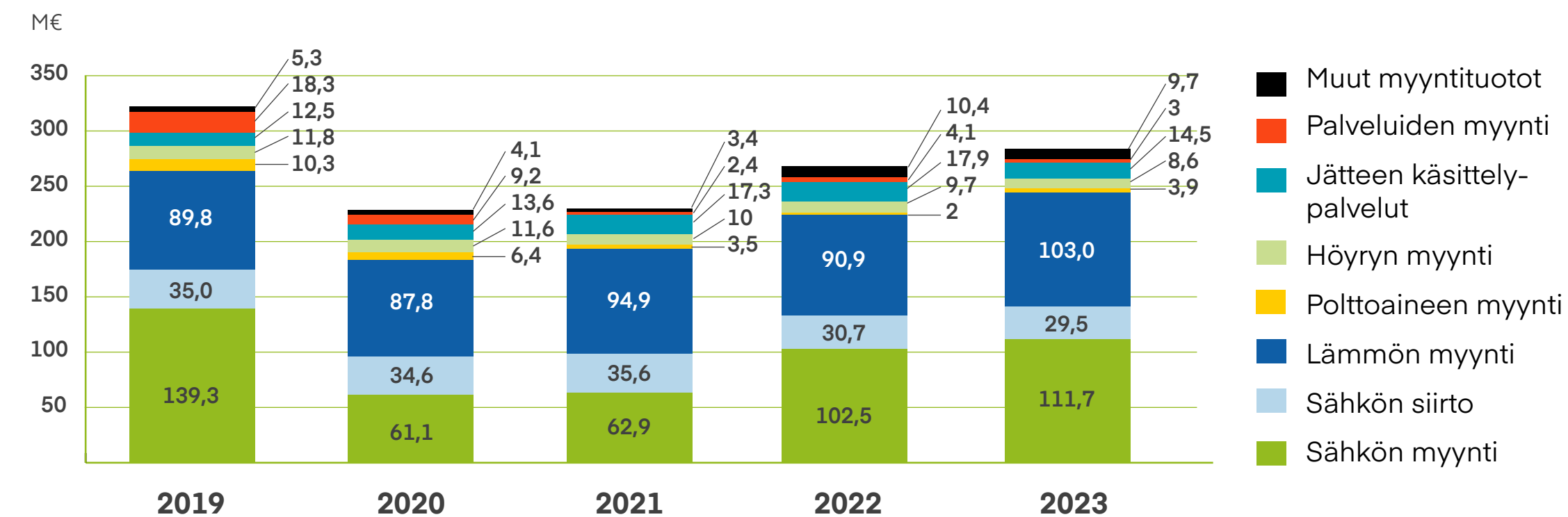
Onnistuimme oikea-aikaisessa sähköntuotannossa ja reagoimme markkinoihin ketterästi.

TALOUDELLINEN KEHITYS

AVAINLUVUT

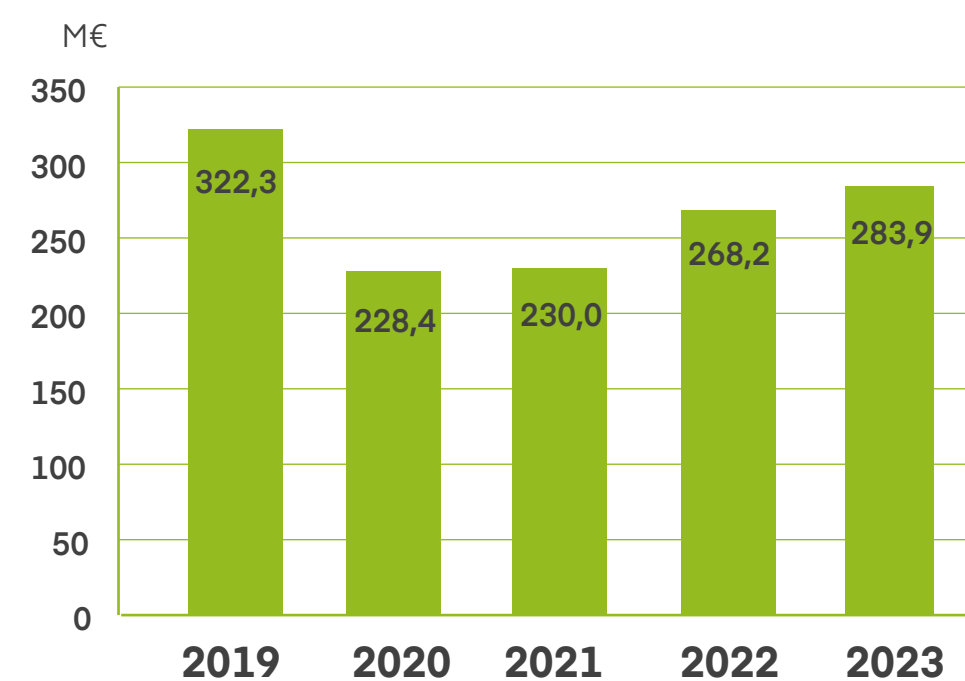
	2023	2022
Liikevaihto (M€)	283,9	268,2
Liiketulos (M€)	61,3	39,3
Investoinnit (M€)	60,0	35,1
Liikevaihto/henkilö (M€)	1,09	1,08
Liiketulos/henkilö (M€)	0,24	0,16
Henkilöstö keskimäärin	260	249

MYYNTITUOTTOJEN JAKAUTUMINEN *

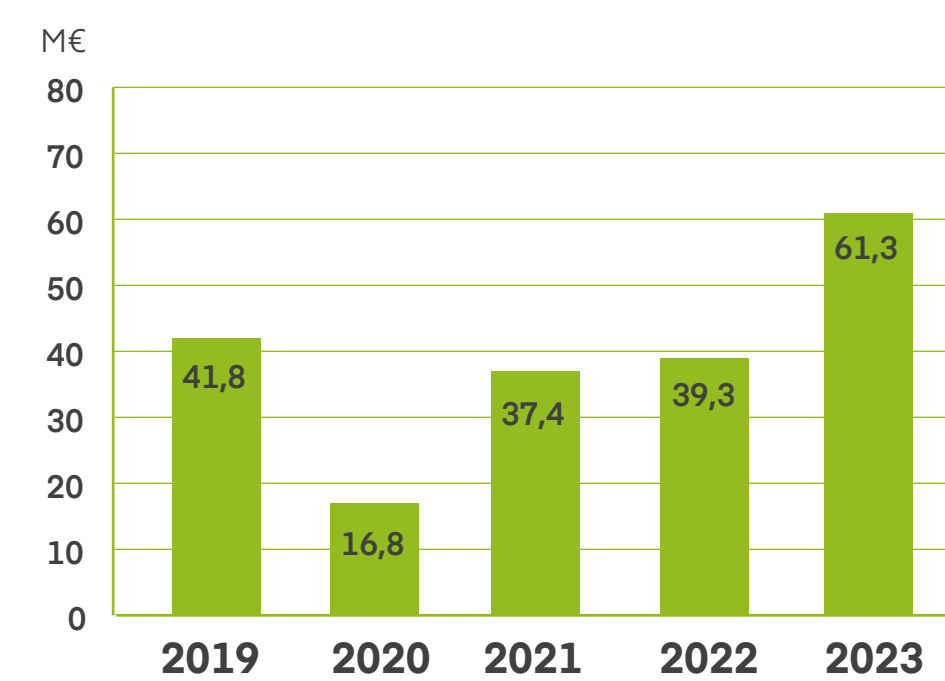


* Oulun Energia Oy, Oulun Energia Sähköverkko Oy, Syklo Oy ja Turveruukki Oy yhteensä. Sisäiset liiketoiminnot on eliminoitu. Vuodet 2020 ja 2021 eivät ole vertailukelpoisia edellisiin vuosiin johtuen sähkönmyyntiliiketoiminnan siirtymisestä Oomi Oy:lle vuonna 2020 ja Oulun Energia Urakointi Oy:n myynnistä Destialle vuonna 2021.

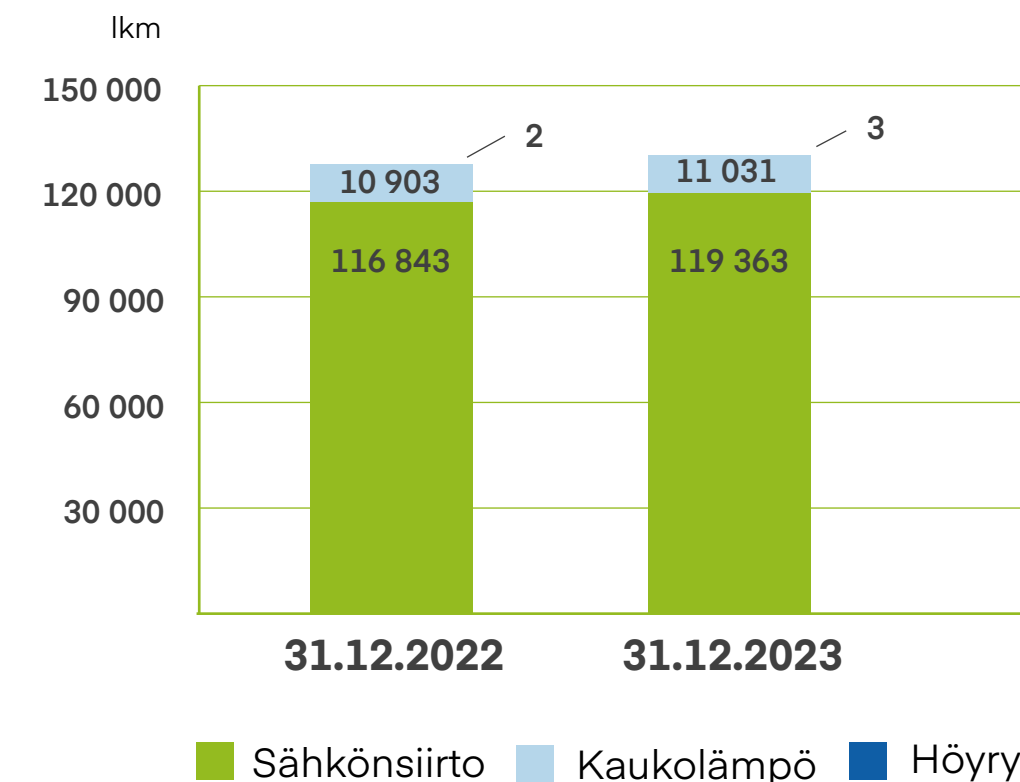
LIKEVAIHTO



LIIKETULOS



ASIAKKAIDEN MÄÄRÄ



VUODEN 2023 KOHOKOHTIA



INVESTOIMME 19 MILJOONAA EUROA LAANILAN TEOLLISUUSALUEELLE

Tuemme nykyisten bio- ja ekovoimalaitosten energiantuotantoa Oulun Laanilassa rakentamalla sähkökattilan, sähköntuotannon turbiinin sekä käyttöpaikkahakkurin vuosien 2023–2024 aikana. 19 miljoonan euron investoinnit ovat konkreettisia tekoja polullamme kohti hiilineutraalia energiantuotantoa 2030.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

MERIKOSKEN KALATIE TÄYTTI 20 VUOTTA

Tunnetuksi ja suosituksi maamerkiksi muodostunut Merikosken kalatie mahdollistaa kalojen nousun merestä voimalaitoksen ohi Oulujoen yläjuoksulle. Vuonna 2023 kalatien käyttöön otosta tuli kuluneeksi tasan 20 vuotta, jonka aikana sitä pitkin on noussut yli 15 000 lohta ja lähes 3 000 taimenta.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)



RAKENNAMME NOKIAN TARPEISIIN ÄLYKKÄÄN ENERGIAKESKUKSEN

Rakennamme energiakeskuksen Nokian vuonna 2025 valmistuvien toimi- ja tuotantotilojen yhteyteen Oulun Linnanmaalle. Energiakeskus tuottaa Nokian toimintojen tarvitseman jäähdytyksen, jonka yhteydessä syntyvä hukkalämpö hyödynnetään Oulun Energian kaukolämpöverkossa.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)



TUNNUSTUSPALKINTO HUPISAARTEN PUROJEN KEHITTÄMISESTÄ

Oulun Energialle myönnettiin Vuoden vesistöekopalkinto 2023 Hupisaarten purojen kehittämisestä. Hupisaarten purot -hankkeen tavoitteena on kunnostaa alueen puroja vaelluskaloille soveltuviksi ja palauttaa niihin luonnonvaraisesti lisääntyvät vaelluskalakannat. Oulun Energia rahoittaa hanketta ja vesittää purot ympärivuotisesti.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

LAHJOITIMME UKRAINAAN KAKSI VARAVOIMAGENERAATTORIA

Venäjän Ukrainaa vastaan käymän sodan seurauksena yli puolet Ukrainan sähköverkosta on vaurioitunut tai tuhoutunut. Halusimme ilmaista tukemme Ukrainalle lahjoittamalla kaksi varavoimageraattoria polttoainesäiliöineen ja varaosapaketteineen. Generaattorit pitävät keskeisiä tiloja kuten sairaaloita, kouluja, vesihuoltolaitoksia ja hätäkeskuksia toiminnassa.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)



UUSI TYÖTURVALLISUUSJÄRJESTELMÄ

Kehitimme uutta HSEQ-järjestelmää, joka tuo yhteen työturvallisuuden mobiiliraportoinnin, kemikaalirekisterin ja koulutusrekisterin sekä työturvallisuuden materiaalipankin. Uutta järjestelmää voi käyttää myös mobiilisovelluksen kautta, mikä edistää jokaisen työntekijän mahdollisuuksia parantaa osaltaan työturvallisuuttamme.

[Lue lisää sivulta 59.](#)

SÄHKÖURAKOINTISOPIMUS ELVERAN KANSSA

Oulun Energia Sähköverkko Oy solmi kolmivuotisen sähköurakointisopimuksen verkosto- ja infrapalvelutoimija Elveran kanssa. Sopimus kattaa sähköverkon rakennus-, kunnossapito-, mittarointi-, vianhoito- ja varallaolotöitä. Yhteistyö takaa sähköverkkopalveluille riittävät resurssit ja vahvaa osaamista sähköurakointitöihin.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

**MILJÖÖ-INNOVAATIO TUKEA KESTÄVÄÄ KEHITYSTÄ JA INNOVAATIOA EDISTÄVIIN HANKKEISIIN**

Myönämme vuosittain Miljöö-innovaatiotukea esimerkiksi hiilineutraaliutta, älykkäitä energia-ratkaisuja ja teknologioita sekä kiertotaloutta ja biopohjaisia ratkaisuja edistävien hankkeiden tukemiseen. Vuoden 2023 hakukierroksella myönsimme tukea yhteensä 124 500 euroa yhdeksälle eri hankkeelle.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

**TURPEEN OSUUS ENERGIANTUOTANNOSSA LASKI EDELLEEN**

Vauhdittaaksemme matkaamme kohti hiilineutraalia energiantuotantoa vuoteen 2030 mennessä, olemme sitoutuneet luopumaan turpeen käytöstä vuoden 2025 aikana. Turpeen osuus energiantuotannostamme laski merkittävästi edellisvuoteen verrattuna: osuus oli 15 (2022: 21) prosenttia.

[Lue lisää sivulta 43.](#)

**ARTO SUTINEN TOIMITUSJOHTAJAKSI**

Arto Sutinen aloitti Oulun Energian uutena toimitusjohtajana joulukuussa 2023. Sutinen siirtyi Oulun Energialle Savon Voimalta, jossa hän toimi konsernin toimitusjohtajana. Sutisella on erittäin vahva energia-alan tuntemus ja kokemusta useiden valtakunnallisten organisaatioiden luottamustehtävistä.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

UUDET KAUKOLÄMMÖN PALVELUPAKETIT – REILU, ONNI JA VALVE

Uudet syksyllä 2023 lanseeratut kaukolämmön palvelupakettimme ovat huoleton ja toimitusvarma Reilu, sataprosenttisesti hiilineutraali Onni sekä yrityksille suunnattu Valve, joka valvoo kulutusta älykkäästi. Kaikki asiakkaamme voivat seurata kaukolämmön kulutustaan kätevästi uudistuneen mobiilisovelluksemme avulla.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

**MUKANA LAPUAN AURINKOVOIMAPUISTOHANKKEESSA**

Teimme historiamme suurimman aurinkovoimaa koskevan investointipäätöksen osallistumalla Lapuan aurinkovoimapuistohankkeeseen merkittäväällä 30 prosentin osuudella. Entiselle turvetuotantoalueelle rakennettava puisto tulee ensimmäisessä vaiheessaan tuottamaan noin 70 gigawattituntia sähköä vuodessa.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

OULUN ENERGIAN SUUNTA

Etenemme rohkeasti kohti uutta ja kasvamme energia- ja kiertotalousyhtiöksi. Strategiassamme vastaamme muuttuvan toimintaympäristön uusiin vaatimuksiin.

Toimintaympäristö	11
Strategia	13

TOIMINTAYMPÄRISTÖ

SÄHKÖMARKKINOIDEN TILANNE RAUHOITTUI

Sähkömarkkinoilla palattiin normaaliin vuonna 2023, jonka seurauksena sähkön hinnat tippuivat energiakriisiä edeltävälle tasolle. Tuulivoiman tuotanto jatkoi vahvaa kasvuaan ja Olkiluoto 3 -ydinvoimalan tuotanto käynnistettiin. Sähköntuotannon päästöt laskivat huomattavasti ja 94 prosenttia tuotetusta sähköstä oli hiilineutraalisti tuotettua.

Sähkön hinnat painuivat vuoden 2023 aikana energiakriisiä edeltävälle tasolle. Alkuvuoden normaalia leudompi talvi ja Olkiluoto 3 -ydinvoimalan tuotannon käynnistys keväällä auttoivat osaltaan pitämään sähkön hinnat kohtuullisina. Suomen hinta-alueen spot-hinnan vuosikeskiarvo oli 56,46 (2022: 154,04) euroa megawattitunnilta. Kuukausikohtaisesti tarkasteltuna spot-aluehinta oli korkeimmillaan helmikuussa: 80,13 euroa megawattitunnilta.

Kuten edellisvuonna, sähkö oli Suomessa toiseksi halvinta muihin Euroopan maihin verrattuna. Sähkö oli Suomea halvempaa vain Ruotsissa, jossa keskihinta oli noin 52 euroa megawattitunnilta. Irlannissa, jossa hinnat olivat Euroopan korkeimmat, sähkö maksoi keskimäärin 132 euroa megawattitunnilta.

Sähkön hinnat laskivat sähköpörssissä reilusti negatiiviseksi perjantaina 24.11.2023, kun eräs markkinaosa-puoli oli edellisenä päivänä myynyt pohjoismaiseen sähköpörssiin suuren määrän sähköä myyntitarjouksella, joka syrjäytti merkittävän määrän markkinoille tarjottua muuta tuotantoa. Sähkön kulutus oli tuona perjantaina hieman normaalia korkeampaa, mutta tilanteesta selvittiin ilman suurempia ongelmia.

SUOMI YHÄ OMAVARAISEMPI SÄHKÖN- TUOTANNOSSA

Vuonna 2023 sähköä tuotettiin Suomessa 78 (69) terawattituntia. Sähkön tuonti ulkomailta laski merkittävästi, ja nettotuonti asettui 1,8 (12,5) terawattituntiin. Tuotannon omavaraisuutta kasvatti Olkiluoto 3 -ydinvoimalan tuotannon käynnistys ja merkittävä lisäys tuulivoiman tuotannossa.

Eniten energiaa tuotti ydinvoima, jonka osuus tuotannosta kasvoi 42 (35) prosenttiin Olkiluoto 3 -ydinvoimalan valmistumisen myötä. Ydinvoimaa seurasivat vesivoima 19 (19) prosentin ja tuulivoima 19 (17) prosentin osuudella. Sateisen kesän ja syksyn johdosta vesivoiman tuotanto pysyi korkealla tasolla. Tuulivoiman osuus sen sijaan kasvoi merkittävien investointien seurauksena. Biomassan osuus laski 13 (17) prosenttiin, kun Venäjän tuonin päätymisen myötä puuhakkeesta oli edelleen pulaa.

Sähkön kulutus laski edelleen noin 2 prosenttia vuoden 2022 jo matalaan tasoon verrattuna. Sähkön kokonaiskäyttö oli 80 (82) terawattituntia. Tähän vaikuttivat kuluttajien muuttuneet sähkön kulutustotumukset ja heikentynyt taloudellinen tilanne, joka madalsi teollisuuden sähkön kulutusta. Etenkin metsäteollisuuden kulutus laski huomattavasti, noin kahdeksalla prosentilla.

Vuoden 2023 sähkön kulutushuippu osui kylmälle marraskuiselle päivälle 27.11.2023, jolloin korkein yhden tunnin sähkön kulutus oli 13 335 megawattia.

SÄHKÖNTUOTANNON HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT PIENENIVÄT HUOMATTAVASTI

Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt laskivat vuonna 2023 38 prosenttia ja olivat 2,5 (4,4) miljoonaa tonnia. Suomen sähköntuotannon päästöjen trendi on ollut laskeva jo pitkään. Viimeisen viiden vuoden aikana päästöt ovat pudonneet peräti 65 prosenttia. Päästöoikeuden hinta pysyi edellisvuoden tavoin



korkealla tasolla läpi vuoden ja keskihinta asettui 85,51 (81,04) euroon.

Hiilineutraalin tuotannon osuus kasvoi 94 (89) prosenttiin, joka selittyi lähinnä tuulivoiman osuuden kasvulla. Tuulivoiman kapasiteetti kasvoi 6 956 (5 678) megawattiin ja toteutunut tuotanto 14 467 (11 560) gigawattituntiin.

Tuulivoiman suosion kasvaessa sen tuotannosta on tullut merkittävä sähkön hintaan vaikuttava yksittäinen tekijä. Negatiivisten sähköhintojen määrä onkin kasvanut vauhdilla tuulivoiman tuotannon yleistyessä. Sähkön hintaan vaikuttavat edelleen myös sähkön kysyntä, lämpötila, vesivoimat tuotannon määrä, siirtoyhteydet sekä voimalaitosten huollot ja vikatilanteet.

HUKKALÄMPÖJÄ JA SÄHKÖÄ HYÖDYNNETTIIN YHÄ ENEMMÄN KAUKOLÄMMÖN TUOTANNOSSA

Kaukolämpö pysyi edelleen Suomen suosituimpana lämmitysmuotona 45 prosentin osuudella. Toiseksi eniten lämpöä tuotettiin sähköllä, jonka osuus oli 18 prosenttia, ja kolmanneksi lämpöpumpuilla, joiden osuus oli 17 prosenttia. Kaukolämmön suuri osuus lämmityksessä pienentää sähkön kysyntähuippuja merkittävästi.

Vuonna 2023 lämpöä tuotettiin Suomessa 37,3 (36,9) terawattituntia. Uusiutuvilla energialähteillä, eli metsäpolttoaineella, teollisuuden puutähteellä ja muulla biomassalla tuotettiin 53 (49) prosenttia lämmöstä. Hukkalämmön osuus kasvoi 14 (13) prosenttiin. Hukkalämmöllä tarkoitetaan muuten hyödyntämättä jää-

vää lämpöenergiaa, esimerkiksi lämmön talteenottoa jätevedestä, teollisuuden hukkalämmöistä, savukaasuista tai kaukojäähdytyksen paluuedestä. Sähkön hinnan vaihtelut kannustivat energian tuottajia investoimaan sähkökattiloihin, joilla tuotetaan lämpöä sähkön ollessa edullista. Vuonna 2023 sähkökattiloilla tuotettiin 710 GWh lämpöä, joka vastaa 2 (0) prosentin osuutta lämmöntuotannosta.

Energiamurros on jo pitkällä kaukolämmön tuotannossa. Kaukolämmön tuotannon hiilidioksidipäästöt laskivat 24 prosenttia, ja olivat vuonna 2023 3,1 (3,7) miljoonaa tonnia. Vuoteen 2010 verrattuna ominaispäästöt ovat laskeneet peräti 59 prosenttia. Biomassa ja hukkalämmöt ovat viime vuosina korvanneet yhä enenevässä määrin fossiilisia polttoaineita kuten ki-

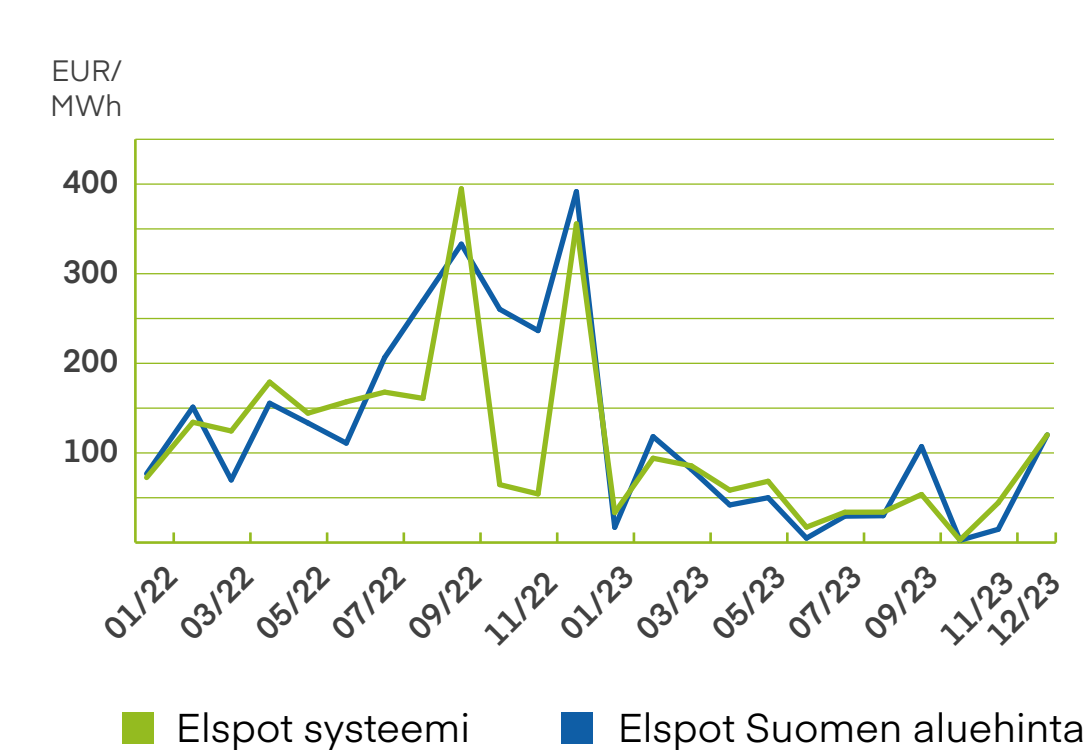
vhiiltä, turvetta ja öljyä kaukolämmön tuotannossa. Lisäksi lämmön tuotannon odotetaan sähköistyvän merkittävästi tulevina vuosina. Kaikki lämmön tuotantolaitokset eivät tuota ainoastaan lämpöä: vuonna 2023 suomalaisten CHP-laitosten sähköntuotantokapasiteetti oli 2 500 megawattia.

Kaukolämmön mitattu kulutus vuonna 2023 oli kaikkiaan 33,6 (32,8) terawattituntia – lämpötilakorjattuna 33,7 (33,8) terawattituntia. Kulutuksen lievään kasvuun vaikutti hieman edellisvuotta kylmempi lämmityskausi. ■

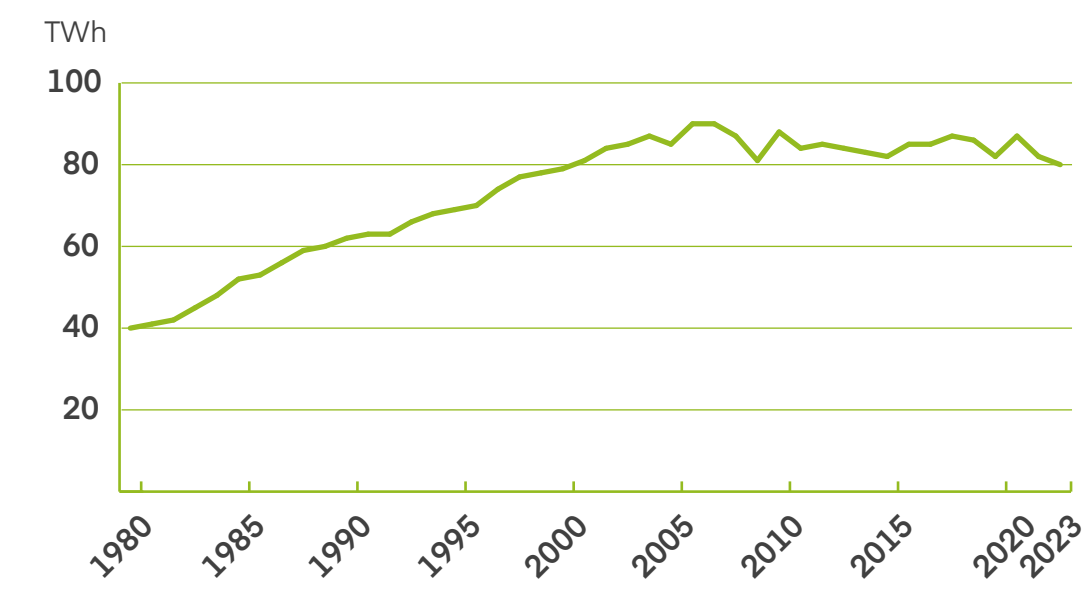
PÄÄSTÖOIKEUDEN HINTA 2023



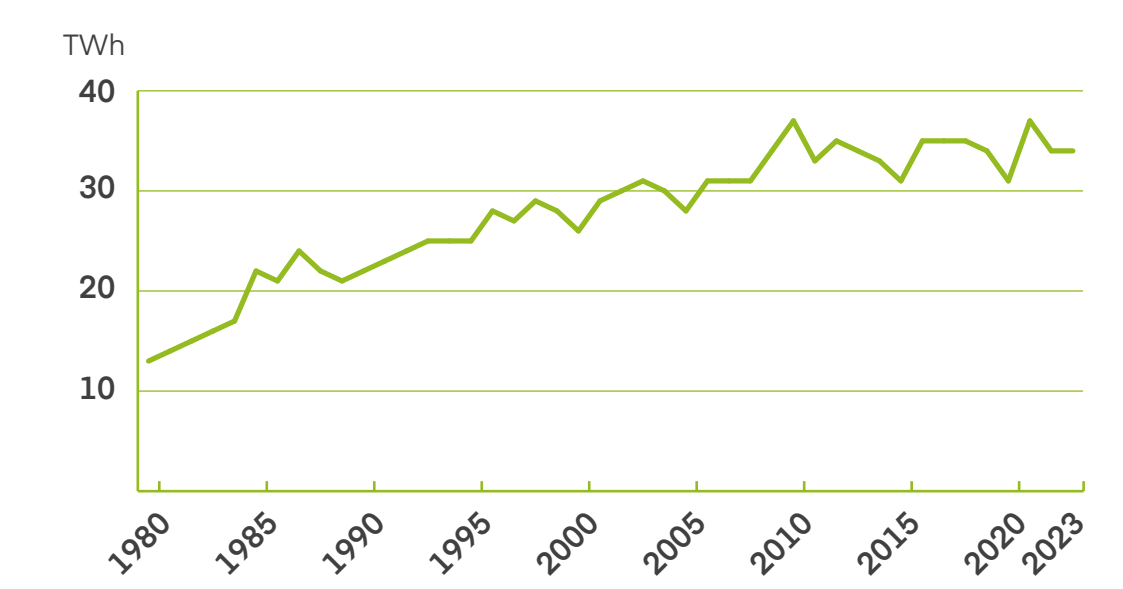
SÄHKÖN SPOT-HINTA 2022–2023



SÄHKÖN KOKONAISKULUTUS SUOMESSA 1980–2023



KAUKOLÄMMÖN LÄMPÖTILAKORJATTU KÄYTTÖ SUOMESSA 1980–2023



OULUN ENERGIAN STRATEGIA

ROHKEASTI
KOHTI UUTTA

Strategiassamme etenemme rohkeasti kohti uutta ja kasvamme energia- ja kiertotalousyhtiöksi.

Strategiamme nojaa vahvoihin asiakassuhteisiin, uudistumiseen ja kannattavaan kasvuun sekä vastuuseen ihmisistä ja ympäristöstä. Vankka perustamme on energiantuotannossa sekä lämmön- ja sähkönsiirrossa, mutta rakennamme kiertotaloudesta uutta ja kannattavaa liiketoimintaa. Oulun Energian kiertotalousliiketoiminta yhtiöitettiin vuonna 2022 uudeksi Syklo-yhtiöksi, ja tämän yhteydessä päivitimme samana vuonna myös strategiaamme. Syklon kautta olemme Pohjois-Suomen johtava kiertotaloustoimija. Syklo tähtää voimakkaaseen kasvuun valtakunnallisesti ja kansainvälisesti.

OULUN ENERGIAN STRATEGIA 2021–2025

Lähellä asiakasta

Kuuntelemme, ennakoimme ja vastaamme asiakkaidemme tarpeisiin.

Asiakkaamme luottavat vastuulliseen toimintaamme ja arvostavat panostamme paikallisena hyvinvoinnin rakentajana.

Suomen energisin työpaikka

Meillä voi hyvin työ ja sen tekijä. Merkityksellinen työ, selkeät tavoitteet, hyvä johtaminen ja innostava ilmapiiri motivoivat onnistumiseen. Meillä saa luoda rohkeasti uutta ja menestyä.

Rohkeasti kohti uutta

Haemme kasvua kiertotaloudesta ja teollisuuskumppanuuksista.

Vahvistamme nykyistä toimintaamme digitalisaatiolla ja kehitämme yhdessä parempia toimintatapoja.

Vastuullinen suunnannäyttäjä

Kannamme vastuuta ihmisistä ja ympäristöstämme. Etenemme yhdessä kohti hiilineutraalia energiantuotantoa vuonna 2030. Meille on tärkeää, että tulevat sukupolvet voivat olla ylpeitä työmme tuloksista.

Taloudelliset tavoitteet

Kannattavuuden parantaminen ja hallittu kasvu

VISIONNEMME

Rakennamme huomista tavalla, josta tulevat sukupolvet voivat olla ylpeitä.

MISSIONNEMME

Vahvistamme pohjoista elinvoimaa kierrättämällä hyvää energiaa.

ARVONNEMME

Yhdessä – Vastuullisesti – Innolla



TOIMINTAYMPÄRISTÖN TRENDIT

Ilmastonmuutoksen
torjunta

Siirtyminen
kiertotalouteen

Asiakastarpeiden
muutos

Digitalisaatio

Verkostoituneet
toimintamallit

Strategian toteuttaminen vuonna 2023



ROHKEASTI KOHTI UUTTA

TAVOITTEITA

- Kasvaa kiertotaloudesta ja teollisuus-kumppanuuksista
- Laanilan teollisuusalueen elinvoiman kehittäminen ja uudet teolliset kumppanit
- Digitalisaation hyödyntäminen kaikissa liiketoiminnoissa

TOTEUMA 2023

- Syklo solmi uusia yhteistyökumppanuuksia Keski-Suomessa, Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Karjalassa.
- Laadimme vuonna 2023 vetyvision ja käynnistimme vedyn tuotantoon kumppanin haun. Laanilassa tavoitteena on uuden liiketoiminnan luominen vetyyn perustuen.
- Junnikkalan saha valmistui Laanilan teollisuusalueella ja lämmöntoimitus Oulun Energialta sahalle alkoi. Polttoainetoimitukset sahalla biovoimalaitokselle käynnistyivät.
- Nokian energiakeskuksen rakennustyöt alkoivat.



LÄHELLÄ ASIAKASTA

TAVOITTEITA

- Palvelut, jotka vastaavat asiakastarpeisiin
- Asiakasviestinnän kehittäminen ja asiakkuuksien johtamisen kehittäminen
- Korkea asiakastytyväisyys
- Uusien palveluiden kasvu
- Paikallisen hyvinvoinnin rakentaminen

TOTEUMA 2023

- Vaihdamme asiakkaillemme vuoteen 2028 mennessä uudet älymittarit, joiden vaihto alkoi vuonna 2023.
- Uudistimme vuoden 2023 aikana mobiilisovelluksemme ja toimimme Syklon kiertotalousasiakkaiden käyttöön uuden Syklo Community -sovelluksen.
- Uuden hiilineutraalin kaukolämpöratkaisumme Onnin myötä Oulun Energian yritys- ja yksityisasiakkailta on mahdollisuus valita kaukolämpönsä sataprosenttisesti uusiutuvilla energianlähteillä tuotettuna.
- Jatkoimme vuonna 2022 käyttöönotetun asiakkuudenhallintajärjestelmämme kehittämistä ja integroimme siihen asiakastytyväisyyden ja asiakaspalautteen seurannan. Asiakastytyväisyys parani kautta liiketoimintojen.
- Kehitimme asiakasviestintää muun muassa markkinoinnin automaation ja uutiskirjeiden avulla.



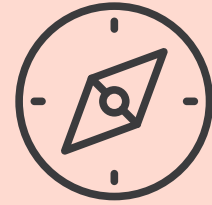
TALOUDELLISET TAVOITTEET

TAVOITTEITA

- Kannattavuuden parantaminen ja hallittu kasvu

TOTEUMA 2023

- Liikevaihto kasvoi lähes 6 prosenttia 283,9 (2022: 268,2) miljoonaan euroon.
- Liiketulos vahvistui lähes 56 prosenttia ja oli 61,3 (39,3) miljoonaa euroa eli 21,6 (14,6) prosenttia liikevaihdosta.
- Tehostimme hankintoja ja käynnistimme hankkeen käyttö- ja kunnossapitotoimintojen kehittämiseksi.



VASTUULLINEN SUUNNAN- NÄYTTÄJÄ

TAVOITTEITA

- Hiilineutraalius vuonna 2030
- Uusiutuvan energian kasvattaminen
- Turpeesta luopuminen
- Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen
- Turvallisuus 100 prosenttia eli nolla tapaturmaa ja vahinkoa
- Korkea huolto- ja toimitusvarmuus

TOTEUMA 2023

- Etenimme kohti hiilineutraaliutta ja vähensimme hiilidioksidipäästöjä 18 prosenttia vuoteen 2022 verrattuna. Vuonna 2023 toimitetusta kaukolämmöstä 11 (8) prosenttia oli alkuperätodennetusti hiilineutraalia Onni-kaukolämpöämme.
- Vähensimme turpeen käyttöä 29 prosenttia, ja uusiutuvien energianlähteiden osuus nousi 74 prosenttiin energianlähteistämme. Turvetuotannon alasajo jatkui ja turpeesta luovutaan kokonaan viimeistään vuonna 2025.
- Lapuan aurinkopuistohanke, jossa Oulun Energia on mukana merkittävällä osuudella, sai investointipäätöksen.
- Tuulivoiman kokonaistuotanto kasvoi 9 prosenttia ja oli 253 (232) gigawattituntia. Oulun Energia jatkoi osakkaana Lestijärvelle rakentuvassa tuulivoimapuistohankkeessa.
- Laanilan teollisuusalueen investoinnit etenivät ja voimalaitosalueella otettiin loppuvuodesta koekäyttöön päästötöntä sähköä hyödyntävä 40 megawatin sähkökattila, joka lisää hiilineutraalin kaukolämmön tuotantoa.
- Biodiversiteettikartta valmistui ja sen tavoitteiden mukaisten toimien toteuttaminen alkaa. Ympäristötyö muun muassa Merikosken kalatiellä ja Hupisaarten alueella jatkui.
- Oulun Energia jakoi 124 500 euroa Miljöö-innovaatio-tukea elinympäristöä parantavien innovaatioiden ja hankkeiden kehittämiseen.
- Koko konsernin kattava HSEQ-järjestelmä otettiin käyttöön.
- Turvallisuusindeksimme oli 97,0 prosenttia ja tapaturmataajuutemme oli 4,1.
- Sähkö- ja lämpöverkon toimitusvarmuus oli erinomaisella tasolla: Sähköverkon häiriökeskeytysten keskimääräinen kesto asiakasta kohden oli 9,9 (16,6) minuuttia ja suunniteltujen keskeytysten pituus 2,7 (4,1) minuuttia. Lämpöverkon häiriökeskeytysten kesto asiakasta kohden oli 0,13 (0,09) minuuttia ja suunniteltujen keskeytysten kesto 3,0 (3,3) minuuttia.



SUOMEN ENERGISIN TYÖPAIKKA

TAVOITTEITA

- Uusi organisaatio- ja johtamiskulttuuri
- Kulttuurin, johtamisen ja työskentelytapojen kehittäminen edistää fyysistä ja henkistä hyvinvointia, osallistumista, innovatiivisuutta ja tehokkuutta
- Osaamisen ja henkilöstökokeimuksen kehittäminen

TOTEUMA 2023

- Kehitimme menestyksekkäästi esihenkilötyötä ja sisäistä viestintäämme sekä henkilöstöprosessesjamme. Uusien HR-järjestelmien käyttöönotto ja siihen liittyvä henkilöstön koulutus alkoi.
- Henkilöstötutkimuksen mukaan kulttuurin muutamatka on edennyt arkeen ja esihenkilötyö on kehittynyt.
- Henkilöstön kokonaistyytyväisyys työpaikkaan oli 76/100. Kymmenestä henkilöstölle tärkeimmästä teemasta kahdeksassa nähtiin parannusta.
- Teimme kulttuurikirjan, linjasimme yhteisiä palaverikäytäntöjä ja kehitimme palautekulttuuria.

LIIKETOIMINTA

Vuonna 2023 Oulun Energian kaukolämmön ja sähkötuotannon toimitusvarmuus oli edelleen erinomaisella tasolla. Seuraavan sukupolven kaukolämpöjärjestelmän kehittäminen jatkui, ja nostimme uusiutuvan energian osuutta energianlähteistämme. Uudet kaukolämmön palvelumme vastasivat asiakkaidemme muuttuviin tarpeisiin. Investoimme myös vahvasti sähköverkkoomme.

Liiketoimintamalli	17
Energiantuotanto	18
Energiapalvelut	22
Kiertotalouspalvelut	26
Sähköverkkopalvelut	29

TARJOAMME KESTÄVIÄ ENERGIA- JA KIEROTALOUSRATKAISUJA

Oulun Energian liiketoiminta koostuu lämmön, höyryn ja sähkön tuotannosta ja myynnistä, sähkön siirrosta ja jakelusta ja kiertotalousliiketoiminnasta. Huolehdimme siitä, että asiakkaamme saavat vastuullisesti ja kestävästi tuotettua energiaa tänään ja tulevaisuudessa. Teemme myös kiertotaloudesta totta tulevia sukupolvia varten.

Oulun Energia -konserni

ENERGIANTUOTANTO Oulun Energia Oy

Voimantuotanto
Polttoaineet
Turveruukki Oy

Tehtävämme on sähkön ja lämmön tuotanto alueemme asukkaille ja yrityksille.

ENERGIAPALVELUT Oulun Energia Oy

Lämpöpalvelut
Sähköportfolio
Energiakauppa
Energiajärjestelmien kehitys
Aurinko- ja tuulienergia

Huolehdimme lämmön siirrosta ja jakelusta omassa jakeluverkossamme Oulussa sekä energiapalvelujen tuottamisesta asiakkaillemme.

KIEROTALOUS Syklo Oy

Kiertotalous
Kumppanuudet
Tuotanto

Tarjoamme kattavan kiertotalouspalveluverkoston yrityksille uudistavan kasvun saavuttamiseksi.

SÄHKÖVERKKOPALVELUT Oulun Energia Sähköverkko Oy

Asiakkuuksien hallinta
Omaisuiden hallinta
Verkon hallinta

Vastaamme sähkön siirrosta ja jakelusta omassa jakeluverkossamme, joka kattaa Oulun kantakaupungin, Kiimingin ja Yli-lin.



ENERGIANTUOTANTO

ENERGIANTUOTANTO- JÄRJESTELMÄMME KEHITTYY

Vuonna 2023 polttoaineen niukkuus ja hintojen nousu koettelivat myös energiantuotantoa. Onnistuimme kuitenkin polttoaineen hankinnassa hyvin laajan toimittajaverkostomme ja pitkien kumppanuussuhteidemme ansiosta.

Vähensimme tavoitteidemme mukaisesti turpeen käyttöä polttoaineena ja nostimme uusiutuvien energianlähteiden osuutta sekä toteutimme merkittäviä investointeja Laanilan teollisuusalueella. Meillä on selkeä tarve löytää polttoaineen käyttöä vähentäviä ratkaisuja. Tavoitteenamme on kustannustehokas ja ennakoitavampi energiantuotanto muun muassa voimalaitosten käyttöä ja kunnossapitoa kehittämällä.

Oulun Energian vankka perusta on energiantuotannossa. Energiantuotantoliiketoiminnan tehtävänä on tuottaa lämpöä, sähköä ja höyryä ja toimittaa lämpöä alueen asukkaille ja yrityksille. Vuonna 2023 tuotimme markkinoille sähköä kokonaan ja osittain omistamissamme voimalaitoksissa sekä pitkäaikaisten ostosopimusten kautta yhteensä 1 153 (2022: 1 122) gigawattituntia, mikä oli 3 prosenttia enemmän kuin edellisvuonna.

Lähes neljännes sähköstä eli 271 (328) gigawattituntia tuotettiin Laanilan biovoimalaitoksessa, jonka sähköntuotanto laski 18 prosenttia edellisvuodesta. Toppilan voimalaitoksen tuotanto laski 13 prosenttia ja oli 269 (309) gigawattituntia. Merikosken vesivoimalaitoksen sähköntuotanto kasvoi 32 prosenttia ja oli 257 (194) gigawattituntia eli 22 prosenttia sähköntuotannosta. Saimme osuussähköä 357 (291) gigawattituntia tuuli-, vesi- ja ydinvoimaa sekä polttamalla tuotettua sähköä. Osuussähkö on peräisin EPV Energia Oy:ltä, Voimapato Oy:ltä, Lapin Sähkövoima Oy:ltä, Kolsin Voima Oy:ltä sekä Tuulivoimapuisto Tyrinselältä.

Lämmönhankintamme laski hieman edellisvuodesta ja oli suuruudeltaan 2 278 (2 338) gigawattituntia. Tuotimme lähes kaiken kaukolämmön itse ja teollisuudelta ostimme vain 2 (2) prosenttia lämmöstä. Vuonna 2023 suurin osa eli 46 (42) prosenttia

lämmöstä tuotettiin Laanilan biovoimalaitoksessa – kaikkiaan 1 011 (961) gigawattitunnin edestä. Lähes yhtä suuri lämmön lähde oli Toppilan voimalaitos. Biovoimalaitos ja ekovoimalaitos tuottivat lisäksi höyryä 361 (412) gigawattituntia Laanilan alueella toimivalle teollisuudelle, mikä oli 12 prosenttia vähemmän kuin edellisvuonna.

SIIRTYMÄ UUSIUTUVIIN ENERGIANTUOTANTO- MUOTOIHIN ETENEE

Tavoitteemme on, että tuotantomme on täysin hiilineutraalia vuoteen 2030 mennessä. Kasvatamme johdonmukaisesti uusiutuvien ja ilmastoystävällisten energialähteiden – kuten puun, auringon, tuulen, kierrätyspolttoaineiden ja veden – hyödyntämistä ja samaan aikaan vähennämme turpeen käyttöä. Uusiutuvien ja kierrätyspolttoaineiden käytöllä on ympäristövaikutusten lisäksi pyritty hillitsemään myös hintojen nousua, joka on fossiilisten polttoaineiden osalta ollut voimakasta.

Vuonna 2023 puun osuus energianlähteistämme oli 46 (45) prosenttia, jätteen ja jätteestä jalostetun kierrätyspolttoaine SRF:n 16 (16) prosenttia, turpeen 15 (21) prosenttia, vesivoiman 13 (10) prosenttia ja tuulivoiman 7 (7) prosenttia. Uusiutuvien energianlähteiden osuus energianlähteistämme oli yhteensä 74 (70) prosenttia.

Vuonna 2023 vähensimme turpeen käyttöä 29 prosenttia noin 517 gigawattituntiin. Alkuperäisenä tavoitteenamme on ollut lopettaa turpeen käyttö vuonna 2024. Poikkeuksellisesta maailmantilanteesta seuranneen polttoainepulan johdosta biomassojen kysyntä on kuitenkin kasvanut markkinoilla voimakkaasti ja niiden riittävään saantiin sisältyy merkittäviä

riskejä. Polttoaineiden saatavuushaasteiden vuoksi joudumme todennäköisesti käyttämään turvetta vielä 2025, jonka jälkeen käytämme turvetta ainoastaan poikkeustilanteissa huoltovarmuussyistä. Teemme edelleen kaikkemme turpeen käytön lopettamiseksi mahdollisimman pian. Geopoliittisella tilanteella sekä talouden suhdanteilla ja sen seurauksena esimerkiksi sahoilta tulevilla sivujakeilla on kuitenkin iso merkitys turpeesta luopumisen aikataulussa.

Oulun Energian oma yhtiö Turveruukki Oy toteuttaa turvetoimituksemme, kunnes turpeen käytöstä luovutaan. Soiden palauttaminen tuotannon jälkeiseen käyttömuotoon, kuten metsäkasvatukseen tai luonnon monimuotoisuutta lisääväksi kosteikoksi, on tällä hetkellä Turveruukin tärkeimpiä tehtäviä. Lisäksi Turveruukki toimittaa osan puupolttolaitostamme, joten sillä on tärkeä rooli toimitusvarmuudessamme.

Turvetta korvaa energiantuotannossa muun muassa SRF-kierrätyspolttoaine. Se on sekalaista jätettä, joka ei kelpaa materiaalkierrätykseen, ja jonka Oulun Energia -konserniin kuuluva Syklo valmistaa Ruskon jätteiden lajittelulaitoksella Laanilan biovoimalaitoksen polttoaineeksi. Tavoitteenamme on nostaa kierrätyspolttoaineen osuus biovoimalaitoksella 20 prosenttiin. Vuonna 2023 sen osuus oli 16 prosenttia. Vuonna 2023 kehitimme voimalaitostemme kyvykkyyttä käsitellä kierrätyspolttolaitetta ja hyödyntää niitä mahdollisimman turvallisesti. Syklossa olemme tehneet toimenpiteitä kierrätyspolttoaineen tasaisen laadun varmistamiseksi.

Laanilan alue kehittyy ja houkuttelee uusia toimijoita

LAANILAN ALUEEN KEHITTÄMINEN on yksi kulu- van strategiakauden painopisteistämme. Tavoitteena on kehittää Laanilan alueesta houkutteleva kohde puhdasta ja kilpailukykyistä energiaa tarvitseville kumppaneille. Tällä hetkellä toiminnan perustan Laanilassa muodostavat biovoimalaitos, joka tuottaa energiatehokkaasti sähköä, kaukolämpöä ja prosessihöyryä pääosin puusta ja kierrätyspolttoaineesta sekä ekovoimalaitos, joka jalostaa kierrätykseen kelpaamattoman jätteen höyryksi, lämmöksi ja sähköksi. Bio- ja ekovoimalaitosten tuottama höyry hyödynnetään alueen teollisessa prosessissa.

Teimme vuonna 2022 noin 19 miljoonan euron investointipäätökset Laanilan teollisuusalueen kehittämiseksi, ja investoinnit etenivät suunnitelman mukaan vuonna 2023. Otimme loppuvuodesta käyttöön päästötöntä sähköä hyödyntävän sähkökattilan kaukolämmön tuottamista varten. Sähkökattila on teholtaan 40 megawattia, ja sillä voimme tuottaa lämpöä edullisen sähkönhinnan aikoina asiakkaillemme hyvin kilpailukykyisesti. Sähkökattilainvestointi on myös tärkeä etappi hiilineutraalispolullamme, koska sen avulla voidaan vähentää öljyn käyttöä.

Ekovoimalaitoksessa otimme käyttöön uuden, teholtaan 6 megawatin turbiinin, jonka ansiosta voimme tuottaa sähköä myös jätepolttolaitteista. Energiapuun käsittelyä biovoimalaitoksen poltto-

aineeksi tehostava sähkökäyttöinen käyttöpaikkahakkuri valmistuu vuoden 2024 alkupuolella. Sen avulla parannamme haketoimitusten toimitusvarmuutta ja vähennämme ympäristövaikutuksia, kun hakettaminen tehdään ilman fossiilista polttoainetta. Suunnitteilla on myös energiatehokkuutta parantavat ja polttoaineen tarvetta vähentävät lämpöpumppuinvestoinnit molempiin Laanilan voimalaitoksiin.

JUNNIKALA OY:N OULUN SAHASTA MERKITTÄVÄ YHTEISTYÖKUMPPANI

Biovoimalaitoksen ympärille voidaan integroida prosessihöyryä käyttävää teollisuutta, mikä avaa uusia mahdollisuuksia alueen biotaloudelle. Oulun Energia sai tärkeän yhteistyökumppanin, kun Junnikkala Oy:n Oulun saha aloitti toimintansa Laanilan alueella vuonna 2023. Biovoimalaitoksemme vastaa lämmitysenergian jakelusta sahalaitekuivaamoihin. Sahan bioenergiatähteet puolestaan hyödynnetään Oulun Energian sähkön ja lämmön tuotannossa.

Sahan tähteet, kuten sahanpuru ja kuori, korvaavat merkittävän osan tämänhetkisestä turpeen käytöstämme ja muodostavat jatkossa lähes 15 prosenttia käyttämästämme polttoaineesta. Teemme myös laajaa yhteistyötä uusiutuvan puuenergian hankinnassa, toimituksessa ja käytössä. Vuonna 2023 rakensimme sahalle linjayhteyden lämmön- toimitusta varten.

**TOPPILAA JA MERIKOSKEA TARVITAAN
EDELLEEN**

Vuonna 2023 aloitimme voimalaitostemme käyttö- ja kunnossapitotoimintojen kehittämisen tavoitteenaamme kustannustehokkuuden parantaminen sekä häiriöttömämpi ja ennakoitavampi energiantuotanto ja -jakelu.

Vuonna 1995 valmistunut Toppila 2 -voimalaitos tuottaa yhä merkittävän osan hankkimastamme sähköstä ja kaukolämmöstä. Puuta ja turvetta käyttävä Toppilan lämmöntuotanto korvataan 2030-luvulla kokonaan polttoon perustumattomilla energialähteillä. Etsimme edelleen parhaita vaihtoehtoja laitoksen korvaamiseksi. Kyseeseen voisivat tulla esimerkiksi vedyn tuotannon hukkalämmöt, muiden hukkalämpöjen hyödyntäminen tai sähkökattilat. Samaan aikaan haluamme varmistaa, että Toppila 2 toimii moitteettomasti viimeiseen käyttöpäivään saakka, sillä laitoksella on tärkeä roolinsa kotimaisen sähkön ja lämmön tuotannossa lämpöjärjestelmässämme ja huoltovarmuutemme takaamisessa.

Vesivoimaa tuottava Merikosken voimalaitos tuottaa uusiutuvaa, päästötöntä ja kotimaista energiaa, ja se on tärkeä säätövoiman lähde. Vuonna 1948 valmistunutta voimalaa huolletaan ja sen pato- ja kanavarakenteita korjataan aktiivisesti. Vuonna 2023 jatkoimme Merikosken vesivoimalaitoksen kehittämistä muun muassa tukimuurikorjauksilla. Voimalaitoksen kehittämisessä otamme jatkuvasti huomioon myös vaikutukset ympäristöön ja muun muassa Oulujoen vaelluskalojen lisääntymisolosuhteiden parantamisen. ■

Oulun Energian omat voimalaitokset vuonna 2023**MERIKOSKEN
VOIMALAITOS****Tuottaa vesisähköä**

Valmistunut: **1948**
Sähköteho: **40 MW**

**TOPPILA 2****Tuottaa sähköä ja
kaukolämpöä**

Valmistunut: **1995**
Pääpolttoaine: **biomassa**
Polttoaineteho: **315 MW**
Sähköteho: **120 MW**
Kaukolämpöteho: **170 MW**

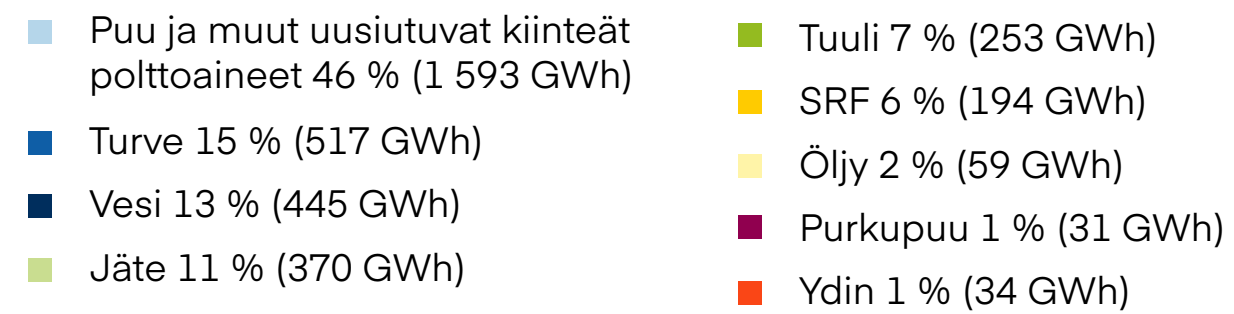
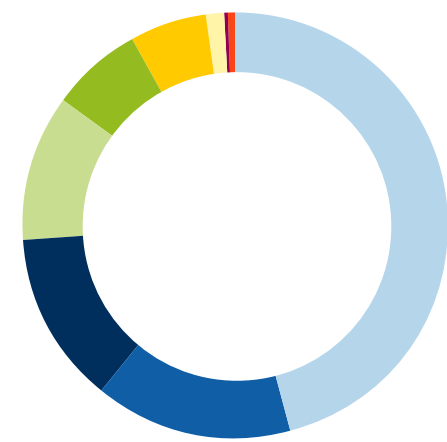
**LAANILAN
EKOVOIMALAITOS****Tuottaa teollisuudelle höyryä
sekä sen lisäksi lämpöä ja
sähköä**

Valmistunut: **2012**
Polttoaineteho: **53 MW**
Polttoaine: **kierrätykseen
kelpaamaton jäte**

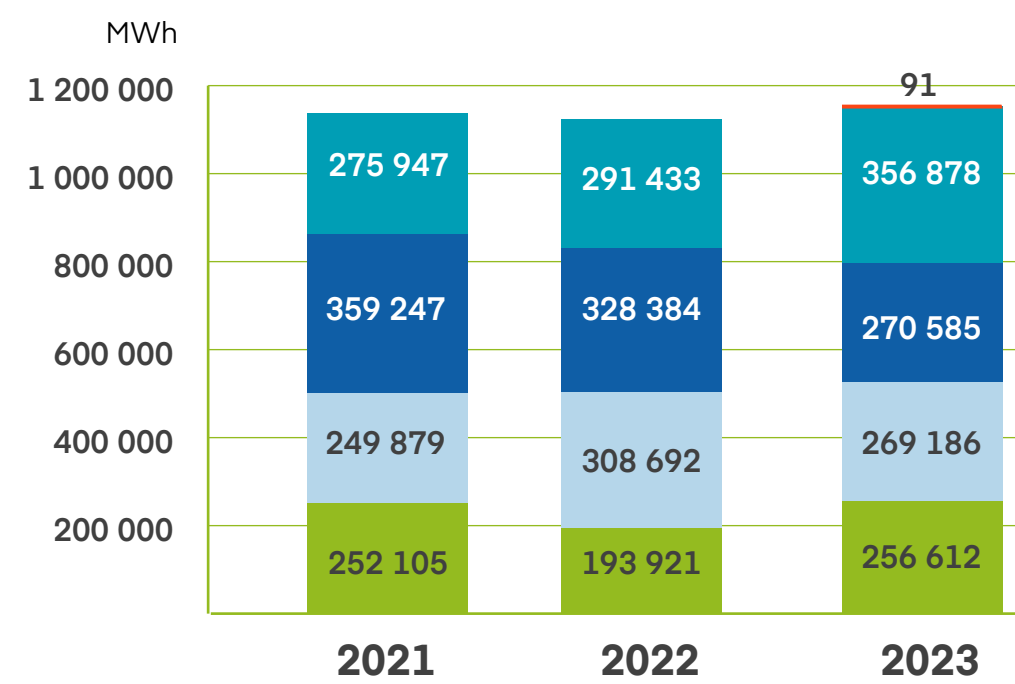
**LAANILAN
BIOVOIMALAITOS****Tuottaa sähköä ja kauko-
lämpöä sekä prosessi-
höyryä teollisuudelle**

Valmistunut: **2020**
Pääpolttoaine: **biomassa**
Polttoaineteho: **215 MW**
Sähköteho: **70 MW**
Kaukolämpöteho: **175 MW**

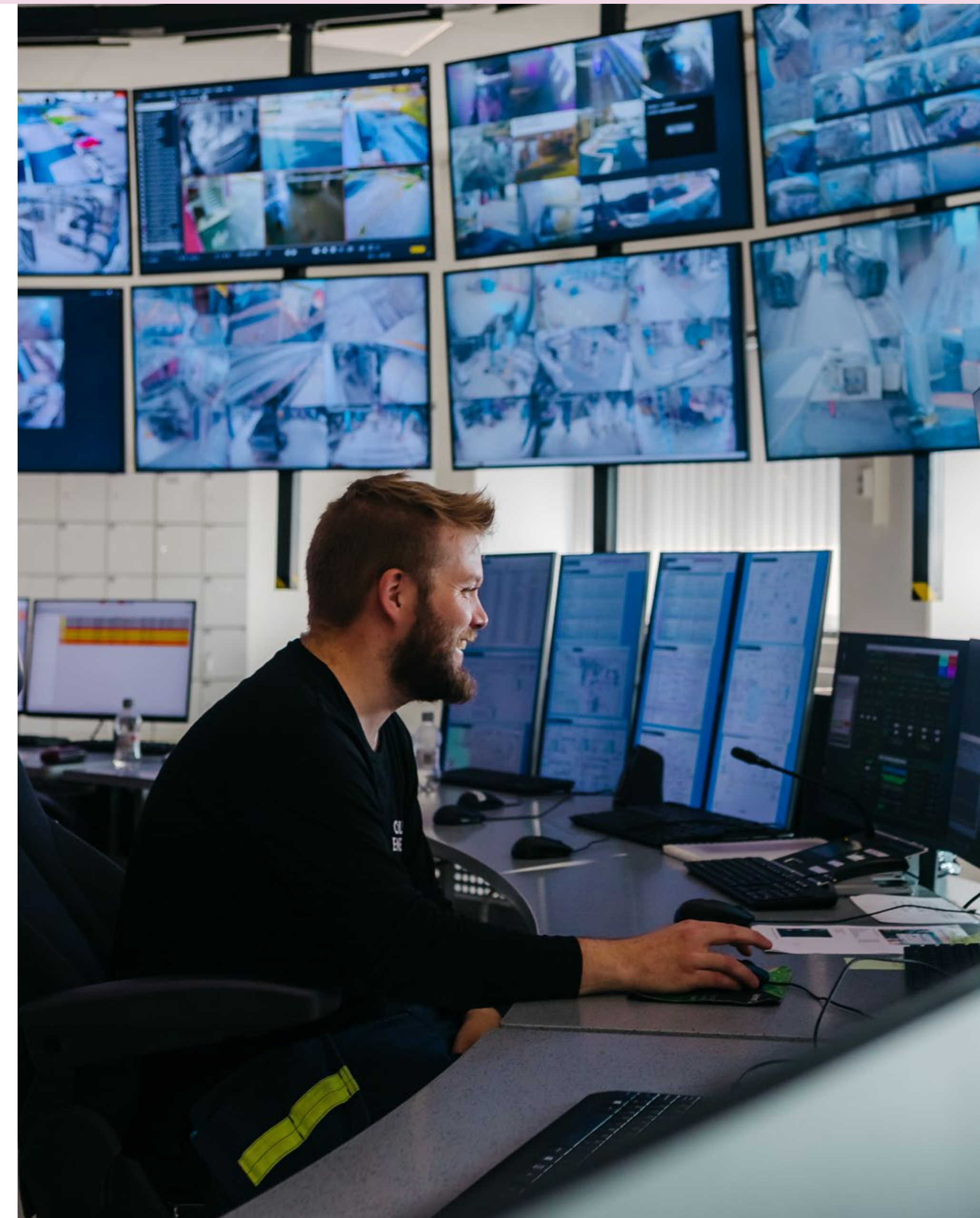
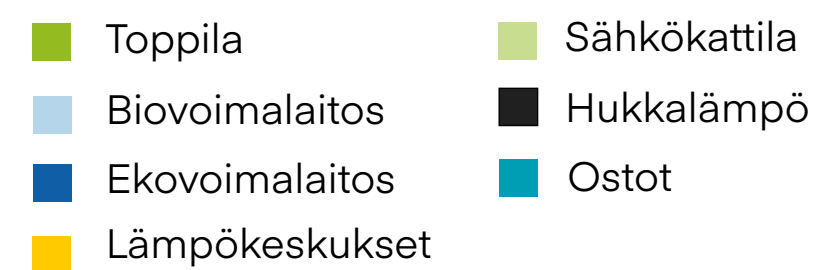
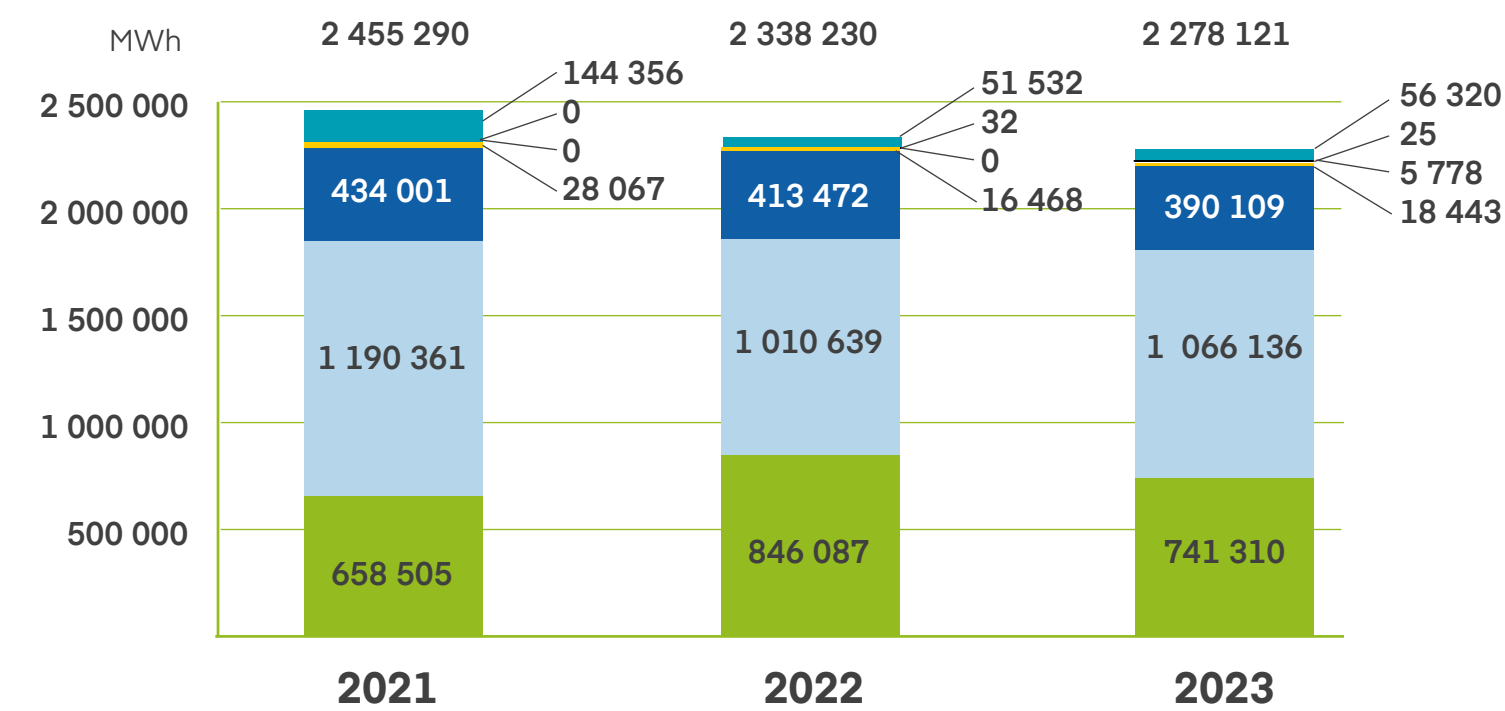
ENERGIANTUOTANNON ENERGIALÄHTEET, OMA JA OSITTAIN OMISTETTU TUOTANTO, GWh



SÄHKÖN TUOTANTO 2021–2023



LÄMMÖN HANKINTA 2021–2023, HÖYRY JA KAUKOLÄMPÖ



**ENERGIAPALVELUT**

JOUSTAVA JA ENERGIATEHOKAS JÄRJESTELMÄ PITÄÄ HUOLEN KAUKOLÄMMÖN KILPAILUKYVYSTÄ

Vuonna 2023 jatkoimme kaukolämpöjärjestelmämme kehittämistä tavoitteenamme vastuullisen ja kohtuuhintaisen energian tuottaminen asiakkaillemme.

Energiapalveluissa tehostimme siirtymää kohti uusiutuvia energialähteitä ja käynnistimme ensimmäisen aurinkovoimahankkeemme. Teimme tärkeitä avauksia hukkalämpöjen hyödyntämisessä ja lisäsimme hiilineutraalin kaukolämmön tuotantoa Laanilan teollisuusalueella 40 megawatin sähkökattilalla. Uusissa kaukolämmön tuotteissamme korostuu asiakkaan mahdollisuus valita tarpeidensa ja arvojensa mukainen vaihtoehto.

Kaukolämmön suosio jatkui vuonna 2023. Kaukolämmön asiakasmäärä kasvoi hieman ja oli vuoden lopulla liittymien määrällä mitattuna 11 031 (2022: 10 903). Uusia liittymiä rakensimme 128 (185) kappaletta. Uusien liittymien alhaisempaan määrään vaikut-

ti osaltaan investointipäätösten yleinen hidastuminen ja talonrakentamisen hiljaisempi suhdanne. Uusia asiakkaita liitettiin verkkoomme noin 20 megawatin tehon edestä eli saman verran kuin vuonna 2022.

Kaukolämpömme piirissä oli vuoden 2023 lopussa noin 160 000 (160 000) ihmistä kanta-Oulussa, Haukiputaalla, Kiimingissä, Oulunsalossa ja Kempeleessä. Lämpöverkkomme pituus kasvoi noin kymmenellä kilometrillä ja on lähes 900 kilometriä.

”

Kaukolämmön tuotantokustannukset, erityisesti polttoaineen kustannukset, kasvoivat merkittävästi poikkeuksellisen maailmantilanteen vuoksi vuonna 2023.

Kaukolämpö on ympäristöystävällinen, toimintavarma sekä hinnaltaan edelleen kilpailukykyinen valinta. Vuonna 2023 kaukolämmön suosiota edistivät energiakriisistä johtunut fossiilisten polttoaineiden sekä sähkön hinnan raju heilunta ja asiakkaiden tarve enustettaville lämmityslaskuille.

KAUKOLÄMMÖN TOIMITUSVARMUUS OLI ERINOMAINEN

Oulun Energian kaukolämmön toimitusvarmuus on erittäin korkealla tasolla. Asiakkaamme olivat vuon-

na 2023 ilman lämpöä jakelun häiriökeskeytysten vuoksi keskimäärin 0,13 (0,09) minuuttia ja suunniteltujen keskeytysten takia keskimäärin 3,0 (3,30) minuuttia.

Ylläpidämme kaukolämmön toimitusvarmuutta ja energiatehokkuutta saneeraamalla vuosittain vanhimpia ja jo käyttöikänsä päässä olevia kaukolämpölinjoja. Vuonna 2023 investoimme verkon rakentamiseen ja saneeraukseen noin 6 (6) miljoonaa euroa. Isoimmat saneeraustyöt tehtiin Kaijonharjussa, Kaukovainiolla, Koskelassa sekä Oinaansuolla. Oulun Energia oli mukana myös Oulun kaupungin sekä Väyläviraston yhteisrakentamisprojekteissa, joihin kuuluivat muun muassa Ritabaanaan ja Poikkimaantiehen liittyvät kaukolämpöverkoston muutostyöt. Kaukolämpöverkkoa laajennettiin uusille asuinalueille, kuten Tahkokankaalle ja Hietasaaren asuntomessualueelle.

YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLINEN LÄMMITYSTAPA, JONKA HINTA KESTÄÄ VERTAILUN

Vuonna 2023 kaukolämmön hiilidioksidin ominaispäästöt putosivat 18 (3) prosenttia. Hiilineutraalin kaukolämpömme suosio kasvoi edelleen. Vuonna 2023 toimitetusta kaukolämmöstä 11 (8) prosenttia oli alkuperätodennettua Onni-kaukolämpöämme.

Energiaviraston alkuperätakuulla todennettua Onni-kaukolämpöä tuotetaan kokonaisuudessaan uusiutuvilla energianlähteillä, kuten biomassaperäisillä polttoaineilla sekä hyödyntämällä teollisuudessa, sähköntuotannossa ja palvelualoilla sivutuotteena syntyvää hukkalämpöä. Vuonna 2023 hiilineutraaliin kaukolämpöön siirtyivät esimerkiksi Oulun kaupungin omistamat 180 kiinteistöä.



Kaukolämmön tuotantokustannukset, erityisesti polttoaineen kustannukset, kasvoivat merkittävästi poikkeuksellisen maailmantilanteen vuoksi vuonna 2023. Tämän vuoksi jouduimme nostamaan kaukolämmön hintoja vuoden 2024 alusta alkaen. Valtakunnallisesti verrattuna Oulussa on kuitenkin edelleen saatavilla edullista kaukolämpöä muun muassa lämmönlähteidemme monipuolisuuden ja kotimaisuuden ansiosta. Oulussa kaukolämmön hinta on edullisempi kuin muissa suurissa kaupungeissa, sillä olemme kehittäneet kaukolämpöjärjestelmää joustavaksi sekä energia- ja kustannustehokkaaksi. Järjestelmän ke-

hittäminen on avain myös tulevaisuuden hintatason hallitsemiseksi.

UUDET PALVELUPAKETIT OVAT KAUKOLÄMMÖN NYKYPÄIVÄÄ

Uudistimme kaukolämmön tuotteitamme keväällä 2023. Toimme markkinoille kolme uutta palvelupakettia, joiden myötä voimme tarjota asiakkaillemme älykkään ja vastuullisen lämmitysratkaisun, jossa korostuu myös asiakkaan mahdollisuus valita eri vaihtoehtojen välillä.



Reilu on hinnaltaan vakaa ja toimitusvarmuudeltaan huippuluokkaa oleva palvelupaketti, joka takaa, että lämpöä on aina saatavilla vuorokaudenajasta riippumatta.

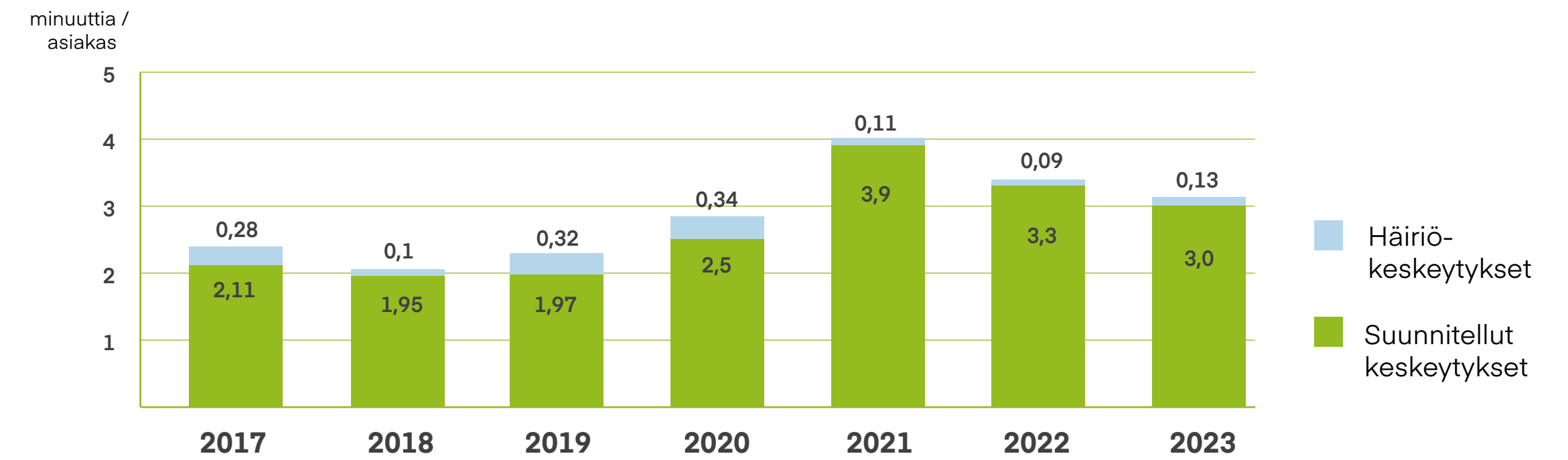
Onni on sataprosenttisesti hiilineutraali vaihtoehto, joka vähentää asumisesta syntyviä päästöjä jopa 60 prosenttia. Se on tuotettu kokonaan uusiutuville sekä niihin rinnastettavilla energialähteillä, jotka on todennettu Energiaviraston alkuperätakuujärjestelmällä. Asiakkaat pääsevät vaikuttamaan myös Oulun Energian vastuullisuustyöhön, sillä he voivat äänestää mieleistään vastuullisuustyön kohdetta. Marraskuussa 2023 asiakkaat valitsivat ensimmäiseksi Onni-vastuullisuuskohteeksi urbaanin pölyttäjakedon toteuttamisen. Projektia lähdetään edistämään vuoden 2024 aikana ja siitä viestitään asiakkaille aktiivisesti.

Valve on älykäs kaukolämpöratkaisu, jonka avulla energiatehokkuus parantuu taloyhtiöissä ja kiinteistöissä. Lämmityslaitteistoa voi seurata reaaliaikaisesti, ja älykäs ohjaus optimoi lämmitystä reagoiden muutoksiin.

KOHTI SEURAAVAN SUKUPOLVEN KAUKOLÄMPÖÄ

Tulevaisuuden kaukolämpöjärjestelmässä yhdistyvät energiatehokkuus, tuotannon hybridiratkaisut, hukkalämmön talteenotto, lämmön hyödyntäminen paluuedestä sekä lämpötilojen ja pumppausten hallinta ja optimointi. Kaukolämmön lämpötilojen madaltaminen avaa ovet sen tehokkaampaan tuotantoon. Kaukolämpöakut ja lämpövarastot lisäävät kaukolämmön joustavuutta. Toisaalta älykkäät kiinteistöautomaatiojärjestelmät tunnistavat tilanteet, joissa kulutuspiikki on lähellä. Kiinteistön automaatio osaa

KAUKOLÄMMÖN KESKEYTYSTEN KESTO VUOSINA 2017–2023



säädellä itse lämmitystään, joka siten vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä.

Kaukolämmön tuotanto sähköistyy ja siinä hyödynnetään entistä enemmän esimerkiksi sähkökattiloita ja lämpöpumppuja. Lämmön ja sähkön yhteistuotantolaitokset (CHP-laitokset) parantavat kaukolämmön kilpailukykyä ja toimitusvarmuutta erityisesti kylminä ajanjaksoina.

Monilta osin seuraavan sukupolven järjestelmä on jo Oulun Energian nykypäivää. Esimerkiksi Laanilan teollisuusalueella otimme loppuvuodesta käyttöön uusiutuvaa sähköä hyödyntävän sähkökattilan, jonka avulla voimme tuottaa lämpöä edullisen sähkönhinnan aikoina asiakkaillemme hyvin kilpailukykyisesti ja vähentää samalla öljyn käyttöä.

Olemme jo vuosia ostaneet teollisuuden hukkalämpöä kaukolämpöverkkoon, mutta nyt ratkaisua on

alettu hyödyntää entistä enemmän myös toimisto-, asuin- ja kauppakiinteistöissä. Hieno esimerkki tästä on Nokian energiakeskus, jonka rakentaminen käynnistyi vuonna 2023. Energiakeskus tulee valmistuttuaan vuonna 2025 tuottamaan Nokian toimintojen tarvitseman jäähdytyksen, jonka yhteydessä syntyvästä hukkalämmöstä puolestaan tuotetaan kaukolämpöä Oulun Energian verkkoon.

Kauppakylmä lisää kustannustehokasta hiilineutraalia kaukolämmöntuotantoa kauppakiinteistöistä syntyvän hukka- ja lauhdelämmön avulla. Osuuskauppa Arina avasi syksyllä 2023 Oulunsaloon uuden energiaviisan S-marketin, jossa ylimääräinen kylmä- ja lämpöenergia otetaan talteen ja pumpataan Oulun Energian kaukolämpöverkkoon. Aiemmin Oulun Energian toteuttama kauppakylmä on otettu käyttöön Ritaharjun S-marketissa. Oulun Energialla ja Arinalla on tarkoitus ottaa käyttöön uusia kauppakylmäratkaisuja kaiken kaikkiaan kymmenkunta.

ENERGIARATKAISUJA RINTA RINNAN

Energiantuotantomuodot limittyvät toisiinsa entistä enemmän ja joustavat markkinatilanteen mukaan. Karjasillan kaupunginosan talojen lämmityksestä ja viilennyksestä vastaa kaukolämpöverkosta ja siihen kytketyistä lämpöpumpuista koostuva hybridiratkaisu. Ratkaisu mahdollistaa lämmön tuottamisen alueen taloihin hyödyntämällä kulloinkin markkinaehtoisesti joko kaukolämpöä tai lämpöpumppuja. Kohteen rakentaminen eteni ja taloista neljä oli vuoden 2023 lopussa valmiina.

Olemme kehittäneet ylätason ohjausjärjestelmää, joka ottaa huomioon sähkön markkinahinnan vaihtelut tuotantoa ohjattaessa ja siten edistää kaukolämmön hinnan vakautta ja ennustettavuutta. Vuonna 2023 kehitystyö eteni ja pilotoimme käyttöä omissa kohteissamme.

KAUKOLÄMPÖ ON VETYALLOUDEN VAHVA MAHDOLLISTAJA

Oulun Energian hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen vuoteen 2030 mennessä edellyttää, että siirrymme polttamiseen perustuvassa energiantuotannossa pois fossiilisista energianlähteistä kohti biomassoja. Lisäksi tavoitteen saavuttaminen edellyttää muun muassa hiilidioksidin sidontaa. Tähän yksi vaihtoehto, jota parhaillaan selvitämme, on sitoa hiilidioksidia piipukaasuista. Vetytalous tarjoaa meille merkittäviä liiketoimintamahdollisuuksia, sillä biogeenistä hiilidioksidia voidaan käyttää synteettisten hiilivetyjen valmistamisessa. Vedyn valmistusprosessissa syntyvää hukkalämpöä on puolestaan mahdollista hyödyntää kaukolämmön asiakkaidemme kotien lämmitystarpeisiin.

ENERGIASIIRTYMÄ JANOAA AURINKO- JA TUULIVOIMAA

Aurinko- ja tuulivoima kuuluvat oleellisena osana tulevaisuuden tarpeisiin vastaavaan energiajärjestelmään. Tavoitteenamme on kasvattaa tuuli- ja aurinkoenergian vuotuista tuotantoa 1 000 gigawattitunnilla vuoteen 2030 mennessä. Aurinkoenergiaa pyritään hyödyntämään vuoteen 2026 mennessä 100 gigawattituntia vuodessa. Panostukset ovat osa Oulun Energian päämäärää olla täysin hiilineutraali vuonna 2030.

Vuonna 2023 käynnistimme aurinkovoiman kehittämisen toden teolla. Olemme mukana merkittävällä osuudella Lapualle rakennettavassa, yhdessä Suomen suurimmista aurinkovoimapuistoista. Hankkeesta tehtiin investointipäätös vuonna 2023 ja puisto otetaan käyttöön loppuvuodesta 2025. Ensimmäisessä vaiheessa aurinkovoimapuisto tulee tuottamaan sähköä noin 70 gigawattituntia vuodessa, ja Oulun Energian osuus tästä on noin 30 prosenttia.

Osallistumme tuulella tuotetun, uusiutuvan ja ympäristöystävällisen sähkön tekemiseen tuulisähkön tuotantoyhtiöiden osakkaana ja pitkien sähköntoimistussopimusten kautta. Vuonna 2023 Oulun Energian tuulivoiman kokonaistuotanto oli 253 (232) gigawattituntia. Tuulivoimantuotantomme tulee kasvamaan huomattavasti vuonna 2025 valmistuvan Lestijärven tuulivoimapuiston myötä. Omistamme tuulivoimapuistosta 25 prosentin osuuden ja osuutemme sen sähköntuotannosta tulee olemaan noin 320 gigawattituntia. ■

CASE

ENERGIAJÄRJESTELMIEN KEHITTÄMINEN

Nokian älykäs energiakeskus hyödyntää jäähdytyksestä syntyvän hukkalämmön

Oulun Energia aloitti loppukesästä 2023 älykkään ja ympäristöystävällisen energiakeskuksen rakentamisen Nokian vuonna 2025 valmistuvien toimi- ja tuotantotilojen yhteyteen Oulun Linnanmaalle. Energiakeskus tulee valmistuttuaan tuottamaan Nokian toimintojen tarvitseman jäähdytyksen. Jäähdytyksen yhteydessä syntyvä hukkalämpö puolestaan hyödynnetään Oulun Energian kaukolämpöverkossa.

Hanke on kokoluokaltaan merkittävä Oulun Energialle ja koko Oulun alueelle. Tilojen hukkalämmöstä kaukolämpöä tuottavia ja energiavirtojen tehokkaaseen kokonaioptimointiin kykeneviä laitoksia on vain muutamia Suomessa. "Hukkalämpöjen hyödyntäminen kaukolämpöverkossa on osa Oulun Energian strategiaa matkalla kohti hiilineutraalia energiantuotantoa vuonna 2030. Hankkeessa kuljemme määrätietoisesti kohti tätä tavoitetta", sanoo Oulun Energian energiapalveluiden liiketoimintajohtaja Tommi Kantola.

Energiakeskuksen toiminnasta syntyvästä hukkalämmöstä tuotetaan vastuullisesti arviolta 70 000 megawattituntia hiilineutraalia kaukolämpöä vuo-

nessa. Tuotettu kaukolämpö vastaa noin 4 prosenttia Oulun Energian vuotuisesta kaukolämmön tarpeesta.

Oulun Energia suunnittelee ja toteuttaa energiakeskuksen Nokialle palveluna, ja se sisältää lämpöpumppulaitoksen rakentamisen, jäähdytyksen toimittamisen sekä hukkalämmön talteenoton kaukolämpöverkkoon.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

KIERTOTALOUSPALVELUT

SYKLOSSA VALMISTELTIIN KASVU- STRATEGIAN MUKAISIA YRITYSOSTOJA JA YHTEISTYÖKUVIOITA

Syklossa keskityttiin vuoden aikana kiertotalousinnovaatioiden kehittämiseen, kierrätysasteen parantamiseen sekä potentiaalisten yritysostojen ja yhteistyökumppanuuksien kartoittamiseen. Löysimmekin merkittäviä uusia yhteistyökumppaneita muista maakunnista. Käsittelimiemme materiaalien kierrätysaste nousi 7 prosenttiin.

Vuoden 2023 aikana jatkunut ajoittainen energiapula aiheutti edelleen merkittävää kasvua jäte-energiajakeiden kysynnässä, ja kilpailu niiden hankinnasta kiristyi. Suomen kierrätysaste laahasi edelleen alle EU:n keskiarvon, kun iso osa kierrätykseen soveltuvista materiaaleista päätyi markkinatilanteesta johtuen energiaksi. Markkinoilla vähentyneen jättemäärän vuoksi Syklon lajittelulaitoksella vastaanotetun jätteen määrä jäi hieman alle tavoittelemamme tason. Energiajakeiden niukkuuden seurauksena Suomeen myös tuotiin yhä enemmän jätteitä ulkomailta.

Syklon jätteiden lajittelulaitoksella syttyi syksyllä yhden viikon aikana muutamia kytopaloja ja kolme liekkeihin leimahtanutta paloa ulkona sijaitsevassa

SRF-varastokasassa. Palot saivat alkunsa SRF-varastokasassa tapahtuneesta käymisestä, joka johti kasan lämpenemiseen ja syttymiseen. Palot eivät aiheuttaneet henkilövahinkoja tai merkittäviä tuotantomenetyksiä. Olemme kiinnittäneet erityistä huomiota paloturvallisuuden kehittämiseen lajittelulaitoksella ja varastoinnissa.

INVESTOIMME KASVUUN YRITYSOSTOJEN JA KUMPPANUUKSIEN AVULLA

Vuosi 2023 oli Syklon ensimmäinen kokonainen kalenterivuosi ja 12 kuukauden tilikausi. Yhtiön liikevaihto oli noin 21 miljoonaa euroa, joka jäi hieman tavoitteesta. Tätä selitti vähentynyt vastaanotetun jätteen määrä. Liiketulos oli edellisvuoden tavoin hieman positiivisen puolella. Liiketulosta rasittivat vähentyneen

jättemäärän lisäksi merkittävät kasvupanostukset, jotka auttavat Sykloa saavuttamaan kasvustrategian mukaisen 50 miljoonan euron liikevaihdon vuoteen 2025 mennessä.

Tavoittelemme kasvua laajentamalla toiminta-alueitamme ja yhteistyökumppanuuksiamme valtakunnallisesti ja kansainvälisesti. Solmimme vuonna 2023 Keski-Suomessa, Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Karjalassa uusia yhteistyökumppanuuksia, jotka tukevat Oulun lajittelulaitoksen toimintaa. Lisäksi loppuvuodesta 2023 valmistelimme yrityskauppaa Hyvinkäällä sijaitsevasta Suomen Energiamurske Oy:stä. Kauppa toteutui alkuvuodesta 2024. Ostetulla yhtiöllä on ympäristölupa 100 000 tonnin vuotuisen jättemäärän vastaanotolle, noin 6 400 neliön rakennuskanta ja merkittäviä yhteistyökumppanuuksia useiden kiertotalousyhtiöiden kanssa.

Jatkamme edelleen uusien yritysostokohteiden kartoittamista ja erilaisten kumppanuusmallien kehittämistä. Etsimme uusia kansainvälisiä kumppaneita, joilla on käytössään edistynyttä teknologiaa esimerkiksi erilaisten mineraalisten jakeiden, kuitujen ja muovien käsittelyyn sekä lopputuotteiden laadun parantamiseen. Lisäksi tutkimme kumppanuusmahdollisuuksia jätteiden tuontiin varmistaaksemme raaka-aineiden saatavuuden.

TUTKIMME UUSIA KIERTOTALOUDEN INNOVAATIOITA

Tutkimme vuoden aikana useita kiertotalouden innovaatioita, jotka lisäävät materiaalien kiertoa tai mahdollistavat kiertojen sulkemisen. Kartoitimme muun muassa uusia keinoja muovin kierrätykseen, alitteiden hyödyntämismahdollisuuksia ja lannoitekäyttöön

”

Tutkimme vuoden aikana useita kiertotalouden innovaatioita, jotka lisäävät materiaalien kiertoa tai mahdollistavat kiertojen sulkemisen.

sopimattoman tuhkan käyttöä rakennusmateriaalina. Lisäksi tutkimme digitaalisia ratkaisuja, kuten kiertotalouden data-alustaa, jonka avulla voidaan jakaa tietoa hyödyntämiskelpoisten materiaalien volyymeista, ominaisuuksista ja sijainnista.

Teimme merkittäviä parannuksia Oulun lajittelulaitoksemme käytettävyyteen, luotettavuuteen ja prosessin turvallisuuteen. Toteutamme vuoden 2024 aikana investointeja uusiin lajittelulaitteisiin, joiden avulla jätteiden kierrätysaste tulee paranemaan merkittävästi.

Rekrytoimme vuoden 2023 aikana tiimiimme teknologiajohtajan, operatiivisen johtajan, kasvukumppanuuskoordinaattorin, tuotannon kehitysinsinöörin ja tuotantopäällikön. Uusien avainhenkilöiden voimin pystymme yhdessä nopeuttamaan kasvustrategiamme toteuttamista ja teknologian kehittämistä. Lisäksi Syklon hallitus vahvistui kahdella uudella jäsenellä, joilla on kansainvälistä kokemusta kiertotalousalalta.



AUTAMME PITÄMÄÄN RAKENNUSTUOTTEET KIERROSSA MAHDOLLISIMMAN PITKÄÄN

Rakennusjätettä syntyy Suomessa noin 13 miljoonaa tonnia vuodessa, joten on ensiarvoisen tärkeää, että sen kierrätyksestä huolehditaan mahdollisimman perusteellisesti. Esimerkiksi kipsilevyjen kierrätys on erinomainen tapa edistää rakennusmateriaalien kiertoa, sillä päätyessään poltettavaksi kipsi luokitellaan haitta-aineeksi. Tehostimme vuoden 2023 aikana kipsilevyn talteenottoa kierrätykseen omassa lajittelussamme ja tarjoamalla asiakkaille mahdollisuuden toimittaa kipsiä erillisenä jakeena. Toimitamme laatuvaatimukset täyttävän kipsin yhteistyökumppanillemme Saint-Gobainille, joka hyödyntää kierrätyskipsiä Gyproc-levyjen valmistuksessa.

Laajensimme keväällä jätteiden vastaanottopalveluitamme myös muiden materiaalien, kuten muoviputkien, kovamuovien, eristevillan ja muiden vaikeasti käsiteltävien jätteiden osalta. Iso osa muoviputkista on aiemmin toimitettu kierrätettäväksi muualle Eurooppaan tai energiahyödynnettäväksi jätteenpolttolaitokselle. Putket lajitellaan laitoksellamme koneellisesti, käsitellään ja kuormataan eteenpäin yhteistyökumppaneillemme jatkojalostettavaksi. Kovien muoviputkien kierrätys on vasta esimakua tulevasta, sillä tulevaisuudessa muovituotteiden kierrätystä aiotaan Syklossa tehostaa entisestään.

KÄSITTELEMIEMME MATERIAALIEN KIERRÄTYS- ASTE NOUSI

Vuonna 2023 Ruskon lajittelulaitos vastaanotti 75 249 (2022: 84 997) tonnia jätettä, joka koostui rakennus- ja purkujätteestä sekä kaupanalalta ja teollisuudesta toimitetusta jätteestä. Lisäksi hankimme Ruskon lai-

tokselle pieniä eriä haitta-ainevapaata kierrätyspoltoainetta Italiasta ja Norjasta. Toimitimme 133 372 (141 855) tonnia kotitalouksien sekajätettä ja muuta polttokelpoista jätettä suoraan Laanilan ekovoimalaitokselle poltettavaksi. Lajittelulaitoksella käsiteltiin yhteensä 89 694 (95 404) tonnia eri materiaaleja. Lajittelulaitokselle oli varastoitunut materiaaleja aiemmilta kausilta, joten varastotilanne saatiin parempaan tasapainoon vuoden aikana.

Ruskon laitoksella käsitellystä jätteestä 7 (4) prosenttia ohjautui materiaali kierrätykseen, 13 (22) prosenttia hyötykäyttöön, 59 (61) prosenttia SRF-kierrätyspolttoaineeksi ja 21 (13) prosenttia energiapoltoon. Materiaali kierrätykseen ohjatun jätteen määrä kasvoi merkittävästi edellisvuodesta, koska löysimme uusia kumppanuuksia, joiden avulla avautui sopivia kierrätyskohteita esimerkiksi aiemmin mainituille muovituotteille. Tavoitteenamme on nostaa kaikkien käsittelemiemme materiaalien kierrätysaste 20 prosenttiin vuoteen 2025 mennessä.

Lanseerasimme joulukuussa 2023 asiakkaillemme Syklo Community -sovelluksen, jonka avulla jätteiden kuljettaja pystyy muun muassa ilmoittamaan kuormat ennakkoon ja seuraamaan kuormahistoriaa. Sovellus nopeuttaa merkittävästi kuljettajien asiointia lajittelulaitoksella, jonka lisäksi huolitsijat voivat seurata kätevästi toimittamaansa jätemäärää ja sen laatua. Syklo Communityn kehittäminen jatkuu vuonna 2024. Muun muassa raporteja tullaan uudistamaan niin, että asiakasyritykset voivat hyödyntää niitä vastuullisuusraportoinnissaan. ■

SYKLON KÄSITTELEMÄT JÄTTEET

	2023	2022	2021
Vastaanotetut jätteet, tonnia	75 249	84 997	72 009
Tuotetut jakeet, tonnia	89 694	95 404	69 579
TONNIA JA PROSENTTIA KAIKISTA TUOTETUISTA JAKEISTA			
Raaka-aineena kierrätetty jäte	5 898 (6,6 %)	3 600 (3,8 %)	4 749 (6,8 %)
Hyötykäytetty jäte yhteensä	11 926 (13,3 %)	21 358 (22,4 %)	12 372 (17,8 %)
Energiana poltettu jäte	19 097 (21,3 %)	12 378 (13,0 %)	18 980 (27,3 %)
Kierrätyspolttoaineena hyödynnetty jäte	52 773 (58,8 %)	58 068 (60,9 %)	33 382 (48,0 %)
Loppusijoitukseen	0 (0 %)	0 (0 %)	96 (0,14 %)

Tuotettujen materiaalien jakaumassa huomioitu varaston muutokset. 2021-2022 luvut muutettu vastaamaan vuoden 2023 tietoja.

Raaka-aineena kierrätetty:

kipsi, metallit, sähkölaitteet ja kodinkoneet, lasi, renkaat, kaukolämpöputket, kovamuovit (HDPE), kalvomuoovit (LDPE), vaaralliset jätteet, kattohuopa*, kuidut

Hyötykäytetty jäte:

mineraalit, villa

Energiana poltettu jäte:

polttokelpoinen jäte

Kierrätyspolttoaineena hyödynnetty jäte:

SRF, kierrätyspuu

** Kattohuopaa alettiin kierrättämään vuoden 2023 lopussa, joten sitä meni sekä kierrätykseen että energiaksi vuonna 2023.*

SÄHKÖVERKKOPALVELUT

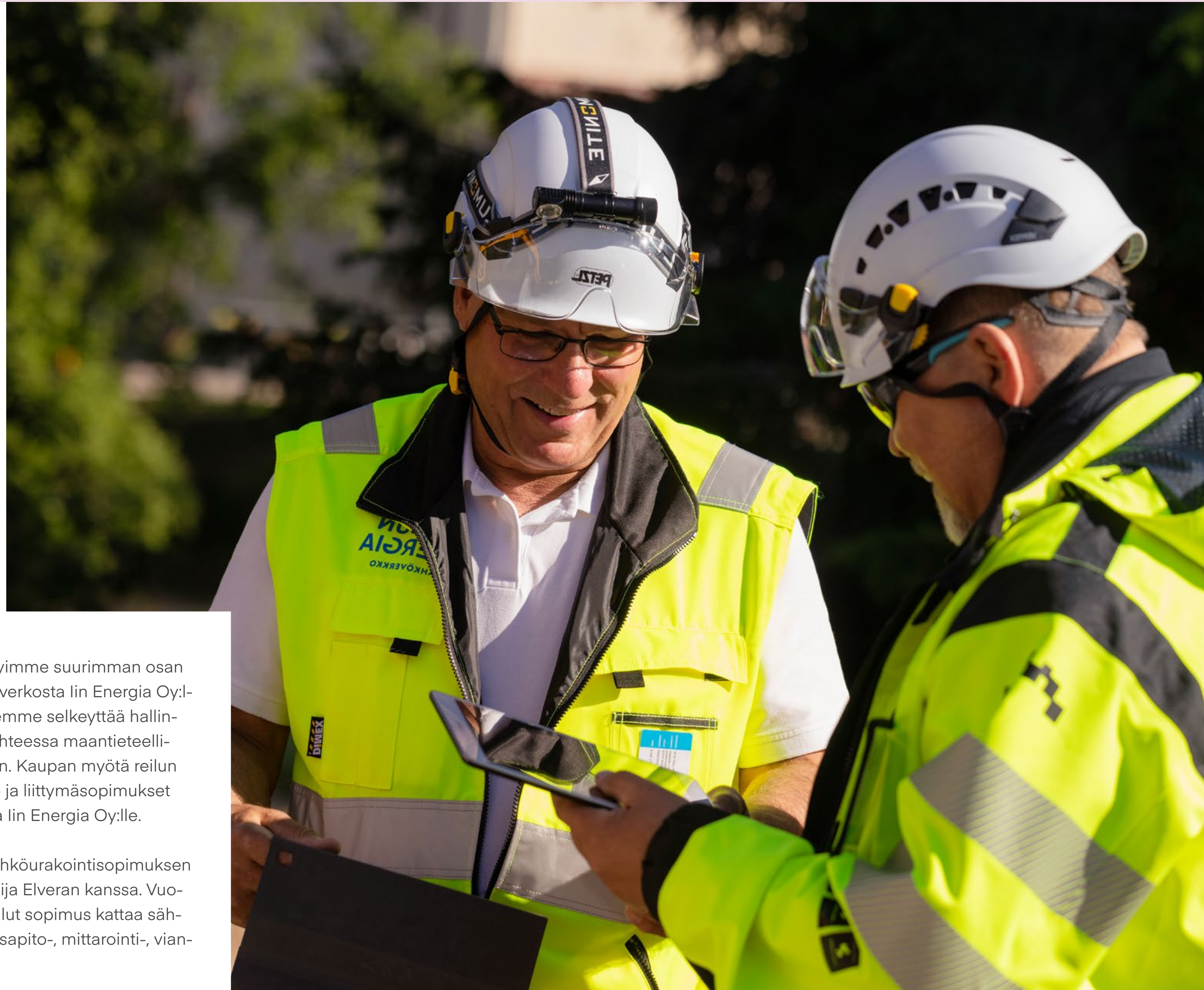
JATKOIMME PITKÄ- JÄNTEISTÄ SÄHKÖVERKON KEHITTÄMISTYÖTÄ

Vaikka energiakriisin vaikutukset toimintaamme hälvenivät vuoden edetessä, asiakkaidemme sähkönkulutus pysyi edelleen matalammalla tasolla. Yhteiskunnan sähköistyminen näkyi toiminnassamme muun muassa sähkön pientuotannon suosion kasvuna. Sähkön toimitusvarmuus pysyi erinomaisella tasolla ja katkojen määrät ja kestot vähenivät edellisvuodesta.

Energiakriisin vaikutukset näkyivät toiminnassamme vielä alkuvuodesta 2023 ja varaudimme edelleen mahdolliseen sähköpulaan sekä kiertävien sähkökatkojen toteuttamiseen. Tilanne normalisoitui vuoden kuluessa, ja loppuvuodesta asiakaspalvelumme yhteydenottomäärät olivat normaalilla energiakriisiä edeltävällä tasolla. Yleinen maailman poliittisen tilanteen epävarmuus vaikutti kuitenkin edelleen koko energia-alaan. Riskienhallinnan merkitys korostui toiminnassamme, ja päivitimme muun muassa varautumis- ja valmiussuunnitelmiamme yhteistyössä kumppaneidemme kanssa.

Osana strategiatyötämme myimme suurimman osan lin Jakkukylän alueen sähköverkosta lin Energia Oy:lle. Kauppa liittyi tavoitteeseemme selkeyttää hallinnoimiamme jakelualueita suhteessa maantieteelliseen sijaintiin ja kuntarajoihin. Kaupan myötä reilun 200 asiakkaan sähköverkko- ja liittymäsopimukset siirtyivät vuoden 2024 alussa lin Energia Oy:lle.

Solmimme kolmivuotisen sähköurakointisopimuksen verkosto- ja infrapalvelutoimija Elveran kanssa. Vuoden 2024 alussa voimaan tullut sopimus kattaa sähköverkon rakennus-, kunnossapito-, mittarointi-, vian-



hoito- ja varallaolotöitä. Yhteistyö takaa meille riittävät resurssit ja vahvaa osaamista sähköverkon rakentamiseen ja ylläpitoon.

SÄHKÖN KULUTUS LASKI EDELLEEN

Vaikka energiakriisin vaikutukset toimintaamme hälvenivät vuoden aikana, asiakkaidemme sähkön käyttö pysyi edelleen kriisiä edeltävää aikaa matalammalla tasolla. Kulutus laski noin 2 prosenttia vuoteen 2022 verrattuna.

Kuluttajat haluavat seurata sähkön kulutusta yhä tarkemmin, mutta myös lainsäädännölliset mittausvaatimukset ovat kiristyneet. Vuonna 2023 käytönotettu varttitase vaatii sähkön kulutuksen ja tuotannon mittaamista 15 minuutin jaksoissa aieman tunnin sijaan. Vastamme tähän vaatimukseen vaihtamalla asiakkaillemme uudet älymittarit, jotka pystyvät mittaamaan kulutusta vartin tarkkuudella muiden hyödyllisten ominaisuuksien lisäksi. Mittareiden vaihdot etenevät alueellisesti vuosien 2023-2028 aikana.

Verkkopalveluhintamme pysyivät edelleen reilusti valtakunnallisen keskiarvon alapuolella. Sijoituimme vuoden 2023 lopussa 10 edullisimman verkkoyhtiön joukkoon tyypillisimmässä kuluttajien käyttäjäryhmissä. Osassa käyttäjäryhmistä hintamme olivat jopa 30 prosenttia alle keskiarvojen. Vuonna 2023 aloimme tarjota Aika-sähkö-tuotetta käyttäville asiakkaillemme mahdollisuutta muuttaa yökuormien ohjausta alkamaan entistä myöhemmin. Ilmaisesti palvelusta hyötyvät erityisesti pörssisähkömyyntisopimuksen tehneet varaavaa sähkölämmitystä käyttävät asiakkaat, jotka haluavat siirtää kulutuksensa yön halvemmille tunneille.

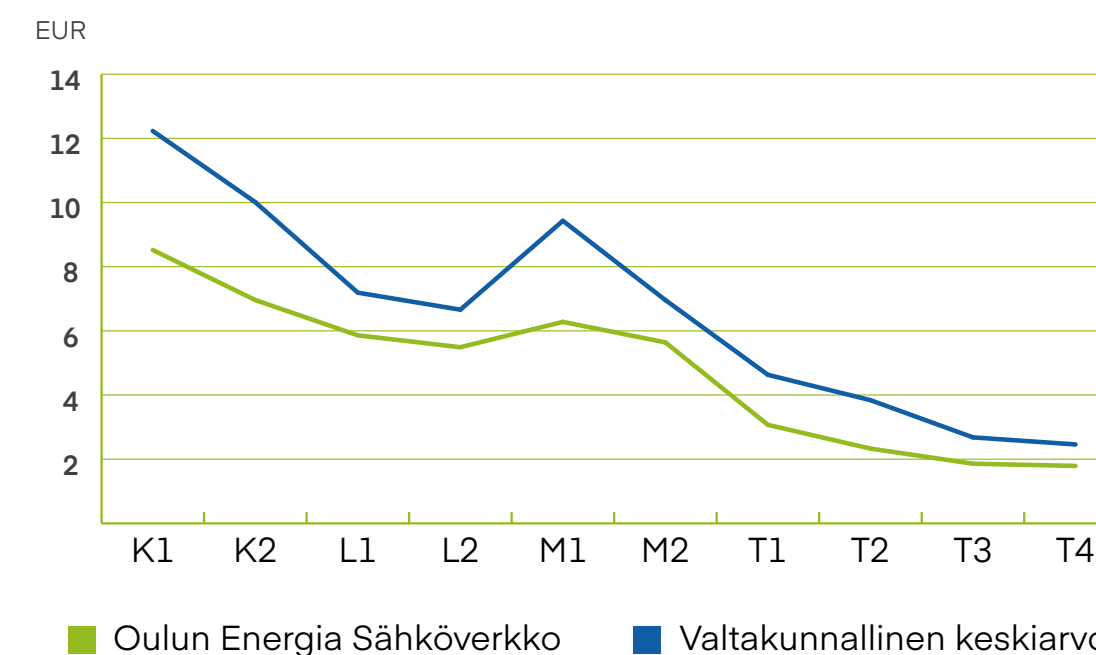
KÄYTTÖPAIKKOJEN MÄÄRÄ JATKOI KASVUAAN JA PIENTUOTANNON SUOSIO LISÄÄNTYI

Sähkön käyttöpaikkojen määrän kasvu jatkui edelleen, ja verkossamme oli vuoden 2023 lopussa 119 363 (2022: 116 843) käyttöpaikkaa. Kasvu oli hieman edellisvuotta maltillisempaa, mutta edelleen pidemmän aikavälin keskiarvon tuntumassa.

Myös energiakriisin aikana alkanut sähkön pientuotannon suosio jatkoi kasvuaan. Liitimme vuonna 2023 verkkoon ennätykselliset 379 (349) uutta pientuotantokohdetta, joista valtaosa koostui omakotitaloi-



OULUN ENERGIA SÄHKÖVERKON VERKKOPALVELUHINTOJEN SUHDE VALTAKUNNALLISEEN KESKIHINTAAN, JOULUKUU 2023



Hinnat sisältävät arvonlisäveron, sähköveron ja huoltovarmuusmaksun (snt/kWh).

Tyypikäyttäjien määrittelyt

K1: Kerrostalohuoneisto, ei sähkökiuasta, pääsulake 1x25 A, sähkön käyttö 2 000 kWh/vuosi

K2: Pientalo, sähkökiuas, ei sähkölämmitystä, pääsulake 3x25 A, sähkön käyttö 5 000 kWh/vuosi

M1: Maatilatalous, peltoviljely, ei sähkölämmitystä, pääsulake 3x35 A, sähkön käyttö 10 000 kWh/vuosi

M2: Maatilatalous, karjatalous, huonekohtainen sähkölämmitys, pääsulake 3x35 A, sähkön käyttö 35 000 kWh/vuosi

L1: Pientalo, huonekohtainen sähkölämmitys, pääsulake 3x25 A, sähkön käyttö 18 000 kWh/vuosi

L2: Pientalo, osittain varaava sähkölämmitys, pääsulake 3x25 A, sähkön käyttö 20 000 kWh/vuosi

T1: Pienteollisuus, sähkön käyttö 150 000 kWh/vuosi, tehontarve 75 kW

T2: Pienteollisuus, sähkön käyttö 600 000 kWh/vuosi, tehontarve 200 kW

T3: Keskisuuri teollisuus, sähkön käyttö 2 000 000 kWh/vuosi, tehontarve 500 kW

T4: Keskisuuri teollisuus, sähkön käyttö 10 000 000 kWh/vuosi, tehontarve 2 500 kW

hin asennetuista aurinkopaneeleista. Lisäksi otimme käyttöön pientuotannon netotuksen, jossa tuotettu sähkö vähennetään kulutetusta sähköstä ja ainoastaan näiden erotus siirtyy sähkölaskulle. Olemme jo aiemmin tarjonneet vastaavaa palvelua energiayhteisöille, joiden perustajina voi olla esimerkiksi taloyhtiö tai joukko yksityishenkilöitä.

SÄHKÖN TOIMITUSVARMUUS PYSYI ERINOMAISELLA TASOLLA

Tärkein tehtävämme on toimittaa asiakkaillemme luotettavaa sähköä vuorokauden ympäri. Oulun Energia Sähköverkko Oy:n toimitusvarmuus on ollut korkealla tasolla ja Suomen verkkoyhtiöiden parhaimpien joukossa jo vuosien ajan. Tähän vaikuttaa merkittävästi verkkomme korkea maakaapelointiaste. Vuonna 2023 sähkökatkojen kestot lyhenivät edellisvuoden tasosta.

Häiriökeskeytysten syyt liittyivät pääosin sähköverkon komponenttien rakennevikoihin, mutta myös ulkopuolisten tahojen aiheuttamat kaivuuvahingot ja sääolosuhteet aiheuttivat keskeytyksiä. Häiriökeskeytysten keskimääräinen kesto laski 9,9 (16,6) minuuttiin. Etukäteen suunnitellut keskeytykset liittyivät tänäkin vuonna verkon rakentamiseen tai kunnossapitoon, ja ne kestivät keskimäärin 2,7 (4,1) minuuttia.

INVESTOIMME YLI 11 MILJOONAA EUROA SÄHKÖVERKON KEHITTÄMISEEN

Yhteiskunnan sähköistyminen vaatii verkkoyhtiöiltä tulevaisuudessa yhä enemmän kehitystyötä ja investointeja. Arvioimme kuormitusennusteidemme avulla sitä, miten teollisuuden, liikenteen ja lämmityksen

sähköistyminen sekä väestönkasvu vaikuttavat tulevaisuuden investointitarpeisiimme.

Vuonna 2023 investoimme verkkoomme yhteensä 11,2 (10,4) miljoonaa euroa. Vuoden 2023 lopussa Oulun Energia Sähköverkko huolehti yhteensä noin 4 300 kilometrin pituisesta sähköverkosta, johon kuului keski- ja pienjännitteistä jakeluverkkoa sekä suurjännitteistä jakeluverkkoa.

Investoimme suurjännitteiseen jakeluverkkoon noin 2,2 miljoonaa euroa. Merkittävin korvausinvestointi liittyi Fingridin Leväsuon sähköaseman saneeraukseen. Suurin uudisinvestointi oli Laanilan sähköasemalle sähkökattilan liityntää varten rakennettu uusi 110 kV:n lähtökenttä.

Keski- ja pienjännitteiseen jakeluverkkoon investoimme noin 9,0 miljoonaa euroa. Investoinnit liittyivät ilmajohtoverkkojen saneerauksiin säävarmaksi, ikääntyneiden muuntamoiden saneerauksiin ja kauko-ohjattavien erotinasemien käytettävyyden parantamiseen. Lisäksi tehtiin uusien liittymien vaatimia verkostotöitä, uusien kaava-alueiden, kaavamuuosten ja katusaneerausten yhteydessä tehtäviä töitä sekä sähkömittareiden massavaihtoja ja asennuksia uudiskohteisiin. Suurin yksittäinen korvausinvestointi oli Pikkaralan sähköverkon kaapelointi, kun taas merkittävin uudisinvestointi liittyi Tahkokankaan uuden kaava-alueen sähköverkon rakentamiseen.

Verkkomme keskimääräinen maakaapelointiaste nousi vuonna 2023 91 (90) prosenttiin, joka on erittäin korkea luku valtakunnallisesti mitattuna. Maakaapelien käyttö vähentää häiriökeskeytysten määrää, sillä

maan alla sijaitsevat kaapelit ovat huomattavasti paremmin suojassa ulkoisilta tekijöiltä kuin ilmajohtot. Jatkamme maakaapelointiin investoimista ja käytämme uutta verkkoa rakentaessamme lähes pelkästään maakaapelia. ■



LÄHESTYMIS- TAPAMME VASTUULLISUUTEEN

Meille on tärkeää, että tulevat sukupolvet voivat olla ylpeitä työmme tuloksista. Vastuullisuuden kolme kulmakiveä ohjaavat toimintaamme: ratkomme globaaleja ympäristöhaasteita, huolehdimme ihmisistä ja vahvistamme alueellista elinvoimaa.

Vastuullisuuden johtaminen	33
Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa	36
Olennaisuusanalyysi	39
Vastuullisuusohjelma	40



VASTUULLISUUDEN JOHTAMINEN

LÄHESTYMISTAPAMME VASTUULLISUUTEEN

Haluamme toimia suunnannäyttäjänä vastuullisuuden kaikilla kolmella ulottuvuudella; suhteessa ihmisiin, talouteen ja ympäristöön. Vastuullisuustyömme ytimessä on halumme haastaa itseämme jatkuvaan parantamiseen ja kehittämiseen sekä asettaa toiminnallemme kunnianhimoisia vastuullisuustavoitteita, jotka edellyttävät meiltä jatkuvaa kehittymistä.

Energiayhtiönä tehtävämme on ratkoa ympäristöhaasteita ja vähentää negatiivisia vaikutuksiamme ympäristöön ja ilmastoon. Tavoitteenamme on energiatuotannon hiilineutraalius viimeistään vuoteen 2030 mennessä. Edistämme kiertotaloutta ja materiaalitehokkuutta ja varjelemme luonnon monimuotoisuutta.

Työnantajana olemme sitoutuneet edistämään henkilöstömme työturvallisuutta, hyvinvointia ja yhdenvertaisuutta. Tavoitteenamme on olla Suomen energisin työpaikka, jossa voivat hyvin työ ja sen tekijä.

Tärkeä osa vastuullisuustyötämme on myös edistää Oulun alueen asukkaiden hyvinvointia. Kaiken pohjana on erittäin korkea lämmön- ja sähkönsiirron toimitusvarmuus, joka mahdollistaa sekä asukkaiden että yritysten sujuvan ja häiriöttömän arjen. Alueen isoimpana energian tuottajana vahvistamme alueen elinvoimaisuutta muun muassa työllistämällä suoraan

ja epäsuorasti, tarjoamalla kohtuuhintaista lähienergiaa alueemme asukkaille ja yrityksille sekä tuottamalla tuloja kaupungille.

VASTUULLISUUDEN JOHTAMINEN

Oulun Energia -konsernin vastuullisuusstrategian ja -ohjelman sekä konsernitason tavoitteet hyväksyy konsernin emoyhtiön Oulun Energia Oy:n hallitus. Ohjelma ja tavoitteet tukevat myös Oulun kaupungin, joka on Oulun Energia Oy:n omistaja, vastuullisuuden linjauksia. Hallitus hyväksyy Oulun Energian eettiset toimintaohjeet ja keskeiset politiikat. Se myös hyväksyy vuosi- ja vastuullisuusraportin ennen sen julkistamista. Vastuullisuuteen liittyviä asioita käsittelevät myös Oulun Energia Oy:n toimitusjohtaja ja johtoryhmä, jotka osaltaan varmistavat vastuullisuusohjelman toteutumisen eri liiketoiminnoissa.

Johtoryhmään kuuluva vastuullisuusjohtaja johtaa vastuullisuusyksikön toimintaa. Vastuullisuusyksikkö

huolehtii siitä, että vastuullisuutta johdetaan ja kehitetään konsernissa yhtenä kokonaisuutena ja siten, että vastuullisuuteen liittyvät vaatimukset ja strategiset tavoitteet täyttyvät. Yksikkö myös johtaa vastuullisuustyön ja -raportoinnin kehittämistä konsernitasolla. Käytännön vastuullisuustyö integroituu Oulun Energiassa kaikkeen tekemiseen – vastuullisuus on konsernissa tapa toimia.

Tavoitteenamme on vuosittain edistää koko organisaation ja hallituksen vastuullisuusosaamista. Koulutimme vuonna 2023 koko henkilöstömme vastuullisuudessa, ja koulutukset oli suunnattu myös yksiköiden johtajille ja esihenkilöille. Neljässä eri vastuullisuustietoiskussa käsiteltiin vastuullisuutemme eri pääteemoja.

Osa kannustinpalkkiojärjestelmämme tavoitteista perustuu vastuullisuustavoitteisiin ja suorituskyvyn mittareihin. Kannustinpalkkiojärjestelmän hyväksyy Oulun Energian hallitus. Vuonna 2023 johdon ja henkilöstön kannustimet ja palkitsemiskäytännöt perustuivat muun muassa työturvallisuuden, henkilöstökemoksen, taloudellisen suorituskyvyn sekä tiimien ja henkilöiden hyvän suoriutumisen tavoitteisiin ja mittareihin. Turvallisuusindeksi sisältyy koko henkilöstön kannustinjärjestelmään, ja esihenkilöillä tulospalkkio perustuu myös henkilöstökokemukseen. Nämä molemmat mittarit sisältyvät myös johtoryhmän jäsenten kannustinjärjestelmiin.

VASTUULLISUUSTYÖTÄMME OHJAAVAT JOHTAMISJÄRJESTELMÄMME, EETTISET TOIMINTAPERIAATTEEMME JA POLITIIKKAMME

Keskeisimpiä vastuullisuustyötä ohjaavia politiikkajamme ja ohjeistojamme ovat muun muassa laatu- ja



ympäristöpolitiikkamme, rahoituspolitiikkamme, tietoturvapoliitiikkamme ja hankintakäsikirjamme. Tasa-arvosuunnitelmamme sisältää sitouksemme ihmisoikeuksien kunnioittamiseen.

Raportointimme osalta valmistaudumme EU:n uuteen kestävyysraportointidirektiiviin, jonka mukaisesti meidän tulee raportoida vastuullisuudestamme keväällä 2026 vuoden 2025 vuosi- ja vastuullisuusraportissa.

SERTIFIOINNIT TAKAAVAT JATKUVAN KEHITTÄMISEN

Vuonna 2023 Oulun Energia -konsernin kaikki yhtiöt ja yksiköt sertifioitiin seuraavien johtamisjärjestelmästandardien vaatimusten mukaisesti:

- ISO 9001:2015 (laadunhallintajärjestelmä)
- ISO 14001:2015 (ympäristöjärjestelmä) ja
- ISO 45001:2018 (työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä).

Järjestelmät ohjaavat meitä koko ajan parantamaan toimintaamme niin asiakastytytyväisyyden, tuotteiden laadun, ympäristövaikutusten kuin työturvallisuudenkin osalta.

EETTISESTI KESTÄVÄÄ TOIMINTAA

Oulun Energia -konsernin eettisissä ohjeissa henkilöstölle ja toimittajille on määritetty toimintaperiaatteet ja vähimmäisvaatimuksemme, jotka koskevat lakisääteisten velvoitteiden lisäksi ihmisoikeuksia, ympäristövastuullisuutta, työturvallisuutta sekä vastuullista liiketoimintaa. Edellytämme toimittajiltamme sitoutumista toimittajien eettisiin toimintaohjeisiin.

Ohjeet ovat osa kaikkia uusia hankintasopimuksia. Eettisten ohjeidemme mukaan noudatamme aina konsernin johtamisjärjestelmää sekä toimintaamme säänteleviä lakeja. Meidän tulee myös olla lahjomattomia ja välttää eturistiriitoja. Toimintaohjeissa linjataan myös muita asiakkuuksiin, kilpailuun, hankintamenettelyihin, sponsorointeihin ja lahjoituksiin liittyviä periaatteitamme tarkemmin. Tiivistelmä henkilöstön eettisistä toimintaohjeista sekä toimittajien eettiset ohjeet kokonaisuudessaan on julkistettu verkkosivuillemme. [Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

Oulun Energian hallitus hyväksyy toimintaohjeet ja valvoo niiden noudattamista. Eettisiä toimintaohjeita arvioidaan säännöllisesti ja päivitetään tarvittaessa. Viimeksi eettiset ohjeet henkilöstölle on päivitetty vuonna 2023 ja eettiset ohjeet toimittajille vuonna 2022.

Esihenkilöt huolehtivat siitä, että eettiset ohjeet käydään läpi henkilöstön kanssa säännöllisesti. Ohjeiden

läpikäyminen on myös osa perehdytysprosessiamme. Eettisiä toimintaohjeita koskeva koulutusmateriaali on kaikkien saatavilla sisäisesti. Vuonna 2023 eettisiä ohjeita käytiin läpi myös osana koko henkilöstölle suunnattua vastuullisuuskoulutusta.

ILMOITUSKANAVA VÄÄRINKÄYTÖKSILLE

Edellytämme työntekijöiltämme ja yhteistyökumppaneiltamme lakien ja Oulun Energian yleisten toimintaperiaatteiden mukaisesti toimimista kaikissa tilanteissa. Työntekijöillämme on velvollisuus tehdä ilmoitus epäilyistä väärinkäytöksestä.

Otimme joulukuussa 2023 käyttöön Euroopan Unionin Whistle Blowing -direktiivin mukaisen ilmoituskanavan, jonka kautta sidosryhmämme eli esimerkiksi yhteistyökumppanimme, asiakkaamme ja työntekijämme voivat ilmoittaa mahdollisista eettisten ohjeiden ja lakien rikkomuksista sekä väärinkäytösepäilyistään. Ilmoituksen voi tehdä kolmannen osapuolen ylläpitämän Whistleblowing-ilmoituskanavan kautta omalla nimellä tai nimettömänä osoitteessa ins.li/oulunenergiawhistleblow. Vuoden 2023 aikana emme saaneet yhtään ilmoitusta epäilyistä väärinkäytöksistä.

KESKEISET SITOUMUKSET JA JÄSENYTYDET

Oulun Energia on mukana valtakunnallisissa energiatehokkuussopimuksissa, joiden tavoitteena on edistää energian tehokasta käyttöä ja vähentää ilmastomuutosta aiheuttavia hiilidioksidipäästöjä. Oulun Energialla näiden sopimusten toteuttaminen näkyy muun muassa energiantuotannon tehostamisessa, polttoainevalinnoissa sekä verkostohäviöiden vähentämisessä niin kaukolämmön kuin sähkönkin tuotannossa. Nykyiset energiatehokkuussopimukset on

tehty vuosille 2017–2025. Vapaaehtoiset sopimukset ovat valtion, kuntien ja toimialojen yhdessä valitsema tapa täyttää Suomelle asetetut EU:n energiatehokkuusvelvoitteet.

Oulun Energia on jäsenenä muun muassa Energiateollisuus ry:ssä, Energiakaupunkit ry:ssä, Bioenergia ry:ssä, Suomen Lähienergialiitto ry:ssä sekä Palveleva Kaukolämpö FinDHC ry:ssä. ■



”

Edellytämme työntekijöiltämme ja yhteistyökumppaneiltamme lakien ja Oulun Energian yhteisten toimintaperiaatteiden mukaisesti toimimista kaikissa tilanteissa.

Sidosryhmäyhteistyö auttaa Oulun Energiaa kehittämään omaa toimintaansa

Haluamme käydä aktiivista vuoropuhelua sidosryhmiemme kanssa ja vastata niiden odotuksiin.

VUOROVAIKUTUS KESKEISTEN SIDOSRYHMIEN KANSSA



SIDOSRYHMÄ**Oulun kaupunki****ODOTUKSET**

Oulun Energian omistajana Oulun kaupunki odottaa meiltä toimintaa vastuullisuuden ja omistajaohjauksen linjauksensa mukaisesti sekä liiketoiminnan kannattavuutta ja jatkuvuutta, strategisten tavoitteiden saavuttamista ja selkeää raportointia.

MITEN ODOTUKSIIN VASTATAAN

Omistajaohjaukseen liittyy muun muassa raportointia, seurantaa ja tapaamisia. Meillä on kaupungin kanssa myös useita yhteisiä kehityshankkeita ja työryhmiä. Teemme tärkeää yhteistyötä riskienhallinnassa sekä varautumisessa erilaisiin poikkeustilanteisiin esimerkiksi yhteisin harjoituksin.

Vaikutamme Oulun alueella myös tuottamalla tuloja kaupungille ja työllistämällä paikallisia asukkaita sekä suoraan että välillisesti. Vahvistamme alueellista elinvoimaa myös tuottamalla kohtuuhintaista lähienergiaa.

SIDOSRYHMÄ**Media****ODOTUKSET**

Energia- ja kiertotalousala kiinnostaa suurta yleisöä ja mediaa. Media odottaa meiltä oikea-aikaista ja luotettavaa tietoa sekä viiveetöntä tiedottamista.

MITEN ODOTUKSIIN VASTATAAN

Viestimme säännöllisesti medialle toiminnastamme eri kanavia hyödyntäen. Tiedotusvälineet ottavat myös varsin usein oma-aloitteisesti yhteyttä meihin tehdessään juttuja paikallisista tai valtakunnallisista energia- ja kiertotalousalan tapahtumista tai ilmiöistä. Pyrimme siihen, että Oulun Energian viestintä ja asiantuntijamme ovat helposti median tavoitettavissa eri kanavien kautta.

SIDOSRYHMÄ**Toimittajat, kumppanit ja alihankkijat****ODOTUKSET**

Kumppanit, alihankkijat, materiaalitoimittajat, palveluiden tuottajat ja urakoitsijat odottavat sujuvaa yhteistyötä, innovatiivisia tuotteita ja palveluja sekä pitkäaikaista kumppanuutta, joka varmistaa niille kannattavan liiketoiminnan tulevana vuosina ja toiminnan ennakoitavuuden sopimusten mukaisesti. Tärkeitä ovat myös avoin yhteistyö ja luottamus, reilu kilpailuttaminen, selkeät sopimukset ja vastuut sekä toiminnan kehittäminen yhdessä.

MITEN ODOTUKSIIN VASTATAAN

Käymme jatkuvaa vuoropuhelua kumppaniemme kanssa yhteistyöpalavereissa ja säännöllisellä yhteydenpidolla yhteyshenkilöidemme välillä. Perehdytämme urakoitsijoihimme ja valvomme heidän toimintaansa. Teemme myös toimittaja-auditointeja, joiden pohjalta voimme edelleen kehittää vastuullista yhteistyötä. Järjestämme muun muassa urakoitsijapäiviä, joissa käymme yhdessä läpi yhteistyöhön liittyviä odotuksia ja ajankohtaisia asioita.

SIDOSRYHMÄ**Koulutus- ja tutkimuslaitokset****ODOTUKSET**

Koulutus- ja tutkimuslaitokset, kuten esimerkiksi Oulun yliopisto, LUT-yliopisto, Oulun ammattikorkeakoulu sekä VTT, odottavat meiltä tukea opetukseen, harjoittelu- ja opinnäytepaikkoja opiskelijoilleen, tietoa alan työmahdollisuuksista sekä tutkimushankkeiden rahoitusta.

MITEN ODOTUKSIIN VASTATAAN

Asiantuntijoitamme on mukana opetusten suunnittelussa ja toteutuksessa. Vastavuoroisesti tarjoamme useille korkeakouluopiskelijoille mahdollisuuden tehdä opinnäytetyönsä Oulun Energialle. Lisäksi tarjoamme monille tilaisuuden oppisopimuskoulutukseen. Olemme iso työllistäjä kesätyöntekijöille. Muita harjoittelijoita meillä on töissä muutamia ympäri vuoden. Tapaamme koulutus- ja tutkimuslaitoksia ja opiskelijoita messuilla sekä ilmoitamme oppilaitosten kautta opinnäytetyöpaikoista. Rekrytointitilaisuudet ovat tärkeitä kanavia yhteydenpidolle. Teemme tutkimusyhteistyötä ja pidämme tutkimuslaitoksiin yhteyttä tapaamisten ja neuvotteluiden kautta.

SIDOSRYHMÄ**Järjestöt****ODOTUKSET**

Järjestöt, joihin lukeutuvat esimerkiksi Energiateollisuus ry, Kiertovoima ja Jätelaitosyhdistys sekä luonnonsuojelujärjestöjä, odottavat muun muassa yhteistyötä edunvalvonnassa, yhteisten tavoitteiden vahvistamista ja taloudellista tukea.

MITEN ODOTUKSIIN VASTATAAN

Valtaosa yhteistyöstämme eri järjestöjen kanssa liittyy energia-alan edunvalvontaan. Toki muutenkin toimimme yhdessä eri järjestöjen ja yhdistysten kanssa muun muassa yhteisesti jaettujen vastuullisuustavoitteiden saavuttamiseksi. Olemme muun muassa mukana järjestämässä erilaisia kulttuuri- ja vapaa-ajan tapahtumia sekä tuemme paikallista urheilua ja kulttuuria.

SIDOSRYHMÄ**Vaikutusalueidemme asukkaat****ODOTUKSET**

Vaikutusalueiden asukkaat, kuten turvetuotantoalueiden ja tuotantolaitosten lähiasukkaat, jokivarsien asukkaat ja asukasyhdistykset odottavat, että toiminnastamme ei aiheudu heille häiriötä. Myös tuotannosta poistuneiden alueiden jälkikäyttöön liittyy asukkaiden suunnalta erilaisia toiveita. Maan- ja metsänomistajat odottavat tuloa omistamiltaan alueilta sekä jatkuvuutta ja ennakoitavuutta.

MITEN ODOTUKSIIN VASTATAAN

Käymme jatkuvaa vuoropuhelua asukkaiden kanssa muun muassa yleisötilaisuuksissa, hankkeiden lupaprosessien yhteydessä sekä erilaisissa asukastapaamisissa. Tapaamme maan- ja metsänomistajia myös henkilökohtaisesti. Teemme selvityksiä toimintamme ympäristövaikutuksista ja pitkäjänteistä työtä esimerkiksi vaelluskalakantojen ja kalojen luonnonkierron vahvistamiseksi Oulujoen vesistössä. Edistämme asukkaiden kiinnostusta virtavesiluontoa kohtaan erilaisten vapaaehtoisten hankkeiden, kuten katselutilojen ylläpitämisen ja kalatien reaaliaikaisen seurannan kautta.

OLENNAISUUSANALYYSI LUO PERUSTAN VASTUULLISUUSTAVOITTEILLEMME

Vastuullisuusohjelmamme strategiakaudelle 2021–2025 perustuu vuonna 2021 toteuttamamme olennaisuusanalyysiin, jossa tunnistimme asiat, jotka keskeisesti vaikuttavat kykyymme luoda arvoa. Olennaisuusarviointin avulla loimme kuvan vaikutuksista ihmisiin ja ympäristöön sekä yhteiskuntaan. Olennaisuusarviointi on luonut perustan vastuullisuustavoitteillemme ja raportoinnillemme.

Prosessi piti sisällään sidosryhmäkyselyt, taustahaastattelut ja työpajan tulosten läpikäymiseksi. Toteutimme sidosryhmäkyselyt henkilöstölle, asiakkaille sekä muille sidosryhmille, kuten viranomaisille ja toimittajille. Kysymykset olivat kaikille samat ja ne oli laadittu pohjautuen sisäisten avainhenkilöiden ja ulkoisten sidosryhmien edustajien haastatteluihin. Yhteensä kyselyihin vastasi yli 1 300 henkilöä. Työpajoissa olennaisten teemojen määrittelyyn ja priorisointiin osallistuivat johtomme ja avainhenkilömme. Hallitus ei ollut mukana määrittämässä ja priorisoimassa teemoja, mutta sen edustajia kuultiin omistajien edustajina. Vastuullisuuden teemat priorisoitiin niiden olennaisuuden ja tärkeyden perusteella.

Tavoitteenamme on toteuttaa uusi olennaisuusanalyysi vuonna 2024 vastataksemme kestävyysraportointistandardien (ESRS) vaatimuksiin. Siinä huomioimme kaksinkertaisen olennaisuuden eli yhtiömme kestävyysvaikutukset ulospäin sekä taloudelliseen asemaamme, tulokseemme ja kassavirtoihin vaikuttavat kestävyysriskit ja -mahdollisuudet. ■

OLENNAISUUSANALYYSISSÄ TUNNISTIMME VASTUULLISUUS- TEEMOIKSI SEURAAVAT TEEMAT:

- Huoltovarmuuden takaaminen
- Jätteen ja energian kierrätyksen sekä kiertotalouteen perustuvien palveluiden edistäminen
- Työturvallisuuden ja -terveyden edistäminen
- Tasa-arvoisen ja yhdenvertaisen työ- ja kulttuurin edistäminen
- Alueellisen elinvoiman ja kilpailukykyyn takaaminen
- Ilmastonmuutoksen torjuminen esimerkiksi päästöttömiin energialähteisiin siirtymällä
- Paikallisten energialähteiden hankinta
- Hyvä asiakaspalvelu ja kilpailukykyinen hinta
- Asiakkaiden kannustaminen ilmaston ja ympäristön kannalta hyviin valintoihin



Vastuullisuusohjelmamme

Vastuullisuusohjelmamme on laadittu vuonna 2021. Vuosina 2022–2023 olemme selkeyttäneet tavoitteita, mutta pääteemat ovat edelleen samat.

RATKOMME GLOBAALEJA YMPÄRISTÖHAASTEITA

Energia-ala on avainasemassa, kun luodaan tulevaisuuden kestävää ja päästötöntä yhteiskuntaa.

TEEMAT

- Hiilineutraalius
- Kiertotalouden edistäminen
- Biodiversiteetti

ETENEMINEN VUONNA 2023

- Vähensimme hiilidioksidipäästöjä 18 prosenttia vuoteen 2022 verrattuna.
- Uusiutuvien energianlähteiden osuus energianlähteistämme kasvoi ja oli yhteensä 74 prosenttia (2022: 70).
- Turpeen käyttö väheni 29 prosenttia.
- Tehostimme siirtymää kohti uusiutuvia energialähteitä ja käynnistimme ensimmäisen aurinkovoimahankkeemme. Lapuan aurinkovoimapuistosta tehtiin investointipäätös.
- Kaukolämmön sähköistyminen etenee ja 40 megawatin sähkökattila otettiin käyttöön Laanilassa.
- Toimimme kaukolämmön asiakkaille sataprosenttisesti hiili-neutraalin Onni-palvelupaketin.
- Nokian älykkään, hukkalämpöä hyödyntävän energiakeskuksen rakentaminen käynnistyi.
- Tiekartta biodiversiteettitavoitteiden saavuttamiseksi laadittiin.

HUOLEHDIMME IHMISSISTÄ

Kannamme sosiaalista vastuuta huolehtimalla työntekijöistämme, asiakkaistamme ja yhteistyökumppaneistamme.

TEEMAT

- Henkilöstön hyvinvointi
- Vastuullinen kumppani
- Lähellä asiakasta

ETENEMINEN VUONNA 2023

- Tapaturmataajuus oli 4,1.
- Kehitimme HSEQ-järjestelmäämme.
- Kulttuurin muutosmatka eteni.
- Henkilöstökokemus parani vuoden aikana kaikilla kolmella keskeisellä mittarilla.
- Kokonaistyytyväisyys työpaikkaan oli syksyllä 76 asteikolla 0–100.
- Liekki-indeksi eli keskiarvo työntekijälle merkityksellisten asioiden toteutumisesta työpaikalla oli 74.
- eNPS oli 7 asteikolla -100 – +100.
- Asiakaskokemus kehittyi positiiviseen suuntaan lähes kaikissa liiketoiminnoissa.
- Toimitusvarmuus oli korkealla tasolla. Kaukolämmön häiriökeskeytysten keskimääräinen kesto oli 0,13 (0,09) minuuttia ja suunniteltujen keskeytysten keskimääräinen kesto 3,0 (3,3) minuuttia.
- Kaukolämmön kolme uutta tuotepakettia vastaavat entistä paremmin asiakkaiden tarpeisiin ja uusi mobiilisovellus parantaa asiakaskokemusta.

VAHVISTAMME ALUEELLISTA ELINVOIMAA

Tehtävämme on omalta osaltamme tukea Oulun alueen ihmisten ja yritysten menestymistä ja tuottaa energiaa niin, että alue on tulevaisuudessa entistäkin houkuttelevampi.

TEEMAT

- Investointeja alueelle ja tuloja kaupungille
- Tukea urheiluseuroille ja ympäristöhankkeille
- Yhteistyö koulutus- ja tutkimuslaitosten kanssa
- Takaamassa huoltovarmuutta

ETENEMINEN VUONNA 2023

- Investoinnit 60,0 (35,1) miljoonaa euroa
- Palveluostot 57,4 (38,7) miljoonaa euroa
- Tuloutukset Oulun kaupungille yhteensä 23,5 (22,6) miljoonaa euroa
- Miljöö-innovaatitukea noin 124 500 (80 000) euroa
- 260 000 (300 000) euroa sponsorointiin ja avustuksiin
- Työllistimme yhteensä 251 (249) työntekijää.
- 97 prosenttia käyttämistämme polttoaineista on peräisin Suomesta.

KESKEISET VASTUULLISUUS- TEEMAMME

Ratkomme globaaleja ympäristöhaasteita

Kohti hiilineutraaliutta	42
Edistämme kiertotaloutta ja materiaalitehokkuutta	46
Vaikutukset metsiin	48
Vaikutukset vesistöihin ja soihin	49
Vaikutukset ilmanlaatuun	51

Huolehdimme ihmisistä

Oulun Energia työnantajana	52
Työturvallisuus	58
Vastuullinen kumppani	61
Asiakkaat	64

Vahvistamme alueellista elinvoimaisuutta

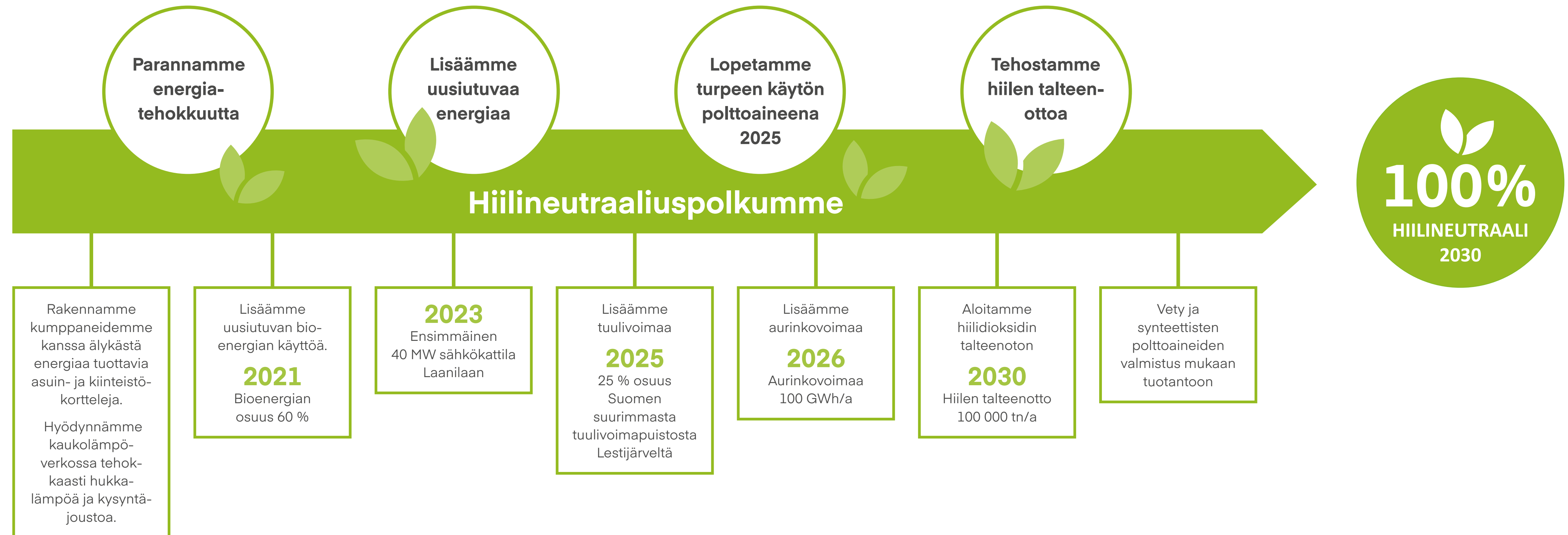
Vahvistamme alueellista elinvoimaa	67
Taloudelliset vaikutukset	68



KOHTI HIILINEUTRAALIUTTA

TAVOITTEENA HIILINEUTRAALIUS
VUOTEEN 2030 MENNESSÄ

Oulun Energian tavoitteena on saavuttaa energiantuotannon hiilineutraalius vuoteen 2030 mennessä. Tavoitetta kohti meitä ohjaa hiilineutraaliuspolkumme, jonka varrelle kuuluvat energiatehokkuuden parantaminen, turpeen käytön lopettaminen polttoaineena, uusiutuvan energian osuuden lisääminen ja hiilen talteenoton tehostaminen. Vuonna 2023 vähensimme hiilidioksidipäästöjämme 18 prosenttia vuoteen 2022 verrattuna.



PARANNAMME ENERGIATEHOKKUUTTA

Yksi tärkeistä keinoista hiilineutraaliuden saavuttamisessa on rakennusten energiatehokkuuden parantaminen älykkäiden energijärjestelmien avulla. Kiinteistöissä syntyvän hukka- ja lauhdelämmön hyödyntämisessä kaukolämpöverkossa on paljon potentiaalia päästöjen vähentämiseksi. Olemme kehittäneet tähän soveltuvia ratkaisuja yhteistyössä kumppaneidemme kanssa.

Esimerkiksi vuonna 2022 sovimme Osuuskauppa Arinan ja Caverionin kanssa kymmenen energiaviisaan kauppakiinteistön toteuttamisesta, joissa ylimääräinen kylmä- ja lämpöenergia otetaan talteen ja pumpataan Oulun Energian kaukolämpöverkkoon. Vuoden 2023 aikana valmistui toinen kohteista, kun Osuuskauppa Arina avasi syksyllä uuden kauppakiinteistön Oulunsaloon. Tarkoituksemme on toteuttaa lisää vastaavanlaisia hankkeita tulevien vuosien aikana.

Tulevaisuuden lämmöntuotannon tulee sähköistyä päästöjen vähentämiseksi. Rakensimme vuonna 2023 ensimmäisen kaukolämmön tuotantoon tarkoitetun 40 megawatin sähkökattilan Laanilan voimalaitosalueelle. Kattilainvestointi on osa Laanilan voimalaitosalueelle tekemiämme 19 miljoonan euron investointeja. Sähkökattilalla voimme tuottaa lämpöä edullisen sähkönhinnan aikoina asiakkaillemme hyvin kilpailukykyisesti ja vähäpäästöisesti.

LOPETAMME TURPEEN KÄYTÖN POLTTOAINEENA 2025

Suurin osa Oulun Energian hiilidioksidipäästöistä aiheutuu edelleen turpeen käytöstä energiantuotannossa. Aiomme luopua turpeesta polttoaineena kokonaan vuoden 2025 aikana. Turpeen osuus ener-

”

Suurin osa hiilidioksidipäästöistämme aiheutuu turpeen käytöstä energiantuotannossa.

gianhankinnassamme laski merkittävästi edellisvuoteen verrattuna: osuus oli 15 (2022: 21) prosenttia. Tähän mennessä olemme korvanneet turvetta etenkin puupolttoaineella ja SRF-kierrätyspolttoaineella, mutta tulevaisuudessa turpeen käytöstä luopuminen vaatii meiltä merkittäviä panostuksia myös muihin kuin polttamiseen perustuviin energiaratkaisuihin.

LISÄÄMME UUSIUTUVAA ENERGIAA

Tavoitteenamme on kasvattaa merkittävästi uusiutuvan energian osuutta energiantuotannossamme tulevien vuosien aikana. Korvaamme fossiilisia polttoaineita uusiutuvalla puupolttoaineella ja lisäämme etenkin tuuli- ja aurinkovoiman tuotantoa. Vuonna 2023 uusiutuvien energianlähteiden osuus sähkön- ja lämmöntuotannostamme kasvoi 74 (70) prosenttiin.

Osallistumme tuulivoiman tuotantoon tuulisähkön tuotantoyhtiöiden osakkaana ja pitkien sähköntoimitussopimusten kautta. Olemme osakkaana 25 prosentin osuudella Suomen suurimmassa tuulivoimahankkeessa Lestijärvellä, jonka rakentaminen





aloitettiin vuonna 2022. Puiston sähköntuotannon alkaessa vuonna 2025 Lestijärveltä Oulun Energialle tuleva sähkömäärä vastaa peräti 70 000 kotitalouden vuosittaista sähkönkulutusta (5 000 kilowattituntia/kotitalous). Lestijärven lisäksi omistamme osuuksia tuulivoimasta EPV Tuulivoiman kautta Metsälän tuulivoimapuistosta Kristiinankaupungissa ja Santavuoren tuulivoimapuistosta Ilmajoella. Sähkönostosopimuksia olemme solmineet Taaleri Energia Oy:n kanssa Oltavan tuulivoimapuistosta ja Tuulivoimayhtiö Pohjoistuuli Oy:n kanssa Tyrinselkä 2 -tuulipuistoista.

Kasvatamme aurinkovoiman osuutta tuotannossamme merkittävästi ja tavoitteenamme on tuottaa 100 gigawattituntia energiaa aurinkovoimalla vuoteen 2026 mennessä. Kartoitamme aurinkovoimalahankkeita Oulun alueella ja tutkimme mahdollisuuksia käyttää entisiä turvetuotantoalueita aurinkovoiman tuotannossa. Toppilan voimalaitoksemme eteläseinää peittää 827 paneelin aurinkovoimala, joka tuotti vuonna 2023 165 megawattituntia. Teimme vuoden aikana suurimman aurinkovoimainvestointimme, kun lähdimme 30 prosentin osuudella mukaan Lapuulle rakennettavaan aurinkovoimahankkeeseen. Vuoden 2025 lopussa valmistuva hanke tulee ensimmäisessä vaiheessaan tuottamaan sähköä noin 70 gigawattituntia vuodessa.

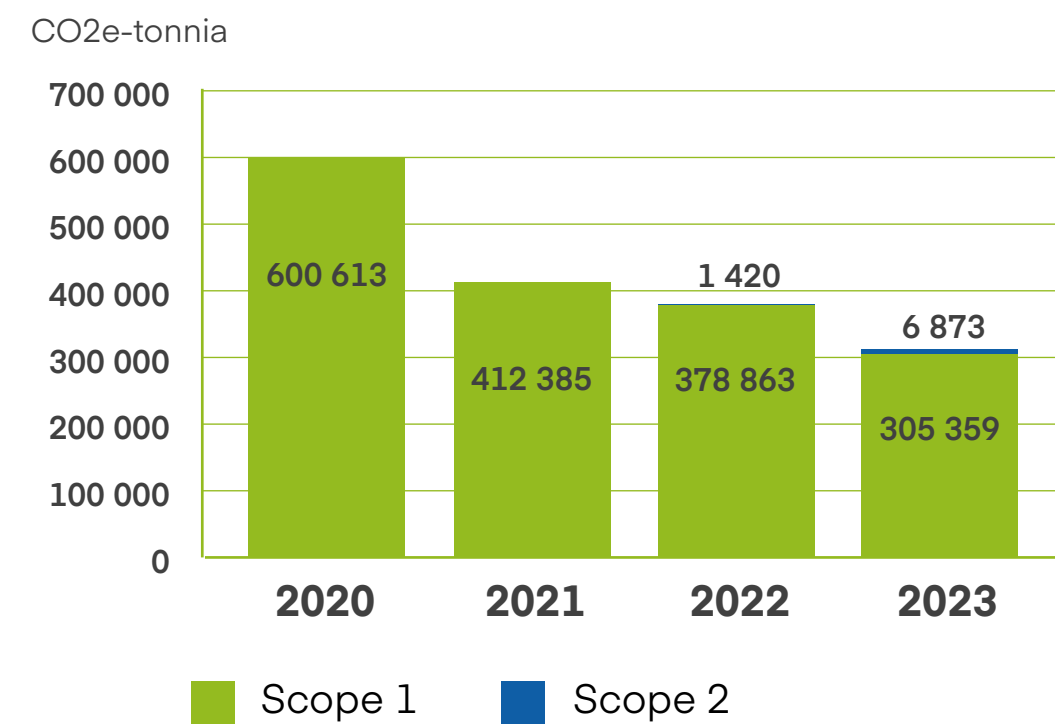
Pyrimme aloittamaan hiilidioksidin talteenoton vuoteen 2030 mennessä, ja tavoittelemme 100 000 tonnin vuosittaista hiilen talteenottoa. Talteenotettua hiiltä pystymme hyödyntämään muun muassa vedyn ja muiden synteettisten polttoaineiden valmistuksessa. Vedyn valmistusprosessissa syntyy hukkalämpöä

on puolestaan mahdollista hyödyntää kaukolämmön asiakkaidemme kotien lämmitystarpeisiin.

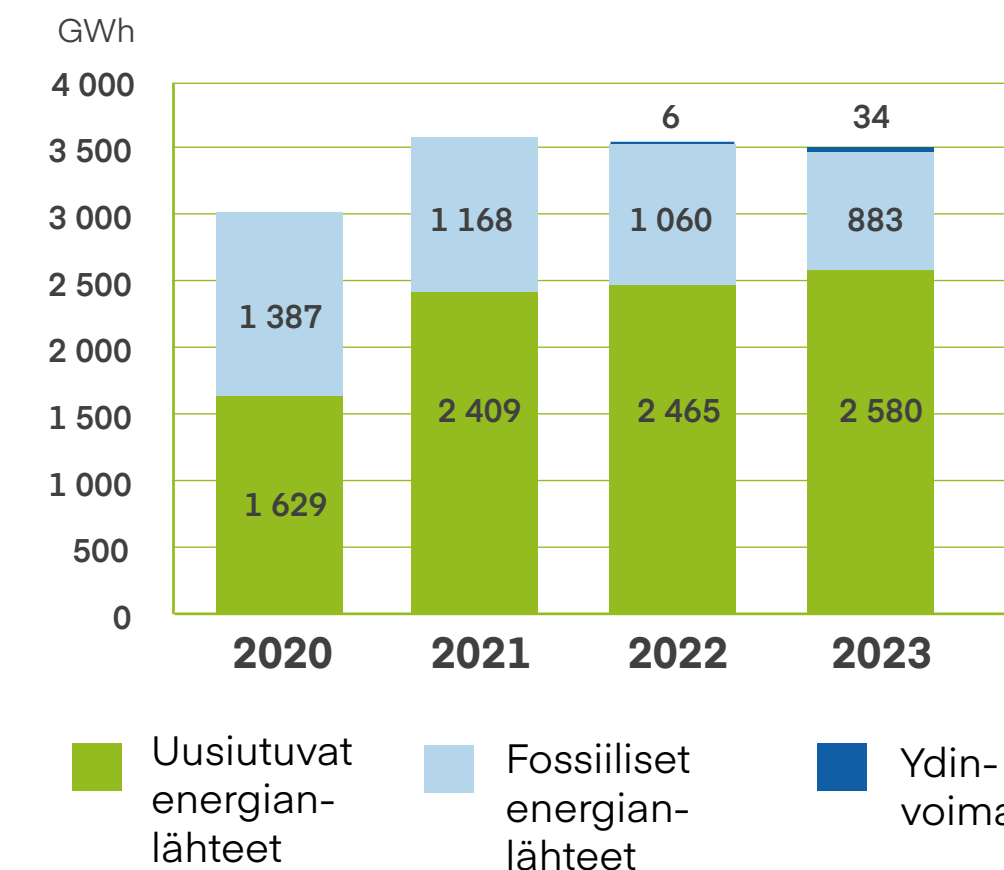
SEURAAAMME PÄÄSTÖJÄMME TARKASTI

Laskemme hiilidioksidipäästömmen kansainvälisen GHG-protokollan mukaisesti. Scope 1 -päästöjen laskennassa huomioimme energiantuotannon päästöt, omistamiemme ajoneuvojen ja polttomoottoreiden aiheuttamat päästöt sekä verkon SF6-päästöt. Lisäksi olemme laskeneet ostamamme sähkön sisältämät Scope 2 -päästöt vuodesta 2022 alkaen. Scope 2 -päästöjen osuus kokonaispäästöistämme on vähäinen.

Vuonna 2023 kokonaishiilidioksidipäästömmen vähenivät 18 prosenttia. Scope 1 -päästöt laskivat huomattavasti turpeen käytön vähenemisen seurauksena ja olivat 305 359 (378 863) tonnia. Ostosähkön sisältävät Scope 2 -päästöt suurensivat sähkökattilan käyttöönoton myötä ja olivat yhteensä 6 873 (1 420) tonnia. ■

OMAN TOIMINTAMME CO₂e-PÄÄSTÖT

Vuoden 2016 (base year) päästöt on laskettu takautuvasti vuonna 2020. Scope 2 on laskettu vuodesta 2022 lähtien.

ENERGIANLÄHTEET JAOTELTUNA
UUSIUTUVIIN, FOSSIILISIIN JA YDINVOIMAAN

Mukaan laskettu sekä oma että osittain omistettu energiantuotanto.

CASE

KOHTI HIILINEUTRAALIUTTA

Uusi S-market Oulunsalossa tuottaa kylmää
lämpöä kaukolämpöverkkoon

Osuuskauppa Arina avasi syksyllä 2023 Oulunsaloon uuden energiaviisaan S-marketin, jossa ylimääräinen kylmä- ja lämpöenergia otetaan talteen ja pumpataan Oulun Energian kaukolämpöverkkoon. Kohde tukee Osuuskauppa Arinan tavoitetta olla hiilinegatiivinen vuoteen 2025 mennessä.

Oulunsalo on järjestyksessään toinen Osuuskauppa Arinan kauppakiinteistö, johon asennettiin innovatiivinen energiatuotantojärjestelmä. Ensimmäinen oli vuonna 2022 valmistunut Ritaharjun S-market. Molemmat kohteet liittyvät Osuuskauppa Arinan, Oulun Energian ja Caverionin vuonna 2022 tekemään sopimukseen kymmenen energiaviisaan kauppakiinteistön toteuttamisesta.

Yhtiöiden yhdessä kehittämä innovaatio lisää kustannustehokasta hiilineutraalia kaukolämpötuotantoa kauppakiinteistöistä syntyvän hukka- ja lauhdelämmön avulla. Laskelmien

mukaan Oulunsaloon asennettu järjestelmä mahdollistaa vuositasolla jopa 3 gigawattitunnin kaukolämmön tuotannon, joka vastaa noin 170 omakotitalon vuosikulutusta. Samalla hiilidioksidipäästöt vähenevät vuoden 2022 energiamenettelmällä laskettuna noin 330 tonnilla.

Kiinteistöjen lauhdelämpöjen hyödyntämisessä kaukolämpöverkossa on paljon potentiaalia ja se on yksi keskeisistä keinoista, joilla voimme vähentää päästöjä ja parantaa myös huoltovarmuuttamme.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

EDISTÄMME KIERTOTALOUTTA JA MATERIAALITEHOKKUUTTA

KIERTOTALOUDEN JA MATERIAALI- TEHOKKUUDEN EDISTÄMINEN OSANA OULUN ENERGIAN LIIKETOIMINTA- STRATEGIAA

Kiertotalousyhtiömme Syklon liiketoiminta perustuu jätteiden kierrätysasteen parantamiseen ja uusien luonnonvarojen käytön vähentämiseen. Lisäksi kehitämme ratkaisuja hukkaan menevän energian hyödyntämiseen, ja valtaosa voimalaitoksillamme syntyneestä tuhkasta menee hyötykäyttöön.

KIERTOTALOUSYHTIÖMME SYKLO PYRKII PARANTAMAAN JÄTTEIDEN KIERRÄTYSASTETTA

Kiertotalouden ja materiaalitehokkuuden edistäminen on osa liiketoimintastrategiaamme kiertotalousyhtiömme Syklon kautta. Syklo auttaa asiakasyrityksiään luomaan parhaat käytännöt jätteiden ja materiaalivirtojen käsittelyyn ja logistiikkaan. Yhtiön palveluita ovat muun muassa rakennus- ja purkujätteiden sekä kauppa-, teollisuus- ja energiajätteiden vastaanotto-, käsittely- ja jatkojalostuspalvelut. Syklo tavoittelee jätteiden kierrätysasteen parantamista Suomessa, jolla voidaan vähentää muun muassa uusien luonnonvarojen käyttöä.

Syklon uusinta teknologiaa edustava jätteiden lajittelulaitos Oulun Ruskossa pystyy käsittelemään vuodessa 100 000 tonnia jätettä. Laitos erottelee jätteen joukosta kierrätettäviksi soveltuvat raaka-aineet, kuten puut, kuidut, metallit, muovit ja mineraaliset jakeet. Lajitteluprosessin ohessa valmistuu myös SRF-kierrätyspolttoainetta, joka toimitetaan Oulun Energian biovoimalaitokselle sähkön- ja lämmöntuotannossa hyödynnettäväksi. Vuonna 2023 Syklon lajittelulaitos käsitteli yhteensä 89 694 (2022: 95 404) tonnia eri materiaaleja, josta 7 (4) prosenttia ohjautui materiaalikierrätykseen.

[Lue lisää Syklon liiketoiminnasta sivuilta 26–28.](#)



KEHITÄMME RATKAISUJA HUKKAAN MENEVÄN ENERGIAN HYÖDYNTÄMISEEN

Hukkaan menevän energian hyödyntämisessä on vielä merkittävästi käyttämätöntä potentiaalia. Panostamme hukkalämpöjen hyödyntämiseen kehittämällä älykkäitä energijärjestelmiä, jotka mahdollistavat hukkaan menevän energian talteenoton. Kotitalouksien ja yritysten hukka- ja ylijäämälämpöjä voidaan hyödyntää tehokkaasti muun muassa kaukolämpöverkossa.

[Lue lisää hukkalämpöjen hyödyntämisestä sivuilta 24–25.](#)

HYÖTYKÄYTÄMME VOIMALAITOKSILLAMME SYNTYNYTTÄ TUHKAA

Voimalaitoksillamme syntyy vuosittain energiantuotannon sivutuotteena merkittäviä määriä tuhkaa, jota voidaan hyödyntää muun muassa maanrakennuksessa ja metsien lannoituksessa. Tuhkan määrä väheni edellisvuoteen verrattuna turpeen ja polttoaineen kokonaiskäytön vähenemisen sekä tuhkan kosteuden muutoksen seurauksena. Vuonna 2023 tuhkaa syntyi noin 58 (66) tonnia, josta yhteensä 87 (87) prosenttia pystyttiin hyödyntämään.

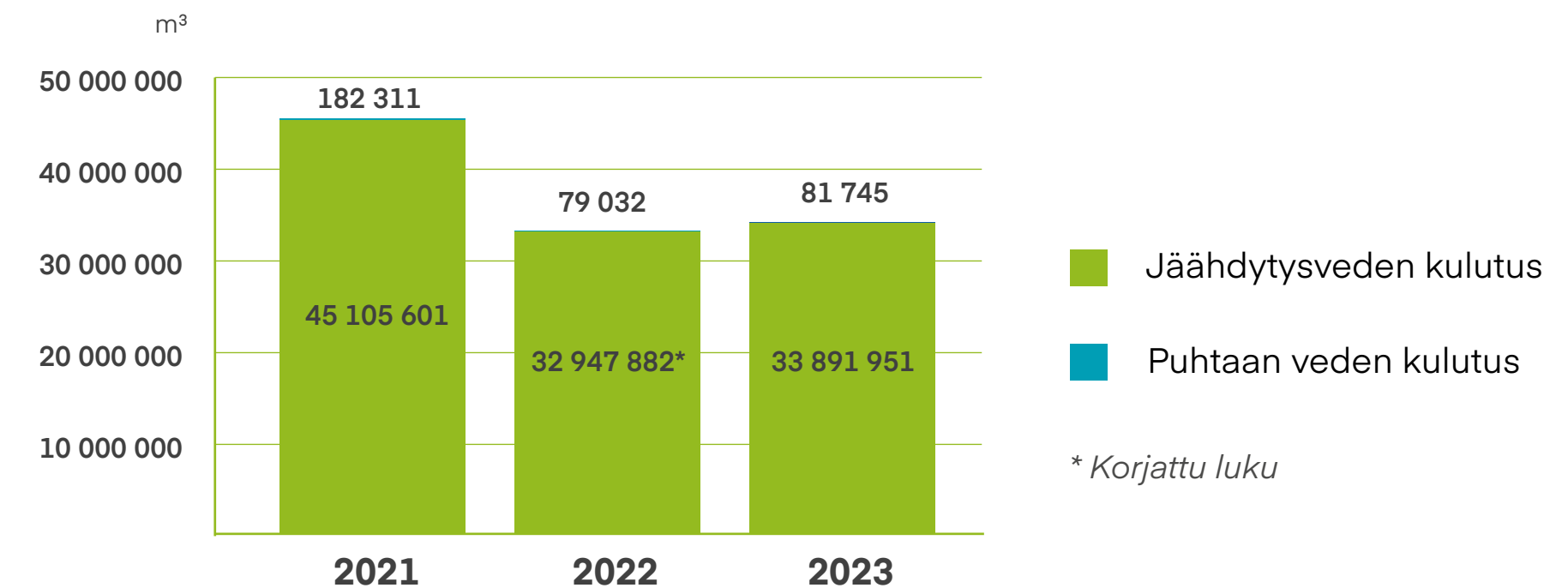
Vuonna 2023 noin 82 (70) prosenttia tuhkista pystyttiin hyödyntämään maanrakennuksessa, säästäten näin neitseellisten rakennusmateriaalien käyttöä. 5 (4) prosenttia tuhkasta kierrätettiin raaka-aineena, joka koostui ekovoimalaitoksen kuonasta erotetusta metallista. Vuonna 2023 syntynyttä tuhkaa ei toimitettu metsien lannoitteeksi, koska tuhkan laatua piti selvittää tarkemmin polttoainejakauman muutoksen seurauksena. Noin 13 (13) prosenttia tuhkista sisäl-

si vaarallisia aineita, kuten raskasmetalleja, ja päätyi loppusijoitukseen. Etsimme jatkuvasti uusia käsittelytapoja haastavammille tuhkalajeille, jotta niitä voitaisiin jatkossa hyödyntää enemmän.

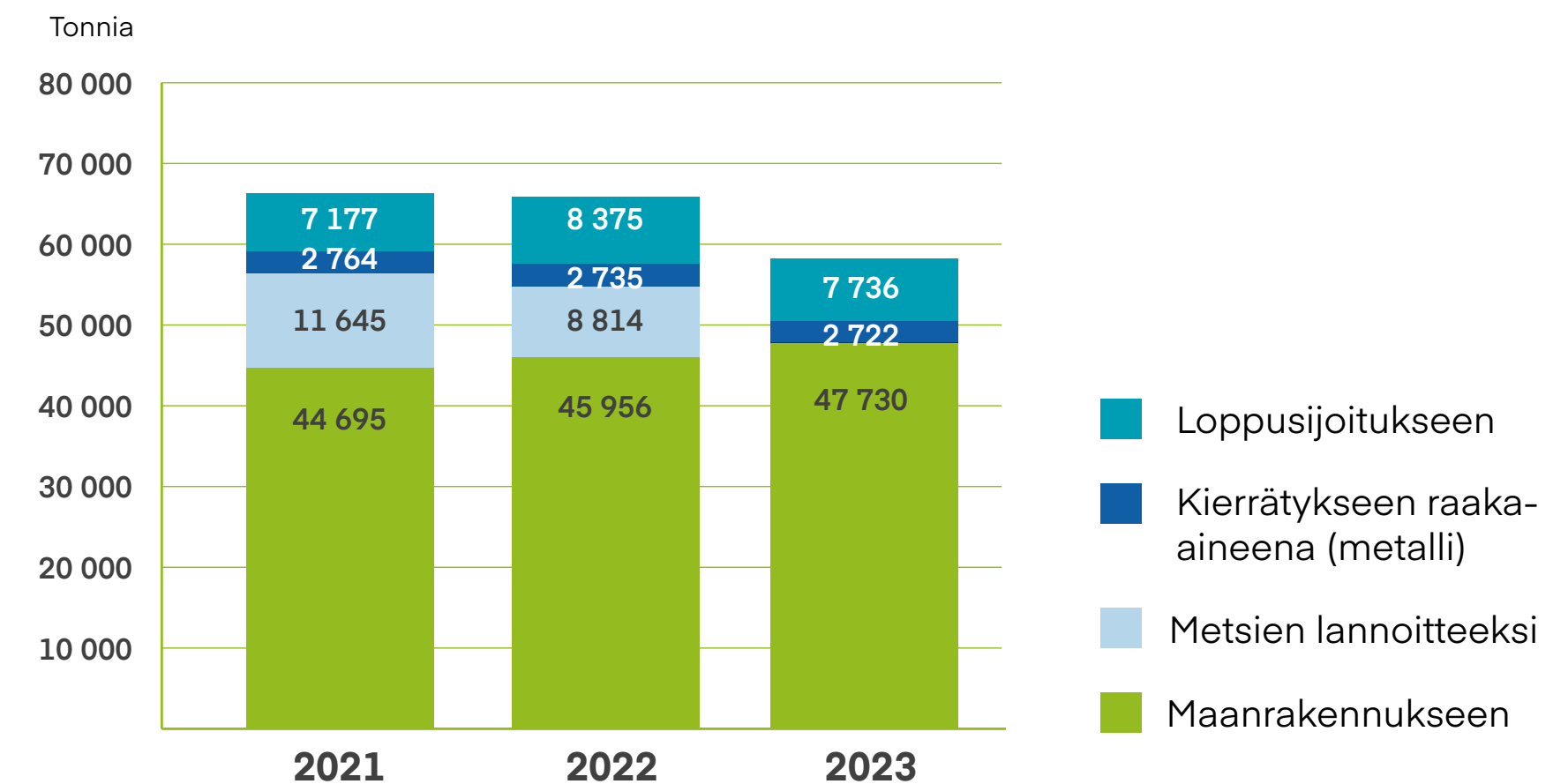
KIERRÄTÄMME VETTÄ

Energiantuotanto voimalaitoksilla ja lämmönjakelu kaukolämpöverkossa vaatii paljon vettä toimiakseen. Korvaamme puhtaan veden käyttöä ottamalla talteen voimalaitoksilla syntyvien savukaasujen lämpöenergiaa, jota lauhdutetaan vedeksi. Voimalaitosten jäähdytykseen otamme vettä Oulujoesta, jonka johdamme takaisin vesistöön hieman lämmenneenä. ■

VEDEN KULUTUS



VOIMALAITOSTEN TUHKIEN HYÖTYKÄYTTÖ



VAIKUTUKSET METSIIN

PUUPOLTTOAINEELLA MERKITTÄVÄ ROOLI FOSSIILISTEN POLTTO- AINEIDEN KORVAAMISESSA

Pyrimme tuottamaan yhä enemmän puhdasta energiaa polttoon perustumattomilla tekniikoilla. Uusiutuvalla puupolttoaineella tulee silti olemaan vielä pitkään merkittävä rooli fossiilisten polttoaineiden ja turpeen korvaamisessa energiantuotannossa. Varmistamme, että käyttämämme puupolttoaine on kestävästi tuotettua ja pyrimme minimoimaan hankinnan aiheuttamia haitallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen.

Oulun Energia käyttää voimalaitosten polttoaineena pääasiassa puuperäisiä polttoaineita, turvetta sekä lajiteltua SRF:ää. Hankkimamme puupolttoaine koostuu metsänhoidon ja teollisuuden sivutuotteena syntyvästä energiapuusta sekä kierrätyspuusta. Vuonna 2023 puupolttoainella tuotettiin 46 (2022: 45) prosenttia Oulun Energian energiasta.

LIEVENNÄMME VÄLILLISIÄ VAIKUTUKSIAMME METSIEN MONIMUOTOISUUTEEN

Puupolttoaineen hankinnalla on heikentäviä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen, joita pyrimme lieventämään erilaisin toimin. Oulun Energian osalta vaikutukset ovat välillisiä, sillä ostamme käyttämämme polttoaineet hankintaketjumme kautta. Määrittelemme hankintasopimuksissa, millaista puuta otamme vastaan.

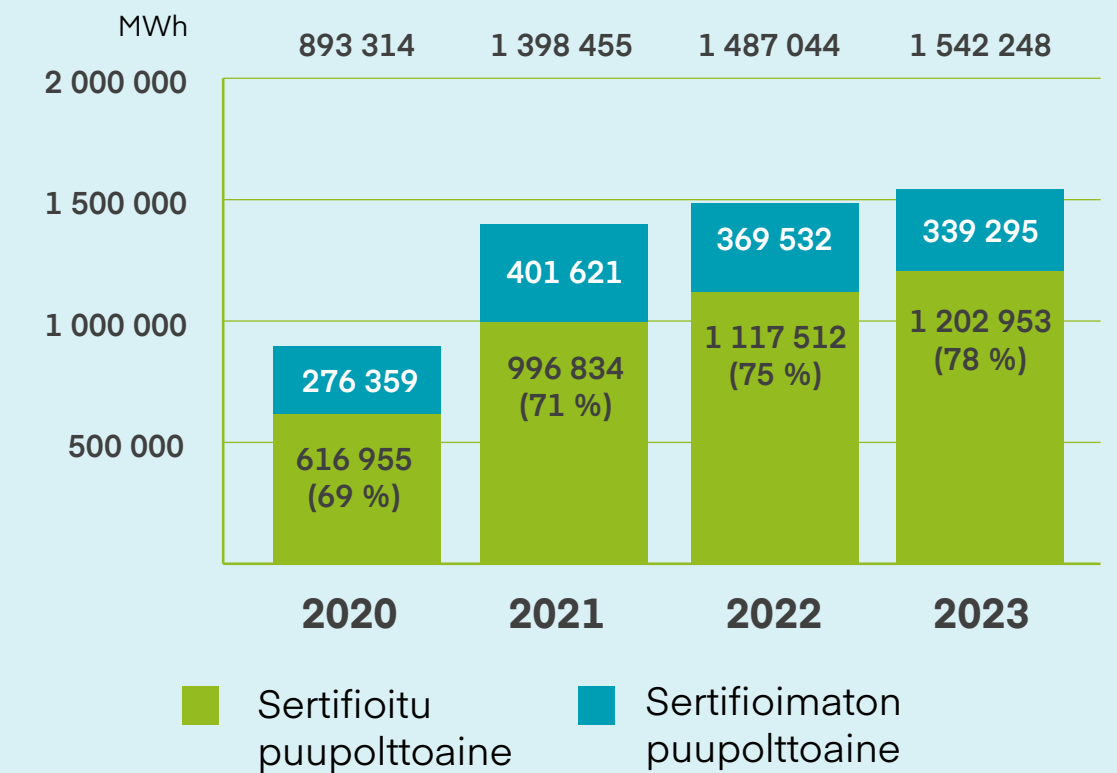
Jälkihoidamme käytöstä poistettuja Turveruukin turvetuotantoalueita tuhkalannoituksen avulla, vauhdittaen näin alueiden kasvittumista ja muuttumista hiilinieluiksi. Edistämme tuhkalannoituksella ja hyvällä metsänhoidolla puuston kasvua myös Turveruukin omistamilla metsäalueilla.

Jatkossa lisäämme biodiversiteettiä puiden varastointialueilla ja laitosalueilla esimerkiksi rakentamalla linnunpönttöjä, kasvattamalla pölyttäjille sopivaa kasvillisuutta sekä torjumalla vieraslajeja.

AUDITOIMME PUUN ALKUPERÄÄ

Käyttämästämme puupolttoaineesta yli 90 prosenttia oli kotimaisesta alkuperästä. Tästä suuri osa oli peräisin Oulun lähialueilta. Kotimaisen puupolttoaineen hankinnalla on merkittäviä taloudellisia ja työllistäviä vaikutuksia lähialueillamme.

SERTIFIOIDUN PUUPOLTTOAINEEN OSUUS*



*Sisältää metsähakkeen ja metsäteollisuuden sivutuotteet

Edellytämme toimittajiemme noudattavan metsälakia ja Tapion metsänhoidon suosituksia, jotka on laadittu yhteistyössä metsä-, ympäristö- ja ilmastoalan tutkijoiden, asiantuntijoiden ja tiedon käyttäjien kanssa. Yli 78 (75) prosenttia vuonna 2023 hankkimistamme metsähakkeista ja metsäteollisuuden sivutuotteista oli sertifioidusta alkuperästä. Toimittajamme käyttävät pääosin PEFC-alkuperäsertifiointia.

Suoritamme auditointeja, joissa tarkastelemme metsähakkeen toimittajien hankintaketjua ja puun alkuperää. Auditoinneista joka toinen vuosi vähintään puolet toimittajistamme puun alkuperän varmistamiseksi. Vuonna 2023 auditoinneissa ei havaittu merkittäviä puutteita. ■

VAIKUTUKSET VESISTÖIHIN JA SOIHIN

VESISTÖPÄÄSTÖT VÄHENTYNEET MERKITTÄVÄSTI TURVETUOTANTOALUEIDEN SULKEMISEN SEURAUKSENA

Oulun Energian vesistö päästöt tulevat turvetuotannosta ja voimalaitoksilta. Luovumme turpeen tuotannosta kokonaan vuonna 2025. Turvetuotannon vesistö päästöt ovat jo vähentyneet merkittävästi turvetuotantoalueiden nopean sulkemisen seurauksena. Lievennämme vaelluskalojen nousulle aiheuttamiemme haittoja ja olemme mukana Oulujoen alueen uuden vesistövision toteuttamisessa.

Turvetuotantoalueiden vesistö päästöt koostuvat kiintoaineesta, typestä ja fosforista sekä humuksesta, ja ne ovat pääosin riippuvaisia sateiden määrästä. Turpeennostoa varten suoalue kuivataan, jolloin se ei enää pidätä vettä, ja ravinteita huuhtoutuu alueelta lähtevän virtaaman mukana vesistöihin. Suuri osa turvetuotantoalueistamme sijaitsee happamilla sulfaattimailla. Mittaamme säännöllisesti näiltä alueilta lähtevän veden happamuutta (pH) ja teemme tarvittavia toimenpiteitä, jotta voimme estää alapuolisen vesistön happamoitumisen. Turvetuotannon vesistö päästöt ovat vähentyneet merkittävästi viime vuosina turvetuotantoalueiden sulkemisen seurauksena.

Voimalaitostemme vesistövaikutukset liittyvät suurilta osin vesistöihin johdetun jäähdytysveden aiheuttamasta lämpökuormasta. Voimalaitosten jäähdytysvesi otetaan Oulujokesta ja johdetaan Toppilassa Toppilansalmeen ja Laanilassa takaisin Oulujokeen. Takaisin johdettu jäähdytysvesi aiheuttaa lämpökuormaa vesistöön, mutta veden laatu ei jäähdytyksissä muutu. Voimalaitoksilta johdetaan vesistöön huleve-

siä ja puhdistettua savukaasulauhdetta. Puhdistettu savukaasulauhde pyritään hyödyntämään voimalaitoksilla ja kaukolämmön lisävetenä. Vesistöön johdettavien vesien laatua tarkkaillaan ja savukaasulauhteelle on määritetty ympäristöluvissa raja-arvot.

MUUNNAMME TURVETUOTANNOSTA POISTUVIA ALUEITA HIILTÄ SITOVIKSI

Luovumme turpeen käytöstä vuoden 2025 aikana osana hiilineutraaliustavoitettamme. Turveruukin hallinnassa olevista turvealueista tuotantokuntoisia soita oli vuoden 2023 lopussa vielä 29. Jälkihoitotoimien piirissä oli 25 aluetta ja 6 aluetta oli luovutettu takaisin maanomistajille jatkokäyttöön.

Huolehdimme turvetuotantoalueilla ympäristöluvan mukaisista jälkihoitotoimenpiteistä. Kun viranomaisen on tehnyt ympäristöluvan mukaisen lopputarkastuksen, alue luovutetaan takaisin maanomistajan käyttöön. Maanomistaja päättää alueen jatkokäytöstä, mutta annamme omistajille tietoa alueelle soveltuvista jatkokäyttömuodoista. Alueita voidaan muuttaa muun muassa metsätalousmaaksi, kosteikoiksi, niityiksi tai pelloiksi. Kiinnostusta on herättänyt myös tuuli- ja aurinkopuistojen perustaminen entisille turvetuotantoalueille.

Pyrimme muuttamaan turvetuotannosta poistuneet alueet hiiltä sitoviksi mahdollisimman nopeasti. Vuonna 2023 perustimme uusia kosteikkoja 64 hehtaaria ja metsittymistä edistettiin 1 000 hehtaarin alueella muun muassa tuhkalannoituksella.

LIEVENNÄMME KALOILLE AIHEUTTAMIAMME HAITTOJA

Oulun Energian Merikosken voimalaitos aiheuttaa haittaa vaelluskalojen ja muiden vesieliöiden nou-

sulle Oulujokeen. Vähennämme näitä haittoja rakentamalla Merikosken kalatien avulla, joka mahdollistaa kalojen nousun merestä voimalaitoksen ohi Oulujokeen. Kalatien liikennettä seurataan avovesikaudella kaikille avoinna olevan reaaliaikaisen nettikameran ja kalalaskurin avulla. Laskuri videoi kaikki nousevat kalat ja sen perustella määritetään nousevien kalojen laji, koko ja määrä. Vuonna 2023 kalatieltä nousi 658 lohta ja 218 taimenta.

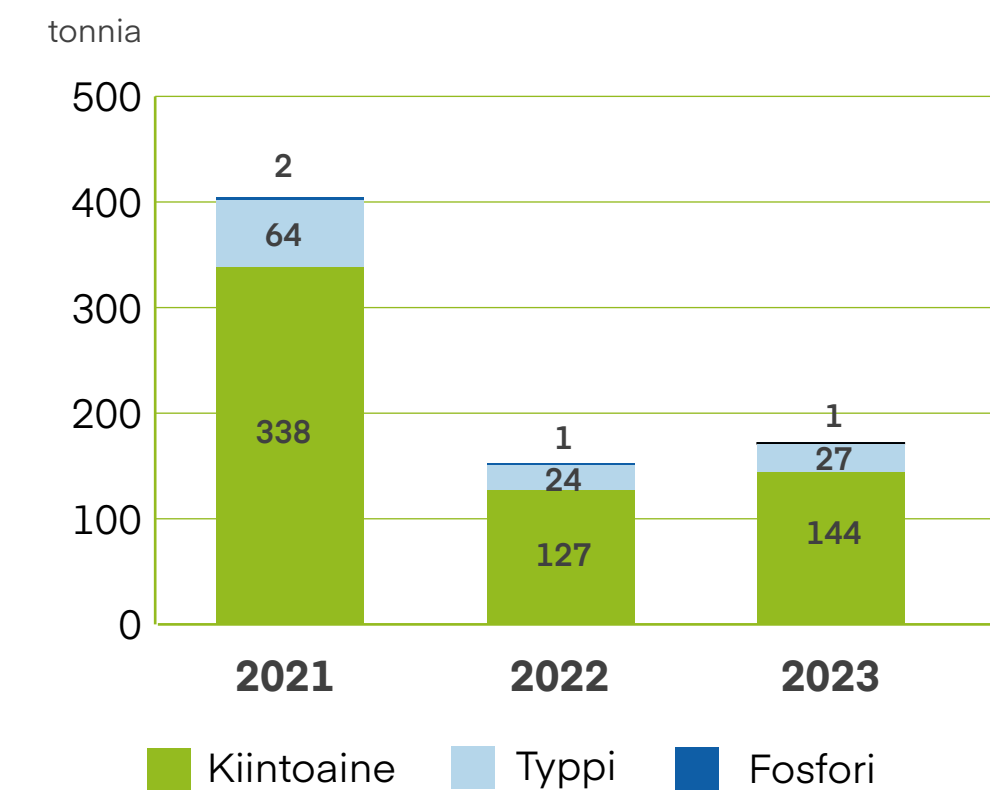
Pyrimme lieventämään haitallisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen ja tavoitteleamme nettopositiivista biodiversiteettiä vuoteen 2035 mennessä. Nettopositiivisuudella tarkoitetaan sitä, että toimintamme tuottaa kokonaisuudessaan enemmän hyötyjä kuin haittoja luonnon monimuotoisuudelle.

Istutamme vuosittain Merikosken voimalaitoksen alapuolelle huomattavan määrän merilohen-, meritaimen- ja siianpoikasia. Merikosken voimalaitoksen vierestä pyydetään syksyisin nahkiaisia, jotka siirretään kutemaan Oulu- ja Muhosjokeen. Ohjaamme vettä ympärivuotisesti Lasaretin padon kautta Hupisaarten puroverkostoon, joka on mahdollistanut kalaston ja vesieliöstön palautumisen puroihin. Muun muassa erittäin uhanalainen meritaimen lisääntyy jälleen vuosikymmenien tauon jälkeen Hupisaarten puroverkostossa.

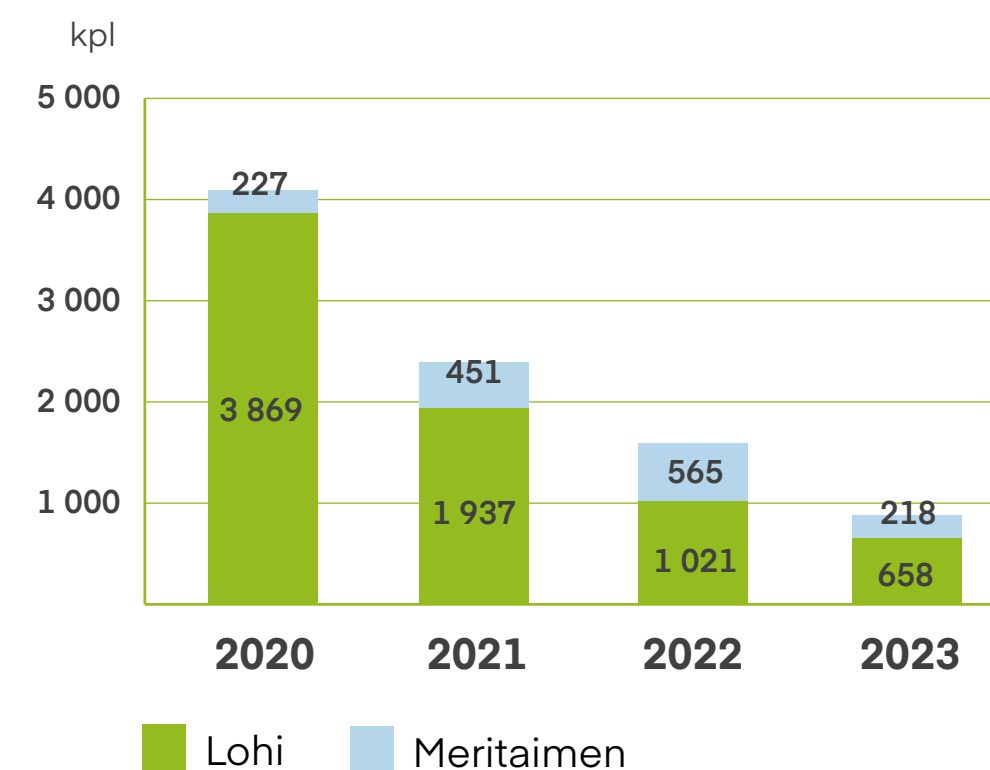
Oulun Energia oli mukana vuonna 2023 päättyneessä Arovesi-hankkeessa, jonka pohjalta muodostettiin Oulujokialueen vesistövisio. Vesistövisio tavoitteena on sovittaa yhteen vesienhoidon, vesivoiman, kalatalouden, alueiden käytön ja elinkeinoelämän tavoitteet Oulujoen vesistöalueella. Vesistövisio priorisoiduiksi kehityskohteiksi Oulun Energian osalta nousivat Me-

rikosken kalatien kehittäminen ja luonnonmukaisen kalatien rakentaminen, Merikosken uoman ympäristövirtaaman ja pohjapatojen vaellusesteellisyyden tarkastelu sekä pienvoimalan rakentamismahdollisuuksien selvittäminen. Asiaan liittyen on käynnistynyt Merikosken alueen hankkeiden toteuttamiskelpoisuuden selvittämishanke. ■

TURVETUOTANNON VESISTÖPÄÄSTÖT



MERIKOSKEN KALATIELTÄ NOUSSEET KALAT



CASE

VAIKUTUKSET VESISTÖIHIN JA SOIHIN

Suosituksi maamerkiksi noussut Merikosken kalatie täytti 20 vuotta

Oulun tunnetuksi maamerkiksi muodostunut Merikosken kalatie mahdollistaa kalojen nousun merestä Oulun Energian Merikosken voimalaitoksen ohi Oulujokeen. Juhlistimme kesällä 2023 kalatien 20-vuotista taivalta, jonka aikana tietä pitkin on noussut noin 16 000 lohta ja 3 000 taimenta. Kalojen nousun mahdollistamisen lisäksi kalatie on lisännyt Oulun Hupisaarten maisema-arvoa ja tarjonnut pysyvän tutkimuskohteen kalateiden tutkimukseen.

Merikosken voimalaitoksen ohittavan kalatien rakennustyöt valmistuivat kesäkuussa 2003. Kalatien rakentamista edelsivät vuosia kestäneet tutkimukset, joissa etsittiin sopivaa sijoituspaikkaa suuaukoksi ja selvitettiin eri kalalajien nousukäyttäytymistä koeportaassa ja entisen koskiuoman kivikkoja peittävässä vesipeilissä. Suomen pisimmän kalatien rakentaminen maksoi kokonaisuudessaan 1,2 miljoonaa euroa.

Näkyvin osa kalojen reitistä voimalaitoksen ohi on kolmivaiheinen kalatie, jonka alin osa sijaitsee Merikosken vanhassa nippu-uittokanavassa. Keskimäinen osa kulkee kauneusaltaan läpi. Ylimmän osan kalatiestä muodostaa Hupisaarten alueella kiemurteleva puomainen osuus. Oulun Energia on osallistunut Hupisaarten alueen kehittämiseen myös laajemmin järjestämällä puroihin ympärivu-

tisen vesityksen. [Kehitystyöstä myönnettiin Oulun Energialle Vuoden 2023 vesistöteko -tunnustuspalkinto.](#)

Merikosken kalatiehankkeella oli aikanaan kolme selkeää tavoitetta: saada kala ja erityisesti arvokkala nousemaan Merikosken ohi Oulujokeen, lisätä Hupisaarten maisema-arvoa ja tarjota pysyvä tutkimuskohde kalateiden tutkimukseen. 20 vuotta myöhemmin voidaan todeta tavoitteiden onnistuneen hyvin. Kalatie on noussut suosituksi maamerkiksi ja 20 vuoden aikana kalatietä pitkin on noussut noin 16 000 lohta ja 3 000 taimenta. Alueella on tehty myös monipuolista vaelluskalojen seuranta Luonnonvarakeskuksen toimesta.

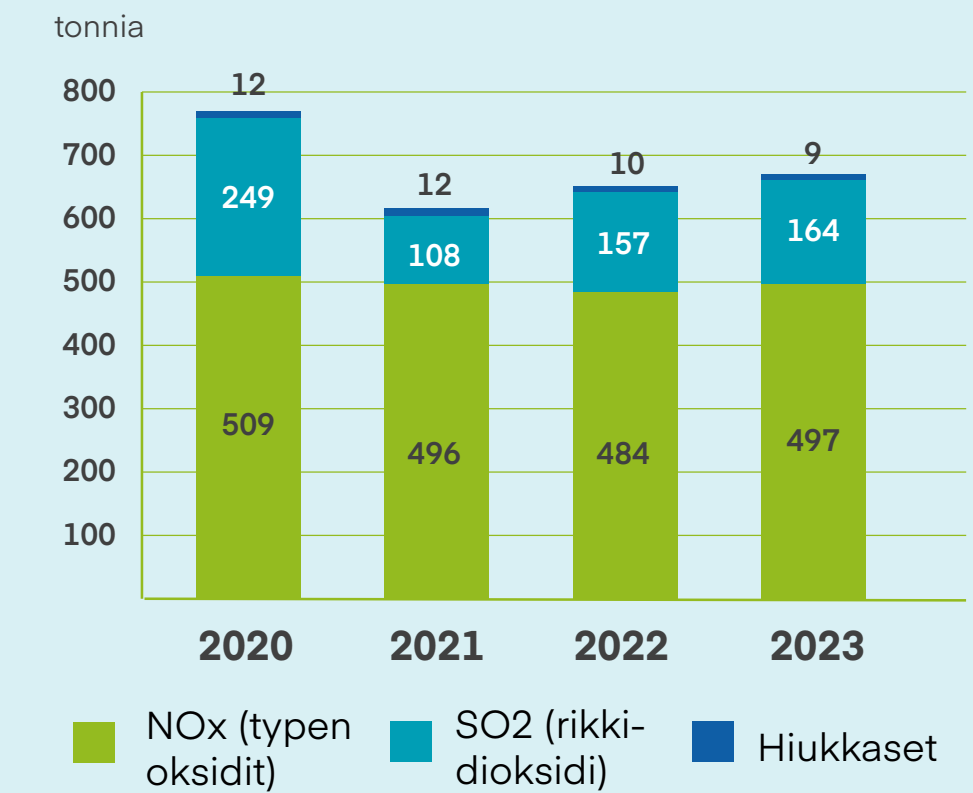
[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

VAIKUTUKSET ILMANLAATUUN

SEURAAMME ILMA-
PÄÄSTÖJÄMME TARKASTI

Oulun Energian energiantuotannossa syntyy hiilidioksidipäästöjen lisäksi lähinnä typen oksideja (NO_x), rikkidioksidia (SO₂) ja hiukkaspäästöjä. Seuraamme päästöjä jatkuvilla mittauksilla. Ilmapäästöt pysyvät samalla alhaisella tasolla kuin edellisvuonna.

TUOTANNON ILMAPÄÄSTÖT



Mukana Toppilan, biovoimalaitoksen, ekovoimalaitoksen ja lämpökeskusten päästöt.

Voimalaitostemme tarkkailtavat päästökomponentit ja niiden raja-arvot on määritelty laitosten ympäristöluvuissa. Raportoimme päästöistä ELY-keskukselle ja Oulun seudun ympäristötoimelle. Seurattavia päästökomponentteja on yli 20, ja niihin sisältyvät esimerkiksi raskasmetallit ja muut palamisessa syntyvät haitalliset yhdisteet. Savukaasupäästöjen pysymistä ympäristöluvan mukaisissa raja-arvoissa seurataan jatkuvasti vertaamalla mittaustuloksien vuorokauden ja vuositason pitoisuuskeskiarvoja raja-arvoihin. Lisäksi jätteenpolton päästöjä tarkkaillaan puolen tunnin ja 10 minuutin keskiarvoina.

Oulun Energian ilmapäästöt pysyivät vuonna 2023 alhaisella tasolla. Jätteenpolton häkäpäästöt laskivat vuositasolla mitattuna, vaikka häkäpäästöjen raja-arvot ylittyivät poikkeustilanteissa muutamia kertoja. Muiden ilmapäästöjen osalta pysyttiin raja-arvoissa

kaikilla laitoksilla. Voimalaitoksillamme on käytössä tehokkaat tekniikat ilmapäästöjen vähentämiseen.

VÄHÄISET VAIKUTUKSET ILMANLAATUUN

Seuraamme ilmanlaatua kolmen Oulun alueella sijaitsevan mittausaseman kautta yhteistyössä Oulun kaupungin sekä muiden energiantuotanto- ja teollisuuslaitosten kanssa. Oulun yhteenlasketut ilman epäpuhtauspäästöt ovat viime vuosina selvästi laskeutuneet ja ilmanlaatu on Oulussa pääsääntöisesti hyvää.

Oulussa merkittävimmät ilman epäpuhtauksien päästölähteet ovat energiantuotanto, teollisuus ja liikenne. Ilmanlaatuun vaikuttavat myös muilta alueilta kulkeutuvat epäpuhtaudet. Vuonna 2022 Oulun Energian osuus Oulun alueen rikkidioksidipäästöistä oli noin 82 prosenttia, typpioksidipäästöistä noin 22 prosenttia ja hiukkaspäästöistä noin 12 prosenttia. ■



OULUN ENERGIA TYÖNANTAJANA

OULUN ENERGIAN TEKEVÄT SEN IHMISET

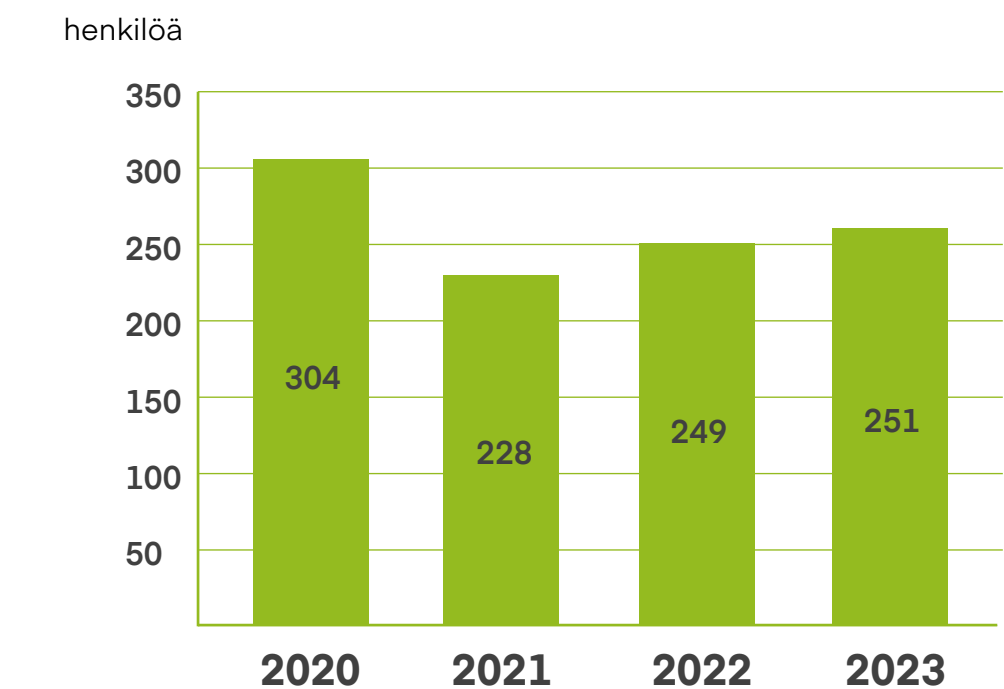
Haluamme olla Suomen energisin työpaikka yli 250 ammattilaisellemme. Tarjoamme monipuolisia tehtäviä ja merkityksellisen työn yhteiskunnan toimintavarmuuden mahdollistajina uudistuvalla ja kohti hiilineutraaliutta kulkevalla energia- ja kiertotalousalalla.

Kehitämme yrityskulttuuriamme ja panostamme hyvään johtamiseen ja innostavaan työilmapiiriin. Tavoitteemme on, että arvomme – yhdessä, vastuullisesti ja innolla – näkyvät aidosti arjessamme.

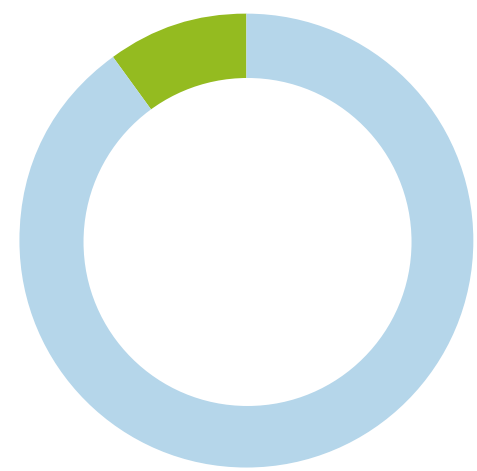
Oulun Energia -konserniin kuuluvien yhtiöiden palveluksessa oli vuoden lopussa yhteensä 251 (2022: 249) työntekijää. Henkilöstömme keski-ikä oli 43 (43). Kesäisin ikäjakaumamme muuttuu, sillä työllistämme suhteessa työntekijämäärään paljon nuoria. Vuonna 2023 palveluksessamme oli 44 (37) kesätyöntekijää ja opinnäytetyöntekijää.

Vaihtuvuutemme on pysynyt alhaisella tasolla. Oulun Energia tarjoaa monenlaisia urapolkuja ja mahdollisuuksia edetä talon sisällä. Yhtiössämme viihdytään ja työurat ovat tyypillisesti pitkiä.

HENKILÖSTÖMÄÄRÄ VUODEN LOPUSSA

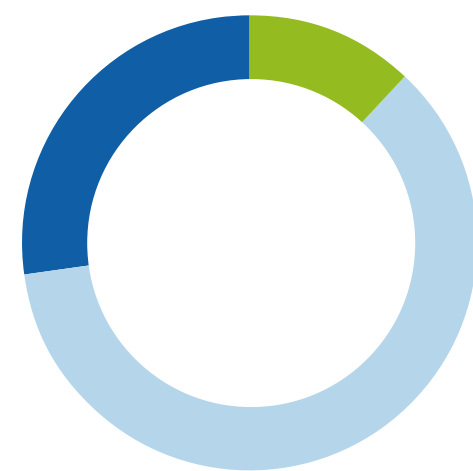


HENKILÖSTÖ SOPIMUSTYYPEITTÄIN



- Vakituiset 90 % (227 hlöä)
- Määräaikaiset 10 % (24 hlöä)

HENKILÖSTÖN IKÄRAKENNE



- alle 30 vuotta 12 % (31 hlöä)
- 30–50 vuotta 61 % (153 hlöä)
- yli 50 vuotta 27 % (67 hlöä)

KULTTUURIN MUUTOSMATKA ETENEE

Varmistaaksemme Oulun Energian tulevaisuuden kilpailukyvyyn muuttuvassa maailmassa haluamme uudistaa yrityskulttuuriamme, joka kannustaa meitä menemään rohkeasti kohti uutta, innovoimaan ja oppimaan uutta. Kulttuurin uudistaminen on jo osoittautunut merkittäväksi vetotekijäksi rekrytoinnissa houkutellessamme uusia osaajia palvelukseemme.

Kulttuurin muutosmatkamme edistäminen alkoi vuonna 2022, jolloin määrittelimme halutun kulttuurin teemat, joita ovat positiivisen vuorovaikutuksen edistäminen, vastuunoton vahvistaminen, rohkeasti kohti uutta kulkeminen sekä yhdessä onnistuminen. Tavoitteenamme on kannustava johtamiskulttuuri ja innostava esihenkilötyö, nykyaikaiset ja joustavat

työskentelytavat ja hyvinvointia tukeva työympäristö. [Lue lisää kulttuuristamme verkkosivuiltamme.](#)

Vuonna 2023 valmensimme esihenkilöitämme ja henkilöstöämme uuteen vuorovaikutuskulttuuriin sekä palautteen antamiseen ja vastaanottamiseen. Esihenkilöiden sparrausryhmissä jaettiin kokemuksia ja hyviä käytäntöjä uuden kulttuurin jalkauttamisesta yli organisaatorajojen. Otimme käyttöön uuden henkilöstökyselyn, joka antaa entistä paremmin tietoa henkilöstöllemme merkityksellisistä asioista, ja valmistelimme HR-järjestelmämuudistusta, joka tulee muuttamaan henkilöstötyön prosessejamme ja toimintatapojamme.

Valitsimme eri toimintojen edustajista kulttuurin muutoksen lähettiläät, joiden tehtävänä oli suunnitella, to-



teuttaa ja johtaa toimenpiteitä halutun kulttuurin edistämiseksi. Lähettiläät muun muassa välittivät viestiä organisaatiossamme ja edistivät kulttuurin muutosta tiimeissä ja työpajoissa. Tuimme kulttuurin muutamatkaa myös kehittämällä sisäistä viestintäämme ja kanaviamme, kuten uutta intranetia, joka otettiin käyttöön vuoden 2024 alussa. Laadimme sisäisen viestinnän ohjeet ja johtamismallin sekä uutta kulttuuriamme avaavan kulttuurikirjan. Loimme myös Oulun Energialle johtamislupauksen, joka kertoo, millaista johtamista tavoittelemme ja arvostamme.

HENKILÖSTÖTYTYTYVÄISYYS KEHITTYY UUDEN KULTTUURIN RINNALLA

Otimme vuonna 2023 käyttöön uuden Signi-henkilöstökyselyn, joka antaa meille entistä olennaisempaa tietoa henkilöstöllemme merkityksellisistä asioista ja niiden toteutumisesta työyhteisössämme, jolloin myös osaamme kohdistaa ja priorisoida kehittämistoimenpiteitä parhaalla mahdollisella tavalla. Työntekijä valitsee kyselyssä itselleen merkityksellisimmät asiat ja kertoo, miten ne toteutuvat työssä. Vastausten pohjalta tiimit asettavat kehitystavoitteensa. Lisäksi vastauksia on mahdollista hyödyntää kehityskeskusteluissa sekä muissa esihenkilöiden ja työntekijöiden välisissä keskusteluissa.

Toteutimme ensimmäisen laajan, koko henkilöstölle suunnatun Signi-henkilöstökyselyn maaliskuussa 2023 ja keskeisten mittarien kehittymistä mittaavan kevyemmän trendikyselyn loka–marraskuussa 2023. Vastausaktiivisuus oli 88 prosenttia eli hyvällä tasolla. Henkilöstökokemus parani vuoden aikana kaikilla kolmella keskeisellä mittarilla: Kokonaistyytyväisyys työpaikkaan oli syksyllä 76 (kevällä 71) asteikol-

la 0–100 ja Liekki-indeksi eli keskiarvo työntekijälle merkityksellisten asioiden toteutumisesta työpaikalla oli 74 (kevällä 72). eNPS (Employee Net Promoter Score), joka kertoo, kuinka todennäköisesti työntekijä suosittelee Oulun Energiaa työpaikkana ystävälleen tai kollegalleen, oli 7 asteikolla -100 – +100 (kevällä 0).

Henkilöstömme nimeämästä kymmenestä merkityksellisimmästä tekijästä peräti 8 tekijää kehittyi myönteiseen suuntaan tai pysyi ennallaan. Parhaat arvosanat saivat työpaikan varmuus ja jatkuvuus, hyvä yhteishenki ja mahdollisuus voida olla työyhteisössä oma itsensä, vapaus tehdä töitä ajasta ja paikasta riippumatta sekä mielekkäät työtehtävät.

Joustavasti lähi- ja etätöiden yhdistävä hybridityömallimme sai hyvää palautetta henkilöstötutkimuksen avoimissa vastauksissa. Kulttuurin muutamatka oli henkilöstön mukaan edennyt arkeen ja esihenkilötyö kehittynyt. Myönteisen vuorovaikutuskulttuurin koettiin jo näkyvän työyhteisössä. Henkilöstö koki voivansa hyödyntää omaa osaamistaan työssään, ja yhteishenki koettiin hyväksi. Kehitettävää oli henkilöstön antamien pisteiden valossa muun muassa palkkauksessa sekä avoimien vastausten perusteella esimerkiksi työtiloissa ja työkuorman jakautumisessa pitkin vuotta.

HYBRIDITYÖTÄ JA YHTEISÖLLISYYDEN RAKENTAMISTA

Oulun Energia tarjoaa joustavat mahdollisuudet hybridityöhön työnkuvan sen salliessa. Noin puolella henkilöstöstämme on mahdollisuus hybridityöhön ja liukuvaan työaikaan, mikä tukee työn ja vapaa-ajan yhteensovittamista.

**Kokonais-
tyytyväisyys
työpaikkaan:**

76/100

eNPS: 7

Vuonna 2023 jatkoimme hyväksi todettua käytäntöä, jossa jokainen maanantai on konsernin yhteinen ankuripäivä, jolloin kokoonnumme toimistolla. Lisäksi tiimit ovat valinneet itselleen parhaiten sopivan päivän yhteiseksi lähipäiväksi. Työn ja muun elämän tasapainosta keskustellaan paitsi arjessa myös vuosittaisissa kehityskeskusteluissa. Kiinnitämme erityistä huomiota työkuormaan ja sen jakautumiseen ympäri vuoden.

OSAAMISEN KEHITTÄMINEN TUKEE UUDISTUMISTA

Oulun Energiassa suurin osa oppimisesta tapahtuu yhdessä työskennellessä, ja osaamista jaetaan aktiivisesti esimerkiksi esihenkilöiden sparriryhmissä.



”

Tasa-arvokyselymme mukaan yhdenvertaisuus toteutuu Oulun Energiassa pääosin hyvin.

Lisäksi tarjoamme koko henkilöstöllemme yhteisiä ja tiimikohtaisia koulutuksia sekä tuemme tarpeen mukaan yksilökoulutuksia.

Järjestämme henkilöstöllemme lakisääteisiä kortti- ja pätevyyskoulutuksia sekä työhyvinvointia ja työyhteisötaitoja tukevia valmennuksia. Esihenkilöille järjestetään esimerkiksi yhteisiä esihenkilöpäiviä, palautevalmennusta ja TES-koulutuksia. Sisäisten koulutusten ohella hankimme substanssiosaamiseen liittyvää koulutusta ulkoisilta palveluntarjoajilta.

Tarjoamme mahdollisuuksia työkiertoon ja ammattiin kouluttautumiseen työn ohessa. Voimallaitoksillamme työskentelee opiskelijoita energia-alan oppisopimus-koulutuksissa. Vuonna 2023 heitä oli 8.

Kartoitamme henkilöstön kehittämistarpeita kehityskeskusteluissa, kuukausittaisissa työntekijän ja esihenkilön välisissä keskusteluissa sekä tiimien tarpeiden osalta tiimipalaverissa ja ryhmäkehityskeskusteluissa. Kehityskeskustelut pidetään kaikille kerran vuodessa. Vuonna 2023 noin 90 prosenttia henkilöstöstämme osallistui kehityskeskusteluun.

Vuonna 2023 valmensimme ja koulutimme henkilöstöämme laajasti. Koulutukset tukivat muun muassa työssä vaadittavien pätevyyksien päivittämistä, substanssiosaamisen kasvattamista ja esihenkilökyvykkyyden vahvistamista. Käytimme koulutuksiin yhteensä 2 989 (2 231) tuntia eli noin 19 prosenttia enemmän kuin vuonna 2022. Keskimäärin työntekijämme saivat vuoden 2023 aikana koulutusta 11,61 tuntia henkilöä kohden. Koulutuksiimme osallistui sekä työntekijöitä, toimihenkilöitä ja ylempiä toimihenkilöitä. Osallistuneista 20 (21) prosenttia oli naisia, mikä on hieman enemmän kuin naisten osuus koko henkilöstöstä, joka oli 19 (21) prosenttia.

YHDENVERTAISUUDEN ASIALLA

Tuemme tasa-arvoa ja yhdenvertaisia mahdollisuuksia palkatessamme, kouluttaessamme ja palkittessamme henkilöstöämme.

Olemme määritelleet Eettisissä toimintaohjeissamme sitouksemme tasa-arvoiseen ja yhdenvertaiseen työyhteisöön: Kunnioitamme ihmisoikeuksia ja syrjimättömyyden periaatteita. Kohtelemme toisiamme, liikekumppaneitamme ja muita sidosryhmiämme oikeudenmukaisesti ja tasa-arvoisesti riippumatta iästä, alkuperästä, sukupuolesta, kansalaisuudesta, kielestä, uskonnosta tai vakaumuksesta, mielipiteistä, poliittisesta ja ammattiyhdistystoiminnasta, perhe-suhteista, terveydentilasta, vammaisuudesta, seksuaalisesta suuntautumisesta tai muusta henkilöön liittyvästä syystä. Emme salli syrjintää, kiusaamista tai häirintää missään muodossa.

Vuoden 2022 loppupuolella teetimme tasa-arvo- ja yhdenvertaisuuskyselyn, jonka pohjalta laadimme

CASE

HENKILÖSTÖN OSAAMISEN KEHITTÄMINEN

Oppisopimuksella töihin voimallaitokselle

Otamme vuosittain voimallaitoksillemme töihin oppisopimusopiskelijoita. Energia-alan oppisopimuskoulutus koostuu käytännön työharjoittelusta voimallaitoksella ja teoriaopinnoista, jotka suoritetaan koulutusta tarjoavassa oppilaitoksessa. Oppisopimuskoulutuksena voi suorittaa perus-, ammatti- tai erikoisammattitutkintoja. Oulun Energian Laanilan biovoimallaitoksella työskentelevä oppisopimusopiskelija Jyri Rakkolainen kertoo tehtävistään.

Jyri Rakkolainen on töissä kattilanhoitajana oppisopimuksella Oulun Energian Laanilan biovoimallaitoksella ja suorittaa töiden ohella Taitotalolla voimallaitoksen käyttäjän ammattitutkintoa. Kattilanhoitajan työhön kuuluu voimallaitoksen valvonta, mahdollisiin häiriöihin puuttuminen ja tarvittaessa kunnossapidon paikalle kutsuminen. Lisäksi kattilanhoitaja osallistuu ennakkohuoltotöihin ja voimallaitosten ylös- ja alasajoon.

Energiantuotantoa valvotaan vuorokauden ympäri vuoden jokaisena päivänä, ja työtä voimallaitoksella tehdään 12 tunnin vuoroissa. Kahden aamuvuoron jälkeen on vuorokausi vapaata, jonka jälkeen tehdään kaksi yövuoroa, joita seuraa kuuden päi-

vän vapaa. Vuorotyö sopii Jyrille hyvin ja kuuden päivän vapaan aikana pääsee hyvin palautumaan raskaastakin työrupeamasta. Opintojen teoriaosuutta hän suorittaa töiden ohessa itseopiskeluna osana oppisopimuskoulutusta.

Jyri aloitti Oulun Energialla elokuussa 2022, ja muutti työn perässä Seinäjoelta lihin. Työ voimallaitoksella oli kiinnostanut jo pitkään, kunnes sopiva tilaisuus tuli vastaan Oulun Energialla. Jyri on ollut oikein tyytyväinen työhönsä ja kiinnostavaa opittavaa voimallaitosten käytöstä ja kunnossapidosta riittää vielä. Seuraavaksi hän aikoo jatkaa kouluttautumista turbiininhoitajaksi ja tulevaisuudessa voimallaitosoperaattoriksi asti.



lakisääteisen tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitel-
mamme vuodelle 2023. Suunnitelma sisältää muun
muassa selvityksen tasa-arvotilanteesta, naisten ja
miesten sijoittumisesta eri tehtäviin ja palkoista ja
palkkaeroista sekä toimenpiteet tasa-arvon edistämi-
seksi. Tasa-arvo ja yhdenvertaisuussuunnitelma päivi-
tetään joka toinen vuosi.

Myös henkilöstön tasa-arvokysely toteutetaan joka
toinen vuosi. Vuoden 2022 kyselyn mukaan tasa-ar-
vo- ja yhdenvertaisuus toteutuvat Oulun Energial-
la pääosin hyvin, kun sitä arvioidaan palkkauksen,
esihenkilöiden ja henkilöstön valinnan, etenemis- ja
koulutusmahdollisuuksien sekä sosiaalisen kanssa-
käymisen suhteen. Seuraavan kerran toteutamme
tasa-arvo- ja yhdenvertaisuuskyselyn vuonna 2024.

Päivitimme vuonna 2023 Eettisiä toimintaohjeitamme
ja kävimme ne henkilöstömme kanssa läpi. Eettiset

toimintaohjeet toimivat henkilöstön arjen tukena ja
ohjaavat toimimaan lakien sekä Oulun Energian arvo-
jen mukaisesti.

Vuonna 2023 uudistimme sadan henkilöstön työso-
pimukset eli noin vajaa puolet työsopimuksistamme.
Uudistuksessa yhtenäistimme työaikoja ja liukuvan
työajan periaatteita ja edistimme tätä kautta henki-
löstömme tasa-arvoista kohtelua.

Otimme vuoden lopussa käyttöön Euroopan unio-
nin Whistle Blowing -direktiivin mukaisen ilmoitus-
kanavan, johon henkilöstömme, kumppanimme ja
asiakkamme voivat tehdä ilmoituksen epäilystä
laittomasta tai eettisen ohjeistomme ja arvojemme
vastaisesta toiminnasta. Ilmoituksen voi tehdä tar-
vittaessa myös anonyymisti. Vuoden 2023 aikana
whistleblowing-kanavan tai muiden ilmoituskanavien
kautta ei tullut ilmoituksia liittyen tasa-arvoon ja yh-

denvertaisuuteen, syrjintään tai häirintään tai muita
ilmoituksia epäilyistä väärinkäytöksistä.

Vuonna 2023 henkilöstöstämme 79 (79) prosenttia oli
miehiä ja 21 (21) prosenttia naisia. Johtoryhmästäm-
me 29 (29) prosenttia ja hallituksesta 38 (38) prosent-
tia oli naisia. Energia-ala on tyypillisesti miesvaltainen
ala ja työyhteisömme melko homogeeninen. Tavoit-
teenamme on kuitenkin saada työntekijöitä erilaisista
taustoista Oulun Energian palvelukseen.

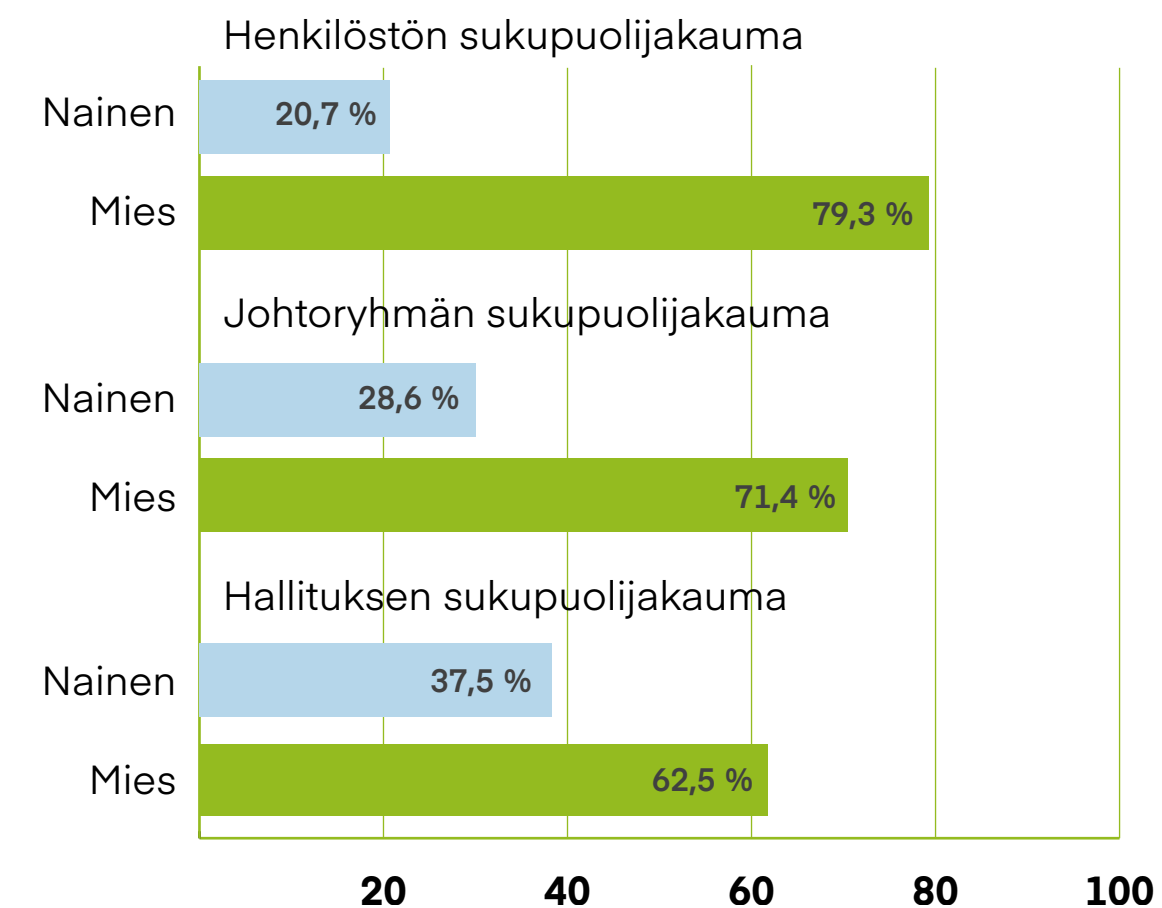
TERVEYTTÄ JA HYVINVOINTIA

Huolehdimme henkilöstömme työhyvinvoinnista ja
kannustamme heitä kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin
edistämiseen. Työterveyspalvelumme sisältävät en-
naltaehkäisevän työterveyshuollon kuten terveystar-
kastukset ja työkykyyn liittyvät selvittelyt, työterveys-

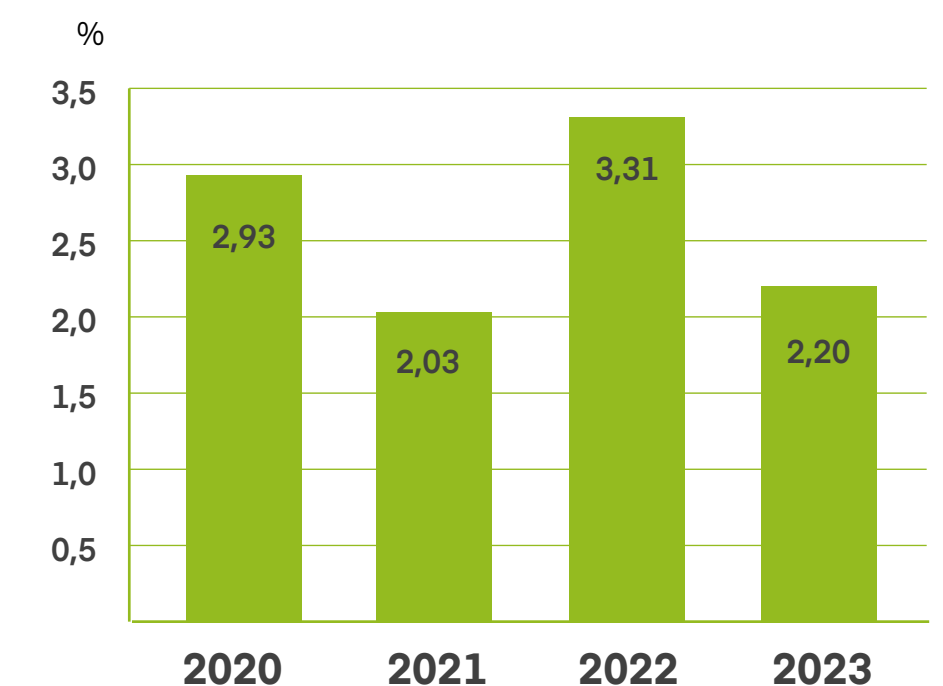
painotteisen sairaanhoidon sekä erikoislääkärikäynnit
työterveyslääkärin läheteellä. Työterveyspalvelut jär-
jestää työterveyskumppanimme Pihlajalinna. Oulun
Energialla on nimetty työterveystiimi, joka koostuu
työterveyslääkäreistä ja -hoitajasta, työfysioterapeu-
tista ja työpsykologeista.

Vuonna 2023 laajensimme työterveyspalveluitamme:
Työterveyslääkärin läheteellä on mahdollista saada
viisi käyntikertaa lyhytterapiaan ja yksilöfysioterapi-
aan. Yli 40-vuotiaille tarjoamme viiden vuoden välein
ikäkausitarkastuksia, joihin kuuluvat laboratoriotut-
kimukset, lihaskuntotestaus sekä kuormituksen ja
palautumisen suhdetta mittaava FirstBeat -hyvinvoin-
tianalyysi. Ajan työterveyteen voi varata mobiilisovel-
luksen ja hoitajapuhelimen lisäksi verkkoajanvarauk-
sen kautta.

SUKUPUOLIJAKAUMA ERI TEHTÄVISSÄ 2023



SAIRAUSPOISSAOLOPROSENTTI 2020–2023





”

Monipuoliset henkilöstöetumme tukevat kokonaisvaltaista työhyvinvointia ja työssä viihtymistä.

Sairauspoissaolomme ovat pysyneet alhaisina usean vuoden ajan. Vuonna 2023 sairauspoissaloprosentti oli 2,20 (3,31) prosenttia. Suurin osa henkilöstön ilmoittamista poissaoloista johtui flunssista, ja yleisimmät syyt työterveyden kautta myönnettyille sairauspoissaoloille olivat tuki- ja liikuntaelin oireet, mielenterveyden haasteet sekä hermoston sairaudet. Käymme läpi sairauspoissaolojen määrän ja jakautumisen diagnosoiryhmiin neljä kertaa vuodessa työsuojelutoimikunnassa yhdessä työsuojeluvaltuutettujen ja työterveyshuollon kanssa.

Tuemme fyysistä työkykyä työfysioterapeuttien ergonomiatarkastuksilla, ja työfysioterapeutti vierailee säännöllisesti toimipaikoissamme. Taukotilostamme löytyy taukojumppavälineitä ja istumatyöläisille tarvittavat työergonomiaa parantavat välineet. Vuonna 2023 otimme käyttöön uuden taukoliikuntasovelluksen. Tarjoamme monipuolisia, hyvinvointia tukevia henkilöstöetuja kuten työsuuhdepyörän ja yhteiskäyttöpyöriä sekä ePassin liikunta-, kulttuuri-, hyvinvointi- ja lounasetuja. Henkilöstömme työhyvinvointia tukevat myös tiimien virkistyspäivät.

Työpsykologimme ja -fysioterapeuttimme järjestävät henkilöstöllemme työhyvinvointia tukevia luentoja Teamsin välityksellä. Vuonna 2023 teemoina olivat muun muassa resilienssi, ratkaisukeskeisyys, yhdessä toimimisen taidot ja liikunnasta palautuminen. ■

TYÖTURVALLISUUS

TYÖTURVALLISUUS ON PITKÄ- JÄNTEISTÄ ENNAKOIVAA TYÖTÄ

Haluamme taata työntekijöillemme ja urakoitsijoillemme sataprosenttisen turvalliset työpäivät. Vuonna 2023 kehitimme erityisesti työturvallisuuskulttuuriamme ja ennakoivaa turvallisuustyötämme. Otamme kaikessa toiminnassamme huomioon paitsi oman henkilöstömme myös urakoitsijoidemme työturvallisuuden.

Oulun Energialla tehdään turvallisuuden näkökulmasta paljon kriittisiä töitä esimerkiksi voimalaitoksissa ja sähkö- ja kaukolämpöverkon rakentamiseen liittyvissä projekteissa sekä kunnossapidossa. Keskeiset työturvallisuusriskimme liittyvät työskentelyyn ympäristössä, jossa on muun muassa paineenalaista höyryä ja kuumia pintoja, vaarallisia kemikaaleja, liikkuvia koneenosia ja laitteita sekä korkeita ja ahtaita paikkoja. Vaarojen tunnistaminen ja riskinarviointi ovat osa yksiköiden jatkuvaa työtä. Mitään työtehtävää ei saa aloittaa, ennen kuin siihen liittyvät vaarat on tunnistettu ja riskit arvioitu.

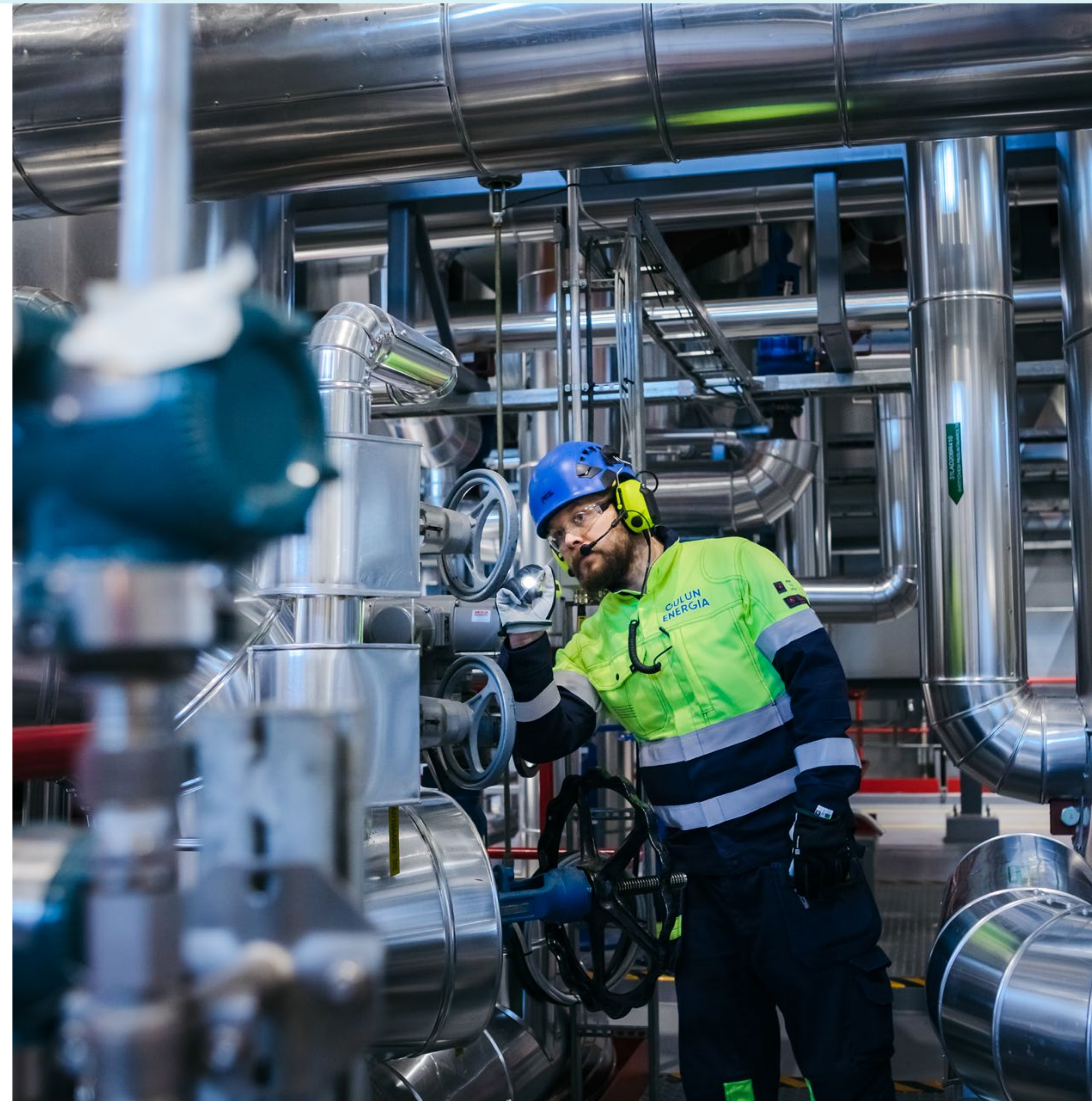
PÄÄTAVOITTEENA 100 % TURVALLISUUS

Tavoitteenamme on työturvallisuuden jatkuva parantaminen ja nolla tapaturmaa. Turvallisuustyömme perustuu ennakoivaan työhön, jonka pääperiaate on, että turvallisuus ei ole vain tapaturmien

Turvallisuusindeksi
97 %

TRI-taajuus
4,1 (2,2)

**Turvallisuus-
havainnot**
1 153 (1 205)



välttelyä vaan myös päivittäistä turvallisuuden varmistamista.

Turvallisuus 100 -ohjelmamme kohdistaa huomiota pois tapaturmista kohti turvallisuutta jatkuvan parantamisen periaatteella. Huomio on onnistumisissa ja turvallisuutta ylläpitävissä tekijöissä sekä henkilökohtaisen vastuun korostamisessa. Ennakoivassa työturvallisuustyössä ovat olennaista työntekijöiden ammattitaidon varmistaminen, vaarojen ennakoiva havainnointi, päivittäinen oppiminen sekä oman työn vaarojen arviointi.

”

HSEQ-järjestelmä tuo yhteen työturvallisuuden mobiiliraportoinnin, kemikaalirekisterin ja koulutusrekisterin sekä tulevaisuudessa myös työturvallisuuden materiaalipankin.

Työturvallisuus huomioidaan myös työn suunnittelussa. Turvallisuutta seurataan HSE-kierroksin ja valvontatoimenpitein. HSE-kierrosten tarkoituksena on kiinnittää entistä enemmän huomiota työympäristön ja -olosuhteiden turvallisuuteen ja turvalliseen käyttäytymiseen sekä ympäristöasioihin. Niillä varmistetaan, että uusia riskejä ei pääse syntymään ja mahdolliset aiemmat puutteet on korjattu. Osa työskentelystämme on luvanvaraista. Järjestämme sekä henkilöstöllemme että urakoitsijoillemme laitoskohtaista perehdytystä työturvallisuudessa.

KEHITÄMME JA JOHDAMME TYÖTURVALLISUUTTA MÄÄRÄTIE TOISESTI

Oulun Energiolla työturvallisuutta johdetaan ja kehitetään systemaattisesti, ja työterveys- ja turvallisuusjärjestelmämme on ISO 45001 -sertifioitu. Sertifioitu järjestelmä kattaa kaikki työntekijämme, emo- ja tytäryhtiömme ja toimintomme.

Turvallisuustyötä ohjaavat johdon hyväksymä työturvallisuuspolitiikka, yhtiön arvot ja Turvallisuus 100 -periaattemme, joita täydentävät yksikkökohtaiset ohjeet ja menettelytavat. Samat ohjeistukset koskevat sekä Oulun Energian omia työntekijöitä että urakoitsijoita, jotka työskentelevät Oulun Energian laitoksilla sekä kaukolämpö- ja verkonrakennustyömailla.

Konsernin johto hyväksyy työturvallisuustavoitteet ja niitä seurataan säännöllisesti. Systemaattisesta kehittämistyöstä vastaa turvallisuusasiantuntijaryhmä, jossa jokaisesta liiketoimintayksiköstä on oma edustajansa. Turvallisuuspäällikkö raportoi työturvallisuuden kehittymisestä kuukausittain sekä konsernin johdoryhmälle että toimintayksiköille.

Työntekijämme osallistuvat työturvallisuuden edistämiseen lakisääteisessä työsuojelutoimikunnassa, jonka tehtävänä on tehdä työturvallisuutta ja työterveyttä koskevia kehittämissuhteita työnantajalle, seurata työsuojelun toimintaohjelman ja työterveyshuollon toteutumista sekä tehdä niistä kehittämissuhteita.

TYÖTURVALLISUUSJÄRJESTELMÄSTÄ ENTISTÄ KÄYTETTÄVÄMPI

Kehitimme vuonna 2023 uutta HSEQ-järjestelmää turvallisuus-, ympäristö- ja laatutoiminnan kokonais-

valtaiseen hallintaan. Järjestelmä tuo yhteen työturvallisuuden mobiiliraportoinnin, kemikaalirekisterin ja koulutusrekisterin sekä tulevaisuudessa myös työturvallisuuden materiaalipankin. Järjestelmää voi käyttää myös mobiilisovelluksen kautta, mikä edistää jokaisen työntekijän mahdollisuuksia parantaa osaltaan työturvallisuuttamme.

Järjestelmän kautta ilmoitetaan keskitetysti turvallisuus- ja ympäristöhavainnoista ja tapaturmista. Se tarjoaa työkaluja muun muassa erilaisten HSE-kierrosten, sisäisten ja ulkoisten auditointien, riskinarviointien, toimenpiteiden ja tapaturmaraporttien keräämiseen ja käsittelemiseen.

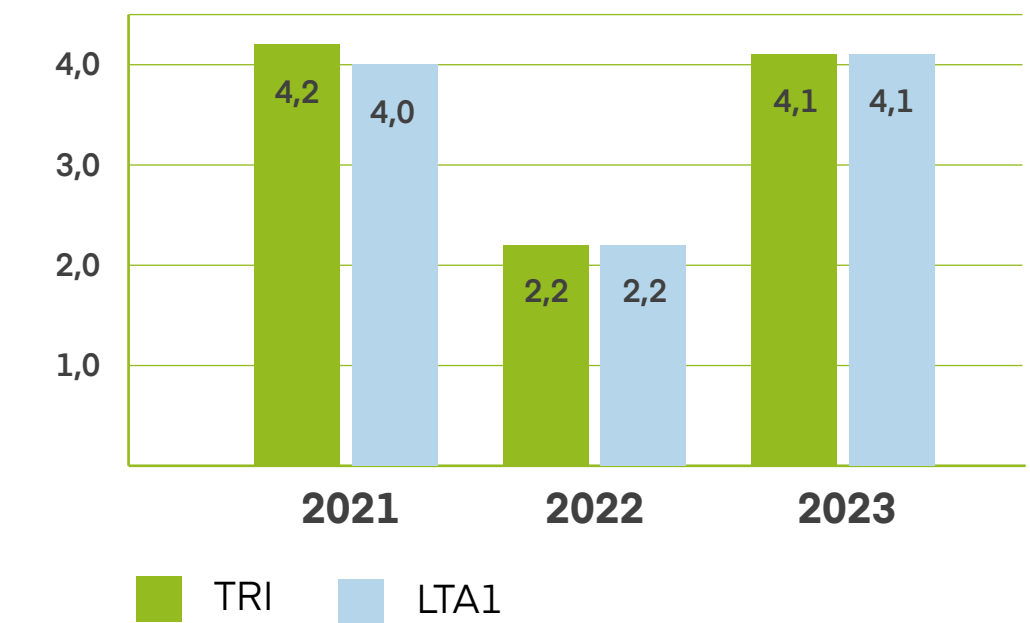
Koulutusrekisterillä hallinnoimme henkilöstömme ja urakoitsijoidemme voimalaitoskohtaisia turvallisuusperehdytyksiä. Jatkossa saamme järjestelmän kautta tarkempaa tietoa esimerkiksi työturvallisuuskoulutuksiin osallistuneista.

TURVALLISEN TYÖPÄIVÄN KÄSITE LAAJENEET

Tavoitteenamme on turvallisten työpäivien määrän kasvattaminen. Turvalliseksi työpäiväksi laskemme päivän, jolloin omalle henkilöstöllemme tai urakoitsijoillemme ei satu yhtään työtapaturmaa toimipisteissämme tai työmatkalla niihin. Huomioimme työtapaturmien lisäksi myös tulipalot, kemikaali- ja öljyvuodot sekä ympäristövahingot.

Seuraamme työturvallisuuden kehittymistä Turvallisuus 100 -indeksillä. Vuonna 2023 indeksissä seurattiin turvallisten työpäivien määrää, työntekijöiden tekemien turvallisuushavaintojen pistemäärää, henkilöstön osallistumista turvallisuushavaintojen ilmoit-

TRI- JA LTA1-TAAJUDET 2021-2023



LTA1: Vähintään päivän poissaoloon johtaneet tapaturmat
TRI: Kaikki henkilöstöllemme sattuneet lääketieteellistä hoitoa vaatineet tapaturmat suhteessa miljoonaan työtuntiin

tamiseen, HSE-kierrosten määrää sekä HSEQ-järjestelmään kirjattujen toimenpiteiden toteuttamista. Vuonna 2023 turvallisuusindeksi oli 97 prosenttia ja tavoitteenamme on nostaa se 100 prosenttiin.

Seuraamme säännöllisesti myös tapaturmien määrää ja taajuutta. Vuonna 2023 tapaturmia oli 2 (2022: 1) ja TRI-tapaturmataajuus (kaikki henkilöstöllemme sattuneet lääketieteellistä hoitoa vaatineet tapaturmat suhteessa miljoonaan työtuntiin) oli 4,1 (2,2). Välttyimme kuolemantapauksilta ja vakavilta työtapaturmilta eli loukkaantumisilta, joista seurauksena oli yli 30 sairauspoissaolopäivää. Sairauspoissaoloihin johtaneet tapaturmat tapahtuivat jätteenlajittelussa ja lämpöpalveluissa. Työmaillamme ja laitoksillamme toimineiden urakoitsijoiden tapaturmien määrä laski ja oli 4 (9).

	2021	2022	2023	Tavoite 2023	Tavoite 2024
Kuolemaan johtaneet tapaturmat	0	0	0	0	0
Kaikki lääketieteellistä hoitoa vaatineet työtapaturmat (LTA1 + 0-tapaturmat)	2	1	2	0	0
Vähintään päivän poissaoloon johtaneet tapaturmat (LTA1)	2	1	2	0	0
Urakoitsijatapaturmat	5	9	4	0	0
Kuolemaan johtaneet urakoitsijatapaturmat	0	1	0	0	0
Turvallisuusindeksi*	98,6	99,3	97,0	100	100
Turvallisuushavaintojen määrä	1 546	1 205	1 153	1 084	0
Turvallisuushavainnot, pistettä/hlö/a**	9,2	7,7	7,3	5,5	5,5

* Turvalliset työpäivät, turvallisuushavaintopisteet, henkilöstön osallistuminen (%) turvallisuushavaintojen ilmoittamiseen, HSE-kierrokset, työturvallisuustöiden toteuttaminen

** Työntekijöiden tekemiä turvallisuuteen (sis. ympäristö & tietoturva) liittyviä havaintoja (1–3 pistettä/havainto)

TYÖTURVALLISUUSHAVAINNOISTA ILMOITTAMISESTA ENTISTÄ HELPOMPAA

Työturvallisuus on yhteistä työtä, joten kannustamme kaikkia työntekijöitämme ja urakoitsijoitamme raportoimaan turvallisuushavainnoistaan. Tavoitteenamme on vähintään yksi ilmoitus per henkilö kutakin vuotta kohden. Vuonna 2023 työntekijöiden tekemien turvallisuushavaintojen määrä oli 1 153 (1 205). Henkilöstöstä 89 prosenttia osallistui turvallisuushavaintojen tekemiseen tavoitteen ollessa 100 prosenttia. Jatkossa panostamme entistä enemmän siihen, että kaikki työntekijämme osallistuvat työturvallisuushavaintojen tekemiseen.

Olemme ohjeistaneet työntekijöitämme turvallisuushavainnon tehtyään ensin korjaamaan tilanteen itse ja ilmoittamaan toimista esihenkilölle. Tämän jälkeen työntekijä kirjaa havaintonsa HSEQ-järjestelmään, minkä jälkeen esihenkilö käsittelee havainnon tai määrittelee sille tarvittaessa lisätoimenpiteitä. Samaa järjestelmään kirjataan myös vaaratilanteet ja tapaturmat. Jokainen vaaratilanne ja tapaturma tutkitaan erillisen tutkintaohjeen mukaisesti.

Uuden HSEQ-järjestelmämme myötä työturvallisuushavainnoista ilmoitetaan keskitetysti sähköisen järjestelmän tai mobiilisovelluksen kautta, joka on



avoin kaikille työntekijöille. Myös urakoitsijat voivat ilmoittaa havainnoistaan suoraan järjestelmään QR-koodin avulla. Tämä on selkeä parannus, sillä aiemmin urakoitsija ilmoitti turvallisuushavainnoista vastuuhenkilöille, joiden vastuulla oli kirjata havainnot.

TURVALLISUUSTUOKIOT TUKEVAT TYÖTURVALLISUUTTA ARJESSA

Vuonna 2024 tavoitteenamme on jatkaa työturvallisuuden jatkuvaa parantamista ja hyödyntää uutta HSEQ-järjestelmää täysimääräisesti. Lisäksi otamme käyttöön turvallisuustuokiot, jotka ovat päivittäisiä

turvallisuusaiheisia keskusteluita esihenkilöiden ja alaisten kesken esimerkiksi tehtävänjaon tai vuoronvaihdon yhteydessä. Turvallisuustuokioissa käydään läpi edellisen työpäivän turvallisuushavainnot ja poikkeamat. Ne ovat tehokas päivittäisen ennakoivan työturvallisuuden työkalu, ja niiden tavoitteena on kannustaa turvalliseen työskentelyyn ja palautteen antamiseen, kehittää henkilöstön kykyä tunnistaa riskejä, lisätä turvallisuushavaintojen määrää ja parantaa niiden laatua. ■

VASTUULLINEN KUMPPANI

EDISTÄMME EETTISIÄ JA VASTUULLISIA TOIMINTATAPOJA TOIMITUSKETJUSSAMME

Teemme toimittajiemme kanssa tiivistä yhteistyötä kehittääksemme koko toimitusketjumme vastuullisuutta. Edellytämme kaikilta kumppaneiltamme sitoutumista Oulun Energian toimittajien eettisiin toimintaohjeisiin.

Valitsimme kumppanimme huolellisesti, ja arvioimme heihin liittyviä riskejä, vastuullisuuden tilaa ja vaatimustenmukaisuutta myös yhteistyömme aikana. Vuonna 2023 kehitimme toimitusketjumme vastuullisuutta sisällyttämällä vastuullisuuskriteerit osaksi jokaista toimittajan valintaprosessia.

Jatkossa tulemme asettamaan kumppaneillemme myös sopimusaikaisia vastuullisuustavoitteita. Toimittajillamme ja kumppaneillamme on tärkeä tehtävä liiketoimintamme tukemisessa ja vakaan energiantuotannon ja -jakelun mahdollistajana. Kohtelemme toimittajia ja kumppaneita reilusti ja ammattimaisesti.

Tavoitteenamme on luoda pitkäaikaisia kumppanuuksia, jotka tuovat arvoa ja kasvua sekä meille että kumppaneillemme. Oulun Energian hankintoja ohjaa hankintapolitiikkamme, joka määrittää hankintojen yleiset periaatteet ja tavoitteet.

Oulun Energiolla on laaja kumppaniverkosto, johon kuului vuonna 2023 noin 1 300 erikokoista toimittajaa, joilta hankimme tuotteita, palveluita ja investointihyödykkeitä yhteensä 190,3 (2022: 200,7) miljoonalla eurolla. Merkittäviä toimittajia eli toimittajia, joiden toimitusten arvo oli yli 100 000 euroa, oli noin 200. Hankintamme ovat erilaisia palveluita ja tavaroita energialiiketoimintaan liittyen, kuten polttoainetta,



varaosia, vaativia IT-palveluita, asiakaspalvelua, ohjelmistoja sekä urakointipalveluita liittyen muun muassa sähköverkon rakentamiseen ja saneeraukseen, laitojen kunnossapitoon ja korjaukseen sekä uusien energiamuotojen tuottamiseen. Euromääräisesti suurin osa hankinnoista koostui vuonna 2023 puupohjaisista uusiutuvista polttoaineista. Suurimmat hankintakategoriat vaihtelevat eri yhtiöidemme välillä johtuen yhtiöiden liiketoiminnan erityispiirteistä.

PÄÄOSA HANKINNOISTA LÄHIALUEILTA

Hankintamme painottuvat lähialueillemme Pohjois-Pohjanmaalle, Kainuuseen ja Etelä-Lappiin. Vuonna 2023 97 (95) prosenttia polttoainehankkinoista

tehtiin Suomesta. Tavoitteenamme on kehittää hankintojen raportointia yksityiskohtaisemmaksi tulevana vuosina. Teemme riskiarvioita sekä toimitusmaista että itse toimittajista. Vuonna 2023 yksittäinen hankinta oli peräisin amfori BSCI:n mukaisesta riskimaasta.

Olemme sitoutuneet noudattamaan EU:n asettamia voimassa olevia kauppapakotteita. Venäjän hyökkäyssodan seurauksena luovuimme vuonna 2022 kaikista venäläisistä hankinnoista, jotka olivat lähinnä puupolttoaineita, öljyä ja dieseliä. Luopumispäätös pystyttiin tekemään kohtuullisen helposti, sillä emme enää olleet kovin riippuvaisia Venäjältä uusiutuvien polttoaineiden osalta.

VASTUULLISUUSKRITEERIT OSAKSI KUMPPANIE VALINTAPROSESSIA

Kestävän toimitusketjun varmistaminen alkaa kumppanien valinnasta. Kaikki hankintamme kilpailutetaan, ja suurimmat, erityisalojen hankintalain mukaiset sopimukset käyvät läpi julkisen prosessin. Huomiomme hankintaprosesseissamme liiketaloudellisten tekijöiden ohella myös sosiaalisen ja ympäristö vastuun periaatteita. Oulun Energian Toppilan voimalaitoksella ja Laanilan biovoimalaitoksella on käytössä Energiaviraston hyväksymä kestävyysjärjestelmä, jonka avulla osoitetaan polttoaineiden kestävä tuottaminen.

Puu on Oulun Energialle merkittävä hankintakategoria. Hankimme energiapuuta pääsääntöisesti toimittajilta, jolla on puun kestävä alkuperää osoittava PEFC-sertifiointi. Sertifioitun puun osuus hankinnoista kasvoi 78 prosenttiin vuonna 2023, kun se vuonna 2022 oli 75.

Laadimme vuonna 2023 laajan valikoiman vastuullisuuskriteerejä, joita sisällytämme jatkossa jokaiseen toimittajan valintaprosessiin. Yleisten kriteerien sijaan sovellamme kuhunkin hankintaan räätälöityjä kriteerejä siten, että niissä huomioidaan esimerkiksi hankinnan koko ja tyyppi sekä toimittajan tyypilliset vastuullisuusvaikutukset. Kumppanista riippuen voimme arvioida esimerkiksi työturvallisuutta, työntekijän oikeuksien toteutumista, toimittajien suhtautumista päästöjen vähentämiseen ja ympäristöasioiden huomioimiseen tai pakkausmateriaalien laatua. Vuonna 2023 osa uusista toimittajistamme arviointiin sosiaalisen ja ympäristö vastuun kriteerien perusteella.

Tavoitteenamme on jatkossa asettaa jokaiseen sopimukseen sopimusaikaisia vastuullisuustavoitteita. Pilottoimme näitä tavoitteita jo vuonna 2023 muutamassa sopimuksessa, ja ne on tarkoitettu ottaa laajemmin osaksi sopimuksia vuoden 2024 aikana. Tavoitteet liittyvät ympäristö vastuuseen ja sosiaaliseen vastuuseen. Ne voivat koskea esimerkiksi biopolttoaineen käyttöä työkoneissa, työterveys-, turvallisuus-, ympäristö- ja laatu järjestelmien käyttöönottoa alihankkijoilta tai turvallisuushavaintojen raportointia.

EDELLYTÄMME KUMPPANEILTAMME SITOUTUMISTA EETTISIIN TOIMINTAOHJEISIIMME

Kaikki kumppanimme ovat vuodesta 2020 alkaen olleet velvollisia sitoutumaan Oulun Energian toimittajien eettisiin ohjeisiin Oulun Energian kanssa tehtyjen sopimusten yhteydessä. Toimittajien eettiset toimintaohjeet koskevat kaikkia yrityksiä, jotka toimittavat konsernimme yhtiöille tuotteita tai palveluita. Toimittajan on myös varmistettava, että sen omat toimittajat ja alihankkijat noudattavat omassa toiminnassaan Oulun Energian eettisiä toimintaohjeita.

Eettiset ohjeemme edellyttävät toimittajiltamme muun muassa lainsäädännön ja lakisääteisten velvoitteiden noudattamista, ihmisoikeuksien ja syrjimättömyyden periaatteiden kunnioittamista, ympäristövaikutusten minimoimista sekä työntekijöiden työturvallisuuden ja -terveyden varmistamista. Kaikkia urakoitsijoitamme koskevat samat turvallisuusvaatimukset kuin Oulun Energian omia työntekijöitä. Jokainen kohteissamme työskentelevä käy läpi turvallisuusperehdytyksen, ja kannustamme heitä turvallisuushavaintojen tekemiseen.

CASE

Sähköl mittarit vaihtuvat älymittareiksi yhteistyöllä

Oulun Energia Sähköverkko Oy vastaa asiakkaidemme tarpeisiin ja uuden mittausasetuksen vaatimukseen vaihtamalla asiakkaillemme uuden sukupolven älymittarit vuosien 2023–2028 aikana pitkäaikaisen yhteistyökumppanimme Landis+Gyr Oy:n kanssa. Uusien mittareiden avulla asiakas saa ajantasaisempaa tietoa sähkönkulutuksesta. Me puolestamme saamme paremman kuvan sähköverkon tilasta, mikä mahdollistaa nopeamman reagoinnin vikatilanteisiin ja paremman asiakaskokemuksen.

Jatkossa sähkön kulutusta tai tuotantoa mitataan nykyisen tunnin sijaan 15 minuutin mittausjaksoissa ja data siirtyy entistä nopeammin asiakkaan nähtäville. Mittalaitteet toimittavat myös älykkäinä päätelaitteina ja tarjoavat laajat sähkönlaadun seurantaominaisuudet sekä mahdollisuudet liitääntään kotiautomaation kanssa. Asiakas voi seurata omaa sähkönkulutustaan kätevästi ja tarkasti asiakasportaalissa sekä Oulun Energian uudistuneessa mobiilisovelluksessa. Tietoliikenne ratkaisussa siirrymme luotettavaan ja kustannustehokkaaseen mobiiliin IoT-tekniikkaan.

Ensimmäiset älymittareiden vaihdot tehtiin syksyn 2023 aikana, ja kokonaisuudessaan vuoteen 2028

mennessä vaihdetaan 130 000 mittaria. Kaikkiin uudiskohteisiimme asennetaan suoraan uudet älymittarit.

Yhteistyökumppanimme Landis+Gyr Oy toimittaa ja asentaa mittarit, jonka lisäksi yhteistyöhön kuuluu luotettava IoT-tekniikka sekä 10-vuotinen palvelusopimus. Mittareiden massavaihdot toteuttaa Landis+Gyr Oy:n alihankkijana Eltel Networks Oy.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

VASTUULLINEN KUMPPANI

Toimittajamme sitoutuvat myös eettiseen liiketoimintaan, harmaan talouden ja korruption torjumiseen, kilpailulainsäädännön noudattamiseen sekä terrorismin rahoittamisen estämiseen. Kumppaneidemme tulee keskeyttää liiketoimet talouspakotteiden tai kotimaisten jäädyttämispäätösten kohteena olevan henkilön, ryhmän tai yhteisön kanssa. Lisäksi edellytämme, että kumppanimme noudattavat tietosuoja- ja tietoturvavaatimuksiamme käsitellessään tietoa puolestamme.

Vuonna 2023 42 (28) prosenttiin kaikista voimassa olevista sopimuksistamme liittyi sitoumus eettisten ohjeiden noudattamisesta. Kattavuus kasvaa sitä mukaa kun uusia sopimuksia tehdään.

Kumppaniemme tulee välittömästi ilmoittaa havaitsemastaan toimintaohjeiden vastaisesta toiminnasta. Otimme marraskuussa 2023 käyttöön kolmannen osapuolen ylläpitämän whistleblowing-kanavan, jonka kautta ilmoituksen epäilyistä väärinkäytöksestä voi tehdä anonymisti. Vuoden 2023 aikana emme saaneet whistleblowing-kanavan tai muiden kanavien kautta yhtään ilmoitusta toimintaohjeiden vastaisesta toiminnasta.

SÄÄNNÖLLINEN SEURANTA AUTTAA KEHITTÄMÄÄN VASTUULLISUUTTA

Arvioimme toimittajiemme yritys vastuun tilaa toimittajanhallintamallimme avulla. Autamme toimittajiamme kehittämään toimintaansa ja vastuullisuuttansa muun muassa säännöllisillä auditoinneilla. Auditoinneissa tarkastelun kohteena olevat asiat vaihtelevat toimittajan ja hankinnan mukaan aina työterveydestä ja turvallisuudesta metsäpolttoaineiden ketjun läpi-

näkyvyyteen, hallintotapaan, johtamisjärjestelmiin ja työntekijöiden oikeuksiin.

Tavoitteenamme on, että kaikki havaitut poikkeamat korjataan. Yleensä löydämme ratkaisun jo keskustelemalla toimittajiemme kanssa. Jos vakavia puutteita ei korjata, irtisanomme toimittajasuhteen viimeisenä keinona.

Vuoden aikana toteutimme yhteensä 4 (1) toimittaja-auditointia neljässä eri hankintakategoriassa. Arvioinneissamme ei noussut esiin ympäristöön tai sosiaaliseen vastuuseen liittyviä vakavia poikkeamia vaan ennen kaikkea kehitysideoita. Emme myöskään joutuneet irtisanomaan toimittajasuhteita poikkeamien vuoksi.

Auditointien kehittämiseksi olemme mukana Kiwa Inspectan moderoimassa HSEQ-klusterissa, jossa arvioimme yhdessä muiden teollisuuden tilaajayritysten kanssa toimittajiemme työterveys- ja työturvallisuusasioita, ympäristövastuuta ja laatua.

Jatkamme pitkäjänteistä työtämme toimitusketjun vastuullisuuden kehittämiseksi. Tulevina vuosina tavoitteenamme on viedä hankintojen digitalisointia eteenpäin sekä ottaa käyttöön uusi, tarkemman raportoinnin mahdollistava hankintajärjestelmä ja kolmannen osapuolen ylläpitämä järjestelmä alihankkijoiden vastuullisuuden arviointiin. ■



ASIAKKAAT

OLEMME LÄHELLÄ
ASIAKASTALähellä asiakasta -visiomme
2022–2025STRATEGINEN SUUNTA:
LÄHELLÄ ASIAKASTAParas ymmärrys
asiakkaista
ja arvoketjustaArvoa ja kilpailu-
kykyä tuovat ratkaisut
asiakkailleAktiivinen ja
systemaattinen myynti ja
asiakaskomunikaatioData-analytiikan ja
digitaalisuuden
edelläkävijyys

Kulttuurinen perusta ja tapa toimia:

**Otamme omistajuuden asioista
Johdamme systemaattisesti
Jokainen tekee asiakastyötä**

OULUN ENERGIA

Tarjoaa minulle arvoa
tuottavia ratkaisuja.On kiinnostunut minusta,
tarpeistani ja tilanteestaniOnnistuu yllättämään
minut positiivisestiAsiakkaaksi on helppo
tulla ja asiakkaana on
helppo olla.

Olemme asettaneet strategiseksi suunnaksemme olla lähellä asiakasta. Kuuntelemme, ennakoimme ja vastaamme asiakkaamme tarpeisiin. Meille on myös ensisijaisen tärkeää, että asiakkaamme luottavat vastuulliseen toimintaamme ja arvostavat panostamme paikallisena hyvinvoinnin rakentajana.

Lähellä asiakasta -visiomme pohjautuu neljään kulmakiveen, joiden pohjalta kehitämme asiakaskokemusta liiketoimintoissamme ja konsernitasolla.

PARAS YMMÄRRYS ASIAKKAISTA JA ARVOKETJUSTA

Mittaamme asiakastyytyväisyyttä kaikissa liiketoimintoissa, joilla on suoria kuluttaja- ja yritysasiakkaita, eli sähköverkkopalveluissa, lämpöpalveluissa ja kierto- ja talouspalveluissa. Lämpöpalveluiden ja sähköverkon asiakkaiden osalta mittaamme asiakaspalvelumme tasoa päivittäin ja tarkastelemme muun muassa sitä, saiko asiakas asiansa kerralla kuntoon, kuinka helppoa asiointi oli ja kuinka tyytyväinen asiakas oli palvelun laatuun. Yhteydenotot toteutetaan puhelimitse ja sähköpostilla.

Lisäksi mittaamme asiakastyytyväisyyttä laajemmin vuosittain sähköisesti ja puhelimitse toteutettavilla asiakastyytyväisyyskyselyillä. Kyselyissä tarkastellaan yritysasiakkaidemme osalta muun muassa kilpailu- ja muutoskykyä sekä asiakkaiden halukkuutta suositella Oulun Energiaa. Yksityisasiakkailtamme mittaamme

asiakasuskollisuutta, mainettamme ja yrityskuvaamme, asiakkaiden odotuksia, kokemusta tuotteiden ja palveluiden laadusta sekä sitä, kokeeko asiakas saavansa vastinetta rahalleen.

Viimeisimmässä EPSI ratingin toteuttamassa asiakastyytyväisyyskyselyssä saimme sähköverkon asiakkailtamme kiitosta erityisesti maineestamme, asiakkaiden odotusten täyttämistä, tuotteiden ja palveluiden laadusta sekä asiakkaiden saamista vastineesta rahalle. Kehityskohteina esiin nousivat asiakaspalvelun reagointikyky ja digitaalinen asiointikokemus, joihin tulemme panostamaan yhä enemmän jatkossa. Oulun Energia Sähköverkko sijoittui yritysasiakkaiden tyytyväisyydessä Suomen parhaaksi ja yksityisasiakkaiden osalta neljänneksi.

Lämpöpalveluiden asiakkaat antoivat meille kiitosta palvelun laadusta ja maineestamme, kun taas kehityskohteiksi nousivat tuotteiden laatu ja digitaalinen asiointi. Oulun Energian Lämpöpalvelut sijoittui kyselyssä yksityisasiakkaiden osalta viidenneksi ja yritysasiakkaiden osalta seitsemänneksi.

Kiertotalousliiketoiminta Syklon asiakkaille toteutuksessa kilpailukykyanalyysissä mitattiin muutoskykyä, kilpailuetua ja suosittelua, jotka kehittyivät kaikki positiivisesti. Syklon asiakkaat kokivat toimintojen sijainnin edelleen tärkeäksi kilpailueduksi. Lisäksi asiakkaat antoivat positiivista palautetta Syklon asiakaspalvelusta ja palveluvalikoiman monipuolisuudesta. Aiomme jatkossa panostaa yhä enemmän yhteistyön lisäämiseen ja viestintään asiakkaidemme kanssa.

NPS KEHITTYI POSITIIVISESTI KAUTTA LIIKETOIMINTOJEN

Sähköverkkopalvelut

Yksityisasiakkaat

 **65,9** (59,6)

Yrityisasiakkaat

 **73,3**

Lämpöpalvelut

Yksityisasiakkaat

 **70,1** (71,9)

Yrityisasiakkaat

 **69,1** (64,7)

Syklo

Yrityisasiakkaat

 **25** (22)

ARVOA JA KILPAILUKYKYÄ TUOTTAVAT RATKAISUT ASIAKKAILLE

Vaikka energiakriisi on jo osoittanut laantumisen merkkejä, asiakkaamme kiinnittävät edelleen paljon huomiota sähkön kulutukseen ja sähkön hintaa halutaan seurata entistä tarkemmin. Myös EU:n uusi mittausasetus velvoittaa sähkön kulutusta seurattavan yhä tarkemmalla tasolla. Vastaamme asiakkaidemme tarpeisiin ja uuden mittausasetuksen vaatimukseen vaihtamalla sähköverkkoasiakkaillemme uudet älymittarit, joilla sähkön kulutusta ja tuotantoa mitataan nykyisen tunnin sijaan 15 minuutin mittausjaksoissa. Ensimmäiset mittarit vaihdettiin syksyn 2023 aikana ja työ jatkuu vuoteen 2028 saakka, kunnes kaikki yli 100 000 mittaria saadaan vaihdettua.

Hiilineutraaliustavoitteiden täyttäminen edellyttää työtä päästöjen vähentämiseksi yhdessä asiakkaidemme sekä yhteistyökumppaneidemme kanssa. Asiakkaamme kiinnittävät yhä enenevässä määrin huomiota siihen, mistä lämpöenergia tulee. Uuden hiilineutraalin kaukolämpöratkaisumme Onnin myötä Oulun Energian yritys- ja yksityisasiakkailla on mahdollisuus valita kaukolämpönsä 100-prosenttisesti uusiutuvilla energianlähteillä tuotettuna.

AKTIIVINEN JA SYSTEMAATTINEN MYYNTI JA ASIAKASKOMMUNIKAATIO

Asiakasviestintämme on aktiivista, ja siihen kuuluu muun muassa asiakaslehti, jossa kerromme energia-alan ajankohtaisista asioista ja kiertotaloudesta, sekä esittelemme mielenkiintoisia ihmisiä ja yhteistyökumppaneitamme. Asiakaslehti ilmestyy kaksi kertaa vuodessa ja se jaellaan toiminta-alueellamme postitse. Lisäksi pidämme asiakkaamme ajan tasalla toiminnastamme sähköpostitse lähetettävillä uutis-

CASE

OLEMME LÄHELLÄ ASIAKASTA

Uudistettu mobiilisovellus auttaa asiakkaitamme seuraamaan energian- kulutusta yhä tarkemmin

Uudistimme mobiilisovelluksemme vuoden 2023 aikana tehdäksemme energiankulutuksen seurannan mahdollisimman helpoksi asiakkaillemme. Sovelluksen kautta asiakkaamme pääsevät tarkastelemaan omia energiankulutustietojaan käyttäjäystävällisesti niin sähkön kuin kaukolämmön osalta.

Uudistetun mobiilisovelluksen kautta asiakkaidemme on mahdollista seurata omaa energiankulutustaan ja pörssisähkön hintaa. Sovelluksesta löytyvät myös esimerkiksi keskeytyskartat ja -tiedotteet sekä Oulun Energian uutisvirta. Uudistuksen yhteydessä sovellukseen lisättiin myös tärkeänä ja ajankohtaisena ominaisuutena aurinkopaneelin tuotannon ja netotetun kulutuksen seuranta.

Mobiilisovelluksen uudistuksessa otettiin huomioon etenkin käyttäjäystävällisyys, ja sovellus sai päivitetyn modernin ilmeen. Lisäksi panostimme suorituskykyyn ja tietoturvasuuteen. Tietoturva-

tullaan kehittämään jatkossa niin, että sisäänkirjautuminen tapahtuu vahvan tunnistautumisen kautta.

Mobiilisovellusta kehitetään jatkuvasti asiakaspalutteen perusteella ja hyödyllisiä toiminnallisuuksia tulee koko ajan lisää. Asiakkaat voivat lähettää toiveitaan sovelluksen kehittämiseksi suoraan sovelluksen kautta. Maksuton sovellus on ladattavissa älypuhelimien tai tablettiin App Storesta ja Google Play -palvelusta.

[Lue lisää verkkosivuiltamme ja lataa sovellus.](#)

”

Hiilineutraaliustavoitteiden täyttäminen edellyttää työtä päästöjen vähentämiseksi yhdessä asiakkaidemme sekä yhteistyökumppaneidemme kanssa.

kirjeillä ja jaamme tietoa mahdollisista vioista ja keskeytyksistä verkkosivujemme sekä mobiiliappimme kautta.

Katsausvuonna jatkoimme myös aiemmin vuonna 2022 käyttöönotetun asiakkuudenhallintajärjestelmämme eli CRM:n kehittämistä ja integroimme siihen asiakastytyväisyyden ja asiakaspalautteen seurannan. Järjestelmän avulla pystymme keräämään asiakkaistamme arvokasta tietoa, joka auttaa meitä suuntaamaan palveluitamme paremmin ja kehittämään asiakastytyväisyyttä systemaattisesti saadun palautteen avulla.

DATA-ANALYTIIKAN JA DIGITAALISUUDEN EDELLÄKÄVIJYYS

Pyrimme palvelemaan asiakkaitamme yhä paremmin digitalisaatiota hyödyntämällä. Uudistimme vuoden 2023 aikana mobiiliappimme vastataksemme asiakkaidemme lisääntyviin vaatimuksiin sähkönkulutuksen seurannassa. Uusina toiminnallisuuksina sovellukseen lisättiin varttimittaus, sähkön kulutuksen

netotus, pörssisähkön hintaseuranta ja kulutuksen arvon laskenta. Lisäksi kiertotalousyhtiömme Syklo lanseerasi joulukuussa 2023 asiakkailleen Syklo Community -sovelluksen, jonka kautta kuljettajat voivat ilmoittaa kuormansa tiedot ennakkoon, ja huolitsijat pystyvät seuraamaan dataa tuoduista jätekuormista. Uusi asiointikanava nopeuttaa asiointia Syklon jätteiden lajittelulaitoksella Ruskossa ja parantaa jätteiden logistiikkaketjuja.

Yhteiskunnan huoltovarmuuden kannalta kriittisenä toimijana tietoturva on meille äärimmäisen tärkeää. Olemme vahvistaneet tietoturvallisuuden valvonta- ja hallintamenetelmiämme vastataksemme energia-alaan kohdistuviin tietoturvauhkiiin. Käsittelemme henkilötietoja voimassa olevan tietosuojalainsäädännön ja tietosuojaselosteen mukaisesti. Tietosuojaselosteen on julkinen dokumentti, joka löytyy verkkosivuiltamme. Asiakkaidemme tietoturva on tärkeä lähtökohta myös digitaalisten palveluidemme kehityksessä, ja suunnittelemme vahvan tunnistautumisen käyttöönottoa vuoden 2024 aikana. ■

VAHVISTAMME ALUEELLISTA ELINVOIMAA

Olemme yksi Oulun alueen isoimmista toimijoista, ja vaikutamme Oulun seudulla luomalla tuloja kaupungille sekä työllistämällä paikallisia asukkaita suoraan ja välillisesti. Toimintamme positiiviset vaikutukset kohdistuvat Oulun alueen lisäksi yhä laajemmin koko Suomeen.

Teemme tiivistä yhteistyötä koulutus- ja tutkimuslaitosten kanssa ja kumppaneihimme kuuluvat muun muassa Oulun yliopisto, LUT-yliopisto, Oulun ammattikorkeakoulu sekä VTT. Olemme mukana monivuotisessa EU-rahoitteisessa Making City -hankkeessa, jonka tavoitteena on edistää kaupunkien vähähiilisyystavoitteita ja pilotoida uusia puhtaampia energiaratkaisuja asuinalueilla. Vuonna 2023 VTT selvitti osana hanketta oululaisten energiatietoisuuden tasoa ja energian käyttöön liittyviä tottumuksia.

Tarjoamme opiskelijoille monipuolisia mahdollisuuksia tutustua energia-alaan. Useat korkeakouluopiskelijat tekevät meillä opinnäytetyönsä vuosittain, jonka lisäksi järjestämme oppisopimuskoulutusta ammattitutkintoa suorittaville opiskelijoille. Työllistämme vuosittain eri työtehtäviin noin 30–40 kesätyöntekijää ja muutamia harjoittelijoita ympärivuotisesti.

SPONSOROIMME ARVOJEMME MUKAISTA TOIMINTAA

Oulun Energia panostaa tuleviin sukupolviin ja edistää alueellista elinvoimaa sponsoroimalla lasten ja nuorten harrastustoimintaa, paikallisia kulttuuri- ja urheilutapahtumia sekä tahoja, jotka tekevät hyvää paikallisten ihmisten hyväksi. Lisäksi meillä on pääyhteistyökumppanuuksia, joissa sponsorointi on vahvemmin vastikkeellista ja tavoitteellista. Tuemme vain arvojemme mukaista toimintaa, ja sponsorointikohteet valitaan tasapuolisesti nelihenkisen raadin voimin.

Vuonna 2023 tuimme muun muassa lasten ja nuorten urheiluseuroja, erilaisia Oulun alueen tapahtumia sekä lahjoitimme varoja Oulun omaishoitajien työn tukemiseen. Jatkoimme myös yhteistyötä pääkumppaniemme kanssa, joihin lukeutuvat muun muassa Oulun Kärpät, AC Oulu ja Talous ja Nuoret TAT, joka järjestää ja ylläpitää Yrityskylätoimintaa nuorille.

CASE

VAHVISTAMME ALUEELLISTA ELINVOIMAA

Joululahjoitus Oulun seudun omaishoitajat ry:lle

Vuonna 2023 suuntasimme joululahjoituksemme Oulun seudun omaishoitajat ry:n virkistys- ja koulutuskäyttöön. 25-vuotinen yhdistys tekee tärkeää työtä omaishoitajien ja läheisten hyvinvoinnin tukena ja edunvalvojana.

Oulun seudun omaishoitajat ry pyrkii edistämään omaishoitajien asemaa sekä tarjoamaan heille tukea ja apua hoitotyöhön. Toimintamuotoina yhdistyksellä ovat muun muassa ohjaus- ja neuvontapalvelut, koulutus- ja luentotilaisuuksien järjestäminen sekä virkistys- ja vertaistukitoiminta.

Oulun seudun omaishoitajat ry:n toimintaa rahoittaa pääasiassa Sosiaali- ja terveystieteiden avustuskeskus STEA, jonka lisäksi rahoitusta saadaan jäsenmaksujen ja lahjoitusten muodossa. Lahjoitustuotot yhdistys suuntaa aina lyhentämättömänä omaishoitajien virkistystoimintaan.

Oulun Energian joululahjan avulla yhdistys toteutti omaishoitajille Syötteelle suunnatun retken sekä järjesti psykoterapeutti Maaret Kallion Toivoa elämään -luennon.

”Lahjoituksen ansiosta pystymme tarjoamaan virkistystä omaishoitajille mahdollisimman edullisesti”, iloitsee Oulun seudun omaishoitajat ry:n toiminnanjohtaja Minnamaria Salminen.

[Lue lisää verkkosivuiltamme.](#)

Vuonna 2023 tuimme meille tärkeitä kohteita yhteensä 260 000 euron edestä.

MILJÖÖ-INNOVAATIOTUKEA KESTÄVYYTTÄ EDISTÄVILLE HANKKEILLE

Oulun Energia rahoittaa kestävyyttä edistäviä hankkeita Miljöö-innovaatiotuen kautta. Valtakunnallinen tuki on tarkoitettu muun muassa erilaisten energia- ja kiertotalousratkaisujen ja hiilineutraaliutta edistävien

hankkeiden tutkimustyöhön ja teknologisten innovaatioiden edistämiseen. Vuoden 2023 hakukierroksella tukea myönnettiin yhdeksälle kohteelle, ja tukea saivat muun muassa pilaantuneen maanperän kunnostamiseen liittyvä innovaatio, hanke kuituhampun viljelyn kehittämiseksi suoalueilla sekä biohajovat kalastussiimat ja -verkot. Miljöö-innovaatiotukea maksettiin yhteensä 124 500 euroa vuonna 2023. ■

Taloudelliset vaikutukset

Oulun Energia on Oulun kaupungin omistama yhtiö, ja meillä on iso talousjalanjälki Oulun seudulla. Tuloutamme kaupungille vuosittain merkittäviä määriä osinkoja, pääoman palautuksia, lainanlyhennyksiä ja korkoja, jonka lisäksi työllistämme paikallisia asukkaita suoraan ja välillisesti. Vuonna 2023 maksoimme Oulun kaupungille yhteensä 23,5 (2022: 22,5) miljoonaa euroa tuloutuksia. Veroja ja veronluonteisia maksuja suoritimme 2,8 (9,1) miljoonaa euroa. Palveluksessamme oli vuoden lopussa 251 (249) henkilöä ja maksoimme 17,6 (16,2) miljoonaa euroa palkkoja ja henkilöstösivukuluja.

Investoimme vuosittain miljoonia euroja Oulun seudulle kehittääksemme kohtuuhintaista ja hiilineutraalia energiantuotantoa. Lisäksi investoimme vuosittain merkittäviä summia sähkö- ja kaukolämpöverkon kehittämiseen. Vuonna 2023 teimme investointeja 60,0 (35,1) miljoonalla eurolla. Palveluita ostimme 59,9 (38,7) miljoonan euron edestä ja polttoaineita 51,3 (48,0) miljoonalla eurolla. ■

2023

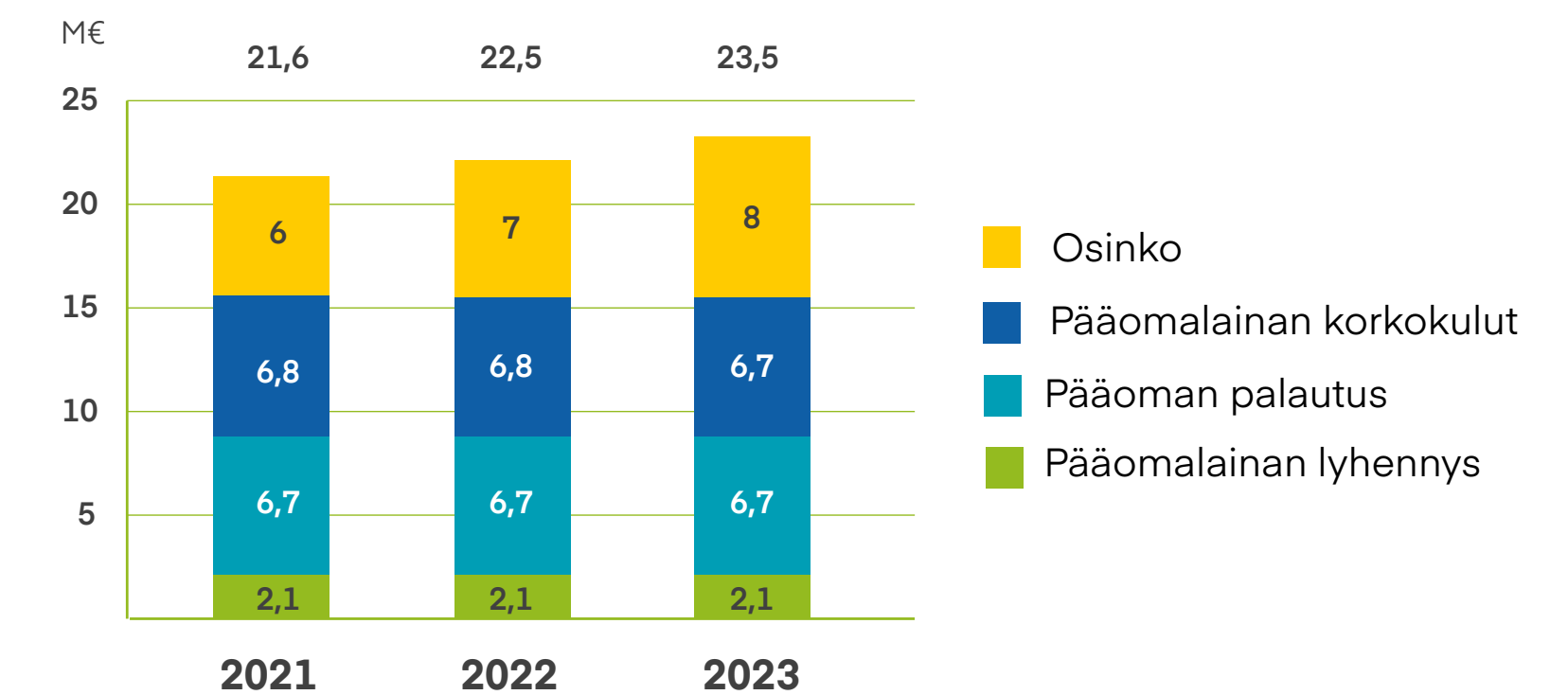
Maksetut palkat
sivukuluineen
17,6 M€ (16,2)

Investoinnit
60,0 M€ (35,1)

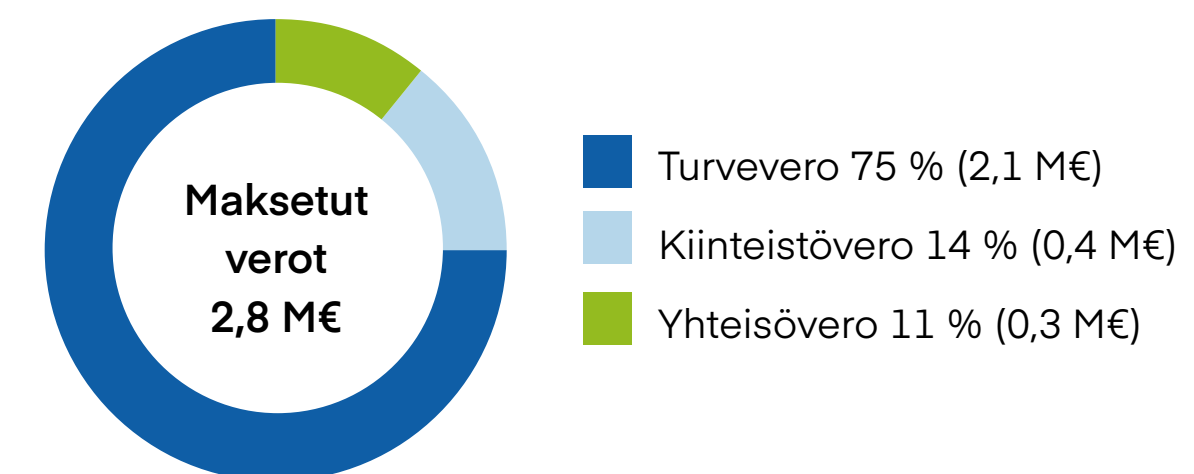
Palveluostot
59,9 M€ (38,7)

Polttoaineostot
51,3 M€ (48,0)

TULOUTUKSET OULUN KAUPUNGILLE



MAKSETUT VEROT 2023



Oulun Energia Oy:n hallitus

MIKA HÄRKÖNEN s. 1972



HALLITUKSEN PUHEENJOHTAJA JA
JÄSEN vuodesta 2019
Yrittäjä

- Oulun Satama Oy:n hallituksen jäsen
- OTC Rahoitus Oy:n puheenjohtaja

JANNE HEIKKINEN s. 1990



HALLITUKSEN VARAPUHEENJOHTAJA JA
JÄSEN vuodesta 2022
Yhteiskuntatieteiden maisteri

- Kansanedustaja ja Oulun kaupunginvaltuutettu
- Sitran hallintoneuvoston jäsen
- Suomen Pankin pankkivaltuutettu
- Suomen Vapaa-ajankalastajien liiton varapuheenjohtaja
- Oulun seudun perhokalastajat ry:n hallituksen jäsen
- Suomen pokerinpelaajat ry:n hallituksen jäsen

PAULA HIMANEN s. 1955



HALLITUKSEN JÄSEN vuodesta 2018
Diplomi-insinööri, kauppatieteiden maisteri, HHJ

- Oulun kaupunginvaltuutettu
- Maakuntavaltuutettu
- Maakuntahallituksen varajäsen
- Kuntien Takauskeskuksen valtuuskunnan jäsen
- Pohteen yhdyspintalautakunnan varajäsen
- Pateniemi-seura ry:n hallituksen jäsen
- Saskiat ry:n hallituksen jäsen

MARJA SARAJÄRVI s. 1963



HALLITUKSEN JÄSEN vuodesta 2015
Kauppatieteiden maisteri

- Oulun yliopiston palvelujohtaja
- Suomen Ylioppilaskiinteistöt Oy:n hallituksen jäsen

SIRPA TIKKALA s. 1972



HALLITUKSEN JÄSEN vuodesta 2022
Kasvatustieteiden maisteri,
luokanopettaja, sosiaalikasvattaja, rehtori

- Oulun kaupungin varavaltuutettu
- Oulun sivistyslautakunnan vpj
- Jääli-Kiiminki Keskustan paikallis-yhdistyksen vpj

MIKKO VIITANEN s. 1953



HALLITUKSEN JÄSEN vuodesta 2015
Kauppatieteiden lisensiaatti

- Oulun kaupunginvaltuutettu

JUKKA WEISELL s. 1955



HALLITUKSEN JÄSEN vuodesta 2022
Kauppatieteiden maisteri, insinööri

PEKKA YLÖNEN s. 1978



HALLITUKSEN JÄSEN vuodesta 2022
Filosofian maisteri, oikeustieteen
kandidaatti, varatuomari, HHJ

- Oulun kaupunginvaltuutettu
- Sivistyslautakunnan jäsen
- Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueen aluevaltuuston varavaltuutettu

Konsernin johtoryhmä

ARTO SUTINEN



TOIMITUSJOHTAJA, 2023– Kauppatieteiden maisteri

- Toimitusjohtaja, Savon Voima Oyj -konserni, 2015–2023
- Liiketoimintajohtaja, Oulun Energia -konserni, 2013–2015
- Toimitusjohtaja, Oulun Sähkönmyynti Oy, 2010–2015
- Johtaja, talous ja hallinto, Oulun Energia -konserni, 2005–2010
- Business Controller, Oulun Energia Oy, 1999–2005

PERTTI VANHALA



LIIKETOIMINTAJOHTAJA, Energiantuotanto, Toimitusjohtaja, Turveruukki Oy 2014– Metsätalousinsinööri, eMBA

- Johto- ja päällikötason tehtäviä, Oulun Energia, 2009–2014
- Aluepäällikkö, L&T Biowatti Oy, 2004–2009
- Asiakkuuspäällikkö, Metsähallitus, 2002–2004
- Aluepäällikkö, Biowatti Oy, 1995–2002
- Hankintapäällikkö, Kellon Saha Ky, 1991–1995

TOMMI KANTOLA



LIIKETOIMINTAJOHTAJA, Energiapalvelut, 2023– Diplomi-insinööri

- Johto- ja päällikötason tehtäviä, Oulun Energia, 2013–2023
- Useita eri tehtäviä, Oulun Energia, 2009–2013

PIRJO KIVARI



TALOUS- JA RAHOITUSJOHTAJA, 2023– Kauppatieteiden maisteri, HHJ

- Talous- ja henkilöstöjohtaja, Kaleva Media -konserni, 2018–2023
- Talousjohtaja, Oulun yliopisto, 2012–2017
- KHT-tilintarkastaja, Ernst & Young Oy, 2010–2011
- Talousjohtaja, NetHawk Oyj, 2006–2009
- Tilintarkastaja, KPMG Oy, 2002–2005
- Business Controller, Nokia Oyj, 1997–2002

TEEMU KOSKELA



TOIMITUSJOHTAJA, Syklo Oy, 2022– Kauppatieteiden maisteri

- Kiertotalousjohtaja, Oulun Energia, 2021–2022
- Johtotason tehtäviä, KPA Unicon, 2014–2021
- Myyntijohtaja, MW Power Oy, 2011–2014
- Johtotason tehtäviä, Vapor Finland Oy, 2008–2010

TUOMAS SAVOLA



LIIKETOIMINTAJOHTAJA, asiakas- kokemus ja digitalisaatio, 2018– Diplomi-insinööri

- Johtotason tehtäviä, Enegia Group, 2015–2018
- Johto- ja päällikötason tehtäviä, Skapat Energia Oy, 2010–2015
- Päällikötason tehtäviä, Nokia Siemens Networks, 2006–2010
- Useita eri tehtäviä, Nokia Siemens Networks, 2004–2006

KATJA VIRKKUNEN



JOHTAJA, vastuullisuus, ihmiset ja kulttuuri, 2020– Kauppatieteiden maisteri, insinööri, HHJ

- Toimitusjohtaja, Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy, 2016–2020
- Johto- ja päällikötason tehtäviä, Prysmian Finland Oy, 1999–2016

TOIMINTA- KERTOMUS JA TILINPÄÄTÖS

Toimintakertomus	72
Tilintarkastuskertomus	78
Tase	80
Tuloslaskelma	82
Rahoituslaskelma	83
Sähköverkkoliiketoiminnan tase	84
Sähköverkkoliiketoiminnan tuloslaskelma	86
Lisätiedot sähköverkkoliiketoiminnan eriytettyyn tilinpäätökseen	87

TOIMINTAKERTOMUS

Olennaiset tapahtumat tilikaudella ja sen päättymisen jälkeen

Tilikausi 1.1.-31.12.2023 oli Oulun Energia Oy:n yhdeksäs tilikausi osakeyhtiönä (Oulun Energia Oy on ottanut 31.12.2014 toteutuneella apporttisijoituksella ja liiketoimintakaupalla vastaan Oulun Energia -liikelaitoksen liiketoiminnan).

Oulun Energia Oy muodostaa yhdessä tytäryhtiöidensä (Oulun Energia Sähköverkko Oy, Turveruukki Oy, Syklo Oy sekä Huoltovoima Oy) kanssa Oulun Energia -konsernin.

Vuoden 2023 alusta Oulun Energian liiketoiminnot ryhmiteltiin uudelleen. Liiketoiminnot ovat muutoksen jälkeen Energiantuotanto (voimantuotanto, polttoaineet, Turveruukki), Energiapalvelut (lämpöpalvelut, aurinko- ja tuulienergia, energiakauppa, energijärjestelmien kehitys), Kiertotalous/Syklo Oy (kiertotalous, kumppanuudet, tuotanto) sekä Sähköverkkopalvelut/Oulun Energia Sähköverkko Oy (asiakkuuksien hallinta, omaisuuden hallinta, verkon hallinta).

Vuonna 2023 Oulun Energia kehitti työturvallisuuskulttuuriaan, ennakoivaa turvallisuustyötään sekä uutta HSEQ-järjestelmäänsä turvallisuus-, ympäristö- ja laatutoiminnan kokonaisvaltaiseen hallintaan. Vuoden aikana tapaturmia oli 2 (2022: 1). TRI-tapa-

turmataajuus eli kaikki henkilöstöllemme sattuneet lääketieteellistä hoitoa vaatineet tapaturmat suhteessa miljoonaan työtuntiin oli 4,1 (2,2). Oulun Energian työmailla ja laitoksilla toimineiden urakoitsijoiden tapaturmien määrä laski ja oli 4 (9). Työturvallisuushavainnot tehtiin 1 153 (1 205). Työturvallisuustyötä kokonaisuutena mittaava Turvallisuus 100 -indeksi oli 97 (99,3).

Energiakriisin vaikutukset Oulun Energian toimintaan lievenivät vuoden 2023 aikana. Alkuvuoden normaalia leudompi talvi ja Olkiluoto 3:n käynnistymisen myötä ydinvoiman lisäys keväällä pitivät sähkön hinnat kohtuullisina. Sähkön kulutus laski vuoteen 2022 verrattuna. Kehitystä selittävät kuluttajien muuttuneet sähkön kulutustottumukset ja heikentynyt taloudellinen tilanne, joka madalsi yritysten sähkön kulutusta.

Kaukolämmön tuotantokustannukset ja erityisesti polttoaineen kustannukset kasvoivat merkittävästi poikkeuksellisen maailmantilanteen vuoksi vuonna 2023. Kustannuspaineiden vuoksi myös Oulun Energia ilmoitti marraskuussa nostavansa kaukolämmön hintoja vuoden 2024 alusta alkaen. Oulun Energian kaukolämpö on edelleen muihin Suomen suuriin kaupunkeihin verrattuna edullista. Polttoaineen niukkuudesta huolimatta Oulun Energia onnistui polttoaineen hankinnassa hyvin laajan toimittajaverkostonsa ja pitkien kumppanuussuhteidensa ansiosta.

Oulun Energia tuotti markkinoille sähköä kokonaan ja osittain omistamissaan voimalaitoksissa sekä pitkäaikaisten ostosopimusten kautta yhteensä 1 153 (1 122) gigawattituntia, mikä oli 2,8 % enemmän kuin edellisvuonna.

Kaukolämmön asiakasmäärä kasvoi hieman ja oli vuoden lopussa liittymien määrällä mitattuna 11 031 (10 903). Uusia liittymiä rakennettiin 128 (185) kappaletta. Uusien liittymien alhaisempaan määrään vaikutti osaltaan investointipäätösten yleinen hidastuminen ja talonrakentamisen hiljaisempi suhdanne. Uusia asiakkaita liitettiin verkkoon noin 20 megawatin tehon edestä eli saman verran kuin vuonna 2022. Oulun Energian kaukolämmön piirissä oli vuoden 2023 lopussa noin 160 000 (160 000) ihmistä. Lämpöverkon pituus kasvoi noin kymmenellä kilometrillä ollen lähes 900 kilometriä.

Oulun Energian kaukolämmön toimitusvarmuus oli erittäin korkealla tasolla. Asiakkaat olivat ilman lämpöä jakelun häiriökeskeytysten vuoksi keskimäärin 0,13 (0,09) minuuttia ja suunniteltujen keskeytysten takia keskimäärin 3,0 (3,3) minuuttia. Oulun Energia investoi verkon rakentamiseen ja saneeraukseen katkausvuonna noin 6 (6) miljoonaa euroa.

Oulun Energia uudisti kaukolämmön tuotteitaan keväällä 2023 ja toi markkinoille kolme uutta palvelupakettia. Reilussa korostuvat vakaa hinta ja toimi-

tusvarmuus. Onni on aina vastuullisin lämpötuote ja sataprosenttisesti hiilineutraali vaihtoehto, joka on tuotettu kokonaan uusiutuvilla sekä niihin rinnastettavilla energialähteillä. Valve on kaukolämpöratkaisu, jonka avulla kulutusta voi seurata reaaliaikaisesti ja jonka älykäs ohjaus optimoi lämpöenergian käyttöä.

Vuonna 2023 kaukolämmön hiilidioksidin ominaispäästöt putosivat 17,8 (2,5) prosenttia. Hiilineutraalin kaukolämmön suosio kasvoi edelleen. Vuonna 2023 toimitetusta kaukolämmöstä 11 (8) prosenttia oli alkuperätodennetusti hiilineutraalia Onni-kaukolämpöämme.

Oulun Energian tavoitteena on hiilineutraali tuotanto vuoteen 2030 mennessä muun muassa lisäämällä uusiutuvien ja ilmastoystävällisten energialähteiden hyödyntämistä ja samaan aikaan vähentämällä turpeen käyttöä. Vuonna 2023 Oulun Energia vähensi turpeen käyttöä polttoaineena 29 prosenttia noin 512 gigawattituntiin. Uusiutuvien energianlähteiden osuus energianlähteistä kasvoi 74 (70) prosenttiin. Puun osuus energianlähteistämme oli 46 (45) prosenttia, turpeen 15 (21) prosenttia, jätteen ja jätteestä jalostetun kierrätyspolttoaine SRF:n 16 (16) prosenttia, vesivoiman 13 (10) prosenttia ja tuulivoiman 7 (7) prosenttia. Turpeesta on tarkoitus luopua lähivuosina kokonaan. Katsausvuonna luopumisen ajankohtaa täsmennettiin vuodesta 2024 vuoteen 2025, johtuen muun muassa epävakaa maailmantalouden tilan-

teesta ja korvaavien polttoaineiden niukasta saata-
vuudesta.

Oulun Energia on mukana merkittäväällä osuudella La-
puan Heininevalle rakennettavassa, yhdessä Suomen
suurimmista aurinkovoimapuistoista. Hankkeesta
tehtiin investointipäätös vuonna 2023 ja puisto ote-
taan käyttöön loppuvuodesta 2025. Ensimmäisessä
vaiheessa aurinkovoimapuisto tulee tuottamaan säh-
köä noin 70 gigawattia vuodessa ja Oulun Energian
osuus tästä on noin 30 prosenttia.

Oulun Energian seuraavan sukupolven kaukoläm-
pöjärjestelmän kehittäminen jatkui, ja muun muassa
hukkalämmön hyödyntämisessä ja tuotannon säh-
köistymisessä otettiin edistysaskelaita. Vuonna 2023
Oulun Energia aloitti Nokian energiakeskuksen ra-
kentamisen. Valmistuttuaan vuonna 2025 se tulee
tuottamaan Nokian toimintojen tarvitseman jäähdy-
tyksen, jonka yhteydessä syntyvästä hukkalämmöstä
puolestaan tuotetaan kaukolämpöä Oulun Energian
verkkoon. Oulunsalon uudessa S-marketissa otet-
tiin puolestaan käyttöön Oulun Energian toteuttama
kauppakylmäratkaisu.

Oulun Energia teki vuonna 2022 noin 19 miljoonan
euron investointipäätökset Laanilan teollisuusalu-
een kehittämiseksi. Investointien toteuttaminen eteni
katsausvuonna suunnitelman mukaisesti. Laanilassa
otettiin käyttöön päästötöntä sähköä hyödyntävä 40
megawatin sähkökattila, joka lisää hiilineutraalin kau-
kolämmön tuotantoa. Ekovoimalaitoksessa otettiin
käyttöön 6 megawatin turbiini, jonka ansiosta Oulun
Energia voi tuottaa sähköä myös jätepolttoaineista.
Energiapuun käsittelyä biovoimalaitoksen polttoai-

neeksi tehostavan käyttöpaikkamurskan käyttöönotto
eteni ja se valmistuu vuoden 2024 alkupuolella.

Oulun Energia sai tärkeän yhteistyökumppanin Jun-
nikkala Oy:n Oulun sahan aloittaessa toimintansa
Laanilan alueella. Oulun Energian biovoimalaitos
vastaa lämmitysenergian jakelusta Junnikkalan sa-
halaitoksen kuivaamoihin. Sahan bioenergiatähteet
puolestaan hyödynnetään Oulun Energian sähkön ja
lämmön tuotannossa.

Laanilan ekovoimalaitoksella jalostettiin 133 372 ton-
nia jätettä energiaksi – prosessihöyryksi ja kaukoläm-
möksi. Ekovoimalaitos palveli koko Pohjois-Suomea
jätteiden hyötykäytön kehittämisessä.

Päästöoikeuden hinta pysyi edellisvuoden tavoin
korkealla tasolla läpi vuoden, mutta sähkön hinta
laski merkittävästi. Suomen hinta-alueen spot-hin-
nan vuosikeskiarvo oli 56,5 (154,0) euroa me-
gawattitunnilta. Kuukausikohtaisesti tarkasteltuna
spot-aluehinta oli korkeimmillaan helmikuussa 80,13
euroa/MWh.

Lämmön myynti ylitti budjetoidun määrän 3,5 prosen-
tilla. Vuonna 2023 suurimmat kuukausittaiset budjet-
tipoikkeamat sijoittuivat loka-joulukuulle, jolloin kuu-
kausittainen energiamyntimäärä ylitti budjetoidun
tason noin 20 prosentilla.

Oulun alueella lämmitystarveluku oli 2,3 prosenttia
suurempi kuin vuonna 2022. Lämmitystarpeella on
suora vaikutus sähkön myynti- ja siirtotuottoihin sekä
kaukolämmön myyntituottoihin. Kaukolämpöverkon
asiaksmäärän kasvaessa tarvittava energiamäärä

kasvaa. Vuoden 2023 aikana uusia asiakkaita liitettiin
kaukolämpöverkkoon 20 MW tehon edestä.

Oulun Energia Sähköverkko Oy:n verkkopalveluhin-
nat pysyivät edelleen reilusti valtakunnallisen kes-
kihinnan alapuolella. Suurjännitteisen jakeluverkon
merkittävin investointi vuonna 2023 oli Fingridin Le-
väsuon sähköaseman saneeraukseen liittyvät joh-
tolähtöjen muutostyöt. Hankkeessa kaikki Leväsuon
johtolähdöt uusittiin ja Posan sähköasemalle raken-
nettiin kokonaan uusi liityntäkaapeli. Suurjännitteisen
jakeluverkon merkittävin uudisinvestointi oli Laanilan
sähköasemalle sähkökattilan liityntää varten raken-
nettu uusi 110 kV:n lähtökenttä. Yhteensä suurjännit-
teisen jakeluverkon korvaus- ja uudisinvestointeihin
käytettiin rahaa noin 2,2 miljoonaa euroa vuonna
2023.

Keski- ja pienjännitteiseen jakeluverkkoon inves-
toimme noin 9,0 miljoonaa euroa. Investoinnit liittyi-
vät ilmajohtoverkkojen saneerauksiin säävarmaksii,
ikäntyneiden muuntamoiden saneerauksiin ja kau-
ko-ohjattavien erotinasemien käytettävyyden paran-
tamiseen. Lisäksi tehtiin uusien liittymien vaatimia
verkostotöitä, sekä uusien kaava-alueiden, kaava-
muutosten ja katusaneerausten yhteydessä tehtäviä
töitä sekä sähkömittareiden massavaihtoja ja asen-
nuksia uudiskohteisiin. Suurin yksittäinen korvaus-
investointi oli Pikkaralan sähköverkon kaapelointi, kun
taas merkittävin uudisinvestointi liittyi Tahkokankaan
uuden kaava-alueen sähköverkon rakentamiseen.

Vuonna 2023 KAH-arvo eli asiakkaalle keskeytykses-
tä aiheutunut haitta oli 303 484 (454 757) euroa. Häi-
riökeskeytysten syyt liittyivät pääosin sähköverkon

komponenttien rakennevikoihin, mutta myös ulko-
puolisten tahojen aiheuttamat kaivuuvahingot ja sää-
olosuhteet aiheuttivat keskeytyksiä. Häiriökeskeytyk-
sen keskimääräinen kesto laski 9,9 minuuttiin (16,6).
Etukäteen suunnitellut keskeytykset liittyivät verkon
rakentamiseen tai kunnossapitoon, ja ne kestivät kes-
kimäärin 2,7 minuuttia (4,1).

Uusia sähköliittymiä liitettiin sähköverkkoon tilikau-
den aikana 229 (250) kappaletta. Sähkön käyttöpaik-
kojen määrän kasvu jatkui edelleen, ja verkossa oli
vuoden 2023 lopussa 119 363 (116 843) käyttöpaik-
kaa. Kasvu oli hieman edellisvuotta maltillisempaa,
mutta edelleen pidemmän aikavälin keskiarvon tun-
tumassa. Verkkoon liitettiin ennätyselliset 379 (349)
uutta pientuotantokohdetta, joista valtaosa koostui
omakotitaloihin asennetuista aurinkopaneeleista.
Tuotantokohteita oli vuoden lopussa yhteensä 1 127
(778) kappaletta.

Kiertotalousyhtiö Syklo Oy laajensi toiminta-alueen
uusien yhteistyökumppanuuksien ja yritysoston
avulla. Uusia yhteistyökumppanuuksia solmittiin Kes-
ki-Suomessa, Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjois-Karja-
lassa. Yhteistyökumppanuudet tukevat Oulun Ruskon
lajittelulaitoksen toimintaa. Lisäksi yhtiö laajensi toi-
minta-alueen Etelä-Suomeen ostamalla Hyvinkääl-
lä sijaitsevan Suomen Energiamurske Oy:n osake-
kannan 9.1.2024. Ostetulla yhtiöllä on ympäristölupa
100 000 tonnin vuotuisen jätemäärän vastaanotolle,
noin 6 400 neliön rakennuskanta ja yhteistyökumppa-
nuuksia useiden kiertotalousyhtiöiden kanssa.

Kesän 2023 sääolosuhteet mahdollistivat määrälli-
sesti ja laadullisesti kohtuullisen turvetuotannon. Tur-

peen toimitusvarmuus on hyvällä tasolla ja turvetta oli nostettuna varastossa nostokauden päättyessä asiakkaiden arvioima turvetarve. Turveruukki Oy:n energiapuun toimittajaverkostoon hankittiin uusia yrittäjiä, puutermiinaliverkoston laajennettiin ja energiapuun hankintaa kasvatettiin voimakkaasti. Toimintavuoden aikana asiakkaiden turpeen tarve väheni edelleen. Turvetuotannon alasajoa hidastettiin hieman, mutta suunta säilyy laskevana. Tuotantokoneita myytiin uusille käyttäjille. Turvetuotantosoiden jälkihoitotöitä tehtiin suunnitellulla tavalla. Useiden hankekehittäjien kanssa neuvoteltiin maa-alueiden vuokraamisesta aurinko- ja tuulivoimakäyttöön.

ARVIO TULEVASTA KEHITYKSESTÄ

Energiatoimialan muutos jatkuu, mutta Ukrainan sodan aiheuttama energiakriisi on nostanut huolto- ja toimitusvarmuuden merkityksen uuteen valoon. Tällä voi olla lyhyellä tähtämellä vaikutusta esimerkiksi energiaturpeen käyttöön ja polttoainekustannuksiin. Suuret megatrendit, kuten ilmastonmuutos ja siihen sopeutuminen, luontokato, luonnonvarojen käyttö, kiertotalous ja yhteiskunnan sähköistyminen, vaikuttavat toimialan liikevaihtoon ja kannattavuuteen. Ilmastonmuutosta hillitsevät keinot ohjaavat toimialan murrosta. Irtautumisvauhti fossiilisista ja erityisesti venäläisistä energianlähteistä nopeutuu ja yhteiskunnan sähköistyminen vaatii suuria investointeja sähkön tuotantoon. Perinteinen kaukolämmön asema muuttuu kohti uudenlaista markkinaehtoisuutta. Vastuulliset valinnat ovat hinnan ohella ihmisten päätöksenteon perusteita.

Lähivuosina konsernin toiminnan painopisteitä ovat energijärjestelmän kehittäminen vastaamaan tule-

vaisuuden kehitysmahdollisuuksia, kaukolämmön kilpailukyvyyn varmistaminen, kiertotalousliiketoiminnan kasvattaminen, asiakaskokemukseen ja digitalisaatioon panostaminen, energiantuotannon huoltovarmuudesta huolehtiminen sekä toiminnan vastuullisuuden kehittäminen. Laanilan teollisuusalueella kehitetään myös synergiaetuja ja toimintaympäristöä uusien kumppanuuksien kautta. Painopisteiden kehittämistyöllä parannetaan liiketoiminnan kasvun ja kannattavuuden ennakoitavuutta.

Energiajärjestelmän kokonaisvaltaisella kehittämisellä valmistaudutaan kaukolämmitysjärjestelmän muutokseen sekä energiaan liittyvien muiden uusien liiketoimintamahdollisuuksien hyödyntämiseen. Oulun Energia Oy:n merkittäviä muutostarpeita ovat Toppila 2 -yksikön korvaamiseen liittyviin toimenpiteisiin valmistautuminen sekä päästöttömän sähköntuotannon kasvattaminen. Oulun Energia Oy tulee jatkamaan tuulisähköportfolionsa kasvattamista sekä ottamaan merkittävässä mittakaavassa aurinkosähkön sähköntuotantoportfolionsa. Energiajärjestelmässä avautuvat mahdollisuudet ovat potentiaalinen keino lisätä yhtiön liikevaihtoa ja parantaa kannattavuutta. Epävarmuudet liittyvät Toppila 2 -yksikön käyntiaikana tehtävien lämmöntuotannon korvausinvestointien sekä uusien sähköntuotantomuotojen kannattavuuteen.

Laanilan teollisuusalueen liiketoiminnan kasvattaminen on yksi kuluvan strategiakauden painopisteistä. Alueelle kehitetään mahdollisuuksia vastaanottamaan yhtiön energiatoimintojen kanssa synergiaa tuottavaa liiketoimintaa. Kehittämistyön tavoitteena on hyödyntää olemassa olevia laitoksia yhdessä

uuden liiketoiminnan kanssa. Meneillään on konkreettisia yhteistyömahdollisuuksia uusien toimijoiden kanssa. Epävarmuudet liittyvät Oulun ja Laanilan alueen yleiseen kilpailukykyyn.

Pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla hinnat ovat palautumassa energiakriisiä edeltäneelle tasolle. Sähkön kulutuksen uskotaan pitkällä aikavälillä jatkavan kasvua, kun sähkön hintataso normalisoituu ja hiilineutraalin sähkön kysyntä kasvaa teollisuudessa ja liikenteessä. Uutta tuulisähkökapasiteettia tullaan pidemmällä aikavälillä rakentamaan merkittävässä määrin lisää. Tämä avaa Oulun Energialle mahdollisuuksia lisätä tuulivoiman tuotanto-osuutta. Sähkön myynnin tuloksen ennakoitavuutta parannetaan energiakaupan riskipolitiikan keinoilla.

Energiavirasto julkaisi joulukuussa 2023 uudet verkko-yhtiöiden valvontamenetelmät vuosille 2024–2031. Uudet valvontamenetelmät pienentävät Oulun Energia Sähköverkko Oy:n sallittua tuottoa pitkällä aikavälillä. Vallitsevan korkotason takia vuoden 2024 salitun tuoton arvioidaan kuitenkin nousevan edellistä vuosien 2020–2023 valvontajaksoa korkeammalle tasolle.

Vuosi 2024 tulee olemaan merkittävä virstanpylväs kiertotalousyhtiö Syklo Oy:n toiminnassa, kun yhtiö jatkaa kasvustrategiansa mukaisten hankkeiden toimeenpanoa. Hyvinkäältä hankittu Suomen Energiamurske tullaan integroimaan osaksi Sykloa. Lisäksi yhtiö tulee etenemään kehityskohteissa, joihin luokituvat muun muassa panostukset muovin jalostukseen ja digitaaliseen liiketoimintaan. Olemassa olevan nykyisen liiketoiminnan volyymin ja kannatta-

vuuden ennustetaan pysyvän nykytasolla tai laskevan hieman, jätemarkkinan suhdanteista riippuen.

Lähivuosien turvetoimituksiin liittyy epävarmuuksia asiakkaiden turvetarpeen vuoksi. Eurooppaa ravisteleva sota Ukrainassa ja talouden taantuma voivat lisätä turpeen kysyntää lyhyellä aikavälillä, mutta pidemmällä tähtämellä energiaturpeen käytöstä tultaneen luopumaan. Turveruukin tärkeimpänä tehtävänä on mitoittaa varastokapasiteetti asiakkaiden energiaturvetarpeen mukaiseksi. Asiakkaiden haasteena on turpeen käytön arviointi, joka vaikeuttaa myös Turveruukin tulevaisuuden suunnittelua. Mahdollinen aleneva turpeen myynti heikentää Turveruukin toiminnan kannattavuutta, kun toimitusmäärästä riippumattomien kustannusten suhteellinen osuus kasvaa.

Asiakaskokemusta kehitetään uusien palvelujen ja toimintojen digitalisoinnin avulla. Asiakaskokemuksen parantaminen on osa kaukolämmön haluttavuuden ja kilpailukyvyyn kehittämistä. Paremmalla asiakaskokemuksella voidaan varmistaa kaukolämmön kysynnän säilyminen ja parantaa lämpöliiketoiminnan kannattavuutta. Sähkönjakelussa hyvä asiakaskokemus edistää Oulun Energia Oy:n mainetta alueellisena toimijana.

Osana vastuullista toimintaa panostetaan henkilöstökokemukseen ja toiminnan ympäristövaikutusten vähentämiseen. Tavoitteena on olla Suomen energisin työpaikka. Vastuulliset valinnat ovat keskeinen osa yhtiön hiilineutraaliuteen tähtäävää strategiaa. Valintojen kautta edistetään kiertotaloutta, lisätään uusiutuvan energian osuutta, vähennetään toiminnan ympäristövaikutuksia, parannetaan energiatehokkuutta

ja lisätään hiilen sidontaa. Vastuulliset valinnat edistävät liiketoiminnan hyväksyttävyyttä, sekä parantavat Oulun Energian työnantajakuvaa ja liiketoiminnan kannattavuutta. Epävarmuudet liittyvät organisaatio-kulttuurin muutosvauhtiin ja vastuullisuustoimien kustannusvaikutuksiin.

SELVITYS TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINNAN LAAJUUDESTA

Tilikauden 2023 aikana Oulun Energia Oy:n energi-antutuotannossa on osallistuttu useisiin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin yhdessä yliopiston ja eri kumppaneiden kanssa. Hankkeissa on selvitetty muun muassa päästöttömän lämmöntuotannon erilaisia tuotantovaihtoehtoja, kaukolämmön jakelun tehostamista sekä kaukolämpöasiakkaiden lämmitys-, jäähdytys- ja energiatehokkuusratkaisuja. Voimalaitoksissa on parannettu energiatehokkuutta, soveltuvuutta puu- ja kierrätyspolttoaineille ja erityisesti Laanilan biovoimalaitoksella on kehitetty laitoksen säädettävyyttä sähköntuotannossa. Yhtiö on myös osallistunut hankkeeseen, jossa selvitettiin koko Oulujoen ja erityisesti Merikosken alueen vaelluskalojen lisääntymismahdollisuuksien parantamista.

Oulun Energia Sähköverkko jatkoi tiivistä yhteistyötään muiden kaupunkiverkkoyhtiöiden kanssa ja osallistui energia-alaa palvelevan tutkimuksen kehittämiseksi perustetun Sähkötutkimuspoolin toiminnan tukemiseen.

Syklon tutkimus- ja kehitystoiminta painottui suurimaksi osaksi kolmeen keskeiseen aihealueeseen: lajittelulaitoksen käytettävyyden ja turvallisuuden kehittämiseen, digitaalisen liiketoiminnan mahdolli-

suuksien tutkimiseen sekä muovien jatkojalostuksen kehitystyöhön. Lisäksi yhtiö panosti voimakkaasti uusien yritysostokohteiden tutkimiseen ja arviointiin. Tilikauden 2023 aikana tehdyt panostukset tulevat osin näkymään alkuvuonna 2024 tehtävinä varsinaisina investointipäätöksinä.

Turveruukin tavoitteena on kehittää maanomistajan ja ympäristön kannalta järkevä ja kustannustehokas toimintamalli turvesuon tuotannon päättämistä ja tuotannon jälkeistä käyttövaihetta varten.

Puuenergian osalta on kehitetty puuenergian terminaalitoimintaa sekä puuenergian kokonaisyrittäjäjaketjun toimivuutta.

ARVIO TOIMINNAN MERKITTÄVIMMISTÄ RISKEISTÄ JA EPÄVARMUUSTEKIJÖISTÄ SEKÄ MUISTA LIIKETOIMINNAN KEHITTÄMISEEN VAIKUTTAVISTA SEIKOISTA

Oulun Energia -konsernin riskienhallinnan tavoitteena on tunnistettujen riskien toteutumisen välttäminen ja kustannustehokas suojautuminen yhtiön tulosta tai kassavirtaa heikentäviltä tekijöiltä.

Poliittinen ympäristö ja lainsäädäntö vaikuttavat merkittävästi energia-alan toimintaedellytyksiin. Kaukolämmön tuottamisen ja jakelun mahdollisesti lisääntyvä sääntely, puupolttoaineen ja kierrätyspolttoaineen käyttöön liittyvät säädökset, päästörajotusmekanismien kehitys, päästökaupan kustannukset, puu- ja kierrätyspolttoaineen käytön kustannukset sekä erilaiset veroratkaisut ovat tekijöitä, joilla on mahdollisesti heikentävä vaikutus Oulun Energia -konsernin taloudelliseen asemaan ja tuloksentekeytykseen.

Koko energiatoimialaa koskettaa murros, jossa lämmittäminen ja liikenne sähköistyy nopeasti asettaen uusia vaatimuksia ja mahdollisuuksia toimialalle. Lisääntynyt sähkön hintavaihtelu haastaa voimalaitoksia markkinassa ja nostaa laitosten käytettävyyden ja joustokyvyn toiminnan keskiöön. Ukrainan sodan aiheuttama polttoainekriisi vaikuttaa edelleen, kun toimijat korvaavat venäläistä haketta ja päästökaupan takia kallista turvetta muilla polttoaineilla. Talouden taantuma ja sen seurauksena sahateollisuuden heikko suhdanne vähentää entisestään markkinoilla olevaa polttoainetarjontaa.

Yhtiön riskejä hallitaan muun muassa suojaamalla sähkön tuotantoa sellaisilla tuotteilla, joiden markkina-arvoa ja volyyymiä voidaan luotettavasti seurata. Yksi konsernin merkittävimmistä taloudellisista riskeistä liittyy sähkön markkinahinnan vaihteluihin, joille yhtiö altistuu sekä suoraan että epäsuorasti osakkuus- ja yhteisyritysten kautta.

Energiakaupan mahdollisuudet ennustaa ja vastata sähkömarkkinoilla ilmeneviin sattumanvaraisiin hintavaihteluihin ovat rajalliset. Sähkömarkkinoiden riskisyyden ja volatiliiteetin kasvu haastaa tulevaisuudessa riskienhallintapolitiikan ja toimintamallin.

Sähkön tuotantomäärien vaihtelu tuo toimintaan riskejä, joita on vaikea ennakoida. Tuotantomäärien vaihtelu voi johtua muun muassa sähkön- ja lämmöntuotannon vaihtelusta, sääolosuhteiden ääri-ilmiöistä, vesitilanteesta ja tuulisuudesta. Ennusteista poikkeava tuotantomäärän muutos yhdessä epäedullisen markkinahinnan kanssa voi vaikuttaa negatiivisesti konsernin tulokseen. Sähkön hinnan

lyhyen aikavälin kehitykseen vaikuttavat tekijät ovat Pohjoismaiden hydrologinen tilanne sekä polttoaineiden ja päästöoikeuksien hinnat. Pitkällä aikavälillä veropäätökset sekä muutokset sähkön kysynnässä ja energiapolitiikassa vaikuttavat hyödykkeiden ja päästöoikeuksien hintoihin, jotka puolestaan vaikuttavat sähkön hintaan Pohjoismaissa. Suojaustoimintaa varten yhtiössä on hallituksen hyväksymä riskienhallintapolitiikka, jonka toteutumista valvotaan säännöllisesti. Yhtiön tulosta voivat heikentää myös operatiiviset riskit, jotka johtuvat sisäisten prosessien tai järjestelmien toimimattomuudesta, ulkoisista tekijöistä tai inhimillisistä virheistä. Lisäksi omien tai osakkuus- ja yhteisyritysten voimalaitosten käytettävyyden vaikutus kannattavuuteen.

Oulun Energia Sähköverkko Oy:n keskeisimmät riskit liittyvät sähkön siirtomäärien vaihteluihin, viranomaispäätöksiin ja hyödykkeiden markkinahintojen hintavaihteluihin, jotka vaikuttavat yhtiön kannattavuuteen. Verkkoyhtiön sallittu tuotto perustuu vuoden 2024 alusta Saksan valtion kymmenen vuoden obligaatiokorkoon (aiemmin Suomen vastaavaan obligaatiokorkoon) sekä verkosto-omaisuuden laskennalliseen määrään ja verkon ikään. Näistä verkkoyhtiö voi vaikuttaa vain verkko-omaisuuden määrään ja ikään, joten olennainen osa riskienhallintaa on investointien tehokas toteuttaminen. Vuosittain verkkoon investoidaan noin kolmannes liikevaihdosta, jonka vuoksi yhtiön liiketoimintaan sisältyy investointi- ja rahoitusriskejä. Maailmanpoliittisen tilanteen ja Venäjän hyökkäyssodan vaikutukset materiaalien hintoihin ja toimitusaikoihin olivat vuonna 2023 edelleen haastavia. Sähkön riittävyyttä paransi merkittävästi Olkiluodon ydinvoimalan kolmannen yksikön käyttöönotto ja

lisääntynyt uusiutuvan energian tuotanto. Vaikka riski sähkön riittävyden haasteille oli edelleen olemassa, nämä tekijät alensivat osaltaan tätä riskiä. Toiminnassa panostetaan yhä kasvavissa määrin kriittisen infrastruktuurin fyysisen suojauksen kehittämistarpeisiin sekä kyberturvallisuus- ja tietoturvariskien tunnistamiseen ja hallitsemiseen. Lisäksi sääolosuhteiden ääri-ilmiöt voivat aiheuttaa erilaisia normaaliolojen häiriötilanteita tai johtaa myös suurhäiriöihin, joihin varaudutaan varautumis- ja valmiussuunnitelmien sekä erilaisten harjoitusten avulla.

Syklon suunnitelmissa on jatkaa vuonna 2023 aloitettua jätetuontia. Toimituksiin liittyvät taloudelliset ja toiminnalliset riskit tullaan hallitsemaan huolellisella toimittaja-auditoinnilla ja materiaalien laadunhallinnalla. Jätteiden käsittelyyn liittyy riskejä niin henkilöstö-, palo- kuin ympäristöturvallisuuden näkökulmasta. Syklo varautuu näihin riskeihin huolellisella riskienhallinnalla, jonka mukaisesti se jatkuvasti arvioi ja parantaa käytäntöjään parhaan mahdollisen turvallisuustason saavuttamiseksi.

Epävarmuus energiaturpeen kysynnän määrällisestä ja ajallisesta jatkuvuudesta aiheuttaa epävarmuutta varastojen hallintaan ja liiketoiminnan kannattavuuteen. Turpeen kysynnän jatkuvuus pyritään aktiivisesti tunnistamaan ja ennakoimaan asiakkaiden kanssa käytävissä neuvotteluissa. Turveruukki sopeuttaa mahdollisuuksien mukaan turvevarastot asiakkaittain riittävälle tasolle turpeen kysyntätiedon perusteella.

Oulun Energia -konsernin vuosittaiset investoinnit ovat merkittäviä, jonka vuoksi rahoituksen saatavuus

ja korkokehitys tuo epävarmuutta toiminnalle. Korkoriskiä hallitaan suojaamalla rahoituspolitiikan mukaisesti vaihtuvakorkoinen laina kiinteäkorkoiseksi koronvaihtosopimuksilla.

Oulun Energia -konsernin liiketoiminnan luonteesta johtuen myös kyberturvallisuus- ja tietoturvariskit ovat merkittävä riskialue, jonka hallintaan panostetaan jatkuvasti.

YMPÄRISTÖASIOIDEN ESITTÄMINEN

Oulun Energia Oy:n energiantuotannon merkittävimmät ympäristönäkökohdat voimantuotannossa liittyvät savukaasupäästöihin sekä poltossa syntyvien tuhkien käsittelyyn. Turvetuotannossa ympäristönäkökohdat liittyvät vesistöpäästöihin. Energiantuotanto perustuu voimassa oleviin ympäristölupiin ja niissä annettuihin määräyksiin. Päästörajat on määrätty laitostarkastuksissa ympäristöluvuissa. Toiminnassa käytetään BAT:ia eli parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Yhtiön energiantuotanto on sertifioitu seuraavien johtamisjärjestelmästandardien vaatimusten mukaisesti: ISO 9001:2015 (laadunhallintajärjestelmä), ISO 14001:2015 (ympäristöjärjestelmä) ja ISO 45001:2018 (työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä). Toiminnan varmentamista tehdään sekä sisäisillä että ulkoisilla auditoinneilla.

Energiantuotantoon liittyviä lupamääräyksiä valvoo alueellinen ELY-keskus sekä kunnan ympäristöviranomaisen valvontaohjelmien mukaisesti. Vuonna 2023 viranomaiset tekivät kolme voimantuotantoon liittyvää ympäristötarkastusta sekä 33 turvetuotantoluetarkastusta. Lupamääräyksiin liittyvät laajat ympäristötarkastukset, joista yhtiö raportoi vuosittain viran-

omaisille hyväksytyjen tarkkailuohjelmien mukaisesti muun toimintaan liittyvän raportoinnin osana.

Aluehallintovirastossa oli käsittelyssä lukuisia ympäristölupahakemuksia.

TUNNUSLUVUT TALOUDELLISESTA ASEMASTA JA TULOKSESTA

Oulun Energia -konsernin liikevaihto oli 283,9 (268,2) miljoonaa euroa. Konsernin merkittävimmät kustannuserät olivat sähkön hankintakulut, voimalaitospolttoaineiden hankintakulut sekä henkilöstökulut. Oulun Energia -konsernin liikevaihto oli 61,3 (39,3) miljoonaa euroa eli 21,6 (14,6) prosenttia liikevaihdosta. Konsernin taseen loppusumma oli 1 169,7 (1 192,2) miljoonaa euroa ja konsernin oma pääoma oli kauden lopussa 585,5 (546,9) miljoonaa euroa. Omavaraisuusaste oli 50,1 (45,9) prosenttia.

Oulun Energia Oy:n liikevaihto tilikaudella 1.1.–31.12.2023 oli 242,2 (229,8) miljoonaa euroa. Yhtiön liikevaihto oli 54,1 (36,3) miljoonaa euroa eli 22,3 (15,8) prosenttia liikevaihdosta. Oulun Energia Oy:n taseen loppusumma oli 1 114,2 (1 136,6) miljoonaa euroa. Yhtiön oma pääoma oli tilikauden lopussa 484,0 (483,5) miljoonaa euroa ja omavaraisuusaste 53,9 (49,3) prosenttia.

TUNNUSLUVUT

Emoyhtiö	2023	2022	2021
Liikevaihto, 1 000 €	242 223	229 760	189 464
Liiketulos, 1 000 €	54 066	36 331	32 928
Liikevoitto/-tappio (%)	22,3	15,8	17,4
Omavaraisuusaste (%)	53,9	49,3	51,5
Quick Ratio	4,3	2,0	2,4
Current Ratio	4,4	2,1	2,5
Oman pääoman tuotto-% (ROE)	12,4	3,7	6,2
Sijoitetun pääoman tuotto-% (ROI)	7,7	5,6	5,0

TUNNUSLUVUT

Konserni	2023	2022	2021
Liikevaihto, 1 000 €	283 878	268 243	230 035
Liiketulos, 1 000 €	61 259	39 255	37 398
Liikevoitto/ -tappio (%)	21,6	14,6	16,3
Omavaraisuus- aste (%)	50,1	45,9	47,8
Quick Ratio	3,8	2,1	2,5
Current Ratio	4,0	2,2	2,6
Oman pää- oman tuotto- % (ROE)	9,4	4,1	3,8
Sijoitetun pää- oman tuotto- % (ROI)	8,4	6,4	4,4

HENKILÖSTÖ

Oulun Energia -konsernin palveluksessa oli tilikauden päättyessä 253 (248) henkilöä. Henkilöstökulujen yhteissumma tilikaudella 2023 oli 17,6 (16,2) miljoonaa euroa.

Oulun Energia Oy:n palveluksessa oli tilikauden päättyessä 191 (195) henkilöä. Henkilöstökulujen yhteissumma tilikaudella 2023 oli 14,2 (13,7) miljoonaa euroa.

YHTIÖN HENKILÖSTÖÄ KUVAAVAT
TUNNUSLUVUT:

Konserni	2023	2022	2021
Keskimääräinen lukumäärä tilikaudella	198	198	194
Tilikauden palkat ja palkkiot (1 000 €)	11 708,0	11 370,6	10 627,1

KONSERNIN HENKILÖSTÖÄ KUVAAVAT
TUNNUSLUVUT:

Konserni	2023	2022	2021
Keskimääräinen lukumäärä tilikaudella	260	249	239
Tilikauden palkat ja palkkiot (1 000 €)	14 531,3	13 541,4	12 990,0

PÄÄOMALAINAT

Yhtiöllä on Oulun kaupungin myöntämä 108 030 959,41 euron pääomalaina, jonka pääoma merkitään yhtiön taseeseen vieraaseen pääomaan erillisenä eränä. Lainan korko on 6 prosenttia. Lainan viimeinen erä eräännyy maksettavaksi 31.12.2050.

Lainan pääoma ja korko maksetaan yhtiön selvitystilassa ja konkurssissa muita velkoja huonommalla etuoikeudella. Pääoma saadaan muutoin palauttaa ja korkoa maksaa vain siltä osin kuin yhtiön vapaan

oman pääoman ja kaikkien pääomallainojen määrä maksuhetkellä ylittää yhtiön viimeksi päättyneeltä tilikaudelta vahvistettavan tai sitä uudempaan tilinpäätökseen sisältyvän taseen mukaisen tappion määrän. Pääoman tai koron maksamisesta ei anneta vakuutta. Jos korkoa ei voida maksaa, se siirtyy maksettavaksi ensimmäisen sellaisen tilikauden perusteella, jonka perusteella se voidaan maksaa.

YHTIÖN OSAKKEET

Yhtiöllä on yhteensä 5 010 samanlajista osaketta. Osakkeita eivät rasita suostumus- tai lunastuslausekkeet.

YHTIÖN ORGANISAATIO, JOHTO JA TILINTARKASTAJAT

Oulun Energia Oy:n yhtiöjärjestyksen mukaan yhtiön hallitukseen kuuluu vähintään kolme (3) ja enintään kahdeksan (8) varsinaista jäsentä. Hallituksen jäsenten toimikausi alkaa varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä ja päättyy seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä.

Oulun Energia Oy:n varsinaisen yhtiökokouksen 28.3.2023 valitsemina hallituksen jäsenenä ovat toimineet Mika Härkönen (puheenjohtaja), Janne Heikkinen (varapuheenjohtaja) ja muina varsinaisina jäseninä Paula Himanen, Marja Sarajärvi, Sirpa Tikkala, Mikko Viitanen, Jukka Weissell ja Pekka Ylönen.

Yhtiön ja Oulun Energia -konserniin kuuluvien muiden yhtiöiden tilintarkastajana on toiminut tilintarkastusyhteisö BDO Audiator Oy, päävastuullisena tilintarkastajana KHT Marko Tiilikainen. Yhtiön toimitusjohtajana toimi Juha Juntunen 31.8.2023 saakka ja

1.12.2023 toimitusjohtajana aloitti Arto Sutinen. Sutinen tuli Oulun Energialle Savon Voimalta, jossa hän toimi konsernin toimitusjohtajana kahdeksan vuoden ajan. Pertti Vanhala toimi vt. toimitusjohtajana 1.9.–30.11.2023.

HALLITUKSEN ESITYS TASEEN OSOITAMAN
VOITON KÄYTTÄMISESTÄ SEKÄ VAROJEN
JAKAMISESTA SIOJITETUN VAPAAN OMAN
PÄÄOMAN RAHASTOSTA

Emoyhtiön jakokelpoiset varat 31.12.2023 ovat yhteensä 463 633 287,91 euroa, josta voittovaroja 36 179 969,80 euroa ja jakokelpoisia varoja sijoitetun vapaan oman pääoman rahastossa 427 453 318,11 euroa.

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että osinkoa jaetaan 1 796,41 euroa osaketta kohden eli yhteensä 9 000 014,10 euroa. Lisäksi hallitus esittää yhtiökokoukselle, että pääomanpalautusta sijoitetun vapaan oman pääoman rahastosta jaetaan 1 337,40 euroa osaketta kohden eli yhteensä 6 700 374,00 euroa. Hallitus esittää osingon ja pääomanpalautuksen maksupäiväksi 30.06.2024.

Yhtiön taloudellisessa asemassa ei tilikauden päätymisen jälkeen ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Yhtiön maksuvalmius on hyvä, eikä ehdotettu varojenjako vaaranna hallituksen näkemyksen mukaan yhtiön maksukykyä. ■

TILINTARKASTUSKERTOMUS

Oulun Energia Oy:n yhtiökokoukselle Tilinpäätöksen tilintarkastus

LAUSUNTO

Olemme tilintarkastaneet Oulun Energia Oy:n (y-tunnus 0989376-5) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2023. Tilinpäätös sisältää sekä konsernin että emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman 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. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme 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. Käsityksemme 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 virheellisyyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiesaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuvissa 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.

TILINTARKASTAJAN VELVOLLISUUDET TILINPÄÄTÖKSEN TILINTARKASTUKSESSA

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastusta-

van mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyyksiä 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 virheellisyyden riskit, 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, väärärentämistä, 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 aiheutta epäillä emoyhtiön tai konsernin kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme 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 esittämis-

tapaa, 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 konsernitiilinpäätöksestä. Vastaamme konsernin tilintarkastuksen ohjauksesta, valvonnasta ja suorittamisesta. Vastaamme tilintarkastuslausunnosta yksin.

Kommunikoimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnittelusta 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 laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

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

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

Oulussa 27. helmikuuta 2024

BDO Audiator Oy, tilintarkastusyhteisö

Marko Tiilikainen

KHT

TILINPÄÄTÖS

Tase 1 000 €

VASTAAVAA	OULUN ENERGIA -KONSERNI	
	31.12.2023	31.12.2022
A Pysyvät vastaavat		
I Aineettomat hyödykkeet		
Kehittämismenot	25	121
Aineettomat oikeudet	781	337
Liikearvo	39 900	46 234
Muut pitkävaikutteiset menot	7 907	6 589
Ennakkomaksut	978	943
Konserniliikearvo	30 876	33 683
	80 467	87 907
II Aineelliset hyödykkeet		
Maa-alueet	3 498	3 499
Rakennukset ja rakennelmat	99 893	104 322
Koneet ja kalusto	221 703	225 253
Muut aineelliset hyödykkeet	324 575	327 400
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	23 384	13 134
	673 053	673 608
III Sijoitukset		
Osuudet saman konsernin yrityksissä		
Osuudet omistusyhteisyhteisöissä	60 096	49 371
Muut osakkeet ja osuudet	30 073	29 158
Muut saamiset	635	598
	90 804	79 127
A Pysyvät vastaavat yhteensä	844 324	840 642

VASTAAVAA	OULUN ENERGIA -KONSERNI	
	31.12.2023	31.12.2022
B Vaihtuvat vastaavat		
I Vaihto-omaisuus		
Aineet ja tarvikkeet	7 489	5 691
Valmiit tuotteet/tavarat	12 481	8 293
Ennakkomaksut	502	2 411
	20 471	16 395
II Saamiset		
Pitkäaikaiset saamiset		
Lainasaamiset	81	76
	81	76
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	34 569	33 647
Saamiset omistusyhteisyhteisöiltä	18 654	30 786
Muut saamiset	207 175	99 456
Siirtosaamiset	9 087	164 720
	269 486	328 609
III Rahoitusarvopaperit	0	0
IV Rahat ja pankkisaamiset	35 335	6 431
B Vaihtuvat vastaavat yhteensä	325 373	351 511
VASTAAVAA YHTEENSÄ	1 169 698	1 192 153

VASTATTAVAA

OULUN ENERGIA -KONSERNI

	31.12.2023	31.12.2022
A Oma pääoma		
I Osakepääoma	20 336	20 336
IV Muut rahastot		
Sijoitetun vapaan pääoman rahastow	427 453	434 154
V Edellisten tilikausien voitto (tappio)	84 254	70 126
VI Tilikauden voitto (tappio)	53 435	22 321
A Oma pääoma yhteensä	585 479	546 938
Vähemmistöosuus		
C Pakolliset varaukset		
Muut pakolliset varaukset	3 989	19 804
Konsernireservi		
D Vieras pääoma		
Laskennallinen verovelka	41 038	30 997
I Pitkäaikainen		
Pääomalainat	105 920	108 031
Lainat rahoituslaitoksilta	268 353	240 188
Muut velat/Liittymismaksut ja muut velat	83 756	82 957
	499 067	462 173

VASTATTAVAA

OULUN ENERGIA -KONSERNI

	31.12.2023	31.12.2022
II Lyhytaikainen		
Pääomalainat	2 111	2 111
Lainat rahoituslaitoksilta	11 834	13 011
Saadut ennakot	0	0
Ostovelat	25 884	29 636
Velat omistusyhteisyrityksille	555	7 521
Muut velat	21 875	19 134
Siirtovelat	18 903	91 826
	81 163	163 239
D Vieras pääoma yhteensä	580 229	625 412
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	1 169 698	1 192 153

Tuloslaskelma 1 000 €

OULUN ENERGIA -KONSERNI

	1.1.–31.12.2023	1.1.–31.12.2022
Liikevaihto	283 878	268 243
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varaston muutos	4 194	2 196
Valmistus omaan käyttöön	379	32
Liiketoiminnan muut tuotot	1 686	2 531
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Ostot tilikauden aikana	-102 278	-99 225
Varastojen muutos	1 798	1 900
Ulkopuoliset palvelut	-33 204	-35 859
	-133 684	-133 183
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-14 531	-13 541
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-2 518	-2 307
Muut henkilösivukulut	-509	-402
	-17 558	-16 250
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot	-51 329	-49 598
Konserniliikearvon poisto ja konsernireservin vähennys	-2 807	-2 807
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä	0	-7 010
	-54 136	-59 415

OULUN ENERGIA -KONSERNI

	1.1.–31.12.2023	1.1.–31.12.2022
Liiketoiminnan muut kulut	-23 499	-24 900
Liikevoitto (-tappio)	61 259	39 255
Rahoitustuotot ja -kulut		
Tuotot muista pysyvien vastaavien sijoituksista	449	2 991
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	-308	
Muut korko- ja rahoitustuotot	19 887	12 180
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-15 842	-29 314
Osuus osakkuusyriyten voitosta (tappiosta)	-1 635	5 297
	2 551	-8 847
Voitto (tappio) ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	63 810	30 408
Tuloverot		
Tilikauden ja aiempien tilikausien verot	-334	-6 010
Laskennalliset verot	-10 040	-2 077
Vähemmistöosuus	0	0
TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)	53 435	22 321

Rahoituslaskelma 1 000 €

OULUN ENERGIA -KONSERNI

	1.1.–31.12.2023	1.1.–31.12.2022
Liiketoiminnan rahavirta		
Tilikauden voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	63 810	30 409
Oikaisut:		
Suunnitelman mukaiset poistot	54 136	59 415
Pysyvien vastaavien myyntivoitot ja -tappiot	-339	-597
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	-14 179	3 046
Rahoitustuotot ja -kulut	10 560	5 560
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta	113 987	97 832
Käyttöpääoman muutos		
Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lisäys (-) / vähennys (+)	170 193	-94 731
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) / vähennys (+)	-4 076	-4 907
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) / vähennys (-)	-80 404	58 879
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	199 700	57 072
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista	-13 053	-8 701
Saadut osingot liiketoiminnasta	449	2 991
Saadut korot liiketoiminnasta	2 759	139
Muut rahoituserät liiketoiminnasta	554	366
Maksetut välittömät verot	-7 517	1 618
Liiketoiminnan rahavirta	182 893	53 485

OULUN ENERGIA -KONSERNI

	1.1.–31.12.2023	1.1.–31.12.2022
Investointien rahavirta		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-47 678	-29 877
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	340	619
Hyödykkeiden luovutustulot	-12 554	
Investoinnit muihin sijoituksiin	-952	-2 922
Arvon alentuminen	-308	
Investointien rahavirta	-61 152	-32 180
Rahoituksen rahavirta		
Liittymismaksujen muutos	802	908
Pitkäaikaisten lainojen nostot	40 000	
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-15 122	-12 235
Maksetut osingot ja muu voitonjako	-14 700	-13 700
Konsernitilien muutos	-103 817	-25 093
Rahoituksen rahavirta	-92 837	-50 120
Rahavarojen muutos	28 904	-28 816
Rahavarat 31.12.	35 335	6 431
Rahavarat 1.1.	6 431	35 247
RAHAVAROJEN MUUTOS	28 904	-28 816

Sähköverkkoliiketoiminnan tase 1 000 €

VASTAAVAA	OULUN ENERGIA SÄHKÖVERKKO OY	
	31.12.2023	31.12.2022
A Pysyvät vastaavat		
I Aineettomat hyödykkeet		
Sähköverkon aineettomat hyödykkeet	1 829	1 622
II Aineelliset hyödykkeet		
Sähköverkon aineelliset hyödykkeet	116 199	114 276
Muut aineelliset hyödykkeet	203	234
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	2 786	5 046
	119 188	119 556
Sijoitukset	1	1
A Pysyvät vastaavat yhteensä	121 018	121 179
B Vaihtuvat vastaavat		
I Vaihto-omaisuus		
II Saamiset		
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	7 115	6 464
Siirtosaamiset	413	870
Muut saamiset	34 997	35 590
	42 525	42 924
III Rahoitusarvopaperit		
IV Rahat ja pankkisaamiset	155	153
B Vaihtuvat vastaavat yhteensä	42 680	43 077
VASTAAVAA YHTEENSÄ	163 698	164 256

VASTATTAVAA	OULUN ENERGIA SÄHKÖVERKKO OY	
	31.12.2023	31.12.2022
A Oma pääoma		
I Osakepääoma	6 200	6 200
V Muut rahastot		
Käyvän arvon rahasto		
Muut muut rahastot	22 061	22 061
VI Edellisten tilikausien voitto (tappio)	1 179	1 385
VII Tilikauden voitto (tappio)	-226	-205
A Oma pääoma yhteensä	29 214	29 441
B Tilinpäätössiirtojen kertymä		
Poistoero	58 612	58 600
C Pakolliset varaukset		
D Vieras pääoma		
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Pitkäaikainen korollinen vieras pääoma		
Muut velat	20 293	21 175
Pitkäaikainen koroton vieras pääoma		
Palautettavat liittymismaksut	35 899	35 083
Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä	56 192	56 258

VASTATTAVAA

OULUN ENERGIA SÄHKÖVERKKO OY

	31.12.2023	31.12.2022
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Lyhytaikainen korollinen vieras pääoma		
Muut velat saman konsernin yrityksille	882	882
Lyhytaikainen koroton vieras pääoma		
Ostovelat	1 810	4 389
Konserniavustusvelat	4 900	4 000
Siirtovelat	510	440
Velat saman konsernin yrityksille	1 426	1 722
Muut velat	10 151	8 523
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	19 679	19 956
D Vieras pääoma yhteensä	75 871	76 214
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	75 871	76 214

Sähköverkkoliiketoiminnan tuloslaskelma 1 000 €

OULUN ENERGIA SÄHKÖVERKKO OY

	1.1.–31.12.2023	1.1.–31.12.2022
Liikevaihto*	31 191	32 331
Valmistus omaan käyttöön (+)	0	0
Liiketoiminnan muut tuotot	0	0
Muut liiketoiminnan muut tuotot	251	147
Materiaalit ja palvelut	0	0
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	0	0
Ostot tilikauden aikana	0	0
Häviösähkö	-2 855	-2 313
Muut ostot tilikauden aikana	-167	-245
Varastojen muutos	0	0
Ulkopuoliset palvelut		
Alueverkko-, kantaverkko- ja verkkopalvelumaksut	-2 396	-4 837
Muut ulkopuoliset palvelut	-2 988	-3 788
	-8 406	-11 183
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-1 315	-1 219
Henkilösivukulut	0	0
Eläkekulut	-222	-209
Muut henkilösivukulut	-34	-23
	-1 571	-1 451
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot		
Sähköverkon hyödykkeistä	-11 332	-10 703
Muista pysyvien vastaavien hyödykkeistä	-49	-52
	-11 381	-10 755

OULUN ENERGIA SÄHKÖVERKKO OY

	1.1.–31.12.2023	1.1.–31.12.2022
Liiketoiminnan muut kulut		
Leasing-vuokrat	-17	-326
Vuokrakulut	-190	-466
Muut liiketoiminnan muut kulut	-3 745	-3 233
	-3 952	-4 025
Liikevoitto (tappio)	6 132	5 064
Rahoitustuotot ja -kulut		
Muut korko- ja rahoitustuotot		
Muilta	15	16
Korkokulut ja muut rahoituskulut	0	0
Saman konsernin yrityksille	-1 420	-1 479
Muille	-21	-11
	-1 426	-1 474
Voitto (tappio) ennen satunnaisia eriä	4 706	3 590
Satunnaiset erät		
Voitto (tappio) ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	4 706	3 590
Tilinpäätössiirrot		
Rakennusten poistoeron muutos	0,2	
Poistoeron muutos sähköverkon hyödykkeistä	-12	206
Poistoeron muutos muista pysyvien vastaavien hyödykkeistä	0	-1
Annetut konserniavustukset	-4 900	-4 000
Tuloverot	-20	-1
TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)	-226	-206
	778	215

* liikevaihto sisältää liittymismaksuja

Lisätiedot sähköverkkoliiketoiminnan eriytettyyn tilinpäätökseen 2023

1 000 €

Sähköverkkoliiketoiminnan käyttöomaisuuden nettoinvestoinnit

Sähköverkon aineettomat hyödykkeet	667
Sähköverkon aineelliset hyödykkeet	12 804
Muut aineelliset hyödykkeet	18
Ennakkomaksut ja keskeneräinen hankinta	-2 269
Yhteensä	11 220
Sähköverkkotoimintaan sijoitetun pääoman tuotto prosentti	3,9 %

(ilman liittymismaksuja)

OULUN ENERGIA
POHJOISTA VOIMAA

JULKAISIJA

Oulun Energia Oy
Nahkatehtaankatu 2, PL 116,90101 Oulu
Vaihde: 08 5584 3300
info@oulunenergia.fi
www.oulunenergia.fi

OULUN ENERGIA -KONSERNI

Oulun Energia Oy | Y-tunnus: 0989376-5
Oulun Energia Sähköverkko Oy | Y-tunnus:
2080002-1
Syklo Oy | Y-tunnus: 3275158-9
Turveruukki Oy | Y-tunnus: 0210307-0
Huoltovoima Oy | Y-tunnus: 2698493-3

TEKSTIT, TAITTO JA GRAFIIKKA
Tekir Oy