

Helen Oy

Tilinpäätös ja toimintakertomus
tilikaudelta 1.1.2018-31.12.2018



Helen Oy

Tilinpäätös ja toimintakertomus
tilikaudelta 1.1.2018-31.12.2018

Sisällysluettelo

Toimintakertomus	3-11
Konsernin tuloslaskelma	12
Konsernin tase	13-14
Konsernin rahoituslaskelma	15
Emoyhtiön tuloslaskelma	16
Emoyhtiön tase	17-18
Emoyhtiön rahoituslaskelma	19
Liitetiedot	20-27
Sähköliiketoimintojen eriyttäminen	28
Maakaasuliiketoimintojen eriyttäminen	29-30

Toimintakertomus 2018

Konserni

Helen-konsernin muodostavat emoyhtiö Helen Oy sekä tytäryhtiöt Helen Sähköverkko Oy, Oy Mankala Ab, Suomen Energia-Urakointi Oy ja Helsingin Energiatunnelit Oy. Osakkuusyhtiöinä tilinpäätökseen on yhdistelty Liikennevirta Oy, Voimapiha Oy sekä Suomen Merituuli Oy.

Helen Oy tarjoaa asiakkailleen sähköä, kaukolämpöä ja -jäähdytystä sekä monipuolisia palveluita energian pientuotantoon sekä asiakkaiden omaan energiankäyttöön ja sen tehostamiseen. Energiaa tuotetaan Helsingissä sijaitsevilla voimalaitoksilla ja muilla tuotantolaitoksilla sekä yhtiön omistamien voimaosuuksien kautta. Helen Oy:n omistaa Helsingin kaupunki.

Helen Sähköverkko Oy (100 %) keskittyy sähkömarkkinalain mukaiseen sähköverkkotoimintaan ja tarjoaa asiakkailleen sähkön siirto- ja jakelupalvelut lähes koko Helsingin alueella. Verkkoyhtiön liiketoiminta muodostaa noin 13 % Helen-konsernin liikevaihdosta.

Oy Mankala Ab (100 %) on tuotantoyhtiö, jonka omistuksessa ovat Kymijoella sijaitsevat Mankalan, Ahvenkosken, Klåsarön ja Ediskosken vesivoimalaitokset. Oy Mankala Ab:n omistus Teollisuuden Voima Oyj:stä on 8,1 %, Suomen Hyötytuuli Oy:stä 12,5 % ja Suomen Merituuli Oy:stä 50 %.

Helsingin Energiatunnelit Oy (90 %) palvelee energia- vesihuolto- ja tietoliikenneverkkoja. Helsingin kaupungin omistusosuus Helsingin Energiatunnelit Oy:stä on 10 %.

Suomen Energia-Urakointi Oy (60 %) on sähköisen yhdyskuntatekniikan palveluyritys, joka tuottaa sähkön siirtoon, jakeluun ja käyttöön sekä tiedonsiirtoon liittyvien verkkojen ja laitteistojen suunnittelu-, asennus- ja käyttöpalveluja. Muut omistajat ovat Vantaan Energia Oy ja Lahti Energia Oy.

Toimintavuosi 2018

Helenin liiketoimintavuosi 2018 toteutui tuloksellisesti erinomaisesti. Pohjoismaisen sähkön markkinahinta oli koko vuoden korkealla tasolla ja nousi voimakkaasti toisella vuosipuoliskolla vähäsateisen loppuvuoden sekä nousseiden polttoaine- ja päästöoikeuskustannusten seurauksena. Sähkön tuotantomäärä lisääntyi hinnan nousun myötä selvästi normaalitasosta.

Kaukolämpö ja -jäähdytysmarkkinoilla kehitys jatkui vahvana ja kaukojäähdytykselle lämmin kesä oli ennätysellinen. Heinäkuun hellepäivinä jäähdytyksen tarve tuplaantui vuoden 2017 vastaavaan ajankohtaan verrattuna. Jäähdytystä tuotettiin täydellä teholla Katri Valan ja Esplanadin lämpöpumppulaitoksissa ja Salmisaaren voimalaitoksella. Apuna olivat lisäksi Helenin maanalaiset jäähdytysvarastot.

Sähkön vähittäismarkkinoilla kilpailutilanne jatkui kireänä. Pienasiakassähkön asiakasmäärää pystyttiin tästä huolimatta kasvattamaan.

Uusien tuotteiden ja palveluiden konseptointi edistyi, mutta tuotteiden vienti markkinoille sujui odotuksia verkkaisemmin. Helenin omaa toimintaa kehitettiin ja tehostettiin edelleen. Uusia toimintamalleja otettiin käyttöön ja tuotannossa ja kunnossapidossa pystyttiin toimintaa kehittämällä alentamaan kustannuksia ja parantamaan Helenin kilpailukykyä.

Voimalaitosten käytettävyys oli edelleen korkealla tasolla, sähkönjakelun toimitusvarmuus Helsingissä laski hieman tavoitetasosta. Suurin vaikuttava tekijä tähän oli heinäkuussa tapahtunut pitkäkestoinen noin 12 tunnin keskeytys Katajanokalla.

Vesitilanne oli kokonaisuutena normaalivuotta huomattavasti alhaisemmalla tasolla ja Oy Mankala Ab:n voimalaitoksilla on käynnissä suurin investointijakso vuosikymmeniin.

Konsernin tuloskehitys

Konsernin tulos parani vuodesta 2017. Liikevaihdon kasvuun vaikuttivat kaukolämmön kustannusperusteiset hinnanmuutokset sekä sähkön markkinahinnan nousu. Helen Oy pystyi hyödyntämään sähkön markkinatilannetta ja kasvattamaan liikevoittoa onnistuneilla toimenpiteillä sähkön tukkumarkkinoilla. Myös Helen Sähköverkko Oy:n liikevaihto ja kannattavuus kehittyivät positiivisesti.

Vuoden 2018 liikevaihto oli 930 milj. euroa (805 vuonna 2017) ja liikevoitto 131 (81) milj. euroa. Sähkön myyntimäärä, 6 578 GWh, kasvoi 7 %. Kaukolämmön myynti oli 6 702 GWh, kasvua 1 % edellisvuodesta. Kaukojäähdytysenergian myynti kasvoi 32 % ja oli 188 GWh. Sähkön siirto Helsingissä toteutui edellisen vuoden tasolla, 4 414 GWh.

Konsernin ja emoyhtiön avainluvut

	Konserni		Emoyhtiö	
	2018	2017	2018	2017
Liikevaihto, M€	930	805	792	681
Liikevoitto, M€	131	81	88	51
Liikevoitto, %	14	10	11	7
Voitto ennen tp-siirtoja, M€	112	60	106	66
Investoinnit, M€	65	95	35	49
Omavaraisuusaste, %	73	72	77	76
Sijoitetun pääoman tuotto, %	5	3	5	4
Henkilöstö 31.12.	1 080	1 144	838	888
Taseen loppusumma, M€	2 758	2 732	2 629	2 584

Omavaraisuusaste, % =

$100 * \text{omat varat} / \text{taseen loppusumma}$

Omat varat = taseen oma pääoma + vapaaehtoiset varaukset + poistoero verovelalla vähennettynä

Sijoitetun pääoman tuotto, % =

$100 * (\text{voitto ennen tp-siirtoja} + \text{rahoituskulut}) / \text{sijoitettu pääoma keskimäärin}$

Sijoitettu pääoma = oma pääoma + korolliset velat

Investoinnit

Helen investoi erityisesti uusiutuvan energian lisäämiseen kaukolämmöntuotannossa, energian kierrätykseen lämpöpumppujen avulla sekä toimitusvarmuuteen energiaverkoissa.

Konsernin investoinnit olivat yhteensä 65 milj. euroa. Emoyhtiön tuotantorakenteeseen tehdyt investoinnit olivat yhteensä 32 milj. euroa josta kaukolämpö- ja jäähdytysverkostojen osuus oli yhteensä 15 milj. euroa. Sähköverkon investoinnit olivat 26 milj. euroa ja tunneliverkon 2 milj. euroa. Muut investoinnit kohdistuivat pääasiassa uusiin palveluihin sekä vesivoimatuotantoon.

Rahoitus

Rahoituspolitiikan mukaisesti Helen Oy hoitaa keskitetysti myös tytäryhtiöiden rahoituksen. Konsernin omavaraisuusaste oli 73 % ja korollisten velkojen määrä tilikauden lopussa 569 milj. euroa.

Helen Oy:n korollinen velka muodostuu omistajalta otetusta pääomalainasta 157 milj. euroa, omistajalta otetusta ns. seniorilainasta 232 milj. euroa sekä rahalaitoslainoista 62 milj. euroa.

Helen Sähköverkko Oy:llä on konsernin ulkopuolista lainaa 34,5 milj. euroa. Oy Mankala Ab:n laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta oli tilikauden lopussa 84 milj.euroa.

Helen Oy:llä on 100 milj. euron yritystodistusohjelma, jota ei toistaiseksi ole käytetty.

Osakkeet

Helen Oy:n rekisteröity, täysin maksettu osakepääoma on 600 miljoonaa euroa. Osakkeiden kokonaismäärä on 1 000 kpl. Kaikki osakkeet omistaa Helsingin kaupunki.

Merkittävät tapahtumat tilikaudella

Salmisaaren pellettilämpölaite vihittiin käyttöön. Puupelletillä korvataan kivihiiilen käyttöä Helenin kaukolämmön tuotannossa. Lämpölaitoksen pellettikattila on Suomen suurin (92 MW), ja se tuottaa uusiutuvaa kaukolämpöä 25 000 kerrostaloasukkaan tarpeisiin.

Helen päätti rakentaa Mustikkamaan vanhoihin öljyluoliin Suomen suurimman lämpövaraston, jossa voidaan varastoida kaukolämpöä. Tilavuudeltaan 260 000 m³:n lämpövarasto mahdollistaa lisää energiatehokkuutta ja vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Lämpövarasto valmistuu tuotantokäyttöön 2021.

Helen ja Skanska esittelivät suunnitelman toteuttaa Helsingin Kruunuvuorenrannan vanhoihin öljyluoliin lajissaan maailman ensimmäisen lämpöenergian kausivaraston. Helenin suunnittelemassa energiaratkaisussa hyödynnetään uudella tavalla auringon lämmittämää merivettä sekä asuinrakennusten kierrätyslämpöä.

Helen julkisti IoT-kehityshankkeen lämmön kysyntäjoustopuusta, joka toteutetaan yhdessä Helsingin kaupungin asunnot Oy:n (Heka) kanssa. Helen tuo Hekan asuntoihin uuden sisälämpötilan ja kosteuden mittaus- ja raportointipalvelun, jonka avulla asuinkerrostalojen energiatehokkuutta voidaan parantaa kustannustehokkaasti ja helposti.

Esplanadin puiston alla noin 50 metrin syvyydessä sijaitseva maanalainen lämpöpumppulaitos valmistui. Isoilla lämpöpumpuilla tuotetaan sekä kaukolämpöä että kaukojäähdytystä ja niillä otetaan talteen merkittävä määrä kiinteistöjen hukkalämpöjä hyödynnettäväksi lämmöntuotannossa. Lämpöpumput korvaavat fossiilisia polttoaineita Helenin energiantuotannossa ja vähentävät hiilidioksidipäästöjä yli 20 000 tonnia vuodessa.

Helen teki investointipäätöksen uudesta lämpöpumpusta täydentämään Sörnäisissä Katri Valan puiston alla sijaitsevaa lämpö- ja jäähdytyslaitosta. Uuden lämpöpumpun ansiosta laitoksen tuotantomäärä kasvaa jopa 30 %. Samalla Itämeren lämpökuormitus pienenee merkittävästi, kun puhdistetun jäteveden lämpö saadaan entistä tehokkaammin talteen.

Helen toi markkinoille ensimmäisenä Suomessa kotitalousasiakkaille suunnitellun tuottajapakettin, jossa on aurinkopaneelit ja sähkövarasto räätälöitynä pakettina. Sähkövaraston avulla pientuottaja saa aurinkopaneeleistaan suuremman hyödyn ja samalla tulee kysyntäjoustopuusta osaksi Helenin virtuaalivoimalaitosta ja tulevaisuuden älykkäitä sähkömarkkinoita.

Suvilahden sähköasemalle Helsinkiin asennettiin uusi 84 paneelin aurinkoseinä, jolla testataan seinäpaneelien tuottoa. Aurinkoseinä on toteutettu uudella tavalla ja integroitu suoraan sähköasemarakennukseen siten, että aurinkopaneelit muodostavat uuden seinäpinnan.

Helen selvittää eri vaihtoehtoja uusien biolämpölaitosten rakentamisesta Helsinkiin. Tattarisuolle suunniteltavan laitoksen ympäristövaikutusten arviointi (YVA) jatkuu Uudenmaan ELY-keskuksen antaman lausunnon mukaisesti siten, että YVA-selostuksessa on mukana uusi tonttivaihtoehto Tattarisuon teollisuusalueen eteläpuolelta.

Helen oli jälleen energiayhtiöiden vastuullisin brändi. Helen oli toista vuotta peräkkäin suomalaisten energiayhtiöiden ykkönen Pohjoismaiden laajimmassa Sustainable Brand Index™ -bränditutkimuksessa.

Helen palkittiin myös yhtenä maailman parhaista energia-alan brändeistä kansainvälisessä energia-alan CHARGE-brändikilpailussa. Palkitut brändit valittiin asiantuntijapaneelin, asiakastutkimuksen ja riippumattoman analyysin tulosten perusteella. Helen oli mukana kilpailun suurimmassa, tunnettujen brändien sarjassa.

Helen palkittiin Vuoden turvallisena organisaationa ja Helenin Mats Fagerström Vuoden turvallisuuspäällikkönä Finnish Security Awards 2018 –tilaisuudessa.

Kaukolämpöön liitettiin vuonna 2018 ennätyspaljon tehoa Helsingissä. Uusia liittymiä rakennettiin 80 megawatin verran, mikä vastaa kaksinkertaisesti Mäntsälän kaukolämpöjärjestelmän liittymistehoa. Kaukolämpöön on yhden vuoden aikana liitetty viimeksi enemmän tehoa 1970-luvulla.

Helenistä ja saksalaisesta E.ONista tuli Liikennevirran pääomistajia, kun E.ON tuli mukaan Liikennevirran toimintaan. Helenin osakkuusyhtiö Liikennevirta Oy:n (Virta) toiminta laajenee ja kansainvälistyy vauhdilla. Virran omistus pohjaa on kehitetty suunnattujen osakeantien ja osakekauppojen kautta siten, että Helen ja E.ON omistavat yhtiöstä enemmistön.

Helen toi markkinoille uuden kaukolämmön palvelun, älykkään lämmönjakokeskuksen, joka säästää energiaa ja pienentää asukkaiden lämmityskustannuksia. Helen tarjoaa taloyhtiöille uuden palvelukokonaisuuden, joka kattaa lämmönjakokeskuksen uusinnan, laitteiston huollot ja korjaukset sekä rakennuksen sisäolosuhteiden optimoinnin.

Helen julkisti avoimen kaukolämmön palvelun, jolla lisätään lämmön hankinnan monimuotoisuutta ja edistetään kiertotaloutta sekä ilmastoneutraalia energiantuotantoa. Ensimmäisessä vaiheessa kaksisuuntainen lämpökauppa on tarkoitettu sellaisille Helenin kaukolämpöä käyttäville kiinteistöille, yrityksille ja asuintaloille, joiden toiminnassa syntyvä lämpö sopii sellaisenaan kaukolämpöverkossa hyödynnettäväksi.

Helen ja Messukeskus sopivat suuren aurinkovoimalan rakentamisesta Messukeskuksen katolle. Voimalaan tulee yli 2000 paneelia, joita Helenin asiakkaat voivat vuokrata omiksi nimikkopaneeleikseen.

Helen ja MobilePay sopivat yhteistyöstä, jonka myötä mobiilimaksaminen Helenin sähkölaskuissa tulee mahdolliseksi ensi vuonna. Helen on Suomessa ensimmäinen yritys, joka ottaa mobiilimaksamisen käyttöön yhtenä laskutusvaihtoehtona.

Helen Sähköverkko Oy allekirjoitti Fingrid Oyj:n ja Helsingin kaupungin kanssa yhteistyösopimuksen Helsingin alueen sähkönsiirtoverkkoratkaisua koskevan selvityksen tekemisestä. Keskeisenä ajatuksena on, että aikaistamalla Fingridin kantaverkon

laajenemista Helsinkiin voitaisiin keventää Helen Sähköverkon 110 kV verkon kaapelointeja ja alentaa Helsingin kaupungille koituvia johtosiirtokustannuksia.

Henkilöstö

Helen Oy:n henkilöstömäärä oli vuoden lopussa 838 (888). Vakituisten työntekijöiden määrä oli 816 (852) ja määräaikaisten 22 (36). Keskimääräinen henkilöstölukumäärä oli 870 (962). Henkilöstön keski-ikä oli 47,0 (46,7) vuotta ja työsuhteen pituus keskimäärin 16,9 (16,6) vuotta. Palkat olivat vuonna 2018 47,3 milj. (49,3 milj.) euroa.

Helen Sähköverkko Oy:n henkilöstömäärä oli vuoden lopussa 98 (108). Vakituisten työntekijöiden määrä oli 96 (105) ja määräaikaisten 2 (3). Keskimääräinen henkilöstölukumäärä oli 105 (106). Henkilöstön keski-ikä oli 44,9 (44,5) vuotta ja työsuhteen pituus keskimäärin 13,9 (14,2) vuotta. Palkat olivat vuonna 2018 6,6 milj. (6,6 milj.) euroa.

Suomen Energia-Urakointi Oy:n henkilöstömäärä oli vuoden lopussa 144 (148). Vakituisten työntekijöiden määrä oli 142 (142) ja määräaikaisten 2 (6). Keskimääräinen henkilöstölukumäärä oli 145 (155). Henkilöstön keski-ikä oli 46,2 (46,8) vuotta ja työsuhteen pituus keskimäärin 11,8 (12,0) vuotta. Palkat olivat vuonna 2018 6,5 milj. (6,3 milj.) euroa.

Muissa tytäryhtiöissä, Oy Mankala Ab ja Helsingin Energiatunnelit Oy:ssä ei ollut henkilöstöä vuoden 2018 lopussa.

Tutkimus ja kehitystoiminta

Suomen hallitus on päättänyt valmistella lainsäädännön kivihillen käytön kieltämisestä energiantuotannossa vuodesta 2029 alkaen, lakiesitys oli vuoden vaihteessa eduskunnan käsiteltävänä. Hanasaaren ja Salmisaaren nykytuotannon korvaavia ratkaisuja tarkastellaan kokonaisuutena. Hanasaaren korvaamisen osaratkaisuna olevan biolämpölaitoksen suunnittelupäätöksen valmistelu on käynnissä, tavoitteena Helenin hallituksen päätös talvella 2019. Vaihtoehtoina ovat Vuosaaren hakelämpölaitos, Tattarisuon hakelämpölaitos ja/tai Patolan pellettilämpölaitos. Biolämpölaitosten lisäksi on investoitu ja valmistellaan investointeja lämpöpumppeihin ja energiavarastoihin. Salmisaaren lämmöntuotantoa korvaavien ratkaisujen selvittäminen on käynnissä. Tarkastelussa ovat polttoainekonversiot, uudet tuotantolaitokset sekä ei-polttamiseen perustuvat ratkaisut (mm. erilaiset lämpöpumppuratkaisut eri lämmönlähteistä, geotermiinen energia, teollisten hukkalämpöjen hyödyntäminen ja modulaariset ydinreaktorit).

T&K-toiminta muodostuu eri teknologioiden, palveluiden, yhteistyömallien ja konseptien kehittämisestä. Tutkimustoiminnan painopisteenä ovat olleet tutkimushankkeet kiertotalousjakeiden monipuoliseksi hyödyntämiseksi sekä arvokkaammiksi lopputuotteiksi (biopolttonesteet, raaka-aineet) että lämmöksi.

EU-rahoitteisessa, VTT:n koordinoimassa, FLEXCHX-hankkeessa (Flexible combined production of power, heat and transport fuels from renewable energy sources) kehitetään tulevaisuuden energiajärjestelmien konsepteja, jossa uusiutuvat energiantuotantomuodot, kuten aurinko- ja tuulienergia, ovat nykyhetkeä merkittävämpänä osana kokonaissähköntuotantoa. Hankkeessa haetaan parhaita toimintamalleja sähkön- ja lämmöntuotannon kausivaihtelujen tasapainottamiseksi. Esimerkiksi halvan sähkön hinnan aikana voidaan sähköstä tuottaa esimerkiksi uusiutuvia liikennepolttoaineita Power-to-X-menetelmällä.

Helen osallistuu myös VTT:n koordinoimaan VaBiSys (Value-optimised use of biomass in a flexible energy infrastructure) tutkimushankkeeseen, joka toimii osana EU:n Horisontti 2020:n ERA-NET hankkeita. Hankkeessa mallinnetaan tulevaisuuden teknologiakehitystä ja

-ratkaisuja erityisesti biomassan käytön näkökulmasta ottaen huomioon biomassan kestävyyskriteerit sekä kehittyvät teknologiat myös muilla biotaloussektoreilla.

Helen julkisti IoT-kehityshankkeen lämmön kulutusjoustosta, joka toteutetaan yhdessä Helsingin kaupungin asunnot Oy:n (Heka) kanssa. Kulutusjoustoa analysoidaan eri palvelukumppanien kanssa Hekan kiinteistöissä toteuttamalla lämmönohjauksia lämmityskauden 2018-2019 aikana. Tavoitteena on selvittää lämmön kulutusjouston toteuttavuutta kiinteistöissä, vaikutuksia asumisolosuhteisiin ja arvioida jouston merkitystä osana kaukolämmön kokonaisjärjestelmää.

Helen on mukana yhdessä Helen Sähköverkko Oy:n ja VTT:n kanssa SysFlex EU-hankkeessa. Helenin tavoitteena hankkeessa on kehittää ja demonstroida uusia markkinaehtoisia joustoteknologioita ja tuotteita kantaverkon sekä jakeluverkon tarpeisiin. Osana hanketta Helen kehitti yhdessä Liikennevirran kanssa sähköauton latauspisteiden joustoon aggregointialustaa. Lisäksi hankkeessa on analysoitu sähköautojen lataustapahtumien ennustettavuutta ja sen joustopotentiaalia.

Helen jatkoi yhteistyötä kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj:n kanssa säätösähkömarkkinoiden aggregointipilotoinnissa. Aggregoinnin tavoitteena on yhdistellä sähkön kulutuksen tai tuotannon säätöön kykeneviä pienkohteita ja näin saada taloudellista hyötyä osallistumisesta sähköjärjestelmän tehotasapainon ylläpitoon. Pilotissa kerätään käytännön kokemuksia muun muassa aggregoitujen tarjousten jättämisestä, kauppojen kirjauksista ja tasevirheen käsittelystä sekä eri osapuolten välisestä tiedonvaihdosta säätösähkömarkkinoilla.

Helen on mukana mySMARTLife EU-hankkeessa, jossa testataan uusia ratkaisuja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi kaupungeissa. Tavoitteena on, että Helsingissä testattavia ratkaisuja on mahdollista myöhemmin hyödyntää muissa kaupungeissa Suomessa ja muissa maissa. Vuonna 2018 hankkeessa toteutettiin lämmön kulutusjouston rajapinta, jota pilotoitiin Merihaassa. Kohteessa tutkittiin myös asukkaiden kokema lämpötilaa, kun kulutusjoustoja aktivoitiin. Osana hanketta Helen ja VTT on rakentanut simulointimallia, jolla tarkoitus tutkia kaukolämpöverkon menoveden alentamisen vaikutusta Talin alueella. Lisäksi hankkeessa toteutettiin muun muassa viisi aurinkopaneelipenkkiä ja yksi sähköpyörien latausasema Helsinkiin.

Helen osallistui energia-alan yritysten kasvuohjelmaan, Kasvupolkuun, jossa haetaan uusia innovaatioita, ideoita ja liiketoimintamalleja. Kasvupolkuun osallistuminen on osa yhteistyötä, jota Helen tekee kasvuyritysten kanssa ja jonka tavoitteena on tunnistaa uusia lupaavia kumppaniyrityksiä, kasvattaa yhteistä myyntiä ja toimia kasvun mahdollistajina myös omistusjärjestelyiden kautta.

Sisäinen valvonta ja riskienhallinta

Riskienhallinnan tavoitteena on energian toimitusvarmuudesta huolehtiminen sekä konsernin arvon turvaaminen ja kasvattaminen pitkäjänteisesti. Yhtiössä riskienhallinta tarkoittaa järjestelmällistä ja ennakoivaa tapaa tunnistaa, analysoida sekä hallita toimintaan liittyviä epävarmuuksia. Kokonaisvaltainen riskienhallinta on koko organisaation päätöksentekoa ja toimintaa ohjaava liiketoimintalähtöinen, systemaattinen ja yhtenäinen toimintatapa riskien hallitsemiseksi.

Johto vastaa siitä, että yhtiössä on sen talouden ja toiminnan laajuuteen ja sisältöön nähden toimiva riskienhallinta ja sisäinen valvonta. Yhtiössä on arvioitu toiminnan laajuuden ja rakenteen kannalta merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät sekä muita toiminnan kehittämiseen vaikuttavia seikkoja.

Sisäinen valvonta ja riskienhallinta on järjestetty viemällä riskienhallinta-ajattelu osaksi kaikkea toimintaa. Energiakaupan osalta on laadittu energiakaupan toimintaperiaatteet ja riskienhallinta -käsikirja. Käsikirja linjaa hallituksen hyväksymät periaatteet energiakaupalle ja siihen liittyvien riskien hallinnalle.

Kokonaisvaltainen riskienhallinnan kehitysohjelma sisältää mm. riskienhallinnan kypsyysmallin ja vuosikellon. Kypsyysmallissa arvioidaan riskienhallinnan nykytaso sekä asetetaan tavoitetaso. Kehittyvä riskienhallinta perustuu toimenpiteisiin, joiden avulla saavutetaan tavoitetaso. Riskienhallinnan taso arvioidaan vuosittain johtoryhmässä.

Strategiset riskit

Liiketoiminnan pitkäjänteisen kehittämisen keskeinen epävarmuustekijä on toimintaympäristö, jossa poliittisen päätöksenteon seurauksena ohjausmekanismit, tavoitteet ja aikataulut muuttuvat jatkuvasti. Tällaisessa tilanteessa ilmastoneutraaliin energiantuotantoon liittyvien investointien pitkäjänteinen suunnittelu on haastavaa.

Taloudelliset riskit

Liiketoiminnan merkittävät riskit liittyvät keskeisesti sähkömarkkinoiden voimakkaaseen vaihteluun ja yhä heikompaan ennustettavuuteen. Myös kilpailu sähkön vähittäismarkkinoilla kiristyy entisestään. Sähköpörssihintojen vaihtelu aiheuttaa liiketoimintariskejä tukku- ja loppuasiakasmyynnissä sekä sähkön hankinnassa. Konserni varautuu riskeihin suojaamalla hankintaa ja myyntiä johdannaisilla. Polttoaineiden hankinnassa merkittävimmät riskit ovat volyyymi- ja hintariski. Näitä riskejä hallitaan mm. hankinta- ja johdannaissopimuksien avulla.

Operatiiviset riskit

Merkittävät operatiiviset riskit voivat johtaa tuotantolaitosten tai verkkojen vikaantumiseen ja tuotannon keskeytymiseen. Tämä aiheuttaa energianhankinnan lisäkustannuksia ja mahdollisesti energian jakeluhäiriöitä. Operatiivisia riskejä laitoksilla hallitaan mm. laitteistojen ja verkkojen ennakoivalla kunnossapidolla, kunnonvalvonnalla ja henkilöstön koulutuksella.

Työeläkevakuutukset ja ryhmähenkivakuutus ovat Kevassa. Muut vakuutukset jakaantuvat neljälle eri vakuutusyhtiölle. Vakuutusturva kattaa omaisuus-, keskeytys-, vastuu-, henkilö- ja ajoneuvovahingot. Vakuutusten kattavuus ja omavastuutasot on asetettu yhtiöittäin yhtiöiden riskinsietokyvyn mukaisesti.

Vastuullisuus

Helenin pitkän aikavälin tavoitteena on ilmastoneutraalius. Ilmastonmuutoksen hillintä vaikuttaa keskeisesti tulevaisuuden energiaratkaisujen suunnitteluun ja tuleviin investointeihimme. Päästöjen vähentämiseksi ja uusiutuvan energian lisäämiseksi investointeja tehdään vaiheittain, jolloin voidaan hyödyntää kaikki uusien teknologioiden tarjoamat mahdollisuudet. Uusia energiantuotantoratkaisuja kehitetään myös yhdessä asiakkaiden kanssa. Helen Oy:n koko energiantuotanto kuuluu EU:n päästökaupan piiriin.

Energiatuotannon lähipäästöjen vaikutuksia pääkaupunkiseudun ilmanlaatuun seurataan osana Helsingin seudun ympäristöpalvelujen (HSY) tekemää ilmanlaadun tarkkailua. Seurannan mukaan energiatuotannon vaikutukset Helsingin ilmanlaatuun ovat hyvin vähäisiä.

Helenin toiminta vaikuttaa ilmaston ja ympäristön lisäksi ihmisiin. Tavoitteena on kertoa toiminnasta avoimesti sidosryhmiemme kanssa ja tuntea sidosryhmien näkemykset ja odotukset. Vuonna 2018 kartoitettiin sidosryhmien näkemyksiä Helenin vastuullisuustyöstä verkkodialogin avulla. Yli 70 prosenttia kyselyyn osallistuneista ulkoisista sidosryhmien edustajista piti Heleniä vastuullisena toimijana. Tärkeimmiksi vastuullisuusteemoiksi

kyselyssä nousi toimitusvarmuus, fossiilienergian käytön vähentäminen, uusiutuvien energialähteiden lisääminen sekä päästöjen vähentäminen.

Vuoden aikana Helenin sidosryhmiä keskustelutti erityisesti kivihiilen energiakäytön kieltäminen, bioenergian kestävyys sekä Tattarisuolle suunniteltavan biolämpölaitoksen vaikutukset ympäristöön ja yhteiskuntaan. Vuoden aikana järjestettiin avoimia keskustelutilaisuuksia Helenin bioenergiasuunnitelmista, tulevaisuuden energiajärjestelmistä ja lämpömarkkinoiden uudistumisesta. Tattarisuolle tekeillä olevan YVA-selvityksen puitteissa pidettiin kolme yleisötilaisuutta.

Helen Oy:n sähkön tuotanto sekä lämmön ja jäähdytyksen tuotanto ja jakelu on sertifioitu ISO 14001 -ympäristöjärjestelmästandardin mukaisesti. Helen Sähköverkko Oy:llä on käytössä standardien ISO 9001, ISO 14001 ja OHSAS 18001 mukainen integroitu toimintajärjestelmä. Helen Sähköverkko on siirtymässä ISO 9001 ja ISO14001 järjestelmien osalta ISO 55000 omaisuudenhallintastandardin mukaiseen toimintajärjestelmään, joka on jatkossakin OHSAS 18001 -työturvallisuussertifioitu. Toimistotilojen ympäristövaikutuksia hallitaan Green Office -ympäristöohjelman avulla.

Yhtiökokous

Vuonna 2018 Helen Oy:n varsinainen yhtiökokous (1/2018) pidettiin 23.3.2018. Tilintarkastajaksi valittiin KPMG Oy Ab (päävastuullinen tilintarkastaja KHT, JHT Kaija Pakkanen).

Lisäksi omistaja on 14.5.2018 tehnyt osakeyhtiölain 5 luvun 1 §:n 2 momentin mukaisen päätöksen yhtiöjärjestyksen pykälien 2-10 muuttamisesta. Muutos koski muun muassa yhtiöjärjestyksen 10 §:ää, jonka mukaan yhtiökokouksessa käsiteltäviä asioita on aiempaa vähemmän, eikä esimerkiksi Helen Oy:n tytäryhtiöiden hallituksen jäsenten valintaa päätetä enää Helenin yhtiökokouksessa. Lisäksi toimialapykälään on lisätty maininta vastuullisesta ja kestävästä kehityksen periaatteiden mukaisesta toiminnasta, edustamisoikeuspykälästä on poistettu maininta prokuroiden antamisesta, tilintarkastajan toimikausi on muutettu kahteen vuoteen, ylimääräisen yhtiökokouksen kutsuaikaa on pidennetty kolmeen viikkoon ja varsinaisessa yhtiökokouksessa valitaan myös hallituksen puheenjohtaja.

Hallitus

Yhtiökokous 23.3.2018 valitsi hallituksen uudelle toimikaudelle. Helen Oy:n hallituksen puheenjohtajana on toiminut Osmo Soininvaara ja varapuheenjohtajana Wille Rydman. Hallituksen muut jäsenet ovat Hanna-Maria Heikkinen, Kaisa Hernberg, Marko Karvinen, Hillevi Mannonen, Timo Piekkari, Sirpa Puhakka ja Daniel Sazonov.

Vuonna 2018 hallitus on kokoontunut 13 kertaa, joista yksi oli sähköpostikokous. Hallituksen jäsenten läsnäolo prosentti hallituksen kokouksissa oli 92 %.

Hallituksen valiokunnat

Hallituksen valiokuntia ovat tarkastusvaliokunta ja henkilöstö- ja palkitsemisvaliokunta. Valiokunnat avustavat hallitusta sen tehtävien hoitamisessa.

Tarkastusvaliokuntaan kuuluivat puheenjohtajana Hillevi Mannonen ja jäsenenä Hanna-Maria Heikkinen ja Sirpa Puhakka. Valiokunnan kokouksiin osallistuvat säännöllisesti talousjohtaja ja lakiasianjohtaja valiokunnan sihteerinä sekä tilintarkastaja sekä muut valiokunnan kulloinkin kutsumat asiantuntijat. Tarkastusvaliokunta kokoontui vuoden 2018 aikana seitsemän kertaa.

Henkilöstö- ja palkitsemisvaliokuntaan kuuluivat puheenjohtajana Osmo Soininvaara ja jäsenenä Wille Rydman ja Timo Piekkari. Valiokunnan kokouksiin osallistuvat säännöllisesti toimitusjohtaja ja henkilöstöjohtaja valiokunnan sihteerinä. Henkilöstö- ja palkitsemisvaliokunta kokoontui vuoden 2018 aikana kaksi kertaa.

Toimitusjohtaja

Helen Oy:n toimitusjohtajana on toiminut DI Pekka Manninen. Yhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle ja toimitusjohtajan sijaiselle on tilikauden aikana maksettu palkkoja, palkkioita ja luontaisetuja yhteensä 550 195 (552 023) euroa.

Hallituksen esitys voittoa koskeviksi toimenpiteiksi

Emoyhtiö Helen Oy:n jakokelpoinen oma pääoma on 1 339 141 544,01 euroa, josta edellisten tilikausien voitto on 45 583 175,42 euroa ja tilikauden voitto 42 385 975,14 euroa. Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että osinkona jaetaan 51 000,00 euroa/osake eli yhteensä 51 000 000,00 euroa ja voittovaroihin jätetään 36 969 150,56 euroa. Hallitus esittää, että osinko maksetaan 30.4.2019. Yhtiön maksuvalmius on hyvä, eikä esitetty voitonjako hallituksen näkemyksen mukaan vaaranna yhtiön maksukykyä.

Näkymät tulevaisuuteen

Sähkön tukkumarkkinan hintavaihteluiden ennakoidaan pysyvän korkeana ja lisääntyvän tulevien vuosien aikana vaihtelevan tuotannon lisääntyessä. Kaukolämmössä kilpailu suhteessa muihin lämmitysmuotoihin ja -toimijoihin kiristyy jatkuvasti, kun markkinoille tulee uusia aktiivisia ja näkyviä toimijoita sekä teknologioita. Kaukojäähdytyksessä haetaan lisää asiakkaita aktiivisella myynnillä ja markkinoinnilla.

Yhteisymmärrys Pariisin sopimuksen toimeenpanon säännöistä oli tärkeä etappi kansainvälisessä yhteistyössä. Helenin tavoitteena on ilmastoneutraali tuotanto ja tätä kohden edetään määrätietoisesti. Lähitulevaisuuden etappina Helen tulee vähentämään päästöjä 40 prosenttia vuoteen 2025 mennessä. Investointeja kohdennetaan hukkalämmön laajamittaiseen hyödyntämiseen lämpöpumpuilla, samoin jatketaan hankkeita lämmön varastointiin. Pidemmällä aikajänteellä selvityksessä on useita päästöttömiä teknologioita, kuten esimerkiksi geoterminen lämpö, meriveden hyödyntäminen ja modulaariset pienydinvoimalat.

Hallituksen ajama kivihiilen kieltolaki on parhaillaan eduskunnan käsittelyssä. Helenillä on keinot korvata kivihiili. Se, mitä keinoja voidaan käyttää, riippuu aikataulusta. Käytännössä kivihiililaki toteutuessaan määrittäisi aikataulun ja näin myös käytettävissä olevat ratkaisut. Helsingin olosuhteissa yhden energiantuotantolaitoksen rakentaminen lupamenettelyineen kestää jopa kymmenen vuotta. Näin ollen vuotta 2029 koskevien ratkaisujen hankkeet on käynnistettävä seuraavien vuosien kuluessa.

Kivihiililain mahdollisesti toteutuessa on tärkeää varmistaa, että samalla säädetään myös vapautuvien päästöoikeuksien mitätöinnistä, jotta hiilidioksidipäästöt aidosti vähenevät.

TULOSLASKELMA

	Konserni	
	2018	2017
	€	€
LIKEVAIHTO	930 162 057,53	805 011 300,36
Keskeneräisten tuotteiden muutos	-13 385,78	754 966,44
Valmistus omaan käyttöön	3 319 686,13	4 125 346,04
Liiketoiminnan muut tuotot	5 328 099,75	6 536 382,48
Kulut		
Energian hankinta	-120 305 360,09	-104 867 236,79
Sähkösiirron osto	-95 579,03	-443 764,65
Aineet, tarvikkeet ja tavarat:		
Voimalaitospolttoaineostot	-364 510 350,22	-305 984 138,17
Varastojen muutos	5 968 394,07 (lis)	1 925 639,13 (lis)
Aine- ja tarvikeostot	-14 853 293,02	-16 599 436,19
Ulkopuoliset palvelut	-51 294 582,70	-48 537 569,35
Henkilöstökulut	-72 810 115,41	-75 560 765,82
Poistot ja arvonalentumiset	-124 999 855,01	-124 215 000,12
Liiketoiminnan muut kulut	-65 312 102,26	-61 511 918,20
LIKEVOITTO	130 583 613,96	80 633 805,16
Rahoitustuotot ja -kulut:		
Osuus osakkuusyritysten voitosta	4 156 886,47	3 319 682,38
Osinkotuotot	17 341,66	280 263,38
Muut korko- ja rahoitustuotot	914 061,88	879 381,93
Korko- ja muut rahoituskulut	-23 633 457,46	-25 134 677,58
VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	112 038 446,51	59 978 455,27
Tuloverot	-22 084 274,27	-11 805 496,60
Vähemmistöosuudet	-453 419,31	-316 083,24
TILIKAUDEN VOITTO	89 500 752,93	47 856 875,43

TASE**VASTAAVAA**

	Konserni	
	31.12.2018	31.12.2017
	€	€
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Aineettomat hyödykkeet		
Aineettomat oikeudet	42 272 891,16	53 192 697,12
Konserniliikearvo	28 966 397,41	31 056 503,59
Muut pitkävaikutteiset menot	525 201,15	758 423,02
	<u>71 764 489,72</u>	<u>85 007 623,73</u>
Aineelliset hyödykkeet		
Maa- ja vesialueet	5 259 862,38	5 205 981,02
Rakennukset ja rakennelmat	358 864 366,14	371 494 255,80
Koneet ja kalusto	1 397 092 837,54	1 434 245 673,06
Hankintaennakkomaksut ja keskeneräinen käyttöomaisuus	60 780 798,81	72 373 499,74
	<u>1 821 997 864,87</u>	<u>1 883 319 409,62</u>
Sijoitukset		
Osuudet saman konsernin yrityksissä		
Saamiset saman konsernin yrityksiltä		
Osuudet osakkuusyrietyksissä	65 876 788,25	66 423 841,71
Osuudet omistusyhteisyrietyksissä	247 932 787,17	245 070 827,07
	<u>313 809 575,42</u>	<u>311 494 668,78</u>
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Vaihto-omaisuus		
Polttoaineet	90 312 739,13	83 930 676,45
Keskeneräiset tuotteet	1 749 662,56	1 813 312,49
Tarvikkeet	1 072 073,63	1 485 742,24
	<u>93 134 475,32</u>	<u>87 229 731,18</u>
Pitkäaikaiset saamiset		
Lainasaamiset	55 280 424,00	47 142 572,00
Muut saamiset	17 325,72	17 325,72
	<u>55 297 749,72</u>	<u>47 159 897,72</u>
Lyhytaikaiset saamiset		
Myyntisaamiset	42 183 957,88	41 430 952,92
Lainasaamiset saman konsernin yrityksiltä		
Konsernitilisaamiset	62 848 008,06	64 434 382,36
Muut saamiset	25 679 266,71	11 542 008,55
Siirtosaamiset	119 702 342,96	95 615 779,53
	<u>250 413 575,61</u>	<u>213 023 123,36</u>
Rahat ja pankkisaamiset	152 055 070,58	104 829 232,37
YHTEENSÄ	<u>2 758 472 801,24</u>	<u>2 732 063 686,76</u>

TASE

VASTATTAVAA

	Konserni	
	31.12.2018	31.12.2017
	€	€
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	600 000 000,00	600 000 000,00
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	1 251 172 393,45	1 251 172 393,45
Edellisten tilikausien voitto	69 106 586,36	52 449 710,93
Tilikauden voitto	89 500 752,93	47 856 875,43
	<u>2 009 779 732,74</u>	<u>1 951 478 979,81</u>
VÄHEMMISTÖOSUUS	6 898 856,34	6 445 437,03
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Pääomalainat	157 000 000,00	157 000 000,00
Lainat emoyhteisöltä	211 150 000,00	231 750 000,00
Rahalaitoslainat	47 294 117,67	126 470 588,25
Muut pitkäaikaiset velat	83 681 197,62	83 714 480,34
Laskennalliset verovelat	32 008 000,00	20 008 000,00
	<u>531 133 315,29</u>	<u>618 943 068,59</u>
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Rahalaitoslainat	49 176 470,58	6 176 470,58
Lainat emoyhteisöltä	20 600 000,00	26 600 000,00
Ostovelat	58 171 664,21	51 123 311,52
Muut lyhytaikaiset velat	54 760 516,25	42 007 254,14
Siirtovelat	27 952 245,83	29 289 165,09
	<u>210 660 896,87</u>	<u>155 196 201,33</u>
YHTEENSÄ	<u><u>2 758 472 801,24</u></u>	<u><u>2 732 063 686,76</u></u>

RAHOITUSLASKELMA

	Konserni	
	2018	2017
	€	€
Liiketoiminnan rahavirta		
Liikevoitto	129 827 211,96	80 633 805,16
Oikaisut:		
Suunnitelman mukaiset poistot	124 999 855,01	124 215 000,12
Päästöoikeuksien käyttö	11 147 843,03	9 937 190,59
Rahoitustuotot ja -kulut	-22 702 053,92	-23 975 032,27
Verot	-21 932 953,87	-11 805 496,60
Osuus osakkuusyritysten voitosta	4 156 886,47	3 319 682,38
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta	<u>225 496 788,68</u>	<u>182 325 149,38</u>
Käyttöpääoma:		
Lyhytaikaiset korottomat liikesaamiset	-47 265 998,95	-23 363 331,70
Konsernitilisaamiset	1 586 374,30	36 430 847,24
Vaihto-omaisuus	-5 904 744,14	-2 765 603,14
Lyhytaikaiset korottomat velat	<u>31 221 297,58</u>	<u>14 031 896,89</u>
Liiketoiminnan rahavirta (A)	205 133 717,47	206 658 958,67
Investointien rahavirta:		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-61 583 219,22	-86 881 740,82
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot		
Investoinnit muihin sijoituksiin	<u>-2 314 906,74</u>	<u>-6 346 722,98</u>
Investointien rahavirta (B)	-63 898 125,96	-93 228 463,80
Rahoituksen rahavirta:		
Lyhytaikaiset lainat	37 000 000,00	5 000 000,00
Pitkäaikaiset lainat	-99 809 753,30	-32 799 048,47
Oma pääoma	<u>-31 200 000,00</u>	<u>-20 383 119,85</u>
Rahoituksen rahavirta (C)	-94 009 753,30	-48 182 168,32
Rahavarojen muutos (A+B+C) lisäys (+) / vähennys (-)	47 225 838,21	65 248 326,55
Rahavarat tilikauden alussa	104 829 232,37	39 580 905,82
Rahavarat tilikauden lopussa	<u>152 055 070,58</u>	<u>104 829 232,37</u>
	47 225 838,21	65 248 326,55

1) Konsernitilin rahavarojen muutos esitetty liiketoiminnan rahavirrassa

TULOSLASKELMA

	Emoyhtiö	
	2018	2017
	€	€
LIKEVAIHTO	792 049 902,30	680 896 183,30
Valmistus omaan käyttöön	2 250 214,51	2 924 578,16
Liiketoiminnan muut tuotot	8 547 423,52	9 646 741,13
Kulut		
Energian hankinta	-116 786 198,71	-100 913 245,31
Sähkön siirron osto	-8 125 058,34	-7 329 347,69
Aineet, tarvikkeet ja tavarat:		
Voimalaitospolttoaineostot	-364 510 350,22	-305 984 138,17
Varastojen muutos	6 382 062,68 (lis)	2 006 429,06 (lis)
Aine- ja tarvikeostot	-9 054 598,37	-8 521 092,14
Ulkopuoliset palvelut	-17 867 451,69	-18 709 123,76
Henkilöstökulut	-57 025 037,27	-60 063 928,93
Poistot ja arvonalentumiset	-86 331 809,72	-85 172 227,89
Liiketoiminnan muut kulut	-61 197 798,55	-57 794 161,47
LIKEVOITTO	88 331 300,14	50 986 666,29
Rahoitustuotot ja -kulut:		
Osinkotuotot	29 377 341,66	27 560 263,38
Muut korko- ja rahoitustuotot	10 679 289,51	11 601 887,30
Korko- ja muut rahoituskulut	-22 697 450,98	-23 998 564,97
VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA	105 690 480,33	66 150 252,00
Poistoeron muutos	-60 000 000,00	-20 000 000,00
Tuloverot	-3 304 505,19	-3 724 570,43
TILIKAUDEN VOITTO	42 385 975,14	42 425 681,57

TASE**VASTAAVAA****Emoyhtiö****31.12.2018****31.12.2017**

€

€

PYSYVÄT VASTAAVAT**Aineettomat hyödykkeet**

Aineettomat oikeudet

41 123 814,3652 271 657,39

41 123 814,36

52 271 657,39

Aineelliset hyödykkeet

Rakennukset ja rakennelmat

222 693 868,23

232 637 237,39

Koneet ja kalusto

984 834 590,46

1 019 964 156,71

Hankintaennakkomaksut ja

keskeneräinen käyttöomaisuus

52 773 058,4961 712 989,171 260 301 517,181 314 314 383,27**Sijoitukset**

Osuudet saman konsernin yrityksissä

421 092 154,96

401 092 154,96

Saamiset saman konsernin yrityksiltä

259 315 000,00

260 885 000,00

Saamiset osakkuusyrittäyksiltä

1 470 000,00

Osuudet osakkuusyrittäyksissä

63 333 475,66

62 407 415,59

Muut osakkeet ja osuudet

121 912 037,90121 325 077,80865 652 668,52847 179 648,35**VAIHTUVAT VASTAAVAT****Vaihto-omaisuus**

Polttoaineet

90 312 739,1383 930 676,45

90 312 739,13

83 930 676,45

Pitkäaikaiset saamiset

Muut saamiset

17 325,7217 325,72

17 325,72

17 325,72

Lyhytaikaiset saamiset

Myyntisaamiset

29 933 278,91

30 393 454,96

Lainasaamiset saman konsernin yrityksiltä

6 570 000,00

6 570 000,00

Konsernitilisaamiset

44 841 852,83

48 296 848,70

Muut saamiset

21 603 171,83

7 415 433,80

Siirtosaamiset

114 442 684,0490 314 561,87217 390 987,61182 990 299,33**Rahat ja pankkisaamiset**

141 633 709,16

103 113 893,41

YHTEENSÄ2 616 432 761,682 583 817 883,92

TASE**VASTATTAVAA**

	Emoyhtiö	
	31.12.2018	31.12.2017
	€	€
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	600 000 000,00	600 000 000,00
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	1 251 172 393,45	1 251 172 393,45
Edellisten tilikausien voitto	45 583 175,42	34 357 493,85
Tilikauden voitto	42 385 975,14	42 425 681,57
	<u>1 939 141 544,01</u>	<u>1 927 955 568,87</u>
TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ		
Poistoero	100 000 000,00	40 000 000,00
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Pääomalainat	157 000 000,00	157 000 000,00
Lainat emoyhteisöltä	211 150 000,00	231 750 000,00
Rahalaitoslainat	42 000 000,00	92 000 000,00
Muut pitkäaikaiset velat	97 217,59	130 500,31
	<u>410 247 217,59</u>	<u>480 880 500,31</u>
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Rahalaitoslainat	20 000 000,00	6 000 000,00
Lainat emoyhteisöltä	20 600 000,00	20 600 000,00
Ostovelat	56 707 344,77	50 429 228,04
Muut lyhytaikaiset velat	51 117 905,24	38 634 280,39
Siirtovelat	18 618 750,07	19 318 306,31
	<u>167 044 000,08</u>	<u>134 981 814,74</u>
YHTEENSÄ	<u><u>2 616 432 761,68</u></u>	<u><u>2 583 817 883,92</u></u>

RAHOITUSLASKELMA

	Emoyhtiö	
	2018	2017
	€	€
Liiketoiminnan rahavirta		
Liikevoitto	88 331 300,14	50 986 666,29
Oikaisut:		
Suunnitelman mukaiset poistot	86 331 809,72	85 132 513,63
Päästöoikeuksien käyttö	11 147 843,03	10 292 988,09
Rahoitustuotot ja -kulut	17 359 180,19	15 163 585,71
Verot	-3 304 505,19	-3 724 570,43
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta	<u>199 865 627,89</u>	<u>157 851 183,29</u>
Käyttöpääoma:		
Lyhytaikaiset korottomat liikesaamiset	-37 855 684,15	-8 304 763,69
Konsernitilisaamiset	3 454 995,87	38 185 877,43
Vaihto-omaisuus	-6 382 062,68	-2 006 429,07
Lyhytaikaiset korottomat velat	18 062 185,34	4 290 268,07
Liiketoiminnan rahavirta (A)	<u>177 145 062,27</u>	<u>190 016 136,03</u>
Investointien rahavirta:		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-32 318 943,63	-49 246 782,13
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot		39 714,26
Investoinnit muihin sijoituksiin	-18 473 020,17	-24 240 790,59
Investointien rahavirta (B)	<u>-50 791 963,80</u>	<u>-73 447 858,46</u>
Rahoituksen rahavirta:		
Lyhytaikaiset lainat	14 000 000,00	0,00
Pitkäaikaiset lainat	-70 633 282,72	-26 626 774,02
Oma pääoma	-31 200 000,00	-20 383 120,00
Rahoituksen rahavirta (C)	<u>-87 833 282,72</u>	<u>-47 009 894,02</u>
Rahavarojen muutos (A+B+C) lisäys (+) / vähennys (-)	38 519 815,75	69 558 383,55
Rahavarat tilikauden alussa	103 113 893,41	33 555 509,86
Rahavarat tilikauden lopussa	<u>141 633 709,16</u>	<u>103 113 893,41</u>
	38 519 815,75	69 558 383,55

1) Konsernitilin rahavarojen muutos esitetty liiketoiminnan rahavirrassa

TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet

Konsernitilinpäätöksen laajuus

Konsernitilinpäätökseen sisältyvät emoyhtiö Helen Oy sekä sen tytäryhtiöt Helen Sähköverkko Oy, Oy Mankala Ab, Helsingin Energiatunnelit Oy ja Suomen Energia-Urakointi Oy. Osakkuusyhtiöinä yhdistellään Liikennevirta Oy, Voimapiha Oy ja Suomen Merituuli Oy. Konsernitilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain mukaisesti.

Konserni sisältyy alakonsernina Helsingin kaupunki -konserniin. Helsingin kaupungin tilinpäätöksen jäljennös on saatavilla internet-osoitteesta: www.hel.fi.

Konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteet

Konsernin sisäinen osakkeenomistus on eliminoitu hankintamenomenetelmällä. Konsernin sisäiset liiketapahtumat, pysyvien vastaavien sisäinen kate samoin kuin sisäiset saamiset ja velat on eliminoitu. Tytäryhtiöiden hankintamenon ja oman pääoman erotus on konsernitaseessa kohdistettu konserniliikearvoksi, joka poistetaan viidessä tai 20 vuodessa. Tytäryhtiöiden hankintamenon ylittävä oman pääoman osuus on kohdistettu konsernireserviksi, joka tuloutetaan 20 vuodessa. Konsernireservi on taseessa netotettu ja esitetään konserniliikearvona. Vähemmistöosuudet on erotettu konsernin omasta pääomasta ja tilikauden voitosta sekä esitetty omana eräänään. Osakkuusyhtiöt on yhdistelty konsernitilinpäätöksen pääomaosuusmenetelmällä.

Vaihto-omaisuuden arvostus

Vaihto-omaisuus esitetään fifo -periaatteen mukaisesti hankintamenoon tai sitä alempana jälleenhankintahintaan.

Pysyvien vastaavien arvostus

Pysyvät vastaavat on merkitty taseeseen hankintamenoon vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla ja mahdollisilla arvonalentumisilla. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu pysyvien vastaavien hankintamenoista tasapoistoina.

POISTOSUUNNITELMA

	Poistoaika vuosina
Aineettomat hyödykkeet	
IT-ohjelmat	3-5
Muut aineettomat oikeudet	vaikutusaikanaan
Liikearvo	5-20
Päästöoikeudet	käytön mukaan
Muut pitkävaikuttavat menot	3-10
Aineelliset hyödykkeet	
Maa- ja vesialueet	Ei poistoaikaa
Rakennukset ja rakennelmat	10-40
Verkostot	10-40
Koneet ja kalusto	3-30
IT-laitteet	3-10
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	Ei poistoaikaa
Pysyvien vastaavien sijoitukset	
Osakkeet ja osuudet	Ei poistoaikaa
Konsernireservin tuloutus	20

Liittymismaksujen käsittely

Liittymismaksut, jotka ovat siirtokelpoisia mutta eivät palautettavia, on kirjattu tuloslaskelmaan tuotoiksi.

	Konserni		Emoyhtiö	
	2018	2017	2018	2017
	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €
1. Liikevaihto				
Sähkönmyynti	327 793	263 749	327 793	263 749
Sähkönsiirronmyynti	117 712	107 919		
Lämmönmyynti	435 413	386 281	435 413	386 281
Jäähdytyksen myynti	18 425	16 184	18 425	16 184
Muut tuotot	30 819	30 878	10 419	14 682
Yhteensä	930 162	805 011	792 050	680 896
2. Keskeneräisten tuotteiden muutos	-13	755		
3. Valmistus omaan käyttöön	3 320	4 125	2 250	2 925
4. Liiketoiminnan muut tuotot				
Luovutusvoitot		40		40
Muut	5 328	6 497	8 547	9 607
Yhteensä	5 328	6 536	8 547	9 647

	Konserni		Emoyhtiö	
	2018 1 000 €	2017 1 000 €	2018 1 000 €	2017 1 000 €
5. Polttoaineet ja energianhankinta				
Sähkön osto	119 399	103 874	115 879	99 936
Lämmön osto	907	994	907	994
Sähkönsiirron osto	417	444	8 125	7 313
Polttoaineiden osto	364 510	305 984	364 510	305 984
Polttoainevaraston muutos	6 382	2 006	6 382	2 006
Yhteensä	478 850	409 289	483 040	412 220
6. Ulkopuoliset palvelut				
Kantaverkkomaksut	21 461	21 028		
Rakennus- ja maanrakennusurakat	13 472	13 394	3 535	3 145
Ympäristöpalvelut	307	2 506	307	2 506
Muut ulkopuoliset palvelut	16 055	11 610	14 025	13 058
Yhteensä	51 295	48 538	17 867	18 709
7. Henkilöstö				
Henkilöstön määrä keskimäärin				
Kuukausipalkkaiset	1 120	1 223	870	962
Henkilöstö lkm	1 120	1 223	870	962
Henkilöstökulut				
2018 1 000 €				
2017 1 000 €				
2018 1 000 €				
2017 1 000 €				
Henkilöstökulut	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €
Palkat ja palkkiot	60 419	62 291	47 334	49 339
Eläkekulut	10 423	10 643	8 054	8 380
Muut henkilösivukulut	1 968	2 627	1 637	2 345
Henkilöstökulut yhteensä	72 810	75 561	57 025	60 064
Luontoisetujen verotusarvo	279	229	221	229
Yhteensä	73 089	75 790	57 247	60 293
Hallituksen ja johdon palkat ja palkkiot	926	925	550	552
8. Liiketoiminnan muut kulut				
Tonttivuokrat	7 633	7 485	6 131	6 075
Muut vuokrat	6 579	6 632	9 930	9 723
Tietotekniikka- ja asiantuntijapalvelut	14 002	12 248	12 806	11 191
Ajoneuvo- ja kalustokulut	3 429	3 730	2 302	2 411
Edustus ja markkinointi	4 961	4 106	4 903	3 678
Vakuutukset	1 151	1 400	980	1 084
Päästöoikeudet	13 367	11 749	13 367	11 749
Tilintarkastuspalkkiot	59	59	23	31
Muut kulut	14 131	14 103	10 756	11 850
Yhteensä	65 312	61 512	61 198	57 794
9. Rahoitustuotot ja -kulut				
Osuus osakkuusyritysten voitosta	4 157	3 320		
Osinkotuotot				
Saman konsernin yrityksiltä			25 200	25 200
Osakkuusyrityksiltä			4 160	2 080
Muilta	17	280	17	280
Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista				
Saman konsernin yrityksiltä			10 239	11 062
Muut korko- ja rahoitustuotot				
Saman konsernin yrityksiltä				
Muilta	914	879	440	540
Rahoitustuotot yhteensä	5 088	4 479	40 057	39 162
Korkokulut				
Pääomallainan korkokulut	9 420	9 420	9 420	9 420
Senorilainan korkokulut	12 103	13 133	12 103	13 133
Muut korko- ja rahoituskulut				
Saman konsernin yrityksille				
Muille	2 111	2 582	1 175	1 446
Rahoituskulut yhteensä	23 633	25 135	22 697	23 999

10. Pysyvät vastaavat	Konserni		Emoyhtiö	
	2018	2017	2018	2017
	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €
Aineettomat oikeudet ja muut pitkävaikutteiset menot				
Hankintameno 1.1.	61 448	69 367	58 905	67 643
Lisäykset 1.1.-31.12.	5 182	2 497	4 666	1 679
Vähennykset 1.1.-31.12.	13 116	10 416	13 116	10 416
Hankintameno 31.12.	53 513	61 448	50 454	58 905
Kertyneet poistot 1.1.	7 497	4 923	6 633	4 521
Poistot 1.1.-31.12.	3 218	2 574	2 697	2 113
Kirjanpitoarvo 31.12.	42 798	53 951	41 124	52 272
Konserniliikearvo				
Hankintameno 1.1.	149 904	149 904		
Lisäykset 1.1.-31.12.				
Vähennykset 1.1.-31.12.				
Hankintameno 31.12.	149 904	149 904		
Kertyneet poistot 1.1.	23 157	15 438		
Poistot 1.1.-31.12.	7 719	7 719		
Kirjanpitoarvo 31.12.	119 028	126 747		
Siirto konsernireservistä	90 061	95 690		
Konserniliikearvo taseessa 31.12.	28 966	31 057		
Konsernireservi				
Arvo 1.1.	95 690	101 319		
Lisäykset 1.1.-31.12.				
Vähennykset 1.1.-31.12.	5 629	5 629		
Arvo 31.12.	90 061	95 690		
Kirjanpitoarvo 31.12.	90 061	95 690		
Siirto konserniliikearvoon	90 061	95 690		
Konsernireservi taseessa 31.12.	-	-		
Maa- ja Vesialueet				
Hankintameno 1.1.	5 206	5 206		
Lisäykset 1.1.-31.12.	54			
Vähennykset 1.1.-31.12.				
Hankintameno 31.12.	5 260	5 206		
Kirjanpitoarvo 31.12.	5 260	5 206		
Rakennukset ja rakennelmat				
Hankintameno 1.1.	425 438	413 848	271 271	268 211
Lisäykset 1.1.-31.12.	6 938	12 768	3 444	3 061
Vähennykset 1.1.-31.12.		1 178		
Hankintameno 31.12.	432 375	425 438	274 715	271 271
Kertyneet poistot 1.1.	53 944	34 717	38 634	25 447
Poistot 1.1.-31.12.	19 567	19 226	13 387	13 187
Kirjanpitoarvo 31.12.	358 864	371 494	222 694	232 637
Koneet ja kalusto				
Hankintameno 1.1.	1 724 828	1 639 277	1 224 339	1 195 950
Lisäykset 1.1.-31.12.	63 339	86 114	35 117 819,57	28 685
Vähennykset 1.1.-31.12.	1 270	564		296
Hankintameno 31.12.	1 786 896	1 724 828	1 259 457	1 224 339
Kertyneet poistot 1.1.	290 582	191 395	204 375	134 542
Poistot 1.1.-31.12.	99 221	99 187	70 247	69 832
Kirjanpitoarvo 31.12.	1 397 093	1 434 246	984 835	1 019 964
Ennakkomaksut ja keskeneräinen käyttöomaisuus				
Hankintameno 1.1.	72 373	87 481	61 713	45 511
Lisäykset 1.1.-31.12.	59 575	83 524	32 553	50 419
Vähennykset 1.1.-31.12.	71 194	98 632	41 493	34 217
Hankintameno 31.12.	60 754	72 373	52 773	61 713
Kirjanpitoarvo 31.12.	60 754	72 373	52 773	61 713

Sijoitukset 31.12.2018

	Kotipaikka	Konserni			Emoyhtiö		
		Lukumäärä	Osuus-%	Kirjanpitoarvo	Lukumäärä	Osuus-%	Kirjanpitoarvo
				€			€
Osakkeet ja osuudet							
Osakkeet konserniyhtiöissä							
Oy Mankala Ab	litti				42 500 262	100,0 %	297 600 000
Helen Sähköverkko Oy	Helsinki				42 000	100,0 %	84 000 000
Helsingin Energiatunnelit Oy	Helsinki				360 081	90,0 %	36 084 755
Suomen Energia-Urakointi Oy	Helsinki				3 625	60,4 %	3 407 400
Osakkuusyritykset							
Voimapiha Oy	Helsinki	400 000	33,3 %	64 184 473	400 000	33,3 %	60 000 000
Liikennevirta Oy	Helsinki	16 553	35,1 %	699 907	16 553	35,1 %	3 333 476
Suomen Merituuli Oy	Helsinki	1 000	50,0 %	992 408			
Muut osakkeet							
Teollisuuden Voima Oyj	Helsinki	113 464 729	8,1 %	117 973 353			
EPV Energia Oy	Vaasa	503 006	6,2 %	55 750 209	503 006	6,2 %	55 750 209
Pohjolan Voima Oyj	Helsinki	201 316	0,6 %	15 683 321	201 316	0,6 %	15 683 321
Kemijoki Oy	Rovaniemi	39 095	1,6 %	50 176 665	39 095	1,6 %	50 176 665
Helsinki Halli Oy	Helsinki	12		201 826	12		201 826
CLIC Innovation Oy	Helsinki	100	2,2 %	100 000	100	2,2 %	100 000
Suomen Hyötytuuli Oy	Pori	276	12,5 %	8 047 396			
Suomen Messut osuuskunta	Helsinki	1		17	1		17
Helsingin Konsernihankinta Oy	Helsinki	3		1	1		1
Muut sijoitukset							
Pääomalaina Helen Sähköverkko Oy 1.10.2006 - 30.9.2026, korko sähkömarkkinaviranomaisen vahvistama viitekorko +2 prosenttiyksikköä							146 000 000
Laina Helen Sähköverkko Oy, lyhennettävä kiinteä korko 5 %							32 260 000
Laina Helen Sähköverkko Oy, bullet							20 000 000
Laina Helen Sähköverkko Oy, bullet							21 000 000
Laina Helen Sähköverkko Oy, bullet							5 000 000
Laina Helsingin Energiatunnelit Oy, lyhennettävä kiinteä korko 5 %							41 625 000

	Konserni 2018	Konserni 2017	Emoyhtiö 2018	Emoyhtiö 2017
	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €
11. Saamiset				
Pitkäaikaiset saamiset				
Pitkäaikaiset lainasaamiset muilta	55 280	47 143	17	17
Muut saamiset	17	17	17	17
	55 298	47 160	17	17
Lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä				
Konsernilaina, korollinen			6 570	6 570
Myyntisaamiset			416	348
Siirtosaamiset			8 051	8 595
			15 036	15 514
Siirtosaamiset				
Jaksotettu myynti	117 227	81 815	105 564	77 245
Jaksotetut välittömät verot	627	4 813	483	2 453
Muut siirtosaamiset	1 849	8 988	8 396	10 617
	119 702	95 616	114 443	90 315

12. Oma pääoma

Osakepääoma 31.12.	600 000	600 000	600 000	600 000
Sidottu oma pääoma yhteensä	600 000	600 000	600 000	600 000
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12.	1 251 172	1 251 172	1 251 172	1 251 172
Edellisten tilikausien voitto 1.1.	100 307	72 917	76 783	54 741
Vähemmistön osuus edellisten tilikausien voitosta				
Osingonjako	31 200	20 383	31 200	20 383
Edellisen tilikauden voiton oikaisu		84		
Edellisten tilikausien voitto 31.12.	69 107	52 450	45 583	34 357
Tilikauden voitto 31.12.	89 501	47 857	42 386	42 426
Vapaa oma pääoma yhteensä	1 409 780	1 351 479	1 339 142	1 327 956
Oma pääoma yhteensä	2 009 780	1 951 563	1 939 142	1 927 956

	Konserni 2018	Konserni 2017	Emoyhtiö 2018	Emoyhtiö 2017
13. Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät pitkäaikaiset velat	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €
Pääomalaina kaupungilta	157 000	157 000	157 000	157 000
Muut lainat kaupungilta	128 750	149 350	128 750	149 350
Lainat rahalaitoksilta	15 333	21 067	14 667	19 067
Ydinjätehuoltolaina	83 580	83 580		
Yhteensä	384 663	410 996	300 417	325 417

Helen Oy:n Helsingin kaupungilta otettu pääomalaina voidaan lainansaajan niin halutessa ennenaikaisesti palauttaa osittain tai kokonaan. Pääomalainan pääoma voidaan palauttaa vain siltä osin kuin Helen Oy:n vapaan oman pääoman ja kaikkien pääomalainojen määrä maksuhetkellä ylittää yhtiön viimeksi päättäneeltä tilikaudelta vahvistettavan tai sitä uudempaan tilinpäätökseen sisältyvän taseen mukaisen tappion määrän. Lainan vuotuinen korko on kuusi prosenttia (6 %).

Konserni omistaa osakkeita suomalaisessa ydinvoimayhtiö Teollisuuden Voima Oyj:ssä (TVO), jolla on lainmukainen velvoite kattaa täysimääräisesti Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta ydinvoimalaitostensa käytöstäpoisto ja käytetyn ydinpoltoaineen loppusijoittaminen. Kattaakseen tulevan vuoden osuutensa TVO:n rahastotavoitteesta, ja mahdollisten odottamattomien tapahtumien varalle, Oy Mankala Ab on antanut määrältään 11 milj. euron omavelkaisen takauksen. TVO on käyttänyt oikeuttaan lainata varoja takaisin valtion ydinjätehuoltorahastolta. Oy Mankala Ab:n osuus takaisinlainasta on 84 miljoonaa euroa, mikä sisältyy yli viiden vuoden kuluttua erääntyviin pitkäaikaisiin velkoihin.

14. Lyhytaikaiset velat

Lyhytaikaiset velat saman konsernin yrityksille

Ostovelat			4 655	3 309
Muut velat			5 185	8 906
Siirtovelat			760	519
			10 601	12 735

Lyhytaikaiset velat osakkuusyrittäville

Ostovelat	1 924	1 163	1 924	1 163
	1 924	1 163	1 924	1 163

Siirtovelat

Lomapalkka- ja lomarahajaksotus	13 217	14 429	10 249	11 372
Korot	4 250	4 124	3 332	3 598
Jaksotetut välittömät verot	2 764	508		
Muut siirtovelat	7 721	10 229	5 038	4 348
	27 952	29 289	18 619	19 318

15. Vastuut ja vastuusitoumukset

Vakuustalletukset

Pankkivastuut	33	33	33	33
---------------	----	----	----	----

Vuokravastuut

Vuonna 2019 maksettavat	4 150	3 953	3 336	3 199
Myöhemmin maksettavat	3 086	9 201		3 929

Leasingvastuut

Vuonna 2019 maksettavat	1 398	1 478	523	705
Myöhemmin maksettavat	1 214	1 791	673	999

Omavelkaiset takaukset muiden kuin samaan konserniin kuuluvien yritysten puolesta

	11 065	15 258		
Saman konsernin työ- ja takuuajaiset vastuut	1 510	1 444		

Oy Mankala Ab on sitoutunut antamaan kaksi erillistä osakaslainaa Teollisuuden Voima Oyj:lle, joiden yhteismäärä on 36,6 milj. euroa ja joista on maksamatta 20,3 milj. euroa.

16. Lähipiiritapahtumat

Helen Oy:n ja konserniyhtiöiden väliset liiketapahtumat:

Oy Mankala Ab	Myynnit	382	468
	Ostot	35 121	30 865
Mankala-periaatteella toimivan voimalaitosyhtiön omistajana Helen Oy vastaa yhtiön toiminnan kustannuksista ja saa vastineeksi sähköä omakustannushintaan.			
Helen Sähköverkko Oy	Myynnit	8 761	9 840
	Ostot	8 337	7 258
	Osinkotuotot	25 200	25 200
	Korkotuotot	8 141	8 551
Helsingin Energiatunnelit Oy	Myynnit	1 117	1 199
	Ostot	5 903	5 864
	Korkotuotot	2 174	2 359
Suomen Energia-Urakointi Oy	Myynnit	184	167
Voimapiha Oy	Osinkotuotot	4 160	2 080

Sähköjohdannaiset

Konserni

2018	Määrä, GWh			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu	2 759	1 423	4 182	14 788	4 344	19 133
Myyty	4 596	2 178	6 774	-20 021	-5 220	-25 241
Yhteensä	-1 837	-755	-2 592	-5 233	-876	-6 108

2017	Määrä, GWh			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu	2 452	1 247	3 700	-7 650	2 504	-5 145
Myyty	2 891	721	3 612	-6 774	-2 082	-8 857
Yhteensä	-439	526	87	-14 424	422	-14 002

Sähköjohdannaiskaupan tarkoitus on suojata hintariskiltä tulevaisuudessa markkinahintaan tapahtuvia sähkön ostoja ja -myyntejä. Kaikki kaupankäynti tapahtuu valvotusti, hyväksytyjen riskilimiittien ja toimintaohjeiden puitteissa. Johdannaiskaupalla toteutetaan Helenin hallituksen hyväksymää riskienhallintapolitiikkaa sekä energiakaupan toimintaperiaatteiden ja riskienhallinnan ohjeistusta. Johdannaisoimuksesta suurin osa on Nasdaq Commodities:n pohjoismaisia sähköfutuurituotteita, joilla käydään kauppaa pohjoismaisessa hyödykejohdannaispörssissä, Nasdaq OMX Oslo ASA:ssa. Johdannaisten ajallinen ulottuvuus on maksimissaan 5 vuotta tilinpäätöshetkestä eteenpäin.

Kaikki johdannaiset ovat suojaavia, joten niiden käypä arvo eli tuleville tilikausille kohdistuvia arvomuutoksia ei ole kirjattu päättyneen tilikauden tulokseen. Johdannaisten realisoituva tulos kirjataan suojauskohteiden kanssa samalle ajanjaksolle myöhemminä tilikautena.

Sähkön fyysinen pörssi kauppaa tehdään pohjoismaisen sähköpörssin, Nord Pool AS:n kautta. Kirjanpidossa fyysiset tuntiperusteiset myynnit ja ostot netotetaan konsernitason ja esitetään joko tuotona tai kuluna sen mukaan, ollaanko tiettyä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja. Kirjauskäytäntö on symmetrinen sähköjohdannaisten kirjausten kanssa.

Valuuttajohdannaiset

Konserni

2018	Nimellisarvo, 1000 eur			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu	22 512		22 512	696		696
Myyty	18 439		18 439	-270		-270
Yhteensä	4 073		4 073	426		426

2017	Nimellisarvo, 1000 eur			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu	10 778	2 112	12 889	-183	-28	-210
Myyty	4 897		4 897	99		99
Yhteensä	5 880	2 112	7 992	-84	-28	-112

Valuuttajohdannaisilla suojataan dollarimääräisiä kivihiihankintoja. Johdannaisten ajallinen ulottuvuus on maksimissaan yhden vuoden tilinpäätöshetkestä eteenpäin.

Kivihiihijohdannaiset

Konserni

2018	Määrä, 1000 t			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu	288		288	550		550
Myyty	186		186	1 476		1 476
Yhteensä	102		102	2 026		2 026

2017	Määrä, 1000 t			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu	171	30	201	1 783	38	1 821
Myyty	55		55	-93		-93
Yhteensä	116	30	146	1 690	38	1 727

Kivihiihijohdannaisilla suojataan tulevaa hiihen fyysistä hankintaa. Johdannaiset toteutetaan käteistilityksenä, ja niiden ajallinen ulottuvuus on maksimissaan yhden vuoden tilinpäätöshetkestä eteenpäin.

Emoyhtiö

2018	Määrä, GWh			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu	2 617	1 193	3 810	12 770	2 576	15 347
Myyty	4 596	2 178	6 774	-20 021	-5 220	-25 241
Yhteensä	-1 979	-985	-2 964	-7 251	-2 644	-9 894

2017	Määrä, GWh			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu	2 299	1 026	3 325	-7 449	2 135	-5 314
Myyty	2 891	721	3 612	-6 774	-2 082	-8 857
Yhteensä	-593	305	-288	-14 223	53	-14 171

Emoyhtiö

2018	Nimellisarvo, 1000 eur			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu	22 512		22 512	696		696
Myyty	18 439		18 439	-270		-270
Yhteensä	4 073		4 073	426		426

2017	Nimellisarvo, 1000 eur			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu	10 778	2 112	12 889	-183	-28	-210
Myyty	4 897		4 897	99		99
Yhteensä	5 880	2 112	7 992	-84	-28	-112

Päästöjohdannaiset

Konserni

2018	Määrä, 1000 t			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu						
Myyty						
Yhteensä						
2017						
Ostettu						
Myyty						
Yhteensä						

Emoyhtiö

2018	Määrä, 1000 t			Käypä arvo, 1000 eur		
	alle 1v	yli 1v	Yhteensä	alle 1v	yli 1v	Yhteensä
Ostettu						
Myyty						
Yhteensä						
2017						
Ostettu						
Myyty						
Yhteensä						

Päästöjohdannaisien käyttötarkoitus perustuu toteutuneen ja ennustetun päästömäärän sekä alkujaoissa myönnettyjen päästöoikeuksien mukaiseen kaupankäyntitarpeeseen. Päästöjohdannaiset ovat fyysiseen toimitukseen päättyviä futuurisopimuksia. Vuoden 2018 tilinpäätöksessä päästöjohdannaisia ei ollut.

Päästökauppa

Helen Oy:lle on myönnetty päästöoikeuksia vuosille 2013-2020 yhteensä 6,9 miljoonaa tonnia CO₂. Arvio vuoden 2018 toteutuneista päästöistä on 3,3 miljoonaa tonnia CO₂. Vuonna 2018 päästöoikeuksilla ei käyty kauppaa. Taseen aineettomissa oikeuksissa päästöoikeuksia ja niitä vastaavia oikeuksia on 31.12.2018 yhteensä 4,0 miljoonaa tonnia CO₂. Kirjanpidossa päästöoikeudet käsitellään KILAn ohjeen 1767/2005 mukaisesti ns. nettomenettelyllä.

Korkojohdannaiset

1000 eur

	Konserni		Emoyhtiö	
	2018	2017	2018	2017
Koronvaihtosopimus 1				
Bullet-lainan pääomaa vastaava nimellisarvo		5 000		
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)		-43		
Koronvaihtosopimus 1 on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi. Koronvaihtosopimuksella on muutettu vaihtuvat korot kiinteiksi. Lainan ja koronvaihtosopimuksen pääoma, eräpäivä sekä koronmaksupäivät vastaavat toisiaan. Sopimus erääntyi 31.10.2018, eikä sopimuksessa ollut purkuehtoa. Korko maksettiin kuukausittain.				
Koronvaihtosopimus 2				
Bullet-lainan pääomaa vastaava nimellisarvo		30 000		30 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)		-199		-199
Koronvaihtosopimus 2 on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi. Koronvaihtosopimuksella on muutettu vaihtuvat korot kiinteiksi. Lainan ja koronvaihtosopimuksen pääoma, eräpäivä sekä koronmaksupäivät vastaavat toisiaan. Sopimus erääntyi 28.6.2018, eikä sopimuksessa ollut purkuehtoa. Korko maksettiin neljännesvuosittain.				
Koronvaihtosopimus 3				
Lyhennettävän lainan pääomaa vastaava nimellisarvo tilinpäätöshetkellä	22 000	22 000	22 000	22 000
Käypä arvo (pankin ilmoituksen mukaan)	-163	130	-163	130
Lainan lyhennykset alkavat 30.11.2021.				
Koronvaihtosopimus 3 on tehty yksittäisen lainan korkoriskin suojaamiseksi. Koronvaihtosopimuksella on muutettu vaihtuvat korot kiinteiksi. Lainan ja koronvaihtosopimuksen pääoman lyhennysohjelma, eräpäivät sekä koronmaksupäivät vastaavat toisiaan. Sopimus erääntyi 30.11.2028, eikä sopimuksessa ole purkuehtoa. Korko maksetaan puolivuositain.				

Korkosuojausjaksossa käytetään vain koronvaihtosopimuksia (swap), korkokattoja (cap), korkoputkia (collar) tai muita sellaisia instrumentteja, joilla koron maksimitaso on yksiselitteisesti rajattu.

Johdannaisien käyvät arvot perustuvat tilinpäätöshetken markkinahintoihin. Suojaustarkoituksessa tehtyjen johdannaisopimusten arvonmuutokset kirjataan tulokseen samalle jaksolle niillä suojattujen kohde-etuksien kanssa. Siinä tapauksessa että olisi muita kuin suojaustarkoituksessa tehtyjä johdannaisopimuksia, niiden realisoitumaton tappio kirjattaisiin tulosvaikutteisesti tilikaudelle.

16. Valuuttamääräiset erät

Valuuttamääräiset erät on arvostettu tilinpäätöspäivän kurssiin.

17. Oikeudenkäynnit ja riita-asiat

Helenin tytäryhtiö Oy Mankala Ab osallistuu 1 600 MW:n Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseen Teollisuuden Voima Oyj (TVO) -omistusosuutensa kautta. Laitoksen toimittajan, AREVA-Siemens yhteenliittymän mukaan yksikön säännöllinen sähköntuotanto alkaa tammikuussa 2020 (TVO pörssitiedote 29.11.2018). Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön rahoitus on järjestetty ulkoisella rahoituksella, osakeainnein ja osakaslainoin omistajien ja TVO:n välillä. Oy Mankala Ab omistaa n. 8,14 % Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksiköstä ja on sitoutunut rakentamisen rahoitukseen omistusosuutensa suhteessa. Joulukuun 2018 lopussa Oy Mankala Ab:n osakaslaina TVO:lle on 55 miljoonaa euroa. Oy Mankala Ab:n jäljellä oleva sitoumus OL3-yksikköön on n. 20 miljoonaa euroa.

TVO ja OL3 EPR -laitostoimittaja peruuttivat maaliskuussa 2018 allekirjoitetun sovintosopimuksen mukaisesti kansainvälisen kauppakamarin (ICC) sääntöjen mukaisen välimiesmenettelyn, joka koski OL3 EPR -laitosyksikön valmistuksen viivästymistä ja siitä aiheutuneita kustannuksia. Välimiesoikeus vahvisti kesäkuussa 2018 välimiesmenettelyä koskevan sovinnon sovintotuomiolla ja välimiesmenettely lopetettiin. Osapuolet peruuttivat myös Euroopan unionin yleisessä tuomioistuimessa vireillä olleet valitukset.

OL3 EPR -projektin loppuunsaattamista ja projektin kiistoja koskeva sovintosopimus TVO:n ja laitostoimittajakonsortioon kuuluvien yhtiöiden, Areva NP:n, Areva GmbH:n ja Siemens AG:n sekä Ranskan valtion sataprozenttisesti omistaman Areva-yhtiöiden emoyhtiö Areva SA:n kanssa tuli voimaan maaliskuun lopulla.

Sovintosopimuksen ehtojen mukaan:

Varatakseen ja säilyttääkseen OL3 EPR -projektin loppuunsaattamiseen riittävät ja pätevät tekniset ja henkilöresurssit Areva hankkii tarpeelliset lisäresurssit Framatome S.A.S -yhtiöltä, jonka enemmistöomistaja on Electricité de France (EDF).

Laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt sitoutuvat siihen, että OL3 EPR -hankkeen loppuunsaattamiseen tarkoitetut varat ovat riittävät ja ne kattavat myös kaikki asianmukaiset takuukaudet. Tätä varten on perustettu Areva-yhtiöiden rahoittama rahastomekanismi turvaamaan OL3 EPR -projektin loppuunsaattamisesta aiheutuvien kustannusten kattaminen.

OL3 EPR -laitostoimitussopimuksen avaimet käteen -periaate ja laitostoimittajakonsortioon kuuluvien yhtiöiden yhteisvastuu sopimusvelvoitteista ovat edelleen täysimittaisesti voimassa.

Sovintosopimus myös totesi laitostoimittajan sopimuksen allekirjoittamishetkellä voimassa olleen aikataulun, jonka mukaan laitosyksikön säännöllinen sähköntuotanto olisi alkanut toukokuussa 2019.

Välimiesmenettely sovittiin 450 miljoonan euron korvauksella, jonka laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt maksavat yhteisvastuullisesti TVO:lle kahdessa erässä. TVO sai ensimmäisen maksuerän, 328 miljoonaa euroa, sovintosopimuksen tullessa voimaan maaliskuussa 2018. Toinen, 122 miljoonan euron erä maksetaan OL3 EPR -laitosyksikön valmistuessa tai viimeistään 31.12.2019.

Osapuolet vetäytyvät käynnissä olevista OL3 EPR -projektiin liittyvistä oikeustoimista, mukaan lukien välimiesmenettelystä ja Euroopan Unionin yleisessä tuomioistuimessa olevista valituksista.

Laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt olisivat olleet oikeutettuja saamaan TVO:lta enimmillään 150 miljoonan euron suuruisen kannustinmaksun projektin sovintosopimuksen aikataulun mukaisesta valmistumisesta. Mikäli laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt eivät saisi OL3 EPR -projektia valmiiksi vuoden 2019 loppuun mennessä, ne maksavat valmistumisen ajankohdasta riippuvan, enimmillään 400 miljoonan euron lisäkorvauksen TVO:lle.

TVO teki vuoden 2018 ensimmäisellä neljänneksellä 150 miljoonan euron varauksen maksimimääräisestä kannustinmaksusta, joka maksettaisiin laitostoimittajakonsortioon kuuluville yhtiöille OL3 EPR -projektin valmistuessa sovintosopimuksen mukaisessa aikataulussa. TVO sai laitostoimittaja Areva-Siemens-konsortiolta päivitetyn aikataulun kesäkuussa 2018 laitosyksikön käyttöönotosta. Kesäkuussa saadun tiedon mukaan OL3 EPR -laitosyksikön säännöllinen sähköntuotanto olisi alkanut syyskuussa 2019, joten varausta purettiin 50 miljoonaa euroa vuoden 2018 toisella neljänneksellä.

Marraskuussa 2018 TVO sai laitostoimittaja Areva-Siemens-konsortiolta uuden päivitetyn aikataulun, jonka mukaan OL3 EPR -laitosyksikön säännöllinen sähköntuotanto alkaa tammikuussa 2020, joten kannustinmaksun varaus purettiin kokonaan eli loput 100 miljoonaa euroa vuoden viimeisellä neljänneksellä. Sovintoon liittyvän korvauksen mukaiset erät TVO:lle ja mahdollisesta projektin lisäviiveestä TVO:lle maksettava lisäkorvaus on otettu huomioon OL3 EPR -projektin kokonaiskustannusarviossa. Laitostoimittajan viimeisimmän projektiaikataulun, TVO:n tämänhetkisen kustannusarvion ja sovintosopimuksen perusteella TVO arvioi, että sen kokonaisinvestointi OL3 EPR -projektiin tulee olemaan noin 5,5 miljardia euroa. Korvauksen mukaiset erät on kirjattu konsernin taseen aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenoon.

SÄHKÖLIIKETOIMINTOJEN ERIYTTÄMINEN

Sähkömarkkinalain mukaan sähkömarkkinoilla toimivan yrityksen on eriytettävä sähköliiketoiminnot muista yrityksen harjoittamista liiketoiminnoista. Tarkemmin eriyttämisestä säädetään Kauppa- ja teollisuusministeriön asetuksella 79/2005. Sähköverkko toiminta on eriytetty erilliseen osakeyhtiöön. Muut sähköliiketoiminnot muodostuvat sähkön tuotanto- ja myyntiliiketoiminnoista. Pysyvät ja vaihtuvat vastaavat on kohdistettu aiheuttamisperiaatteen mukaan. Osakepääoman, rahastojen ja pitkäaikaisen vieraan pääoman jako perustuu liiketoimintojen riskinkantoon. Lyhytaikainen vieras pääoma on kohdistettu aiheuttamisperiaatteen mukaan. Tuottojen ja kulujen kohdistaminen on tapahtunut aiheuttamisperiaatteen mukaisesti sisäisen laskennan avulla. Tuloverot on kirjattu tuloksen muodostumisen suhteessa. Eriytettyjen liiketoimintojen tuotot, kulut, saamiset ja velat sisältävät myös yhtiön sisäiset erät.

MUUT SÄHKÖLIIKETOIMINNOT TULOSLASKELMA 1.1.2018 - 31.12.2018

	2018	2017
	€	€
LIKEVAIHTO	328 336 245	268 528 997
Valmistus omaan käyttöön	596 370	252 273
Liiketoiminnan muut tuotot	279 410 181	239 597 343
Kulut		
Energian osto	-122 971 078	-107 292 862
Aineet, tarvikkeet ja tavarat:		
Voimalaitospolttoaineostot	-358 384 925	-304 219 760
Polttoainevarastojen muutokset	2 006 429	2 006 429
Aine- ja tarvikeostot	-3 694 547	-3 124 702
Ulkopuoliset palvelut	-18 382 480	-21 980 797
Henkilöstökulut	-22 564 499	-15 843 854
Suunnitelman mukaiset poistot	-22 013 997	-21 806 078
Liiketoiminnan muut kulut	-23 658 455	-20 393 564
LIKEVOITTO	38 679 243	15 723 425
Rahoitustuotot ja -kulut:		
Rahoitustuotot	4 379 302	2 657 993
Rahoituskulut	-8 640 555	-8 865 424
VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA	34 417 990	9 515 994
Poistoeron muutos	-24 477 077	-4 226 298
Tuloverot	-1 988 182	-1 057 939
TILIKAUDEN VOITTO	7 952 730	4 231 757

MUUT SÄHKÖLIIKETOIMINNOT TASE 31.12.

1 000 €	2018	2017
	€	€
VASTAAVAA		
Pysyvät vastaavat		
Aineettomat hyödykkeet	30 367 350	44 044 798
Aineelliset hyödykkeet	255 959 411	269 740 024
Sijoitukset	479 210 194	458 623 234
Hankintaennakkomaksut ja keskeneräinen käyttöomaisuus	1 386 829	19 306 041
Vaihtuvat vastaavat		
Vaihto-omaisuus	39 746 345	35 864 670
Saamiset	177 496 286	152 825 831
Yhteensä	984 166 415	980 404 599
VASTATTAVAA		
Oma pääoma		
Osakepääoma	222 600 000	222 600 000
SVOP-rahasto	464 184 958	464 184 958
Edellisten kausien voitto	17 908 932	25 935 178
Tilikauden voitto	7 952 730	4 231 757
Tilinpäätössiirtojen kertymä		
Poistoero	40 795 129	11 757 460
Vieras pääoma		
Pitkäaikainen		
Osuuslainoista	167 228 250	188 226 850
Lyhytaikaiset velat	63 496 416	63 468 396
Yhteensä	984 166 415	980 404 599

MAAKAASULIIKETOIMINTOJEN ERIYTTÄMINEN

Maakaasumarkkinalain (508/2000) 5 luvussa ja KTMa 222/2005:ssä on säädetty maakaasuliiketoimintojen eriyttämisperiaatteet.

Pysyvät ja vaihtuvat vastaavat on kohdistettu aiheuttamisperiaatteen mukaan. Osakepääoman, rahastojen ja pitkäaikaisen vieraan pääoman jako perustuu liiketoimintojen riskinkantoon.

Lyhytaikainen vieras pääoma on kohdistettu aiheuttamisperiaatteella.

Tuottojen ja kulujen kohdistaminen on tapahtunut aiheuttamisperiaatteen mukaan.

Suunnitelman mukaiset poistoaajat on esitetty poistoja koskevissa liitetiedoissa.

Tuloverot on kirjattu tuloksen muodostumisen suhteessa. Eriytettyjen liiketoimintojen tuotot, kulut, saamiset ja velat sisältävät myös yhtiön sisäiset erät.

MAAKAASUN VERKKOTOIMINTA

Tuloslaskelma 1.1.2018-31.12.2018	2018	2017
	€	€
LIKEVAIHTO	179 485	171 429
KULUT		
Ulkopuoliset palvelut	-7 495	-13 809
Henkilöstökulut	-6 652	-15 977
Poistot	-62 048	-62 052
Liiketoiminnan muut kulut	-31 435	-33 791
LIIKEVOITTO	71 855	45 800
Rahoitustuotot ja -kulut:		
Rahoitustuotot		
Rahoituskulut	-4 824	-6 595
VOITTO ENEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA	67 030	39 205
Tuloverot	-13 406	-7 841
TILIKAUDEN VOITTO	53 624	31 364

MAAKAASUN VERKKOTOIMINNAN TASE 31.12.

	2018	2017
	euro	€
VASTAAVAA		
Rakennukset ja rakennelmat		
Verkosto	805 596	867 643
VAIHTUVAT VASTAAVAT		
Lyhytaikaiset saamiset	192 248	115 871
Yhteensä	997 843	983 514
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Osakepääoma	245 407	245 407
SVOP-rahasto	511 746	511 746
Edellisten tilikausien voitto	12 464	10 625
Tilikauden voitto / tappio	53 624	31 364
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Pääoma- ja seniorilaina	174 603	184 373
Lyhytaikainen vieras pääoma	0	0
Yhteensä	997 843	983 514

Maakaasuverkko toiminnan tunnusluvut	2018	2017
	euro	€
Nettoinvestoinnit		
Aineelliset hyödykkeet		
Sijoitetun pääoman tuotto	7,2 %	4,7 %

MAAKAASUENERGIAN MYYNTITOIMINTA

Tuloslaskelma 1.1.2018-31.12.2018	2018	2017
	€	€
LIIKEVAIHTO	1 968 808	1 911 529
KULUT		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat:		
Maakaasun osto	-1 694 751	-1 699 042
Henkilöstökulut	-6 652	-15 977
Liiketoiminnan muut kulut	-31 435	-33 791
LIIKEVOITTO	235 971	162 719
Rahoitustuotot ja -kulut:		
Rahoitustuotot		
Rahoituskulut	-4 824	-6 595
VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA	231 147	156 124
Tuloverot	-46 229	-31 225
TILIKAUDEN VOITTO	184 917	124 899

MAAKAASUN MYYNTITOIMINNAN TASE 31.12.	2018	2017
VASTAAVAA	euro	€
PYSYVÄT VASTAAVAT		
Vaihtuvat vastaavat		
Lyhytaikaiset saamiset	251 281	223 574
Yhteensä	251 281	223 574
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Edellisten tilikausien voitto	66 363	98 674
Tilikauden voitto / tappio	184 917	124 899
VIERAS PÄÄOMA		
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Yhteensä	251 281	223 574