



//////  
**ÄÄNEKOSKEN**  
≈ **ENERGIA** ≈  
//////

**VUOSIKERTOMUS 2017**



# SISÄLLYSLUETTELO

Toimitusjohtajan katsaus	02
Avainlukuja 2017	04
Vuoden 2017 poimintoja	05
Kaukolämpö	06
Sähkön myynti	09
Sähkön siirto	12
Vesiliiketoiminta	14
Hallitus ja johtoryhmä	17
Tilinpäätös ja toimintakertomus	18
Tilintarkastuskertomus	47

# UUSIUTUMISTA JA POSITIIVISTA VAUHTIA

2017 oli Äänekosken Energialle kestävän kehittymisen ja uudistumisen vuosi. Erityistä vuodessa oli elokuussa käynnistynyt Metsä Fibren biotuotetehdas, jolla oli vaikutuksensa kaikkiin liiketoiminta-alueisiimme. Sen tuomien uusien tuulien ohessa jatkoimme määrätietoisesti pitkäjänteistä uudistamistyötämme vesihuollon, sähkön ja kaukolämmön toimitusvarmuuden ylläpitämiseksi ja parantamiseksi.

Vuoteen mahtui paljon. Suuret vesihankkeemme, Teräväniemen jätevedenpuhdistamo ja Syvälahden vedenottamo etenivät vuoden mittaan ripeästi. Sähköverkossa toteutimme mittavia uudistustöitä Valtatie 4:n varrella ja kaukolämmön puolella uudet siirrasemat teettivät töitä.

Jatkoimme digistrategiamme toimeenpanoa niin liiketoiminnoissa kuin hallinnossakin. Uudet tietojärjestelmät tuovat toimintaamme lisää nopeutta, ennakoitavuutta ja tuottavuutta. Osana digistrategiaa myös ulkonäkömme muuttui: uusi raikas visuaalinen ilmeemme julkistettiin maaliskuussa vuosikertomuksen julkaisun yhteydessä.

Olemme aidosti kestäväää kehitystä edistävä, vihreän sähkön yhtiö. Kaukolämpö tuotetaan käytännössä kokonaan puupohjaisilla polttoaineilla. Myymästämme sähköstä huikeat 85 prosenttia on osakkuusyhtiöidemme tuottamaa uusiutuvaa energiaa: yli 67 prosenttia on vesivoimaa ja yli 16 prosenttia puupohjaisilla polttoaineilla tuotettua. Sekasähkön osuus on 15 prosenttia. Tuulivoiman osuus on meillä vielä marginaalinen, mutta onnistuneet investointimme siihen alkavat pikkuhiljaa tuottaa hedelmää: saimme 2017 lähes tuplattua tuulivoimatuotannon.

Kuluvana vuonna jatkamme perustyötämme Ääneseudun alueen sähkön, kaukolämmön ja veden toimittajana. Olemme ylpeitä



JATKU >>

voidessamme tarjota asiakkaillemme laatua ja toimitusvarmuutta kilpailukykyisillä hinnoilla.

Toiminta-alueella jatkui vireä rakentaminen ja investoiminen ja yhtiön liikevaihdon nousussa näkyi näistä aiheutunut kasvu. Teollisen toimijan osallistuminen investointiin kasvatti yhtiön liikevaihtoa. Liikevaihtomme nousi 8 prosenttia 23,6 miljoonaan euroon (21,6 miljoonaa euroa 2016), ja liikevoittonamme kasvoi 4,4 miljoonaan euroon (2,4 miljoonaa euroa 2016). Liikevaihdon kasvu näkyi hyvänä liikevoittotasona. Sisäinen toiminta tehostui käyttöön otettujen valvomo- ja prosessiautomaatioinvestointien johdosta.

Sähköliiketoiminnan tulokseen vaikutti alhainen pörssisähkön hinta. Vesivoiman tuotantomäärä oli normaali. Kaukolämpöliiketoiminnassa lämmön myynti oli tasaista läpi vuoden. Kaukolämpö tuotettiin lähes kokonaan puupohjaisilla polttoaineilla, paitsi teollisuuden tuottaman kaukolämmön tuotantohäiriöiden aikaan jolloin polttoaineena jouduttiin käyttämään öljyä.

Vesiliiketoiminta saavutti tulostavoitteensa. Sähkön siirron liiketoiminnan tulokseen vaikuttivat kohtuullisen tuoton vaatimukset.

## SUUNNITELMALLISTA UUDISTAMISTA JA UUSIA TAPOJA TOIMIA

Jatkuvan kunnossapidon lisäksi parannamme infrastruktuuriamme investoimalla sen tason nostamiseen. Vuonna 2017 panostimme erityisesti vesihuoltoon. Teräväniemen jätevesipuhdistamon saneeraus ja laajennus on yhtiömme historian suurimpia investointeja ja se saatiin harjakaisvaiheeseen etuajassa. Projektin valmistuu toukuussa 2018. Syvälahden vedenottamon projektissa edettiin vuonna 2017 suunnitelman mukaisesti. Tekopohjavaiheen koekäytölle haetaan nyt asianmukaisia lupia. Projektin on määrä valmistua kesällä 2018.

Yksi vuotta 2017 leimaavimmista asioista oli Metsä Fibren biotuotetehdas ja sen käynnistyminen. Tehtaaseen liittyvät työt

pitivät meitä monin tavoin toimeliaana, ja toisaalta se loi meille odottamattomiakin uusia tapoja toimia. Esimerkiksi tulevilla Teräväniemen jätevedenpuhdistamolla toteutamme kiertotaloutta ja otamme käyttöön ainutlaatuisen yhteistyömallin EcoEnergy SF:n kanssa.

Paikkakunnalla huomattavasti kasvaneiden liikennevirtojen vuoksi Valtatie 4:n linjauksiin tehtiin mittavia muutoksia. Samassa yhteydessä sähköverkkoa uusittiin huomattavasti erittäin nopealla aikataululla ja me pääsimme parantamaan merkittävästi toimitusvarmuuttamme.

## PAIKALLISUUS VAHVEMMIN ESILLE

Äänekosken Energia on nimeään myöten paikallisesti toimiva yhtiö ja haluamme tuoda tätä entistä vahvemmin esiin. Moni asiakkaistamme ei kenties ole tietoinen, että esimerkiksi meidän kaukolämpöme on todellista lähilämpöä: Se tuotetaan yli 99-prosenttisesti paikallisella puupolttoaineella.

Paikallisuus näkyy myös tuotetarjonnassamme. Laajensimme vuonna 2016 markkinoille tuotua Kotiseutusähkö-tuoteperhettä tarjoamalla Äänekosken alueen asukkaille ikioman vaihtoehdon sähköenergiaksi, Ääneseudun Kotiseutusähkön. Näemme sen saaman lämpimän vastaanoton osoituksena siitä, että paikallisuus on asiakkaillemme yhtä suuri arvo kuin meille.

Toimimme paikallisesti myös oman toimialamme ulkopuolella. Meille luontevaa yhteiskuntavastuuta on perinteisesti ollut paikallisten urheiluseurojen, yhdistyksien, tapahtumien sekä Ääneseudun lupaaivien nuorien urheilijoiden tukeminen ja aloimme tuoda näitä yhteistyökumppaneitamme ja heidän toimintaansa esiin viestinnässämme.

## DIGILOIKKIA TOIMINNOISSA

Vuoden aikana otimme käyttöön tietojärjestelmiä, jotka tehostavat toimintaamme ja auttavat esimerkiksi ennakoimaan kunnossapito-

tarvetta. Tärkein uudistus oli kaikkien liiketoimintojen yhdistäminen yhteen valvomojärjestelmään: nyt yhdestä valvomosta voidaan hallita ja ohjata kaikkia lämpökeskuksia, pumppaamoja ja muita laitoksia.

Samalla saamme kerättyä systemaattisesti tietoa, jota voidaan käyttää arjessa helpommin hyväksi: Esimerkiksi vesiverkoston putkiin ja laitteisiin liittyvät tiedot on mallinnettu paikkatietojärjestelmään, jota asentajat voivat käyttää kentällä älypuhelimillaan.

Myös asiakaspalvelumme tapahtuu yhä enemmän digitaalisesti. Verkkosivumme toimivat tänä päivänä yhtenä asiakaspalvelukanavana: chat-toiminnolla voi saada nopeasti vastauksia kysymyksiin ja esimerkiksi sähkösopimuksen voi tehdä netin kautta. Myös markkinointiimme on tullut digitaalista ulottuvuutta.

## ASIAKASPALVELUSTA KIITOSTA

Olemme halunneet pitää kiinni paikallisesta toimipisteestä: asiakkaamme ovat lämpimästi tervetulleita Kotakennäntien konttoriin kaikissa energia-asioissa ja tänäkin vuonna teettämämme tutkimuksen mukaan asiakkaat ovat saamaansa palveluun hyvin tyytyväisiä. Palvelukokemus sai huiman arvosanan 4,7 / 5 ja nettosuositeluindeksi oli 58 %, joka on erinomainen tulos.

Uskomme vahvasti, että jatkuva uudistustyömme ohella hyvä asiakaspalvelu onkin suuri osasy siihen, että olemme pystyneet tiukasti kilpaillulla markkinoilla pitämään asiakkaistamme kiinni. 2017 jää Äänekosken Energian historiaan erinomaisena vuotena ja siitä suuri kiitos kuuluu oman henkilöstömme lisäksi kaikille asiakkaillemme.

Jatketaan yhdessä hyvää yhteistyötä myös tänä vuonna!

**Maarit Herranen**  
toimitusjohtaja

# AVAINLUKUJA 2017

Toiminta-alueella jatkui vireä rakentaminen ja investoiminen ja yhtiön liikevaihdon nousussa näkyi näistä aiheutunut kasvu. Liikevaihtomme nousi 8 prosenttia 23,6 miljoonaan euroon (21,6 miljoonaa euroa 2016), ja liikevoittomme kasvoi 4,4 miljoonaan euroon (2,4 miljoonaa euroa 2016). Liikevaihdon kasvu näkyi hyvänä liikevoittotasana.

## LIIKEVOITTOPROSENTTI

(2016: 11,1%)



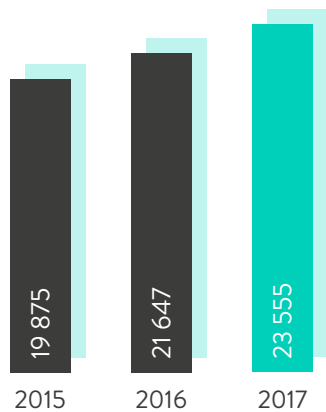
## OMAVARAISUUSASTE

(2016: 42,4%)



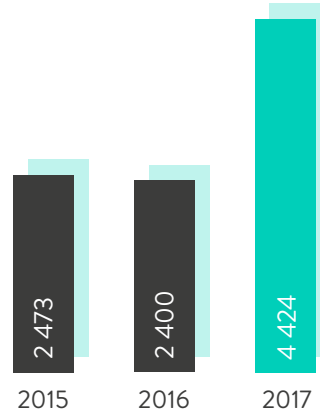
## LIKEVAIHTO

tuhatta €



## LIKEVOITTO

tuhatta €



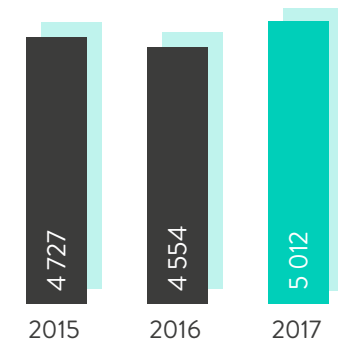
## SIJOITETUN PÄÄOMAN TUOTTO

(2016: 4,9%)



## INVESTOINNIT

tuhatta €



# VUODEN 2017 POIMINTOJA

## AIDOSTI VIHREÄÄ ENERGIAA

Panostamme uusiutuvaan ja päästöttömään energiantuotantoon. Vuonna 2017 kaukolämpöme tuotettiin lähes kokonaisuudessaan (97,7 %) puupohjaisilla polttoaineilla. Osakkuusyhtiöidenme sähkö, jota on 85 % myymästämme sähköstä on kokonaisuudessaan uusiutuvaa: 67 % on vesivoimaa, 16 % puupohjaisia ja tuulisähkön osuus kaksikertaistui. Sekasähkön osuus on 15 %.

## UUSI POSITIIVISEN RETRO ILME

Äänekosken Energialle suunniteltiin uusi, iloinen ja helposti lähestyttävä visuaalinen ilme, joka julkistettiin maaliskuussa 2017. Vihreäsävyinen ilme on moderni, mutta siinä on mukana aavistus positiivista retrohenkeä. Ajattomana ja mukautuvana se toimii niin digitaalisissa kuin perinteisissäkin kanavissa. » **Lue lisää**

## DIGILOIKKIA KAIKILLA ALUEILLA

Uusien digitaalisten työkalujen ja järjestelmien ansiosta parannamme toimintamme tuottavuutta monin tavoin. Verkostojen huolto ja kunnossapito helpottuu, kun verkostojen tiedot on mallinnettu digitaaliseen muotoon. Yhteisen valvontajärjestelmän ansiosta koko talon tuotantoa voidaan seurata nyt keskitetysti reaaliajassa. Asiakaspalvelussa on otettu käyttöön uusia digitaalisia kanavia ja päätimme investoida myös uuteen, asiakaspalveluamme sujuvoittavaan asiakastietojärjestelmään. » **Lue lisää**

## PAIKALLISTA SÄHKÖÄ

Olemme paikallisesti hyvin aktiivinen yhtiö ja halusimme tämän näkyvän myös tuotevalikoimassamme. Niinpä toimimme markkinoille seutukunnan ihmisille suunnatun ikioman sähkön: Ääneseudun kotiseutusähkön. Se on ympäristöystävällinen ja hinnaltaan kilpailukykyinen vaihtoehto, joka otettiinkin hyvin vastaan. Iloksemme tämä viestittää, että paikallisuudella on asiakkaille yhtä suuri arvo kuin meille. » **Lue lisää**

## VALTATIE 4:N UUDET SÄHKÖLINJAUKSET

Paikkakunnalla lisääntyvien liikennevirtojen takia Valtatie 4:n linjauksiin tehtiin mittavia muutoksia, jotka heijastuivat suoraan meille: äänekoskelaisten tärkein sähkönsiirron valtasuoni piti siirtää hyvin lyhyellä varoitusaajalla uuden tielinjauksen mukaisesti. Haastavasta aikataulusta huolimatta työ saatiin tehtyä aikataulussa ilman yhtään toimituskatkoa.

## TERÄVÄNIEMEN MODERNI JÄTEVEDENPUHDISTAMO

Teräväniemen jätevedenpuhdistamo uudistus ja saneeraus on massiivinen projekti, joka eteni hienosti aikataulussaan. Kesällä 2018 valmistuva puhdistamo täyttää tiukat uudet ympäristönormit: aktiivilietemenetelmää käyttävä puhdistamo poistaa vähintään 95 prosenttia jäteveden ympäristöä kuormittavista ravinteista ja kiintoaineista. Jäteliete kierrätetään biokaasun raaka-aineeksi.

» **Lue lisää**

## ENTISTÄ LUONNOLLISEMPAA VETTÄ

Syvälahden vedenottamon käyttöönotto parantaa alueen vesi-huoltoa. Se korvaa asteittain vanhan Kovalan vedenottamon, jonka vesi on vaatinut käsittelyä rauta- ja mangaanipitoisuutensa vuoksi. Syvälahden vesi ei vaadi näitä käsittelyjä ja veden laatu seutukunnalla on jo nyt parantunut. Kun Syvälahti alkaa aikanaan tuottaa tekopohjavettä, myös veden riittävyys paranee. » **Lue lisää**

## KARHUNLÄHDE – ENTISTÄ YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISEMPÄÄ VARAVOIMAA

Karhunlähden varavoimalaitos toimii Äänekosken lämmöntuotannon vara- ja huipputeholaitoksena. Miehitämätön, automaattisesti toimiva laitos korvasi neljä 80-luvulta peräisin ollutta konttilaitosta, joissa käytettiin polttoaineena raskasta polttoöljyä. Karhunlähden kahdessa kattilassa käytetään nyt vähäpäästöisempää kevyttä polttoöljyä. » **Lue lisää**

## HIRVASKANKAALLE PAREMMAT VEDENPAINHEET

Kesällä 2017 otettiin Hirvaskankaalla käyttöön kaksi uutta 75 kuution välisäiliötä, joiden ansiosta vesihuollon palvelu alueella paranee. Uusilla, automaattisesti öisin täyttyvillä välisäiliöillä saadaan tasattua alueen kulutushuippuja ja nostettua painetasoja. Myös alueen häiriösietoisuus vesikatkojen varalta paranee.

» **Lue lisää**

# KAUKOLÄMPÖÄ YMPÄRISTÖ- YSTÄVÄLLISESTI JA TOIMINTAVARMASTI

Kaukolämpöasiakkaamme saavat nauttia lähes 100-prosenttisesti uusiutuvilla energianlähteillä tuotetusta lämmöstä, joka on valtakunnallisestikin edullista.

Verkkoa uudistetaan koko ajan pitkäjänteisesti, jotta voimme myös vastaisuudessa tarjota asiakkaillemme kaukolämpöä luotettavasti ja kilpailukykyisesti. Laitteiden ja verkoston automaatiotasoa nostetaan jatkuvasti, minkä ansiosta esimerkiksi etäohjattavuus parantaa verkon käytettävyyttä. Pystymme uuden teknologian ansiosta pitämään lämmöntuotannon koko ajan mahdollisimman energia- ja kustannustehokkaana.



JATKUU >>

Kaukolämmöllä vuosi 2017 oli hyvin tasainen. Kaukolämmön kulutus pysyi edellisvuoden tasolla koko vuoden samoin kuin hintataso. Kaukolämmön osuus koko yhtiön liikevaihdosta on 29,7 prosenttia. Viime vuoden lämmitystarveluku oli 4458.

### YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISTÄ VARAVOIMAA

Kaukolämmön vara- ja huipputeholaitoksissa siirryttiin käyttämään polttoaineena kevyttä polttoöljyä aiemmin käytetyn raskaan polttoöljyn sijaan. Tämän vaatimien muutostöiden yhteydessä laitoksen laitteistoja uusittiin ja modernisoitiin.

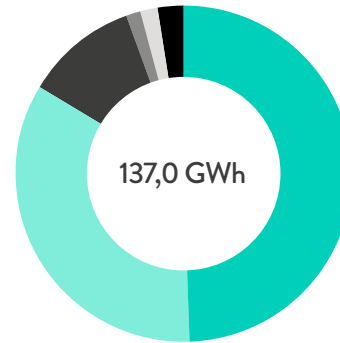
Jo lyhyellä tähtämellä polttoaineen vaihto vähentää varavoiman ympäristökuormitusta huomattavasti. Kevyt polttoöljy tuottaa vähemmän päästöjä kuin raskas, koska se palaa puhtaammin. Lisäksi sen käyttö on energiatehokkaampaa, koska sitä ei tarvitse notkeuttaa lämmittämällä ennen käyttöä kuten raskasta.

Näillä toimenpiteillä Äänekosken Energia täyttää vuoden 2018 alusta voimaan astuneet valtioneuvoston polttolaitoksia koskevan asetuksen (PIPO) ympäristönsuojeluvaatimukset. Myös yritysasiakkaille annettiin konsultointi- ja projektointiapua PIPO-asetukseen liittyen.

### UUSI VALVOMOJÄRJESTELMÄ TEHOSTAA TOIMINTAA

Vuoden 2017 aikana Äänekosken Energia uusi valvomojärjestelmänsä. Vesi- ja kaukolämpölaitokset on yhdistetty yhdeksi järjestelmäksi, joka on integroitu muihin operatiivisiin järjestelmiin. Aiemmin esimerkiksi lämpökeskuksilla oli omat erilliset valvomonsa. Järjestelmä saatiin käyttöön 2017 ja se tehostaa arkista työtä merkittävästi.

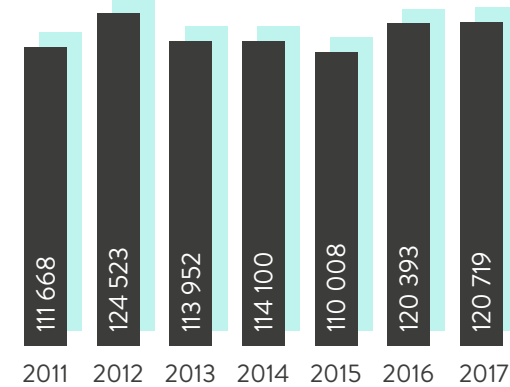
### KAUKOLÄMMÖN HANKINTA



Äänevoima Oy	49,5 %
Kumpuniemen Voima Oy	34,3 %
Metsä Fibre	10,7 %
Sumergia Oy	1,4 %
Ääneseudun Biolämpö Oy	1,8 %
Öljy	2,3 %
<b>Yhteensä</b>	<b>100 %</b>

### KAUKOLÄMMÖN MYYNTI

MWh





## SIIRRINASEMIEN UUSINTAPROJEKTIT TYÖLLISTIVÄT

Vuoden aikana käynnistyivät teollisuuden lämmönsiirrasemien uusintaprojektit. Tehtaan prosesseihin integroidut siirrasemat tuottavat kaukolämpöä hyödyntämällä tehtaan prosessihöyryjä. Tämä parantaa energiatehokkuutta.

Äänevoiman aseman uusinnassa oli yllätyksiä ja dramatiikkaa. Vuodesta 1983 lähtien Äänekosken keskustaan lämpöä tuottanut asema sijaitsi vanhassa tehdasrakennuksessa ja sen saneeraus oli aikataulutettu viime vuodelle.

Saneeraussuunnitelmat olivat juuri valmistuneet, kun rakennuksessa syttyi vapunalusviikolla tulipalo. Hyvin suojattu lämpöasema ei itsessään vaurioitunut, mutta se jouduttiin seisauttamaan sammutustöistä johtuvien kuivatusten ajaksi. Kaukolämpö tehtiin noin viikon ajan varakattiloilla.

Lisäksi suunnitelmat täytyi tehdä uusiksi, koska tulipalo tuhosi siirraseman paikan. Siirraseman sijaintia muutettiin niin, että se pystyy hyödyntämään prosessilauhteita kaukolämmön tuotannossa.

Uuteen siirrasemaan tulee myös energiatehokkaammat pumput ja enemmän säätömahdollisuuksia, joiden ansiosta kaukolämmön kysynnän muutoksiin kyetään reagoimaan nopeammin.

Äänevoiman uusi siirrasema valmistuu tänä keväänä. Sen valmistuttua kaikki kaukolämpöverkostomme laitokset on kertaalleen saneerattu ja modernisoitu viimeisen yhdeksän vuoden aikana. Karhunlähden Alkulan ja Teollisuuskylän iäkkämpiä verkkoja lukuun ottamatta verkoston saneeraustarvetta ei vielä ole, koska se on tekniseltä käyttöikältään vielä nuorta.

## KAUKOLÄMMÖN POLTTOAINEET



● Puupohjaiset polttoaineet	97,7 %
● Öljy	2,3 %
<b>Yhteensä</b>	<b>100 %</b>

### Karhunlähden debyytti – toimitusvarmuuden taidonnäyte

Äänekosken Energian suurimman varavoimalaitoksen Saunatien öljylaitemuutokset oli ajoitettu lämmitysesongin jälkeen, huhtikuun loppuun. Kuinka ollakaan, lämmön tarve sattui silloin olemaan poikkeuksellisen suuri ajankohtaan nähden. Lämpötila oli pakkasen puolella ja lunta tuprutti.

Kun Äänevoiman kaukolämpöasema jouduttiin seisauttamaan tulipalon takia, Saunatien raskas-öljylaitteet oli juuri ehditty purkaa pois, eikä se näin ollen voinut tuurata Äänevoimaa. Onneksi loppuvuodesta oli valmistunut uusi Karhunlähden varavoimalaitos, joka oli otettu kyllä jo käyttöön, mutta lauhan kelin vuoksi se ei ollut päässyt tositoimiin.

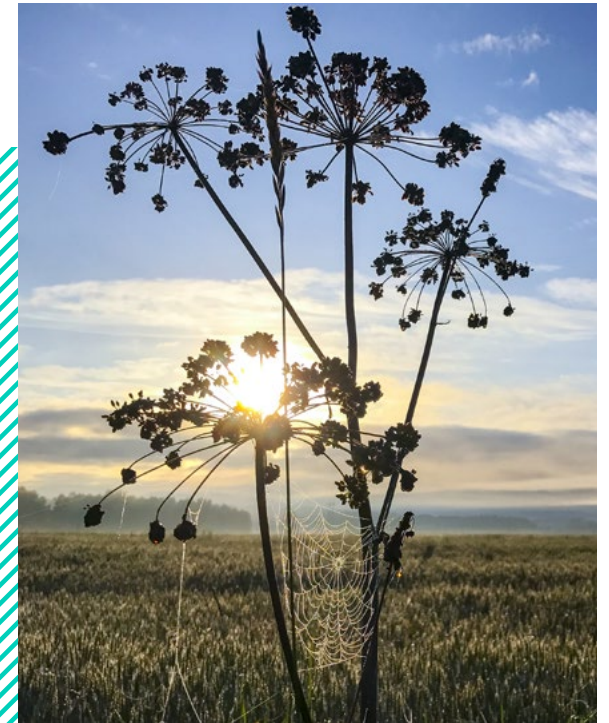
Tulipalon jälkeisestä viikosta tuli Karhunlähden tulikaste, josta se suoriutui loistavasti. Käytännössä Karhunlähde lämmitti yksin koko Äänekoskea viikon ajan, ja yhteensattumien sumasta selvittiin ilman ainoatakaan katkosta.

**JUHA SARANEN**  
käyttömestari

# SÄHKÖN MYYNTI JUUREVAA UUSIUTUVAA SÄHKÖÄ

Sähkön myynnissä näkyi vuonna 2017 kova kilpailutilanne. Liiketoimintaamme edesauttoi osaltaan paikkakunnalla jatkunut vireys ja rakentaminen, mutta vielä tärkeämpänä pidämme sitä, että olemme onnistuneet asiakassuhteidemme hoidossa: Olemme kyenneet pitämään asiakkaistamme hyvin kiinni kilpailijoiden aggressiivisesta markkinoinnista huolimatta. Lisäksi olemme onnistuneet laajentamaan markkina-alueemme koko Suomeen.

Liiketoimintamme pohjana on uusiutuvan ja päästöttömän energian kustannustehokas hankinta, valtaosin osakasyhtiöidemme kautta. Lisäksi pidämme menestystekijänä Kotiseutusähkön onnistunutta tuotteistusta. Se on osoitus siitä, että sähkön alkuperällä on kuluttajille merkitystä: He haluavat sähkön kaltaisen ”bulkkituotteenkin” kohdalla tietää, mitä ostavat, ja yhä useampi haluaa ostaa uusiutuvaa sähköä.



JATKUU >>

## SÄHKÖENERGIAN HANKINTA TUOTANTOMUODOITTAIN



● Vesivoima	67 %
● Puupohjaiset ja turve	16 %
● Tuuli	2 %
● Muu hankinta	15 %
<b>Yhteensä</b>	<b>100 %</b>

Sähkön myynnin liikevaihto laski noin 12 prosenttia verrattuna edelliseen vuoteen. Osa laskusta selittyy alan äärimmäisen tiukalla hintakilpailulla ja alhaisilla katteilla, mutta osaltaan lasku oli odotettu: Vuosi 2016 oli paikallisesta rakennusbuumista johtuen aivan poikkeuksellinen ja rakentamisen aktiiviteettien rauhoittuminen vuonna 2017 näkyi suoraan sähkön kulutuksen vähentymisenä.

### SÄHKÖN ALKUPERÄLLÄ ON VÄLIÄ

Koska leijonanosan sähköstämme, 85 prosenttia on osakkuusyhtiöidemme tuotantoa, pystymme jäljittämään myymämme sähkön alkuperän hyvin tarkkaan. Tästä 67 prosenttia on vesivoimaa, 16 prosenttia puupohjaisia ja tuulivoimaa 2 prosenttia. 15 prosenttia hankinnastamme on sekasähköä pörssistä, mutta siitäkin osa on uusiutuvaa.

Toimme vuonna 2017 Kotiseutusähkö-tuoteperheeseen uuden jäsenen, Ääneseudun kotiseutusähkön, joka otettiin seutukunnalla hyvin vastaan. Olemme ylpeitä, kun kykenemme tarjoamaan ääneseutulaisille aidosti kilpailukykyisen, paikallisen ja ympäristöystävällisen vaihtoehdon.

### MONIPUOLISTUVAT PALVELUTAVAT

Olemme aktiivisesti lisänneet parin viime vuoden aikana asiakkaidemme käytössä olevia palvelukanavia, jotta heillä olisi varaa valita, miten he haluavat kanssamme asioida. Esimerkiksi verkkosivujen merkitys ja rooli on markkinoinnissamme ja asiakaspalvelussa kasvanut vahvasti, mutta haluamme olla edelleen tavoitettavissa myös henkilökohtaisesti. Asiakas voi siis valita, haluaako hän tulla piipahtamaan Kotakennäntiellä vai hoitaa asiansa chatin kautta tai verkkosivuilla.

### YHTEISTYÖ PAIKALLISTEN TOIMIJOIDEN KANSSA

Leimallisesti paikallisena toimijana haluamme myötävaikuttaa seutukunnan vireyteen ja viihtyisyyteen ja tämän vuoksi viime vuonna teimme monia eri järjestöjä ja tapahtumia eri tavoin niin urheilun, kulttuurin kuin muun toiminnan saralla.

Yhtiömme pitää erityisen tärkeänä, että paikalliset lapset ja nuoret saavat kotiseudultaan hyviä kokemuksia ja harrastusmahdollisuuksia sekä valmiuksia tulevaisuutta varten. Tuemme muutamia kunnianhimoisia nuoria urheilijoita ja lisäksi teemme aktiivista kouluyhteistyötä. Viime vuonna osallistuimme 20:tta kertaa Motivan energiansäästöviikkoon. Kampanjassa tokaluokkalaisille opetetaan havainnollisten materiaalien avulla, miten he voivat pienestä pitäen oppia käyttämään energiaa säästeliäästi. Joka vuosi lahjoitamme kouluvuoden päätteeksi myös stipendejä: tänä vuonna muistimme kolmeatoista matematiikassa, luonnontieteissä ja kädentaidoissa menestynyttä nuorta.

### LAAJA JÄRJESTELMÄUUDISTUS ASIAKASPALVELUSSA

Vuonna 2017 teimme digistrategiamme mukaisesti päätöksen laskutus- ja asiakastietojärjestelmän tilaamisesta Empowerilta. Uuden pilvipalvelujärjestelmän myötä asiakaspalvelumme prosesseja saadaan virtaviivaistettua, mikä näkyy asiakkaidemme suuntaan entistä sujuvampana palveluna. Hanke on käynnistynyt määrittelyvaiheella ja järjestelmä otetaan käyttöön 2019.

JATKUU >>

## VUODEN 2018 NÄKYMIÄ

Kuluvana vuonna panostamme edellä mainitun asiakaspalvelujärjestelmän eteenpäinvientiin ja toiminnan yleiseen kehittämiseen. Kilpailu sähkön myynnissä tulee edelleen jatkumaan kovana. Koska hankkimastamme sähköenergiasta valtaosa on uusiutuvaa, valtion tukipolitiikalla ja poliittisilla ohjaustoimilla on suuri vaikutus ja seuraamme niitä mielenkiinnolla. Pidämme päästötömän energianhankinnan linjastamme kuitenkin kiinni.

### Ilolla tukemassa nuoria urheilijoita

Tuemme monentyypistä aktiivisuutta Ääne-seudulla. Viime aikoina olen ollut erityisen iloinen tukemiemme talviurheilijoiden kuten myös yleisurheilijoiden hyvästä menestyksestä ja eteenpäin menosta: Yhdistetyn Eero Hirvonen teki debyyttinsä olympialaisissa, hiihtäjä Verner Poikonen osallistui nuorten MM-kisoihin ja ampumahiihtäjä Vili Sormunen porskuttaa myös kohti arvokilpailuja. On hienoa olla näiden nuorien matkassa ja seurata heidän urakehitystään.

**ARI NYHOLM**  
asiakkuus- ja myyntipäällikkö



Äänekosken Huimaa edustava Verner Poikonen (kuvassa) on yksi Äänekosken Energian tukemista nuorista urheilijoista.



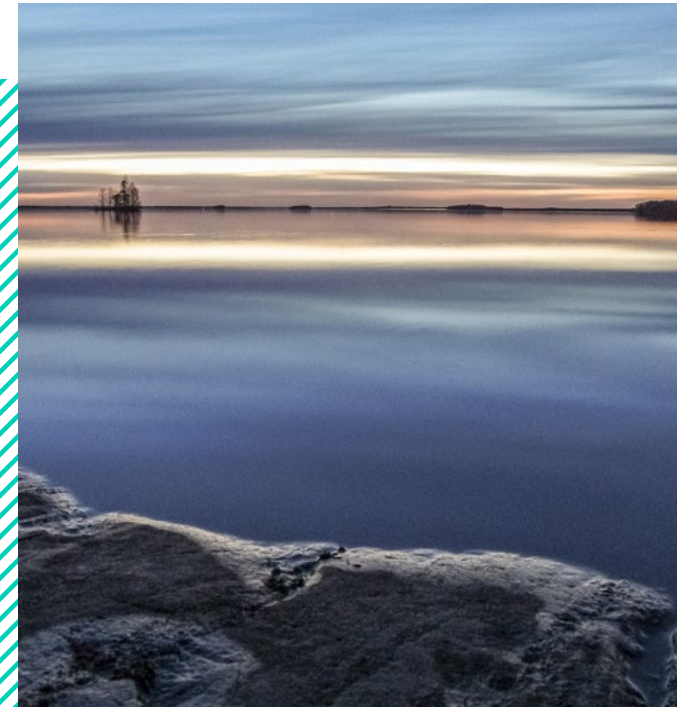
# SÄHKÖNSIIRTOA YHÄ LUOTETTAVAMMIN

Sähkön siirto on liiketoimintaa, jossa sähköä siirretään kantaverkosta keskijänniteverkon kautta kuluttajille. Lisäksi liiketoiminnan piiriin kuuluu sekä pienjännite- että keskijännitesähköverkoston suunnittelu, rakentaminen, kunnossapito ja korjaukset.

Äänekosken Energian sähkönjakelualue on noin 400 neliökilometrin suuruinen ja sähkönkäyttöpaikkoja on lähes 10 000. Parannamme verkkoamme sekä sen käytettävyyttä ja toimitusvarmuutta jatkuvasti. Panostamme vahvasti säävarman verkon rakentamiseen.

Maakaapelin osuus on keskijänniteverkossa yli 60 prosenttia ja pienjännitteellä noin 70 prosenttia, mikä ylittää tällä hetkellä selvästi Energiaviraston tämänhetkiset ja lähitulevaisuuden vaatimukset.

Parannamme toimitusvarmuutta myös lisäämällä automaatiota jakeluverkossamme saneerausten yhteydessä.



JATKUU >>

Palveluiden myynti vuonna 2017 näkyi sähkönsiirron liikevaihdossa: se nousi 8,9 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Sähkön-siirron hintataso säilyi ennallaan.

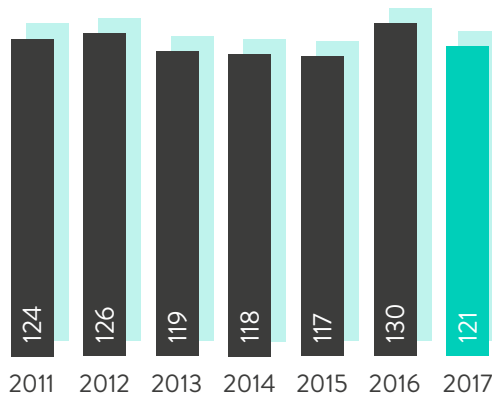
## NELOSTIEN MUUTOSTYÖT

Syksyllä Valtatie 4:ään tehtiin paikkakunnalla kasvaneiden liikennevirtojen takia huomattavia muutoksia. Tie linjattiin kokonaan uusiksi ja samalla siihen rakennettiin uusia liikenneympyröitä ja eritasoliit-tymiä sekä yksi uusi silta.

Projekti oli haastava. Saimme hyvin lyhyellä varoitusajalla toimeksiannon siirtää sähkölinjat uuden tien viereen muutamassa viikossa. Kyseinen verkko-osuus on kaupungin sähkönsiirron valtuusoni ja äänekoskelaisten sähkösaanti piti turvata koko projektin ajan.

## SIIRRETTY SÄHKÖENERGIA

GWh



Toteutimme muutostyöt menestyksekkäästi. Projekti vietiin läpi ilman yhtään sähkönjakelun keskeytystä. Samalla hyödynsimme tilaisuuden parantaa verkon laatua.

Muutostöiden yhteydessä purettiin kuusi kilometriä vanhaa ilmajohtoa. Uusi linjaus puolestaan toteutettiin maakaapelilla. Näin toimitusvarmuus ja verkon käytettävyytys paranevat vikatilanteissa. Maakaapelissa kyetään siirtämään enemmän sähköä kuin ilmajohtoissa eli verkon kuormitettavuus paranee.

## MAAKAAPELIA JA VALOKUITUA KESKUSTAAN JA ASEMAKAAVA-ALUEILLE

Äänekosken keskustan maakaapelointia jatkettiin. Vuoden 2017 aikana saatiin valmiiksi Teollisuuskadun osuus, millä on suuri merkitys keskustan sähköverkon säänkestävyydelle. Aiemmin samassa johtoaukossa kulki useampi sähkölinja eli yksikin päälle kaatunut puu saattoi katkaista koko kaupungin sähköt.

Hanke jatkuu ja vuoden 2018 kesän loppuun mennessä käytännössä koko Äänekosken keskusta on maakaapeloitu.

Asemakaava-alueilla ilmajohtoja saneeraamme suunnitelmallisesti maakaapeleiksi. Vuonna 2017 Suolahden keskusta kaapeloitiin lähes kokonaan. Nappamäen alueella aloitettiin saneeraustyöt, jotka viedään päätökseen vuonna 2018. Tämän vuoden suunnitelmisamme on aloittaa myös Kannelsuon maakaapelointi.

## MODERNISOINTI LYHENTÄÄ JA VÄHENTÄÄ SÄHKÖKATKOJA

Vuonna 2017 Äänekoskella ja Suolahdessa rakennettiin neljä uutta kaukokäytettävää erotinasemaa, joiden tehtävänä on vikatilanteissa rajata sähkökatko mahdollisimman pienelle alueelle. Lisäksi saneerattiin yksi erotinasema kaukokäytettäväksi.

Kaukokäytön ansiosta erottimia ei tarvitse enää käydä fyysisesti kääntämässä paikan päällä käsin. Nyt erottimissa on moottorit, joita

ohjataan vikatilanteissa valvomosta käsin ja virka-ajan ulkopuolella päivystäjä voi tehdä kytkennät kotoa käsin. Tämäkin lyhentää mahdollisia sähkökatkoja.

Automaattinen vikaindikointi lyhentää sähkökatkoja: kahdella asemalla on mitta-anturit, jotka havaitsevat vikavirrat ja erottavat ne verkosta automaattisesti.

## Sähkönsiirtoa vesiteitse

Yksi mieleenpainuvimmista töistäni viime vuonna oli varayhteyden toteutus Äänekosken ja Suolahden välille Kuhnamojärven yli. Työ tehtiin keväällä, kun jäätä oli vajaan puoli metriä. Järven halki kairattiin pienellä traktorilla raito, johon kaapelia pikkuhiljaa laskettiin kilometrin verran.

Kun jäät sulivat, sukeltajat kävivät vielä varmistamassa, että kaapeli oli asettunut pohjaan hyvin. Kuhnamojärven kaapelin ansiosta myös Kierälahden ja Kannelsuon alue saatiin liitettyä suoraan keskustan sähkönjakeluun.

**TONI LATVALA**  
käyttöpäällikkö

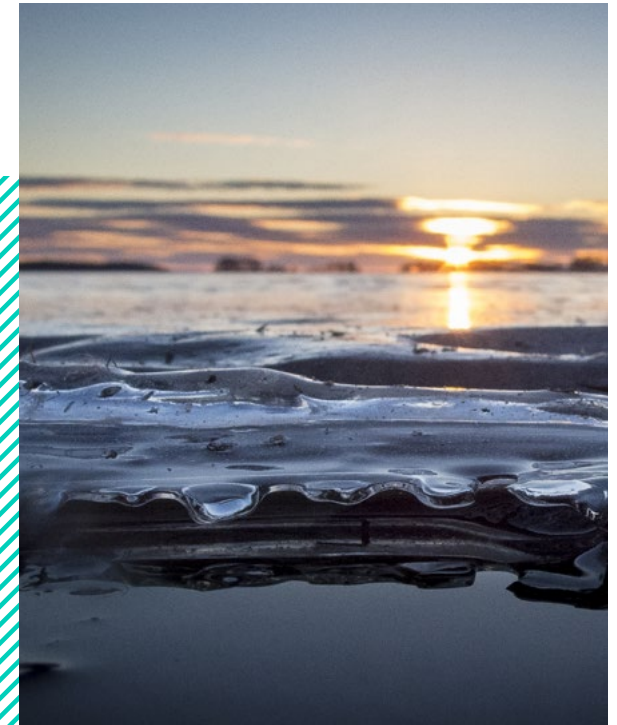
# VESILIIKETOIMINTA

## INVESTOINTEJA JA AUTOMAATIOTA

Äänekosken Energian historian suurin investointi, Teräväniemen jätevedenpuhdistamon saneeraus ja laajennus, polkaistiin käyntiin alkuvuodesta 2017. Teräväniemen myötä kiertotaloudessa ja ympäristöystävällisessä jätevesihuollossa otetaan aimo harppaus eteenpäin.

Toisen miljoonaluokan projektimme, Syvälahden vedenottamon myötä veden laatu ja riittävyys Äänekoskella kohenevat. Lisäksi panostimme välisäiliölliseen paineenkorottamiseen, jonka avulla vedenpaine kohenee Hirvaskankaan alueella.

Muiden liiketoiminta-alueidemme tavoin vesihuolto on tehnyt digiloikkaa. Vesiverkostossa ja sen laitoksilla on lisätty automaatiota ja uusien järjestelmien myötä vesiverkostoa kyetään operoimaan entistä ennakoivammin.



JATKUU >>

Liikevaihto kasvoi vesiliiketoiminnan osalta merkittävästi, 38,9 prosenttia. Samalla sen osuus koko yhtiön liikevaihdosta nousi 28 prosenttiin. Veden hinta pysyi edellisen vuoden tasolla. Jäteveden verotonta hintaa laskettiin 0,32 euroa kuutiolta.

### KIERTOTALOUTTA PIENEMMÄLLÄ YMPÄRISTÖKUORMALLA

Teräväniemen jätevedenpuhdistamo palvelee sekä kuluttaja- että yritysasiakkaita Äänekosken alueella. Pitkään palvelleen laitoksen modernisointi tiukentuneita ympäristönormeja vastaavaksi maksaa noin yhdeksän miljoonaa euroa ja on näin historiamme suurin rahallinen investointi.

Kesällä 2018 valmistuva projekti on massiivinen. Teräväniemeen tulee mikrobien avulla toimiva aktiivilietepuhdistus, jonka ansiosta jätevesien fosfori- ja ammoniumtyyppipäästöt vähenevät murtoosaan. Tätä varten on rakennettu ilmastusallas, joka vastaa tilavuudeltaan kolmea olympiamittaista uima-allasta. Keväällä tehdään kokonaan uusi jälkikäsittelylaitos selkeytyslinjoiineen ja kiekkosuodatuksineen. Laitoksella saadaan poistettua vähintään 95 prosenttia jäteveden ympäristöä kuormittavista ravinteista ja kiintoaineista.

Teräväniemessä toteutamme kiertotaloutta ainutlaatuisella tavalla yritysysteistyössä EcoEnergyyn kanssa. Aiemmin laitos tuotti kuukausittain noin 250 tonnia linkoamalla kuivatettavaa jätelietettä. Liette piti kuljettaa noin 50 kilometrin päähän käsiteltäväksi, jonka jälkeen se päätyi kaatopaikalle. Nyt liete hyötykäytetään ja pumpataan viereiseen EcoEnergyyn tehtaaseen biokaasun raaka-aineeksi.

### SYVÄLAHDESTA VÄHEMMÄN KÄSITELTYÄ VETTÄ

Syvälahden vedenottamo korvaa asteittain Kovalan vanhan vedenottamon. Sen ansiosta alueen talousveden laatu on jo parantunut: Syvälahden vedessä ei ole rautaa ja mangaania kuten Kovalassa, joten sitä ei tarvitse erikseen käsitellä.

Myös veden riittävyys paranee pitkällä aikajänteellä, kun Syvälahti alkaa tuottamaan tekopohjavettä. Koekäyttövaihe alkaa ensi kesänä, kun viranomaisluvut ovat kunnossa. Tekopohjavesi valmistetaan pumppaamalla Keiteleestä vettä noin kahden kilometrin päähän Syvälahdesta, jossa vesi imeytetään maahan. Imeytetty tekopohjavesi kulkeutuu vedenottamolle pikkuhiljaa, muutamassa vuodessa.

### HIRVASKANKAALLE UUSI PAINENKOROTTAMO

Uusi paineenkorottamo Hirvaskankaalla on paikallisesti tärkeä. Matalista vedenpaineista kärsineelle alueelle rakennettiin välisäiliö. Tämän avulla paine verkostossa saadaan pidettyä hyvällä tasolla. Kesällä 2017 käyttöön otettu säiliö toimii myös varavesisäiliönä.



Välisäiliöt ovat tilavuudeltaan molemmat 75 000 litraa eli yhteensä niissä on omakotitalon vuosikulutuksen verran vettä.

### Ratkaisuja jopa 100 vuodeksi eteenpäin

Kuluneena vuonna minulle on todella konkretisoitunut, miten pitkäjärjestyksiä työtä teemme. Vesi-infrastruktuurin rakentamisessa täytyy olla kaukokatseinen, koska tänä päivänä tehdyt päätökset heijastuvat monin tavoin vuosikymmenien päähän. Huolehdimme esimerkiksi että käytämme verkoston rakentamisessa vain laadukkaita materiaaleja, koska tietyt komponentit voivat olla periaatteessa käytössä vielä sadan vuoden päästäkin.

Vesihuollon suunnittelussa yritämme arvioida, miten eri alueet tulevat kehittymään: missä väkimäärä tai teollisuus lisääntyy tai vähenee pitkällä tähtäimellä. Tehtävämme on tukea tätä aluekehitystä omalta osaltamme. Joudumme myös pohtimaan veden riittävyttä tulevaisuudessa ja uskon, että valitsemamme hajautetun vedentuotannon tapa on kestävin mahdollinen.

MINNA TOLVANEN  
vesihuoltoinsinööri

JATKUU >>



## DIGILOIKALLA VIANKORJAUKSISTA ENNAKKOHUOLTOIHIN

Yhtiön digistrategian mukaisesti otimme käyttöön järjestelmiä, jotka nostavat operatiivisen toimintamme uudelle tasolle. Vesiverkosto putkineen ja laitteineen mallinnetaan paikkatietojärjestelmään, josta voi tarkistaa esimerkiksi yksittäisen pumpun saneerausajankohdan. Järjestelmä helpottaa sekä suunnittelua että asentajien päivittäistä työtä. Samasta järjestelmästä voi myös lähettää kohdennetut häiriötiedotteet vesikatkoilanteissa. Paikkatietojärjestelmä saadaan käyttöön kesään mennessä.

Vesiverkoston huoltohistoria ei enää ole konkarihenkilöstön muistin varassa, vaan huoltotiedot talletetaan uuteen kunnossapitojärjestelmään, joka otetaan käyttöön vuoden 2018 alkupuoliskolla. Järjestelmän ansiosta voidaan tehdä systemaattisesti säännöllistä ja ennakkoivaa huoltoa, joka vähentää viankorjauksien tarvetta. Lisäksi verkostosta ajan yli kertyvää dataa voidaan hyödyntää verkon mitoituksessa ja optimoinnissa.

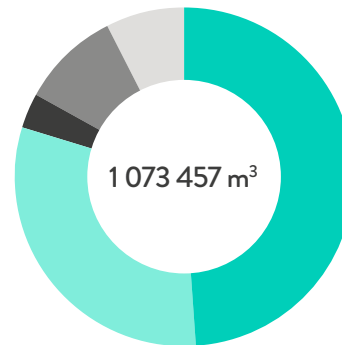
Uuden valvomojärjestelmän käyttöönoton myötä kaikkien laitosten ja verkoston valvonta on saatu yhtenäistettyä. Tämä helpottaa kokonaisuuden hallintaa sekä laitosten ja verkoston pitkäaikaista seuranta. Näin voimme ennakoita muuttuvia tilanteita ja parantaa käyttövarmuutta.

## JATKUVAA KEHITYSTÄ

Mittavien projektien lisäksi toimintaan kuuluu tärkeänä osana verkoston ja laitosten pitkäjänteinen kunnossapito ja kehittäminen. Viidenkymmenen jätevedenpumppaamon automaatiota lisättiin käytettävyyden ja käyttövarmuuden parantamiseksi. Tihusuon jätevedenpuhdistamon automatisointi saadaan valmiiksi vuonna 2018, minkä jälkeen kaikki laitokset ja koko verkosto on automatisoitu.

### LASKUTETUT VESIMÄÄRÄT

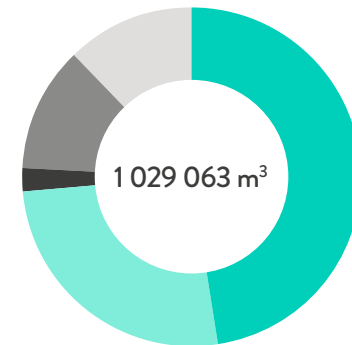
m<sup>3</sup>



● Äänekoski + Puntavuori	525 547
● Suolahti + Sumiainen	331 656
● Konginkangas	35 362
● Vesiosuuskunnat	100 577
● Äänevoima (teollisuus)	80 315
<b>Yhteensä</b>	<b>1 073 457</b>

### LASKUTETUT JÄTEVESIMÄÄRÄT

m<sup>3</sup>



● Äänekoski	489 529
● Suolahti + Sumiainen	270 019
● Konginkangas	23 316
● Vesiosuuskunnat	120 642
● Valio (teollisuus)	125 557
<b>Yhteensä</b>	<b>1 029 063</b>

# HALLITUS & JOHTORYHMÄ

## YHTIÖN OMISTUS

Äänekosken Energian omistaa Äänekosken kaupunki.

## HALLITUS JA TOIMITUSJOHTAJA

Äänekosken Energian hallituksen muodostavat (kuvassa edessä vasemmalta oikealle) varapuheenjohtaja Leila Lindell, puheenjohtaja Marko Tuhkanen, Eila Nurmi, (takana vasemmalta oikealle) Erkki Pönkänen, Jari Halttunen, Tiina Liimatainen ja Jarkko Niemi. Yhtiön toimitusjohtaja on Maarit Herranen.

## YHTIÖN JOHTORYHMÄ

Äänekosken Energian johtoryhmän muodostavat toimitusjohtaja Maarit Herranen, asiakkuus- ja myyntipäällikkö Ari Nyholm, tuotantopäällikkö Peter Rinne sekä talous- ja hallintopäällikkö Päivi Isosaari.

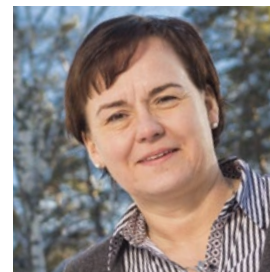
## HENKILÖSTÖ

Yhtiön palveluksessa oli vuoden aikana vakinaisissa työsuhteissa keskimäärin 31 henkilöä (35 henkilöä). 31.12. palveluksessa oli 31 henkilöä (34 henkilöä). Yhtiön maksamat palkat ja palkkiot tilikaudelta olivat 1 962 252,30 euroa (2 067 270,94 euroa).

## HALLITUS



## MAARIT HERRANEN



## PÄIVI ISOSAARI



## ARI NYHOLM



## PETER RINNE



## TILINPÄÄTÖKSEN SISÄLLYSLUETTELO

Toimintakertomus	19
Tuloslaskelma	21
Tase	22
Rahoituslaskelma	24
Sähkön siirtoliiketoiminnan tuloslaskelma	25
Sähkön siirtoliiketoiminnan tase	26
Sähkön myyntiliiketoiminnan tuloslaskelma	28
Sähkön myyntiliiketoiminnan tase	29
Vesiliiketoiminnan tuloslaskelma	31
Vesiliiketoiminnan tase	32
Hulevesiliiketoiminnan tuloslaskelma	34
Hulevesiliiketoiminnan tase	35
Liitetiedot	36
Toimintakertomuksen tunnuslukujen laskentakaavat	45
Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen allekirjoitus	46
Tilinpäätösmerkintä	46
Tilintarkastuskertomus	47

## TOIMINTAKERTOMUS TILIKAUDELTA 1.1.–31.12.2017

### TOIMINNAN KEHITTYMINEN JA TULOKSELLISUUS SEKÄ TALOUDELLINEN TILANNE

Yhtiön liikevaihto oli 23 555 291,00 euroa (21 647 741,95 euroa) ja liikevoitto 4 424 721 euroa (2 400 659,81 euroa). Yhtiön liikevaihdon nousussa näkyi rakentamisesta ja investoinneista aiheutunut kasvu.

Sähkön siirtomäärä oli 121 GWh/a, joka laski 7 % edellisestä vuodesta. Sähkön myynti laski 7 %. Kaukolämmön kulutus oli 120 GWh/a ja pysyi edellisen vuoden tasolla. Vesiliiketoiminnassa veden kulutus palautui normaalivuoden tasolle laskien 5 % edellisestä vuodesta. Liikevoitto kasvoi merkittävästi edellisen vuoden hyvästä tasosta ja yli budjettinsa.

Sähköliliketoiminnan tulokseen vaikutti alhainen pörssisähkön hinta. Sähkön hankintakustannuksia laski kohtuullisen hyvä vesitilanne. Kaukolämpöliiketoiminnassa lämmön myynti oli tasaista läpi vuoden ja teollisuuden tuottaman kaukolämmön tuotantohäiriöiden aikana poltettiin vähän öljyä. Sähkön siirron liiketoiminnan tulokseen vaikutti kohtuullisen tuoton vaatimukset. Vesiliiketoiminta saavutti tulostavoitteensa. Äänekosken kaupungin kanssa solmittiin huleveden palvelusopimus kesäkuussa. Sisäinen toiminta tehostui käyttöönotetun valvomo- ja prosessiautomaatioinvestointien johdosta. Taloushallintopalveluissa siirryttiin Azets Insight Oy:n tuottamaan palveluun joulukuun alusta alkaen. Yhtiön rahoitustilanne säilyi tyydyttävänä koko vuoden.

Merkittävimmät käynnissä olevat investoinnit ovat Teräväniemen jätevedenpuhdistamon saneeraus ja uusiminen sekä Syvälahden pohjavesilaitoksen edistyminen tekopohjavesivaiheeseen.

### MERKITTÄVIMMÄT RISKIT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Myyntisaamiisiin liittyviä luottotappioriskejä hallitaan yhdenmukaisella luottopolitiikalla ja tehokkaalla perintätoimella.

Sähkönhankinnan hintariskiä suojaa osakkuusyhtiöistä hankittava oma tuotanto, jonka määrä on noussut viime vuosina.

Liiketoiminnan riskikartoituksen toimenpideohjelmaa toteutettiin suunnitelman mukaisesti riskien minimoimiseksi. Sisäisen tarkastuksen tarkastuskohteena olivat tietosuojasäädösten mukainen toiminta sekä tarvikkeiden hankintatoimi. Operatiivisen toiminnan riskiarvioita ja valmiussuunnitelmia tarkennettiin ja määriteltiin toimenpideohjelmat eri osa-alueille.

### TALOUDELLISET TUNNUSLUVUT

	2017	2016	2015
Liikevaihto, €	23 555 291,00	21 647 741,95	19 874 662,29
Liikevoitto-%	18,8 %	11,1 %	12,4 %
Oman pääoman tuotto-%	20,5 %	9,5 %	8,6 %
Omavaraisuusaste %	43,3 %	42,4 %	42,5 %

### MUUT KUIN TALOUDELLISET TUNNUSLUVUT HENKILÖSTÖSTÄ

Yhtiön palveluksessa oli vuoden aikana vakinaisissa työsuhteissa keskimäärin 31 henkilöä (35 henkilöä). 31.12. palveluksessa oli 31 henkilöä vakinaisissa työsuhteissa (34 henkilöä). Yhtiön maksamat palkat ja palkkiot tilikaudelta olivat 1 962 252,30 euroa (2 067 270,94 euroa).

### MUUT KUIN TALOUDELLISET TUNNUSLUVUT YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA

Osakkuusyhtiöistä saatavasta sähkön tuotannosta vesivoiman osuus oli 81,0 %, tuulivoiman osuus 2,6 % ja puupohjaiset sekä turve 16,4 %. Kaukolämmön tuotannosta yli 97,7 % on tuotettu biopolttoaineilla. Jäteveden puhdistamot toimivat lupa-arvojen mukaisesti.

### OLENNAISET TAPAHTUMAT TILIKAUDEN PÄÄTTYMISEN JÄLKEEN JA ARVIO TODENNÄKÖISESTÄ TULEVASTA KEHITYKSESTÄ

Teräväniemen jätevedenpuhdistamon uudistus- ja saneerausprojekti otetaan vaiheittain käyttöön kesään 2018 mennessä. EcoEnergy SF:n hoitaa uuden jäteveden puhdistamon käyttö- ja kunnossapitotoiminnan. Suolahden jätevedet johdetaan siirtoviemäriä pitkin uudelle puhdistamolle ja Suolahden puhdistamo muutetaan välipumppaamoksi.

Syvälahden tekopohjavesilaitoksen suunnittelu on käynnistynyt ja tekopohjavesilaitoksen lupahakemus täydennyspyyntöineen on Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolla käsiteltävänä.

Vesivoiman tuotannon arvioidaan toteutuvan normaalina, vesivarastot ovat täynnä runsaiden sateiden johdosta.

Joulukuussa hankittiin asiakastietojärjestelmä Empowerilta ja tavoitteena on, että uusi asiakastietojärjestelmä otetaan käyttöön vuoden 2019 aikana.

Vuoden 2018 arvioidaan toteutuvan suunnitelman mukaisesti, paikkakunnalla rakentaminen on vähentynyt ja liikevaihdon arvioidaan laskevan tämän vuoksi noin 10 %.



## HALLITUKSEN ESITYS YHTIÖN VOITTOA/ TAPPIOTA KOSKEVIKSI TOIMENPITEIKSI SEKÄ ESITYS MAHDOLLISESTA MUUN VAPAAN OMAN PÄÄOMAN JAKAMISESTA

Yhtiön voitonjakokelpoiset varat ovat 848.653,90 euroa, josta tilikauden voitto on 849 479,72 euroa. Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että voitonjakokelpoiset varat käytetään seuraavasti:

osinkoa jaetaan 11.200 euroa/osake eli yhteensä	840 000,00 euroa
omaan pääomaan jätetään	9 479,72 euroa
Yhteensä	849 479,72 euroa

Yhtiön taloudellisessa asemassa ei tilikauden päättymisen jälkeen ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Yhtiön maksuvalmius on hyvä eikä ehdotettu osingonjako hallituksen näkemyksen mukaisesti vaarana yhtiön maksukykyä.

## YHTIÖN OSAKKEET

Yhtiöllä on 75 osaketta. Yhtiöllä on vain yksi osakelaji.

## PÄÄOMALAINAT

Äänekosken kaupungin antama vesiliiketoiminnan kauppaan liittyvä laina on muutettu pääomalainaksi 31.12.2015. Pääomalainan korko on 2,75 % ja laina erääntyy maksettavaksi 31.12.2039.

## LÄHIPIIRILAINAT JA -VASTUUT

Koskienergia Oy:lle annettu laina on muutettu pääomalainaksi 10.6.2014.

## RAKENNE- JA RAHOITUSJÄRJESTELYT

Yhtiön korolliset velat olivat vuoden lopulla 48 843 432 euroa (48 843 430 euroa). Uutta pitkäaikaista velkaa nostettiin 3 000 000 euroa ja pitkäaikaisia lainoja lyhennettiin kaikkiaan yhteensä 1 699 998 euroa.

Yhtiön pitkäaikaiset lainat ovat pääsääntöisesti kiinteäkorkoisia tai suojattuja. Äänekosken kaupungin pääomalainan 18 100 000 euroa korko on täysimääräisenä mukana yhtiön tuloksessa ja taseessa.

Yhtiö hallitus on hyväksynyt yhtiölle rahoituspolitiikan. Yhtiö rahoittaa investointejaan myös leasingrahoituksella.

## YHTIÖN ORGANISAATIO, JOHTO JA TILINTARKASTAJAT

Yhtiön hallituksen varsinaiset jäsenet 31.12.2017 ovat Marko Tuhkanen (puheenjohtaja), Leila Lindell (varapuheenjohtaja), Jari Halttunen, Tiina Liimatainen, Jarkko Niemi, Eila Nurmi ja Erkki Pönkänen. Yhtiön toimitusjohtajana on toiminut Maarit Herranen.

Yhtiön tilintarkastusyhteisönä on toiminut BDO Oy, päävastuullisena Heidi Rimpilä HT.

## TULOSLASKELMA

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>LIIVEVAIHTO</b>	<b>23 555 291,00</b>	<b>21 647 741,95</b>
Liiketoiminnan muut tuotot	77 872,65	180 334,08
<b>Materiaalit ja palvelut</b>		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Ostot tilikauden aikana	-9 984 037,66	-10 397 289,32
Varastojen muutos	10 169,47	-92 241,16
Ulkopuoliset palvelut	-2 608 612,84	-2 244 907,65
<b>Materiaalit ja palvelut yhteensä</b>	<b>-12 582 481,03</b>	<b>-12 734 438,13</b>
<b>Henkilöstökulut</b>		
Palkat ja palkkiot	-1 620 636,25	-1 842 093,84
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-307 837,69	-316 068,87
Muut henkilösivukulut	-77 903,53	-26 513,03
<b>Henkilöstökulut yhteensä</b>	<b>-2 006 377,47</b>	<b>-2 184 675,74</b>
<b>Poistot ja arvonalentumiset</b>		
Suunnitelman mukaiset poistot	-3 175 399,73	-3 005 934,67
<b>Poistot ja arvonalentumiset yhteensä</b>	<b>-3 175 399,73</b>	<b>-3 005 934,67</b>
<b>Liiketoiminnan muut kulut</b>	<b>-1 444 184,06</b>	<b>-1 502 367,68</b>
<b>LIIVEVOITTO/TAPPIO</b>	<b>4 424 721,36</b>	<b>2 400 659,81</b>

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Rahoitustuotot ja -kulut</b>		
Osinkotuotot	28 951,20	12 926,70
Tuotot muista sijoituksista	579 715,61	592 665,46
Muut korko- ja rahoitustuotot	14 373,98	18 552,02
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Muille	-883 000,18	-877 948,80
Saman konsernin yrityksille	-507 125,00	-507 750,00
<b>Rahoitustuotot- ja kulut yhteensä</b>	<b>-767 084,39</b>	<b>-761 554,62</b>
<b>TULOS ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA</b>	<b>3 657 636,97</b>	<b>1 639 105,19</b>
Tilinpäätössiirrot		
Poistoeron muutos	-2 609 636,97	-580 000,00
Tuloverot	-207 175,28	-213 700,44
<b>TILIKAUDEN VOITTO/TAPPIO</b>	<b>840 824,72</b>	<b>845 404,75</b>

## TASE

	31.12.2017	31.12.2016
<b>VASTAAVAA</b>		
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>		
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>		
Aineettomat oikeudet	51 905,20	65 599,89
Muut pitkävaikutteiset menot	377 632,78	437 288,72
<b>Yhteensä</b>	<b>429 537,98</b>	<b>502 888,61</b>
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>		
Maa- ja vesialueet	28 084,63	28 084,63
Rakennukset ja rakennelmat	1 770 967,72	1 515 027,91
Sähköverkosto	10 165 981,46	9 624 769,01
Kaukolämpöverkosto	8 565 783,66	8 706 100,23
Vesijohtoverkosto	13 723 462,29	14 010 318,27
Valokuituverkosto	120 301,68	98 195,18
Liittymismaksut	39 558,39	45 918,39
Koneet ja kalusto	2 338 095,48	1 124 226,19
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	2 896 455,56	3 039 062,30
<b>Yhteensä</b>	<b>39 648 690,87</b>	<b>38 191 702,11</b>
<b>Sijoitukset</b>		
Osakkeet ja osuudet	12 993 657,71	12 540 405,71
<b>Yhteensä</b>	<b>12 993 657,71</b>	<b>12 540 405,71</b>
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>53 071 886,56</b>	<b>51 234 996,43</b>

	31.12.2017	31.12.2016
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>		
<b>Vaihto-omaisuus</b>		
Aineet ja tarvikkeet	401 396,28	391 226,81
<b>Saamiset</b>		
<b>Pitkäaikaiset saamiset</b>		
Myyntisaamiset	21 725,95	47 103,27
Lainasaamiset	16 464 591,84	16 929 423,98
<b>Yhteensä</b>	<b>16 486 317,79</b>	<b>16 976 527,25</b>
<b>Saamiset</b>		
<b>Lyhytaikaiset</b>		
Myyntisaamiset	3 039 486,07	3 081 370,22
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	594 733,42	702 670,08
Lainasaamiset	409 111,10	417 172,07
Muut saamiset	40 000,00	40 000,00
Siirtosaamiset	145 109,56	261 146,76
<b>Saamiset, yhteensä</b>	<b>4 228 440,15</b>	<b>4 502 359,13</b>
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>	<b>3 739 868,03</b>	<b>1 536 882,77</b>
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>24 856 022,25</b>	<b>23 406 995,96</b>
<b>VASTAAVAA</b>	<b>77 927 908,81</b>	<b>74 641 992,39</b>

## TASE

	31.12.2017	31.12.2016
<b>VASTATTAVAA</b>		
<b>OMA PÄÄOMA</b>		
Osakepääoma	1 261 409,45	1 261 409,45
Muut rahastot		
Vararahasto	7 812,53	7 812,53
Muu oma pääoma	3 543 166,01	3 543 166,01
Edellisten tilikausien voitto/tappio	8 655,00	3 249,15
Tilikauden voitto/tappio	840 824,72	845 404,75
<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>5 661 867,71</b>	<b>5 661 041,89</b>
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ</b>		
Poistoero	12 438 826,23	9 829 189,26
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ YHTEENSÄ</b>	<b>12 438 826,23</b>	<b>9 829 189,26</b>

	31.12.2017	31.12.2016
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>		
<b>Pitkäaikainen</b>		
Pääomalainat	18 100 000,00	18 100 000,00
Lainat rahoituslaitoksilta	26 193 432,00	24 793 432,00
Velat saman konsernin yhteisöille	400 000,00	600 000,00
Liittymismaksut	7 275 064,46	6 858 122,37
<b>Pitkäaikainen yhteensä</b>	<b>51 968 496,46</b>	<b>50 351 554,37</b>
<b>Lyhytaikainen</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	3 950 000,00	5 149 998,00
Saadut ennakot	8 665,90	9 220,47
Ostovelat	1 888 635,99	1 687 167,25
Velat saman konsernin yhteisöille	213 449,24	207 756,60
Muut velat	867 228,22	843 350,00
Siirtovelat	930 739,06	902 714,55
<b>Lyhytaikainen yhteensä</b>	<b>7 858 718,41</b>	<b>8 800 206,87</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>59 827 214,87</b>	<b>59 151 761,24</b>
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>77 927 908,81</b>	<b>74 641 992,39</b>

## RAHOITUSLASKELMA

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>		
Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	3 657 637	1 639 105
+/- Oikaisut	3 876 924	3 766 811
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta	<b>7 534 561</b>	<b>5 405 916</b>
Käyttöpääoman muutos (lis-/väh+)	539 575	-234 333
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	<b>8 074 136</b>	<b>5 171 583</b>
Maksetut korot ja maksut muista liiketoiminnan rahoituskuluista	-1 390 125	-1 385 699
Saadut osingot liiketoiminnasta	28 951	12 927
Saadut korot liiketoiminnasta	594 090	611 217
Maksetut välittömät verot	-207 174	-218 730
Rahavirta ennen satunnaisia eriä	<b>7 099 878</b>	<b>4 191 298</b>
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>	<b>7 099 878</b>	<b>4 191 298</b>

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Investointien rahavirta</b>		
Investoinnit aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin	-4 499 838	-4 048 905
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustuotot	6 360	122 545
Investoinnit muihin sijoituksiin	-571 812	-627 679
Saadut tuotot investoinneista	118 560	0
<b>Investointien rahavirta</b>	<b>-4 946 730</b>	<b>-4 554 039</b>
<b>Rahoituksen rahavirta</b>		
Lyhytaikaisten lainojen muutos	-1 399 998	2 194 732
Pitkäaikaisten lainojen muutos	1 400 000	-1 549 996
Liittymismaksujen muutos	416 942	381 948
Maksetut osingot ja muu voitonjako	-840 000	-400 000
Lyhytaikaisten korollisten saamisten lisäys - / vähennys +	8 061	9 175
Pitkäaikaisten korollisten saamisten lisäys - / vähennys +	464 832	406 540
<b>Rahoituksen rahavirta</b>	<b>49 837</b>	<b>1 042 400</b>
<b>Rahavirtojen muutos</b>	<b>2 202 985</b>	<b>679 659</b>
Rahavarat tilikauden alussa	1 536 883	857 224
Rahavarojen muutos	2 202 985	679 659
<b>Rahavarat tilikauden lopussa</b>	<b>3 739 868</b>	<b>1 536 883</b>



## TULOSLASKELMA, SÄHKÖN SIIRTO

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
	SIIRTO	SIIRTO
<b>LIIVEVAIHTO</b>	<b>4 484 169,49</b>	<b>4 115 715,17</b>
<b>Liiketoiminnan muut tuotot</b>	<b>53 077,05</b>	<b>60 590,86</b>
<b>Materiaalit ja palvelut</b>		
<b>Aineet, tarvikkeet ja tavarat</b>		
Ostot tilikauden aikana		
Häviösähkö	-185 573,95	-274 884,49
Muut ostot tilikauden aikana	-185 103,23	-110 350,53
Varastojen muutos	-11 159,64	24 838,49
<b>Ulkopuoliset palvelut</b>		
Alueverkko-, kantaverkko- ja verkkopalvelumaksut	-990 267,62	-942 221,19
Muut ulkopuoliset palvelut	-408 920,65	-268 289,19
<b>Materiaalit ja palvelut yhteensä</b>	<b>-1 781 025,09</b>	<b>-1 570 906,91</b>
<b>Henkilöstökulut</b>		
Palkat ja palkkiot	-487 826,42	-555 881,64
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-86 175,81	-93 395,75
Muut henkilösivukulut	-49 440,60	-36 194,74
<b>Henkilöstökulut yhteensä</b>	<b>-623 442,83</b>	<b>-685 472,13</b>
<b>Poistot ja arvonalentumiset</b>		
<b>Suunnitelman mukaiset poistot</b>		
Suunn. mukaiset poistot sähköverkon hyödykkeistä	-815 466,92	-788 106,50
Suunn. mukaiset poistot muista pysyvien vastaavien hyöd.	-46 272,45	-59 834,16
<b>Poistot ja arvonalentumiset yhteensä</b>	<b>-861 739,37</b>	<b>-847 940,66</b>
<b>Liiketoiminnan muut kulut</b>		
Vuokratulot	-59 396,61	-65 899,57
Muut liiketoiminnan muut kulut	-343 371,64	-325 824,30
<b>Liiketoiminnan muut kulut yhteensä</b>	<b>-402 768,25</b>	<b>-391 723,87</b>
<b>LIIVEVOITTO/TAPPIO</b>	<b>868 271,00</b>	<b>680 262,46</b>

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
	SIIRTO	SIIRTO
<b>Rahoitustuotot ja -kulut</b>		
<b>Muut korko- ja rahoitustuotot</b>		
Muilta	3 310,48	4 350,05
<b>Korkokulut ja muut rahoituskulut</b>		
Muille	-45 004,22	-67 348,14
<b>Rahoitustuotot- ja kulut yhteensä</b>	<b>-41 693,74</b>	<b>-62 998,09</b>
<b>TULOS ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA</b>	<b>826 577,26</b>	<b>617 264,37</b>
<b>Tilinpäätössiirrot</b>		
<b>Poistoeron muutos</b>		
Poistoeron muutos sähköverkon hyödykkeistä	-637 850,32	-128 106,87
Poistoeron muutos muista pysyvien vastaavien hyödykkeistä	-16 462,94	2 003,97
<b>Poistoeron muutos yhteensä</b>	<b>-654 313,26</b>	<b>-126 102,90</b>
<b>Tuloverot</b>	<b>-20 432,72</b>	<b>-61 329,26</b>
<b>TILIKAUDEN VOITTO/TAPPIO</b>	<b>151 831,28</b>	<b>429 832,21</b>

## TASE, SÄHKÖN SIIRTO

	31.12.2017	31.12.2016
	SIIRTO	SIIRTO
<b>VASTAAVAA</b>		
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>		
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>		
Sähköverkon aineettomat hyödykkeet	6 714,45	20 409,14
Muut aineettomat hyödykkeet	48 632,13	62 286,77
Yhteensä	55 346,58	82 695,91
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>		
Sähköverkon aineelliset hyödykkeet	10 165 981,46	9 624 769,01
Muut aineelliset hyödykkeet	138 334,80	123 794,26
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	356 503,00	452 945,65
Yhteensä	10 660 819,26	10 201 508,92
<b>Sijoitukset</b>		
Osakkeet ja osuudet	175 539,24	192 872,24
Yhteensä	175 539,24	192 872,24
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>10 891 705,08</b>	<b>10 477 077,07</b>

	31.12.2017	31.12.2016
	SIIRTO	SIIRTO
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>		
<b>Vaihto-omaisuus</b>		
Aineet ja tarvikkeet	78 684,70	89 844,34
<b>Saamiset</b>		
<b>Pitkäaikaiset saamiset</b>		
Saamiset muilta	7 331,13	23 821,73
<b>Saamiset</b>		
<b>Lyhytaikaiset</b>		
Saamiset kunnalta	112 999,35	126 480,61
Saamiset muilta	1 244 264,57	1 168 531,78
Saamiset, yhteensä	1 357 263,92	1 295 012,39
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>	8 306 564,52	8 561 739,66
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>9 749 844,27</b>	<b>9 970 418,12</b>
<b>VASTAAVAA</b>	<b>20 641 549,35</b>	<b>20 447 495,19</b>

## TASE, SÄHKÖN SIIRTO

	31.12.2017	31.12.2016
	SIIRTO	SIIRTO
<b>VASTATTAVAA</b>		
<b>OMA PÄÄOMA</b>		
Osakepääoma	946 057,09	946 057,09
Muut rahastot		
Vararahasto	6 618,29	6 618,29
Muu oma pääoma	2 657 374,51	2 657 374,51
Edellisten tilikausien voitto/tappio	5 368 703,67	5 192 550,49
Tilikauden voitto/tappio	151 831,28	429 832,21
<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>9 130 584,84</b>	<b>9 232 432,59</b>
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ</b>		
Poistoero	5 627 542,94	4 973 229,68
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ YHTEENSÄ</b>	<b>5 627 542,94</b>	<b>4 973 229,68</b>

	31.12.2017	31.12.2016
	SIIRTO	SIIRTO
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>		
<b>Pitkäaikainen korollinen vieras pääoma</b>		
Velat muille	900 000,00	1 100 000,00
<b>Pitkäaikainen koroton vieras pääoma</b>		
Velat muille	3 400 581,56	3 329 816,80
<b>Pitkäaikainen yhteensä</b>	<b>4 300 581,56</b>	<b>4 429 816,80</b>
<b>Lyhytaikainen korollinen vieras pääoma</b>		
Velat muille	622 000,00	732 000,00
<b>Lyhytaikainen koroton vieras pääoma</b>		
Velat kunnalle	2 555,36	1 396,19
Velat muille	958 284,65	1 078 619,93
<b>Lyhytaikainen yhteensä</b>	<b>1 582 840,01</b>	<b>1 812 016,12</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>5 883 421,57</b>	<b>6 241 832,92</b>
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>20 641 549,35</b>	<b>20 447 495,19</b>

## TULOSLASKELMA, SÄHKÖN MYYNTI

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
	MYynti	MYynti
<b>LIIKEVAIHTO</b>	<b>4 742 768,06</b>	<b>5 437 062,70</b>
<b>Liiketoiminnan muut tuotot</b>	<b>28 558,94</b>	<b>11 933,28</b>
<b>Materiaalit ja palvelut</b>		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Ostot tilikauden aikana	-4 407 078,35	-4 864 312,55
Ulkopuoliset palvelut	-78 255,11	-71 040,62
<b>Materiaalit ja palvelut yhteensä</b>	<b>-4 485 333,46</b>	<b>-4 935 353,17</b>
<b>Henkilöstökulut</b>		
Palkat ja palkkiot	-178 464,11	-191 890,80
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-27 608,01	-30 630,94
Muut henkilösivukulut	731,46	709,16
<b>Henkilöstökulut yhteensä</b>	<b>-205 340,66</b>	<b>-221 812,58</b>
<b>Poistot ja arvonalentumiset</b>		
Suunnitelman mukaiset poistot	-3 020,72	-1 678,81
<b>Poistot ja arvonalentumiset yhteensä</b>	<b>-3 020,72</b>	<b>-1 678,81</b>
<b>Liiketoiminnan muut kulut</b>	<b>-391 447,61</b>	<b>-395 583,04</b>
<b>LIIKEVOITTO/TAPPIO</b>	<b>-313 815,45</b>	<b>-105 431,62</b>

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
	MYynti	MYynti
<b>Rahoitustuotot ja -kulut</b>		
Osinkotuotot	26 971,20	12 926,70
Tuotot muista sijoituksista	572 630,71	585 865,46
Muut korko- ja rahoitustuotot	5 380,48	7 214,13
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Muille	-650 099,70	-644 721,73
Saman konsernin yrityksille	-104 099,80	-110 582,92
<b>Rahoitustuotot- ja kulut yhteensä</b>	<b>-149 217,11</b>	<b>-149 298,36</b>
<b>TULOS ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA</b>	<b>-463 032,56</b>	<b>-254 729,98</b>
<b>Tilinpäätössiirrot</b>		
Poistoeron muutos	141,48	-1 513,61
<b>TILIKAUDEN VOITTO/TAPPIO</b>	<b>-462 891,08</b>	<b>-256 243,59</b>

## SÄHKÖN MYYNTI, TASE

	31.12.2017	31.12.2016
	MYyntI	MYyntI
<b>VASTAAVAA</b>		
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>		
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>		
Aineettomat oikeudet	42 857,14	42 857,14
Muut pitkävaikutteiset menot	11 906,68	13 260,23
<b>Yhteensä</b>	<b>54 763,82</b>	<b>56 117,37</b>
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>		
Koneet ja kalusto	6 200,04	7 281,06
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	17 142,13	-
<b>Yhteensä</b>	<b>23 342,17</b>	<b>7 281,06</b>
<b>Sijoitukset</b>		
Osakkeet ja osuudet	10 563 808,91	10 075 390,91
<b>Yhteensä</b>	<b>10 563 808,91</b>	<b>10 075 390,91</b>
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>10 641 914,90</b>	<b>10 138 789,34</b>
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>		
<b>Saamiset</b>		
<b>Pitkäaikaiset saamiset</b>		
Myyntisaamiset	5 738,11	12 486,92
Lainasaamiset	16 464 591,84	16 896 943,33
<b>Yhteensä</b>	<b>16 470 329,95</b>	<b>16 909 430,25</b>

	31.12.2017	31.12.2016
	MYyntI	MYyntI
<b>Saamiset</b>		
<b>Lyhytaikaiset</b>		
Myyntisaamiset	733 265,94	800 258,95
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	124 894,02	189 720,92
Lainasaamiset	409 111,12	411 587,51
Muut saamiset	40 000,00	40 000,00
Siirtosaamiset	164 004,84	173 522,07
<b>Saamiset, yhteensä</b>	<b>1 471 275,92</b>	<b>1 615 089,45</b>
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>	<b>-5 351 426,62</b>	<b>-7 171 558,56</b>
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>12 590 179,25</b>	<b>11 352 961,14</b>
<b>VASTAAVAA</b>	<b>23 232 094,15</b>	<b>21 491 750,48</b>



## SÄHKÖN MYYNTI, TASE

	31.12.2017	31.12.2016
	MYyntI	MYyntI
<b>VASTATTAVAA</b>		
<b>OMA PÄÄOMA</b>		
Edellisten tilikausien voitto/tappio	-390 103,70	-133 860,69
Tilikauden voitto/tappio	-462 891,08	-256 243,59
<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>-852 994,78</b>	<b>-390 104,28</b>
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ</b>		
Poistoero	2 863,74	3 005,22
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ YHTEENSÄ</b>	<b>2 863,74</b>	<b>3 005,22</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>		
<b>Pitkäaikainen</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	22 188 166,00	20 277 640,00
Velat saman konsernin yhteisöille	108 690,00	164 690,00
Pitkäaikainen yhteensä	<b>22 296 856,00</b>	<b>20 442 330,00</b>
<b>Lyhytaikainen</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	939 474,00	639 472,00
Saadut ennakot	10 621,46	11 176,03
Ostovelat	390 126,77	572 433,69
Velat saman konsernin yhteisöille	58 824,34	58 094,28
Muut velat	-41 715,91	-66 970,89
Siirtovelat	428 038,53	222 314,43
Lyhytaikainen yhteensä	<b>1 785 369,19</b>	<b>1 436 519,54</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>24 082 225,19</b>	<b>21 878 849,54</b>
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>23 232 094,15</b>	<b>21 491 750,48</b>

## TULOSLASKELMA, VESILIIKETOIMINTA

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
	VESILIIKETOIMINTA	VESILIIKETOIMINTA
<b>LIIKEVAIHTO</b>	<b>6 678 217,63</b>	<b>4 807 716,24</b>
<b>Liiketoiminnan muut tuotot</b>	<b>-36 111,65</b>	<b>83 450,36</b>
<b>Materiaalit ja palvelut</b>		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Ostot tilikauden aikana	-608 460,83	-548 561,08
Varastojen muutos	17 395,92	773,31
Ulkopuoliset palvelut	-828 168,73	-686 551,96
<b>Materiaalit ja palvelut yhteensä</b>	<b>-1 419 233,64</b>	<b>-1 234 339,73</b>
<b>Henkilöstökulut</b>		
Palkat ja palkkiot	-619 132,95	-740 498,68
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-123 388,70	-133 133,00
Muut henkilösivukulut	-19 107,88	3 672,69
<b>Henkilöstökulut yhteensä</b>	<b>-761 629,53</b>	<b>-869 958,99</b>
<b>Poistot ja arvonalentumiset</b>		
Suunnitelman mukaiset poistot	-1 192 072,13	-1 145 315,12
<b>Poistot ja arvonalentumiset yhteensä</b>	<b>-1 192 072,13</b>	<b>-1 145 315,12</b>
<b>Liiketoiminnan muut kulut</b>	<b>-415 746,60</b>	<b>-474 524,51</b>
<b>LIIKEVOITTO/TAPPIO</b>	<b>2 853 424,08</b>	<b>1 167 028,25</b>

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
	VESILIIKETOIMINTA	VESILIIKETOIMINTA
<b>Rahoitustuotot ja -kulut</b>		
Muut korko- ja rahoitustuotot	2 894,21	4 086,57
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Muille	-67 641,96	-46 108,51
Saman konsernin yrityksille	-403 177,50	-403 177,50
<b>Rahoitustuotot- ja kulut yhteensä</b>	<b>-467 925,25</b>	<b>-445 199,44</b>
<b>TULOS ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA</b>	<b>2 385 498,83</b>	<b>721 828,81</b>
<b>Tilinpäätössiirrot</b>		
Poistoeron muutos	-1 337 969,46	-277 722,39
Tuloverot	-124 083,89	-64 298,89
<b>TILIKAUDEN VOITTO/TAPPIO</b>	<b>923 445,48</b>	<b>379 807,53</b>

## TASE, VESILIIKETOIMINTA

	31.12.2017	31.12.2016
	VESILIIKETOIMINTA	VESILIIKETOIMINTA
<b>VASTAAVAA</b>		
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>		
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>		
Muut pitkävaikutteiset menot	274 974,84	309 918,85
<b>Yhteensä</b>	<b>274 974,84</b>	<b>309 918,85</b>
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>		
Maa- ja vesialueet	1 331,32	1 331,32
Rakennukset ja rakennelmat	1 142 729,14	1 196 410,63
Vesijohtoverkosto	11 732 065,63	11 845 982,38
Valokuituverkosto	39 848,64	32 560,59
Liittymismaksut	22 119,18	28 479,18
Koneet ja kalusto	91 699,00	196 583,24
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	2 259 369,35	1 381 193,11
<b>Yhteensä</b>	<b>15 289 162,26</b>	<b>14 682 540,45</b>
<b>Sijoitukset</b>		
Osakkeet ja osuudet	163 279,78	163 279,78
<b>Yhteensä</b>	<b>163 279,78</b>	<b>163 279,78</b>
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>15 727 416,88</b>	<b>15 155 739,08</b>

	31.12.2017	31.12.2016
	VESILIIKETOIMINTA	VESILIIKETOIMINTA
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>		
<b>Vaihto-omaisuus</b>		
Aineet ja tarvikkeet	18 169,23	773,31
<b>Saamiset</b>		
<b>Pitkäaikaiset saamiset</b>		
Myyntisaamiset	1 466,75	11 426,36
<b>Yhteensä</b>	<b>1 466,75</b>	<b>11 426,36</b>
<b>Saamiset</b>		
<b>Lyhytaikaiset</b>		
Myyntisaamiset	76 298,71	141 843,92
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	172 472,69	161 614,12
Lainasaamiset	-	603,59
Siirtosaamiset	-103 170,00	23 523,89
<b>Saamiset, yhteensä</b>	<b>145 601,40</b>	<b>327 585,52</b>
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>	<b>3 676 301,97</b>	<b>1 742 301,12</b>
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>3 841 539,35</b>	<b>2 082 086,31</b>
<b>VASTAAVAA</b>	<b>19 568 956,23</b>	<b>17 237 825,39</b>

## TASE, VESILIIKETOIMINTA

	31.12.2017	31.12.2016
	VESILIIKETOIMINTA	VESILIIKETOIMINTA
<b>VASTATTAVAA</b>		
<b>OMA PÄÄOMA</b>		
Edellisten tilikausien voitto/tappio	-6 333 410,54	-6 488 937,23
Tilikauden voitto/tappio	923 445,48	379 807,53
<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>-5 409 965,06</b>	<b>-6 109 129,70</b>
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ</b>		
Poistoero	4 646 663,04	3 308 693,58
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ YHTEENSÄ</b>	<b>4 646 663,04</b>	<b>3 308 693,58</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>		
<b>Pitkäaikainen</b>		
Pääomalainat	14 624 639,79	14 624 639,79
Lainat rahoituslaitoksilta	3 000 000,00	3 000 000,00
Liittymismaksut	801 698,06	545 852,37
Pitkäaikainen yhteensä	<b>18 426 337,85</b>	<b>18 170 492,16</b>
<b>Lyhytaikainen</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	1 000 000,00	1 186 000,00
Ostovelat	472 335,48	195 536,34
Velat saman konsernin yhteisöille	3 900,28	1 784,02
Muut velat	200 358,33	154 033,44
Siirtovelat	229 326,31	330 415,55
Lyhytaikainen yhteensä	<b>1 905 920,40</b>	<b>1 867 769,35</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>20 332 258,25</b>	<b>20 038 261,51</b>
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>19 568 956,23</b>	<b>17 237 825,39</b>

## TULOSLASKELMA, HULEVESI

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
	HULEVESI	HULEVESI
<b>LIIKEVAIHTO</b>	<b>355 515,36</b>	<b>248,38</b>
<b>Materiaalit ja palvelut</b>		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Ostot tilikauden aikana	-2 283,62	-6 634,33
Varastojen muutos	1,00	0,00
Ulkopuoliset palvelut	-111 123,07	-3 435,40
<b>Materiaalit ja palvelut yhteensä</b>	<b>-113 405,69</b>	<b>-10 069,73</b>
<b>Henkilöstökulut</b>		
Palkat ja palkkiot	-27 936,26	-12 843,69
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	-6 021,09	-3 560,86
Muut henkilösivukulut	-1 831,32	-585,69
<b>Henkilöstökulut yhteensä</b>	<b>-35 788,67</b>	<b>-16 990,24</b>
<b>Poistot ja arvonalentumiset</b>		
Suunnitelman mukaiset poistot	-191 852,05	-191 098,74
Poistot ja arvonalentumiset yhteensä	<b>-191 852,05</b>	<b>-191 098,74</b>
<b>Liiketoiminnan muut kulut</b>	<b>-4 522,20</b>	<b>-675,91</b>
<b>LIIKEVOITTO/TAPPIO</b>	<b>9 946,75</b>	<b>-218 586,24</b>

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
	HULEVESI	HULEVESI
<b>Rahoitustuotot ja -kulut</b>		
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Muille	-2 908,09	-1 550,15
Saman konsernin yrityksille	-94 572,50	-94 572,50
<b>Rahoitustuotot- ja kulut yhteensä</b>	<b>-97 480,59</b>	<b>-96 122,65</b>
<b>TULOS ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA</b>	<b>-87 533,84</b>	<b>-314 708,89</b>
Tilinpäätössiirrot		
Poistoeron muutos	-143 520,69	-6 609,61
<b>TILIKAUDEN VOITTO/TAPPIO</b>	<b>-231 054,53</b>	<b>-321 318,50</b>



## TASE, HULEVESI

	31.12.2017	31.12.2016
	HULEVESI	HULEVESI
<b>VASTAAVAA</b>		
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>		
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>		
Hulevesiverkosto	1 991 396,66	2 164 335,89
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	60 497,78	-
Yhteensä	2 051 894,44	2 164 335,89
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>2 051 894,44</b>	<b>2 164 335,89</b>
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>		
<b>Vaihto-omaisuus</b>		
<b>Aineet ja tarvikkeet</b>	1,00	-
<b>Saamiset</b>		
<b>Lyhytaikaiset</b>		
Siirtosaamiset	-	35,24
Saamiset, yhteensä	-	35,24
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>	658 840,21	1 095 474,08
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>658 841,21</b>	<b>1 095 509,32</b>
<b>VASTAAVAA</b>	<b>2 710 735,65</b>	<b>3 259 845,21</b>

	31.12.2017	31.12.2016
	HULEVESI	HULEVESI
<b>VASTATTAVAA</b>		
<b>OMA PÄÄOMA</b>		
Edellisten tilikausien voitto/tappio	-1 678 754,71	-1 357 436,21
Tilikauden voitto/tappio	-231 054,53	-321 318,50
<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>-1 909 809,24</b>	<b>-1 678 754,71</b>
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ</b>		
Poistoero	966 623,49	823 102,80
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ YHTEENSÄ</b>	<b>966 623,49</b>	<b>823 102,80</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>		
<b>Pitkäaikainen</b>		
Pääomalainat	3 475 360,21	3 475 360,21
Pitkäaikainen yhteensä	<b>3 475 360,21</b>	<b>3 475 360,21</b>
<b>Lyhytaikainen</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	115 000,00	634 000,00
Ostovelat	8 697,33	141,20
Muut velat	44 628,66	11,09
Siirtovelat	10 235,20	5 984,62
<b>Lyhytaikainen yhteensä</b>	<b>178 561,19</b>	<b>640 136,91</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>3 653 921,40</b>	<b>4 115 497,12</b>
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>2 710 735,65</b>	<b>3 259 845,21</b>

## LIITETIEDOT

### TILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET

#### Esittämistavan muutokset ja vertailukelpoisuus

Tilinpäätöksen esittämistavassa ei ole tapahtunut olennaisia muutoksia tilikauden aikana.

### ARVOSTUSPERIAATTEET

#### Pysyvien vastaavien arvostaminen

Pysyvien vastaavien aineettomat ja aineelliset hyödykkeet on merkitty taseeseen vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla. Suunnitelman mukaisten poistojen määrittämiseen on käytetty ennalta laadittua poistosuunnitelmaa.

#### Poistosuunnitelman mukaiset poistoajat

Aineettomat oikeudet	Postoaika	Poisto- menetelmä
ATK-ohjelmat, tuotantojärjestelmät	5 vuotta	tasapoisto
Muut pitkävaikutteiset menot	10 vuotta	tasapoisto
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>		
Rakennukset ja rakennelmat	30 vuotta	tasapoisto
Vesi- ja hulevesiverkosto	10–25 vuotta	tasapoisto
Sähkön siirto- ja jakeluverkosto	25 vuotta	tasapoisto
Kaukolämpöverkosto	25 vuotta	tasapoisto
Valokuituverkosto	25 vuotta	tasapoisto
Vesihuollon koneet ja laitteet	10 vuotta	tasapoisto
Lämpökeskusten koneet ja laitteet	10 vuotta	tasapoisto
Työkoneet	7 vuotta	tasapoisto
Kuljetuskalusto	7 vuotta	tasapoisto
Muut koneet ja kalusto	7 vuotta	tasapoisto
Konttorikalusteet	5 vuotta	tasapoisto
ATK-laitteet	3 vuotta	tasapoisto

#### Sijoituksien arvostaminen

Yhtiön sijoitukset on arvostettu alkuperäiseen hankintamenoonsa.

#### Vaihto-omaisuuden arvostaminen

Yhtiön polttoainevarastot on arvostettu fifo-periaatteen mukaisesti hankintamenoonsa tai sitä alempaan jälleenhankintahintaan tai todennäköiseen myyntihintaan. Sähkö-, kaukolämpö- ja vesitarvi-kevarastot on arvostettu keskihankintahintaansa tai alimman arvon periaatteen mukaisesti.

#### Vaihtuvien vastaavien arvostaminen

Vaihtuvien vastaavien saamiset on arvostettu todennäköiseen arvoonsa.

#### Rahoitusvarat

Rahoitusvarat on arvostettu KPL 5:2 §:n mukaisesti hankintamenoonsa tai sitä alempaan todennäköiseen luovutushintaan.

#### Rahoitusvälineet

Koronvaihtosopimuksella on vaihdettu yhtiön rahalaitoslainojen vaihtuvaa korkoa kiinteäksi koroksi. Koronvaihtosopimusta ei ole kirjattu taseeseen, mutta siitä aiheutuvat kulut kirjataan tuloslaskelmaan rahoituskuluiksi suoriteperiaatteen mukaisesti rahavirran toteutuessa fyysisesti; vastuumäärän markkina-arvo esitetään liitetiedoissa.

#### Johdannaiset

##### Korkojohdannaiset

Yhtiöllä on korkojohdannainen, jolla vaihdetaan yhtiön rahalaitoslainojen vaihtuvaa korkoa kiinteäksi koroksi. Suojaamistarkoituksessa tehdyn johdannaissopimuksen arvonmuutoksia ei ole käsitelty tulosvaikutteisesti, vaan siitä realisoituvat voitot/tappiot kirjataan tulokseen samalle jaksolle suojatun fyysisen sopimuksen kanssa.

Koronvaihtosopimus on määritetty kuudeksi vuodeksi ja korko määritellään kolmen kuukauden välein lainan lyhennyksien mukaisesti. Koronvaihtosopimus päättyy 15.7.2019.

#### Hyödykejohdannaiset

Yhtiö on suojannut sähköpörssihankintojaan sähköjohdannaisilla. Sähköjohdannaisten kulut on kirjattu yhtiön tuloslaskelmaan sähkön hankinnan kuluina sitä mukaa kuin ne realisoituvat. Muussa kuin suojaamistarkoituksessa tehtyjä sopimuksia ei ole.

#### Myynnin tuloutusperiaate

Myynti tuloutetaan suoriteperiaatteen mukaisesti yhtiön tuloslaskelmalla.

#### Verojen esittäminen

Yhtiön laskennallisen verotettavan tuloksen mukaiset verot on kirjattu suoriteperiaatteen mukaisina tuloslaskelmaan.

#### Konsernissa tapahtuneet muutokset

Emoyhtiö on myynyt omistamansa osakkeet Ki Oy Koppelonpe-sästä tilikaudella.

#### Eriyttämislaskelmat

Kustannukset on jaettu toiminnolle tuloslaskelmaan ja taseeseen aiheuttamisperiaatteen mukaisesti huomioiden KTM:n asetus sähköliiketoiminnan eriyttämisestä (79/2005) sekä vesihuoltolain (681/2014) määräykset.

## TULOSLASKELMAA KOSKEVAT LIITETIEDOT

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Liikevaihto toiminnoittain</b>		
Sähkön siirto	4 484 169,49	4 115 715,17
Sähkön myynti	4 742 768,06	5 437 062,70
Kaukolämpö	7 057 255,82	6 871 776,80
Asennustoiminta	237 364,64	415 222,66
Vesiliiketoiminta	6 678 217,63	4 807 716,24
Hulevesiliiketoiminta	355 515,36	248,38
<b>Liikevaihto yhteensä</b>	<b>23 555 291,00</b>	<b>21 647 741,95</b>

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Liiketoiminnan muut tuotot</b>		
Käyttöomaisuuden myyntivoitto	65 000,00	17 427,08
Palvelutuotot	15 894,45	41 871,56
Vuokratuotot	13 604,03	17 231,15
Koulutuskorvaus	-	22 137,72
Puun myyntituotot	-	8 865,62
Muut tuotot	-	420,35
Vakuutuskorvaus	-16 625,83	72 380,60
	<b>77 872,65</b>	<b>180 334,08</b>

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Suunnitelman mukaiset poistot</b>		
Aineettomista oikeuksista	13 694,69	13 694,69
Muista pitkävaik. menoista	59 655,94	39 503,57
Rakennuksista ja rakennelmista	76 685,53	59 931,50
Sähköverkosta	815 466,92	788 106,50
Lämpöverkostosta	600 374,52	587 359,58
Vesiverkostosta	996 557,34	968 388,69
Hulevesiverkostosta	191 852,05	191 098,74
Valokuituverkostosta	4 278,19	2 301,43
Koneista ja kalustosta	416 834,55	355 549,97
	<b>3 175 399,73</b>	<b>3 005 934,67</b>

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Hallituksen ja toimitusjohtajien palkat ja palkkiot</b>		
Hallituksen ja toimitusjohtajan palkkiot	146 412,73	150 152,43

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Tilintakastuksesta maksetut palkkiot</b>		
Tilikauden aikana maksetut	6 601,00	6 133,00

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Liiketoiminnan muut kulut</b>		
Vapaaehtoiset henkilöstökulut	147 658,02	130 290,69
Vuokrat ja leasingkulut	265 130,60	155 550,73
Mainonta ja myynninedistys	160 911,22	179 030,73
Hallintokulut	361 293,22	417 250,60
Puhelin ja tietoliikennekulut	156 195,33	142 257,38
Perimiskulut	78 285,24	81 597,60
Koulutus ja kokousmenot	52 240,72	100 594,52
Vakuutuskulut	49 854,48	37 668,10
Muut liiketoiminnan kulut	172 615,23	258 127,33
<b>Liiketoiminnan muut kulut yhteensä</b>	<b>1 444 184,06</b>	<b>1 502 367,68</b>

## Korkotuottojen ja korkokulujen yhteismäärät

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Osinkotuotot</b>	28 951,20	12 926,70
Tuotot muista sijoituksista	579 715,61	592 665,46
Korkotuotot	14 373,98	18 552,02
Korkokulut muille	-662 185,71	-715 562,32
Korkokulut saman konsernin yhteisöille	-507 125,00	-507 750,00
Muut rahoituskulut muille	-68 906,08	-27 956,56
Muut rahoituskulut saman kons. yhteisöille	-151 908,39	-134 429,92
<b>Yhteensä</b>	<b>-767 084,39</b>	<b>-761 554,62</b>

	1.1.–31.12.2017	1.1.–31.12.2016
<b>Verkonhaltijan toimitusvarmuuden parantamiseksi tehdyt aktivoimattomat kunnossapito- ja varautumiskustannukset</b>	-	22 581,92

## Taseen vastaavan liitetiedot

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>		
<b>Aineettomat oikeudet</b>		
Hankintameno 1.1.	149 893,37	149 893,37
Kertyneet poistot	-84 293,48	-70 598,79
Menojäännös tilikauden alussa sumupoistoin	65 599,89	79 294,58
Tilikauden sumu-poistot	-13 694,69	-13 694,69
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	51 905,20	65 599,89
Kokonaispoistot tilikaudella	-13 694,69	-13 694,69
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	51 905,20	65 599,89
<b>Muut pitkävaikutteiset menot</b>		
Hankintameno 1.1.	788 779,28	448 231,07
Kertyneet poistot	-351 490,56	-311 986,99
Menojäännös tilikauden alussa sumupoistoin	437 288,72	136 244,08
Lisäykset tilikauden aikana	-	340 548,21
Vähennykset tilikauden aikana	-	-
Tilikauden sumu-poistot	-59 655,94	-39 503,57
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	377 632,78	437 288,72

	31.12.2017	31.12.2016
Poistoero 1.1.	25 828,32	5 528,56
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	147,42	20 299,76
Poistoero 31.12.	25 975,74	25 828,32
Kokonaispoistot tilikaudella	-59 803,36	-59 803,33
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	351 657,04	411 460,40

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>		
<b>Maa- ja vesialueet</b>		
Menojäännös tilikauden alussa	28 084,63	26 753,31
Lisäykset	-	1 331,32
Hankintameno tilikauden lopussa	28 084,63	28 084,63

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Rakennukset ja rakennelmat</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	2 100 162,00	1 706 628,66
Kertyneet poistot	-585 134,09	-525 202,59
Menojäännös tilikauden alussa	1 515 027,91	1 181 426,07
Lisäykset tilikauden aikana	332 625,34	393 533,34
Tilikauden sumu-poistot	-76 685,53	-59 931,50
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	1 770 967,72	1 515 027,91
Poistoero 1.1.	107 851,06	109 150,19
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	-7 093,44	-1 299,13
Poistoero 31.12.	100 757,62	107 851,06
Kokonaispoistot tilikaudella	69 592,09	58 632,37
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	1 670 210,10	1 407 176,85

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Sähköverkosto</b>		
<b>Siirtoverkosto</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	95 951,21	95 951,21
Kertyneet poistot	-85 875,48	-82 319,34
Menojäännös tilikauden alussa	10 075,73	13 631,87
Tilikauden sumu-poistot	-3 556,14	-3 556,14
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	6 519,59	10 075,73
Poistoero 1.1.	3 666,58	4 018,14
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	-351,57	-351,56
Poistoero 31.12.	3 315,01	3 666,58
Kokonaispoistot tilikaudella	3 204,57	3 204,58
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	3 204,58	6 409,15
<b>Sähkön jakeluverkosto</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	22 868 536,31	22 243 654,49
Kertyneet poistot	-13 253 843,03	-12 469 292,67
Menojäännös tilikauden alussa	9 614 693,28	9 774 361,82
Lisäykset tilikauden aikana	1 356 679,37	624 881,82
Vähennykset tilikauden aikana	-	-
Arvonlennukset	-	-
Tilikauden sumu-poistot	-811 910,78	-784 550,36
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	10 159 461,87	9 614 693,28
Poistoero 1.1.	4 994 956,65	4 866 497,03
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	638 202,70	128 459,62
Poistoero 31.12.	5 633 159,35	4 994 956,65
Kokonaispoistot tilikaudella	-173 708,08	-656 090,74
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	4 526 302,52	4 619 736,63
<b>Sähköverkosto yhteensä</b>	<b>10 165 981,46</b>	<b>9 624 769,01</b>

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Liittymismaksut</b>		
Hankintameno 01.01.	45 918,39	36 198,39
Lisäykset	-6 360,00	9 720,00
Hankintameno 31.12.	39 558,39	45 918,39
<b>Kaukolämpöverkosto</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	15 163 737,97	14 850 607,53
Kertyneet poistot	-6 457 637,74	-5 870 278,16
Menojäännös tilikauden alussa	8 706 100,23	8 980 329,37
Lisäykset tilikauden aikana	460 057,95	313 130,44
Vähennykset tilikauden aikana	-	-
Arvonlennukset	-	-
Tilikauden sumu-poistot	-600 374,52	-587 359,58
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	8 565 783,66	8 706 100,23
Poistoero 1.1.	462 825,25	296 892,15
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	198 923,94	165 933,10
Poistoero 31.12.	661 749,19	462 825,25
Kokonaispoistot tilikaudella	799 298,46	753 292,68
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	7 904 034,47	8 243 274,98
<b>Kaukolämpöverkosto yhteensä</b>	<b>8 565 783,66</b>	<b>8 706 100,23</b>
<b>Vesijohtoverkosto</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	9 138 807,08	8 725 308,98
Kertyneet poistot	-3 244 925,86	-2 798 981,61
Menojäännös tilikauden alussa	5 893 881,22	5 926 327,37
Lisäykset tilikauden aikana	657 090,94	413 498,10
Tilikauden sumu-poistot	-462 902,42	-445 944,25
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	6 088 069,74	5 893 881,22

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Poistoerot vesiverkostoista</b>		
Poistoero 1.1.	1 608 610,34	1 422 868,17
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	772 688,02	185 742,17
Poistoero 31.12.	2 381 298,36	1 608 610,34
Kokonaispoistot tilikaudella	-1 235 590,44	-631 686,42
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	3 706 771,38	4 285 270,88
<b>Jätevesiverkosto</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	9 919 538,91	9 623 562,96
Kertyneet poistot	-3 967 437,77	-3 444 993,33
Menojäännös tilikauden alussa	5 952 101,14	6 178 569,63
Lisäykset tilikauden aikana	225 549,65	295 975,95
Vähennykset tilikauden aikana	-	-
Arvonlennukset	-	-
Tilikauden sumu-poistot	-533 654,92	-522 444,44
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	5 643 995,87	5 952 101,14
Poistoero 1.1.	1 528 738,78	1 399 143,55
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	628 573,12	129 595,23
Poistoero 31.12.	2 157 311,90	1 528 738,78
Kokonaispoistot tilikaudella	-1 162 228,04	-652 039,67
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	3 486 683,97	4 423 362,36
<b>Hulevesiverkosto</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	3 570 836,08	3 552 010,95
Kertyneet poistot	-1 406 500,19	-1 215 401,45
Menojäännös tilikauden alussa	2 164 335,89	2 336 609,50
Lisäykset tilikauden aikana	18 912,82	18 825,13
Tilikauden sumu-poistot	-191 852,05	-191 098,74
Menoj. tilikauden lopussa sumupoistoin	1 991 396,66	2 164 335,89

	31.12.2017	31.12.2016
Poistoero 1.1.	823 106,73	816 496,56
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	148 183,43	6 610,17
Poistoero 31.12.	971 290,16	823 106,73
Kokonaispoistot tilikaudella	-340 035,48	-197 708,91
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	1 020 106,50	1 341 229,16
<b>Vesiverkosto yhteensä</b>	<b>13 723 462,27</b>	<b>14 010 318,25</b>
<b>Valokuituverkosto</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	104 756,07	53 243,12
Kertyneet poistot	-6 560,89	-4 259,46
Menojäännös tilikauden alussa	98 195,18	48 983,66
Lisäykset tilikauden aikana	26 384,69	51 512,95
Tilikauden sumu-poistot	-4 278,19	-2 301,43
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	120 301,68	98 195,18
Poistoerot valokuituverkostoista		
Poistoero 1.1.	16 939,73	7 263,42
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	22 631,84	9 676,31
Poistoero 31.12.	39 571,57	16 939,73
Kokonaispoistot tilikaudella	-26 910,03	-11 977,74
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	80 730,11	81 255,45
<b>Valokuituverkosto yhteensä</b>	<b>80 730,11</b>	<b>81 255,45</b>

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Koneet ja kalusto</b>		
<b>Lämpökeskusten koneet ja laitteet</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	3 232 434,17	2 762 556,13
Kertyneet poistot	-2 388 793,89	-2 179 482,78
Menojäännös tilikauden alussa	843 640,28	583 073,35
Lisäykset tilikauden aikana	1 604 452,52	469 878,04
Tilikauden sumu-poistot	-287 899,99	-209 311,11
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	2 160 192,81	843 640,28
<b>Poistoerot lämpöverkoston koneista ja laitteista</b>		
Poistoero 1.1.	238 691,54	246 352,89
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	264 450,51	-7 661,35
Poistoero 31.12.	503 142,05	238 691,54
Kokonaispoistot tilikaudella	-552 350,50	-201 649,76
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	1 657 050,76	604 948,74
<b>Konttorikoneet ja -kalusto</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	172 139,49	172 139,49
Kertyneet poistot	-145 015,15	-133 192,25
Menojäännös tilikauden alussa	27 124,34	38 947,24
Lisäykset tilikauden aikana	2 344,60	-
Tilikauden sumu-poistot	-7 426,76	-11 822,90
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	22 042,18	27 124,34



	31.12.2017	31.12.2016
<b>ATK-laitteet</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	276 847,96	276 847,96
Kertyneet poistot	-276 847,96	-269 129,48
Menojäännös tilikauden alussa	-	7 718,48
Tilikauden sumu-poistot	-	-7 718,48
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	-	0,00
<b>Kuljetuskalusto</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	311 437,33	316 758,83
Kertyneet poistot	-291 110,26	-283 788,59
Menojäännös tilikauden alussa	20 327,07	32 970,24
Vähennykset tilikauden aikana	-	-5 321,50
Tilikauden sumu-poistot	-7 099,94	-7 321,67
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	13 227,13	20 327,07
<b>Muut koneet ja kalusto</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	1 539 355,88	1 521 294,09
Kertyneet poistot	-1 306 221,36	-1 186 845,55
Menojäännös tilikauden alussa	233 134,52	334 448,54
Lisäykset tilikauden aikana	23 906,72	18 061,79
Tilikauden sumu-poistot	-114 407,86	-119 375,81
Menojäännös tilikauden lopussa sumupoistoin	142 633,38	233 134,52

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Poistoerot koneista ja kalustosta yhteensä</b>		
Poistoero 1.1.	17 974,28	74 978,60
Poistoeron lisäys+/vähennys-tilikaudella	-56 719,00	-57 004,32
Poistoero 31.12.	-38 744,72	17 974,28
Kokonaispoistot tilikaudella	-171 126,86	-176 380,13
Menojäännös kokonaispoistojen jälkeen	216 647,41	262 611,65
<b>Koneet ja kalusto yhteensä</b>	<b>2 338 095,50</b>	<b>1 124 226,21</b>
<b>Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat</b>		
Hankintameno tilikauden alussa	3 039 062,30	1 985 493,72
Muutokset	-142 606,74	1 053 568,58
<b>Hankintameno tilikauden lopussa</b>	<b>2 896 455,56</b>	<b>3 039 062,30</b>
<b>Pysyviin vastaaviin kuuluvien tuotannollisten koneiden ja laitteiden hankintameno poistamaton osa</b>		
Kaukolämpökeskukset ja kattilat	1 222 112,80	596 702,18
Mittauskeskukset	178 130,57	238 154,37
Siirrasemat	712 445,04	
Paineenpito	7 875,07	8 783,73
Öljylaitteet	39 629,33	-
<b>Yhteensä</b>	<b>2 160 192,81</b>	<b>843 640,28</b>

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Sijoitukset</b>		
<b>Osuudet saman konsernin yrityksissä</b>		
Tilikauden alussa	706 119,12	667 476,00
Lisäykset	-	38 643,12
Vähennykset	-53 000,00	-
Tilikauden lopussa	653 119,12	706 119,12

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Osuudet omistusyhteisyrityksissä</b>		
Tilikauden alussa	5 608 006,11	5 608 006,11
Tilikauden lopussa	5 608 006,11	5 608 006,11
<b>Osakkeet ja osuudet</b>		
Tilikauden alussa	6 226 280,48	5 710 028,71
Lisäykset	512 452,00	589 036,00
Vähennykset	-6 200,00	-72 784,23
Tilikauden lopussa	6 732 532,48	6 226 280,48
<b>Sijoitukset yhteensä</b>	<b>12 993 657,71</b>	<b>12 540 405,71</b>
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>53 071 886,56</b>	<b>51 234 996,43</b>



### Sähköverkkotoiminnan käyttöomaisuuden nettoinvestoinnit tase-erittäin

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Sähköverkon aineettomat hyödykkeet</b>		
Käyttöomaisuuden tasearvo tilikauden lopussa	6 714,45	20 409,14
Käyttöomaisuuden tasearvo tilikauden alussa	20 409,14	34 103,83
Tilikauden poistot	13 694,69	13 694,69
<b>Nettoinvestointi</b>	<b>0,00</b>	<b>-</b>
<b>Muut aineettomat hyödykkeet</b>		
Käyttöomaisuuden tasearvo tilikauden lopussa	48 632,13	62 284,04
Käyttöomaisuuden tasearvo tilikauden alussa	62 284,04	59 756,91
Tilikauden poistot	13 654,64	12 295,86
<b>Nettoinvestointi</b>	<b>2,73</b>	<b>14 822,99</b>
<b>Sähköverkon aineelliset hyödykkeet</b>		
Käyttöomaisuuden tasearvo tilikauden lopussa	10 165 981,46	9 624 769,01
Käyttöomaisuuden tasearvo tilikauden alussa	9 624 769,01	9 787 993,69
Tilikauden poistot	815 466,92	788 106,50
<b>Nettoinvestointi</b>	<b>1 356 679,37</b>	<b>624 881,82</b>
<b>Muut aineelliset hyödykkeet</b>		
Käyttöomaisuuden tasearvo tilikauden lopussa	138 334,80	123 786,77
Käyttöomaisuuden tasearvo tilikauden alussa	123 786,77	123 903,96
Tilikauden poistot	18 923,12	46 139,47
<b>Nettoinvestointi</b>	<b>33 471,15</b>	<b>46 022,28</b>

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat</b>		
Tasearvo tilikauden lopussa	356 503,00	452 945,65
Tasearvo tilikauden alussa	452 945,65	61 942,29
<b>Nettomuutos</b>	<b>-96 442,65</b>	<b>391 003,36</b>
<b>Sijoitukset</b>		
Tasearvo tilikauden lopussa	175 539,24	192 872,24
Tasearvo tilikauden alussa	192 872,24	562 164,69
Kohdistettu uudelleen 31.12.2016	-	-375 169,00
<b>Nettoinvestointi</b>	<b>-17 333,00</b>	<b>5 876,55</b>
<b>Nettoinvestoinnit yhteensä</b>	<b>1 276 377,60</b>	<b>1 082 607,00</b>

### Sähköverkkotoiminnan harjoittajan liitetiedot (eriytetty tilinpäätös)

#### Sähköverkkotoimintaan sijoitetun pääoman tuotto

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Taseen loppusumma</b>		
Tilikauden lopussa	20 641 549,35	20 447 495,19
Tilikauden alussa	20 447 495,19	19 824 314,29
<b>Korottomat velat (mukaan lukien liittymismaksut)</b>		
Tilikauden lopussa	4 361 421,57	4 409 832,92
Tilikauden alussa	4 409 832,92	4 084 188,29
<b>Verkkoon liittyvät leasing- ja vuokravastuut</b>		
Tilikauden lopussa	290 274,29	130 367,24
Tilikauden alussa	130 367,24	-
Tulos ennen satunnaisia eriä	826 577,26	617 264,37
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-45 004,22	-67 348,14
Tilikauden pituus	12	12

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Verkkotoimintaan sijoitetun pääoman tuottoprosentti</b>	5,479	4,326
<b>Omavaraisuusaste, %</b>	44,7	45,6
<b>Verkonhaltijan omistajalle tai konserniyhtiöille antamat voitonjakoluonteiset erät</b>		
Osingot	253 679,03	100 398,84

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Verkonhaltijan sähköverkkotoiminnan tutkimus- ja kehityskustannukset</b>		
Tutkimustoiminnasta aiheutuvat vuosikulut	0	0
Kehitystoiminnasta aiheutuvat vuosikulut	0	0

## Koko yhtiö

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Vaihtuvien vastaavien liitetiedot</b>		
<b>Pitkäaikaisten lainasaamisten liitetiedot</b>		
Energiameklarit Oy, pääomalaina, 25.11.2002	16 232,49	16 232,49
Korko 5 %/a		
Korkoa maksetaan, mikäli yhtiön oma pääoma täyttää OYL:n pääomalainan korolle asetetut ehdot.		
Pääoma 35 000,00		
Kiinteistö Oy Koppelonpesä, laina, 03.12.2003		
Laina-aika 25 v.	-	63 782,01
		-8 060,97
Korko koroton		
Pääoma 110 729,56		
Jyväskylän Voima Oy:n osakslaina	141 470,40	141 470,40
Korko koroton		
Koskienergia Oy, pääomalaina A/2014	14 875 000,00	14 875 000,00
Korko 3,405 %		
Laina-aika 10 v. / bullet		
Koskienergia Oy, pääomalaina B/2014	1 841 000,05	2 250 111,15
seuraavan tilikauden lyhennys	-409 111,10	-409 111,10
Korko 3,235 %		
Laina-aika 10 v. / tasalyhenteinen		
<b>Lainasaamiset yhteensä</b>	<b>16 464 591,84</b>	<b>16 929 423,98</b>

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Lyhytaikaisten vaihtuvien vastaavien liitetiedot</b>		
<b>Saamiset saman konsernin yrityksiltä</b>		
Myyntisaamiset	594 733,42	702 670,08
<b>Siirtosaamisten olennaiset erät</b>		
Lainojen korkosaatava, omistusyht.yrit.	143 084,88	146 430,34
Vakuutuskorvausjaksotus	-	60 000,00
Ostohyvitys	-	-
Verojaksotus	2 024,68	50 499,51
Muut siirtosaamiset	-	4 216,91
<b>Yhteensä</b>	<b>145 109,56</b>	<b>261 146,76</b>

## Taseen vastattavia koskevat liitetiedot

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Oman pääoman muutokset</b>		
<b>Oma pääoma</b>		
Osakepääoma	1 261 409,45	1 261 409,45
Muut rahastot, vararahasto	7 812,53	7 812,53
Muu oma pääoma	3 543 166,01	3 543 166,01
Ed.tilikausien voitto/tappio	848 653,90	408 957,43
Verojen kirjaus oposta	1,10	-5 708,28
Tilikauden osingonjako	-840 000,00	-400 000,00
Tilikauden voitto/tappio	840 824,72	845 404,75
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	<b>5 661 867,71</b>	<b>5 661 041,89</b>
<b>Voitonjakokelpoiset varat</b>		
Edellisten tilikausien voitto/tappio	8 655,00	3 249,15
Tilikauden voitto/tappio	840 824,72	845 404,75
<b>Yhteensä</b>	<b>849 479,72</b>	<b>848 653,90</b>

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Oikaistun oman pääoman laskelma</b>		
Osakepääoma	1 261 409,45	1 261 409,45
Muut rahastot, vararahasto	7 812,53	7 812,53
Muu oma pääoma	3 543 166,01	3 543 166,01
Ed.tilikausien voitto/tappio	8 655,00	3 249,15
Tilikauden voitto/tappio	840 824,72	845 404,75
	18 100	18 100
Pääomalaina	000,00	000,00
Kertynyt poistoero	12 438 826,23	9 829 189,26
J. Laskennallinen verovelka	-2 487 765,25	-1 965 837,85
<b>Oikaistu oma pääoma yhteensä</b>	<b>33 712 928,69</b>	<b>31 624 393,30</b>
<b>Tilinpäätössiirtojen kertymä</b>		
<b>Poistoerot</b>		
Muista pitkävaikutteisista menoista	25 975,74	25 828,32
Rakennuksista ja rakennelmista	100 757,62	107 851,06
Sähkön siirtoverkostosta	3 315,02	3 666,59
Sähkön jakeluverkosta	5 633 159,35	4 994 956,65
Vesiverkostosta	2 381 298,36	1 608 610,34
Jätevesiverkosto	2 157 311,90	1 528 738,78
Hulevesiverkostosta	971 290,16	823 106,73
Valokuituverkostosta	39 571,57	16 939,73
Lämpöverkostoista	661 749,20	462 825,26
Lämpökustusten koneista ja laitteista	503 142,05	238 691,54
Koneista ja kalustosta	-38 744,74	17 974,26
<b>Poistoerot yhteensä</b>	<b>12 438 826,23</b>	<b>9 829 189,26</b>
<b>Pitkäaikaisen vieraan pääoman liitetiedot</b>		
<b>Velat saman konsernin yhteisöille</b>		
Muut pitkäaikaiset velat	400 000,00	600 000,00

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Pääomalaina</b>		
Äänekosken kaupunki	18 100 000,00	18 100 000,00
Korkokanta 2,75 %; erääntyy 31.12.2039		
<b>Lyhytaikaisen vieraan pääoman liitetiedot</b>		
<b>Velat saman konsernin yhteisöille</b>		
Muut lyhytaikaiset velat	200 000,00	200 000,00
Ostovelat	11 175,28	7 756,60
	211 175,28	207 756,60
<b>Laskennalliset verovelat</b>		
Taseeseen kirjaamattomat laskennalliset verovelat poistoeron muutoksesta	2 487 765,25	1 965 837,85
<b>Siirtovelkojen olennaiset erät</b>		
Lomapalkat- ja rahat	311 477,42	335 108,97
Korkojaksotukset	159 336,49	155 772,25
Tulospalkat	163 581,00	167 488,00
Työajanlyhennysvelat	34 408,57	53 810,12
Palkkajaksoitus 31.12.	115 103,42	60 945,00
Eläkevuutusjaksotukset	23 493,00	42 831,00
Korvausvelka	-	50 000,00
Muut rahoituskuluvelat	45 910,40	12 609,46
Muut siirtovelat	77 428,76	24 149,75
<b>Yhteensä</b>	<b>930 739,06</b>	<b>902 714,55</b>
<b>Myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua erääntyvä pitkäaikainen vieras pääoma</b>		
Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät	21 850 000,00	21 019 754,50
pitkäaikaiset velat ilman pääomalainaa		
Pääomalaina	18 100 000,00	18 100 000,00
<b>Yhteensä</b>	<b>39 950 000,00</b>	<b>39 119 754,50</b>

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Vakuudet ja vastuuitoumukset</b>		
<b>Velat ja niiden vakuudet tase-erittäin ja vakuuslajeittain</b>		
Äänekosken kaupunki, omavelkaiset takaukset		
Rahalaitoslainat ja leasingvastuu tilinpäätöshetkellä	35 106 213,44	31 292 278,64
Yrityskiinnitykset	3 500 000,00	500 000,00
Tasepalvelutakuu	40 000,00	40 000,00
<b>Rahoitusleasingvastuut (sis. ALV 24 %)</b>	<b>7 540 767,11</b>	<b>2 766 966,36</b>
Seuraavan 12 kk:n aikana erääntyvät	263 278,45	226 312,66
Myöhemmin erääntyvät	7 277 488,66	2 540 653,71
Jäännösarvovastuut	577 546,11	

Rahoitusleasingvastuu sisältää rakennuukaista vastuuta 4.531.765,95 euroa, jonka seuraavan tilikauden maksettava osa riippuu rakennustyön valmistumiskuukaudesta, mistä johtuen ilmoitamme tähän liittyvän 12 k:n alaisen maksuvastuun erillisenä eränä; 437.930,76 euroa (sis alv).

### Muut vastuut

#### Koronvaihtosopimukset

Yhtiön tekemät johdannaissopimukset (1 kpl) rahoituslaitoslainoista voivat muutostilanteissa aiheuttaa kustannuksia. Koronvaihtosopimus on voimassa aikavälillä 15.7.2013–15.7.2019. Markkina-arvo -36.931 euroa. Suojattu pääoma 900.000 euroa.

### Sähköjohdannaiset

Yhtiö on suojannut sähköpörssihankintojaan johdannaissopimuksilla, joita tilinpäätöshetkellä on voimassa 2 sopimusta, joka suojaavat 35,040 MWh:n hankintaa. Johdannaissopimukset ovat voimassa aikavälillä 01.01.2018–31.12.2018. Markkina-arvo 31.12.2017 tilanteessa -19.797,60 euroa.

### Muiden puolesta annetut vakuudet

	31.12.2017	31.12.2016
Omistusyhteisyritysten puolesta annetut	2 764 036,00	3 527 036,00
Muiden puolesta annetut	2 216 530,20	2 216 530,20
<b>Yhteensä</b>	<b>4 980 566,20</b>	<b>5 743 566,20</b>

### Muut vastuut

Yhtiön omistamista osakkuusyhtiöistä Koskienergia Oy ja Kumpuniemen Voima Oy ovat nk. Mankala-yhtiöitä. Fennovoiman ydinvoimahankkeesta Äänekosken Energia Oy on varannut 9,63 MW teho-osuuden Voimajunkkarit Oy:n kautta.

	31.12.2017	31.12.2016
<b>Ympäristövastuu</b>	kpl	kpl
Äänekosken Energia Oy:llä on sähköpölväitä	4 443	4 503

joiden hävittämiskustannukset kirjataan suoraan kuluiksi sähköverkon uudistamisen yhteydessä vuosittain.

### Oikeudenkäynnit

Yhtiöllä ei ole avoimia oikeudenkäyntejä eikä haasteita.

**Liitetiedot henkilöstöstä**

Työsuhteet	31.12.2017	31.12.2016
Henkilöstö keskimäärin tilikauden aikana		
Vakinaiset työsuhteet (kpl)	31,4	34,9
Määräaikaiset työsuhteet (kpl)	7,2	6,5
	<b>38,6</b>	<b>41,4</b>
Henkilöstön lukumäärä 31.12.		
Vakinaiset työsuhteet (kpl)	30,6	34,4
Määräaikaiset työsuhteet (kpl)	5	6,3
	<b>35,6</b>	<b>40,7</b>

## Omistukset muissa yrityksissä

Om.osuus -%	Yhtiön nimi ja kotipaikka	Tilinpäätösajankohta jolta tiedot	Tilikauden tulos	Oma pääoma
75,02 %	Kiinteistö Oy Äänekosken Kennäsapila, Äänekoski	31.12.2017	-949,44	1 139 493,02
46,00 %	Kumpuniemen Voima Oy, Äänekoski	31.12.2016	-300,01	543 484,73
45,00 %	Koskienergia Oy, Mikkeli	31.12.2017	-134 217,49	4 562 118,27
20,40 %	KS Energiävälitys Oy, Jyväskylä	31.12.2016	56,60	22 180,67

**Konsernitilinpäätös**

Äänekosken Energia Oy kuuluu Äänekosken kaupungin konserniin.

**Konsernitilinpäätöksen laatii**

Äänekosken kaupunki

Kotipaikka: Äänekoski

Jäljennös konsernitilinpäätöksestä on saatavissa Äänekosken kaupungin rahatoimistosta, Hallintokatu 4, 44100 Äänekoski.

## TOIMINTAKERTOMUKSEN TUNNUSLUKUJEN LASKENTAKAAVAT

Liikevoittoprosentti (%)	=	$\frac{\text{Liikevoitto} \cdot 100}{\text{Liikevaihto}}$
Omavaraisuusaste (%)	=	$\frac{(\text{Oma pääoma} + \text{Pääomalainat} + (\text{Tilinpäätössiirtojen kertymä} \cdot \text{Laskennalliset verot})) \cdot 100}{(\text{Vastattavaa yhteensä} - \text{Saadut lyhyt- ja pitkäaikaiset ennakot})}$
Oman pääoman tuotto prosentti (%)	=	$\frac{((\text{Tulos rahoituserien jälkeen} - \text{Tilikauden verot} - \text{Laskennallisen verovelan/saamisen muutos}) \cdot 24)}{((\text{Sijoitettu pääoma} - \text{Korolliset velat kauden alussa}) + (\text{Sijoitettu pääoma} - \text{Korolliset velat kauden lopussa}) \cdot \text{Tilikauden pituus})}$

## LIITETIETOJEN TUNNUSLUKUKAAVAT

### Verkonhaltijan taloutta kuvaavat tunnusluvut

Omavaraisuusaste, %	=	$\frac{100 \cdot (\text{oma pääoma} + \text{varaukset} + \text{poistoero} + \text{arvostuserät} + \text{liittymismaksut})}{(\text{taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot})}$
Verkkotoimintaan sijoitetun pääoman tuotto, %	=	$\frac{(100 \cdot 12 / \text{tilikauden pituus}) \cdot (\text{nettotulos} + \text{rahoituskulut} + \text{verot})}{(\text{sijoitettu pääoma keskimäärin tilikaudella})}$
Nettotulos	=	Liiketulos + Rahoitustuotot - Rahoituskulut + Verot
Sijoitettu pääoma	=	Oikaistu oma pääoma + Sijoitettu korollinen vieras pääoma
Sijoitettu korollinen vieras pääoma	=	Pääomalainat + Lainat rahoituslaitoksilta + Eläkelainat + Sisäiset lainat + Muut pitkäaikaiset velat + Korolliset lyhytaikaiset velat + Muut sisäiset korolliset lyhytaikaiset velat

## TILINPÄÄTÖKSEN JA TOIMINTAKERTOMUKSEN ALLEKIRJOITUS

Äänekoskella 21. helmikuuta 2018

Marko Tuhkanen, hallituksen puheenjohtaja

Maarit Herranen, toimitusjohtaja

Jari Halttunen, hallituksen jäsen

Tiina Liimatainen, hallituksen jäsen

Leila Lindell, hallituksen jäsen

Jarkko Niemi, hallituksen jäsen

Eila Nurmi, hallituksen jäsen

Erkki Pönkänen, hallituksen jäsen

## TILINPÄÄTÖSMERKINTÄ

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Äänekoskella 26. helmikuuta 2018

BDO Oy

Heidi Rimpilä

HT



# TILINTARKASTUSKERTOMUS

Äänekosken Energia Oy:n yhtiökokoukselle

## TILINPÄÄTÖKSEN TILINTARKASTUS

### LAUSUNTO

Olemme tilintarkastaneet Äänekosken Energia Oy:n (y-tunnus 0917763-8) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2017. 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 velvollisuuksiimme 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 lausuntonne 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 soveltuviissa 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 kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntonne. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritetavassa 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 lausuntonne 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.

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

## MUUT RAPORTOINTI-VELVOITTEET

### MUU INFORMAATIO

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

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

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

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

Äänekoskella 26. helmikuuta 2018

BDO Oy, tilintarkastusyhteisö

Heidi Rimpilä  
HT