



Vuosikertomus 2018



Sisältö

Yritysrakenne 2

Kuopion Energia Oy

Hallituksen jäsenet ja organisaatio 3

Toimitusjohtajan katsaus 4

Kaukolämpö..... 5

Sähkökauppa 6

Energiantuotanto..... 7

Hallintopalvelut 8

Sähkönmyynnin tulos 9

Sähkönmyynnin tuloslaskelma ja tase 9

Tuloslaskelma..... 10

Tase 10

Rahoituslaskelma 11

Tilintarkastuskertomus 11

Tunnusluvut 2018 11

Kuopion Sähköverkko Oy

Hallituksen jäsenet ja organisaatio 12

Toimitusjohtajan katsaus 13

Tuloslaskelma..... 14

Tase..... 14

Rahoituslaskelma 15

Eriytetty tuloslaskelma 15

Eriytetty tase 16

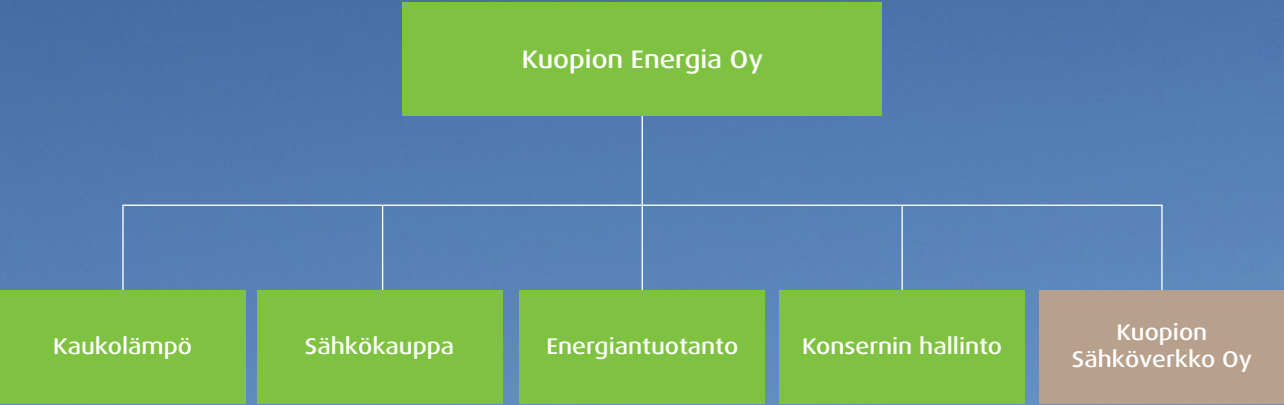
Tunnusluvut 2018 16

Tilintarkastuskertomus 16

Energiatase 17

Tunnuslukujen laskentakaavat 18

Yritysrakenne



Hallituksen jäsenet – Kuopion Energia Oy

HALLITUS 9.4.2018 ASTI

puheenjohtaja **Sari Raassina**, kansanedustaja

Markku Kiljander, mielisairaanhoitaja

Pentti Kolari, aluepäällikkö, eläkeläinen

Jukka Laakkonen, yrittäjä, hallituksen puheenjohtaja

Jaakko Leskinen, maatalousyrittäjä, eläkeläinen

Tarja Lång, tilitoimistoyrittäjä

varapuheenjohtaja **Anne Ryhänen**, merkonomi

HALLITUS 9.4.2018 ALKAEN

puheenjohtaja **Hannu Kananen**, maatalousyrittäjä

varapuheenjohtaja **Rauno Airas**, kunnallisneuvos, eläkkeensaaja

Marja Berg, lääketieteen tohtori, radiologia erikoislääkäri

Sanna Heikkinen, laatuasiantuntija

Jukka Laakkonen, yrittäjä, hallituksen puheenjohtaja

Minna Reijonen, farmaseutti

Tuula Vartiainen, KTM, RKM

Organisaatio – Kuopion Energia Oy





”

Normaalia kylmemmät helmi- ja maaliskuu sekä sähkönmyynnin onnistunut asiakashankinta kasvattivat Kuopion Energia -konsernin liikevaihtoa.

Toimitusjohtajan katsaus

Suomen talous jatkoi kasvuaan vuonna 2018, mutta hieman edellisvuotta hitaammin. Bruttokansantuote kasvoi noin 2,5 %. Koska talous kasvoi edelleen vahvasti ja työvoiman kysyntä voimistui, työllisiä oli 2,5 % enemmän ja työllisyysaste 71,6 %.

Talouden kasvu lisäsi sähkönkäyttöä. Koko maassa käytettiin sähköä yhteensä 87 terawattituntia (TWh), mikä on 2 % enemmän kuin vuotta aiemmin. Myös teollisuuden sähkönkäyttö lisääntyi 2 %. Sähkön tukkuhinta nousi 41 %, ja yhtä korkealla se oli viimeksi vuonna 2011. Tukkuhintaa nosti Pohjois-Euroopan poikkeuksellisen lämmin ja kuiva kesä, jonka vuoksi vesivoimaa oli tarjolla niukasti. Lisäksi talvi 2018 oli selvästi aiempaa kylmempi.

Tulos pysyi hyvällä tasolla

Normaalia kylmemmät helmi- ja maaliskuu sekä sähkönmyynnin onnistunut asiakashankinta kasvattivat Kuopion Energia -konsernin liikevaihtoa. Myös konsernin tulos kasvoi hieman edellisvuodesta. Tulosta paransi sekin, että heinäkuussa nostettiin sähkön siirtohintoja.

Vuosi 2018 oli Kuopiossa keskilämpötilaltaan 0,6 astetta edellisvuotta lämpimämpi; ero normaalivuoteen oli +1,1 astetta. Lämpimästä säästä huolimatta sekä kaukolämmön myynti että siirretyn sähkön määrä kasvoivat reilulla puolella prosentilla edellisvuodesta. Tämä selittyy kaupungin kasvun tuomilla uusilla asiakkailla.

Konsernin liikevaihdoksi muodostui 102,3 miljoonaa euroa (97,4 miljoonaa vuonna 2017). Liikevoitto oli 21,6 miljoonaa (21,0) ja voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja 11,6 miljoonaa (10,7).

Kaikki liiketoiminnot paransivat edellisvuodesta

Kuopion Energia Oy myi sähköä vuonna 2018 yhteensä 745 gigawattituntia (GWh), mikä on 6,2 % edellisvuotta enemmän. Sähkönmyynnin kasvu johtui entistä suuremmasta asiakasmäärästä pääasiassa Kuopion ulkopuolella.

Kuopion Sähköverkko Oy siirsi asiakkailleen sähköä 601 GWh (597). Lämmin kesä lisäsi jäähdytyksen tarvetta erityisesti heinäkuussa, ja se näkyi sähkökulutuksessa. Samoin kylmät talvikuukaudet kasvattivat kulutusta. Uusia asiakkaita liitettiin sähköverkkoon 1 414 (1 045). Vuosi 2018 oli sähkönjakelun toimitusvarmuuden kannalta erinomainen: asiakkaiden kokemaa keskimääräinen kes-

keytysaika oli 6,6 minuuttia (14,6).

Kaukolämmön myynti oli 946 GWh (940), mistä Vehmersalmen ja Melalahden aluelämpöverkkojen osuus oli 6,4 GWh (6,5). Kaukolämmön toimituksen keskeytysaika oli lämmityskaudella keskimäärin 6 minuuttia asiakasta kohden.

Kuopion Energia Oy ja Kuopion Sähköverkko Oy menestyivät erinomaisesti Energiateollisuuden (ET) IROResearchillä syksyllä 2018 teettämässä tutkimuksessa, jossa mitattiin energiayhtiöiden asiakastyytyväisyyttä. Kuopion Energia osallistui kokonaistoimitusasiakkaiden (siirto- ja myyntiasiakkuus) tutkimukseen ja oli paras 13:n tutkimukseen osallistuneen yhtiön joukossa. Sähkösiiroasiakkaiden tutkimukseen osallistui 18 siirtoyhtiötä, joista Kuopion Sähköverkko oli paras. Kaukolämpöasiakkaille vastava kysely tehdään kahden vuoden välein, seuraavan kerran vuonna 2019.

Energiapuun laadun notkahdus paikattiin turpeella

Polttoaineita käytettiin yhteensä 1 483 GWh (1 393). Biopolttoaineiden osuus pieneni edellisvuodesta sateisen tuotantokesän (2017), talven käyttöolosuhteiden ja tarjonnan vähenemisen takia. Uusiutuvia polttoaineita käytettiin 816 GWh (852), mikä on 55 % (61,2 %) kaikista polttoaineista. Kuopion Energian käyttämiä biopolttoaineita ovat metsähake, metsäteollisuuden sivutuotteet, sahanpuru ja biokaasu. Polttoaineiden kotimaisuusaste oli 95 % (91 %).

Huonolaatuista puupolttoainetta voitiin käyttää ja osittain korvata hyvän turvetarjonnan ansiosta. Turvetta käytettiin 656 GWh (526) ja öljyä 4 GWh (15). Turvetuotantokesä 2018 oli erityisen hyvä, ja Kuopion Energian oma turvetuotanto ylitti tavoitteet 50 %:lla.

Sähkökauppa siirtyi yhteisyritykseen

Kuopion Energian sähkönmyyntiliiketoiminta siirtyi vuoden 2019 alusta Väre Energia Oy:n hoidettavaksi. Väreeseen muita omistajia ovat Savon Voima Oyj, Jyväskylän Energia Oy ja Lappeenrannan Energia Oy. Kuopion Energian kokoiselle, paikallisesti toimivalle yhtiölle on haasteellista kilpailla suurten pörssiyhtiöiden ja kansainvälisten toimijoiden kanssa. Resurssit eivät riitä valtakunnanlaajuiseen myyntiin ja markkinointiin, joten oli luontevaa etsiä niihin kumppaneita.

Kuopion Energia ei halunnut nostaa käsiään pystyyn kilpailun edessä, vaan yh-

tiön tavoitteena on palvella asiakkaitaan entistä paremmin. Parhaana vaihtoehtona nähtiin osakkuus kasvavassa ja kehittyvässä yhtiössä. Leveämmät hartiat turvaavat mahdollisuuden kehittää uusia palveluita asiakkaille, esimerkiksi jo olemassa olevia aurinkosähköjärjestelmiä ja sähköisen liikenteen palveluita.

Kaukojäähdytyslaitoksen rakentaminen aloitettiin

Harjulan sairaalan viereen sijoittuvan kaukojäähdytyslaitoksen rakentaminen aloitettiin elokuussa. Neulalahden syvänteestä kylmää vettä laitokselle johtavan putken kokoamista ja asennusta jatkettiin jäiden tulon asti. Laitos otetaan käyttöön keuhkolla 2020, mihin asti Puijon sairaalan ja Mikrokadun alueella sijaitsevia jäähdytysasiakkaita palvelaan väliaikaisten konttijäähdyttimien avulla. Neulalahden syvänteen kylmää vettä hyödyntävä järjestelmä vähentää merkittävästi (70–80 %) sähkönkäyttöä jäähdytyksessä.

Vastuullisuus ja resurssihaaste

Yhteiskuntavastuu on sisäisrakennettu huoltovarmuusallalla toimivan Kuopion Energian kaikkien tekemiseen. Konsernin tehtävänä on turvata yhteiskunnan toiminnan kannalta elintärkeiden sähkön ja kaukolämmön jakelu. Tehtävissä onnistumista kuvaavat lyhyet sähkö- ja lämmöntoimituksen keskeytysajat.

Yksi Kuopion kaupungin strategian neljästä pää tavoitteesta on ”resurssihaaste Kuopio”. Tällä tavoitteella on erityisen tärkeä yhteys Kuopion Energian kanssa. Resurssihaastetta edustaa edellä mainitun kaukojäähdytyslaitoksen lisäksi kirjaston ja museon kattavan korttelin jäähdytysratkaisu, jossa rakennuksesta poistettava ylijäämälämpö käytetään kaukolämpöverkossa hyödyksi.

Aurinkopaneelien asennus Iloharjun ja Pitkälähden lämpökeskuksiin ja aurinkokeräimien sijoittamista Iloharjun lämpökeskukseen valmisteltiin vuoden 2018 aikana. Kaatopaikan keräilykaasua päästiin taas hyödyntämään lämmöntuotannossa jätekukon ratkaistua kaasun laatuun liittyvät ongelmat. Voimalaitostuhtien hyötykäytön edellytyksiä parannettiin aloittamalla yhteistyö jätekukon kanssa ja uusimalla tuhkansijoitus sopimus Kuopion kaupungin kanssa.

Esa Lindholm

toimitusjohtaja
Kuopion Energia Oy



Kaukolämpö ja kaukojäähdytys

Kuopion Energian kaukolämpöliiketoiminta vastaa kaukolämmön ja -jäähdytyksen toimituksesta asiakkaille sekä kaukolämpö-, kaukojäähdytys- ja bio-kaasuverkkojen, etäluentajärjestelmän, lämpökeskusten, kaukojäähdytyslaitosten ja moottorivoimalaitoksen rakennuttamisesta, käytöstä ja kunnossapidosta. Lisäksi sen toimintoihin kuuluvat kaukolämmön ja -jäähdytyksen myynti, neuvonta ja tarkastus.

Asiakasmäärän kasvu lisäsi lämmönkäyttöä

Kaukolämpöä myytiin 946 GWh, mikä on noin prosentin enemmän kuin vuonna 2017. Tarve kasvoi edellisvuotta pienemmästä lämmitystarpeesta huolimatta, sillä rivi- ja kerrostalotuotanto oli runsasta. Kaukolämmön myynti oli 55,8 miljoonaa euroa eli lähes 2 % (1,0 miljoonaa euroa) enemmän kuin edellisvuonna.

Lämpöenergiaa hankittiin yhteensä 1 032 GWh, josta 98,2 % tuotettiin Haapaniemen voimalaitoksella, 0,9 % Pitkälahden bio- ja kaatopaikkakaasulaitoksilla ja 0,7 % alueverkkojen lämpöyrittäjiltä saatuna ostolämpönä. Öljykäyttöisten lämpökeskusten tarve jäi erittäin vähäiseksi, 0,2 %. Kaukolämmöstä 55 % tuotettiin uusiutuvilla polttoaineilla.

Suurin lämmöntarve oli helmikuun 28. päivänä klo 7.00–8.00. Tuolloin keskiteho tunnissa oli 333 megawattia (MW); pakkasta oli 25,3 °C.

Lämmön toimitusvarmuus oli erinomainen

Kaukolämmön toimituksen keskeytysaika lämmityskaudella oli keskimäärin 6 minuuttia asiakasta kohden. Se pysyi samana kuin edellisenä vuonna. Koko vuoden keskeytysaika oli 46 minuuttia (edellisenä vuonna 66 minuuttia) asiakasta kohden, mitä nostivat kesällä suoritettavat, suunnitellut verkon korjaus- ja uusimistoimenpiteet.

Investointeja uusille asuinalueille, toimitusvarmuuteen ja jakelun tehokkuuteen

Merkittävin kaukolämpöverkon rakennuskohde oli Hiltulanlahdessa. Uusia asiakkaita liitettiin kaukolämpöön myös muun muassa Saaristokaupungissa, Puijonlaaksossa, Päivärannassa, Linnanpellolla ja Sorsasalossa. Lisäksi verkkoa saneerattiin esimerkiksi Jynkässä ja Männistössä. Jynkän lämpökeskuksen prosessipuoli, sähköautomaatio ja julkisivut saneerattiin. Asiakkaiden laskutusmittausten vaihtoja tehtiin suunnitelman mukaisesti 720. Kaukolämmön investoinnit olivat yhteensä 4,4 miljoonaa euroa.

Kaukojäähdytysshanke eteni Savilahdessa

Kaukojäähdytyslaitoksen rakentaminen aloitettiin keväällä valmistelevilla töillä ja varsinainen rakentaminen elokuussa. Vesistöputken osia liitettiin hitsaamalla upotusvalmiiksi 1,5 kilometrin pituudelta ja järven pohjaan putkesta asennettiin ennen jäiden tuloa 300 metriä. Loppukesästä rakennettiin Microkadun alueen kaukojäähdytysverkkoa ja hankittiin jäähdytyksen tuotantoa varten siirrettävä kaukokylmälaitos. Kaukojäähdytyksen investoinnit olivat yhteensä 4,6 miljoonaa euroa.

Kaukojäähdytyksen tuotantolaitos sijoittuu Harjulan sairaalan alueelle, ja se otetaan käyttöön keväällä 2020. Savilahden alueen kaukojäähdytysshankeen investointikustannukset ovat 15–17 miljoonaa euroa investoinnin laajuudesta riippuen vuosina 2016–2035. Puijon sairaalan ja Microkadun alueella oleville kaukojäähdytyskohteille toimitetaan kylmäenergiaa väliaikaisen tehdasvalmisteisen konttijäähdytymen avulla. Isoille kaukolämpötilayhteisöille kiinteistöille tarjotaan kaukojäähdytystä kiinteistökohtaisina lämpöpumppuratkaisuna. Ensimmäinen tällainen ratkaisu toteutetaan Kuopion kaupungin kirjastolle ja museolle.

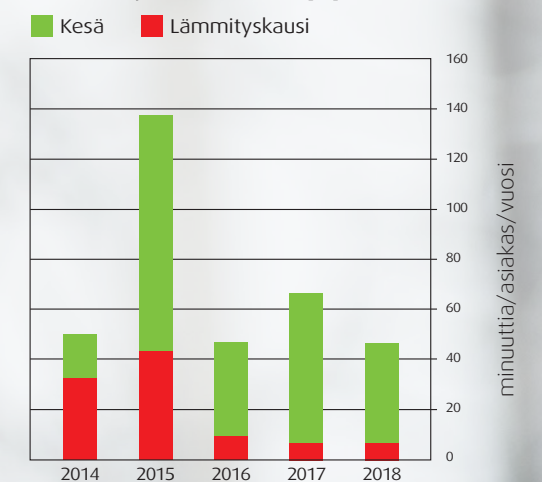
Lämmön myynti yhteensä 946 GWh

Kerros- ja rivitalot **50,5 %**
Liike- ja julkiset rakennukset **36,0 %**
Omakotitalot **8,6 %**
Teollisuusrakennukset **4,9 %**

”

Kaukojäähdytyslaitoksen rakentaminen aloitettiin keväällä valmistelevilla töillä ja varsinainen rakentaminen elokuussa.

Lämmönjakelun keskeytykset



Sähkökauppa

Sähköä käytettiin Suomessa 87 miljardia kilowattituntia (kWh). Kokonaiskäyttö kasvoi 2 %, teollisuuden sähkönkäyttö niin ikään 2 %. Asumisen, maatalouden sekä palvelujen ja rakentamisen sähkönkäyttö sen sijaan lisääntyi 3 %.

Sähkön markkinahinnat nousivat vuonna 2018 huomattavasti. Keskimäärin tukkusähkö maksoi Suomessa 4,68 snt/kWh, mikä oli 41 % edellisvuotta enemmän.

Viime vuosien tapaan Suomen aluehinta Nord Pool Spot -sähköpörssissä oli korkeampi kuin systeemihinta. Suomen aluehinnan keskiarvo ylitti vuonna 2018 systeemihinnan noin 5 %.

Sähkönmyynti kasvoi 6,1 prosenttia

Kuopion Energia Oy myi sähköä vuonna 2018 yhteensä 745 GWh eli 6,1 % enemmän kuin edellisvuonna. Lisääntynyt sähkönmyynti johtui asiakasmäärän kasvusta pääasiassa Kuopion ulkopuolella.

Haapaniemen voimalaitoksella ja Pitkälahden biokaasumoottorilla tuotettiin sähköä 356 GWh, lähes 10 % enemmän edelliseen vuoteen verrattuna. Kuopion Energia Oy osti tukkusähköä 389 GWh:n edestä, mikä on 2,9 % enemmän kuin edellisenä vuonna.

Liikevaihto kasvoi lähes 10 prosenttia

Kuopion Energian sähkökaupan liikevaihto oli 29,7 miljoonaa euroa eli 9,6 % edellisvuoden liikevaihtoa suurempi. Liikevaihto kasvoi, sillä sähkön myyntihinnat nousivat ja myyty energiamäärä oli suurempi. Sähkökaupan liikevoitto parani merkittävästi edellisvuodesta.

Kilpailu kuluttaja-asiakkaista jatkui kireänä

Kilpailu kuluttaja-asiakkaista jatkui edelleen kireänä. Kuopion Energia tehosti omaa puhelinmyyntiään ja lisäsi monikanavaista markkinointia. Tämän ansiosta asiakasmäärä kasvoi noin tuhannella edellisvuodesta.

”

Kuopion Energian sähkökaupan liikevaihto oli 29,7 miljoonaa euroa eli 9,6 % edellisvuoden liikevaihtoa suurempi.



”

Merkittäviä tuotannonmenetyksiä aiheuttavia häiriöitä ei tapahtunut vuoden 2018 aikana Haapaniemen voimalaitoksella.

Energiantuotanto

Kuopion Energian energiantuotanto vastaa Haapaniemen voimalaitoksen käytöstä ja kunnossapidosta, omasta turvetuotannosta, polttoaineiden hankinnasta sekä öljyn varmuusvaraston hoidosta. Haapaniemen voimalaitoksella tuotettiin sähköä 350 GWh ja kaukolämpöä 1 014 GWh.

Haapaniemen voimalaitoksella on panostettu säätöjen viritykseen, minkä ansiosta on ollut mahdollista maksimoida laitoksen tuotanto. Tämän vuoksi Haapaniemen voimalaitoksen kaukolämmöntuotanto on saatu nostettua ennätykselliselle tasolle eli jopa 320

megawattiin, mikä riittää kattamaan Kuopion kaukolämmöntarpeen noin –20 °C:n lämpötilaan asti.

Merkittäviä tuotannonmenetyksiä aiheuttavia häiriöitä ei tapahtunut vuoden 2018 aikana Haapaniemen voimalaitoksella.

Puupolttoaineiden laatu oli huono, mikä johtui siitä, että korjuuolosuhteet olivat edellisenä talvena haastavat ja toimitusajankohtana oli runsaasti lunta. Korkean kosteuspitoisuuden aiheuttamaa energiavajasta jouduttiin korvaamaan lisäämällä turpeen käyttöä.

Energiantuotannon joustavuuden parantamiseksi päätettiin investoida kaukolämpöakkuun. Se rakennetaan vuoden 2019 aikana ja otetaan käyttöön vuoden 2020 alussa. Tilavuudeltaan 15 000 kuutiometrin kaukolämpöakun sijoituspaikkana on Haapaniemen voimalaitosalue, ja investoinnin kustannusarvio on 5,3 miljoonaa euroa.

Kuopion Energian oman turvetuotannon tavoite ylitettiin noin 50 %:lla. Hyvään tuotantoon vaikutti suotuisasti erittäin lämmin ja sateeton kesä.

Haapaniemen voimalaitoksen energiantuotanto ja polttoaineiden käyttö:

	2018	2017	2016
Vastapainesähkön tuotanto (GWh)	343	314	308
Lauhesähkön tuotanto (GWh)	7	1	3
Kaukolämmön tuotanto (GWh)	1 014	997	995
Polttoaineiden kulutus (GWh)	1 463	1 361	1 436
Laitoshyötysuhde (%)	93,2	96,4	90,9
Turpeen osuus (%)	45	39	45
Biopolttoaineiden osuus (%)	55	61	55
Kivihiiilen osuus (%)	0,4	0,0	0,1
Öljyn osuus (%)	0,1	0,1	0,2

Haapaniemen voimalaitoksen savukaasupäästöt:

	2018	2017	2016
Rikin oksidit (t)	76	106	167
Typen oksidit (t)	427	473	451
Hiukkaset (t)	13	7	9
Fossiilisten polttoaineiden hiilidioksidi (1000 t)	246	199	249





Hallintopalvelut

Konsernin hallintopalvelut käsittävät kirjanpidon, ulkoisen ja sisäisen raportoinnin, sisäisen tarkastuksen, kassanhallinnan, rahoituksen, laskutuksen ja asiakaspalvelun, palkkahallinnon ja muun henkilöstöpalvelun, ICT-palvelut sekä toimistopalvelut. Palkanlaskenta ulkoistettiin 2018.

Vuoden 2018 lopussa konsernin vakituksessa työsuhhteessa oli 152 henkilöä, määräaikaaisia työntekijöitä oli 11. Neljän vuoden toimintavuoden henkilöstökulut olivat 10,1 miljoonaa euroa, mikä on 3,7 % enemmän kuin edellisenä vuonna.

Toiminnan kehittäminen ja yhteistoiminta

EU:n tietosuoja-asetus (GDPR) astui voimaan 25.5.2018. Asetuksen vaatimusten täyttämiseen valmistauduttiin kouluttamalla henkilöstöä ja päivittämällä henkilölrekisterit. Lisäksi asiakastietojärjestelmään tehtiin tarvittavat muutokset.

Vuoden aikana on toteutettu vuonna 2017 laadittua toimintasuunnitelmaa, jolla henkilöstöä aktivoidaan työyhteisön (prosessien ja ammattitaidon)

kehittämiseen. Konsernin tulospalkkiotavoitteiden yhtenä kriteerinä ovat omaan, tiimin tai osastojen väliseen työhön liittyvät toteutetut kehitystoismenpiteet, joita kertyi runsaasti, yhteensä 174. Eri liiketoimintojen henkilöstä koostuva Kehittämisklubi on tukenut tätä työtä siten, että se on kannustanut henkilöstöä kehittämään työtään ja toiminut tiedonvaihajana osastojen välillä.

Konsernin yhteinen työsuojelutoimikunta organisoitui uudelleen, ja nykyiset toimikunnan jäsenet on valittu vuosille 2018–2021. Työsuojelutoimikunta kokoontui vuoden aikana neljä kertaa. Toimikunnassa käsiteltiin muun muassa työsuojelun ja työterveyshuollon toimintasuunnitelmat, työpaikan työsuojelutilastoja ja työterveyshuollon raportteja. Haapaniemen uudessa toimitalossa ja varastokorjaamolla tehtiin yhteistyössä työterveyshuollon kanssa työpaikkaselvitys.

Lisäksi konserni on mukana Kuopion Työturvallisuuden harjoitusalueen yhteistyökumppanina ja kolmen harjoituskohteen toteutuksessa. Nämä kohteet

ovat sähköverkot, suljetuissa tiloissa työskentely (kaivot ja säiliöt) sekä kemikaalikohteessa työskentely.

Yhteistoimintalain mukainen konsernin yhteinen YT-neuvottelukunta, jossa ovat edustettuina kaikki henkilöstöryhmät, kokoontui neljä kertaa. YT-neuvottelukunnassa käsiteltiin muun muassa vuoden 2017 henkilöstöraportit, Kuopion Energian taloustilanne 2018 ja budjetti 2019. Lisäksi käsiteltiin työehtosopimuksen mukaisten, vuoden 2018 palkankorotusten jakoperusteet sekä konsernissa tehty aloitteet ja hyväksyttiin Kuopion Energia Oy:n ja Kuopion Sähköverkko Oy:n vuoden 2018 koulutussuunnitelmat.

Koulutus
Koulutuksia järjestettiin eri osastoilla ammatillisten taitojen kehittämiseksi ja työturvallisuuden parantamiseksi. Lisäksi henkilöstölle pidettiin useita tilaisuuksia, joissa tutustuttiin ja koulutauduttiin uusiin moderneihin tietotyön välineisiin. Microsoft Office 365 otettiin konsernissa tuotantokäyttöön.

HENKILÖSTÖ	KUOPION ENERGIA OY		KUOPION SÄHKÖVERKKO OY	
	2018	2017	2018	2017
Henkilöstön määrä keskimäärin	136	136	30	28
Henkilöstö 31.12.	133	128	30	29
* joista vakituisia	125	122	27	27
Keskimääräinen palvelusaika (v)	14,3	14,7	13,1	13,5
Henkilöstön keski-ikä (v)	46,2	46,5	43,8	43,3
Koulutuspäivät	322	357	102	95,5

”

Koulutuksia järjestettiin eri osastoilla ammatillisten taitojen kehittämiseksi ja työturvallisuuden parantamiseksi.

Kuopion Energia -konserni ja emoyhtiö – tuloslaskelma 1.1.–31.12.2018

(1000 €)	KONSERNI 2018	KONSERNI 2017	EMOYHTIÖ 2018	EMOYHTIÖ 2017
Myyntituotot				
Sähkön myynti	29 129	26 384	29 716	27 107
Sähkön siirto	16 401	15 587		
Lämmön myynti	55 766	54 723	55 766	54 723
Muut myyntitulot	999	743	504	325
LIIEVAIHTO	102 295	97 437	85 986	82 155
Liiketoiminnan muut tuotot	2 348	3 687	3 668	4 590
Materiaalit ja palvelut				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Sähkön ostot	16 273	16 145	13 546	13 565
Polttoaineiden ostot	25 557	22 713	25 557	23 129
Polttoainevaraston lisäys -/vähenys +	-307	1 592	-307	1 246
Muut aineet ja tarvikkeet	1 907	1 582	1 779	1 459
Palvelujen ostot	2 231	2 276	1 320	1 535
	45 661	44 308	41 895	40 934
Henkilöstökulut	10 070	9 711	8 322	7 989
Poistot ja arvonalentumiset	17 940	17 229	13 337	12 706
Liiketoiminnan muut kulut	9 343	8 856	8 690	7 944
LIIEVOITTO (-TAPPIO)	21 629	21 020	17 410	17 172
Rahoitustuotot ja -kulut				
Korko- ja muut rahoitustuotot				
Saman konsernin yrityksiltä	0		1 409	1 433
Muilta	45	25	45	25
Korko- ja muut rahoituskulut				
Saman konsernin yrityksille	7 739	7 831	7 739	7 831
Muille	2 361	2 541	2 360	2 541
	10 055	10 347	8 645	8 914
VOITTO (TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	11 574	10 673	8 765	8 258
Tilinpäätössiirrot			-3 184	-1 681
Tuloverot	1 309	1 595	1 245	1 548
Laskennalliset verot	1 146	-774		
TILIKAUDEN VOITTO / TAPPIO	9 119	8 304	4 336	5 029

Kuopion Energia -konserni ja emoyhtiö – tase 31.12.2018

(1000 €)	KONSERNI 2018	KONSERNI 2017	EMOYHTIÖ 2018	EMOYHTIÖ 2017
VASTAAVAA				
PYSYVÄT VASTAAVAT				
Aineettomat hyödykkeet				
Atk-ohjelmat	1 827	1 870	1 658	1 706
	1 827	1 870	1 658	1 706
Aineelliset hyödykkeet				
Maa- ja vesialueet	2 092	2 092	2 092	2 092
Rakennukset ja rakennelmat	34 359	35 844	31 249	32 544
Sähköverkko	69 735	67 218		
Kaukolämpöverkko	56 396	55 403	56 396	55 403
Tuotannolliset koneet ja laitteet	117 831	125 366	110 486	117 047
Muut koneet ja kalustot	2 514	2 820	1 763	2 035
Muut aineelliset hyödykkeet	1 366	913	1 365	912
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	8 654	4 282	8 184	4 108
	292 947	293 938	211 535	214 141
Sijoitukset				
Muut saamiset saman konsernin yhteisöiltä	45	74	162	96
Osuudet saman konsernin yrityksissä			21 274	21 274
Muut osakkeet ja osuudet	5 927	1 607	5 925	1 605
Muut saamiset/liittymismaksut	177	128	176	176
	6 149	1 809	27 537	23 151
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ	300 923	297 617	240 730	238 998
VAIHTUVAT VASTAAVAT				
Vaihto-omaisuus				
Aineet ja tarvikkeet	7 399	6 503	7 292	6 376
Pitkäaikaiset saamiset				
Muut saamiset	0	21		
Saamiset saman konsernin yrityksiltä			45 923	46 923
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	17 248	2 300	17 188	2 591
Saamiset saman konsernin yhteisöiltä	3 538	3 832	3 971	3 832
Muut saamiset	4 869	2 803	4 869	2 804
Siirtosaamiset	474	11 668	466	10 197
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	26 129	20 603	26 494	19 424
Rahoitusarvopaperit	998	1 240	998	1 240
Rahat ja pankkisaamiset	26 314	28 019	20 461	23 235
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ	60 840	56 386	101 168	97 198
VASTAAVAA YHTEENSÄ	361 763	354 003	341 898	336 196
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
Osakepääoma	2	2	2	2
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	66 175	67 780	66 175	67 780
Edellisten tilikausien voitto (tappio)	12 533	5 729	629	-2 900
Tilikauden voitto (tappio)	9 119	8 304	4 336	5 029
OMA PÄÄOMA yhteensä	87 829	81 815	71 142	69 911
TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ				
Kertynyt poistoero			14 785	11 601
PAKOLLISET VARAUKSET				
VIERAS PÄÄOMA				
Pitkäaikainen vieras pääoma				
Lainat rahoituslaitoksilta	68 110	74 475	68 110	74 475
Velat saman konsernin yhteisöille	125 104	129 130	125 104	129 130
Liittymismaksut	42 234	40 983	27 663	26 931
Laskennallinen verovelka	4 150	3 004		
Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä	239 598	247 592	220 877	230 536
Lyhytaikainen vieras pääoma				
Lainat rahoituslaitoksilta	6 198	6 334	6 198	6 334
Lainat kaupungille	4 026	4 026	4 026	4 026
Saadut ennakkomaksut	4 847	17	4 552	17
Ostovelat	5 888	4 979	4 604	4 184
Velat saman konsernin yhteisöille	957	503	7 874	3 417
Muut lyhytaikaiset velat	10 185	4 148	6 042	2 072
Siirtovelat	2 235	4 589	1 798	4 098
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	34 336	24 596	35 094	24 148
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	273 934	272 188	255 971	254 684
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	361 763	354 003	341 898	336 196

Kuopion Energia Oy – sähkönmyynnin tulos 1.1.–31.12.2018

(1000 €)	2018	2017
LIKEVAIHTO	29 023	26 878
Liiketoiminnan muut tuotot	1 644	655
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	24 130	22 603
Sähkön ostot	2	
Muut aineet ja tarvikkeet	24 132	22 603
Henkilöstökulut	888	854
Poistot ja arvonalentumiset	44	43
Liiketoiminnan muut kulut	3 088	2 635
LIKEVOITTO (-TAPPIO)	2 515	1 398
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT		
Korko- ja rahoitustuotot	966	986
VOITTO (-TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	1 549	412
Tilinpäätössirrot	-8	5
Tuloverot		
TILIKAUDEN VOITTO / TAPPIO	1 541	417

Kuopion Energia Oy – sähkönmyynnin tuloslaskelma ja tase 31.12.2018

(1000 €)	2018	2017
VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet	69	109
ATK-ohjelmat	69	109
Aineelliset hyödykkeet	62	37
Rakennukset ja rakennelmat	62	37
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ	131	146
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	3 852	808
Saamiset saman konsernin yhteisöiltä	746	95
Muut saamiset	161	588
Siirtosaamiset	7	2 288
Lyhytaikaiset saamiset yhteensä	4 766	3 779
Rahat ja pankkisaamiset	16 640	14 936
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ	21 406	18 715
VASTAAVAA YHTEENSÄ	21 537	18 861
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	1	1
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	3 807	5 344
Edellisten tilikausien voitto (tappio)	-5 600	-5 931
Tilikauden voitto (tappio)	1 542	417
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	-250	-169
TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ		
Kertynyt poistoero	46	38
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Velat saman konsernin yhteisöille	13 688	15 057
Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä	13 688	15 057
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Velat saman konsernin yhteisöille	1 369	1 369
Saadut ennakkomaksut	4 549	
Ostovelat	54	58
Velat saman konsernin yhteisöille	27	9
Muut lyhytaikaiset velat	1 832	2 272
Siirtovelat	222	227
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	8 053	3 935
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	21 741	18 992
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	21 537	18 861

Kuopion Energia -konserni ja emoyhtiö – rahoituslaskelma 1.1.–31.12.2018

	KONSERNI 2018	EMOYHTIÖ 2018
(1000 €)		
LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTA		
Voitto/Tappio ennen satunnaisia eriä	11 574	8 765
Suunnitelman mukaiset poistot	17 940	13 337
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	-1 309	-1 245
Rahoitustuotot ja -kulut	10 055	8 645
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta	38 260	29 502
Käyttöpääoman muutos		
Lyhytaikaisten korottomien saamisten muutos	-5 263	-5 828
Vaihto-omaisuuden muutos	-895	-916
Lyhytaikaisten korottomien velkojen muutos	9 876	11 082
	3 718	4 338
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista	-10 100	-10 100
Saadut korot liiketoiminnasta	44	1 454
Liiketoiminnan rahavirta (A)	31 922	25 194
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-16 906	-10 682
Investoinnit muihin sijoituksiin	-4 340	-4 386
Investointien rahavirta (B)	-21 246	-15 068
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA		
Lyhytaikaisten lainojen lisäys	-136	-136
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	-9 140	-9 659
Maksetut osingot ja muuvoitonjako	-3 105	-3 105
Rahoituksen rahavirta (C)	-12 381	-12 900
Rahavarojen muutos (A+B+C) lisäys +/-vähenys -	-1 705	-2 774
Rahavarat 31.12.	26 314	20 461
Rahavarat 1.1.	28 019	23 235
	-1 705	-2 774
LASKENTAOHJEITA		
Vaihto-omaisuus, lisäys +/-vähenys +		
Lyhytaik. saamiset, lisäys +/-vähenys +		
Korottomat lyhytaik. velat lisäys +/-vähenys -		

Tilintarkastuskertomus Kuopion Energia Oy:n yhtiökokoukselle

Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Kuopion Energia Oy:n (y-tunnus 2064700-4) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2018. Tilinpäätös sisältää sekä konsernin että emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

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

Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa. Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme. Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet.

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että se antaa oikean ja riittävän kuvan Suomesa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös

sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä.

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan emoyhtiön ja konsernin kykyä jatkaa toimintaansa ja soveltuissa tapauksissa esittämään seikat, jotka liittyvät toiminnan jatkuvuuteen ja siihen, että tilinpäätös on laadittu toiminnan jatkuvuuteen perustuen. Tilinpäätös laaditaan toiminnan jatkuvuuteen perustuen, paitsi jos emoyhtiö tai konserni aiotaan purkaa tai toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa.

Tavoitteenamme on hankkia kohtuulli-

nen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella. Hyvän tilintarkastustavan mukaiseen tilintarkastukseen kuuluu, että käytämme ammatillista harkintaa ja säilytämme ammatillisen skeptisyyden koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi:

• Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisyyden riskit, suunnittelemme ja suoritamme näihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.

• Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.

• Arvioimme sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuutta

sekä johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden ja niistä esitettävien tietojen kohtuullisuutta.

• Teemme johtopäätöksen siitä, onko hallituksen ja toimitusjohtajan ollut asianmukaista laatia tilinpäätös perustuen oletukseen toiminnan jatkuvuudesta, ja teemme hankkimamme tilintarkastusevidenssin perusteella johtopäätöksen siitä, esiintyykö sellaista tapahtumiin tai olosuhteisiin liittyvää olennaista epävarmuutta, joka voi antaa merkittävää aihetta epäillä emoyhtiön tai konsernin kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei emoyhtiö tai konserni pysty jatkamaan toimintaansa.

• Arvioimme tilinpäätöksen, kaikki tilinpäätöksessä esitettävät tiedot mukaan lukien, yleistä 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.

Kommunikoidimme hallintoelinten kanssa muun muassa tilintarkastuksen suunnittelusta laajuudesta ja ajoituksesta sekä merkittävistä tilintarkastushavainnoista,

mukaan lukien mahdolliset sisäisen valvonnan merkittävät puutteellisuudet, jotka tunnistamme tilintarkastuksen aikana.

MUUT RAPORTOINTIVELVOITTEET

Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio, jonka olemme saaneet käyttöömmme ennen tämän tilintarkastuskertomuksen antamispäivää, on toimintakertomus.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastusta suoritettaessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Toimintakertomuksen osalta 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 ennen tilintarkastuskertomuksen antamispäivää käyttöömmme saamamme muuhun informaatioon kohdistamamme työn perusteella johtopäätöksen, että kyseisessä muussa informaatiossa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Kuopiossa 11. maaliskuuta 2019

BDO Oy

tilintarkastusyhteisö.

Tiina Lind

Tiina Lind
KHT, JHT

Hallituksen jäsenet – Kuopion Sähköverkko Oy

puheenjohtaja, **Eliisa Sääntti**, talousjohtaja, Kuopion Energia Oy

Petri Pomell, controller, Kuopion Energia Oy

Anne Paasikari, henkilöstö- ja työsuojelupäällikkö, Kuopion Energia Oy

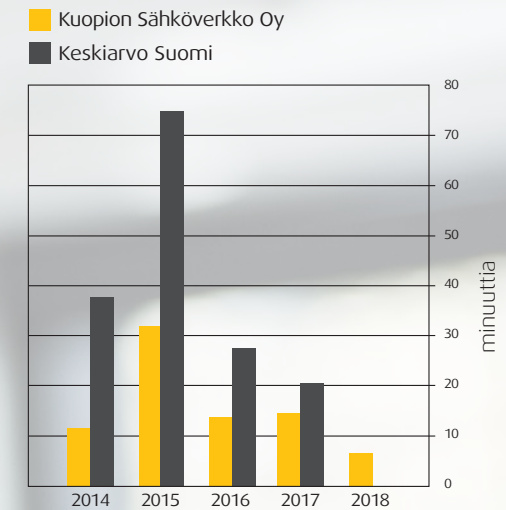
Organisaatio – Kuopion Sähköverkko Oy





”

Sähkönsiirron toimitusvarmuus pysyi korkeana. Sähkötöimituksen keskeytysaika oli asiakasta kohden keskimäärin vain 6,6 minuuttia.



Toimitusjohtajan katsaus

Vuosi 2018 oli Kuopion Sähköverkko Oy:n neljäs toimintavuosi. Liikevaihto oli 17,4 miljoonaa euroa ja liikevoitto 4,2 miljoonaa euroa. Tulos parani edelliseen vuoteen verrattuna 0,4 miljoonaa euroa. Heinäkuun alusta alkaen verotomia siirtohintoja nostettiin keskimäärin 8,2 %, mikä paransi kannattavuutta.

Siirtohintojen noston yhteydessä otettiin käyttöön uusi sähkönsiirron tariffirakenne. Pitkään käytössä ollut sähkönjakelun energiaperusteinen hinnoittelurakenne ei kannusta verkkokapasiteetin tehokkaaseen käyttöön eikä vastaa täysin kustannuksia. Tehokomponentin käyttöönottoa selvitettiin sekä pienasiakkailta että suurilla asiakkailta. Suurin muutos koski aikasiirtoasiakkaita, joiden hinnoittelurakenteeseen lisättiin tehokomponentti.

Toimitusvarmuus

Asiakkailla siirrettiin sähköä 601 GWh, mikä on vajaa prosentti enemmän kuin edellisvuonna. Kotitalouksien ja palveluyritysten sähkönkäyttö kasvoi vuoden aikana, sen sijaan suurten sähkönkäyttäjien siirtomäärä pysyi edellisvuoden tasolla. Siirron huipputeho oli 105,6 MW, kun se oli edellisenä vuonna 106,0 MW. Sähköverkkoon liitettiin 1 414 uutta asiakasta ja uusia liittymiä rakennettiin 121 kappaletta.

Sähkönsiirron toimitusvarmuus pysyi

korkeana. Sähkötöimituksen keskeytysaika oli asiakasta kohden keskimäärin vain 6,6 minuuttia. Pitkäkestoisilta tai laajoilta sähkötöimituksen häiriöiltä vältyttiin kokonaan.

Investoinnit

Sähköverkkoon investoitiin 5,9 miljoonaa euroa. Kuopion Sähköverkko oli aktiivisesti mukana kaupungin yhteisrakentamiskohteissa Saaristokaupungissa ja Hiltulanlahdessa sekä useilla täydennysrakentamisalueilla.

Jakeluverkkoon investoitiin lähinnä kaapeloimalla keskijänniteverkkoa asemakaava-alueella. Keskijänniteverkon kaapelointiaste nousikin vuodessa lähes 3 prosenttiyksikköä. Kaapeloinnin yhteydessä uusittiin pylväsmuuntamoita ja pienjänniteverkkoa, jossa jatkettiin ilmalingojen kaapelointia vanhoilla omakotitaloalueilla. Suurimmat kohteet jakeluverkkossa olivat Niiralan, Puistokadun, Telkkistentien, Jynkänlahden sekä Rahusenkaan ja Saarijärven alueilla.

Leväsen sähköasemalla otettiin käyttöön uusi 4 MVAR -reaktori, jonka avulla säädetään loistehotasapainoa kantaverkon suuntaan. Tulevaisuudessa vastaavia reaktoreita hankitaan muillekin sähköasemille. Haapaniemen sähköaseman 110 kV:n kojeistohallin ja siihen tulevan 110 kV:n kojeiston hankinnasta päätettiin ja hallin rakentaminen aloitettiin loppuvuonna. Rakennus ja kojeisto otetaan käyttöön ja kojeisto liitetään sähköverkkoon vuoden 2019 aikana.

Tutkimus- ja kehitystoiminta

Tutkimus- ja kehitystoiminta painottui Sähkötutkimuspooliin. Sähkötutkimuspooli on perustettu sähkövoimatekniikan, sähkönsiirron ja -jakelun ja siihen liittyvän palveluntuotannon sekä muun, osapuolien kesken sovittavan, energia-alaa palvelevan tutkimuksen kehittämiseksi. Poolin nykyinen toimintakausi kattaa vuodet 2018–2020, ja sen painopistealueet ovat markkinatoimijoiden rooleissa, verkkoteknologioissa sekä asiakasratkaisuisissa. Yksi merkittävimmistä aikaansaannoksista on ollut älyverkkotyöryhmän loppuraportti. Työryhmän tehtävänä oli selvittää ja ehdottaa konkreettisia toimia, joilla älykäs sähköjärjestelmä voi palvella asiakkaiden mahdollisuuksia osallistua sähkömarkkinoille ja pitää yllä parempaa toimitusvarmuutta. Raportissa kuvataan työryhmän konkreettiset ehdotukset älykkään sähköjärjestelmän luomiseksi ja työryhmän näkemys ehdotusten toimeenpanon aikataulusta.

Kari Väänänen
toimitusjohtaja
Kuopion Sähköverkko Oy

Kuopion Sähköverkko Oy – tuloslaskelma 1.1.-31.12.2018

(1000 €)	2018	2017
Sähkön siirto	16 855	16 036
Muut myyntitulot	563	462
LIKEVAIHTO	17 418	16 498
Liiketoiminnan muut tuotot	106	254
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Sähkön ostot	634	763
Kantaverkkomaksut	2 730	2 595
Varaston muutos lisäys(-)/vähennys(+)	21	-127
Muut aineet ja tarvikkeet	108	166
Palvelujen ostot	928	745
	4 421	4 142
Henkilöstökulut	1 749	1 721
Poistot ja arvonalentumiset	4 603	4 523
Liiketoiminnan muut kulut	2 532	2 517
LIKEVOITTO (-TAPPIO)	4 219	3 849
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT		
Korko- ja muut rahoitustuotot	0	0
Korko- ja muut rahoituskulut	1 410	1 433
	1 410	1 433
VOITTO (-TAPPIO) ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	2 809	2 416
Tilinpäätössiirrot	-2 547	-2 191
Tuloverot	64	46
TILIKAUDEN VOITTO / TAPPIO	198	179

Kuopion Sähköverkko Oy – tase 31.12.2018

(1000 €)	2018	2017
VASTAAVAA		
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet	170	164
Aineettomat oikeudet	170	164
Aineelliset hyödykkeet		
Rakennukset ja rakennelmat	3 113	3 302
Sähköverkosto	69 736	67 220
Tuotannolliset koneet ja laitteet	7 345	8 319
Muut koneet ja kalustot	770	804
Ennakkomaksut ja keskener.hankinnat	475	180
	81 439	79 825
Sijoitukset		
Osakkeet ja osuudet saman konsernin yrityksissä	2	2
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ	81 611	79 991
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Vaihto-omaisuus		
Aineet ja tarvikkeet	106	127
Pitkäaikaiset saamiset		
Muut pitkäaikaiset saamiset	0	21
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	61	74
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	7 575	3 274
Muut saamiset	8	0
Siirtosaamiset	0	1 472
	7 644	4 820
Rahat ja pankkisaamiset	5 853	4 784
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ	13 603	9 752
VASTAAVAA YHTEENSÄ	95 214	89 743
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	3	3
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	21 271	21 271
Edellisten tilikausien voitto (tappio)	-85	-264
Tilikauden voitto (tappio)	198	179
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	21 387	21 189
TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ		
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Lainat saman konsernin yrityksiltä	45 923	46 923
Liittymismaksut	14 687	14 123
Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä	60 610	61 046
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Ennakkomaksut	295	0
Ostovelat	1 284	796
Velat saman konsernin yrityksille	1 005	727
Muut velat	4 142	2 075
Siirtovelat	524	490
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä	7 250	4 088
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	67 860	65 134
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	95 214	89 743

Kuopion Sähköverkko Oy – rahoituslaskelma 1.1.–31.12.2018

(1000 €)	2018	2017
LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTA		
Voitto/Tappio ennen satunnaisia eriä	198	179
Edellisille tilikausille kuuluvat erät		
Suunnitelman mukaiset poistot	4 603	4 523
Tilinpäätössiirtymien kertymä	2 547	2 191
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua		
Rahoitustuotot ja -kulut	1 410	1 432
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta	8 758	8 325
Käyttöpääoman muutos		
Lyhytaikaisten korottomien saamisten muutos	-2 824	-88
Vaihto-omaisuuden muutos	21	-127
Lyhytaikaisten korottomien velkojen muutos	3 162	221
	359	6
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnon rahoituskuluista	-1 410	-1 432
Saadut korot liiketoiminnasta		
Liiketoiminnan rahavirta (A)	7 707	6 899
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-6 224	-5 482
Investoinnit muihin sijoituksiin		
Investointien rahavirta (B)	-6 224	-5 482
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA		
Pitkäaikaisten velkojen lisäys	565	474
Liiketoimintakaupan rahavarat		
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksu	-979	-1 000
Liiketoimintakaupan rahoitus		
Rahoituksen rahavirta (C)	-414	-526
Rahavarojen muutos (A+B+C) lisäys +/-vähennys -	1 069	891
Kassavarat 31.12.	5 853	4 783
Kassavarat 1.1.	4 784	3 892
	1 069	891

Kuopion Sähköverkko Oy – eriytetty tuloslaskelma 1.1.–31.12.2018

(1000 €)	2018	2017
LIIEVAIHTO		
Sähkön siirto	16 855	16 036
Muut myyntitulot	519	417
MYYNTITULOT YHTEENSÄ	17 374	16 453
Sisäinen myynti		
LIIEVAIHTO	17 374	16 453
Liiketoiminnan muut tuotot	11	100
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Ostot tilikauden aikana		
Häviösähkö	619	748
Muut ostot tilikauden aikana	143	54
Ulkopuoliset palvelut		
Alueverkko- ja kantaverkkopalvelumaksut	2 730	2 595
Muut ulkopuoliset palvelut	915	739
MATERIAALIT JA PALVELUT YHTEENSÄ	4 407	4 136
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	1 340	1 319
Eläkekulut	322	313
Henkilösivukulut	21	44
HENKILÖSTÖKULUT YHTEENSÄ	1 683	1 676
Suunnitelman mukaiset poistot	4 603	4 523
Poistot sähköverkon hyödykkeistä	4 242	4 436
Poistot muista pysyvien vastaavien hyödykkeistä	361	87
Liiketoiminnan muut kulut	2 235	2 298
Vuokratulot	291	203
Sisäiset kulut		
LIIEVOITTO (-TAPPIO)	4 166	3 717
Rahoitustuotot ja -kulut		
Korko- ja muut rahoitustuotot		
Saman konsernin yrityksiltä		
Muilta		
Korko- ja muut rahoituskulut		
Korkokulut	-1 410	-1 433
Muut rahoituskulut		
VOITTO/TAPPIO ENNEN SATUNNAISIA ERIÄ	2 756	2 284
VOITTO/TAPPIO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA	2 756	2 284
Tilinpäätössiirrot		
Poistoeron muutos		
Poistoeron muutos sähköverkon hyödykkeistä	-2 547	-2 191
Tulovero	-64	-46
TILIKAUDEN VOITTO (TAPPIO)	145	47

Kuopion Sähköverkko Oy – eriytetty sähkönsiirron tase – tilinpäätös 31.12.2018

(1000 €)
VASTAAVAA
PYSYVÄT VASTAAVAT
Aineettomat hyödykkeet
Aineettomat oikeudet/atk-ohjelmat
Aineettomat hyödykkeet yhteensä
Aineelliset hyödykkeet
Sähköverkon aineelliset hyödykkeet
Muut aineelliset hyödykkeet
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat
Aineelliset hyödykkeet yhteensä
Osakkeet ja osuudet
VAIHTUVAT VASTAAVAT
Vaihto-omaisuus
Sähkötarvikevarasto
Pitkäaikaiset saamiset
Pitkäaikaiset saamiset muilta
Lyhytaikaiset saamiset
Saamiset saman konsernin yrityksiltä
Saamiset muilta
Rahat ja pankkisaamiset
Muut rahoitusvarat
Saamiset yhteensä
VASTAAVAA YHTEENSÄ
VASTATTAVAA
OMA PÄÄOMA
Osakepääoma
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto
Edellisten tilikausien voitto/tappio
Tilikauden voitto/tappio
Tilinpäätössiirtojen kertymä
Poistoero
VIERAS PÄÄOMA
Pitkäaikainen vieras pääoma
Lainat saman konsernin yrityksiltä
Liittymismaksut
Lyhytaikainen vieras pääoma
Saadut ennakkomaksut
Velat saman konsernin yrityksille
Velat muille
VASTATTAVAA YHTEENSÄ

2018	2017
170	164
170	164
80 738	79 430
226	215
475	180
81 439	79 825
2	2
106	127
0	21
7 544	3 274
66	1 533
5 467	4 431
13 077	9 259
94 794	89 377
3	3
21 271	21 271
-451	-498
145	47
20 968	20 823
5 967	3 420
45 923	46 923
14 687	14 123
295	
1 005	727
5 949	3 361
94 794	89 377

Kuopion Sähköverkko Oy – tunnusluvut 2018

Tunnusluvut		
(laskentakaavat sivulla 34)		
Liikevoittoprosentti (%)	24,2	23,3
Oman pääoman tuottoprosentti (%)	10,6	10,1
Omavaraisuusaste (%)	28,7	27,4
Maksuvalmius, quick ratio	1,9	2,35
Sijoitetun pääoman tuottoprosentti (%)	5,8	5,4

2018	2017
24,2	23,3
10,6	10,1
28,7	27,4
1,9	2,35
5,8	5,4

Tilintarkastuskertomus Kuopion Sähköverkko Oy:n yhtiökokoukselle

Lausunto
Olemme tilintarkastaneet Kuopion Sähköverkko Oy:n (y-tunnus 2654781-3) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2018. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

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

Lausunnon perustelut
Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiamme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa. Olemme riippumattomia yhtiöstä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme. Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

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

Hallitus ja toimitusjohtaja ovat tilinpäätöstä laatiessaan velvollisia arvioimaan yhtiön 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 yhtiö aiotaan purkaa tai sen toiminta lakkauttaa tai ei ole muuta realistista vaihtoehtoa kuin tehdä niin.

Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa
Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä konaisuutena väärinkäytöksestä tai vir-

heestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntomme. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voisi kohtuudella odottaa vaikuttavan taloudellisiin päätöksiin, joita käyttäjät tekevät tilinpäätöksen perusteella.

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

- Tunnistamme ja arvioimme väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvat tilinpäätöksen olennaisen virheellisyyden riskit, suunnittelemme ja suoritamme niihin riskeihin vastaavia tilintarkastustoimenpiteitä ja hankimme lausuntomme perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Riski siitä, että väärinkäytöksestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, on suurempi kuin riski siitä, että virheestä johtuva olennainen virheellisyys jää havaitsematta, sillä väärinkäytökseen voi liittyä yhteistoimintaa, väärentämistä, tietojen tahallista esittämättä jättämistä tai virheellisten tietojen esittämistä taikka sisäisen valvonnan sivuuttamista.
- Muodostamme käsityksen tilintarkastuksen kannalta relevantista sisäisestä valvonnasta pystyäksemme suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta emme siinä tarkoituksessa, että pystyisimme antamaan lausunnon yhtiön 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 yhtiön kykyä jatkaa toimintaansa. Jos johtopäätöksemme on, että olennaista epävarmuutta esiintyy, meidän täytyy kiinnittää tilintarkastuskertomuksessamme lukijan huomiota epävarmuutta koskeviin tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tai, jos

epävarmuutta koskevat tiedot eivät ole riittäviä, mukauttaa lausuntomme. Johtopäätöksemme perustuvat tilintarkastuskertomuksen antamispäivään mennessä hankittuun tilintarkastusevidenssiin. Vastaiset tapahtumat tai olosuhteet voivat kuitenkin johtaa siihen, ettei yhtiö 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.

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

MUUT RAPORTOINTIVELVOITTEET

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

Velvollisuutenamme on lukea muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti risti-riidassa 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 toimintakertomuksessa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

Kuopiossa 11. maaliskuuta 2019


Tiina Lind
KHT, JHT



Energiatase 2018

		2017	2018	Muutos (%)
SÄHKÖ				
SÄHKÖN HANKINTA	GWh	702,0	744,9	6,1%
Tuotanto	GWh	324,1	356,0	9,8%
Osto	GWh	377,9	388,9	2,9%
Vähittäismyynti (sis. häviöt)	GWh	687,3	730,4	6,3%
Tukkumyynti ulos	GWh	14,8	14,5	-2,1%
Sähkön omakäyttö	GWh	55,3	59,6	7,7%
KAUKOLÄMPÖ				
TUOTANTO	GWh	1 024,5	1031,8	0,7%
Voimalaitos	GWh	996,7	1013,7	1,7%
- Savukaasupesurin tuottama lämpö	GWh	221,0	172,6	-21,9%
Vesikattilat + kaasumoottori	GWh	20,4	10,8	-47,1%
Osto aluelämpöverkot	GWh	7,4	7,3	-1,4%
Lämmön omakäyttö	GWh	8,3	9,9	19,3%
KAUKOLÄMPÖ MYYNTI	GWh	939,7	946,0	0,7%
- myynti, kantakaupunki	GWh	933,2	939,6	0,7%
- myynti, alueverkot	GWh	6,5	6,4	-1,5%
Kaukolämmön verkostohäviöt	GWh	84,8	85,8	1,2%
- verkostohäviö, kantakaupunki	%	8,3	8,3	0,0%
- verkostohäviö, alueverkot	%	12,1	12,5	3,3%
POLTTOAINEET				
POLTTOAINEEN KÄYTTÖ	GWh	1 379,4	1 482,6	7,5%
Turve	GWh	526,3	656,0	24,6%
Öljy	GWh	1,5	1,8	20,0%
Lämpökeskusten öljy	GWh	13,0	2,3	-82,3%
Puupolttoaineet	GWh	833,2	798,3	-4,2%
Kivihiili	GWh	0,0	6,9	
Biokaasu	GWh	18,8	17,3	-8,0%



KUOPION ENERGIA OY – TUNNUSLUKIJEN LASKENTAKAAVAT

- Liikevoittoprosentti
$$\frac{(17\,410\,203)}{(85\,985\,944)} \times 100\% = 20,2\%$$
- Oman pääoman tuottoprosentti
$$\frac{(8\,764\,890 - 1\,244\,940)}{(69\,910\,800 + 11\,600\,993 + 71\,142\,172 + 14\,784\,993) / 2} \times 100\% = 9,0\%$$
- Sijoitetun pääoman tuottoprosentti
$$\frac{(8\,764\,890 + 10\,099\,405)}{(69\,910\,800 + 11\,600\,993 + 203\,604\,635 + 10\,359\,675 + 71\,142\,172 + 14\,784\,993 + 193\,214\,043 + 10\,223\,734) / 2} \times 100\% = 6,5\%$$
- Omavaraisuusaste
$$\frac{(71\,142\,172 + 14\,784\,993)}{(341\,897\,666 - 4\,552\,270)} \times 100\% = 25,5\%$$
- Maksuvalmius, quick ratio
$$\frac{(26\,493\,864 + 20\,461\,103)}{(35\,093\,925 - 4\,552\,270)} = 1,5$$

KUOPION SÄHKÖVERKKO OY – TUNNUSLUKIJEN LASKENTAKAAVAT

- Liikevoittoprosentti
$$\frac{(4\,219\,044)}{(17\,418\,345)} \times 100\% = 24,2\%$$
- Oman pääoman tuottoprosentti
$$\frac{(2\,809\,140 - 64\,383)}{(25\,981\,984)} \times 100\% = 10,6\%$$
- Omavaraisuusaste
$$\frac{(21\,387\,272 + 5\,967\,091)}{(95\,214\,361)} \times 100\% = 28,7\%$$
- Maksuvalmius, quick ratio
$$\frac{(7\,643\,620 + 5\,852\,951)}{(7\,250\,059)} = 1,86$$
- Sijoitetun pääoman tuottoprosentti
$$\frac{(2\,809\,140 + 1\,409\,934)}{(24\,609\,605 + 45\,922\,658 + 27\,354\,363 + 46\,922\,658) / 2} \times 100\% = 5,8\%$$

KUOPION ENERGIA -KONSERNI – TUNNUSLUKIJEN LASKENTAKAAVAT

- Liikevoittoprosentti
$$\frac{(21\,629\,248)}{(102\,295\,330)} \times 100\% = 21,1\%$$
- Oman pääoman tuottoprosentti
$$\frac{(11\,574\,030 - 2\,455\,443)}{(0 + 81\,815\,064 + 87\,829\,073 + 0) / 2} \times 100\% = 10,8\%$$
- Sijoitetun pääoman tuottoprosentti
$$\frac{(11\,574\,030 + 10\,099\,857)}{(87\,829\,073 + 0 + 239\,598\,116 + 10\,223\,734 + 81\,815\,064 + 0 + 247\,592\,458 + 10\,359\,675) / 2} \times 100\% = 6,4\%$$
- Omavaraisuusaste
$$\frac{(87\,829\,073 + 0)}{(361\,762\,961 - 4\,847\,532)} \times 100\% = 24,6\%$$
- Maksuvalmius, quick ratio
$$\frac{(26\,129\,273 + 26\,314\,054)}{(34\,335\,773 - 4\,847\,532)} = 1,8$$



Kuopion Energia

Postiosoite: PL 105, 70101 Kuopio

Käyntiosoite: Haapaniementie 30, 70100 Kuopio

www.kuopionenergia.fi

