

OULUN ENERGIA

POHJOISTA VOIMAA

VUOSIKERTOMUS 2020



SISÄLTÖ

Vuosi 2020	4–21
Vastuullisuus	22–37
Energialiiketoiminta	38–47
Kiertotalous	48–55
Urakointi	56–61
Verkkoliiketoiminta	62–67
Markkinointi ja liiketoiminnan kehitys	68–71
Hallinto	72–77
Tuloslaskelmat, taseet ja hallitusten toimintakertomukset	78–97



VUOSI 2020

Oulun Energia lyhyesti	s. 6
Vuosi 2020 lyhyesti	s. 8
Brief in English	s. 8
Toimitusjohtajan katsaus.....	s. 10
Tapahtumat	s. 12
Oulun Energian strategiset painotukset ja organisaatio	s. 14
Oomin toiminta käynnistyi – mukana Oulun Energia	s. 16
Energiamarkkinat vuonna 2020	s. 18

OULUN ENERGIA LYHYESTI

Oulun Energia on virkeä ja nykyaikainen energia-alan yhtiö, joka suuntaa rohkeasti kohti uutta. Sen toiminta alkoi jo vuonna 1889, kun ensimmäiset sähköiset katuvalot syttyivät Oulussa. Oulun Energian perustana on sähkön ja lämmön tuottaminen ja jakelu. Nyt yhtiö panostaa vahvasti myös kiertotalouteen, jossa se haluaa nousta keskeiseksi tekijäksi niin Pohjois-Suomessa kuin laajemminkin.

Vastuullisuus on Oulun Energian kulmakivi. Yhtiön päämääränä on olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Se haluaa pitää huolta niin ihmisistä, ympäristöstä kuin Oulun alueen elinvoimasta.

Oulun Energia -konserniin kuuluvat emoyhtiö Oulun Energia Oy:n lisäksi tytäryhtiöt Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy, Oulun Energia Urakointi Oy, Turveruukki Oy ja Huoltovoima Oy.

Konsernin emoyhtiön omistaa kokonaan Oulun kaupunki; emoyhtiö taas omistaa sataprosenttisesti tytäryhtiöt.

Oulun Energia on lisäksi merkittävä omistaja sähkönmyyntiyhtiö Oomi Oy:ssä ja palveluyhtiö Ensin Palvelut Oy:ssä, joissa on kymmenen suomalaista energiayhtiötä osakkaina.

**”Vastuullisuus
on Oulun
Energian
kulmakivi.”**

RAKENNUSHANKKEET VALMIIKSI – STRATEGIA JA BRÄNDI UUSIKSI

Oulun Energia sai vuonna 2020 onnistuneesti valmiiksi kaksi isoa rakennushankettaan – Laanilan biovoimalaitoksen ja jätteiden lajittelulaitoksen Ruskoon. Yhteensä nämä laitokset ovat investointina noin 250 miljoonan euron suuruiset.

Uudessa viime vuonna laatimassaan strategiassa vuosille 2021–2025 Oulun Energia painottaa muun muassa hiilineutraaliutta, vastuullisuutta, vahvaa sähkön- ja lämmöntuotantoa sekä kierto-talouden kehittämistä uudeksi liiketoiminnaksi. Laanilan biovoimalaitos ja Ruskon jätteiden lajittelulaitos toteuttavat erinomaisesti näitä painopisteitä.

Hiilineutraaliuspolkuaan Oulun Energia täsmensi vuoden 2020 aikana. Täsmennyksen mukaan yhtiö tähtää hiilineutraaliksi vuoteen 2035 mennessä kokonaan tai osittain omistamassaan energiantuotannossa.

Oulun Energia uudisti viime vuonna myös brändinsä, jotta se olisi paremmin yhteensopiva päivittyneen strategian kanssa.

KORONA, SÄÄ JA MATALA SÄHKÖNHINTA HEIKENSIVÄT TULOSTA

Oulun Energian taloudellinen suoritus jäi heikomaksi kuin yhtiö etukäteen ennusti, vaikka tunnusluvut eivät Oomi-järjestelyn vuoksi ole vertailukelpoisia edellisvuotisiin. Liikevaihto vuonna 2020 asettui 228,4 miljoonaan euroon ja liikevoitto 16,8 miljoonaan euroon.

Vuoden 2020 aikana Oulun Energia saattoi valmiiksi useiden muiden energiayhtiöiden kanssa järjestelyn, jonka tuloksena syntyi sähkönmyyntiin keskittyvä Oomi Oy ja asiakaspalvelua

tarjoava Ensin Palvelut Oy. Järjestelyssä Oulun Sähkönmyynnin liiketoiminta siirtyi Oomille.

Oulun Energian tulosta painoi etenkin alhainen sähkön hinta ja sää. Vuosi 2020 oli mittaushistorian lämpimin Suomessa, mikä leikkasi sähkön ja lämmön kysyntää. Sähkön hinta myös putosi selvästi. Ajoittain sen tukkuhinta oli miinusmerkkinen kysynnän laskun sekä tuuli- ja vesivoiman suuren tuotannon vuoksi. Tukkuhinnan putoamisen vaikutuksilta Oulun Energia ei onnistunut kokonaan suojautumaan. Myös korona näkyi yhtiön taloudellisessa suoriutumisessa.

Lisäksi liikevoittoon vaikutti merkittävästi Turveruukki Oy:n turvevarantoihin ja puupolttoainevarastoihin tehty yli 17 miljoonan euron alaskirjaus, joka johtui energiaturpeen kysynnän voimakkaasta laskusta tulevina vuosina sekä puuvarastojen arvonalentumisista.

CONSTRUCTION PROJECTS COMPLETED, STRATEGY AND BRAND UPDATED

In 2020, Oulun Energia successfully completed two major construction projects: the Laanila bio-energy plant and a new waste sorting facility in Rusko, a combined investment of approximately 250 million euros.

In the company's new strategy for 2021–2025, Oulun Energia focuses on carbon neutrality, sustainability, high-quality electricity and heat production and the development of circular economy business initiatives. The Laanila bioenergy plant and the new waste sorting facility are well-aligned to support these objectives.

Oulun Energia refined its path to carbon neutrality further during 2020. The company now aims to make wholly and partly owned energy production carbon neutral by 2035.

The company also refreshed its brand last year to make it more compatible with the updated strategy.

BUSINESS RESULT UNDERMINED BY PANDEMIC, WEATHER CONDITIONS AND LOW PRICES

Oulun Energia's financial performance was weaker than predicted – although the figures are not fully comparable to previous years due to the Oomi business arrangements. Net sales were 228.4 million euros in 2020, while business profit was 16.8 million euros.

In 2020, Oulun Energia finalised an arrangement made with a number of other energy companies resulting in a new electricity sales company Oomi Energia Oy and a customer service company Ensin Palvelut Oy. As part of the arrangement, the business of Oulun Sähkönmyynti Oy became part of the new sales company Oomi.

The company's business result was undermined especially by low price of electricity and adverse weather. 2020 was the warmest year on record in Finland, cutting the demand for heat and electricity. The price of electricity plunged; at times, wholesale prices were negative due to low demand and high wind power and hydropower production. Oulun Energia was not entirely successful in protecting its business from the effects of falling wholesale price. The coronavirus pandemic also affected the result.

Business result was also affected negatively by the write-down of more than 17 million euros from the value of the peat and wood fuel reserves of Turveruukki Oy caused by substantial decrease in energy peat demand in the coming years and decreased value of wood reserves.

OULUN ENERGIA -KONSERNIN KESKEISET TUNNUSLUVUT* KEY FIGURES OF THE OULUN ENERGIA GROUP

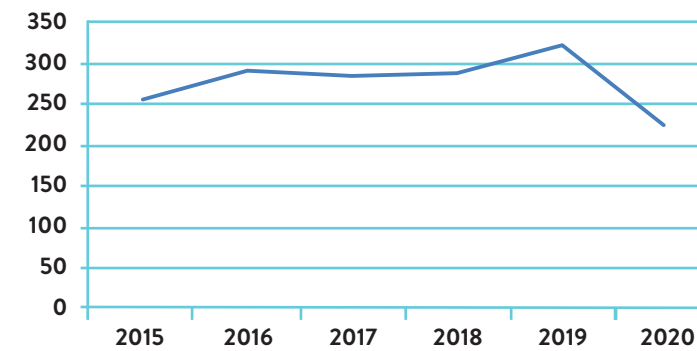
		2020	2019
Liikevaihto (milj. euroa)	Net sales (€ million)	228,4	322,3
Liikevoitto (milj. euroa)	Operating profit (€ million)	16,8	41,8
Investoinnit (milj. euroa)	Investments (€ million)	94,8	143,9
Liikevaihto/henkilö (milj. euroa)	Net sales/person (€ million)	0,73	0,86
Liikevoitto/henkilö (milj. euroa)	Operating profit/person (€ million)	0,05	0,12
Henkilöstö keskimäärin	Average number of employees	311	374

*Vuoden 2020 luvut eivät ole vertailukelpoisia edelliseen vuoteen johtuen sähkönmyyntiliiketoiminnan siirtymisestä Oomi Oy:lle.

ASIAKKAIDEN MÄÄRÄ 31.12. NUMBER OF CUSTOMERS

		2020	2019
Sähkönsiirto omassa verkossa	Electricity distribution in own network	111 478	109 371
Kaukolämpö	District heat	10 603	10 459
Höyry	Steam	1	1

LIIVEVAIHTO M€* NET SALES € MILLION

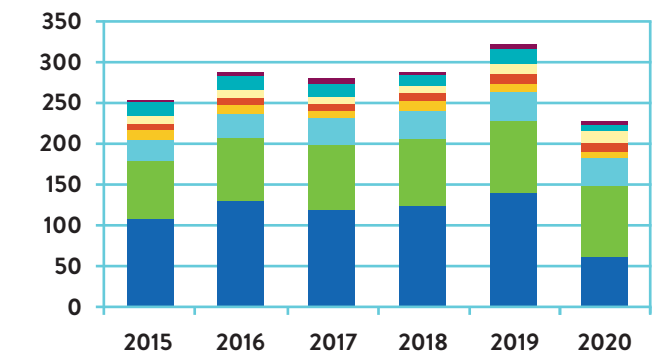


	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Liikevaihto M€*	253	288	282	288,6	322,3	228,4
Net sales € million						
Investoinnit M€*	30	31,8	27,5	60,3	143,9	94,8
Investments € million						

*Oulun Energia Oy, Oulun Sähkönmyynti Oy 01-03/2020, Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy, Oulun Energia Urakointi Oy, Turveruukki Oy yhteensä. Sisäiset liiketoiminnot eliminoitu/Internal business operations have been eliminated.

Vuoden 2020 liikevaihto ei ole vertailukelpoinen edellisiin vuosiin johtuen sähkönmyyntiliiketoiminnan siirtymisestä Oomi Oy:lle.

MYYNTITUOTTOJEN JAKAUTUMINEN M€* DISTRIBUTION OF SALES PROCEEDS € MILLION



■ Sähkön myynti / Electricity sales	■ Polttoaineen myynti / Fuel sales	■ Palveluiden myynti / Service sales
■ Lämmön myynti / Heat sales	■ Höyryn myynti / Steam sales	■ Muut myyntituotot / Other sales proceeds
■ Sähkön siirto / Electricity distribution	■ Jätteenkäsittelypalvelut / Waste treatment service	

*Oulun Energia Oy, Oulun Sähkönmyynti Oy 01-03/2020, Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy, Oulun Energia Urakointi Oy, Turveruukki Oy yhteensä. Sisäiset liiketoiminnot eliminoitu/Internal business operations have been eliminated.

Vuoden 2020 sähkön myynti ei ole vertailukelpoinen edellisiin vuosiin johtuen sähkönmyyntiliiketoiminnan siirtymisestä Oomi Oy:lle.

POIKKEUKSELLINEN JA KAKSIJAKOINEN VUOSI

Vuosi 2020 oli monin tavoin poikkeuksellinen ja Oulun Energialle jossain määrin kaksijakoinen.

Onnistuimme pääsääntöisesti hyvin sellaisissa asioissa ja tehtävissä, jotka olivat oman hallintamme piirissä.

Ulkoinen toimintaympäristömme oli puolestaan monin tavoin hankala ja toi mukanaan haasteita, jotka heikensivät etenkin taloudellista suoritustamme.

Katsotaan ensin mitä myönteistä tapahtui viime vuonna Oulun Energiassa.

Kahden ison rakennushankkeen – Laanilan biovoimalaitoksen ja jätteiden lajittelulaitoksen Ruskossa – saattaminen valmiiksi koronapandemiasta huolimatta oli erinomainen onnistuminen. Yhteensä biovoimalaitos ja lajittelulaitos ovat noin 250 miljoonan euron investointi.

Laitosten ohella Oulun Energia rakensi myös uusia yrityksiä. Olimme mukana perustamassa useiden muiden energiayhtiöiden kanssa sähkönmyyntiin keskittynyttä Oomi Oy:tä ja asiakaspalvelua tarjoavaa Ensin Palvelut Oy:tä.

Järjestelyn myötä konserniimme kuuluneen Oulun Sähkönmyynti Oy:n toiminnot sekä asiakaspalvelumme siirtyivät uusille yhtiöille, jotka aloittivat toimintansa huhtikuun alussa. Oulun Energialla on molemmissa uusissa yhtiöissä merkittävä omistusosuus.

Saimme myös piirrettyä valmiiksi suuntaviivamme tulevaisuutta varten.

Uuden strategiamme mukaan kehitämme edelleen ydintoimintaamme eli vahvaa sähkö- ja lämmön tuotantoa sekä näihin kuuluvaa jake-

lua ja palveluja. Uutta liiketoimintaa haemme kiertotaloudesta ja teollisista kumppanuuksista. Vastuullisuuden nostimme yhdeksi strategian kärjistä ja sen mukaisesti olemme kiristäneet hiilineutraaliuden saavuttamisen aikataulua – nyt tavoitevuosi on 2035.

Molemmat viime vuonna valmistuneet investointimme, Laanilan biovoimalaitos ja jätteiden lajittelulaitos, tukevat erinomaisesti strategiamme painopisteitä – ensiksi mainittu energian tuotantoa ja hiilineutraaliutta, jälkimmäinen kiertotaloutta.

Tärkeitä osia strategiassamme ovat myös taloudellinen kannattavuus, omistaja-arvon kasvattaminen ja Oulun pitäminen elinvoimaisena. Pyrimme myös olemaan Suomen energisin työpaikka. Olemme jo nyt vertailuryhmämme parhaiden tasolla kun Suomen innostavimpia työpaikkoja haetaan. Energisyyden ja innostavuuden saavuttamiseksi olemme lähteneet määrätietoisesti rakentamaan uutta, modernia yrityskulttuuria.

Viime vuonna nykyaikaistimme myös brändiämme. Tähän kuului muun muassa visiomme, missiomme ja arvojemme määrittely sekä liikemerkin uudistaminen. Uuden brändimme lanseeraus tapahtui alkuvuodesta 2021.

Onnistumistamme arvoa lisää se, että ulkoinen toimintaympäristömme oli hankala. Koronapandemia aiheutti meillekin monenlaisia haasteita. Jouduimme nopeasti siirtymään etätyöhön ja omaksumaan kokonaan uudenlaisia työtapoja. Osaava henkilökuntamme vei koronan keskellä toimintaamme onnistuneesti eteenpäin osoittaen poikkeuksellista kykyä varautua poikkeusoloihin ja työskennellä niissä.

Myös pettymyksiä mahtui vuoteen 2020.

Vaikka lähes kaikki Oulun Energian operatiiviset toiminnot sujuivat hyvin, jäi taloudellinen suorituksemme heikommaksi kuin odotimme.

Konsernin liikevaihto oli nyt 228,4 miljoonaa euroa, kun luku vuotta aiemmin oli 322,3 miljoonaa euroa. Liikevoittonamme oli 16,8 miljoonaa, kun se edellisvuonna oli 41,7 miljoonaa euroa.

Oomi-järjestelyn vuoksi tunnusluvut eivät ole vertailukelpoisia, mutta silti on selvää, että euroissa mitattavia tavoitteitamme emme saavuttaneet.

Ulkoiset olosuhteet olivat toki vaikeat. Koronan lisäksi kiusana oli sää. Vuosi 2020 oli Suomessa mittaushistorian lämpimin, mikä osaltaan leikkasi sähkön ja lämmön kysyntää. Sähkön hinta myös putosi merkittävästi – sen tukkuhinta oli ajoittain jopa miinusmerkkinen. Tämän vaikutuksilta emme täysin onnistuneet suojautumaan.

Lisäksi tulokseemme vaikutti merkittävästi Turveruukki Oy:n turvevarantoihin ja puupolttoainevarastoihin tehty yli 17 miljoonan euron alaskirjaus. Tämän syynä oli energiaturpeen kysynnän voimakas lasku tulevina vuosina sekä puuvarastoihin kohdistuneet arvonalentumiset.

Kiitän asiakkaitamme siitä luottamuksesta, jota olette meille osoittaneet. Kumppaneitamme, henkilökuntaamme sekä omistajaamme kiitän sujuvasta yhteistyöstä. Vuosi 2020 oli erikoinen, mutta samalla se osoitti, että yhdessä tekemisessä on Pohjoista voimaa. Tästä on hyvä jatkaa matkaa eteenpäin.

”Pyrimme myös olemaan Suomen energisin työpaikka.”

TAPAHTUMAT

TAMMIKUU

Juha Juntunen aloitti Oulun Energia-konsernin toimitusjohtajana.

HELMIKUU

IBS myönsi Oulun Energialle sertifiikatit erinomaisesti tehdystä turvallisuustyöstä.

MAALISKUU

Konserni siirtyi koronapandemian vuoksi suurelta osin etätöihin.

Osuuskauppa Arinan Kaukovainion S-market liitettiin lämmöntuottajaksi Oulun Energian kaukolämpöverkkoon.

HUHTIKUU

Oomi ja Ensin aloittivat toimintansa 1.4.2020.

TOUKOKUU

Kaukovainiolla Sivakan kerrostaloon toteutettiin lämmityksen hybridiratkaisu, joka hyödyntää kaukolämpöverkon paluupuolen energiaa ja kiinteistön poistoilman hukkalämpöä.

KESÄKUU

Kaukolämpöä tuotettiin verkkoon Oulun Energian Laanilan biovoimalaitoksella ensimmäistä kertaa ja 100 prosenttisesti biopolttoaineella.

HEINÄKUU

Oulun Energian Ruskon jätteiden lajittelulaitoksella tehtiin ensimmäiset koeajot jätteellä.

ELOKU

Kaloja nousi elokuussa kalatietä pitkin enemmän, kuin monena vuonna koko kesän aikana.

SYYSKU

Karjasillan alueella alkoi suunnittelu ainutlaatuisesta ja energiatehokkaasta alue-energiajärjestelmästä.

LOKAKUU

Kalatie kävi talvilevolle ennätyslisen vuoden jälkeen.

MARRASKUU

Oulun Energia ja Gasum suunnittelevat yhteistyössä biokaasulaitoksen rakentamista Oulun Energian Laanilan ekovoimalaitoksen yhteyteen.

JOULUKUU

Oulun Energia tuki Oulun alueen lapsia ja lapsiperheitä joululahjoituksilla.

Oulun Energia saavutti Suomen innostavimmat työpaikat 2020 -tunnustuksen



OULUN ENERGIAN STRATEGISET PAINOTUKSET 2021-2025

SUOMEN ENERGISIN TYÖPAIKKA

Nykyaikainen yrityskulttuuri, henkilöstökokemuksen kehittäminen, osaava ja sitoutunut henkilöstö.

ROHKEASTI KOHTI UUTTA

Kiertotalousliiketoiminnan kasvattaminen, Laanilan alueen kehittäminen, digitalisaation hyödyntäminen.

LÄHELLÄ ASIAKASTA

Asiakastyytyväisyyden parantaminen edelleen, uusien palvelujen luominen, asiakasviestinnän kehittäminen.

VASTUULLINEN SUUNNANÄYTTÄJÄ

Kokonaisvaltainen vastuullisuuden toteuttaminen, eteneminen kohti hiilineutraaliutta, sataprosenttinen työturvallisuus.

KANNATTAVUUDEN PARANTAMINEN

Liikevoittoprosentin nostaminen, omaisuuden ja investointien hallinnan parantaminen, uusien palvelujen kasvattaminen, hankintojen tehostaminen.

OULUN ENERGIAN ORGANISAATIO





OOMIN TOIMINTA KÄYNNISTYI – MUKANA OULUN ENERGIA

Uusi sähkönmyyntiyhtiö Oomi Oy aloitti toimintansa vuoden 2020 huhtikuun alussa. Sen perusti kymmenen suomalaista energia-alan yhtiötä eri puolilta Suomea, yhtenä näistä Oulun Energia. Mukana olevat energiayhtiöt arvioivat yhteistyön Oomin muodossa olevan niille tehokas keino menestyä sähkömarkkinoiden jatkuvasti kiristyvässä kilpailussa.

Oulun Energia siirsi Oomiin sähkönmyynnin liiketoimintansa, johon kuuluivat sähkön vähittäismyynti sekä muun muassa aurinkosähköön ja sähköiseen liikenteeseen liittyvät tuotteet ja palvelut. Käytännössä järjestely koski lähinnä Oulun Sähkönmyynti Oy:n liiketoimintoja sekä laskutusta ja asiakaspalvelua.

LUPAAVA ALKU

Oomin tunnettuus paikallisena sähkönmyyntiyhtiönä kehittyikin vuoden 2020 aikana varsin lupaavasti. Sähkönmyynnin lisäksi sähköiseen liikenteeseen ja aurinkosähköön liittyvät tuotteet ja palvelut etenivät. Yhtiö sai lisäksi kiitosta hyvästä ja nopeasta asiakaspalvelusta.

Uusi yhtiö on valtakunnallinen toimija, mutta sen juuret ja taustat ovat vahvasti paikalliset.

Oulussa – kuten muillakin toimintapaikkakunnillaan – Oomi on paikkakuntansa oma sähkönmyyntiyhtiö. Yhtiö on monin tavoin läsnä Oulussa, ei vähiten työllistämällä täällä suuren joukon ihmisiä.

Oomi haluaa tarjota asiakkailleen uusia palveluja ja tuotteita, hinnaltaan kilpailukykyistä sähköä sekä entistäkin parempaa asiakaskokemusta. Se pyrkii Suomen suurimmaksi sähkönmyyjäksi lisäämällä asiakasmääräänsä ja laajentamalla ajan mittaan omistuspohjaansa.

Oulun Energian omistusosuus Oomista on 23,9 prosenttia. Lisäksi Oomissa ovat mukana Oulun Seudun Sähkö, Lahti Energia Oy, Pori Energia Oy ja Vantaan Energia Oy sekä Oulun Sähkönmyynnin osakkaina olleet Tornion Energia Oy, Haukiputaan sähköosuuskunta, Raahen Energia Oy, Rantakairan Sähkö Oy ja Tenergia.

”Oomi haluaa tarjota asiakkailleen uusia palveluja ja tuotteita, hinnaltaan kilpailukykyistä sähköä sekä entistäkin parempaa asiakaskokemusta.”

SÄHKÖN HINTA POIKKEUKSELLISEN ALHAALLA

Sähkömarkkinoilla vuosi 2020 oli poikkeuksellinen. Tämä koskee etenkin sähkön hintaa, joka oli alimmillaan ainakin 15 vuoteen. Sähkön tukkuhinta Suomessa oli viime vuonna keskimäärin 28,08 euroa megawattitunnilta, kun vuotta aiemmin vastaava hinta oli 44,04 euroa. Pudotus oli peräti 36 prosenttia.

Suurin selittävä tekijä sähkön alhaiselle hinnalle oli sää. Vuosi oli tuulinen, sateinen ja lämmin. Tämä lisäsi tuulivoiman ja vesivoiman tuotantoa. Näin sähköä oli markkinoilla runsaasti. Lämmin sää taas vähensi sen tarvetta. Oman lisänsä toi maaliskuussa toden teolla iskenyt koronapandemia, joka vielä hyydytti sähkön kysyntää.

Suomen ja Ruotsin välinen ero tukkusähkön hinnassa leveni viime vuonna entisestään. Tukkuhinta Suomessa oli jo 32 prosenttia Ruotsin SE3-aluehintaa korkeampi. Norjan hintaan verrattuna ero oli vielä suurempi. Ruotsi ja Norja tuottavat paljon edullista vesivoimaa, mutta siirtotyhteyksien rajoitteiden takia se ei pääse virtaamaan Suomeen.

Sähkön kulutushuippu osui vuonna 2020 helmikuun 28. päivän aamuyhdeksään. Tuolloin sähköä käytettiin 12 719 megawattia. Tämä on selvästi vähemmän kuin useiden aikaisempien vuosien kulutushuiput.

HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖT LASKIVAT

Energiantuotannon hiilidioksidipäästöt laskivat kokonaisuudessaan 20 prosenttia vuotta aikaisempaan verrattuna. Sähkön osalta päästöt vähenivät 24 ja kaukolämmön osalta 13 prosenttia. Päästöjen huippuvuoteen 2003 verrattuna kokonaispäästöt vuonna 2020 putosivat peräti 72 prosenttia.

Kymmenen viime vuoden aikana sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt ovat laskeneet alle neljäsosaan lähtötasosta. Taustalla on muun muassa fossiilisten polttoaineiden korvaaminen tuulivoimalla sekä siirtyminen turpeesta hakkeeseen sähkön ja lämmön yhteistuotannossa.

Kotimainen sähköntuotanto oli vuonna 2020 noin 66 terawattituntia. Tuulivoiman osuus tästä

kipusi noin 12 prosenttiin – korkeammaksi kuin koskaan aikaisemmin. Tuulisähköä tehtiin kaikkiaan 7,8 terawattituntia. Kasvu edellisvuoteen verrattuna oli peräti 29 prosenttia. Asennetun tuulivoiman kapasiteetti kasvoi vuoden loppuun mennessä maltillisemmin 13 prosentilla 2 585 megawattiin. Tuulisähkön tuotannon reipasta kasvua selittivät näin suurelta osin erittäin suotuisat tuuliolosuhteet.

Vesivoima puolestaan hyötyi merkittävästi runsaista sateista. Sähköä tuotettiin vesivoimalla 15,6 terawattituntia. Sen osuus kotimaisesta sähköntuotannosta oli 23,6 prosenttia – selvästi enemmän kuin vuotta aiemmin. Ydinvoima oli edelleen suurin sähköntuottaja noin 34 prosentin osuudellaan.

Päästöoikeuden hinta oli vuoden 2020 alussa noin 25 euroa tonnilla hiilidioksidia. Maaliskuussa sen hinta putosi 15 euron tasolle koronapandemian vakavuuden paljastuttua. Hinta toipui kuitenkin vuoden mittaan ja kohosi lopulta varsinkin korkealle noin 30 euron tasolle.

SÄHKÖNKULUTUS KUTISTUI

Sähköä käytettiin Suomessa vuonna 2020 kaikkiaan 81 terawattituntia. Määrä oli 6 prosenttia vuotta aiempaa pienempi. Vähennyksen taustalla oli ennen kaikkea teollisuuden 8,2 prosenttia kutistunut sähkön kulutus. Sähkön tarpeesta katettiin nyt tuonnilla 18,5 prosenttia eli 15 terawattituntia. Vielä edellisvuonna tuonnin osuus oli 23 prosenttia.

Tuonti Venäjältä likimain romahti, sillä se putosi 63 prosenttia. Venäjän-tuonnin taso oli alempana kuin kertaakaan vuoden 1990 jälkeen. Tuonti muista pohjoismaista sen sijaan nousi 17

prosenttia. Tuontisähkö oli entistä vähäpäästöisempää, sillä pohjoismaista tuodaan erityisesti vesivoimalla ja tuulivoimalla tuotettua sähköä. Vuonna 2020 suomalaista sähköä riitti myös vientiin, joka suuntautui lähinnä Viroon ja muualle Baltiaan.

KAUKOLÄMPÖÄ KULUI VÄHEMMÄN

Kaukolämmön mitattu käyttö oli vuonna 2020 Suomessa 30,7 terawattituntia. Lämpimän sään vuoksi luku on 6,1 prosenttia pienempi kuin vuotta aiemmin. Lämmityskausi oli noin 3 astetta normaalia ja 1,5 astetta edellisvuotta lämpimämpi. Lämpötilakorjattu kaukolämmön kulutus kasvoi 1,1 prosenttia ja oli 36,7 terawattituntia.

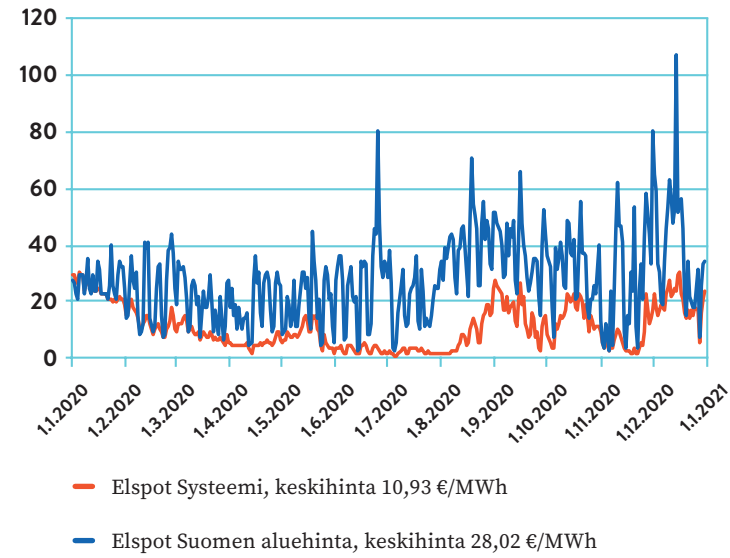
Ilmastoneutraalin tuotannon osuus kaukolämmöstä nousi nyt ensimmäistä kertaa yli puoleen – tarkasti sanottuna 54 prosenttiin. Samalla kaukolämmön päästöt laskivat 13 prosenttia. Kuluneen kymmenen vuoden aikana päästöt ovat pienentyneet 46 prosenttia. Tämän taustalla on siirtyminen kivihilestä ja turpeesta biomassaan ja hukkalämpöihin energian lähteenä. Biomassan osuus on kasvanut tasaisesti jo toista vuosikymmentä. Hukkalämpöjen hyödyntäminen on yli kolminkertaistunut 2010-luvulla, ja on edelleen kasvussa.

Oman asemansa kaukolämpö on säilyttänyt hyvin. Uudisrakennuksista 56 prosenttiin valittiin kaukolämpö. Uusista kerrostaloista ylivoimainen enemmistö liittyy kaukolämpöön; pientaloissa suosittuja ovat myös maalämpö ja erilaiset lämpöpumppuratkaisut. Kaiken kaikkiaan hieman alle puolet suomalaisista kiinteistöistä on kaukolämmön piirissä.

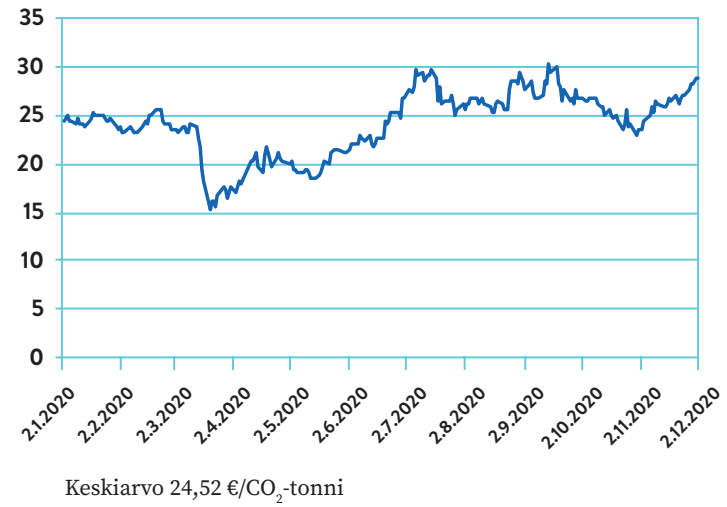
”Ilmastoneutraalin tuotannon osuus kaukolämmöstä nousi nyt ensimmäistä kertaa yli puoleen.”

ENERGIAMARKKINAT VUONNA 2020

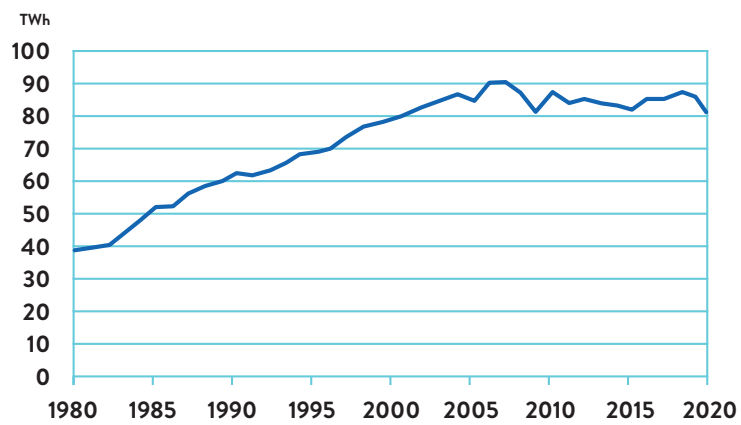
SÄHKÖN SPOT-HINTA 2020



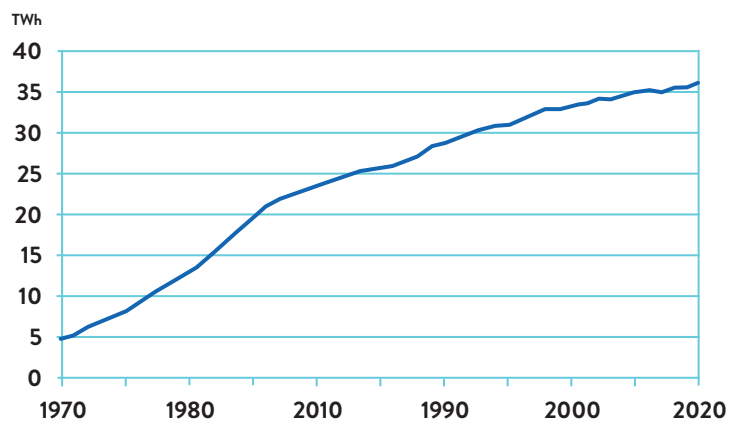
PÄÄSTÖOIKEUDEN HINTA 2020



SÄHKÖN KOKONAISKÄYTTÖ 2020



KAUKOLÄMMÖN LÄMPÖTILAKORJATTU KÄYTTÖ 2020





VASTUULLISUUS

Vastuullinen suunnannäyttjä s. 24

Kolmella keinolla hiilineutraaliksi s. 26

Laatu- ja ympäristöohjelma
ohjasi ympäristötyötä s. 28

Lohien liikenne kalatiellä
ennätysmäisen vilkas s. 30

Koronan torjunta keskeistä
turvallisuustyössä s. 32

Tavoitteena Suomen energisin työpaikka.... s. 34

Talousjalanjälki s. 36

VASTUULLINEN SUUNNANNÄYTTÄJÄ

Vastuullisuus on keskeinen osa Oulun Energian liiketoimintaa. Yhtiö ottaa vastuullisuuden näkökulman huomioon niin päivittäisessä työssään kuin tulevaisuuteen suuntaavassa päätöksenteossään. Tämä tuottaa taloudellisesti, ympäristöllisesti ja sosiaalisesti kestäväää liiketoimintaa.

Oulun Energian vastuullisuus- ja HR-johtaja **Katja Virkkunen** painottaa, että tätä nykyä myös asiakkaat vaativat yhä laajemmin yrityksiltä vastuullista toimintaa. Vastuullisuus on tärkeää osa yritysmielikuvaa ja myös kilpailutekijä.

”Ennen kaikkea yrityksiltä kaivataan konkreettisia tekoja. Niiden on pystyttävä osoittamaan toimintansa vastuullisuus – se on tehtävä näkyväksi. Muussa tapauksessa asiakkaat saattavat olettaa, että asiat eivät ole kunnossa ja valitsevat toisin”, hän pohtii.

Virkkunen muistuttaa myös, että asiakkaat – niin yritykset kuin yksityisetkin – ovat tutkimusten mukaan yhä valmiimpia maksamaan hieman enemmän vastuullisesti tuotetuista tuotteista ja palveluista. Lisäähän tieto vastuullisuudesta asiakkaiden luottamusta.

Virkkunen nostaa esille viisi näkökulmaa vastuullisuuteen: tulevaisuus, avoimuus, eettisyys, yhdessä enemmän ja alueen elinvoima. Jos tämä kokonaisuus pitäisi tiivistää muutamaan sanaan, kuuluisi kiteytys Katja Virkkusen mukaan näin:

”Haluamme olla vastuullinen suunnannäyttäjä – energia- ja kiertotalousyhtiö, jonka katse on lapsissa ja lastenlapsissa.”

1. TULEVAISUUS

Pohja huomiselle luodaan tänään. Oulun Energiassa tehdään sellaisia päätöksiä ja toimitaan niin, että tulevat sukupolvet voivat olla siitä ylpeitä. Yhtiö haluaa toimia kaikin tavoin ympäristöystävällisesti, olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä ja kehittyä merkittäväksi toimijaksi kiertotaloudessa.

2. AVOIMUUS

Oulun Energia toimii läpinäkyvästi ja menee rohkeasti eteenpäin. Se tunnistaa, että vastuullisuudessa ei tule koskaan valmiiksi, mutta aina pitää tehdä parhaansa. Tärkeintä on jatkuva oppiminen, kehittyminen ja parantaminen.

3. EETTISYYS

Korkeiden eettisten vaatimusten täyttäminen tuo varmuutta Oulun Energian toiminnan jatkuvuudelle ja vahvistaa sen luotettavuutta. Yhtiö vaatii yhteistyökumppaneiltaan samaa kuin itseltään.

4. YHDESSÄ ENEMMÄN

Oulun Energia huolehtii ihmisistä – työntekijöistään, asiakkaistaan ja yhteistyökumppaneistaan. Yhtiön tavoitteena on olla Suomen energisen työpaikka. Se uskoo, että yhteistyöllä saa aina aikaan enemmän kuin yksin.

5. ALUEEN ELINVOIMA

Oulun ja laajemmin pohjoisen Suomen elinvoiman ja hyvinvoinnin vahvistaminen on Oulun Energialle tärkeää. Tämän se tekee työllistämällä, kehittämällä ja investoimalla eli kanavoimalla eri tavoin toiminnastaan syntyviä rahavirtoja alueen talouteen. Yhtiö myös turvaa yhteiskunnan toimintaa kaikissa tilanteissa huolehtimalla luotettavasti sähkön ja lämmön tuotannosta ja jakelusta.





KOLMELLA KEINOLLA HIILINEUTRAALIKSI



Oulun Energia täsmensi vuonna 2020 hiilineutraaliuden tavoitettaan uuden strategiansa myötä. Yhtiön päämääränä on nyt täyden hiilineutraaliuden saavuttaminen vuoteen 2035 mennessä kokonaan tai osittain omistamassaan energiantuotannossa. Tämän jälkeen Oulun Energian tuotantoa ei enää aiheuta ilmastoa lämmittäviä hiilidioksidipäästöjä ilmakehään.

Energiantuotannosta Oulun Energiassa vastaava liiketoimintajohtaja Pertti Vanhala korostaa, että hiilineutraaliuden tavoite ohjaa vahvasti yhtiön toimintaa ja päätöksentekoa jo nyt. Yhtiö etenee kohti päämääräänsä kolmen pääkeinoon avulla.

LISÄÄ PUUTA, KIERRÄTYS-POLTTOAINETTA JA TUULTA

Biopolttoaineen eli lähinnä energiapuun ja kierrätyspolttoaineen hyödyntämistä lisätään. Turpeen käyttöä vähennetään varsin nopeasti, kunnes se päättyy kokonaan. Uusiutuvien energialähteiden kuten tuulen hyödyntämistä lisätään. Turveyrittäjien siirtymistä energiapuun toimittajiksi tuetaan.

Keskeinen tekijä Oulun Energian hiilineutraaliustavoitteen saavuttamisessa on Oulun Energian Laanilan biovoimalaitos, joka aloitti toimintansa vuoden 2020 lopulla.

Uuden laitoksen pääenergianlähde on puu, mutta se hyödyntää myös hyvälaatuisia kierrätyspolttoainetta sekä jonkin aikaa myös hieman turvetta. Kierrätyspolttoainetta laitokselle toimittaa Oulun Energian omistama Ruskon jätteiden lajittelulaitos, joka valmistui vuoden 2020 syksyllä.

Myös Oulun Energian Toppilan voimalaitoksessa puun osuus kasvaa niin suureksi kuin teknisesti on mahdollista.

Puu on uusiutuva energianlähde. Kierrätyspolttoaineestakin suuri osa on uusiutuvaa, kuten puujakeita ja kuituja.

PAREMPAA ENERGIATEHOKKUUTTA

Omassa toiminnassaan Oulun Energia pyrkii entistään suurempaan energiatehokkuuteen.

Käytännön keinoja ovat muun muassa Laanilan biovoimalaitoksen savukaasujen lämmön tarkka talteenotto ja hyödyntäminen sekä laitoksen tarjoama mahdollisuus säädellä tehokkaasti sähkön ja lämmön tuotantoa kuhunkin ajankohtaan sopivimmalla tavalla.

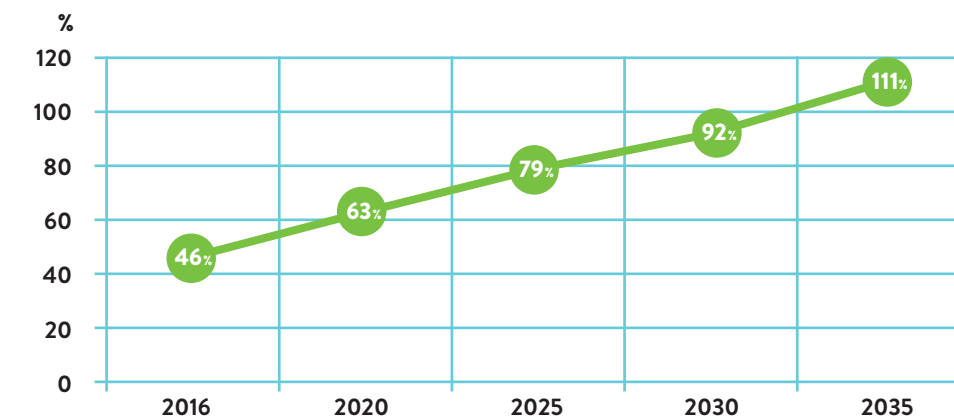
Kaukolämmön lähteenä pyritään hyödyntämään myös esimerkiksi asiakkailta syntyvää hukkalämpöä.

Kaukolämmön siirrossa vähennetään lämpöhävikkiä digitalisaation keinoin.

TEHOKKAAMPAA HIILENSIDONTAA

Toppilan voimalaitoksella syntyvästä tuhkasta jalostetaan metsälannoitetta. Tuhkalannoituksella palautetaan energiapuun poltossa syntyvän tuhkan ravinteet takaisin metsään. Tämä tehostaa merkittävästi puiden kasvua ja lisää näin niiden kykyä sitoa hiilidioksidia ilmakehästä. Samalla metsätalouden kestävyys ja kannattavuus maankunnassa paranee.

HIILINEUTRAALIUSPOLKU



Hiilineutraalin tuotannon osuus, hiilensidonta huomioitu. Vuonna 2035 Oulun Energian toiminta sitoo enemmän hiilidioksidia kuin tuottaa sitä.

LAATU- JA YMPÄRISTÖOHJELMA OHJASI YMPÄRISTÖTYÖTÄ

Laatu- ja ympäristöohjelma ohjasi vuonna 2020 merkittävältä osin energiantuotannon ympäristötyötä Oulun Energiassa. Ohjelman keskeisiä kohtia olivat hiilineutraalin energiantuotannon edistäminen, energiatehokkuuden parantaminen, kiertotalouden vieminen eteenpäin sekä ympäristötietouden lisääminen.

Laatu- ja ympäristöjohtaja **Tarja Väyrynen** kertoo, että hiilineutraalia energiantuotantoa edistääkseen Oulun Energia toteutti erilaisia toimia puupolttoaineen ja kierrätyspolttoaineen käytön lisäämiseksi.

”Turvepolttoaineen tuotantoa puolestaan sopeutimme sen vähenevää käyttöä vastaavaksi. Samalla jatkoimme turvetuottajien kouluttamista puupolttoaineen hankkijoiksi. Kehitämme myös jatkuvasti puupolttoaineen hankintaa yhdessä metsähakkeen toimittajien kanssa”, hän korostaa.

Energiatehokkuuden osalta tehtiin energiakatselmus. Energiakatselmusraportissa tarkasteltiin energiankäytön nykytilaa sekä energiatehokkuuden parantamiseen tähtääviä toimenpiteitä. Kohdekatselmuksessa keskityttiin Oulun kaukolämpöjärjestelmän huippulämpökeskusten ja pumppaamoiden tehokkuuden parantamiseen sekä kaukolämpöverkon lämpöhäviöihin.

TUHKASTA METSÄLANNOITETTA

Voimalaitoksilla syntyvän tuhkan jalostamista metsälannoitteeksi jatkettiin. Tuhkalannoite kiihdyttää puiden kasvua ja tukee näin Oulun Energian energiapuun hankintaa. Samalla lannoite tehostaa puiden kykyä sitoa hiilidioksidia ilmakehästä.

”Lannoitetta levitettiin sekä tuotannosta poistuneille turvetuotantoalueille että Pohjois-Pohjanmaan metsiin yhteensä noin 10 700 tonnia. Lisäksi tuhkaa hyötykäytettiin maanrakennuskohteissa”, mainitsee Tarja Väyrynen.

Loppuvuodesta toimintansa aloittaneen Laanilan biovoimalaitoksen tuhkan laatua ja hyötykäyttäm mahdollisuuksia tutkitaan kuluvana vuonna tekeillä olevassa opinnäytetyössä.

KIERTOTALOUDESSA ISOJA EDISTYSASKELIA

Kiertotalouden osalta merkittävimpinä tapahtumina Tarja Väyrynen nostaa esille Laanilan biovoimalaitoksen ja Ruskon jätteiden lajittelulaitoksen toiminnan käynnistymisen.

”Lajittelulaitokseen liittyen kehitettiin sen tuottaman raaka-aineen – etenkin SRF-kierrätyspolttoaineen – laadun hallintaa”, hän kertoo.

Ympäristötietoutta lisättiin päättyneenä vuonna työntekijöiden ympäristökoulutuksilla, joissa keskityttiin ympäristölupuihin, päästöjen tarkkailuihin sekä niiden tuloksiin.

USEITA TUTKIMUSHANKKEITA

Laatu- ja ympäristöjohtaja Tarja Väyrynen kertoo Oulun Energian olleen vuonna 2020 jälleen mukana useissa tutkimushankkeissa.

Oulujoen vesistön puitesopimuksen (OuMo) osalta yhtiö osallistui lohenpoikasten istutushankkeeseen, Kaupunginojan ja Juurusojan kunnostussuunnitteluun sekä taimenen kotiutusistutusten seurantaan Hupisaarilla.

Vuoden aikana päättyi Turveporo-hanke, jossa selviteltiin käytöstä poistettujen turvetuotantoalueiden palauttamista porojen laidunalueeksi. Päätökseen saatiin myös hanke, jossa tutkittiin tuhkan vaikutusta metsänuudistamiseen happamilla sulfaattimailla.

Vuosina 2019–2023 toteutettavassa laajassa Sateenvarjo III -hankkeessa Luonnonvarakeskus tutki siian lisääntymismahdollisuuksia Merikosken voimalaitoksen alapuolisella alueella.

”Lisäksi vuonna 2020 käynnistyi Arvovesi-hanke, jossa pyritään saamaan aikaan Oulujoen valuma-alueella eri toimijoiden kesken yhteinen Oulujokivisio. Oulun Energia on tässä yksi keskeisistä toimijoista”, toteaa Väyrynen.

Oulun Energia on mukana myös vuosina 2019–2023 toteutettavassa Iijoki-sopimuksessa, joka tavoittelee vaelluskalojen palauttamista Iijokeen, veden laadun parantamista sekä alueen elinkeinoelämän, virkistyskäytön ja asumisviihtyvyyden piristämistä.



”Tuhkalannoite kiihdyttää puiden kasvua ja tukee näin Oulun Energian energiapuun hankintaa. Samalla lannoite tehostaa puiden kykyä sitoa hiilidioksidia ilmakehästä.”

LOHIEN LIIKENNE KALATIELLÄ ENNÄTYSMÄISEN VILKAS

Merikosken voimalaitoksen ohittavalla kalatiellä vuosi 2020 oli ennätysellinen. Oulun Energian laatu- ja ympäristöjohtajan Tarja Väyrysen mukaan touko-lokakuun aikana kalatien kautta nousi ylävirtaan 3 870 lohta ja 227 taimenta.

”Lohien voimakas nousu Oulujoella näkyi myös jokisuistossa Hartaanselällä, jossa oli ennätysellisen runsaasti lohia- ja tästä johtuen myös kalastajia”, hän toteaa.

Kalatien 17-vuotisen historian aikana sitä on käyttänyt yli 12 000 lohta ja noin 2 000 taimenta.

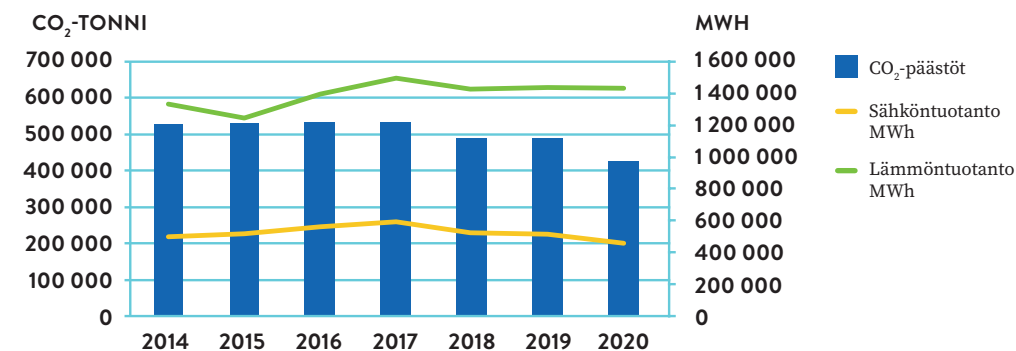
Mereisten kalojen lisääntymisalueeksi kunnos-

tetun Hupisaarten alueen puroissa todennettiin taimenen lisääntyminen. Väyrynen kertoo Oulun Energian osallistuvan Hupisaari-hankkeeseen juoksuttamalla vettä puroihin ympäri vuoden sekä rahoittamalla Luonnonvarakeskuksen suorittamaa meritaimenten kotiutusistutusten seurainta.

Vuoden 2020 aikana nousi keskusteluun myös ajatus Merikosken vanhan utoman ympärivuotisesta vesittämisestä, jotta alueelle luotaisiin vaelluskaloille sopiva lisääntymisalue.

”Oulun Energia pitää asian jatkoselvittämistä kannatettavana”, sanoo Väyrynen.

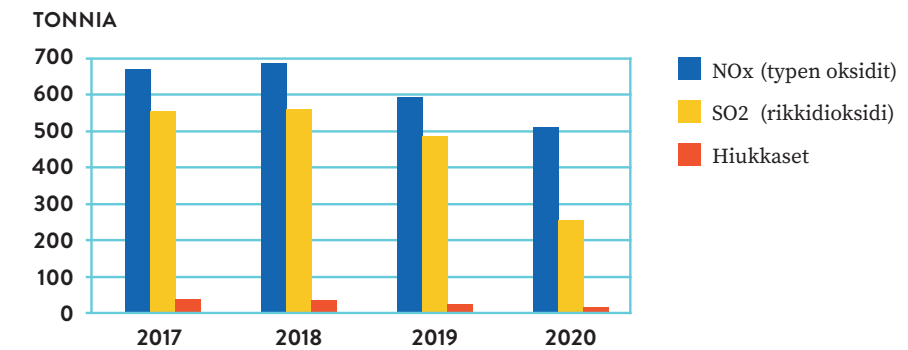
PÄÄSTÖKAUPPAJÄRJESTELMÄN MUKAISET CO₂-PÄÄSTÖT SUHTESSA TUOTANTOON



* Toppilan voimalaitos, Laanilan biovoimalaitos ja lämpökeskukset

Oulun Energia vähentää hiilidioksidipäästöjään määrätietoisesti päämääränään kokonaan ja osittain omistamansa energiantuotannon hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä. Vuonna 2020 yhtiön hiilidioksidipäästöjen väheneminen jatkui – nyt ne olivat suuruudeltaan 425 000 tonnia. Viimeisten vuosien aikana päästöt ovat pienentyneet merkittävästi. Tähän on vaikuttanut ennen kaikkea puun käytön lisääminen polttoaineena. Puun osuus kasvaa jatkossa edelleen, sillä vuoden 2020 lopulla Oulun Energia otti käyttöönsä Laanilan biovoimalaitoksen, jonka pääpolttoaine puu on.

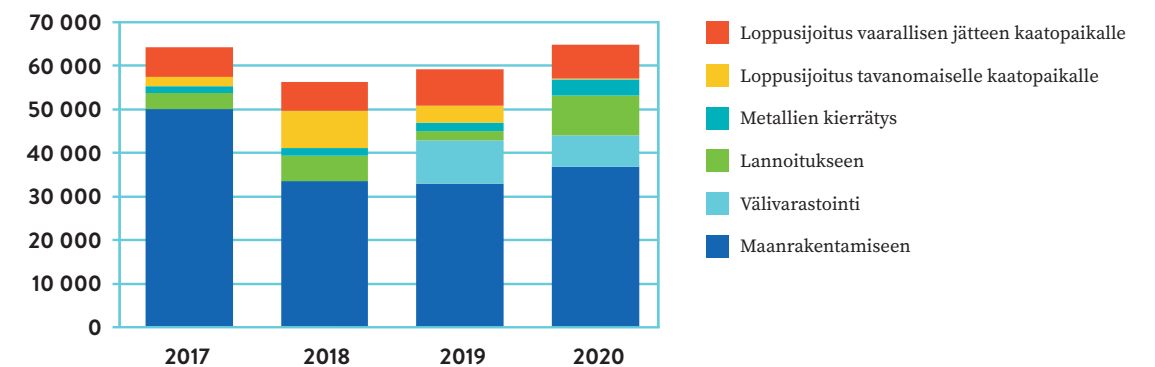
TUOTANNON NOX-, SO₂- JA HIUKKASPÄÄSTÖT



* Toppilan voimalaitos, Laanilan biovoimalaitos, Laanilan ekovoimalaitos ja lämpökeskukset

Oulun Energian tuotantotoiminnasta syntyvät ilmapäästöt ovat laskeneet selvästi. Ilmapäästöjä seurataan jatkuvilla mittauksilla, joiden avulla havaitaan hetkellisetkin poikkeamat. Tarkkailtavat päästökäsitteet ja niiden raja-arvot on määritelty laitosten ympäristöluvuissa. Päästöt putoavat jatkossa vielä merkittävästi toimintansa aloittaneen Laanilan biovoimalaitoksen ansiosta.

VOIMALAITOSTEN TUHKIEN HYÖTYKÄYTTÖ



Oulun Energian voimalaitoksilla syntyvän tuhkan hyötykäyttö toteuttaa erinomaisesti kiertotalouden periaatetta. Tuhkasta yli kolmasosa hyödynnettiin maarakennuksessa. Merkittävä osa tuhkasta jalostettiin metsälannoitteeksi. Lisäksi pohjakuonan sisältämät metallit ohjattiin kierrätykseen.

TURVETUOTANNON VESISTÖPÄÄSTÖT



Turvetuotannon vesistö-päästöt olivat vuonna 2020 suuremmat kuin edellisvuonna. Päästöjen kasvu johtui siitä, että vuosivaluma oli kaksinkertainen vuotta aiempaan verrattuna.



KORONAN TORJUNTA KESKEISTÄ TURVALLISUUSTYÖSSÄ

Koronapandemia asetti Oulun Energian ja sen turvallisuustyön uuden tilanteen eteen. Vuoden 2020 maaliskuussa yhtiössä laadittiin nopeasti kaikkia yksiköitä koskevat toimintaohjeet koronaviruksen tartunta- ja leviämisen torjumiseksi. Koronaviruksen vastainen työ jatkuu tilannekuvan mukaisesti myös vuoden 2021 puolella. Tähän kuuluvat muun muassa tilannekuvan seuranta, etättyö, vierailukäytäntöjen tiukentaminen, etäpalaverit ja erilaiset työtehtäviä koskevat perusohjeet.

Oulun Energian turvallisuuspäällikkö **Tuomo Räisänen** sanoo yhtiön onnistuneen koronan torjunnassa hyvin. Isot projektitkin – Laanilan biovoimalaitoksen ja Ruskon jätteiden lajittelulaitoksen rakentaminen ja käyttöönotto – vietiin läpi ilman tartuntoja.

”Tässä on auttanut Oulun Energian vahva turvallisuuskulttuuri”, hän arvioi.

Räisänen mukaan koronan torjunta oli turvallisuustyössä keskeisellä sijalla koko vuoden ajan.

TYÖTURVALLISUUS KORKEALLA TASOLLA

Työturvallisuus pysyi Oulun Energiassa edelleen korkeana. Vuonna 2020 tapahtui yhtiössä kolme työtaturmaa, jotka johtivat poissaoloon töistä ja yksi, josta poissaoloa ei seurannut.

”Tämä tarkoittaa, että niin sanottu LTA 1 -taajuutemme oli 4,9 ja TRI-taajuutemme 6,5. Edellinen mittaa töistä poissaoloon johtaneiden tapaturmien

määrää miljoonaa työtuntia kohti; jälkimmäinen kaikkien tapaturmien määrää miljoonaa työtuntia kohti”, selvittää Tuomo Räisänen.

Vuonna 2019 molemmat vastaavat luvut olivat 2,8.

Oulun Energian tavoitteena on turvallisuuspäällikkö Räisänen mukaan saavuttaa nollan tapaturman taso. Vuoden 2019 puolella alkanut tapaturmattomien päivien jakso kesti jo 519 päivää.

TURVALLISUUSHAVAINNOT ENNAKOIVAN TYÖN PAINOPISTEENÄ

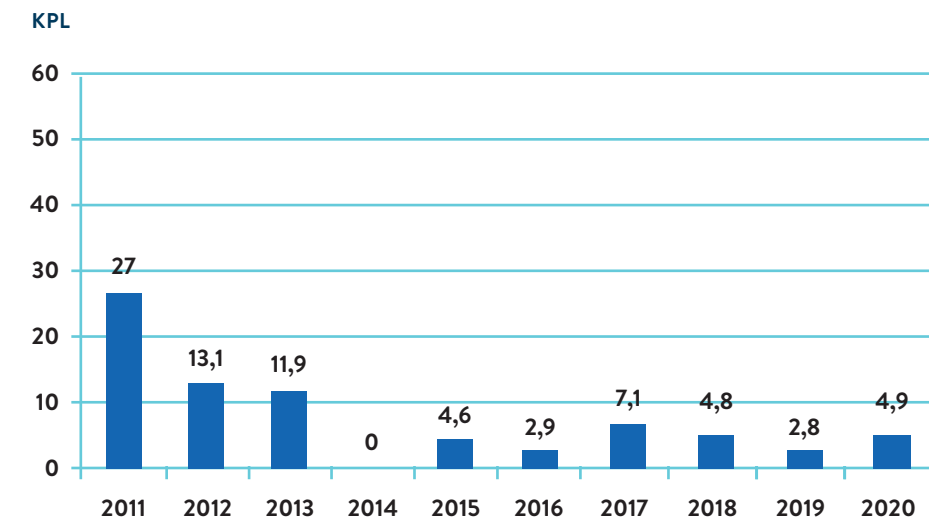
Myönteisestä turvallisuuskulttuurista kertoo henkilöstön ilmoittamien turvallisuushavaintojen suuri määrä. Havainnot luokitellaan Oulun Energiassa yhden, kahden ja kolmen pisteen arvoisiin. Tavoitteena on saada enemmän esille kahden pisteen arvoisia turvallisuuskäyttämiseen liittyviä havaintoja sekä kolmen pisteen arvoisia todellisia vaaratilanteita.

Vuonna 2020 turvallisuushavaintoja kertyi 6,9 pisteen edestä työntekijää kohti, vuonna 2019 luku oli 7,4.

Turvallisuushavaintojen kokonaismäärä Oulun Energiassa oli viime vuonna 1 547, edellisvuonna se nousi 1 867 kappaleeseen.

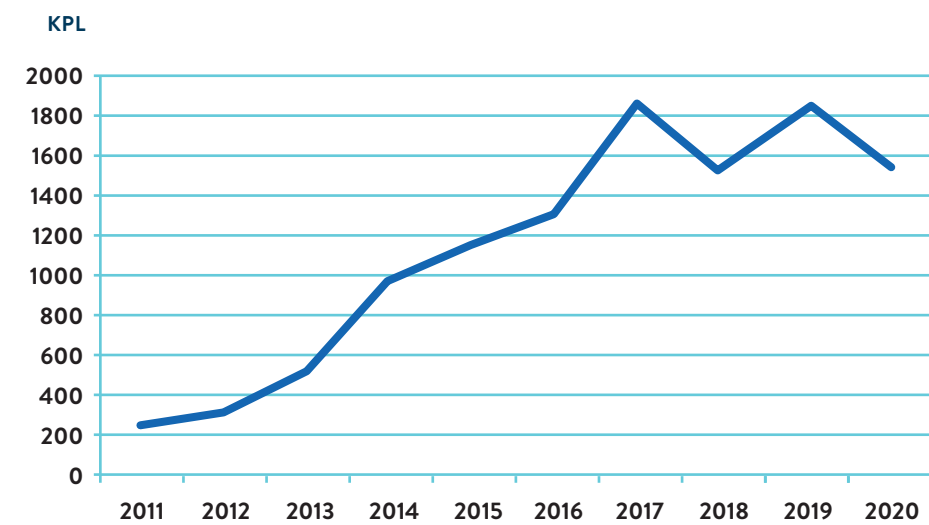
”Etättyö vähensi selvästi turvallisuushavaintojen määrää viime vuonna, mutta toteutunut määrä oli kuitenkin hyvä”, toteaa Räisänen.

TYÖTAPATURMIEN LTA 1 -TAAJUUS



Poissaoloon johtaneiden tapaturmien määrä/milj. työtuntia

TURVALLISUUSHAVAINTOJEN MÄÄRÄ





TAVOITTEENA SUOMEN ENERGISIN TYÖPAIKKA

Henkilöstökokemuksen kehittämiseen panostettiin Oulun Energiassa suunnitelmallisesti vuoden 2020 aikana. Kysymyksessä on samalla jatkuva prosessi, jota toteutetaan myös tulevana vuosina. Yhtiön henkilöstöpäällikön **Anna Passin** mukaan tavoitteena on tehdä koko henkilöstön voimin Oulun Energiasta Suomen paras ja energisin työpaikka.

”Ennen kaikkea pyrimme panostamaan hyvään yhdenmukaiseen johtamiseen, tavoitteiden selkeyteen ja toimivien käytäntöjen luomiseen. Tavoitteet on johdettu Oulun Energian strategiasta”, hän kertoo.

Passi huomauttaa, että laajasti ottaen kysymyksessä on Oulun Energian yrityskulttuurin muovaaminen osallistavaksi ja avoimeksi. Hän haluaa erityisesti nostaa esille myös hyvän esimiestyksen merkityksen.

Oulun Energia saavutti kokonaisuutena erinomaiset tulokset vuoden 2020 henkilöstötutkimuk-

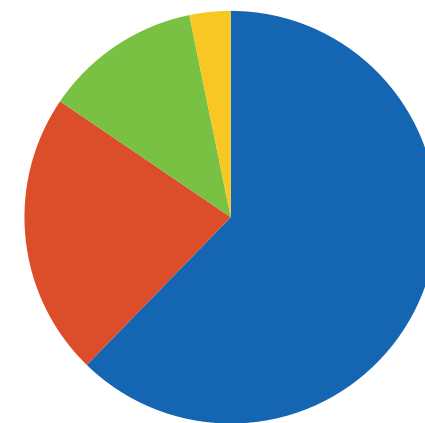
sessaan. Tuloksen perusteella Oulun Energia on yksi Suomen innostavimmista työpaikoista 2020. Tämän tunnustuksen saavuttaa vain parhaisiin tuloksiin päässeet niistä sadoista suomalaisista organisaatioista, jotka ovat toteuttaneet Eezy Spiritin henkilöstötutkimuksen.

Henkilöstökokemuksen kehittämistyö on Anna Passin mukaan saanut myönteistä palautetta Oulun Energian työntekijöiltä.

”Erityisen hyvää kehitystä on henkilöstötutkimuksen mukaan tapahtunut yhtiön johtamiskulttuurissa ja työnantajamielikuvassa”, hän mainitsee.

Kiitosta sai myös Oulun Energian tulevaisuuden näkymien viestiminen. Toki parantamisen varaakin on. Henkilöstö kaipaa muun muassa vielä enemmän vaikutusmahdollisuuksia. Henkilöstöpäällikkö Passi korostaa, että henkilöstön antama palaute ja sen kanssa käytävät keskustelut ohjaavat jatkossakin kehitystyötä.

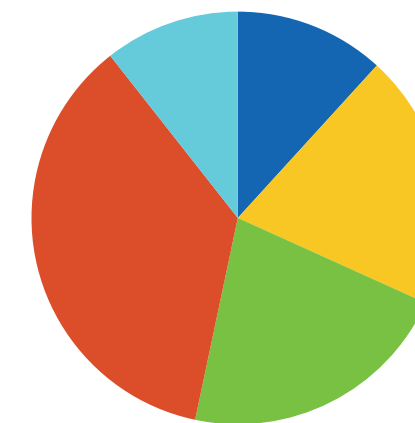
HENKILÖSTÖMÄÄRÄ YHTIÖITTÄIN



Henkilöstö keskimäärin 2020

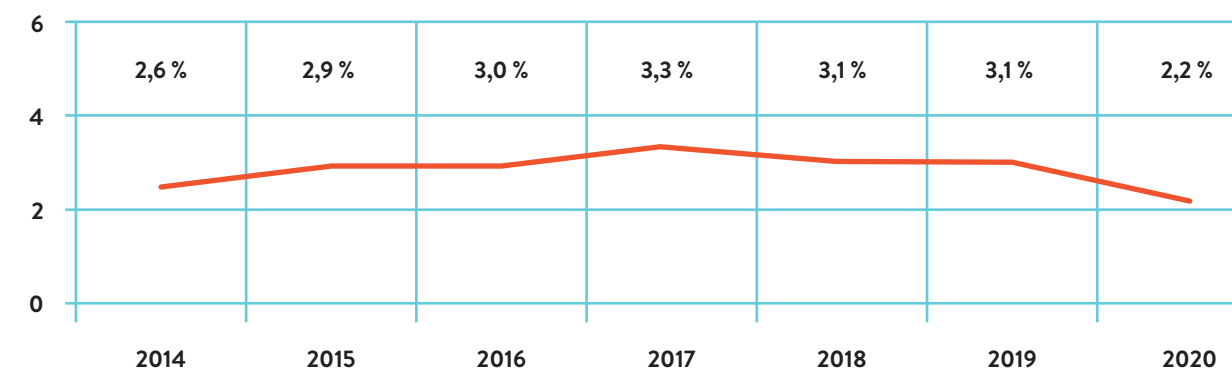
- Oulun Energia (193,6)
- Oulun Energia Urakointi (69)
- Oulun Energia Siirto ja Jakelu (38,2)
- Turveruukki (10)

IKÄJAKAUMA



Henkilöstön keski-ikä 45,3 vuotta

SAIRAUSPOISSAOLOT



% työpäivistä/henkilöstö/vuosi

ISO TALOUDELLINEN VAIKUTUS

Oulun Energia toimii taloudellisesti vastuullisesti. Tähän kuuluu muun muassa erilaisten taloudellisten velvoitteiden tinki-
mätön noudattaminen sekä huolehtiminen omasta kilpailuky-
vystä, kannattavuudesta ja tehokkuudesta. Vain elinvoimainen
ja menestyvä yritys pystyy kantamaan myös ympäristövas-
tuunsa ja sosiaalisen vastuunsa.

Ympäristön yhteiskunnan hyvinvointiin ja talouteen Oulun
Energialla on suuri vaikutus. Se tulouttaa vuosittain huomatta-
van summan omistajalleen Oulun kaupungille. Lisäksi yhtiön
suorittamat erilaiset maksut tuottavat merkittäviä rahavirtoja
aluetalouteen.



Henkilöstökulut



Henkilöstö keskimäärin
Oulun Energiassa



Biovoimalaitoksen ja jätteiden
lajittelulaitoksen rakentamisessa
enimmillään



ENERGIALIIKETOIMINTA

Laanilan biovoimalaitos – ympäristöystävällinen ja joustava..... s. 40

Kaukolämpö kehittyy – nyt myös hiilineutraaliksi s. 42

Merkittävästi lisää tuulisähköä s. 44

Turveruukki varautuu turpeen kysynnän laskuun s. 45

Laanilan biovoimalaitos aloitti, Toppilan ykkösyksikkö lopetti..... s. 46

”Vuoden 2020 aikana 63 prosenttia Oulun Energian tuottamasta energiasta tehtiin uusiutuvalla energialla.”

LAANILAN BIOVOIMALAITOS – YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLINEN JA JOUSTAVA

Oulun Energian omistama Laanilan biovoimalaitos aloitti toimintansa vuoden 2020 loppusyksystä. Noin 215 miljoonaa euroa maksanut laitos on yhtiölle merkittävä loikka kohti hiilineutraalia energiantuotantoa, jonka se on asettanut tavoitteekseen vuoteen 2035 mennessä.

”Uusi voimalaitos on monella tapaa ympäristöystävällinen, joustava ja energiatehokas sähkön- ja lämmöntuottaja”, kiittelee Oulun Energian energiantuotannosta vastaava liiketoimintajohtaja **Pertti Vanhala**.

Vanhala aloittaa mainitsemalla, että biovoimalaitoksella on kyky hyödyntää polttoaineita joustavasti monenlaisina seoksina. Laitoksen pääpolttoaine on bioenergia – käytännössä energiapuu ja metsäteollisuuden sivutuotteet. Lisäksi se käyttää kierrätyspolttoainetta ja aluksi jonkin verran myös turvetta. Kierrätyspolttoainetta laitos saa vastikään valmistuneelta Ruskon jätteiden lajittelulaitokselta, jonka Oulun Energia myös omistaa.

”Hiilineutraalin bioenergian osuus voimalaitoksen polttoaineseoksesta on lähtökohtaisesti noin 70 prosenttia, mutta laitos voi käyttää myös pelkästään puuta. Se tulee hyvin toimeen ilman turvetta”, hän kertoo.

JOUSTAVASTI SÄÄDETTÄVÄ

Biovoimalaitoksen tuotanto sähkön ja lämmön välillä on Vanhalan mukaan vaivattomasti säädettävissä.

”Jos lämpöä kaivataan paljon ja sähkön hinta on alhainen, voidaan biovoimalaitoksen tuotantoa painottaa lämpöön”, hän selvittää.

Mahdollisuus suunnata biovoimalaitoksen tuotanto tarvittaessa pelkästään lämpöön vähentää Oulun Energian öljyntarvetta ja lisää näin kaukolämmön ympäristöystävällisyyttä.

Pertti Vanhala painottaa myös Laanilan biovoimalaitoksen merkitystä yhtenä kiertotalouden liiketoiminnan mahdollistajana – tarjoaahan laitos väylän kierrätyskelvottoman jätteen hyötykäytölle.

LEIKKAA PÄÄSTÖJÄ

Uusi voimalaitos – joka korvaa käytöstä poistetun Toppilan voimalaitoksen ykkösyksikön – leikkaa kaiken kaikkiaan merkittävästi Oulun Energian päästöjä ilmaan. Yhtiön hiilidioksidipäästöt puollittuvat ja muut päästöt kutistuvat Pertti Vanhalan mukaan jopa 90 prosenttia.

Biovoimalaitos on myös energiatehokas. Muun muassa sen savukaasujen lämmön talteenottojärjestelmä vähentää polttoaineen tarvetta, kun savukaasujen lämpöenergia saadaan muutettua kaukolämmöksi.

”Vuoden 2020 aikana 63 prosenttia Oulun Energian tuottamasta energiasta tehtiin uusiutuvalla energialla. Jatkossa uusiutuvan osuus nousee nopeasti biovoimalaitoksen ansiosta”, hän toteaa.

Pertti Vanhala korostaa, että toimiva kaukolämpöjärjestelmä on loistava alusta kehittää erilaisia lämmöntuotantomuotoja. Järjestelmään voi tulla jatkossa mukaan uusia lämmönlähteitä kuten hukkalämpöjä. Nämä toimivat yhdessä ympäristöystävällisen biovoimalaitoksen kanssa Oulun lämmittämisessä ja Laanilan alueen teollisuushöyryn tuottamisessa.

KAUKOLÄMPÖ KEHITTYY – NYT MYÖS HIILINEUTRAALIKSI

Kaukolämmöstä kehitetään Oulun Energiassa hyvää vauhtia hiilineutraalia. Vuoden 2020 aikana yhtiö valmisteli hiilineutraalin kaukolämmön tuotteistamista ja tuomista markkinoille. Nyt vuoden 2021 puolella asiakkaille on tullut tarjolle lisäpalveluna kaukolämpöä, jonka tuottaminen ei aiheuta CO2-päästöjä ilmakehään.

Ulkopuolinen auditoija todentaa kaukolämmön hiilivapaan alkuperän.

Oulun Energian kaukolämmöstä noin 50 prosenttia on tällä hetkellä hiilineutraalia. Yhtiön lämpöpalvelujen johtaja **Kimmo Alatulkkila** kertoo, että osuus kasvaa asteittain, kunnes vuoteen 2035 mennessä se nousee 100 prosenttiin.

”Yhtiömme tavoitteena on, että kokonaan ja osittain omistamamme energiantuotanto on tuolloin täysin hiilineutraalia”, hän tähdentää.

ASIAKKAAT ODOTTAVAT ILMASTOYSTÄVÄLLISYYTTÄ

Alatulkkila perustelee panostamista ilmastoystävälliseen kaukolämpöön paitsi vastuullisuudella myös asiakkailta tulevilla vaatimuksilla.

”Monilla asiakkailtamme – varsinkin yrityksillä – on omat ilmastotavoitteensa. Me pystymme omalla toiminnallamme auttamaan heitä saavuttamaan tavoitteensa”, hän selventää.

Hiilineutraalia kaukolämpöä voivat Oulun Energian asiakkaat hankkia rajatun, toteutuneen hiilivapaan tuotannon mukaisen määrän.

Kuinka hiilineutraali kaukolämpö sitten syntyy?

Alatulkkilan mukaan menetelmiä on monia – ja jatkossa niiden määrä vain kasvaa.

Keskiössä on lämmön tuottaminen Oulun Energian voimalaitoksissa hiilineutraalilla bioenergialla eli käytännössä puulla. Lisäksi kaukolämpöä tehdään jatkossa yhä enemmän käyttämällä teollisuuden ja kaupan hukka- tai ylijäämälämpöjä.

Kaukolämpö sopii myös erinomaisesti tasamaan päästöttömän aurinko- ja tuulivoiman aiheuttamaa ajoittaista sähkön ylituotantoa. Kun

uusiutuvaa sähköä on paljon tarjolla, voidaan se ohjata kaukolämpöverkkoon yhdistettyjen lämpöpumppujen avulla lämmön tuottamiseen.

”Isoja polttotekniikkaa hyödyntäviä voimalaitoksia tarvitaan toki jatkossakin, mutta niiden merkitys muuttuu. Rinnalle tulee erilaisia hajautettuja lämmönlähteitä, jotka liitetään kaukolämpöverkkoon”, kuvailee Alatulkkila.

USEITA KEHITYSHANKKEITA

Oulun Energia on yhteistyökumppaneineen mukana useissa hankkeissa, joiden avulla kehitetään kaukolämmöstä hiilineutraalia.

Yksi näistä hankkeista toteutetaan Karjasillan Kulma -kerrostaloalueella, jonka pystyttäminen on vastikään alkanut. Oulun Energia rakentaa alueelle ilmastoystävällisen ja kustannustehokkaan energijärjestelmän, joka sekä lämmittää että viilentää rakennuksia. Ainutlaatuinen energijärjestelmä käyttää hyväkseen kaukolämmön paluulinjan energiaa lämpöpumppujen avulla. Samaiset pumput tuottavat kesäisin viilennysenergian, josta syntyvä lämpö hyödynnetään kaukolämpöverkossa.

Kaukovainiolla Oulun Energia taas on mukana pilotoimassa järjestelmää, jossa kanavoidaan kauppojen kylmälaitteiden lauhdelämpö osaksi kaukolämpöä. Uuden innovaation – kun sitä hyödynnetään laajemmin – ansiosta kaukolämmön tuotanto voi tehostua Kimmo Alatulkkilan mukaan jopa noin 5 prosenttia.

”Jatkuvasti kehittyvä kaukolämpö on tulevaisuudessakin keskeinen osa kaupunkien lämmitystä. Lisäksi se toimii mainiosti alustana uudenaikaisille palveluille ja energiaratkaisuille”, hän pohtii.

”Jatkuvasti kehittyvä
kaukolämpö on
tulevaisuudessakin
keskeinen osa kaupunkien
lämmitystä.”

MERKITTÄVÄSTI LISÄÄ TUULISÄHKÖÄ

Oulun Energia kasvattaa huomattavasti tuulisähkön tuotantoaan. Tämän se toteuttaa erilaisten sopimusjärjestelyjen avulla. Vuoden 2019 lopulla yhtiö solmi Taaleri Energia Oy:n kanssa pitkäaikaisen sähkönostosopimuksen, jonka mukaan se hankkii vuosittain noin kolmanneksen Taaleri Energian omistaman Oltavan tuulivoimapuiston tuotannosta. Sopimus yli kaksinkertaistaa Oulun Energian tuottaman tuulisähkön määrän ja tukee yhtiön tavoitetta hiilineutraaliudesta.

Vuoden 2021 alussa valmistunut Oltavan tuuli-voimapuisto sijaitsee Pyhäjoella ja on teholtaan 91 megawattia. Oulun Energian salkunhallintapääl-

likkö **Marko Lehto** kertoo, että yhtiö alkaa saada puistosta tuulisähköä huhtikuusta alkaen.

”Oltavan tuottaman tuulisähkön vuotuiseksi määräksi on laskettu 285 gigawattituntia. Meidän osuutemme siitä on 100 gigawattituntia. Tuotannon suuruus vaihtelee tietysti vuosittain jonkin verran tuuliolosuhteiden mukaan”, hän huomauttaa.

Oulun Energia saa tuulisähköä myös osuus-sähkönä EPV Energia Oy:n viidestä tuulipuistosta. Vuonna 2020 tämä määrä oli 80 gigawattituntia – edellisvuonna vastaava luku oli 68 gigawattituntia. Kasvu johtui suotuisammista tuulista.

KAUKOLÄMMÖN PIIRISSÄ NOIN 150 000 IHMISTÄ

Oulun Energia toimittaa kaukolämpöä kanta-Ouluun, Haukiputaalle, Kiiminkiin, Oulunsaloon ja Kempeleeseen. Kaukolämmön piirissä on tätä nykyä yhteensä noin 150 000 ihmistä. Oulun Energian kaukolämpöverkon pituus on nyt noin 850 kilometriä. Pituus kasvoi 20,6 kilometrillä vuoden 2020 aikana.

Isoimmat kaukolämpöön liittyvät rakennustyöt – saneeraukset tai kokonaan uuden verkon rakentamiset – tehtiin viime vuonna Limingantullissa, Oulunsalonrannassa sekä Pohjantien vieressä. Investoinnin olivat suuruudeltaan 8 miljoonan euron luokkaa.

Uusia kaukolämpöliittymiä tehtiin viime vuonna 153 kappaletta. Liittymiä oli vuoden lopussa kaikkiaan 10 603.



TURVERUUKKI VARAUTUU TURPEEN KYSYNNÄN LASKUUN

Turpeen energiakäyttö vähenee Suomessa lähivuosina nopeaa vauhtia. Turveruukki on jo reagoinut tähän tuotannon ja tuotantoalueiden suunnittelussaan. Vuonna 2020 tuotetun turpeen määrä putosi lähes 30 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Suurempi muutos tuotannossa tapahtuu kuitenkin vasta vuonna 2021, kun Turveruukin asiakkaat etenevät kohti hiilineutraalia tuotantoa.

Operaatiopäällikkö **Miia Tyyvi** Turveruukista arvioi turpeen tuotannon sujuneen vuonna 2020 kaiken kaikkiaan asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Turveruukki on varautumassa tulevaan myös yrittäjäpuolella. Turpeen tuotannon ja toimitamisen lisäksi yhtiö hankkii ja toimittaa energiapuuta, jonka hankintaketjussa maakunnissa työskentelevillä yrittäjillä on tärkeä rooli. Turve-

ruukki on kehittänyt yhdessä yrittäjien kanssa moniosajamallia, jossa nämä voivat laajentaa turvetuotannon rinnalle puuenergiatoimintaa yritykselleen sopivalla tavalla.

”Turvetuotannon sopeuttamisen lisäksi keskeinen osa tätä työtä on, että tuemme käytettävissä olevin keinoin turveyrittäjien siirtymistä energiapuun toimittajiksi”, mainitsee Tyyvi.

Vuodelta 2020 Tyyvi haluaa nostaa esille myös Turveruukin toteuttaman ison tietojärjestelmähankkeen, jossa tuotantoalueilta tapahtuva tiedonsiirto vietiin mobiilijärjestelmään. Samaa järjestelmää tullaan soveltamaan myös energiapuun kohdalla. Tähän liittyvää kehitystyötä tehtiin vuoden 2020 aikana.

”Uutta järjestelmää käyttävät Turveruukin työntekijöiden lisäksi myös meidän yrittäjämme sekä turve- että energiapuupuolella”, hän kertoo.



LAANILAN BIOVOIMALAITOS ALOITTI, TOPPILAN YKKÖSYKSIKKÖ LOPETTI

Laanilan biovoimalaitoksen toiminnan aloittaminen oli tärkein tapahtuma Oulun Energian sähkön- ja lämmöntuotannossa vuonna 2020. Kailta osiltaan nykyaikaisinta tekniikkaa edustava biovoimalaitos on ympäristöystävällinen ja energiatehokas. Se pudottaa merkittävästi niin Oulun Energian hiilidioksidi- kuin muitakin päästöjä.

Loppuvuodesta 2020 käyttöön otettu biovoimalaitos ehti ennen vuodenvaihdetta tuottaa lämpöä 345 ja sähköä 63 gigawattituntia. Biovoimalaitoksen käynnistyttyä poistui Toppilan voimalaitoksen ykkösyksikkö käytöstä. Kakkösyksikkö sen sijaan jatkaa toimintaansa vielä pitkään.

MERIKOSKEN VOIMALAITOS HYÖTYI SATEISTA

Merkille pantavaa viime vuodelta on myös Merikosken vesivoimalaitoksen erinomainen suoritus. Hyvä vesitilanne kiritti laitoksen sähköntuotannon peräti 271 gigawattituntiin. Luku on 56 prosenttia suurempi kuin edellisvuonna ja samalla yksi laitoksen historian isoimmista.

Eniten sähköä teki edelleen Toppilan voimalaitos, vaikka sen tuotanto putosikin 20,7 prosentilla 404 gigawattituntiin.

Osittain omistamistaan tuottajayhtiöistä Oulun Energia sai vuonna 2020 niin sanottua osuussähköä 276 gigawattituntia, 15,4 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Vesisähköä yhtiölle tuottavat Kolsin Voima Oy, Voimapato Oy ja Kemijoki Oy; tuulisähköä taas EPV Energia Oy.

Kaiken kaikkiaan Oulun Energia tuotti sähköä viime vuonna osuussähkö mukaan lukien 1 014 gigawattituntia. Tuotanto nousi 9,9 prosenttia vuotta aikaisemmasta.

KAUKOLÄMPÖÄ HIEMAN VÄHEMMÄN

Oulun Energian lämmönhankinta oli viime vuonna kokonaisuudessaan 2 139 gigawattituntia. Kaukolämpöä tästä oli 1 693 gigawattituntia ja teollisuudelle tuotettua höyryä 446 gigawattituntia.

Kaukolämmön hankinnan määrä oli viime vuonna noin 10 prosenttia edellisvuotta pienempi, kun taas yhtiön höyryntuotanto pysyi jokseenkin ennallaan. Kaiken höyryn tuotti Laanilan ekovoimalaitos.

Oman tuotannon lisäksi Oulun Energia hankki lämpöä Stora Ensolta ja Laanilan Voimalta. Osto-

lämmön määrä oli nyt merkittävästi edellisvuotta vähäisempi.

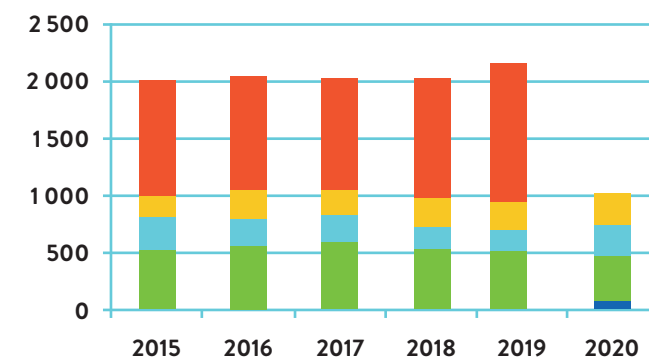
PUUN KÄYTTÖ LISÄÄNTYI

Oulun Energian tavoitteena on saavuttaa hiilineutraalius omassa ja osittain omistamassaan energiantuotannossa vuoteen 2035 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseksi yhtiö on jo useiden vuosien ajan pyrkinyt johdonmukaisesti lisäämään puun käyttöä. Vuoden 2020 aikana puun hyödyntäminen Oulun Energiassa nousikin edellisvuoteen verrattuna.

Jatkossa puun määrä ja osuus energiantuotannossa kasvaa vielä huomattavasti, kun Laanilan biovoimalaitos on nyt otettu kaupalliseen käyttöön. Myös Toppilan voimalaitoksessa pyritään puun osuutta energiantuotannossa edelleen nostamaan tekniikan asettamissa rajoissa.

Puun, tuulen, jätteen ja muun muassa kierätyspoltoaineen käytön kasvaessa turpeen merkitys Oulun Energian energiantuotannossa pienenee ripeästi. Turve oli kuitenkin vielä vuonna 2020 yhtiön suurin energianlähde, mutta sen hyödyntäminen väheni jo merkittävästi.

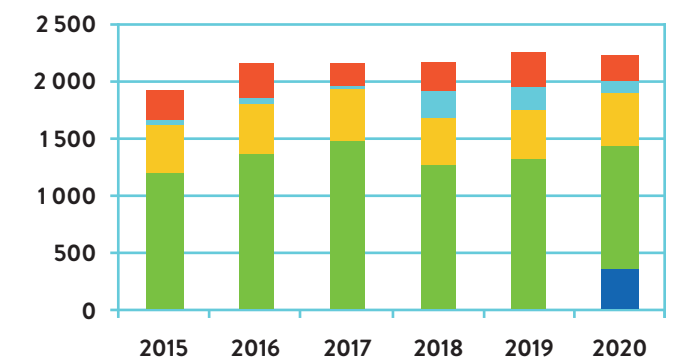
SÄHKÖNTUOTANTO 1 014 GWH



Markkinasähkö Merikoski Biovoimalaitos
Osuudet Toppila

LÄMMÖNHANKINTA 2 139 GWH

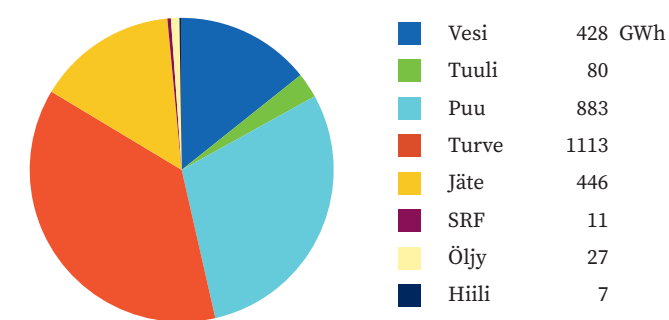
HÖYRY JA KAUKOLÄMPÖ



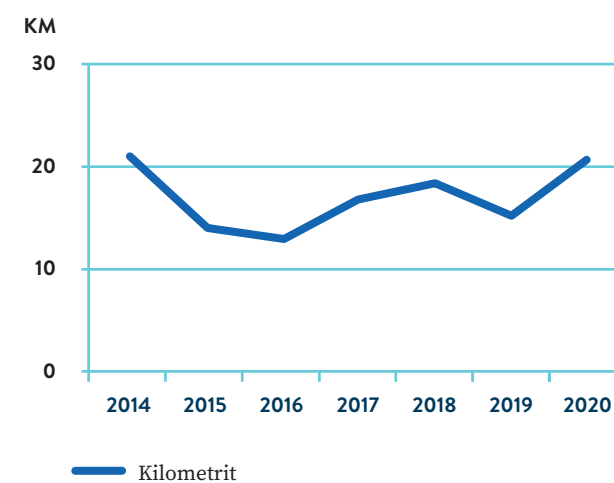
Ostot Ekovoimalaitos Biovoimalaitos
Lämpökeskukset Toppila

ENERGIANTUOTANNON ENERGIANLÄHTEET

*OMA JA OSITTAIN OMISTETTU TUOTANTO



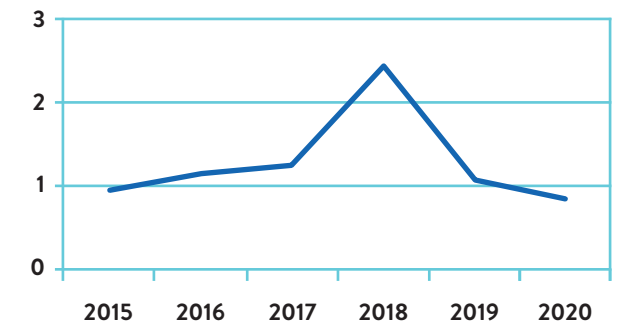
KAUKOLÄMPÖVERKON RAKENTAMINEN



Kilometrit

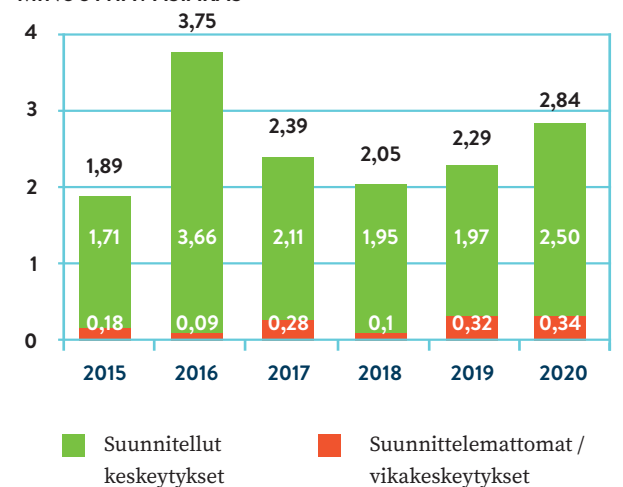
TURPEEN TUOTANTO

MILJ. M³



KAUKOLÄMMÖN KESKEYTYSTEN KESTO

MINUUTTIA / ASIAKAS



Suunnitellut keskeytykset Suunnittelemattomat / vikakeskeytykset

KIERTOTALOUS

Uusi jätteiden lajittelulaitos vie kiertotaloutta eteenpäin	s. 50
Ekovoimalaitoksen kuonasta kiertoon metallit ja mineraalit.....	s. 52
Tuhkalannoitus saa puut kasvamaan ripeämmin	s. 53
Kiertotaloudesta uutta liiketoimintaa.....	s. 53
Oulun Energian kiertotalousvirrat	s. 54

”Uusi lajittelulaitos on tärkeä paitsi Oulun Energialle myös koko Pohjois-Suomen kiertotaloudelle.”

UUSI JÄTTEIDEN LAJITTELULAITOS VIE KIERTOTALOUTTA ETEENPÄIN

Oulun Energia rakentaa kiertotaloudesta itselleen merkittävää liiketoimintaa. Yhtiön tavoitteena on olla Pohjois-Suomen johtava kiertotaloustoimija vuoteen 2022 mennessä. Iso askel eteenpäin oli Oulun Energian omistaman jätteiden lajittelulaitoksen valmistuminen vuoden 2020 lopulla Ruskon jätekeskuksen yhteyteen.

Kaupallisen tuotannon alansa huipputekniikkaa edustava lajittelulaitos aloitti joulukuussa. Sen toiminta perustuu muun muassa optiseen ja mekaaniseen lajitteluun.

”Noin 22 miljoonaa euroa maksaneen lajittelulaitoksen rakennustyöt sujuivat turvallisesti ja pysyivät aikataulussaan ja budjetissaan. Koronakaan ei häirinnyt rakentamista, mutta laitokselle tulleen jätteen määrää se on hieman pienentänyt”, kertoo kiertotalouspäällikkö **Heikki Harju-Autti**.

TÄRKEÄ ALUEEN KIERTOTALOUDELLE

Uusi lajittelulaitos on tärkeä paitsi Oulun Energialle myös koko Pohjois-Suomen kiertotaloudelle. Täyteen vauhtiin päästyään lajittelulaitos ottaa Harju-Autin mukaan vastaan jopa yli 100 000 tonnia teollisuuden, rakentamisen, purkamisen ja kaupan jätteitä.

”Nyt kuluvana vuonna tavoittelemme vielä hieman maltillisemmin noin 75 000 tonnin jättemäärää”, hän ennakoii.

Lajittelun jälkeen laitokselle tulleesta jätteestä ei joudu kaatopaikalle juuri mitään, vaan hyötykäyttöprosentti on lähes sata.

Laitos erottelee jätteen joukosta kierrätettäviksi soveltuvat raaka-aineet kuten muovit, metallit, puun ja kuidut. Kaiken kaikkiaan materiaalihyötykäyttöön, uusiomateriaaliksi tai maanrakentamiseen, on mahdollista saada noin 30 prosenttia laitoksen vastaanottamasta jätteestä.

”Arviolta 70 prosenttia laitokselle tulevasta jätteestä ei kelpaa kierrätykseen. Se käytetään polttoaineena ja jalostetaan energiaksi Oulun Energian voimalaitoksissa”, toteaa Harju-Autti.

POLTTOAINETTA VOIMALAITOKSILLE

Noin 45 prosentista lajittelulaitokseen saapuvasta jätteestä voidaan tuottaa korkeatasoista kiinteää kierrätyspolttoainetta (SRF), jota juuri valmistunut Laanilan biovoimalaitos käyttää. SRF korvaa biovoimalaitoksella turvetta.

Jäljelle jäävä noin 25 prosentin osuus jätteestä hyödynnetään energijakeena Laanilan ekovoimalaitoksessa.

Heikki Harju-Autti korostaa, että jätteiden lajittelulaitos toteuttaa myös osaltaan EU:n asettamia kierrätyksen ja materiaalitehokkuuden vaatimuksia. Lisäksi se on Oulun Energialle yksi keino edetä kohti hiilineutraalia energiantuotantoa.

EKOVOIMALAITOKSEN KUONASTA KIERTOON METALLIT JA MINERAALIT

Oulun Energian omistaman Laanilan ekovoimalaitoksen polttoprosessissa syntyy tuhkan lisäksi kuonaa – käytännössä palamatonta materiaalia. Kuonan joukossa on varsin runsaasti metalleja ja mineraaleja, jotka ekovoimalaitoksen yhteyteen rakennettu liikuteltava kuonankäsittelylaite seulo nyt talteen kierrätystä varten.

Alan viimeistä tekniikkaa edustavan kuonakäsittelylaitteen on rakentanut Oulun Energian kumppaniyritys.

Oulun Energian kiertotalouspäällikkö **Heikki Harju-Autti** kertoo, että eroteltavista metalleista suurimmat erät kertyvät raudasta sekä alumiinista ja kuparista.

”Metallit jatkokäsitellään joko Suomessa tai ulkomailla, minkä jälkeen ne menevät uusiokäyttöön metallisulatoille”, hän selvittää.

Mineraalit puolestaan hyötykäytetään maa-rakennuksessa. Muutama vuosi sitten voimaan tullut niin sanottu mara-asetus nimenomaan pyrkii edistämään jätteiden hyödyntämistä maa-rakentamisessa luonnonkiviainesten sijasta.

Aiemmin kuonasta eroteltuja mineraalijakeita on saanut käyttää vain erikseen luvitetuissa kohteissa kuten kaatopaikkojen rakentamisessa. Nyt niitä voidaan hyödyntää huomattavasti laajemmin.

Kuonaa syntyy Laanilan ekovoimalaitoksella vuosittain noin 20 000 tonnia. Sen luonne on muuttunut käsittelyn ja uuden mara-asetuksen myötä.

”Aikaisemmin kuona oli jätettä – nyt siitä on tullut arvotavaraa”, kiteyttää kiertotalouspäällikkö Harju-Autti.

TUHKALANNOITUS SAA PUUT KASVAMAAN RIPEÄMMIN

Oulun Energia kierrättää merkittävän osan Toppilan voimalaitoksellaan syntyvästä tuhkasta metsälannoitteeksi. Kiertotaloudesta tuhkalannoite on hyvä esimerkki. Polttoaineena käytetty puu palaa tuhkana takaisin metsään edistämään uusien puiden kasvua.

Tuhkalannoitus onkin erittäin tehokas puiden kasvun kiihdyttäjä – se saa ne kasvamaan vähintään kaksinkertaista vauhtia jopa noin 30 vuoden ajan.

Tällä on Oulun Energian polttoainejohtajan **Heikki Karppimaan** mukaan kahdenlaiset myönteiset vaikutukset: Ensinnäkin puut kasvaessaan sitovat hiilidioksidia ilmakehästä ja työskentelevät näin ilmastonmuutosta vastaan. Toiseksi metsän riipeä kasvu turvaa Oulun Energian bioenergian saantia pitkälle tulevaisuuteen. Yhtiöhän tarvitsee biopolttoainetta uudessa Laanilan biovoimalaitoksessaan.

”Tällä hetkellä selvitämme mahdollisuutta hyödyntää myös biovoimalaitoksen tuhkaa samalla tavalla”, toteaa Karppimaa.

Ihan sellaisenaan tuhkaa ei metsälannoitteena voi käyttää, vaan se vaatii ensin hieman jalostamista. Tuhka rakeistetaan Toppilan voimalaitoksen yhteydessä toimivalla laitteella. Lisäksi siihen sekoitetaan booria ja kalisuoloja.

Oulun Energia on pyrkinyt tekemään tuhkalannoitteen hyödyntämisen niin helpoksi kuin mahdollista. Yhtiö tarjoaa lannoitteen ilmaiseksi vuosina 2020–2021 Pohjois-Pohjanmaan yksityisille metsänomistajille – vieläpä metsäpalstalle kuljetettuna. Levityksestä vastaa sitten metsänomistaja itse.

”Metsänomistajat ovat ottaneet tuhkalannoitteen hyvin vastaan. Kysyntää on selvästi enemmän kuin tarjontaa”, huomauttaa Karppimaa.

Tuhkaa syntyy Toppilan voimalaitoksella vuosittain noin 5 000–7 000 tonnia.



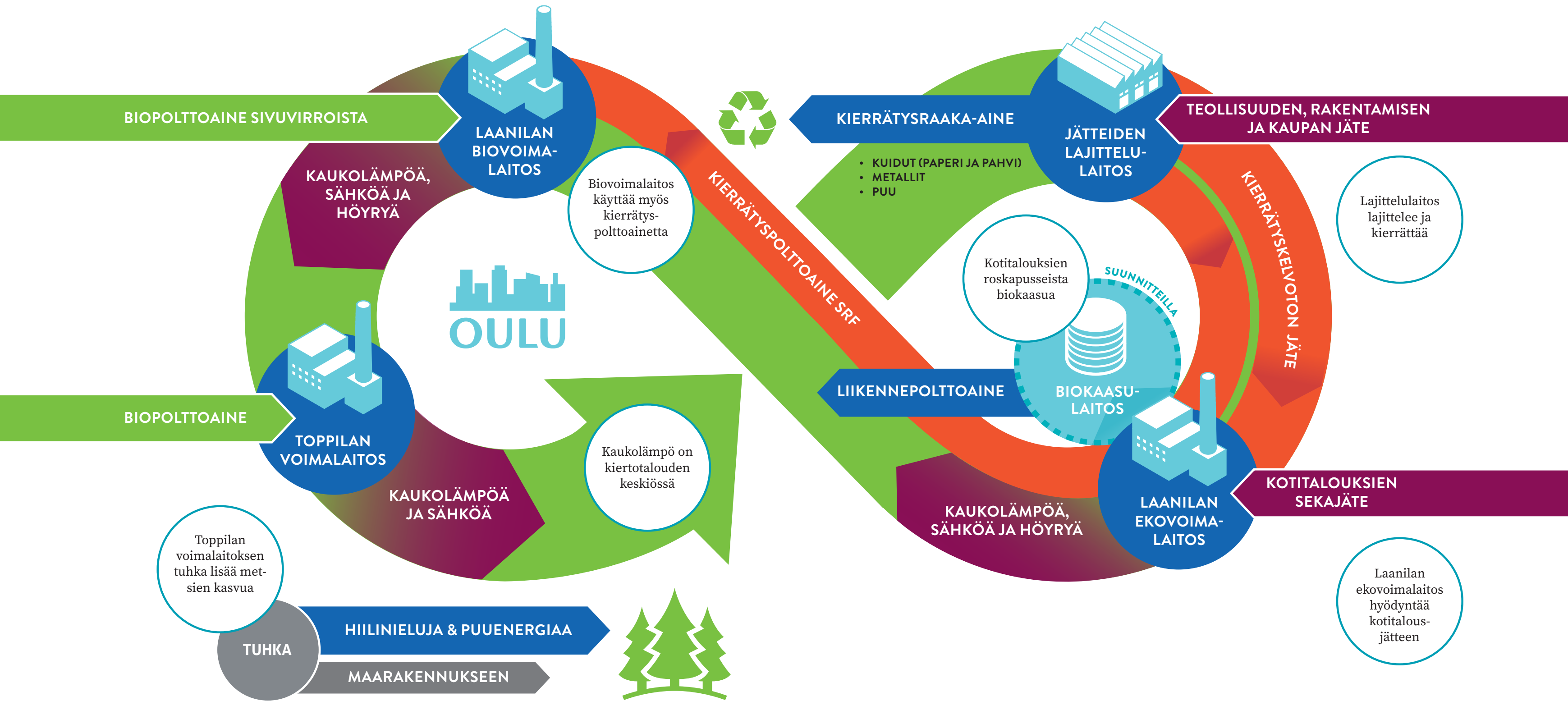
KIERTOTALOUDESTA UUTTA LIIKETOIMINTAA

Oulun Energia panostaa voimakkaasti kiertotalouteen ja haluaa rakentaa siitä toiminnalleen yhden vahvan tukijalan lisää. Yhtiön tavoitteena on nousta jo vuoteen 2022 mennessä Pohjois-Suomen johtavaksi kiertotaloustoimijaksi. Lisäksi se on valmis hakemaan toiminnalleen kasvua Pohjois-Suomen ulkopuoleltakin.

Kiertotalous on Oulun Energialle paitsi uusi kasvava liiketoiminta myös keino edetä kohti oman energiantuotannon hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä.

Vuoden 2020 aikana kiertotalousliiketoiminnan rakentaminen pääsi hyvään vauhtiin. Iso askel eteenpäin oli, kun Oulun Energia otti vuoden 2020 syksyllä käyttöön alansa uusinta teknologiaa edustavan jätteiden lajittelulaitoksen Ruskossa.

OULUN ENERGIAN KIERTOTALOUSVIRRAT



URAKOINTI

Oulun Energia Urakointi
rakensi teollisuusasiakkaille..... s. 58

Liila laskee jalankulkijat sekä pyöräilijät
– ja välittää tietoa s. 60

Ratapiha-projekti Riihimäellä askel
uuteen ympäristöön s. 61

Sisäisen toiminnan kehittämistä
ja kannattavuuden parantamista..... s. 61



OULUN ENERGIA URAKOINTI RAKENSI TEOLLISUUSASIAKKAILLE

Oulun Energia Urakointi toteutti vuonna 2020 useita projekteja teollisuudelle, muun muassa Stora Ensolle Ouluun ja Outokumpu Chromelle Keminmaahan.

Projektipäällikkö **Reijo Mustonen** Oulun Energia Urakoinnista kertoo ensiksi mainitun liittyneen Stora Enson hankkeeseen rakentaa kartonkikonee tehtaalleen Ouluun; jälkimmäinen taas Outokumpu Chromen projektiin syventää Keminmaassa sijaitsevaa kromikaivostaan.

”Stora Enson uudelle kartonkikoneelle tarvittiin 110 kilovoltin lähtö ja 650 metriä pitkä 110 kilovoltin kaapelijärjestelmä päämuuntajalle”, selvittää Mustonen.

Lähdön rakentaminen ja kaapelin hankinta alkoi huhtikuussa. Kaapelin toimitus oli syyskuussa ja valmista tuli lokakuussa. Pientä haastetta tarjosi se, että 110 kilovoltin kaapelia ei ollut valmiina, vaan se jouduttiin valmistamaan tilauksesta. Odotusaika oli varsin pitkä.

Reijo Mustosen mukaan projekti – jossa oli mukana useita osapuolia – onnistui hyvin. Eri vaiheissa työhön osallistui yhteensä vajaat kymmenen henkeä.

”Kaikki palaset loksahivat hyvin paikoilleen. Projekti valmistui aikataulussa ja pysyi kustannusarviossa”, hän toteaa.

MUUNTAMO OUTOKUMPU CHROMELLE

Outokumpu Chrome syventää Kemin kaivostaan Keminmaassa aina kilometriin asti maanpinnan alle. Syventämisprojektiin liittyen Oulun Energia Urakointi rakensi viime vuonna kaivokselle uuden maanpäällisen muuntamon.

”Hankimme muuntamorakennuksen kesällä ja toimme sen kalustettavaksi Ouluun. Täällä teimme valmiiksi muuntamon kojeistuksen ja sähköistyksen. Tämän jälkeen kuljetimme sen lavetilla Keminmaahan, missä teimme tarvittavat asennukset ja liittynät. Asiakkaalle luovutimme muuntamon joulukuun alussa”, kuvailee Mustonen.

Oulun Energia Urakointi hakee toimintansa vahvaa kasvua. Yhden kasvumahdollisuuden tarjoavat Reijo Mustosen mukaan juuri teollisuuden sähköjärjestelmät. Teollisuusyritykset kaipaavat sähköjärjestelmiensä toimittajilta vahvoja referenssejä, vakavaraisuutta ja osaavaa henkilöstöä, jolla on myös vaadittavat pätevydet.

”Stora Enson uudelle kartonkikoneelle tarvittiin 110 kilovoltin lähtö ja 650 metriä pitkä 110 kilovoltin kaapelijärjestelmä päämuuntajalle.”



LIILA LASKEE JALANKULKIJAT SEKÄ PYÖRÄILIJÄT – JA VÄLITTÄÄ TIETOA

Liila-laskentapisteet tuottavat entistä tarkempaa tietoa Oulun kevyestä liikenteestä. Tätä nykyä Liila-pisteitä on Oulun kevyen liikenteen pääväylien varrella yhdeksän kappaletta. Pääosa niistä asennettiin paikoilleen vuoden 2020 aikana.

Näyttötäuluilla varustettujen laskentapisteiden kehitystyön ovat tehneet yhdessä Oulun Energia Urakointi ja Oulun kaupunki. Ensiksi mainittu on myös vastannut niiden asentamisesta.

Liikenneinfra-yksikön päällikkö **Mikko Rasi** Oulun Energia Urakoinnista kertoo Liilan laskevan ohitseen kulkevat kävelijät ja pyöräilijät.

”Laskentapisteiden näyttötäululla näkyy näiden lukumäärä päivän ja vuoden aikana. Lisäksi näyttöllä pystytään välittämään kulkijoille ajankohtaista tietoa esimerkiksi säästä, reittien kunnossapidosta, liikenteen poikkeusjärjestelyistä tai

erilaisista tapahtumista. Näyttötäululla voi olla tekstiä, kuvaa tai videoita”, hän kuvailee.

Liila-laskentapisteet tuottavat myös arvokasta tietoa kaupungin liikennesuunnittelulle. Pisteiden avulla tilastoidaan ja tarkkaillaan muun muassa pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden määrää ja määrän muutoksia sekä eri väylien käyttöasteita. Tieto auttaa kehittämään kevyen liikenteen väylästöä ja priorisoimaan kunnossapitoa.

”Ouluhan haluaa olla tunnettu pyöräilykaupunki. Nyt pyöräilystä kertyy myös numerodataa. Liila-järjestelmä vielä laajenee täällä nykyisestään. Lisäksi Liila on herättänyt kiinnostusta muissakin kaupungeissa”, huomauttaa Mikko Rasi.

Liila-laskentapisteiden toiminta perustuu joko infrapunatekniikan ja induktiosilmukan yhdistelmään tai kameratekniikkaan.

RATAPIHA-PROJEKTI RIIHIMÄELLÄ ASKEL UUTEEN YMPÄRISTÖÖN

Riihimäen ratapihalla vuonna 2020 toteutettu projekti oli Oulun Energia Urakoinnille päänavaus rataympäristöön. Projekti käsitti yhden laiturin saneerauksen. Työ piti sisällään uuden kamera-, kuulutus- ja valaistusjärjestelmän rakentamisen sekä infotaulujen sähköistykseen.

Oulun Energia Urakoinnin liikenneinfra-yksikön päällikkö **Mikko Rasi** arvioi saneeraustyön onnistuneen hyvin.

”Meillä on vankka tietelemaatiikan osaaminen. Siitä oli tässä selvästikin paljon hyötyä”, hän pohtii.

Ratapihat ovat Rasin mukaan työympäristönä varsin haastavia. Muun muassa turvallisuusvaatimukset ovat erittäin korkeat.

Saneerausprojekti Riihimäellä toteutti myös Oulun Energia Urakoinnin pyrkimystä laajentaa toiminta-aluettaan vahvemmin myös eteläiseen Suomeen.

”Viime aikoina olemme työskennelleet Riihimäen lisäksi Helsingissä, Salossa ja Haminassa”, hän kertoo.



SISÄISEN TOIMINNAN KEHITTÄMISTÄ JA KANNATTAVUUDEN PARANTAMISTA

Oulun Energia Urakointi keskittyi vuonna 2020 ennen kaikkea sisäisen toimintansa kehittämiseen ja kannattavuutensa parantamiseen. Molemmilla tavoitteilla se onnistui hyvin. Yhtiön liikevaihto ja liiketulos ylittivät budjetoidut luvut. Lisäksi henkilöstötyytyväisyys parani ja asiakkailta saatu palaute oli myönteistä.

Korona toki teki viime vuodesta myös Oulun Energia Urakoinnille hankalan. Yhtiö selvisi kuitenkin koronahaasteista hyvin, eikä esimerkiksi joukkoalustamisia työmailla tapahtunut.

Oulun Energia Urakointi työskentelee sähköverkkojen ja sähkölaitteistojen parissa. Sen tarjoaa asiakkailleen huoltoa ja kunnossapitoa, sähkörakentamisen palveluja sekä suunnittelu- ja asiantuntijapalveluja.

A man in a blue work shirt and glasses is working on an electrical panel. The image is overlaid with a large, semi-transparent blue circle. The background is a solid blue color.

VERKKOLIIKETOIMINTA

Sähkönjakelun luotettavuus korkealla tasolla s. 64

Investoinnit sähköverkkoon 11 miljoonaa euroa..... s. 66

OESJ:n asiakkaat entistäkin tyytyväisempiä..... s. 67

Korkea toimitusvarmuus ja keskitasoa alemmat hinnat s. 67



SÄHKÖNJAKELUN LUOTETTAVUUS KORKEALLA TASOLLA

Sähkönjakelun luotettavuus on asiakkaille ensiarvoisen tärkeä. Lyhyetkin sähkökatkot vaikeuttavat arkipäivän elämää huomattavasti – pitemmistä häiriöistä puhumattakaan. Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy on jo pitkään onnistunut pitämään katkojen määrän ja pituuden hyvin alhaisella tasolla.

Vuonna 2020 yhtiön asiakkaat olivat keskimäärin ilman sähköä vikakeskeytysten vuoksi 3,78 minuuttia ja suunniteltujen keskeytysten takia 2,16 minuuttia. Edellisenä vuonna vastaavat keskeytykset olivat kestoltaan 6,48 minuuttia ja 1,8 minuuttia.

OESJ:n käyttöpäällikkö **Matti Lehto** muistuttaa, että jakeluhäiriöiden esiintyminen toki vaihtelee jossain määrin vuodesta toiseen – etenkin sääolosuhteista riippuen.

”Sulan maan aikaan vikakeskeytykset johtuvat suurimmaksi osaksi ukkosista ja myrskyistä; talvella taas myrskyjen lisäksi lumikuormista. Toki muitakin syitä on, kuten esimerkiksi kaivutöiden yhteydessä syntyvät vahingot”, hän kertoo.

NOIN 11 MILJOONAN EURON INVESTOINNIT

Sähkön korkea toimitusvarmuus vaatii muun muassa investointeja sähköverkon rakentamiseen ja saneeraukseen. Vuonna 2020 OESJ:n kokonaisinvestoinnit jakeluverkkoon olivat noin 11 miljoonaa euroa, hieman enemmän kuin edellisvuonna.

Verkon saneeraus maakaapelointineen vähentää sääolosuhteiden, lintujen sekä pieneläinten aiheuttamia keskeytyksiä samoin kuin lyhyitä jälleenkytkentöjä eli niin sanottuja räpsyjä.

”Uutta verkkoa rakentaessaan OESJ käyttää lähes pelkästään maakaapelia, taloudellisuus huomioiden. Joissain kohteissa edullisempi ratkaisu voi olla ilmajohdon siirto metsästä tien varteen”, sanoo käyttöpäällikkö Lehto.

Maakaapeleita kiusanneiden kaivuvahinkojen määrä on pienentynyt viime vuosina selvästi OESJ:n tekemän määrätietoisen työn tuloksena. Yhtiö on muun muassa järjestänyt koulutusta

kaivu-urakoitsijoille ja tutkintatilaisuuksia vahinkojen tapahduttua.

KUNNOSSAPIDOLLA ISO MERKITYS

Käyttöpäällikkö Lehto korostaa myös sähköverkon ennakoivan huollon ja kunnossapidon sekä ilmajohtoverkkojen osalta raivausten ja vierimetsänhoidon merkitystä. OESJ:n jakeluverkko on jaettu kuuteen tarkastusalueeseen, joista vuosittain aina yksi käydään läpi.

”Kiireellistä korjausta vaativat ja pienet viat sekä erilaiset huoltotarpeet hoidetaan heti; vaativimmat kunnostustoimenpiteet taas tehdään suunnitelman ja kiireellisyysarvion mukaisesti”, hän selvittää.

Sähköasemien osalta kevyt tarkastuskierros tehdään 1–3 kuukauden välein, 110 kilovoltin johdoille tehdään kunnossapito-ohjelman mukaisesti tarkastuskierrokset määrävälein.

Vikojen lisäksi sähkönjakelu keskeytyy silloin tällöin suunnitellusti verkon huoltotöiden, saneerauksen tai rakentamisen takia. Tällaiset keskeytykset pyritään eri keinoin saamaan niin lyhyiksi ja rajatuiksi kuin mahdollista. Tarvittaessa paikalle voidaan tuoda varavoimakone. Suunnitelluista katkoista myös viestitään asiakkaille etukäteen.

Kaikista ponnisteluista huolimatta sähköt menevät joskus poikki. Tällöin OESJ:n asiakkaiden käytössä on keskeytysviestipalvelu, joka antaa tietoa keskeytyksestä. Viestit ja tiedot korjausten etenemisestä tulevat palvelun tilanille asiakkaille joko tekstiviestinä tai sähköpostina. Asiakkaat voivat myös seurata katkosten ja niiden korjausten etenemistä Oulun Energian verkkosivujen häiriökartalta.

INVESTOINNIT SÄHKÖVERKKOON 11 MILJOONAA EUROA

Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy investoi joka vuosi sähköverkkoonsa toimitusvarmuuden ja sähkön laadun parantamiseksi. Vuoden 2020 kokonaisinvestoinnit sähköverkkoon olivat noin 11 miljoonaa euroa, josta noin puolet käytettiin verkon rakentamiseen ja puolet saneeraukseen.

Merkittävimpiä investointikohteita olivat Oulun Energian Laanilan biovoimalaitoksen 110 kilovoltin voimajohdon ja kytkinaseman rakentaminen sekä Tannilan, Alakylän, Pate- niemen ja Välvainion sähköverkon saneeraukset.

Saneeraus tarkoittaa ikääntyneen sähköverkon uudista- mista ja usein myös ilmajohtoverkon muuttamista säävar- maksi maakaapeliverkoksi.

Vuodelle 2021 suunniteltujen investointien kokonaismäärä ja jakautuminen on suurin piirtein viime vuoden tasolla. Jo tiedossa olevia investointeja ovat muun muassa Hiukkavaaran 110 kilovoltin voimajohdon rakentaminen, Yli-Iin keskustan, Madekosken ja Kolamäen sähköverkon saneeraukset sekä Hiukkavaaran sähköverkon rakentaminen.



OESJ:N ASIAKKAAT ENTISTÄKIN TYYTYVÄISEMPIÄ

OESJ osallistui vuonna 2020 kahteen tutkimukseen, joiden tulokset osoittivat yhtiön onnistuneen paran- tamaan asiakaskokemustaan. Tämä oli myös yksi sen vuodelle 2020 asettamista painopistealueista.

Adaton tekemä asiakastyytyväisyystutkimus kertoo OESJ:n asiakkaiden olevan entistäkin tyytyväisempiä yhtiön toimintaan. OESJ:n asiakas- tyytyväisyysindeksi oli nyt 4,38 pistettä – nousua vuotta aikaisemmin toteutettuun tutkimukseen verrattuna oli nyt 0,96 pistettä.

OESJ:n vt. toimitusjohtajan **Anna Pasman** mukaan parannusta oli tapahtunut kaikilla kyse- lyn osa-alueilla.

”Parhaimmat arvostukset saimme asiakas- palvelun osalta henkilöstön ystävällisyydestä (4,6) ja sovittujen asioiden hoitamisesta (4,5). Sähköjakelun häiriöttömyys (4,8) ja vikojen korjausnopeus (4,4) saivat myös erittäin hyvän arvion”, hän kertoo.

Tutkimuksessa haastateltiin 200 yhtiön asi- akasta, jotka arvioivat sen toimintaa asteikolla yhdestä viiteen.

Ratkaisutoimisto Seedin niin ikään viime vuonna toteuttamassa kilpailukykyanalyyseissä OESJ:n suurimmiksi vahvuuksiksi nousivat paikallisuus, toimitusvarmuus, asiakaspalvelu, luotettavuus ja toimivuus.

”Lähes jokainen muutoskykyä ja vahvuuksia mittaava osa-alue oli kehittynyt parempaan suuntaan. OESJ:n suurimpien vahvuuksien jouk- koon oli noussut uutena asiana asiakaspalvelu”, selvittää Pasma.

Analyysiin liittyvä kysely lähetettiin 2 131 yritysasiakkaalle, joista 270 vastasi.

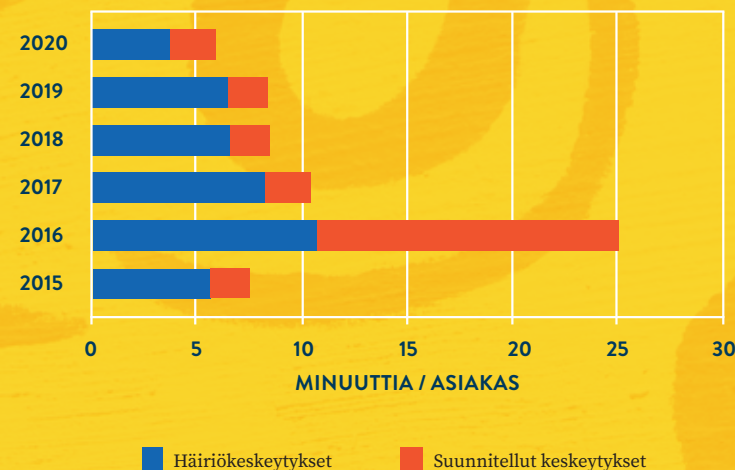
OESJ:n asiakaskokemuksen kohentamiseksi otettiin yhtiössä vuonna 2020 käyttöön uudet asiakaslupaukset ja henkilöstökuvat, lisättiin OESJ:n näkyvyyttä mediakampanjalla ja toteu- tettiin suunnitelmallisesti markkinoinnin ja viestinnän toimintasuunnitelmaa. Lisäksi henkilöstölle järjestettiin koulutus, jossa vahvistettiin asiantuntijaroleissa toimivien henkilöiden valmiuksia toimia erilaisissa asia- kaskohtauksissa.



JOHTOJEN PITUUS JA KAAPELOINTIASTE

	JOHTOJEN PITUUS	MAAKAAPE- LOINTIASTE
110 kV:n verkko	49 km	8 %
Keskijänniteverkko	1082 km	80 %
Pienjänniteverkko	3026 km	92 %

SÄHKÖJAKELUN KESKEYTYSTEN KESKIMÄÄRÄINEN KESTO



KORKEA TOIMITUSVARMUUS JA KESKITASOA ALEMMAT HINNAT

Sähkönsiirrosta Oulun kantakaupungin, Kiimingin, Yli-Iin ja Iin Jakku- kylän alueella vastaa Oulun Energia Siirto ja Jakelu (OESJ). Yhtiö painotti toiminnassaan vuonna 2020 edelleen sähkön korkeaan toimitusvarmuu- teen tähtäävää pitkäjänteistä työtään. Tässä se myös onnistui hyvin.

OESJ kiinnitti myös paljon huomiota asiakastyytyväisyyden varmista- miseen. Lisäksi yhtiön siirtohinnat ovat valtakunnallista keskitasoa alemmat.

Vuoden 2020 lopussa OESJ:llä oli 111 478 sähkön käyttöpaikkaa – noin 2 100 enemmän kuin edellisvuonna. Käyttöpaikkojen määrän kasvu hidastui jonkin verran. Uusia sähköliittymiä tehtiin sen sijaan jokseenkin saman verran kuin ennenkin eli 258 kappaletta.



MARKKINOINTI JA LIIKETOIMINNAN KEHITYS

Brändi päivittyi vastaamaan
uudistunutta Oulun Energiaa..... s. 70

Asiakkaiden tyytyväisyyttä
seurataan tarkasti s. 71

Aloitteiden käsittely
lähemmäs liiketoimintoja..... s. 71



BRÄNDI PÄIVITTYI VASTAAMAAN UUDISTUNUTTA OULUN ENERGIAA



Oulun Energia uudisti strategiansa vuoden 2020 aikana. Myös yhtiön toiminnassa ja rakenteessa tapahtui paljon muutoksia. Kävikin selväksi, että yhtiön brändi on syytä päivittää vastaamaan uutta Oulun Energiaa.

Liiketoimintajohtaja **Tuomas Savola** vastaa Oulun Energiassa myynnistä, markkinoinnista ja liiketoiminnan kehittämisestä. Hänen mukaansa yhtiö haluaa uudella brändillään korostaa muun muassa vahvaa asennetta, innostavuutta, läheisyyttä, modernia otetta ja ylpeyttä omasta tekemisestä.

Tutuksi tullut Pohjoista voimaa säilyy edelleen Oulun Energian brändin ytimessä.

”Teimme brändiuudistusta yhdessä henkilökunnan kanssa. Kysyimme henkilöstöltä, että mitä se haluaa säilyttää vanhasta brändistämme. Pohjoista voimaa nousi kyselyssä selvästi esille”, toteaa Savola.

VAHVA ASENNE

Pohjoista voimaa kertoo ennen kaikkea Oulun Energian vahvasta asenteesta. Savola sanoo sen näkyvän kaikessa, mitä yhtiö tekee.

”Menemme rohkeasti kohti uutta ja pidämme samalla omalta osaltamme Oulun alueen elinvoimaisena”, hän selvittää.

Uusi brändi nostaa myös esille Oulun Energian vahvan energiantuotannon, sähkön ja lämmön luotettavan jakelun, hiilineutraaliuden tavoittamisen vuoteen 2035 mennessä sekä kiertotalouden uutena keskeisenä liiketoimintona. Myös pitkäjänteisyys on vuonna 1889 perustetulle yhtiölle tärkeää.

”Haluamme että tulevat sukupolvet voivat olla ylpeitä työmme tuloksista”, kuvailee Savola.

Oulun Energian brändityössä on määritelty yhtiön johtolause, slogan, bränditarina, visio, missio, arvot ja tone of voice. Lisäksi logo, värimaailma ja monet muut visuaaliset elementit on uudistettu.

ARVOT TOIMINNAN PERUSTA

Oulun Energian arvoja Tuomas Savola haluaa tarkastella hieman tarkemmin.

”Ne muodostavat toimintamme perustan. Arvoistamme muodostuu seuraavanlainen lause: teemme yhdessä, vastuullisesti ja innolla.

Ensinnäkin tämä tarkoittaa, että uskomme yhdessä tekemiseen. Toiseksi se merkitsee, että meillä on taito ja vastuu muuttaa maailmaa. Ja kolmanneksi: rohkeus uudistua ja kehittyä on voimavaramme.

Savola korostaa, että aivan olennaista on tehdä uusi brändi todeksi käytännön työssä. Hän lupaakin, että se näkyy ja tuntuu kaikessa yhtiön toiminnassa. Brändin jalkauttamiseksi on tehty paljon töitä.

”Uskon että asiakkaat huomaavat brändiuudistuksen entistä parempina palveluina ja uusina tuotteina sekä muun muassa toimenpiteinä hiilineutraaliuden eteen”, hän luettelee.

Liiketoimintajohtaja Savola toivoo asiakkaiden myös hoksaavan, että Oulun Energiassa on tapahtunut paljon muutoksia – myönteiseen suuntaan.

”Asiakastytyväisyytemme on toki ollut varsin korkealla tasolla jo aikaisemminkin, mutta haluamme olla entistäkin parempia”, hän painottaa.

ASIAKKAIDEN TYYTYVÄISYYTTÄ SEURATAAN TARKASTI

Oulun Energia seuraa ja mittaa laajasti asiakkaidensa tyytyväisyyttä. Yhtiö kerää säännöllisesti vuosittain palautetta sekä kuluttaja- että yritysasiakkailtaan.

Liiketoimintajohtaja Tuomas Savolan mukaan Oulun Energia käy tarkasti läpi niin myönteisen kuin kriittisenkin palautteen.

”Meidän on hyvä tietää se, missä asiakkaat katsovat meidän onnistuneen. Ainakin yhtä tärkeää on kuitenkin saada selville se, missä meillä on parantamisen varaan”, hän pohtii.

Vuoden 2020 aikana tehtyjen asiakastytyväisyyssuostutkimusten tulokset käsiteltiin Oulun Energian eri liiketoiminnoissa tai tytäryhtiöissä.

”Tutkimuksissa esille nousseet kehityskohteet sisällytettiin osaksi näiden vuotta 2021 koskevaa toimintasuunnitelmaa”, kertoo Savola.

Kaiken kaikkiaan Oulun Energia menestyi erinomaisesti vuonna 2020 tehdyissä asiakastytyväisyyssuostutkimuksissa. Yhtiön lämpöpalvelut ja Oulun Energia Siirto ja Jakelu (OESJ) olivat mukana Adato Energian tutkimuksessa, jossa selvitettiin niiden kuluttaja-asiakkaiden tyytyväisyyttä verrattuna muiden energiayhtiöiden asiakkaisiin. Molemmat sijoituivat mainiosti ja paransivat tulostaan entisestään.

Lämpöpalvelut ja OESJ osallistuivat myös yritysasiakkaiden tyytyväisyyttä mitanneeseen kilpailu- ja muutoskykytutkimukseen, jonka Seedi toteutti. Myös tämän tutkimuksen tulokset olivat Oulun Energian kannalta mainiot.

Oulun Energia Urakointi keräsi puolestaan asiakaspalautetta projektikohtaisesti. Palautteen mukaan asiakastytyväisyys kehittyi vuoden 2020 aikana myönteiseen suuntaan.



ALOITTEIDEN KÄSITTELY LÄHEMÄS LIIKETOIMINTOJA

Aloitetoiminnan aktiivisuus Oulun Energiassa on vaihdellut vuosien mittaan. Yhtiön vuonna 2020 uudistetun strategian myötä aloitetoimintaa halutaan vilkastuttaa entisestään. Päämääränä on, että henkilöstöltä tulevat aloitteet auttavat kehittämään Oulun Energian liiketoimintaa ja toteuttamaan yhtiön strategiaa.

”Mitä enemmän aloitteita tehdään, sitä parempi”, kiteyttää kehitysinsinööri **Reijo Pantsar**.

Useimmiten aloitteet koskevat Pantsarin mukaan esimerkiksi eri toimintojen kehittämistä, uusia liiketoimintoja tai työhyvinvointia. Aloitteet tehdään henkilöstöhallinnon sähköiseen EHR-järjestelmään.

Aloitetoiminnan uudistamiselle saatiin osviitoja henkilöstölle tehdystä kyselystä. ”Perusajatus on siirtää aloitteiden käsittely konsernin tasolta lähemmäs eri liiketoimintoja. Jokaisella liiketoiminnolla sekä konsernipalveluilla on nyt oma aloitetiiminsä, jolla on keskeinen rooli aloitteiden käsittelyssä. Kaikkiaan aloitetiimejä on kuusi”, kuvailee Pantsar.

Tärkeää myös on, että aloitteista myönnettäville palkkioille on selkeät koko konsernia koskevat pelisäännöt ja että aloitteen tekijä saa aina tiedon siitä, mikä hänen aloitteensa käsittelyn lopputulos on. On myös tärkeää seurata palkittujen aloitteiden toteuttamista; näin varmistetaan aloitteiden tuomat hyödyt konsernille.

HALLINTO

Oulun Energia Oy:n hallitus



OULUN ENERGIA OY:N HALLITUS



MIKA HÄRKÖNEN
HALLITUKSEN PUHEENJOHTAJA
s. 1972

Yrittäjä
Oulun Satama Oy:n hallituksen
puheenjohtaja



SEPPO AHDE
HALLITUKSEN VARAPUHEENJOHTAJA
s. 1952

Levyseppä-hitsaaja, työntutkijakoulutus,
 aikuiskouluttaja
Oulun Energian hallituksen jäsen vuodesta 2018
Yli 30 vuoden kokemus energiapolitiikasta.
Toiminut aiemmin Oulun kaupungin energia-
lautakunnan jäsenenä ja varapuheenjohtajana,
Oulun Sähkönmyynnin sekä Oulun Energia
Siirto ja Jakelun hallitusten puheenjohtajana.
Tradekan edustajiston varajäsen ja piirivaltuus-
ton jäsen, Vakuutusyhtiö Turvan piirivaltuutettu
Kaupunginvaltuuston 1. varajäsen, aiemmin
valtuutettuna vuodesta 1977 lähtien



ANTTI OLLIKAINEN
s. 1980
kauppatieteiden maisteri

Oulun Energian hallituksen jäsen
1.11.2017 alkaen
EcoUp Oy:n toimitusjohtaja
Toiminut Oulun Energia -konsernin
talousjohtajana



MARJA SARAJÄRVI
s. 1963
kauppatieteiden maisteri

Oulun Energia Oy:n hallituksen
jäsen vuodesta 2015
Oulun yliopiston palvelujohtaja
Toiminut Päätoimija Oyj:n talousjohtajana,
PKC Group Oyj:n talousjohtajana ja Kone
Oyj:n talouspäällikkönä



HANNA HAIPUS
s. 1979
rakennustekniikan diplomi-insinööri

Oulun Energian hallituksen jäsen
vuodesta 2018
Kontiotuote Oy, liiketoimintajohtaja
Oulun kaupunki: kaupunginvaltuutettu,
rakennuslautakunnan varapuheenjohtaja,
kaupunginhallituksen varajäsen



PAULA HIMANEN
s. 1972
diplomi-insinööri, kauppatieteiden maisteri, HHJ

Oulun Energian hallituksen jäsen vuodesta 2018
Toiminut Stora Enso Oyj:n asiakaspalvelupääl-
likkönä, projektipäällikkönä, taloushallinnon
päällikkönä ja sisäisen valvonnan asiantuntijana
Kaupunginvaltuutettu
Kevan valtuuskunnan jäsen



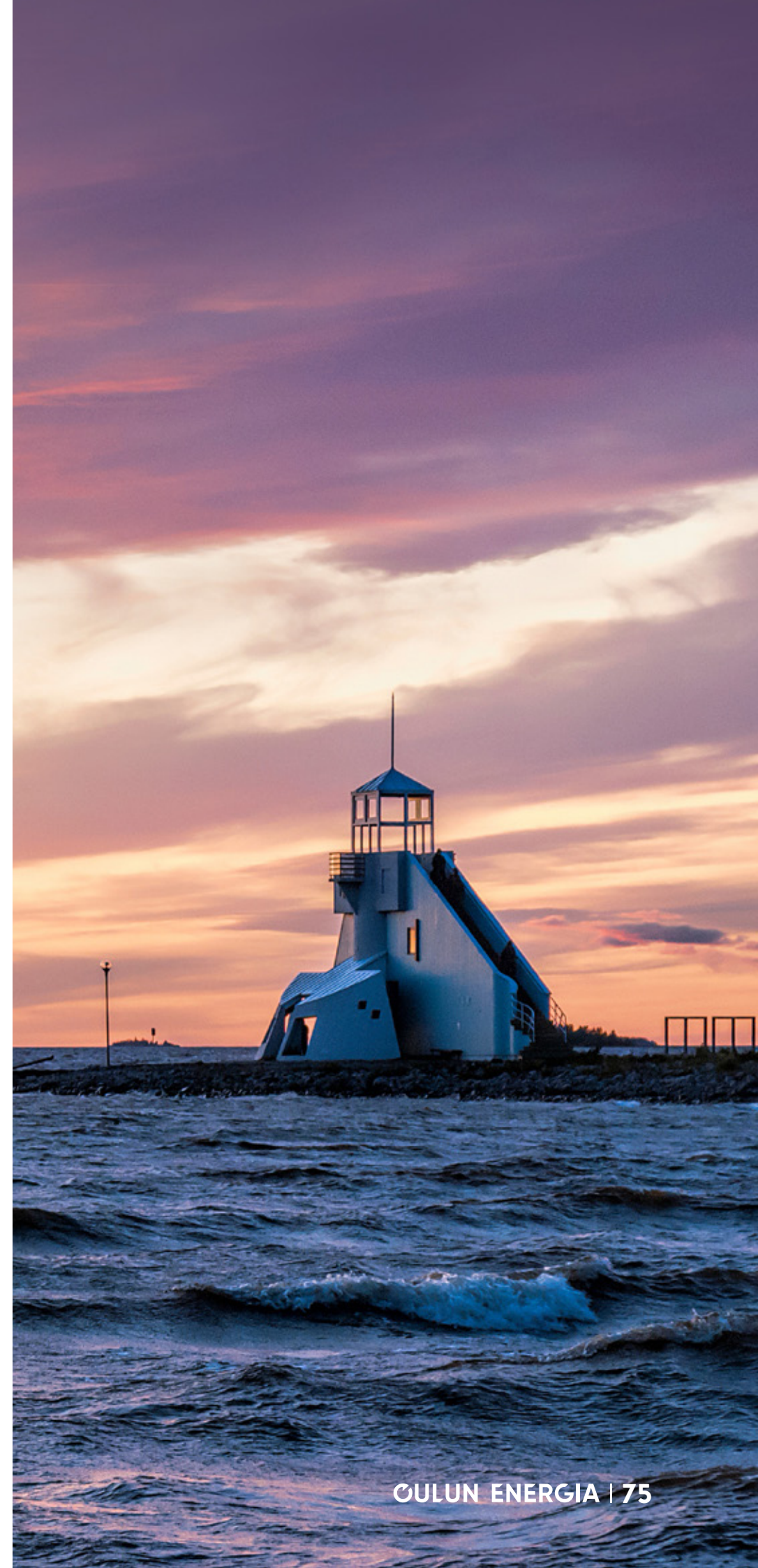
MIKKO VIITANEN
s. 1953
kauppatieteiden lisensiaatti

Oulun Energia Oy:n hallituksen
jäsen vuodesta 2015
Kaupunginvaltuutettu



ANTTI HUTTU-HILTUNEN
s. 1958
kasvatustieteiden maisteri

Oulun Energian hallituksen jäsen
vuodesta 2018
Opettaja, aiemmat työtehtävät
apulaisjohtaja, rehtori
Oulun kaupunginvaltuuston jäsen



OULUN ENERGIA -KONSERNIN JOHTORYHMÄ



JUHA JUNTUNEN

TOIMITUSJOHTAJA
Insinööri

Työkennellyt aiemmin kansainvälisen liiketoiminnan johtotehtävissä Technopolis-konsernin operatiivisena johtajana ja sitä ennen yhtiön Suomen maaajohtajana sekä myynnistä ja markkinoinnista vastaavana johtajana.



SARI UKKOLA

TALOUSJOHTAJA
Kauppatieteiden maisteri
Vastuualueena talous ja hallinto

Työkennellyt aiemmin KPMG Oy Ab:ssa sekä yksityisen että julkishallinnon tilintarkastus- ja asiantuntijatehtävissä sekä Electroplast Oy:ssa ja Autoprod Oy:ssa taluspäällikkönä vastaten yhtiöiden hallinnosta, taloushallinnosta ja henkilöstöhallinnosta.



PERTTI VANHALA

LIIKETOIMINTAJOHTAJA
Metsätalousinsinööri, eMBA
Vastuualueena energiantuotanto

Työkennellyt Oulun Energiassa polttoainejohtajana ja hankintapäällikkönä ja tätä ennen päällikkö- ja johtotehtävissä muun muassa L & T Biowatissa, Metsähallituksessa ja Kellon Sahalla.



TUOMAS SAVOLA

LIIKETOIMINTAJOHTAJA
Diplomi-insinööri
Vastuualueena myynti ja markkinointi

Työkennellyt aiemmin Enegia Group Oy:ssä myynnin, markkinoinnin ja hallinnon asiantuntija- ja johtotehtävissä sekä Nokialla verkkoliiketoiminnan hankintaorganisaation esimies- ja asiantuntijatehtävissä.



KATJA VIRKKUNEN

JOHTAJA
Kauppatieteiden maisteri, insinööri
Vastuualueena Vastuullisuus & HR

Työkennellyt aiemmin Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy:n toimitusjohtajana ja sitä ennen teollisuudessa toimitusketjun hallinnan esimies- ja johtotehtävissä mm. Prysmian Finland Oy:ssä.





TULOSLASKELMAT, TASEET JA HALLITUSTEN TOIMINTAKERTOMUKSET

Olennaiset tapahtumat tilikaudella ja sen päättymisen jälkeen.....	s. 80
Tuloslaskelma.....	s. 84
Tase.....	s. 85
Rahoituslaskelma.....	s. 88
Tilintarkastuskertomus.....	s. 90
Sähköverkkoliiketoiminnan tuloslaskelma....	s. 92
Sähköverkkoliiketoiminnan tase.....	s. 94
Lisätiedot sähköverkkoliiketoiminnan eriytettyyn tilinpäätökseen.....	s. 96

OLENNAISET TAPAHTUMAT TILIKAUDELLA JA SEN PÄÄTTYMISEN JÄLKEEN

Tilikausi 01.01.-31.12.2020 oli Oulun Energia Oy:n kuudes 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 Siirto ja Jakelu Oy, Oulun Energia Urakointi Oy, Turveruukki Oy sekä Huoltovoima Oy) kanssa Oulun Energia -konsernin.

Uudet valtakunnalliset sähkönmyynti- ja asiakaspalveluyhtiöt aloittivat toimintansa 1.4.2020 alkaen. Oulun Energia Oy:n lisäksi yhteisyritysten osakkaina ovat muut entisen Oulun Sähkönmyynti Oy:n osakkaat sekä Vantaan Energia Oy, Lahti Energia Oy, Pori Energia Oy ja Keskusosuuskunta Oulun Seudun Sähkö. Yhteisyrityksiin on siirretty osapuolten sähkön vähittäismyynti, aurinkosähköpalvelut, sähköisen liikenteen palvelut sekä asiakaspalveluun ja laskutukseen liittyvät palvelut.

Koronapandemia asetti Oulun Energian ja sen turvallisuustyön uuden tilanteen eteen. Vuoden 2020 maaliskuussa yhtiössä laadittiin nopeasti kaikkia yksiköitä koskevat toimintaohjeet koronaviruksen tartunta- ja leviämisriskin torjumiseksi. Koronaviruksen vastainen työ jatkuu tilannekuvan mukaisesti myös vuoden 2021 puolella. Tähän kuuluvat muun muassa tilannekuvan seuranta, etätyö, vierailukäytäntöjen tiukentaminen, etäpalaverit ja erilaiset työtehtäviä koskevat perusohjeet. Yhtiö on onnistunut koronan torjunnassa hyvin. Isot projektitkin – Laanilan biovoimalaitoksen ja Ruskon jätteiden lajittelulaitoksen rakentaminen ja käyttöönotto – vietiin läpi ilman tartuntoja.

Oulun Energia -konserni laati toimintavuoden aikana uuden strategian vuosille 2021-2025. Uudessa strategiassa nostettiin uudeksi liiketoiminnalliseksi painopisteeksi kiertotalous ja lähdettiin parantamaan henkilöstökokemusta uudenlaisen johtamisen keinoilla. Samalla päivitettiin uudeksi hiilineutraalustavoitteeksi vuosi 2035 ja jatkettiin hiilineutraaliuteen ja parempaan asiakaskokemukseen johtavia toimenpiteitä.

Toimintavuoden aikana Oulun Energia Oy:lle valmistui Laanilan teollisuusalueelle uusi biovoimalaitos, joka tuottaa sähköä, höyryä ja kaukolämpöä. Biovoimalaitos korvaa tuotannosta poistuvan Toppila 1 voimalaitosyksikön. Vuonna 1995 valmistunut Toppila 2 –voimalaitosyksikkö jatkaa energiantuotantoaan elinkaarensa loppuun, arviolta vuoteen 2035 saakka.

Energiatehokkuutta parannettiin uuden biovoimalaitoksen käyttöönotolla ja kaukolämmön hävikkiä pienentävillä toimilla. Puun saatavuuden lisäämiseksi tehtiin selvitys osana hankintaprosessin kehitystyötä. Tuhkan lannoitekäyttöä jatkettiin hiilensidonnan edistäjänä. Uusituvan sähkön osuutta lisättiin tuulisähkön lisähankinnalla.

Oulun Energia Oy:n jätettä hyödyntävällä ekovoimalaitoksella jalostettiin noin 161.000 tonnia jätettä energiaksi – prosessihöyryksi, sähköksi ja kaukolämmöksi. Ekovoimalaitos palveli koko Pohjois-Suomea jätteiden hyötykäytön kehittämisessä. Toimintavuoden aikana rakennettiin Ruskoon uusi jätteiden lajittelulaitos kaupan, teollisuuden ja rakentamisen jätteille ja perustettiin uuden strategian myötä kiertotalous uudeksi liiketoiminta-alueeksi.

Lämmön myynti oli -11,14% budjetoitua alhaisempi lämpimän säätilan takia. Keskiarvoisesti koko viime vuosi oli Oulun alueella n. 1°C edellistä vuotta lämpimämpi. Lämpöpalveluissa panostettiin voimakkaasti tuotannon ja lämmöntoimituksen tehokkuuden parantamiseen, sekä kehitettiin uudenlaisia yhteistyötä asiakkaiden kanssa lämmitykseen, jäähdytykseen sekä hukkalämpöjen hyödyntämiseen liittyvissä toimissa. Kaukolämpöliiketoiminnan kehitystä vietiin eteenpäin myös tutkimuksellisesta näkökulmasta, yhteistyötä tehtiin monien eri sidosryhmien ja tutkimuslaitosten kanssa mm. HOPE ja Making City -hankkeiden muodossa.

Sähkön hinta vuonna 2020 oli edellisvuotta merkittävästi alhaisemmalla tasolla sähkön kysynnän laskiessa ja runsaan vesi- ja tuulitarjonnan takia. Päästöoikeuden hinta kääntyi laskuun vuoden 2020 alkupuoliskolla, mutta palautui loppuvuoden aikana edellistä vuotta korkeammalle tasolle. Pohjoismaiden hydrologinen tilanne oli koko vuoden merkittävästi yli pitkän aikavälin keskiarvon.

Suomen hinta-alueen spot-hinnan vuosikeskiarvo oli 28,02 (44,08) euroa megawattitunnilta. Kuukausikohtaisesti tarkasteltuna spot-aluehinta oli korkeimmillaan elokuussa 40,55 €/MWh.

Oulun alueella lämmitystarveluku oli 13,1 prosenttia pienempi kuin vuonna 2019. Lämmitystarpeella on suora vaikutus sähkön myynti- ja siirtotuottoihin sekä kaukolämmön myyntituottoihin.

Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy:n suurjännitteisen jakeluverkon merkittävin investointi vuoden 2020 aikana oli Laanilan uuden biovoimalaitoksen 110 kilovoltin johtoliittymän ja kytkincentän rakennuttaminen. Yhteensä suurjännitteisen jakeluverkon korvaus- ja uudisinvestointeihin käytettiin rahaa noin 1,2 miljoonaa euroa.

Jakeluverkon merkittävin yksittäinen korvausinvestointi koski Yli-Lin Tannilan haaran kaapelointia. Jakeluverkon työt jakaantuivat ilmajohtoverkkojen saneerauksiin säävarmaksi, muuntamosaneerauksiin ikääntyneiden muuntamoiden osalta, kaukokäytettävyyden lisäämiseen kauko-ohjattavien erotinasemien osalta, uusien liittymien vaatimiin töihin ja kaavamuutosten sekä katusaneerausten yhteydessä tehtäviin töihin. Yhteensä jakeluverkon korvaus- ja uudisinvestointeihin käytettiin rahaa noin 8,2 miljoonaa euroa.

Vuosi 2020 oli pysyvien jakelukeskeytysten osalta historian paras, kun tarkastellaan 110, -10- ja 20 kilovoltin jakeluverkon KAH- arvoa, eli asiakkaalle keskeytyksestä aiheutunutta haittaa Keskeytyksistä aiheutuvan haitan laskennallinen kustannus (KAH-arvo) oli hyvin matala, ollen noin 0,1 miljoonaa euroa.

Uusia sähköliittymiä liitettiin sähköverkkoon tilikauden aikana 258 kpl (tilikaudella 2019 232 kpl). Käyttöpaikkojen määrä kasvoi vuoden aikana noin 2100 kappaleella ja vuoden lopussa käyttöpaikkojen määrä oli yhteensä 111 478 kpl. Käyttöpaikkamäärän kasvu oli lähes 30 % pienempää kuin edellisvuonna. Aurinkosähkökohteiden määrä jakeluverkossa lisääntyi tasaiseen tahtiin ollen vuoden 2020 lopussa 344 (tilikaudella 2019 259 kpl).

Oulun Energia Urakointi Oy:n liiketoiminta on tilikauden aikana keskittynyt toimialan projekteihin ja palvelukokonaisuuksiin. Tilikauden merkittäviä projekteja olivat liikenneinfran puolella Riihimäelle toteutettu ratahanke, jossa yhtiö vastasi valaistukseen, kameravalvontaan sekä matkustajainformaatioon liittyvistä asennuksista. Sähkö- ja teollisuusverkkopuolella toteutettiin vastaavasti vaativia asennusprojekteja isoille teollisuusasiakkaille. Tilikauden aikana toteutettiin myös eri toimijoille lukuisia pienempiä hankkeita. Tilikauden aikana Lappajärvellä sijaitsevan projektitoimipisteen alasajo eteni suunnitellusti. Lisäksi yhtiö teki varastointiin liittyviä uudelleenjärjestelyjä Oulun toimipisteessään.

Kesän 2020 sääolosuhteet mahdollistivat määrällisesti ja laadullisesti hyvän turvetuotannon ja Turveruukki saavutti tuotantotavoitteen. Turpeen toimitusvarmuus on hyvällä tasolla ja turvetta oli nostettuna varastossa nostokauden päättyessä kahden seuraavan lämmityskauden ennakoitu tarve.

Turveruukki jatkoi vuonna 2020 turveyrittäjästä moniosajaksi –projektia, jolla koulutetaan turveyrittäjiä myös puuryrittäjyyteen. Puun hankinnassa saavutettiin määrälliset tavoitteet.

Toimintavuoden aikana asiakkaat ilmoittivat merkittävistä epävarmuuksista turpeen käyttöön tulevina vuosina. Nopeasti aleneva turpeen kysyntä voi johtaa ylisuureen turvevarastoon lähivuosina, jos asiakkaat eivät käytä turvetta aikaisemmin arvioitua määrää. Alenevan turpeen kysyntänäkymän takia päädyttiin tekemään turvevarantoihin 15,1 M€ alaskirjaus, jotta tasearvo vastaa nykyistä kysyntänäkymää. Samalla tarkistettiin turvetuotantoa varten hankittujen resurssoiden arvostusta vastaamaan niiden arvioitua myyntihintaa tekemällä tasearvoon 2,0 M€ alaskirjaus.

Toimintavuoden aikana tarkastettiin kaikki Turveruukin puuvarastot maastoinventaariolla. Havaintojen perusteella tehtiin tarvittava korjaus varastojen tasearvoon ja tehdään muutoksia prosessiin, jotta jatkossa mittaustulokset olisivat tasearvoa vastaavia.

ARVIO TULEVASTA KEHITYKSESTÄ

Uusi strategiakausi keskittää kehitystoiminnan kiertotalouden mahdollisuuksiin, kaukolämmön kilpailukykyyn, asiakaskokemukseen ja toiminnan vastuullisuuteen. Kiertotaloudessa keskitytään uusien investointien tehokkaaseen käyttöön ja kiertotalouteen liittyvien toimintojen ja palvelujen laajentamiseen. Yhtiön keskeisimpänä tavoitteena on rakentaa kiertotaloudesta itselleen merkittävää liiketoimintaa, johon kuuluu uudenlaisten tuotteiden ja palvelujen tarjoaminen asiakkaille.

Asiakaskokemusta ja kannattavuutta parannetaan uusien palvelujen ja toimintojen digitalisaation avulla. Osana vastuullista toimintaa panostetaan henkilöstökokemukseen ja toiminnan ympäristövaikutuksien vähentämiseen.

Vastuulliset valinnat ovat keskeinen osa yhtiön hiilineutraaliuteen tähtäävää strategiaa. Sen avulla edistetään kiertotaloutta, lisätään uusiutuvan energia osuutta, vähennetään toiminnan ympäristövaikutuksia, parannetaan energiatehokkuutta ja lisätään hiilen sidontaa.

Strategiakauden aikana kasvua haetaan Laanilan alueen kehitysmahdollisuuksista. Tulevaisuudessa selvitetään eri mahdollisuuksia liittää uutta kestäväää ja kannattavaa liiketoimintaa Laanilan alueella olevien tuotantolaitosten yhteyteen.

Pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla hintakehitys on tasaantunut, mutta hinnanvaihtelut ovat kasvaneet merkittävästi. Sähkön kulutuksen uskotaan jatkavan maltillista kasvua. Uutta tuulisähkökapasiteettia rakennetaan paljon, joka avaa Oulun Energialle mahdollisuuksia lisätä tuulivoiman tuotanto-osuutta. Sähkön myynnin tuloksen ennakoitavuutta parannetaan energia-kaupan riskipolitiikan keinoilla.

Energiaviraston sähkön jakeluverkkotoiminnan valvontajakso vaihtui vuoden 2020 alussa ja uusi valvontajakso kattaa vuodet 2020–2023. Valvontajakson sallitun tuoton määrittävä valtion kymmenen vuoden obligaatiokorko on erittäin alhaisella tasolla ja tämän johdosta Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy:n sallittu tuotto tulee myös pienenemään.

Oulun Energia Urakointi Oy arvioi tulevan tilikauden toimintaedellytykset hyviksi. Tilaus- ja sopimuskanta on kehittynyt suunnitellusti. Sisäisiä prosesseja sekä varastointiin ja logistiikkaan liittyviä toimintoja edelleen kehittämällä pyritään tehostamaan toimintaa ja lisäämään kannattavuutta. Liikenneinfran liikevaihdon ennustetaan pysyvän vuoden 2020 tasolla, kun taas sähkö- ja teollisuusverkkopuolen rakentamisprojektien osalta odotettavissa on maltillista liikevaihdon kasvua.

Lähivuosien turvetoimituksiin liittyy epävarmuuksia asiakkaiden turvetarpeen muutoksista ja sääolojen vaihtelusta johtuen. Turveruukki Oy toteuttaa Oulun Energia –konsernin strategiaa, jonka mukaisesti energiantuotanto saavuttaa hiilineutraaliuden 2035 mennessä. Turveruukin tärkeimpänä tehtävänä on mitoittaa turvetuotantokapasiteetti asiakkaiden energiaturvetarpeen mukaiseksi. Asiakkaiden haasteena on turpeen tarpeen arviointi lähivuosien ajalle, joka vaikeuttaa myös Turveruukin tulevaisuuden suunnitte-

lua. Nopeasti aleneva turpeen myynti heikentää Turveruukin toiminnan kannattavuutta, kun toimitusmäärästä riippumattomien kustannusten suhteellinen osuus kasvaa ja turvevarastojen kierto nopeus hidastuu ja turpeen energiasisältö heikkenee pitkän varastoinnin takia.

SELVITYS TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINNAN LAAJUUDESTA

Tilikauden 2020 aikana Oulun Energia Oy:n energiantuotannossa on osallistuttu useisiin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin yhdessä yliopiston ja eri kumppaneiden kanssa. Hankkeissa on selvitetty mm. hankintaprosessin kehittämistä, päästötmän lämmöntuotannon erilaisia tuotantovaihtoehtoja, kaukolämmön jakelun tehostamista, sekä kaukolämpöasiakkaiden energiatehokkuusratkaisuja. Yhtiö on osallistunut myös vaelluskaloihin liittyviin tutkimushankkeisiin.

Oulun Energia Siirto ja Jakelu Oy jatkoi tiivistä yhteistyötään muiden kaupunkiverkko-yhtiöiden kanssa ja osallistui energia-alaa palvelevan tutkimuksen kehittämiseksi perustetun Sähkötutkimuspoolin toiminnan tukemiseen.

Tilikaudella Oulun Energia Urakointi Oy jatkoi osana ESR-rahoitteista OSAAValo-hanketta, jonka tavoitteena on mm. luoda älykkään ja vähähiilisen valaistuksen osaamiskeskittymä Pohjois-Pohjanmaalle ja Pohjois-Savoon. Hankkeessa on käynnistetty valaistussuunnittelua koskeva täydennyskoulutus Oulun yliopistossa ja Savonia-ammattikorkeakoulussa. Lisäksi tilikauden aikana on kehitetty liikenteenlaskentaan käytettävä kiinteä laitteisto, joka on loppuvuodesta 2020 lanseerattu ja kaupallistettu.

Turveruukin tavoitteena on kehittää maanomistajan ja ympäristön kannalta järkevä ja kustannustehokas toimintamalli turvesuon lopputuotantoa, tuotannon päättämistä ja tuotannon jälkeistä käyttövaihetta varten osallistumalla tätä asiaa selvittäviin hankkeisiin.

Puuenergian osalta on kehitetty puuenergian terminaalitoimintaa sekä puuenergian kokonaisyrittäjäketjun toimivuutta.

Vuoden 2020 aikana on otettu käyttöön uusi tietojärjestelmä, jonka avulla hallitaan ja ohjataan turvetuotantoon ja metsähakkeen toimitukseen liittyviä tietoja.

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

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

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

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

Poikkeuksellinen matala hintataso vuonna 2020 ja alhaiset suojaustasot aiheuttivat merkittävän poikkeaman budjetoituun liikevoittoon. Sähkön hintariskin realisoituessa toimintamalleja ja riskienhallintapolitiikkaa on päivitetty vastamaan paremmin muuttunutta sähkömarkkinaa.

Tuotantomäärien vaihtelu tuo toimintaan riskeä, jota on vaikea ennakoida. Tuotantomäärien vaihtelu voi johtua muun muassa sähkön- ja lämmöntuotannon vaihtelusta, 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 muutokset sähkön kysynnässä, energiapolitiikan muutokset ja veropäätökset 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 voimaloitosten käytettävyys vaikuttavat kannattavuuteen.

Poliittinen ympäristö ja lainsäädäntö vaikuttavat merkittävästi energia-alan toimintaedellytyksiin. Kaukolämmön mahdollisesti lisääntyvä sääntely, turpeen asema polttoaineena, päästörajotusmekanismien kehitys, päästökaupan kustannukset, puupolttoaineen käytön kustannukset ja erilaiset veroratkaisut ovat tekijöitä, joilla on mahdollisesti heikentävä vaikutus Oulun Energia -konsernin taloudellisen asemaan ja tuloksentekeytykyn.

Konsernilla on tulevina tilikausina merkittäviä investointeja muun muassa tuotantokapasiteetin uusimiseen, sähkön jakeluverkkoihin liittyen sekä jätteiden kiertotalousinvestointeihin. Tästä syystä rahoituksen saatavuus ja korkokehitys muodostavat jatkossa epävarmuustekijän toiminnalle.

Oulun Energia -konsernin kannalta keskeiset taloudelliset riskit aiheutuvat markkinahintojen ja volyymien vaihtelusta sekä vastapuolien mahdollisesta kyvystä hoitaa velvoitteensa.

Hintariskit liittyvät lähinnä sähkön tukku- ja vähittäishintoihin, päästöoikeuksien hintoihin sekä polttoaineiden hintoihin. Sähkön hintavaihtelu aiheutuu lyhyellä aikavälillä pääasiassa pohjoismaisten vesivarantojen tilanteesta, lämpötiloista, päästöoikeuksien hinnoista sekä polttoaineiden hinnoista. Volymiriski aiheutuu muun muassa sähkön- ja lämmöntuotannon vaihtelusta. Vastapuoliriski muodostuu ulkopuolisten osapuolten kanssa solmituista sopimuksista.

Operatiivisilla riskeillä tarkoitetaan potentiaalisia menetyksiä, jotka johtuvat riittämättömistä tai epäonnistuneista sisäisistä prosesseista, järjestelmistä, ulkoisista tekijöistä tai inhimillisistä virheistä. Taloudellisilta vaikutuksiltaan merkittävimmät operatiiviset riskit liittyvät tuotantolaitoksien fyysisiin vahinkoihin, jotka voivat aiheuttaa liiketoiminnan keskeytymisen ja niistä voi aiheutua kolmansille osapuolille syntyviä vastuuvaihteita. Lisäksi merkittävä operatiivisten riskien alue ovat sähkön jakeluverkkoon kohdistuvat vahingot ja muut häiriötilat.

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

YMPÄRISTÖASIOIDEN ESITTÄMINEN

Energiantuotannon merkittävimmät ympäristönäkökohdat voimantuotannossa liittyvät savukaasupäästöihin sekä poltossa syntyvien tuhkien käsittelyyn ja turvetuotannossa vesipäästöihin. Energiantuotanto perustuu voi-

massa oleviin ympäristölupiin ja niissä annettuihin määräyksiin. Päästörajat on määritty laitoskohtaisissa ympäristöluvuissa. Toiminnassa käytetään BATia eli parasta käytökelpoista tekniikkaa. 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 ympäristöviranomainen valvontaohjelmien mukaisesti. Vuonna 2020 viranomaiset tekivät 4 voimantuotantoon liittyvää tarkastusta sekä 32 turvetuotantoaluetarkastusta. Lupamääräyksiin liittyvät laajat ympäristötarkkailut, jotka yhtiö raportoi vuosittain viranomaisille hyväksytyjen tarkkailuohjelmien mukaisesti.

Lukuisia ympäristölupahakemuksia oli käsitelyssä sekä aluehallintovirastossa, että Vaasan hallinto-oikeudessa.

ARVIO JA TUNNUSLUVUT TALOUDELLISESTA ASEMASTA JA TULOKSESTA

Vuosi 2020 oli monessa suhteessa poikkeuksellinen. Konsernin taloudellista tulosta heikensi olennaisesti sähkön alhainen hinta ja kulutus mm. koronapandemian vuoksi, leuto sää, turvevarantoihin ja resurssisoiden arvostukseen tehdyt suuret alaskirjaukset sekä muut kertaluonteiset erät mm. Laanilan Voima Oy:hyn liittyvät järjestelyt.

Oulun Energia Oy:n liikevaihto tilikaudella 01.01. – 31.12.2020 oli 176,8 (247,4) miljoonaa euroa. Konsernin liikevaihto oli 228,4 (322,3) miljoonaa euroa. Yhtiön merkittävimmät kustannuserät olivat sähkön hankintakulut, voimalaitospolttoaineiden hankintakulut sekä henkilöstökulut. Oulun Energia Oy:n liiketulos oli 15,3 (27,9) miljoonaa euroa eli 8,7 (11,3) prosenttia liikevaihdosta. Konsernin liiketulos oli 16,8 (41,8) miljoonaa euroa eli 7,4 (13,0) prosenttia liikevaihdosta.

Oulun Energia Oy:n taseen loppusumma oli 1 036,8 (976,2) miljoonaa euroa. Yhtiön oma pääoma oli tilikauden lopussa 488,3 (493,9) miljoonaa euroa. Konsernin taseen loppusumma oli 1 095,1 (1 077,6) miljoonaa euroa.

TUNNUSLUVUT		
EMOYHTIÖ	2020	2019
Liikevaihto, 1000€	176 816	247 449
Liiketulos, 1000€	15 333	27 896
Liikevoitto/-tappio (%)	8,7 %	11,3 %
Omavaraisuusaste (%)	52,8 %	56,0 %
Quick Ratio	3,8	1,5
Current Ratio	3,9	1,6
Oman pääoman tuotto-% (ROE)	2,1 %	5,0 %
Sijoitetun pääoman tuotto-% (ROI)	3,2 %	4,6 %
KONSERNI	2020	2019
Liikevaihto, 1000€	228 394	322 333
Liiketulos, 1000€	16 815	41 570
Liikevoitto/-tappio (%)	7,4 %	13,0 %
Omavaraisuusaste (%)	48,5 %	52,2 %
Quick Ratio	2,9	1,8
Current Ratio	3,1	2,0
Oman pääoman tuotto-% (ROE)	-1,78 %	5,0 %
Sijoitetun pääoman tuotto-% (ROI)	1,3 %	5,5 %

HENKILÖSTÖ

Oulun Energia Oy:n palveluksessa oli tilikauden päättyessä 190 (188) henkilöä. Henkilöstökulujen yhteisumma tilikaudella 2020 oli 11,1 (11,7) miljoonaa euroa.

Oulun Energia -konsernin palveluksessa oli tilikauden päättyessä 304 (367) henkilöä. Henkilöstökulujen yhteisumma tilikaudella 2020 oli 17,7 (20,7) miljoonaa euroa.

YHTIÖN HENKILÖSTÖÄ KUVAAVAT TUNNUSLUVUT		
	2020	2019
Keskimääräinen lkm tilikaudella	193,6	195,1
Tilikauden palkat ja palkkiot (1 000 €)	9 302,3	9 752,2
KONSERNIN HENKILÖSTÖÄ KUVAAVAT TUNNUSLUVUT		
	2020	2019
Keskimääräinen lkm tilikaudella	310,8	374,1
Tilikauden palkat ja palkkiot (1 000 €)	14 807,3	17 344,6

PÄÄOMALAINAT

Yhtiöllä on 114 363 959,41 euroa pääomalainaa, jonka pääoma merkitään yhtiön taseeseen vieraaseen pääomaan erillisenä eränä. Lainan korko on 6 prosenttia. Lainan viimeinen erä erääntyy maksettavaksi 31.12.2050.

Lainan pääoma ja korko maksetaan yhtiön selvitystilassa ja konkurssissa muita velkojia huonomalla etuoikeudella. Pääoma saadaan muutoin palauttaa ja korkoa maksaa vain siltä osin kuin yhtiön vapaan oman pääoman ja kaikkien pääomalainojen 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 saman lajista osaketta. Osakkeita eivät rasita suostumus- tai lunastuslaukkeet.

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 17.03.2020 valitsemina hallituksen jäseninä ovat toimineet Mika Härkönen (puheenjohtaja), Seppo Ahde (varapuheenjohtaja) ja muina varsinaisina jäseninä Paula Himanen, Antti Huttu-Hiltunen, Hanna Haipus, Antti Ollikainen, Marja Sarajarvi ja Mikko Viitanen.

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

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

Emoyhtiön jakokelpoiset varat 31.12.2020 ovat yhteensä 467 982 983,90 euroa, josta voittovaroja 20 428 543,79 ja jakokelpoisia varoja sijoitetun vapaan oman pääoman rahastossa 447 554 440,11 euroa.

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että osinkoa jaetaan 1 197,60 euroa osaketta kohden eli yhteensä 6 000 000 €. Lisäksi hallitus esittää yhtiökokoukselle, että pääomanpalautusta sijoitetun vapaan oman pääoman rahastosta jaetaan 1 337,40 euroa osaketta kohden eli yhteensä 6 700 374 euroa. Hallitus esittää osingon ja pääomanpalautuksen maksupäiväksi 30.06.2021.

Yhtiön taloudellisessa asemassa ei tilikauden päättymisen jälkeen ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Yhtiön maksuvalmius on hyvä, eikä ehdotettu varojenjakoa vaaranna hallituksen näemyksen mukaan yhtiön maksukykyä.

TULOSLASKELMA 1000€

	OULUN ENERGIA -KONSERNI		OULUN ENERGIA OY	
	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019
Liikevaihto	228 394	322 333	176 816	247 449
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varaston muutos	-2 539	297		
Valmistus omaan käyttöön	7 003	5 532		
Liiketoiminnan muut tuotot	11 143	4 299	5 432	8 406
Materiaalit ja palvelut				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	-94 207	-162 200	-97 655	-158 659
Varastojen muutos	104	-260	225	-455
Ulkopuoliset palvelut	-34 423	-37 282	-13 491	-11 615
	-128 525	-199 742	-110 921	-170 729
Henkilöstökulut				
Palkat ja palkkiot	-14 807	-17 345	-9 302	-9 752
Henkilösivukulut				
Eläkekulut	-2 461	-3 006	-1 551	-1 686
Muut henkilösivukulut	-426	-378	-291	-254
	-17 694	-20 729	-11 145	-11 693
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot	-40 527	-41 589	-28 471	-28 299
Konserniliikkeen poisto ja konsernireservin vähennys	-2 986	-5 303		
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä	-17 122			
	-60 635	-46 892	-28 471	-28 299
Liiketoiminnan muut kulut	-20 332	-23 346	-16 377	-17 238
Liikevoitto (-tappio)	16 815	41 750	15 333	27 896
Rahoitustuotot ja -kulut				
Tuotot muista pysyvien vastaavien sijoituksista	11	1 256	10 116	2 439
Muut korko- ja rahoitustuotot	37	2 944	2 868	5 799
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-17 014	-8 588	-16 779	-8 287
Osuus osakkuusyritysten voitosta (tappiosta)	-5 469	-1 657		
	-22 434	-6 046	-3 795	-49
Voitto (tappio) ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	-5 619	35 705	11 538	27 847
Tilinpäätössiirrot				
Poistoeron muutos			-8 336	-11 353
Konserniavustus			5 335	4 717
Konserniavustus			0	0
	0	0	-3 001	-6 637
Tuloverot	-4 017	-7 860	-1 407	-3 381
Vähemmistöosuus	-26	-1 267		
TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)	-9 662	26 578	7 131	17 829

TASE 1000€

VASTAAVAA	OULUN ENERGIA -KONSERNI		OULUN ENERGIA OY	
	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019
A Pysyvät vastaavat				
I Aineettomat hyödykkeet				
Kehittämismenot	82		82	
Aineettomat oikeudet	638	817	107	205
Liikearvo	58 902	65 236	58 902	65 236
Muut pitkävaikutteiset menot	5 154	1 787	4 378	1 263
Ennakkomaksut	817	2 501	780	287
Konserniliikearvo	39 297	45 272		
	104 889	115 612	64 249	66 991
II Aineelliset hyödykkeet				
Maa-alueet	3 520	3 366	2 261	101
Rakennukset ja rakennelmat	110 925	32 965	108 263	30 151
Koneet ja kalusto	228 574	91 772	227 551	89 953
Muut aineelliset hyödykkeet	338 296	360 046	222 727	228 355
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	9 959	166 364	6 736	162 823
	691 274	654 512	567 538	511 384
III Sijoitukset				
Osuudet saman konsernin yrityksissä				
Osuudet saman konsernin yrityksissä			119 442	145 407
Saamiset saman konsernin yrityksiltä			24 102	24 704
Osuudet omistusyhteisyriksissä	42 398	22 749	58 433	31 539
Saamiset omistusyhteisyriksiltä				
Muut osakkeet ja osuudet	34 846	33 879	29 471	29 395
Muut saamiset	595	574	589	806
	77 839	57 202	232 036	231 852
A Pysyvät vastaavat yhteensä	874 002	827 326	863 822	810 227

TASE 1000€

VASTAAVAA	OULUN ENERGIA -KONSERNI		OULUN ENERGIA OY	
	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019
B Vaihtuvat vastaavat				
I Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet	3 186	3 654	3 131	2 905
Valmiit tuotteet/tavarat	9 307	11 865		
Ennakkomaksut	1 386	2 790	1 386	2 790
	13 880	18 309	4 517	5 696
II Saamiset				
Pitkäaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset				
Saamiset saman konsernin yrityksiltä			0	20 340
Saamiset omistusyhteisyrityksiltä				
Lainasaamiset	66	68	66	68
Siirtosaamiset				
	66	68	66	20 408
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	34 645	51 018	19 105	16 328
Saamiset saman konsernin yrityksiltä			103 152	98 222
Saamiset omistusyhteisyrityksiltä	1 769	106	1 768	106
Muut saamiset	143 172	163 358	18 079	11 388
Siirtosaamiset	23 037	5 995	21 951	3 710
	202 622	220 477	164 055	129 754
III Rahoitusarvopaperit	0	0	0	0
IV Rahat ja pankkisaamiset	4 527	11 375	4 292	10 076
B Vaihtuvat vastaavat yhteensä	221 095	250 229	172 931	165 933
VASTAAVAA YHTEENSÄ	1 095 098	1 077 555	1 036 753	976 160

TASE 1000€

VASTATTAVAA	OULUN ENERGIA -KONSERNI		OULUN ENERGIA OY	
	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019
A Oma pääoma				
I Osakepääoma	20 336	20 336	20 336	20 336
IV Muut rahastot				
Sijoitetun vapaan pääoman rahasto	447 554	454 255	447 554	454 255
Käyvän arvon rahasto				
Muut rahastot				
V Edellisten tilikaudien voitto (tappio)	72 519	51 940	13 298	1 469
VI Tilikauden voitto (tappio)	-9 662	26 578	7 131	17 829
A Oma pääoma yhteensä	530 748	553 110	488 319	493 889
Vähemmistöosuus	0	9 534		
B Tilinpäätössiirtojen kertymä				
Poistoero			73 730	65 394
C Pakolliset varaukset				
Eläkevaraukset				
Muut pakolliset varaukset	11 069	2 324	8 615	0
Konsernireservi				
D Vieras pääoma				
Laskennallinen verovelka	25 684	23 125		
I Pitkäaikainen				
Velat saman konsernin yrityksille				
Pääomalainat	112 253	114 364	112 253	114 364
Lainat rahoituslaitoksilta	263 323	168 353	260 970	164 000
Ostovelat	0	0	0	0
Muut velat/Liittymismaksut ja muut velat	80 993	80 136	48 239	48 260
	482 252	385 978	421 462	326 624
II Lyhytaikainen				
Pääomalainat	2 111	2 111	2 111	2 111
Lainat rahoituslaitoksilta	5 030	2 000	3 030	
Saadut ennakot	210	384	210	314
Ostovelat	22 566	68 974	18 461	62 933
Velat saman konsernin yrityksille			2 491	10 286
Velat omistusyhteisyrityksille	648	0	497	0
Muut velat	22 601	31 155	2 626	4 017
Siirtovelat	17 863	21 985	15 200	10 591
	71 029	126 609	44 626	90 252
D Vieras pääoma yhteensä	553 281	512 587	466 088	416 876
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	1 095 098	1 077 555	1 036 753	976 160

RAHOITUSLASKELMA 1000€

	OULUN ENERGIA -KONSERNI		OULUN ENERGIA OY	
	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019
Liiketoiminnan rahavirta				
Tilikauden voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	-5 619	35 705	11 538	27 847
Oikaisut:				
Suunnitelman mukaiset poistot	60 635	46 892	28 471	28 299
Pysyvien vastaavien myyntivoitot ja -tappiot	-8 751			
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	6 034	-208	8 615	-1 814
Rahoitustuotot ja -kulut	8 349	6 211	-4 821	1 872
Muut oikaisut			-5	-8
Rahavirta ennen käyttö pääoman muutosta	60 648	88 600	43 799	56 195
Käyttöpääoman muutos				
Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lisäys (-) / vähennys (+)	-27 114	-16 273	-7 319	-13 639
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) / vähennys (+)	3 068	-273	1 179	194
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) / vähennys (-)	25 029	-10 007	-2 841	-11 829
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	61 631	62 046	34 818	30 921
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista	-8 271	-8 606	-8 127	-8 403
Saadut osingot liiketoiminnasta	11	1 256	10 116	2 439
Saadut korot liiketoiminnasta	37	59	2 921	4 033
Muut rahoituserät liiketoiminnasta	-104	947		
Maksetut välittömät verot	-4 197	-1 639	-3 380	-206
Liiketoiminnan rahavirta	49 109	54 063	36 348	28 783
Investointien rahavirta				
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-137 862	-100 326	-125 746	-86 335
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	8 234	301		
Saadut investointiavustukset				
Hyödykkeiden luovutustulot			22	24
Investoinnit muihin sijoituksiin	-998	-613	-1 066	-7 491
Luovutustulot muista sijoituksista		1		
Lainasaamisten takaisinmaksut			882	882
Investointien rahavirta	-130 626	-100 637	-125 907	-92 919

RAHOITUSLASKELMA 1000€

	OULUN ENERGIA -KONSERNI		OULUN ENERGIA OY	
	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019
Rahoituksen rahavirta				
Omien osakkeiden hankkiminen		-3293		
Liittymismaksujen muutos	899	807	-21	-26
Pitkäaikaisten lainojen nostot	100 000	100 000	100 000	100 000
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-4 111	-4 526	-2 111	-2 111
Lyhytaikaisten lainojen takaisinmaksu				
Saadut konserniavustukset			4 717	5 246
Maksetut konserniavustukset				-1 700
Konsernitilien muutos	-5 324	-49 216	-6 108	-40 862
Maksetut osingot ja muu voitonjako	-16 795	-11 177	-12 700	-10 401
Rahoituksen rahavirta	74 669	32 594	83 775	50 147
Rahavarojen muutos	-6 848	-13 980	-5 783	-13 990
Rahavarat 31.12.	4 527	11 375	4 292	10 076
Yritysjärjestelyiden rahavarat				
Rahavarat 1.1.	11 375	25 355	10 076	24 066
Rahavarojen muutos	-6 848	-13 980	-5 783	-13 990

TILINTARKASTUSKERTOMUS

OULUN ENERGIA OY:N YHTIÖKOKOUKSELLE

TILINPÄÄTÖKSEN TILINTARKASTUS

Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Oulun Energia Oy:n (y-tunnus 0989376-5) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2020. Tilinpäätös sisältää sekä konsernin että emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoi- tuluslaskelman 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 velvollisuuksiimme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa. Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme. Käsitteemme mukaan olemme hankkineet lausuntonamme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja 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 virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntonamme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

- tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisyyden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntonamme 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, vääräntämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.
- muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.

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

Muu informaatio

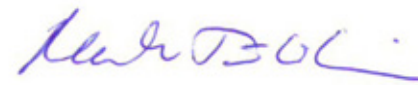
Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomuksen. Tilinpäätöstä koskeva lausuntonamme ei kata muuta informaatiota.

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 3. maaliskuuta 2020
BDO Oy, tilintarkastusyhteisö



Marko Tiilikainen
KHT

SÄHKÖVERKKOLIIKETOIMINNAN TULOSLASKELMA 1 000 €

OULUN ENERGIA SIIRTO JA JAKELU OY		
	1.1.–31.12.2020	1.1.–31.12.2019
Liikevaihto	37 358	36 719
Valmistus omaan käyttöön (+)		
Liiketoiminnan muut tuotot		
Muut liiketoiminnan muut tuotot	243	121
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Ostot tilikauden aikana		
Häviösähkö	-1 498	-1 631
Muut ostot tilikauden aikana	-29	-44
Varastojen muutos		
Ulkopuoliset palvelut		
Alueverkko-, kantaverkko- ja verkkopalvelumaksut	-5 397	-5 584
Muut ulkopuoliset palvelut	-3 722	-3 218
	-10 647	-10 477
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	-1 291	-1 356
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-215	-233
Muut henkilösivukulut	-33	-7
	-1 539	-1 596
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot		
Sähköverkon hyödykkeistä	-10 515	-10 241
Muista pysyvien vastaavien hyödykkeistä	-127	-132
	-10 642	-10 373
Liiketoiminnan muut kulut		
Vuokrakulut	-518	-514
Muut liiketoiminnan muut kulut	-2 405	-2 289
	-2 923	-2 803

SÄHKÖVERKKOLIIKETOIMINNAN TULOSLASKELMA 1 000 €

OULUN ENERGIA SIIRTO JA JAKELU OY		
	1.1.–31.12.2020	1.1.–31.12.2019
Liikevoitto (tappio)	11 851	11 591
Rahoitustuotot ja -kulut		
Muut korko- ja rahoitustuotot		
Muilta	2	0
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Saman konsernin yrityksille	-2 843	-2 894
Muille	-10	-2
	-2 851	-2 896
Voitto (tappio) ennen satunnaisia eriä	9 000	8 695
Satunnaiset erät		
Voitto (tappio) ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	9 000	8 695
Tilinpäätössiirrot		
Poistoeron muutos sähköverkon hyödykkeistä	-4 653	-4 542
Poistoeron muutos muista pysyvien vastaavien hyödykkeistä	53	42
Annetut konserniavustukset	-4 685	-4 416
Tuloverot	0	-1
Tilikauden voitto (tappio)	-285	-222

SÄHKÖVERKKOLIIKETOIMINNAN TASE 1 000 €

VASTAAVAA	OULUN ENERGIA SIIRTO JA JAKELU OY	
	1.1.–31.12.2020	1.1.–31.12.2019
A Pysyvät vastaavat		
I Aineettomat hyödykkeet		
Sähköverkon aineettomat hyödykkeet	645	740
II Aineelliset hyödykkeet		
Sähköverkon aineelliset hyödykkeet	114 732	115 136
Muut aineelliset hyödykkeet	343	229
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	3 215	2 601
	118 290	117 966
Sijoitukset	1	1
A Pysyvät vastaavat yhteensä	118 935	118 707
B Vaihtuvat vastaavat		
I Vaihto-omaisuus		
II Saamiset		
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	12 806	15 161
Siirtosaamiset	356	731
Muut saamiset	47 697	41 110
	60 860	57 002
III Rahoitusarvopaperit		
IV Rahat ja pankkisaamiset	154	77
B Vaihtuvat vastaavat yhteensä	61 014	57 079
VASTAAVAA YHTEENSÄ	179 949	175 785

SÄHKÖVERKKOLIIKETOIMINNAN TASE 1 000 €

VASTATTAVAA	OULUN ENERGIA SIIRTO JA JAKELU OY	
	1.1.–31.12.2020	1.1.–31.12.2019
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)	1 772	1 994
VII Tilikauden voitto (tappio)	-285	-222
A Oma pääoma yhteensä	29 748	30 033
B Tilinpäätössiirtojen kertymä		
Poistoero	54 505	49 905
C Pakolliset varaukset		
D Vieras pääoma		
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Pitkäaikainen korollinen vieras pääoma		
Muut velat	22 940	44 162
Pitkäaikainen koroton vieras pääoma		
Palautettavat liittymismaksut	33 065	32 145
Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä	56 005	76 307
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Lyhytaikainen korollinen vieras pääoma		
Muut velat saman konsernin yrityksille	21 222	882
Lyhytaikainen koroton vieras pääoma		
Ostovelat	2 155	2 034
Siirtovelat	509	732
Muut velat saman konsernin yrityksille	8 432	8 606
Muut velat	7 373	7 286
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	39 691	19 540
D Vieras pääoma yhteensä	95 696	95 847
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	179 949	175 785

LISÄTIEDOT SÄHKÖVERKKO- LIIKETOIMINNAN ERIYTETTYYN TILINPÄÄTÖKSEEN 1 000 €

SÄHKÖVERKKOLIIKETOIMINNAN KÄYTTÖMAISUUDEN NETTOINVESTOINNIT

Sähköverkon aineettomat hyödykkeet	70	
Sähköverkon aineelliset hyödykkeet	9 940	
Muut aineelliset hyödykkeet	241	
Ennakkomaksut ja keskeneräinen hankinta	619	
Yhteensä	10 870	
Sähköverkkotoimintaan sijoitetun pääoman tuotto prosentti	7,60 %	

(ilman liittymismaksuja)



OULUN ENERGIA

POHJOISTA VOIMAA

JULKAISIJA

Oulun Energia Oy
Kasarmintie 6, 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 Siirto ja Jakelu Oy | Y-tunnus: 2080002-1
Oulun Energia Urakointi Oy | Y-tunnus: 2355475-1
Turveruukki Oy | Y-tunnus: 0210307-0
Huoltovoima Oy | Y-tunnus: 2698493-3

TEKSTIT

Kari Arokylä
Arocom Konsultointi Oy

TAITTO JA GRAFIikka

Avalon Oy