

# 2018

VUOSIKERTOMUS



MIKKELI

<b>Toimitusjohtajan katsaus</b>	<b>2</b>
<b>ESEn organisaatio</b>	<b>4</b>
<b>ESEn johtoryhmä</b>	<b>4</b>
<b>ESEn hallitus</b>	<b>4</b>
<b>Konsernin tunnusluvut</b>	<b>5</b>
<b>Konserniyhtiöiden liikevaihdon kehitys</b>	<b>5</b>
<b>Henkilöstö</b>	<b>6</b>
<b>Ympäristöasiat</b>	<b>6</b>
<b>Energialiiketoiminta + grafiikka</b>	<b>7</b>
<b>Voimaliiketoiminta + grafiikka</b>	<b>8</b>
<b>ESE-Tekniikka Oy + grafiikka</b>	<b>9</b>
<b>ESE-Verkko Oy + grafiikka</b>	<b>10</b>
<b>Venäjäjhtiöt</b>	<b>11</b>
<b>Tuloslaskelma</b>	<b>12</b>
<b>Tase</b>	<b>13-14</b>
<b>Rahoituslaskelma</b>	<b>15</b>
<b>ESE-Verkon tuloslaskelma</b>	<b>16</b>
<b>ESE-Verkon tase</b>	<b>17</b>
<b>ESE-Verkon lisätiedot</b>	<b>17</b>
<b>Muut sähköliiketoimintotuloslaskelma</b>	<b>19</b>
<b>Muut sähköliiketoiminnot tase</b>	<b>20-21</b>

## TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

Vuosi 2018 oli pitkän ajan keskiarvoon nähden varsin lämmin, mutta hyvin samankaltainen kuin vuosi 2017. Vuosittain seurattava lämmöntarveluku oli 4 371 (4 352 vuonna 2017). Lämmöntarveluku kertoo lämmitystarpeen määrästä, ja budjetti oli laadittu lämmöntarveluvun 4 150 mukaan.

Euroopan unionin päästökaupassa tapahtui loppuvuonna merkittävä muutos, ja pitkään varsin alhaalla olleet päästöoikeuden hinnat lähtivät nousuun. Tämän seurauksena myös sähkön pörsihinta lähti nousuun vuoden toisella puoliskolla. Suomen aluehinnan keskiarvo vuonna 2018 oli 46,80 euroa/MWh. Päästöoikeuden hinnan nousun myötä poistui kuitenkin metsähakkeella tuotetun sähkön tuotantotuki, joka on maksimissaan 18 euroa/MWh. Toiminnallisesti vuosi onnistui hyvin ilman erityisiä ympäristöä kuormittavia häiriöitä tai ongelmia.

Kaukolämpöä myytiin vuonna 2018 yhteensä 388 GWh, mikä oli 4 GWh vähemmän kuin vuonna 2017 (392 GWh). Kaukolämmön erillistuotantokohteiden osuus tästä oli vuonna 2018 yhteensä 8,4 GWh (9,3 GWh). Teollisuuslämpöä ja -höyryä myytiin 25,0 GWh (26,0 GWh). ESEn lämmön kokonaismyynti oli näin ollen 413 GWh (418 GWh).

Toimintavuonna ESE ei enää myynyt sähköä loppuasiakkaille, sillä sähkönmyynti siirtyi 1.9.2017 perustetulle Lumme Energia Oy:lle. Lumme Energia on Etelä-Savon Energia Oy:n (20,6 %) ja Suur-Savon Sähkö Oy:n (79,4 %) yhdessä omistama sähkönmyynti- ja palveluyhtiö, johon siirtyi liiketoimintoja molemmista omistajayhtiöistä. Lumme Energia Oy myy sähköenergiaa koko valtakuntaan, mutta toimii myös omistajiensa sekä kumppaneidensa asiakaspalvelu-, laskutus- ja perintäyhtiönä. Lumme Energia kehittää lisäksi pientuotantoa sekä sähköautojen latauspisteitä.

Pursialan voimalaitos tuotti sähköä 141,2 GWh (163,4 GWh), ja osakkuusvoimalaitosten osuus oli 45,1 GWh (67,2 GWh). Pursialan voimalaitoksen sähköntuotannon teoreettinen vuosikapasiteetti on noin 400 GWh.

ESE-Verkko Oy:n vuoden 2018 sähkönsiirtomäärä oli 344 GWh (339,5 GWh vuonna 2017), eli siirtomäärä oli hieman suurempi kuin edellisvuotena. Liikevaihto toteutui noin 370 000 euroa budjetoitua parempana ja tulos merkittävästi budjetoitua parempana. Hyvä tuottota-

so johtuu toiminnan häiriöttömyydestä ja tehokkaasta rakentamisesta. Mikäli korotaso ei nouse ja valvontamalli säilyy entisellään, siirtoliiketoiminnan tuotot todennäköisesti laskevat tulevaisuudessa.

ESE-Tekniikka Oy:n liiketoiminta koostuu huolto- ja asennustoiminnoista. Vuonna 2018 yhtiön liikevaihto oli noin 2,9 miljoonaa euroa (2,7 miljoonaa vuonna 2017) eli kasvua edellisvuodesta tuli noin 250 000 euroa. Tulos jäi negatiiviseksi, mikä johtui lähinnä kasvaneesta konsernirasitteesta sekä talvikauden huonosta työtilanteesta. Lisäksi heikentymistä selittää yksikköhintojen pieneneminen ESE-Verkon asennustoiminnassa.

### VOIMALAITOKSEN TUOTTA- VUUDEN PARANTAMINEN

ESEN tulokseen vaikuttaa merkittävästi Pursialan voimalaitoksen toiminta. Voimalaitokselle rakennetun kaukolämpöakun ansiosta on voitu kehittää ajosuunnitelmia ja parantaa kokonaisyötysuhdetta. Tämä on tarkoittanut myös uusia ajomalleja voimalaitoksen kaikille kolmelle kattilalle. Tavoitteena on tuottaa mahdollisimman vähän lauhde- ja apujäähdytysenergiaa ja optimoida lämmöntuotanto kaukolämpöä hyödyntäen. Käytännössä kalliin lauhdesähkön tuotanto on vähentynyt merkittävästi, mikä taas on pienentänyt polttoaineen kokonaiskäyttöä vuositasolla. Erityisesti tähän pyrittiin asentamalla Pursialan kakskattilaan ns. reduktioventtiilit, joiden avulla voidaan tarvittaessa välttää sähköntuotanto kokonaan ja käyttää kattilaa pelkkänä lämpölaitoksena.

Tuottavuutta parannetaan myös uudella polttoainestrategialla, jonka mukaisesti on päästy eroon ns. tienvarsisakoista. Polttoainetta otetaan nyt vastaan vain omaan terminaaliin tai suoraan voimalaitokselle. Pursialan voimalaitoksella hiljattain käyttöön otettu uusi polttoaineen vastaanotto on lisäksi parantanut huoltovarmuutta merkittävästi.

### KAUKOLÄMMÖN JUHLAVUOSI

Vuosi 2018 oli Etelä-Savon Energia Oy:n kaukolämpöliiketoiminnan 60-vuotisjuhlavuosi. Kaukolämmön tuotanto ja jakelu aloitettiin Mikkelissä neljäntenä kaupunkina Suomessa vuonna 1958. Paikkana oli Kiiskinlämmön lämpökeskus, ja polttoaineena käytettiin koivuhalkoja. Kuluneiden vuosikymmenten aikana kaukolämmöstä on rakentunut yksi ESEN tukevista kivi-jaloista. Vuosien saatossa kaukolämmön tuotannossa on siirrytty koivuhaloista ensin öljyyn ja turpeeseen, ja nyt on palattu takaisin uusiutuvaan metsäener-

giaan. Tällä hetkellä ESEN kaukolämpö on yksi eniten uusiutuvaa energiaa hyödyntävistä kaukolämmön tuotannoista maassamme. ESEN kaukolämpö sai juhluvuonna paljon näkyvyyttä, joka huipentui upeaan juhlagalaan 1. lokakuuta. Konserttitalo Mikaelissa järjestetyn juhlan pääartistina oli taitelija Anna Puu.

### UJDET ENERGIARATKAISUT

Aurinkoliiketoimintojen tulos jäi edelleen tappiolliseksi. Pääsyy tähän oli se, että liiketoiminnoissa panostettiin vahvasti tuotekehitykseen ja tuoterakentamiseen. Vuoden aikana valmistui mielenkiintoinen uusi joustotuote Foremica®, jonka avulla on mahdollista optimoida tulevaisuuden energiavirtoja hallitusti. Valvomotuotteemme Spector8760® taas mahdollistaa erilaisten tuotanto-voimaloiden laadukkaan valvonnan ja ennustamisen. Uusia tuotteita pilotoitiin onnistuneesti Lumme Energian pääkonttorilla, jonne saatiin myös kantaverkkoyhtiö Fingridin hyväksynät. Vuoden 2019 tavoitteena on saada uudet tuotteet laajempaan jakeluun sekä rakentaa toimivat myyntikanavat.

Merkittävin uusi aurinkovoimalaitos rakennettiin uuden Saimaan Stadiumin seinään, ja samalla otettiin käyttöön osakkuusyhtiömme Finnwindin uusia seinäkiinnitysratkaisuja. Myös Haukivuorelle rakennettiin uusi maa-asenteinen aurinkovoimala biokaasulaitoksen yhteyteen.

Biokaasutoiminnoille vuosi 2018 oli odotettua haasteellisempi. BioHauki Oy:n ja BioSairila Oy:n laitostoimittaja BioGTS ajautui konkurssiin, ja laitosten loppuunsaattaminen jäi osakkuusyhtiöiden tehtäväksi. Polttoaineen jakelu on kuitenkin pystytty turvaamaan osin ostokaasulla. Haukivuorella osa omasta tuotannosta on myös hyödynnetty kaukolämpöverkossa, johon rakennettu kaksisuuntainen kaukolämpö on yksi nykyaikaisen biotalouden merkkikohteista. Vuoden 2019 aikana tuotantolaitokset rakennetaan loppuun ja siirrytään normaaliin tuotantoon.

ESE hankki vuonna 2018 useita kaasujoneuvoja, ja vuonna 2019 polttoaineen jakeluasemat siirtyvät ESEN omistukseen ja hoitoon. Jakeluverkostoa laajennetaan samalla Etelä-Savon alueella. ESE on aktiivisesti mukana luomassa Suomeen päästötöntä ja kotimaista liikennekulttuuria.

### HINNAT

ESE-Verkko ei tehnyt sähkön siirtohintoihin muutoksia vuonna 2018. Kaukolämmön energiahintaa ja pe-

rusmaksua korotettiin 1.1.2018 2,3 %.

### TALOUS

Konsernin liikevaihto laski hieman vuoden 2017 tasosta ja oli 47,1 miljoonaa euroa (48,3 miljoonaa euroa vuonna 2017). Myös liiketoiminnan tulos 1,4 miljoonaa euroa oli edellisvuotta pienempi (3,5 miljoonaa euroa vuonna 2017). Pääsyy tuloksen heikkenemiseen oli poikkeuksellisen korkea poistotaso, joka laskee tulevina vuosina ja mahdollistaa siten tulosparannukset.

Kiitokset asiakkaille, henkilökunnalle, yhtiön hallitukselle sekä muille sidosryhmille vuodesta 2018.

Erkki Karppanen  
toimitusjohtaja

# ESE-KONSERNI

ESE Oy

ESE-Verkko Oy

ESE-Tekniikka Oy

Hallinto

Talous

ENERGIALIIKETOIMINTA

VOIMALIIKETOIMINTA

## ESEN HALLITUS



ERKKI KARPPANEN



HEIKKI NYKÄNEN



SARI SIISKONEN



VILLE KAKKONEN



ANNA-LIISA LEINONEN



ANNI SIISKONEN



PEKKA SELENIUS



PAAVO BARCK



OUTI KAURIA



PÄIVI YLÖNEN



ILKKA VAARASUO

## ESEN JOHTORYHMÄ



ERKKI KARPPANEN



RISTO KOSUNEN



MERVI PAJUNEN



SARI SIISKONEN



JUKKA EESTILÄ



KALLE PESONEN

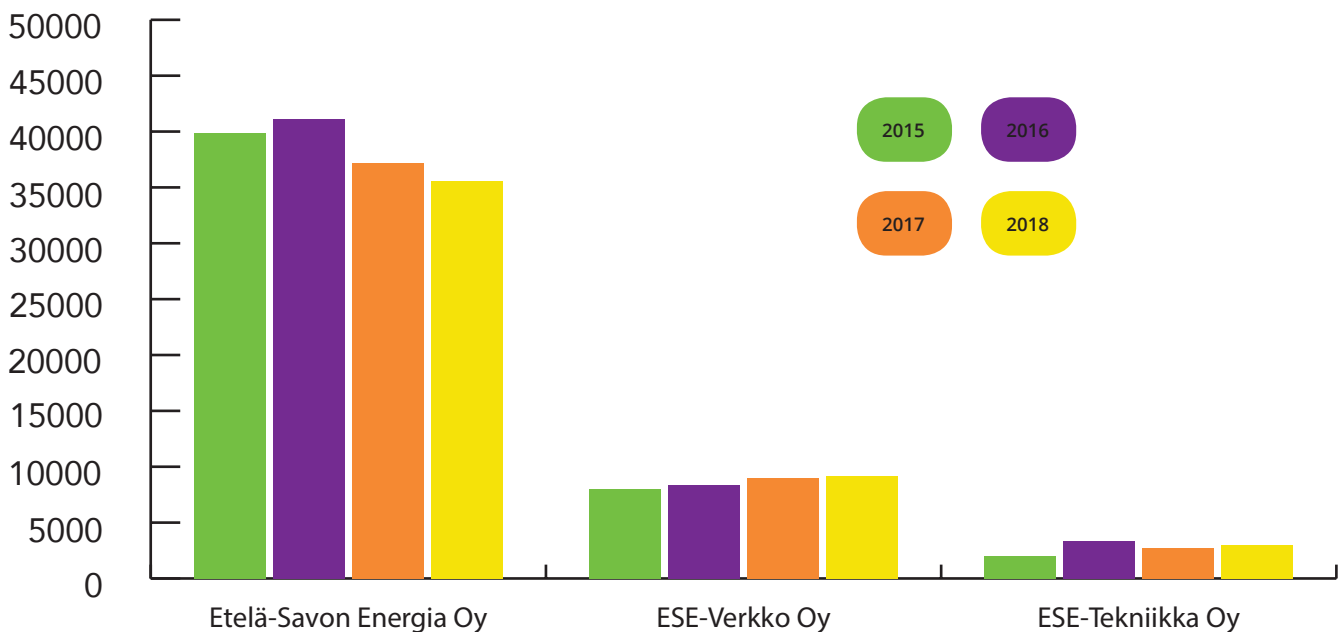


LASSE LAHTINEN

## KONSERNIN TUNNUSLUVUT

	2018	2017	2016
Liikevaihto	47,1 milj. euroa	48,4 milj. euroa	51,3 milj. euroa
Liikevoitto	4,0 milj. euroa	6,8 milj. euroa	5,3 milj. euroa
Tilikauden voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	1,8 milj. euroa	4,4 milj. euroa	3,2 milj. euroa
Sijoitetun pääoman tuotto %	3,2 %	5,2 %	4,7 %
Omavaraisuusaste %	17,3 %	18,0 %	17,7 %
Oman pääoman tuotto %	4,3 %	12,4 %	8,3 %
Korolliset pitkäaikaiset velat	97,5 milj. euroa	96,1 milj. euroa	97,5 milj. euroa
Investoinnit	8,0 milj. Euroa	17,5 milj. euroa	16,6 milj. euroa
Maksuvalmius (Quick Ratio)	1,1	0,9	1,5
Liikevaihto/ työntekijä	0,453 milj. euroa	0,440 milj. euroa	0,475 milj. euroa
Taseen loppusumma	158,7 milj. euroa	160,0 milj. euroa	159,4 milj. euroa
Sähkön myynti GWh	186 GWh	206 GWh	258 GWh
Kaukolämmön myynti GWh	388 GWh	393 GWh	393 GWh
Sähkön siirto GWh	344 GWh	338 GWh	342 GWh

### KONSERNIYHTIÖIDEN LIIKEVAIHDONKEHITYS 1000 €



## HENKILÖSTÖ

	2018 konserni	2017 konserni	2016 konserni	2018 emoyhtiö	2017 emoyhtiö	2016 emoyhtiö
Keskimääräinen lukumäärä tilikaudella	104	110	108	69	75	75
Tilikauden palkat ja palkkiot	5 724 864,78	5 876 891,29	5 953 844,79	4 070 607,80	4 278 111,59	4 441 822,92

## YMPÄRISTÖ

ESELLä on käytössä sertifioitu toimintajärjestelmä, joka täyttää standardien (ISO 9001 laatujärjestelmät, ISO 14001 ympäristöjärjestelmät sekä OHSAS 18001 työturvallisuus ja työterveysjohtamisjärjestelmät)

vaatimukset ja johon ESEn kaikki toiminnot kuuluvat. Osoituksena tästä Det Norske Veritas on myöntänyt ESELLE, ESE-Tekniikka Oy:lle ja ESE-Verkko Oy:lle sertifikaatit kaikista kolmesta standardista.

Toimintajärjestelmän ajantasaisuus on varmistettu vuosittaisilla sisäisillä auditoinneilla. Lisäksi järjestelmän vaatimustenmukaisuutta seurataan sertifikaatin myöntäneen Det Norske Veritaksen yhdeksän kuukauden välein toteuttamalla seurantatarkastuksilla.

ESEn toimintajärjestelmään sisältyvä ympäristöjärjestelmä varmistaa ympäristönsuojelun nitoutumisen osaksi jokapäiväistä toimintaa. Ympäristöjärjestelmämme päätavoitteena on ympäristönsuojelun jatkuva parantaminen, joka perustuu ympäristöriskien jatkuvaan tunnistamiseen ja analysointiin. Analyysien perusteella keskitetään voimavaroja merkittävimpien ympäristöriskien ennalta ehkäisyyn.

ESEn ympäristökustannukset muodostuvat jätteiden ja jätevesien käsittelyn kustannuksista, ympäristöasioiden hallinnan kehittämiskustannuksista, ympäristövaikutusten seurannasta ja ympäristönsuojelun parantamisinvestoinneista.

Kohde	Kustannukset (1000 €) v. 2018 (Ltt 11)
Ympäristöjärjestelmä (ISO14001)	13
Jätehuolto	60
Tuhkan käsittely	106
Ympäristövakuutus	2
Jätevesimaksut	91
<b>Yhteensä</b>	<b>272</b>

Vuosittain julkaistaan erillinen ympäristöraaportti, joka sisältää yksityiskohtaisemmat tiedot konsernin ympäristöasioista.

## ENERGIALIIKE- TOIMINTA

Vuosi 2018 oli ensimmäinen kokonainen toimintavuosi sen jälkeen, kun sähkönmyynti tuli osaksi Lumme Energia Oy:n toimintaa. Lumme Energiasta rakentui kuluneen vuoden aikana yksi Suomen menestyneimmistä sähkönmyyntiyrityksistä, ja se on tuonut laajaa maakunnallista yhteistyötä Etelä-Savon energia- kenttään. Myös Lumme Energian ESElle tarjota sähköjakelun ja kaukolämmön palvelutoiminta tehostui kuluneena vuotena. Vuosi 2019 on sähkönmyynnin kannalta hyvin mielenkiintoinen, koska toimialan muutokset jatkuvat ja uusia kilpailijoita syntyy todennäköisesti lisää.

### KAUKOLÄMPÖ

Vuosi 2018 oli Etelä-Savon Energia Oy:n 60-vuotisjuhlavuosi. Kaukolämpö aloitettiin Mikkelissä vuonna 1958 Kiiskilämmön lämpökeskuksella. Kuluneiden vuosien mittaan kaukolämmöstä on tullut yksi ESEn tukevista kivijaloista, ja tulevaisuuskin näyttää hyvältä, vaikka teknologian murros haastaa myös kaukolämmön. ESEn kaukolämpö sai juhluvuonna paljon näkyvyyttä, joka huipentui upeaan juhlagalaan 1. lokakuuta. Konserttitalo Mikaelissa järjestetyn juhlan pääartistina oli taitelija Anna Puu.

Kaukolämmön rakentaminen jatkui kii-vaana vuonna 2018. Merkittävää rakentamista oli muun muassa sairaalan remonttihankkeessa, lukuisissa uudisrakennushankkeissa sekä Ristiinan taajamassa, missä palolaitos liittyi asiakkaaksemme. Tulevana vuonna laajennamme kaukolämpöverkostoa Visulahden suuntaan, minne rakennetaan lähivuosi- na merkittävä yrityskeskittymä valtatie 5:n linjan siirtymisen yhteydessä.

Etelä-Savon ammattiopiston eli Esedun Metsäkoululle rakennettiin kokonaan uusi biolämpökeskus. Avajaisia vietettiin avoimien ovien merkeissä 31. toukokuuta. Metsäkoulu oli viimeinen ESEn lämpökohde, jossa lämmitys perustui aikaisemmin öljyyn. ESE on näin ollen onnistunut siirtymään Suomen kaukolämpösektorin etulinjassa päästöttömään kotimaiseen energiaan.

Kesän aikana otettiin käyttöön Mikkelin Kalevankankaan alueen kylmänjakelu jäähallilla sekä uudella Saimaa Stadiumilla. Myös Mikkelin raviradan katsomo liit-tyy kylmänjakelun piiriin vuonna 2019.

Kokonaisuudessaan palvelutoimintaan on panostettu kuluneena vuotena, ja panostukset jatkuvat myös vuonna 2019.

### BIOKAASU

Biokaasutoiminnoille vuosi 2018 oli odotettua haasteellisempi. BioHauki Oy:n ja BioSairila Oy:n laitostoimittaja BioGTS ajautui konkurssiin, ja laitosten loppuunsaattaminen jäi osakkuusyhtiöiden tehtäväksi. Polttoaineen jakelu on kuitenkin pystytty turvaamaan osin ostokaasulla. Haukivuorella osa omasta tuotannosta on myös hyödynnetty kaukolämpöverkossa, johon rakennettu kaksisuuntainen kaukolämpö on yksi nykyaikaisen biotalouden merkkikohteista.

ESE hankki vuonna 2018 useita kaasujoneuvoja, ja vuonna 2019 polttoaineen jakeluasemat siirtyvät ESEn omistukseen ja hoitoon. Samalla laajennetaan jakeluverkostoa Etelä-Savon alueella. Vuoden 2019 aikana tuotantolaitokset rakennetaan loppuun ja siirrytään normaaliin tuotantoon.

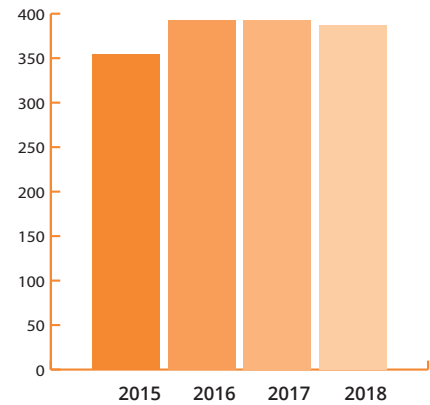
### AURINKO

Aurinkoliiketoimintojen vuosi oli tuotekehityksen ja tuoterakentamisen aikaa. Vuoden aikana valmistui mielenkiintoinen uusi joustotuote Foremica®, jonka avulla on mahdollista optimoida tulevaisuuden energiavirtoja hallitusti. Valvomotuotteemme Spector8760® taas mahdollistaa erilaisten tuotantovai- maloiden valvonnan sekä ennustamisen laadukkaasti. Uusia tuotteita pilotoitiin onnistuneesti Lumme Energian pääkonttorilla, jonne saatiin myös kantaverkkoyhtiö Fingridin hyväksynnät. Vuonna 2019 on tarkoitus saada uudet tuotteet laajempaan jakeluun sekä rakentaa Suomen markkinoille tehokkaat myyntikanavat.

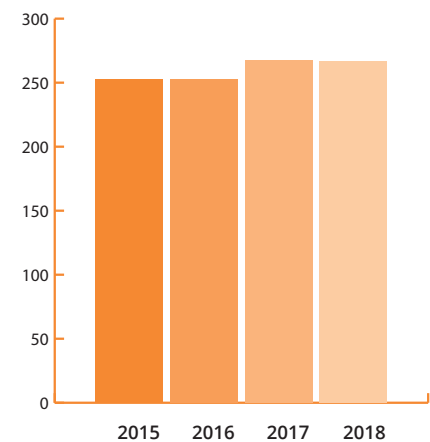
Merkittävin uusi aurinkovoimalaitos rakennettiin Saimaa Stadiumin seinään, ja samalla otettiin käyttöön osakkuusyhtiömme Finnwindin uusia seinäkiinnitysratkaisuja. Myös Haukivuorelle rakennettiin uusi maa-asenteinen aurinkovoimala biokaasulaitoksen yhteyteen, ja tulevana vuonna sellainen rakennetaan myös Haukivuoren Lämpö Oy:n hakelämpökeskuksen tontille.

Jukka Eestilä  
liiketoimintajohtaja

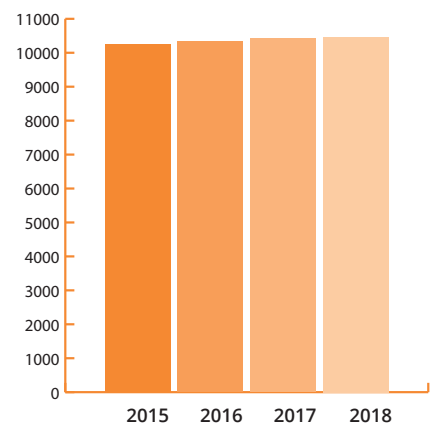
### KAUKOLÄMMÖN MYYNTI (GWH)



### KAUKOLÄMMÖN TILAUSTEHO (GWH)



### RAKENNUSTILAVUUS 1000 X M<sup>3</sup>



## VOIMALIIKETOIMINTA

Etelä-Savon Energia Oy:llä on kaukolämmön ja sähkön yhteistuotantolaitos Mikkelin Pursialassa. Pursialan voimalaitoskokonaisuuden muodostaa kaksi voimalaitosyksikköä ja yksi lämmityskattila. Tämän lisäksi kaukolämpöverkkoon on kytketty Tikkanan lämpö- ja höyrykeskus sekä seitsemän huippu- ja varalämpökeskusta. Kaikkia kattiloita käytetään Pursialan voimalaitoksen valvomosta käsin. Kaukolämpö tuotetaan Mikkelin kaukolämpöverkkoon, ja sähkö myydään markkinahinnalla sähköpörssiin. Voimaliiketoiminta tekee lisäksi polttoaineiden hankintaan sekä teollisuuslämmön ja -höyryn toimitukseen liittyvää yhteistyötä alueen teollisten toimijoiden kanssa.

### TUOTANTO

Vuosi oli edeltävään kahdenkymmenen vuoden keskiarvoon verrattuna hieman lämpimämpi. Kaukolämmön tuotannon toteuma oli voimaliiketoiminnassa vuoden aikana 418 GWh ja sähkön tuotannon toteuma 141 GWh. Teollisuuslämmön ja -höyryn tuotanto oli yhteensä 25 GWh. Sähköpörssin aluehinnan vuoden keskiarvo oli 46,80 €/MWh. Pursialan sähköntuotanto oli valtaosin vastapainesähköä, ja lauhde- ja apujäähdytys­sähkön tuotanto pyrittiin minimoimaan. Voimaliiketoiminnan hiilidioksidipäästöt olivat yhteensä 71 013 tonnia.

### POLTTOAINEET

Polttoaineita hankitaan suoraan tuotantolaitoksille toimitettuna, ja tämän lisäksi varmuusvarastoidaan pääasiassa rankahaketta ja rankapuuta polttoainermiinaaleihin. Myös polttoturvetta ja kevyttä polttoöljyä varmuusvarastoidaan. Pääosa polttoaineista tulee käyttöpaikalle metsä- ja turvealan palveluntarjoajien toimittamana. Olennainen osa voimaliiketoiminnan kiinteiden polttoaineiden hankintaa on alueen teollisten toimijoiden toimittama puutähte. Konserniyhtiö OOO ESEltä hankitun polttoaineen osuus voimaliiketoiminnan kaikista polttoaineista oli noin viisi prosenttia. Voimaliiketoiminnan polttoaineista 75,3 % oli energiapuuta, 23,9 % polttoturvetta ja 0,8 % kevyttä polttoöljyä.

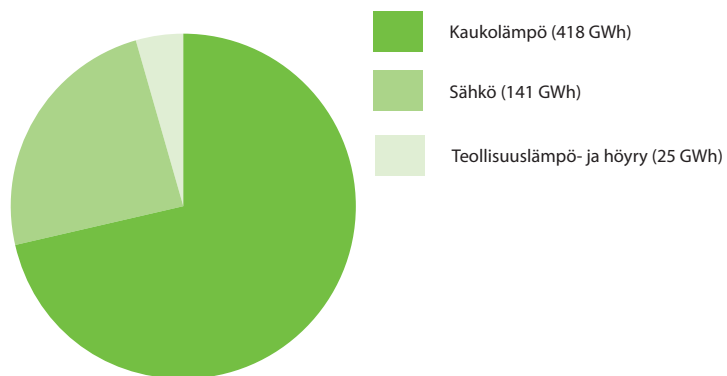
### KUNNOSSAPITO

Voimalaitosten käytettävyydet olivat vuoden aikana hyvät. Pursiala 1:n käytönaikainen energiakäytettävyys oli 99,0 % ja Pursiala 2:n energiakäytettävyys 99,1 %. Vuotuiset kesäajan huolto-  
seisokit saatiin pääosin vietyä läpi suun-

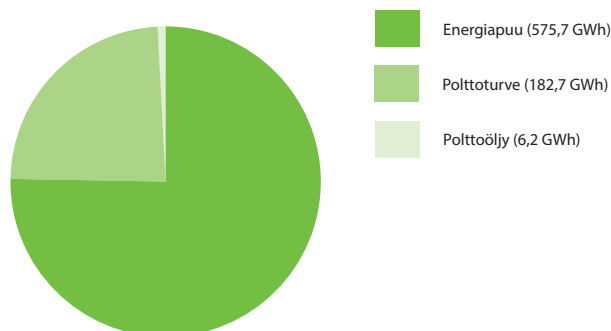
nitellusti. Pursiala 1 -laitoksella uusittiin yksi kolmesta sähkösuodattimen kentästä. Pursiala 2 -laitoksella uusittiin kokonaan syöttöveden esilämmitin (ekonomaiseri) ja tehtiin muutos kattilan tulistusjärjestelmään. Lisäksi vanha polttoaineen vastaanottoasema purettiin.

Lasse Lahtinen  
tuotantojohtaja

### ENERGIANTUOTANTO (585 GWH)



### ENERGIANTUOTANNON POLTTOAINEET (765 GWH)





## ESE-TEKNIikka OY

Liikevaihto jatkoi maltillista kasvua, ja toteuma oli 3,0 miljoonaa euroa. Liikevaihtoa kasvattivat paikallisille yrityksille myydyt sähkölaitetilöjen huolto- ja saneerauspalvelut sekä ESE-Verkon pientöiden tilauskannan kasvu.

Budjetinseurannan mukainen tulos oli -112 100 euroa, joka alitti budjetoidun 170 300 eurolla. Tulosta painoivat talvikauden vähäinen työkuorma ja konsernipalvelujen kustannusten nousu vuonna 2018, koska sähkömyynti poistui konsernista vuonna 2017.

Henkilöstössä katuvalaistussuunnittelijan sopimus vakinaistettiin. Aurinkosähköliiketoiminnalle toimitettiin palvelumyynninä projekti-insinööri-palvelua. Yhteistyökumppani Elveran sähköverkonrakennustyökohteissa työskenteli yksi asentajan syksyn ajan. Asennuspäällikön toimenkuva muutettiin marraskuun alusta alkaen toimitusjohtajaksi ja samalla ESE-Verkon työkohteiden vetovastuu siirtyi projekti-insinöörille. Vuoden lopussa palkattiin työpäällikkö Järvi-Suomen Energia Oy:n kohteiden hoitamista varten.

Verkonrakennustyöryhmien kalustoa päivitettiin vaihtamalla työryhmäkäytössä oleva Volvo-kuorma-auto Ivecoon, joka oli varusteltu Savon Rekkahuollolla Mikkeliissä. Kalustoon hankittiin kuorma-autolla vedettävä lavetti tarvikkeiden jakamiseksi työkohteisiin. Voimalaitokselta hankittiin lisäksi käytöstä poistuva Subaru Forrester työryhmien käyttöön.

Mikkelin yliopistokeskuksen kanssa aloitettu kirkkiemien Kymppi-koulutus jatkui suunnitellusti. Hankkeen yhteydessä jatkettiin aiemmin aloitettua toiminnankehittämishanketta määrittämällä tarkemmin kirkkiemien tehtäviä työkohteissa.

Mikkelin kaupungin kanssa käynnistettiin hanke katuvalaistuksen yleissuunnitelman toteuttamiseksi. Hankkeen vetäjäksi valittiin Jyväskylän kaupungilla valaistuskoordinaattorina työskentelevä Elisa Hillgen. Hankkeen tavoitteena on laatia valaistussuunnittelijoille ja muille sidosryhmille selkeät ohjeet siitä, millaista valaistusta Mikkeliin alueelle halutaan.

Konsernin toimitusjohtaja Erkki Karppanen toimi yhtiön oto-toimitusjohtajana, mutta 1.11.2018 toimitusjohtajaksi nimitettiin asennuspäällikkö Kalle Pesonen. Tällä haluttiin vahvistaa yhtiön kehittämisresursseja.

## HUOLTOPALVELUT

Katuvalaistuksen energiansäästövalaistuksen vaihdon toinen hanke ei käynnistynyt suunnitellussa aikataulussa, mutta hanke sisältyy Mikkelin kaupungin talousarvioon vuodeksi 2019. Katuvalaistuksen ohjauslaitteiden päivittämistä jatkettiin keskustan alueella. Lisäksi jatkettiin valaistusverkon keskustan tarkastuskierrosta ja ryhdyttiin korjaamaan tarkastuksissa havaittuja puutteita.

## ASENNUSPALVELUT

Mikkelin kaupungin valaistusverkon uudisrakentamista toteutettiin Rantavuolinkadulla, valtatie 5 hankkeen yhteydessä Katajalahdentiellä sekä katuremonttien yhteydessä muun muassa Valkoviklonkadulla, Savilahdenkadulla ja Vanhalla Juvantiellä. Valaistusverkon saneerausta tehtiin yhteisrakentamiskohteissa ESE-Verkon työkohteiden yhteydessä mm. Kinnarissa sekä Järvi-Suomen Energia Oy:n kohteiden yhteydessä Otavassa.

ESE-Verkon töiden osuus liikevaihdosta kasvoi noin 1,0 miljoonaan euroon, josta suurin osa muodostui yksiköhintaisista työkohteista Visulahden, Launialan, Kinnarin sekä Ylä-Nikaran alueilla. Talvikaudella toteutettiin ilmalinjarakentamista ja muuntamohuoltoa.

Saimaa Stadiumin seinälle asennettiin yhteistyössä Finnwindin kanssa 103 kWp:n aurinkovoimala.

Metsä-Sairilan jäteaseman alueelle rakennettiin uutta keskijännitejohdusverkkoa biokaasuvoimalaitoksen sähköliittymää varten. Samalla saneerattiin jäteaseman puistomuunto ja siirrettiin liittymispiste keskijänniteverkon puolelle. Keskijänniteverkon siirtyessä Metsä-Sairilan omistukseen heille myytiin kunnossapitosopimus, johon sisältyy käytönjohtajapalvelu. Biokaasulaitoksen yhteyteen rakennettiin myös aluevalaistusta.

## OLENNAISET TAPAHTUMAT TILIKAUDEN JÄLKEEN

ESE-Tekniikka Oy osallistui Järvi-Suomen Energia Oy:n kohteiden tarjouslaskentaan ja voitti Puumalan työkohteen. Kohteen toteuttamiseen on alettu valmistautua solmimalla aliurakointisopimuksia, avamalla asentajien rekrytointi-ilmoitukset sekä hankkimalla verkonrakennustyöissä tarvittavia työkaluja ja kalustoa.

Lisäksi osallistuimme Järvi-Suomen Energia Oy:n lumikuormavikojen kor-

jaamiseen yhdestä kolmeen työryhmän voimin kuukauden ajan.

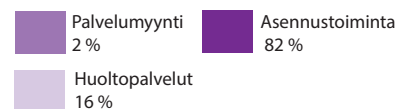
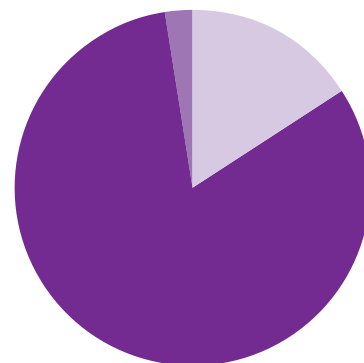
## YHTIÖN TULEVAISUUDESTA

ESE-Tekniikka Oy hakee kasvua osallistumalla Järvi-Suomen Energia Oy:n sähköverkon saneerauskohteiden kilpailutuksiin ja etsii yhteistyökumppania sähköverkkoon liittyvien KVR-urakoiden toteuttamiseen. Tarkastelemme myös yhteistyömahdollisuuksia muiden Mikkelin kaupungin yksiköiden ja kaupunkikonserniyhtiöiden kanssa.

ESE-Tekniikka Oy tuottaa uusia palveluita sähköverko- ja katuvalaistusliiketoimintoihin ja markkinoi palveluita lähialueen verkonomistajille. Lisäksi tuotamme uusia huolto- ja kunnossapitopalveluita käytönjohtajille ja markkinoimme palveluita lähialueella.

Kalle Pesonen  
toimitusjohtaja

## LIKEVAIHDON JAKAUMA



## ESE-VERKKO OY

ESE-Verkko Oy vastaa sähkönjakelusta omalla sähköverkkolupa-alueellaan. Yhtiö rakentaa ja ylläpitää sähkönjakeluverkkoa, johon on liitetty 24 500 käyttöpaikkaa. Jakeluverkon pituus on 1 080 km ja siihen kuuluu seitsemän 110 kV:n sähkö- ja kytkinasemaa ja kolme 20 kV:n kytkinasemaa.

Sähkön siirtomäärä oli 344 GWh (338 GWh vuonna 2017). Viime vuosina siirtomäärä on vaihdellut hyvin vähän lämpötilan muutosten mukana.

### VERKONRAKENNUS, PERUSPARANNUS JA KUNNOSSAPITO

Verkonrakennuksessa jatkettiin edelleen 20 kV -verkon maakaapelointia ja vanhojen muuntamoiden uusintaa asemakaava-alueilla. Töiden tuloksena yli 700 asiakkaan sähkönjakelu siirtyi säävarmaan 20 kV:n maakaapeliverkkoon.

Puistomuuntamoita asennettiin 17 kappaletta ja maakaapeleita 25 km. Vuoden aikana purettiin 15 vanhaa muuntamoita ja 17 km sähköverkkoa.

Suurin työkohte oli kaapelointityö valtatie 5:n työmaan lähialueilla Launialassa, Visulahdessa ja Oravinmäellä. Muut laajat verkostouusinnat tehtiin Kenkäverossa, Siekkilän sähköasemalta Koirakankaalle ja Rantakylässä Orijärveltä Kauppatielle.

Uusia kulutusliittymiä tuli 58 ja liittymän muutoksia 11. Pientuotannon uusia liittymiä tuli 24 eli yhtä monta kuin vuonna 2017. Jakelualueella on nyt 69 pientuotantokohdetta.

Pursialan sähköasemalla uusittiin molempien päämuuntajakenttien 110 kV:n laitteet.

Vuoden aikana ei ollut laajoja häiriöitä, ja keskeytysaika oli edelleen hyvin pieni. Suuri osa katkoista oli suunniteltuja työkeskeytyksiä.

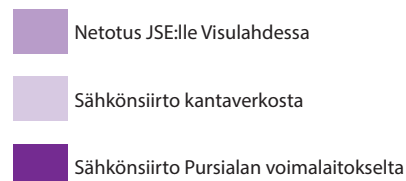
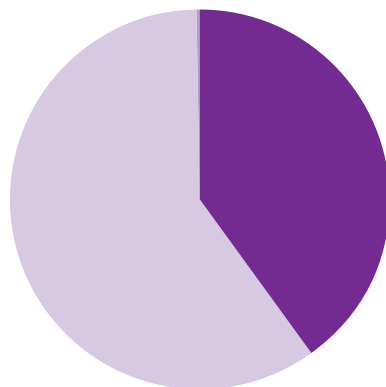
### HINNOITTELU

Sähkön siirtohinnat pidettiin ennallaan. Vuosina 2016–2017 ESE-verkon alituotto oli noin 15 % liikevaihdosta. Siirtohintoja korotetaan maaliskuussa 2019.

### ARVIO TULEVASTA KEHITYKSESTÄ

ESE-Verkko Oy:n toiminta jatkuu ennallaan ja omaa verkkoaluetta kehittäen. Vuosina 2019–2020 saadaan valmiiksi asemakaava-alueiden 20 kV:n ilmajohto-osuuksien saneeraukset, minkä jälkeen jatketaan uusintoja haja-asutusalueilla ja

## SÄHKÖNSIIRTO JAKELUALUEELLA



vanhimmissa kaapeliverkon kohteissa.

Jakeluvarmuutta parannetaan rakentamalla säävarmaa kaapeliverkkoa. Keskijänniteverkon kaapelointias-te on nyt 65 %, ja asemakaava-alueiden kaapelointi on jo hyvin kattavaa.

Vuonna 2019 uusitaan Harmaistensuon sähköaseman kojeistoraken-nus. Lähivuosina uusitaan laitteita myös muilla sähköasemilla.

Risto Kosunen  
toimitusjohtaja

## OOO RUSSKIJ LES

OOO Russkij Les on Etelä-Savon Energia Oy:n kokonaan omistama metsänvuokrayhtiö, jonka yhtiömuoto on rajavastuu-yhtiö. Yhtiön metsänvuokra-alueet ja toimisto sijaitsevat Leningradin alueella Tihvinän kaupungissa, joka sijaitsee Pietarin metropolikaupungista noin 200 km itään. Yhtiö työllistää suoraan 3 henkilöä kokoaikaisesti ja urakoitsijoiden kautta sesongin mukaan noin 20 henkeä lisää.

Metsänvuokra-alueen pinta-ala on noin 75 000 hehtaaria, ja alueen vuotuinen hakkuuoikeus on 78 700 kuutiometriä. Hakkuuoikeudesta 62 500 m<sup>3</sup> on avohakkuuta ja 16 200 m<sup>3</sup> harvennushakkuuta. Metsänvuokrasopimukseen sisältyy metsänhoito- ja palontorjuntavaroja.

Vuoden hakkuumäärät olivat yhteensä 47 048 m<sup>3</sup>. Puunkorjuu- ja kuljetus hoidettiin urakoitsijoiden kalustolla.

Russkij Lesin metsistä korjattu ainespuu toimitettiin paikallisille sahoille ja kuitupuun ostajille. Hakkuissa kertyy runsaasti ainespuuksi kelpaamatonta puuta, joka on poistettava hakkuualueilta metsäpalovaaran vuoksi. Ainespuuksi kelpaamattomat pölkkyt ja lostetaan metsäenergiarahakkeeksi.

Yhtiön taloudellinen tulos oli kevyesti voitollinen, hieman budjetoitua heikompi.

OOO Russkij Lesillä on FSC®-metsäsertifikaatti. Sertifikaatin auditoi Venäjällä OOO Lesnaja sertifikatsija. Metsäsertifikaatin periaatteet määrittelevät ympäristön kannalta hyvän, sosiaalisesti hyödyllisen ja taloudellisesti kannattavan metsänhoidon keskeiset elementit ja vaatimukset. Sertifikaatti auditoitiin vuonna 2018 ongelmitta.

## OOO ESE

OOO ESE on Etelä-Savon Energia Oy:n kokonaan omistama haketus- ja logistiikkayhtiö, jonka yhtiömuoto on rajavastuu-yhtiö. Yhtiö järjestää metsäenergiapuun terminaalihaketustoiminnot ja kuljetuslogistiikan metsähakkeen viemiseksi Suomen puolelle. Lisäksi yhtiö tarjoaa haketuspalveluita yhteistyökumppaneille. Yhtiö työllistää 5 henkilöä kokoaikaisesti.

Suomeen tuotiin vuoden aikana energiahaketta yhteensä 52 049 irtokuutiometriä, ja junavaunun kuljetuksista siirryttiin kuorma-autokuljetuksiin. Suomen puolella on käytössä omat terminaalit Imatran Kurkkuvoressa ja Mikkelin Metsä-Sairilassa. Venäjältä tuotava energiahake kattaa noin viisi prosenttia Pursialan voimalaitoksen polttoaineen kokonaistarpeesta.

Polttoaineen hankintaverkoston kehittämiseksi on tehty ratkaisuja eri toimijoiden kanssa. Venäjällä toimitaan sertifioitujen kumppanien verkostossa, jossa hakkeen raaka-ainetta saadaan monesta eri lähteestä yhteensä riittävä volyymi.

Yhtiön taloudellinen tulos oli tappiollinen. Tämä johtui emoyhtiön euromääräisen lainan kurssivaikutuksesta, jonka aiheutti ruplan heikentyminen. Koska ruplan kurssi oli kuitenkin tuontitoiminnan kannalta keskimäärin edullinen, operatiivinen toiminta oli kannattavaa.

OOO ESEllä on FSC®-alkuperäketjusertifikaatti. Sertifikaatin auditoijana läpi ketjun toimii DNVGL Business Assurance Oy Ab. Alkuperäketjun sertifikaatti tarkoittaa puun alkuperän todentamista ja seuraamista metsästä tuotantolaitokselle. Sertifikaatti auditoitiin vuonna 2018 ilman ongelmia.

Lasse Lahtinen  
tuotantojohtaja

# KONSERNI TULOSLASKELMA

	konserni 2018	konserni 2017	emoyhtiö 2018	emoyhtiö 2017
<b>Liikevaihto</b>	47 138 023,87	48 360 255,81	35 586 628,88	37 163 801,77
Valmistus omaan käyttöön	2 078 330,51	1 717 402,26	743 304,94	524 171,42
Liiketoiminnan muut tuotot	1 478 896,07	2 555 763,26	2 417 103,99	3 346 758,83
<b>Kulut:</b>				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat:				
Ostot tilikauden aikana	21 694 840,07	22 356 065,88	18 481 072,98	20 298 442,07
Varastojen muutos	350 635,62	-281 038,95	384 722,84	-294 128,79
Ulkopuoliset palvelut	3 493 803,43	3 710 600,76	2 656 141,32	2 250 056,43
<b>Henkilöstökulut</b>				
Palkat ja palkkiot	5 724 864,78	5 876 891,29	4 070 607,80	4 278 111,59
Henkilösivukulut				
Eläkekulut	1 095 792,87	1 134 443,18	786 026,43	817 879,91
Muut henkilösivukulut	148 904,80	211 029,96	101 309,95	157 365,26
Suunnitelman mukaiset poistot	10 074 365,65	8 821 277,47	7 732 064,06	6 730 316,35
Konserniliikearvon poisto ja konsernireservin vähennys	33 732,27	33 732,27	0,00	0,00
Liiketoiminnan muut kulut	4 127 459,83	4 001 250,61	3 114 021,79	3 105 069,45
	46 744 399,32	45 864 252,47	37 325 967,17	34 343 112,27
Liikevoitto	3 950 851,13	6 769 168,86	1 421 070,64	3 691 619,75
<b>Rahoitustuotot ja -kulut:</b>				
Tuotot muista pysyvien vastaavi- en sijoituksista sijoituksista	150,00	24 583,13	36 054,00	57 223,13
Muut rahoitustuotot	313 669,24	331 854,18	359 208,27	380 836,39
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	0,00	165 617,43	0,00	165 617,43
Muut rahoituskulut	2 513 780,89	2 604 870,92	2 249 805,13	2 435 362,41
	-2 199 961,65	-2 414 051,04	-1 854 542,86	-2 162 920,32
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	1 750 889,48	4 355 117,82	-433 472,22	1 528 699,43
Poistoeron muutos			147 000,00	-713 000,00
Konserniavustus			2 800 000,00	2 806 900,00
Välittömät verot	-542 217,75	-787 817,63	-512 645,64	-761 950,07
Laskennalliset verot	15 727,53	-182 736,50	0,00	0,00
Vähemmistöosuudet	227 368,36	103 976,09	0,00	0,00
Tilikauden voitto	1 451 767,62	3 488 539,78	2 000 882,14	2 860 649,36

	konserni 2018	konserni 2017	emoyhtiö 2018	emoyhtiö 2017
<b>VASTAAVAA</b>				
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>				
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>	944 388,38	1 120 419,20	733 267,86	872 017,58
Konserniliikearvo	93 065,65	138 089,79		
Aineelliset hyödykkeet				
Maa-alueet	1 286 903,77	1 286 903,77	1 053 330,07	1 053 330,07
Rakennukset ja rakennelmat	33 485 585,15	34 585 619,82	31 713 599,81	32 758 997,27
Koneet ja kalusto	70 018 549,78	70 192 307,71	40 058 065,87	41 839 812,22
Muut aineelliset hyödykkeet	2 189 377,94	2 448 821,86	2 158 827,95	2 416 762,30
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	743 592,45	1 148 828,01	586 160,56	801 853,37
<b>Aineelliset hyödykkeet yhteensä</b>	107 724 009,09	109 662 481,17	75 569 984,26	78 870 755,23
<b>Sijoitukset</b>				
Osuudet saman konsernin yrityksissä			5 766 620,16	3 961 601,81
Osuudet omistusyhteisyhteisöissä	1 933 868,22	1 929 976,68	1 978 868,27	1 974 976,68
Muut osakkeet ja osuudet	2 591 389,69	2 664 852,22	2 571 233,69	2 646 728,22
Pääomalainas./pitkäaik.sij.	23 162 207,88	23 080 407,88	23 642 597,88	23 560 797,88
<b>Sijoitukset yhteensä</b>	27 687 465,79	27 675 236,78	33 959 320,00	32 144 104,59
<b>Pysyvät vastaavat yhteensä</b>	<b>136 448 928,91</b>	<b>138 596 226,94</b>	<b>110 262 572,12</b>	<b>111 886 877,40</b>
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>				
Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet	3 187 394,76	3 539 212,29	3 126 121,82	3 510 844,66
Saamiset				
Pitkäaikaiset				
Saamiset konserniyrityksiltä			1 002 104,78	1 090 525,94
Muut saamiset	709 046,86	762 187,53	12 335,87	13 686,44
Lyhytaikaiset				
Myyntisaamiset	11 327 458,92	11 135 510,61	10 616 954,96	10 549 197,13
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	0,00	0,00	5 591 985,07	4 153 850,51
Muut saamiset	1 032 574,82	1 161 710,07	814 031,41	974 380,28
Siirtosaamiset	1 575 860,59	2 622 809,23	1 533 521,46	2 610 918,28
Rahat ja pankkisaamiset	4 393 412,05	2 156 739,65	727 827,14	399 815,47
	18 329 306,38	17 076 769,56	19 284 320,04	18 688 161,67
Vaihtuvat vastaavat yhteensä	22 225 748,00	21 378 169,38	23 424 882,51	23 303 218,71
<b>VASTAAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>158 674 676,91</b>	<b>159 974 396,32</b>	<b>133 687 454,63</b>	<b>135 190 096,11</b>

	konserni 2018	konserni 2017	emoyhtiö 2018	emoyhtiö 2017
<b>VASTATTAVAA</b>				
<b>OMA PÄÄOMA</b>				
Osakepääoma	5 045 637,79	5 045 637,79	5 045 637,79	5 045 637,79
Vararahasto	8 580 560,25	8 580 560,25	8 577 584,25	8 577 584,25
Svop-sijoitus	821 881,00	821 881,00	821 881,00	821 881,00
Edellisten tilikausien voitto	10 603 878,49	9 977 780,71	149 522,40	148 873,04
Muuntoerot	993 652,55	895 348,83		
Tilikauden voitto	1 451 767,62	3 488 539,78	2 000 882,14	2 860 649,36
Oma pääoma yhteensä	27 497 377,70	28 809 748,36	16 595 507,58	17 454 625,44
<b>VÄHEMMISTÖOSUUED</b>	-27 380,88	196 879,24		
<b>KONSERNIRESERVI</b>	33 876,43	45 168,33		
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ</b>			4 166 181,62	4 313 181,62
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>				
Pitkäaikainen				
Liittymismaksut	13 270 168,92	12 754 093,42	9 812 710,26	9 534 748,76
Lainat rahoituslaitoksilta	83 220 289,79	81 808 280,62	75 316 441,79	74 223 663,69
Muut velat	14 295 973,75	14 295 973,75	14 295 973,75	14 295 973,75
Laskennallinen verovelka	3 168 596,29	3 184 323,82		
Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä	113 955 028,75	112 042 671,60	99 425 125,80	98 054 386,20
Lyhytaikainen				
Lainat rahoituslaitoksilta	8 552 334,54	8 886 949,84	7 844 642,54	7 844 642,46
Ostovelat	4 419 545,22	6 205 979,46	3 148 714,99	5 051 583,44
Velat saman konsernin yrityksille	0,00	0,00	210 212,22	595 154,36
Muut velat	2 940 804,01	2 310 731,40	1 410 754,12	787 332,91
Siirtovelat	1 303 091,14	1 476 268,09	886 315,76	1 089 189,68
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	17 215 774,91	18 879 928,79	13 500 639,63	15 367 902,85
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>158 674 676,91</b>	<b>159 974 396,32</b>	<b>133 687 454,63</b>	<b>135 190 096,11</b>

	konserni 1.1. - 31.12.2018	konserni 1.1.- 31.12.2017	emoyhtiö 1.1. - 31.12.2018	emoyhtiö 1.1.- 31.12.2017
Liiketoiminnan rahavirta				
Liikevoitto	3 950 851,13	6 769 168,86	1 421 070,64	3 691 619,75
Oikaisut liikevoittoon	10 108 097,92	8 855 009,74	7 732 064,06	6 730 316,35
Käyttöpääoman muutos	-132 523,18	2 256 265,16	-1 654 675,76	3 772 429,42
Maksetut korot ja maksut	-2 352 616,30	-2 560 183,86	-2 099 751,98	-2 404 161,44
Rahavirta ennen satunnaisia eriä	11 573 809,57	15 320 259,90	5 398 706,96	11 790 204,08
Liiketoiminnan muist eristä johtuva rahavirta	0,00	0,00	2 800 000,00	2 806 900,00
Saadut korot	274 933,50	384 062,25	356 376,53	438 059,52
Maksetut verot	-777 839,27	-751 639,72	-719 824,45	-717 106,19
Liiketoiminnan rahavirta (A)	11 070 903,80	14 952 682,43	7 835 259,04	14 318 057,41
Investointien rahavirta				
Investoinnit aineellisiin ja aineet- tomiin hyödykkeisiin	-7 996 194,81	-17 515 295,22	-4 292 543,37	-14 171 908,15
Investoinnit muihin sijoituksiin	-12 229,01	-1 076 687,69	-1 815 215,41	-1 672 260,85
Liittymismaksut	516 075,50	702 762,50	277 961,50	409 252,50
Investointien rahavirta (B)	-7 492 348,32	-17 889 220,41	-5 829 797,28	-15 434 916,50
Rahoituksen rahavirta				
Oman pääoman lisäys	5 409,00	0,00	0,00	0,00
Pitkäaikaiset saamiset, lisäys(-), vähennys(+)	53 140,67	105 105,67	89 771,73	145 390,96
Pitkäaikaisten lainojen nostot	12 170 402,15	7 312 044,40	9 170 402,15	5 000 000,00
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-10 708 392,90	-8 453 615,84	-8 077 623,97	-7 511 308,46
Maksetut osingot	-2 862 442,00	-2 862 220,00	-2 860 000,00	-2 860 000,00
Rahoituksen rahavirta (C)	-1 341 883,08	-3 898 685,77	-1 677 450,09	-5 225 917,50
Rahavarojen muutos (A+B+C)	2 236 672,40	-6 835 223,75	328 011,67	-6 342 776,59
Rahavarat 1.1.	2 156 739,65	8 991 963,40	399 815,47	6 742 592,06
Rahavarat 31.12.	4 393 412,05	2 156 739,65	727 827,14	399 815,47
Käyttöpääoman muutos:				
Lyhytaikaisten liikesaamisten lisäys(-), vähennys(+)	996 936,31	3 081 731,36	-22 082,15	3 926 633,89
Vaihto-omaisuuden lisäys(-), vähennys(+)	352 153,53	-281 797,66	384 722,84	-294 128,82
Lyhytaikaisten velkojen lisäys(+), vähennys(-)	-1 481 613,02	-543 668,54	-2 017 316,45	139 924,35
	-132 523,18	2 256 265,16	-1 654 675,76	3 772 429,42

# ESE-VERKKO OY, TULOSLASKELMA

	2018	2017
Liikevaihto	9 126 523,85	8 997 894,19
Valmistus omaan käyttöön	+ 1 322 264,71	+ 1 104 013,71
Liiketoiminnan muut tuotot	+ 54 819,39	+ 122 925,43
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat:		
Ostot tilikauden aikana	2 060 863,45	2 048 267,11
Ulkopuoliset palvelut	1 940 626,78	1 736 818,79
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	780 964,51	766 518,91
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	146 243,92	146 850,16
Muut henkilösivukulut	20 761,62	26 756,20
Suunnitelman mukaiset poistot	2 002 683,40	1 895 220,82
Liiketoiminnan muut kulut	587 558,35	503 331,11
	- 7 539 702,03	- 7 123 763,10
Liikevoitto	2 963 905,92	3 101 070,23
Rahoitustuotot ja -kulut:		
Muut korko- ja rahoitustuotot	8 302,92	962,86
Korkokulut ja muut rahoituskulut	73 253,75	67 696,98
	- 64 950,83	- 66 734,12
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	2 898 955,09	3 034 336,11
Poistoeron lisäys/vähennys	- 65 738,25	- 200 682,48
Konserniavustus	- 2 800 000,00	- 2 800 000,00
Tuloverot	- 5 991,96	- 5 986,04
Tilikauden voitto	27 224,88	27 667,59



Vastaavaa		2018		2017
<b>Pysyvät vastaavat</b>				
Aineettomat oikeudet		201 624,16		239 048,57
Maa-alueet		155 744,16		155 744,16
Rakennukset ja rakennelmat				
Sähköasemat		349 471,61		371 776,58
Sähköverkon aineelliset hyöd.				
Sähköasemalaitteisto	3 439 087,22		3 544 837,32	
Siirtoverkko	2 238 126,01		2 400 999,28	
Jakeluverkko	18 383 926,11		16 559 881,34	
Kuluttajalaitteet	2 306 743,05		2 583 230,19	
Kaukokäyttö	1 196 662,55	27 564 544,94	997 198,05	26 086 146,18
Koneet ja kalusto:				
Kuljetusvälineet	72 787,46		19 879,92	
Atk-laitteet	15 225,34		16 323,53	
Työkalut ja kalusto	14 791,54		20 037,14	
Muut aineelliset hyödykkeet	9 294,41	112 098,75	9 761,08	66 001,67
Keskeneräiset työt		157 176,58		346 164,54
Sijoitukset				
Muut osakkeet ja osuudet		2 032,00		
<b>Pysyvät vastaavat yhteensä</b>		<b>28 542 692,20</b>		<b>27 264 881,70</b>
Vaihtuvat vastaavat				
Vaihto-omaisuus				
Saamiset				
Lyhytaikaiset				
Myyntisaamiset	75 064,57		20 849,17	
Saamiset saman konsernin yr.	166 763,56		557 693,79	
Muut saamiset	600,00		0,00	
Siirtosaamiset	6 442,42	248 870,55	1 531,25	580 074,21
Rahat ja pankkisaamiset		911 294,68		900 602,60
<b>Vastaavaa yhteensä</b>		<b>29 702 857,43</b>		<b>28 745 558,51</b>

Vastattavaa	2018		2017	
Oma pääoma				
Osakepääoma	408 000,00		408 000,00	
Ylikurssirahasto	621 075,46		621 075,46	
Edellisten tilik. voitto/ tappio	276 773,57		249 105,98	
Tilikauden voitto	27 224,88	1 333 073,91	27 667,59	1 305 849,03
Tilinpäätössiirtojen kertymä				
Poistoero		11 674 175,75		11 608 437,50
Vieras pääoma				
Pitkäaikainen				
Lainat rahoituslaitoksilta		4 903 848,00		5 661 540,00
Liittymismaksut		3 457 458,66		3 219 344,66
Velat konserniyrityksille		480 390,00		480 390,00
Lyhytaikainen				
Lainat rahoituslaitoksilta	707 692,00		657 692,00	
Ostovelat	959 253,63		907 878,75	
Velat saman konsernin yrityksille	4 550 041,79		3 305 432,16	
Muut velat	1 373 621,62		1 356 236,81	
Siirtovelat	263 302,07	7 853 911,11	242 757,60	6 469 997,32
<b>Vastattavaa yhteensä</b>		<b>29 702 857,43</b>		<b>28 745 558,51</b>

## ESE-VERKKO OY, LISÄTIEDOT

	2018	2017	2016
Aineettomat hyödykkeet	-37 424	91 275	1 000
Maa-alueet	0	0	0
Rakennukset ja rakennelmat	-22 305	0	0
Sähköverkon aineelliset hyödykkeet	1 478 399	2 462 727	2 462 358
Muut aineelliset hyödykkeet	46 097	13 141	11 697
Ennakkomaksu ja keskenäiset hankinnat	-188 988	-49 857	-177 287
<b>Yhteensä</b>	<b>1 275 779</b>	<b>2 517 286</b>	<b>2 297 768</b>

Sijoitetun pääoman tuotto prosentti oli 14,8 % (vuonna 2017 16,1 %)

# SÄHKÖNTUOTANNON TULOSLASKELMA 1.1. - 31.12.2018

	2018	2017
Liikevaihto	5 095 946,56	8 874 791,88
Sisäisten palvelujen myynti		
Liiketoiminnan muut tuotot	1 126 527,71	1 569 496,98
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat:		
Ostot tilikauden aikana	6 269 326,52	7 803 658,57
Varastojen lisäys(-)/vähennys(+)	133 145,44	9 487,91
Ulkopuoliset palvelut	1 002 121,85	813 536,08
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	1 102 707,53	1 410 456,68
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	215 406,08	276 959,70
Muut henkilösivukulut	24 780,48	46 860,29
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot	3 682 620,67	3 187 298,72
Liiketoiminnan muut kulut	599 251,08	732 979,24
Sisäiset ostopalvelut	365 750,00	840 150,00
	13 395 109,64	15 121 387,18
Liikevoitto	-7 172 635,37	-4 677 098,32
<b>Rahoitustuotot ja -kulut:</b>		
Muut korko- ja rahoitustuotot	19 170,52	23 367,96
Sisäiset korkomenot	-	82 080,00
Korkokulut ja muut rahoituskulut	292 082,11	356 322,11
	-272 911,59	-415 034,14
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	-7 445 546,96	-5 092 132,47
Tilinpäätössiirrot	-	-
Poistoeron lisäys(-)/vähennys(+)	203 435,76	-303 612,55
Välittömät verot	1 448 422,24	1 079 149,00
Tilikauden voitto	-5 793 688,96	-4 316 596,02

# MUUT SÄHKÖLIIKETOIMINNOT TASE

PYSYVÄT VASTAAVAT		2018		2017	
	Maa-alueet		476 953,24		476 953,24
	Rakennukset		7 049 442,15		7 844 618,39
	Koneet ja kalusto:				
	Tuotannon koneet		21 800 452,34		22 859 598,01
	Kuljetusvälineet	23 436,97		65 314,00	
	Atk-laitteet	95 423,66		77 468,63	
	Työkalut ja kalusto	28 061,17	146 921,80	38 255,71	181 038,33
	Muut aineelliset hyödykkeet		1 295 296,77		1 450 057,38
	Keskeneräiset työt		115 291,49		114 569,98
	Osuudet saman konsernin yrit.		0,00		0,00
	Osuudet omistusyhteisyri-tyk.		0,00		0,00
	Muut osakkeet ja osuudet		0,00		0,00
	Osuudet saman konsernin yrityk-sissä		981 218,83		981 218,83
	Muut saamiset/sijoitukset		475 940,00		475 940,00
			32 489 759,77		34 583 497,47
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>					
Vaihto-omaisuus					
	Aineet ja tarvikkeet		1 393 415,32		1 570 942,51
Saamiset					
	Pitkäaikaiset				
	Muut saamiset		0,00		0,00
	Konserniyhtiöiltä		0,00		0,00
	Lyhytaikaiset				
	Myyntisaamiset	493 855,77		0,00	
	Saamiset saman konsernin yr.	654 354,47		686 783,38	
	Muut saamiset	528 194,07		768 328,52	
	Siirtosaamiset	793 933,88	2 470 338,19	1 472 074,02	2 927 185,92
	Rahat ja pankkisaamiset		0,00		13 883,85
	Rahat ja pankkisaamiset		0,00		0,00
	Yhtiötili		0,00		0,00
<b>VASTAAVAA YHTEENSÄ</b>			<b>36 353 513,28</b>		<b>39 095 509,75</b>

# MUUT SÄHKÖLIIKETOIMINNOT TASE

VASTATTAVAA		2018		2017	
OMA PÄÄOMA					
	Osakepääoma	0,00		0,00	
	Vararahasto	0,00		0,00	
	Edellisten tilikausien voitto	-18 102 996,22		-13 786 400,20	
	Tilikauden voitto	-5 793 688,96	-23 896 685,18	-4 316 596,02	-18 102 996,22
TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ					
	Poistoero		2 091 820,39		2 295 256,15
VIERAS PÄÄOMA					
	Pitkäaikainen				
	Lainat rahoituslaitoksilta		17 666 817,95		19 448 031,08
	Velat konserniyhteisölle		643 318,82		643 318,82
	Lyhytaikainen				
	Lainat rahoituslaitoksilta	2 381 213,13		2 621 213,11	
	Ostovelat	1 813 002,61		2 230 744,59	
	Velat saman konsernin yrityk.	118 921,86		99 112,88	
	Muut velat	148 272,28		36 462,99	
	Siirtovelat	300 371,74	4 761 781,62	349 828,48	5 337 362,05
	Yhtiötili		35 086 459,69		29 474 537,87
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>			<b>36 353 513,29</b>		<b>39 095 509,75</b>

