

Join the  
change

 fortum



**Taloudelliset tiedot 2016**

## Taloudelliset tiedot 2016 – Lukijalle

Tämä raportti koostuu hallituksen toimintakertomuksesta sekä Fortum-konsernin tilinpäätöksestä, joka sisältää myös emoyhtiön tilinpäätöksen. Fortumin raportointikokonaisuuden muut osat ovat verkkovuosikatsaus, toimitusjohtajan katsaus, selvitys yhtiön hallinto- ja ohjausjärjestelmästä, palkka- ja palkkioselvitys, verojalanjälki sekä kestävän kehityksen raportti. Verkkovuosikatsaus sekä kestävän kehityksen raportti julkaistaan viikolla 10.

### Hallituksen toimintakertomus

Tämä osio sisältää kuvauksen Fortumin tuloskehityksestä vuonna 2016. Täältä löydät myös riskienhallinnan kuvauksen sekä tietoa Fortumin osakkeesta.

### Konsernitilinpäätös

Päälaskelmat koostuvat Fortum-konsernin tuloslaskelmasta, laajasta tuloslaskelmasta, taseesta, oman pääoman muutoslaskelmasta ja rahavirtalaskelmasta.

### Liitetiedot

Konsernitilinpäätöksen liitetiedot on ryhmitelty kuuteen ryhmään niiden luonteen mukaan. Hyödynnä liitetietosivujen oikeassa reunassa olevia liitetietonumeroita tilinpäätöksen selaamiseen.

### Tunnusluvut 2007–2016

Tämä osio sisältää taloudelliset tunnusluvut, osakepohjaiset tunnusluvut ja segmenttikohtaiset tunnusluvut vuosille 2007–2016. Taloudelliset tunnusluvut perustuvat pääasiassa konsernitilinpäätöksen päälaskelmiin. Segmenttikohtaiset tunnusluvut sisältävät segmenttikohtaista tietoa.

### Emoyhtiön tilinpäätös

Täältä löydät emoyhtiön tilinpäätöksen sisältäen päälaskelmat, rahavirtalaskelman sekä tilinpäätöksen liitetiedot.

### Ehdotus taseen osoittaman voiton käyttämisestä

Hallituksen ehdotus osingon määräksi vuonna 2016 on esitetty tässä osiossa.

### Tilintarkastuskertomus

Tämä osa sisältää Fortum Oyj:n tilintarkastajan, Deloitte & Touche Oyj:n, tilintarkastuskertomuksen.

### Toiminnalliset tunnusluvut ja taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin

Täältä löydät volyymeihin liittyvät tunnusluvut vuosilta 2007–2016 sekä vuosineljänneksikohtaiset tiedot vuosilta 2015 ja 2016.

### Tietoa sijoittajille

Tähän osioon on koottu tietoa Fortumin yhtiökokouksesta, osingonmaksusta, osakkeesta sekä vuoden 2017 tulostiedotuksesta.

Liitetiedot on ryhmitelty seuraaviin osioihin:

#### 1–2 Laadintaperusteet

Nämä liitetiedot kuvaavat konsernitilinpäätöksen laadintaperusteet ja sisältävät tilinpäätöksen laadintaperiaatteet sekä kuvauksen tilinpäätöksen laadinnassa sovelletuista kriittisistä tilinpäätösarvioista ja -harkinnasta.

#### 3–4 Riskit

Riskiosion liitetiedot kuvaavat, miten Fortum hallitsee rahoitus- ja pääomariskejään.

#### 5–15 Tuloslaskelma

Tähän osioon on koottu tuloslaskelmaa täydentävät liitetiedot.

#### 16–34 Tase

Tähän osioon on koottu tasetta täydentävät liitetiedot.

#### 35–38 Taseen ulkopuoliset erät

Näistä liitetiedoista löydät tietoa taseen ulkopuolisista järjestelyistä.

#### 39–42 Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Tähän osioon on koottu tiedot tilikauden jälkeisistä tapahtumista, yrityshankinnoista ja -myynneistä, lähipiiritapahtumista sekä konsernin tytäryrityksistä.

Alla olevat symbolit kertovat, mitkä liitetiedon luvut täsmäävät tuloslaskelmaan, taseeseen ja rahavirtalaskelmaan.

**IS** = Tuloslaskelma

**BS** = Tase

**CF** = Kassavirta

# Taloudelliset tiedot 2016

<b>Lukijalle</b> .....	1	14 Lopetetut toiminnot.....	62	<b>Tunnusluvut 2007–2016</b> .....	108
<b>Hallituksen toimintakertomus</b> .....	3	15 Osakekohtainen tulos ja osinko.....	62	Taloudelliset tunnusluvut.....	108
Tuloskehitys ja taloudellinen asema.....	3	16 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain.....	63	Osakekohtaiset tunnusluvut.....	110
Riskienhallinta.....	21	17 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon.....	67	Segmenttikohtaiset tunnusluvut.....	111
Fortumin osake ja osakkeenomistajat.....	26	18 Aineettomat hyödykkeet.....	70	Tunnuslukujen laskentakaavat.....	117
<b>Konsernitilinpäätös</b> .....	29	19 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet.....	71	<b>Emoyhtiön tilinpäätös</b> .....	119
Konsernin tuloslaskelma.....	29	20 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin.....	77	Tuloslaskelma.....	119
Konsernin laaja tuloslaskelma.....	30	21 Muut pitkäaikaiset sijoitukset.....	81	Tase.....	119
Konsernin tase.....	31	22 Korolliset saamiset.....	81	Rahoituslaskelma.....	120
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksesta.....	32	23 Vaihto-omaisuus.....	82	Liitetiedot.....	121
Konsernin rahavirtalaskelma.....	33	24 Myyntisaamiset ja muut saamiset.....	83	<b>Ehdotus taseen osoittaman voiton käyttämisestä</b> .....	129
<b>Konsernitilinpäätöksen liitetiedot</b> .....	35	25 Likvidit varat.....	84	<b>Tilintarkastuskertomus</b> .....	130
1 Laadintaperiaatteet.....	35	26 Osakepääoma.....	84	<b>Toiminnalliset tunnusluvut</b> .....	134
2 Kriittiset tilinpäätösarvot ja -harkinnat.....	38	27 Määräysvallattomien omistajien osuus.....	85	<b>Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin</b> .....	137
3 Rahoitusriskien hallinta.....	38	28 Korolliset velat.....	85	<b>Tietoa sijoittajille</b> .....	139
4 Pääomariskien hallinta.....	45	29 Tuloverosaamiset ja -velat.....	87		
5 Segmenttiraportointi.....	46	30 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.....	89		
6 Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät.....	51	31 Muut varaukset.....	92		
7 Ruotsin ydinvoimayksiköiden ennakaisen sulkemisen vaikutukset.....	52	32 Eläkevelvoitteet.....	93		
8 Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa.....	53	33 Muut pitkäaikaiset velat.....	97		
9 Muut tuotot ja muut kulut.....	53	34 Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma.....	97		
10 Materiaalit ja palvelut.....	54	35 Vuokrasopimuksiin liittyvät sitoumukset.....	98		
11 Henkilöstökulut.....	54	36 Investointisitoumukset.....	98		
12 Rahoituskulut - netto.....	59	37 Pantatut varat ja vastuut.....	99		
13 Tuloverot.....	60	38 Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt.....	100		
		39 Tilikauden jälkeiset tapahtumat.....	102		
		40 Yrityshankinnat ja -myynnit.....	102		
		41 Lähipiiritapahtumat.....	104		
		42 Tytäryritykset segmenteittäin 31.12.2016.....	105		

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

Kohonneet sähkön hinnat, mutta hyvin pienet vesivoiman tuotantomäärät päättivät haastavan vuoden – monivuotinen investointiohjelma Venäjällä valmistui.

### Tunnuslukuja <sup>1)</sup>

	2016	2015	2014	Muutos 16/15
Sijoitetun pääoman tuotto, %	4,0	22,7	19,5	-82 %
Vertailukelpoinen nettovelka/käyttökate (EBITDA)	0,0	-1,7	2,3	100 %

1) Tunnusluvut koskien koko Fortumia, sisältävät lopetetut toiminnot. Katso ► [Tunnuslukujen laskentakaavat](#).

### Taloudellisia tunnuslukuja

milj. euroa	2016	2015	2014	Muutos 16/15
<b>IS</b> Liikevaihto	3 632	3 459	4 088	5 %
Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA)				
<b>IS</b> Jatkuvat toiminnot	1 015	1 102	1 457	-8 %
Lopetetut toiminnot	-	163	416	
Fortum yhteensä	1 015	1 265	1 873	-20 %
Vertailukelpoinen liikevoitto				
<b>IS</b> Jatkuvat toiminnot	644	808	1 085	-20 %
Lopetetut toiminnot	-	114	266	
Fortum yhteensä	644	922	1 351	-30 %
Liikevoitto				
<b>IS</b> Jatkuvat toiminnot	633	-150	1 296	522 %
Lopetetut toiminnot	-	4 395	2 132	
Fortum yhteensä	633	4 245	3 428	-85 %
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta				
<b>IS</b> Jatkuvat toiminnot	131	20	146	555 %
Lopetetut toiminnot	-	0	3	
Fortum yhteensä	131	20	149	555 %
Tulos ennen veroja				
<b>IS</b> Jatkuvat toiminnot	595	-305	1 232	295 %
Lopetetut toiminnot	-	4 393	2 128	
Fortum yhteensä	595	4 088	3 360	-85 %
Tulos/osake, euroa				
<b>IS</b> Jatkuvat toiminnot	0,56	-0,26	1,22	315 %
Lopetetut toiminnot	-	4,92	2,33	
Fortum yhteensä	0,56	4,66	3,55	-88 %
<b>CF</b> Jatkuvien toimintojen rahavirta	621	1 228	1 406	-49 %
Oma pääoma/osake, euroa	15,15	15,53	12,23	-2 %
Korollinen nettovelka (kauden lopussa)	-48	-2 195	4 217	98 %

Vuosi 2016 oli haastava monella tavalla. Hintojen heilunta hyödykemarkkinoilla lisääntyi vuoden alussa ja etenkin hiilen ja öljyn hinnat olivat hyvin alhaalla. Pohjoismaiset vesivarastot olivat selvästi yli pitkänajan keskiarvon luoden painetta sähkön hinnalle. Myös Brexit-äänestys aiheutti jännitettä. Vuoden loppupuolella sähkömarkkinoilla oli kuitenkin havaittavissa joitain positiivisia merkkejä, pääosin kohonneiden hyödyke- ja päästöoikeushintojen ansiosta, mutta yleinen liiketoimintaympäristö pysyi kuitenkin yhä haastavana. Vaikka Euroopan talous on paikoin piristynyt on teollisuuden sähkön kysyntä yhä alamaissa ja hyödykehinnat liian matalat ja epävakaa tukeakseen sähkön hinnan merkittävä nousua.

Hyvä uutinen vuonna 2016 oli Ruotsin hallituksen syyskuinen budjettiehdotus alentaa asteittain vesivoiman kiinteistövero ja poistaa ydinvoimalta kapasiteettivero kokonaan lähivuosina. Olemme hyvin tyytyväisiä ripeisiin päätöksiin ja julkaistuu aikatauluun, joka luo vakautta laitojen käyttöön ja välttämättömien turvallisuusinvestointien suunnitteluun. Tämä on täysin linjassa myös meidän ehdotustemme kanssa, joiden mukaan eri tuotantomuotojen sääntelyn ja veropolitiikan tulisi olla tasapuolisempaa.

Operatiivisesti vuosi täytti odotuksemme. Laitosten käytettävyys oli hyvä ja meneillään olevat projektit edistyivät suunnitelmien mukaisesti. Saimme päätökseen laajan investointiohjelmamme Venäjällä keväällä, ja OAO Fortumin uusi kapasiteetti on ollut Russia-divisioonan tuloskasvun avaintekijä.

Helmikuussa julkaisimme uuden strategiamme kulmakivet. Muokkasimme myös toimintamalliamme, jotta se mahdollistaisi paremman strategian toimeenpanon. Vuoden aikana etsimme uusia strategiamme mukaisia mahdollisuuksia. Puolalaisen sähkön- ja kaasunmyyntiyhtiön DUON:in hankinta, tuulivoimainvestoinnit Ruotsissa, Norjassa ja Venäjällä sekä johtavan pohjoismaisen kiertotalousyhtiö Ekokemin osto ovat kaikki tärkeitä askelia strategiamme toteutuksessa ja tuovat meille uusia tulolähteitä, jotka eivät ole täysin riippuvaisia pohjoismaisesta sähköhinnasta. Lisäksi jatkoimme

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

tuotantorakenteemme optimointia myymällä Tobolskin voimalaitoksen Venäjällä.

Päivitimme visiomme ja missiomme syksyllä 2016. Nyt ne ulottuvat pidemmälle kuin vain puhtaaseen energiantuotantoon ja kuvaavat sitoutumistamme auttaa sidosryhmiämme, asiakkaitamme ja yhteiskuntaa tekemään kestävästä kehityksen mukaisia valintoja. Visiomme ”For a cleaner world” kertoo, että haluamme johtaa muutosta kohti vähäpäästöistä energiajärjestelmää ja resurssien optimaalista käyttöä. Meidän tehtävämme on vauhdittaa muutosta uudistamalla energiajärjestelmää, parantamalla resurssitehokkuutta ja tarjoamalla älykkäitä ratkaisuja.

Odotamme energiasektorin muutoksen kiihtyvän tulevaisuudessa. Samaan aikaan kun pienennämme kustannuksiamme ja parannamme toimintojemme tehokkuutta, pyrimme kasvamaan sekä orgaanisesti että yritysostoin. Uudelleeninvestoinnit toteutetaan kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa pyrimme hankkimaan ydinosaamisemme piiriin kuuluvia liiketoimintoja, joilla on vahva kassavirta. Tärkein päämäärä on osallistua sähköntuotannon konsolidaatioon Euroopassa. Toiseksi tärkeintä ensimmäisessä vaiheessa on laajentaa City Solution -liiketoimintaa hyödyntämällä jo olemassa olevaa osaamistamme sähkön ja lämmön yhteistuotannossa ja Ekokemissä. Toisessa vaiheessa pyrimme kasvamaan aurinko- ja tuulivoimassa sekä löytämään kasvua sisäisistä tai ulkoisista innovaatioista, jotka ovat keskeisiä pitkäaikaisen kilpailukykykymme kannalta.

### Fortumin visio, strategian kulmakivet ja päivitetty taloudelliset tavoitteet

Fortum julkaisi helmikuussa 2016 uuden vision, strategian kulmakivet ja päivitetty taloudelliset tavoitteet. Tavoitteena on kasvaa ja toimia jatkuvasti kannattavasti. Strategian painopistealueita ovat puhdas energia, asiakkaat ja omistaja-arvon luominen.

Sijoitetun pääoman tuoton (ROCE) uusi pitkän aikavälin taloudellinen tavoite on vähintään 10 %. Toinen taloudellinen tavoite, vertailukelpoisen nettovelan suhde käyttökatteeseen, pidettiin ennallaan, noin 2,5:ssä. Myös yhtiön osinkopolitiikka säilyi ennallaan.

Fortumin strategian neljä kulmakiveä ovat: (1) parannamme tuottavuutta ja uudistamme toimialan rakenteita; (2) tarjoamme kaupungeille kestäviä ratkaisuja; (3) kasvamme aurinko- ja tuulivoimassa sekä (4) luomme uusia energialiiketoimintoja.

Marraskuussa järjestetyssä Fortumin pääomamarkkinapäivässä strategian toteutusta avattiin enemmän. Varat uudelleenallokoidaan ja strategia toteutetaan kahdessa vaiheessa. Tavoitteena on tehdä merkittävä osa uudelleenallokoinnista vuoden 2017 aikana.

Vaihe 1: Ensimmäisen vaiheen tavoitteena on maksimoida kassavirta uudelleeninvestoinneilla. Keskeisin keino tämän saavuttamiseksi on osallistua sähköntuotannon konsolidaatioon Euroopassa. Tämän jälkeen, riippuen yhtiön taloudellisesta tilasta, tavoitteena on City Solutions -divisioonan toiminnan laajentaminen pääasiassa Euroopassa orgaanisesti ja/tai yritysostoin. Ensimmäisen vaiheen muodostama kassavirta käytetään: 1) Fortumin osinkopolitiikan toteuttamiseen sekä 2) investointeihin toisessa vaiheessa, kuten jäljempänä kuvataan. Lisäksi Fortum jatkaa kustannus- ja tuotantorakenteensa optimointia kaikissa divisioonissaan ja tiedottaa tapahtumista niiden edistyessä.

Vaihe 2: Toisen vaiheen tavoitteena on turvata Fortumin pitkäaikainen kilpailukyky. Yhtiö on jo edennyt investoimalla tuulivoimaan kotimarkkinoillaan Pohjoismaissa ja Venäjällä sekä aurinkovoimaan Intiassa. Seuraavaksi aiomme keskittyä aurinkovoimaan liittyviin ratkaisuihin, tuottaa entistä enemmän lisäarvoa bio- ja jätepolttoaineista sekä minimoida päästöt fossiilisesta tuotannosta. Toisen vaiheen aikana Fortum aikoo myös tarjota uusia digitaalisia palveluita aktiivisille kuluttajille,

kehittää sähköistä liikennettä ja sähkön varastointiratkaisuja sekä muita innovaatioita, jotka vauhdittavat energiasektorin muutosta.

Fortum myös päivitti visionsa ja missionsa kattavimmiksi. ”For a cleaner world” kuvastaa missiotamme ”Edistämme asiakkaidemme ja yhteiskunnan kanssa muutosta kohti puhtaampaa maailmaa. Meidän tehtävämme on vauhdittaa muutosta uudistamalla energiajärjestelmää, parantamalla resurssitehokkuutta ja tarjoamalla älykkäitä ratkaisuja. Näin tuotamme merkittävää lisäarvoa osakkeenomistajillemme.”

### Uusi liiketoimintarakenne

Fortum uudisti liiketoimintarakenteensa 1.4.2016. Muutoksella mahdollistetaan yhtiön uuden vision ja strategian toteutus. Fortum muodostuu kolmesta liiketoimintadivisioonasta, jotka ovat Generation, City Solutions ja Russia. Lisäksi perustettiin kaksi kehitysyksikköä, jotka keskittyvät uuden liiketoiminnan luomiseen: (1) M&A and Solar & Wind Development ja (2) Technology and New Ventures.

Muutokset Fortumin taloudelliseen raportointiin olivat vähäisiä, ja yhtiöllä on edelleen neljä segmenttiä. Vuoden 2016 toisesta neljänneksestä lähtien segmentit ovat Generation (pääosin entinen Power and Technology), City Solutions (pääosin entinen Heat, Electricity Sales and Solutions), Russia sekä Muut, jonka alla raportoidaan uudet kehitysyksiköt M&A and Solar & Wind Development ja Technology and New Ventures sekä konsernitoiminnot. Uudelleenorganisoinnin seurauksena osa liiketoiminnoista raportoidaan jatkossa eri segmentissä kuin aiemmin. Muutoksen taloudellinen vaikutus on pieni, joten vuoden 2015 vertailutietoja ei muuteta takautuvasti.

Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnan myynnin toteuduttua Fortumilla ei ole enää sähkönsiirtoliiketoimintaa. Distribution-segmentti esitetään lopetettuna toimintoina vuoden 2015 ensimmäisestä neljänneksestä alkaen.

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

## Suomen kirjanpitolain mukainen uusi vaatimus johdannaisten kirjaamisesta

Kirjanpitolautakunta julkaisi 13.12.2016 rahoitusjohdannaisten laskentakäytännöstä uuden lausunnon uusine vaatimuksineen. Lausuntoa on sovellettava suomalaisten yhtiöiden vuoden 2016 erillistilinpäätöksissä. Tämän lausunnon perusteella Fortum on valinnut IFRS-periaatteiden soveltamisen rahoitusjohdannaisten laskentakäytännössä Fortum Oyj:ssä sekä sen suomalaisissa tytäryrityksissä.

IFRS-periaatteiden soveltaminen tarkoittaa sitä, että johdannaiset arvostetaan käypään arvoon jokaisena tilinpäätöspäivänä, mikä saattaa aiheuttaa heiluntaa tuloslaskelmassa ja omassa pääomassa. Uuden lausunnon vaatimuksilla ei ollut vaikutusta Fortum-konserniin, mutta niillä oli vähäinen vaikutus Fortum Oyj:n tilikauden tulokseen ja omaan pääomaan vuonna 2016.

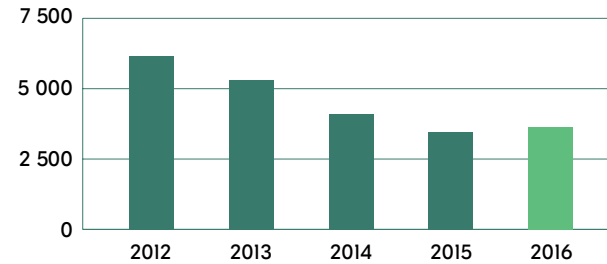
## Taulukoissa ja graafeissa esitettävien tietojen vertailukelpoisuus

Fortum on oikaissut taloudellisia tietoja tai niiden esitystapaa edellisvuosina seuraavasti:

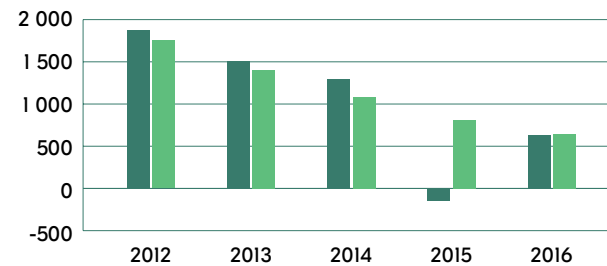
- Distribution-segmentti esitetään lopetettuna toimintona vuonna 2015. Taulukoiden ja kuvaajien vertailutiedot vuodelta 2014 on muutettu vastaamaan tätä esitystapaa, mutta aiemmilta vuosilta vastaavaa esitystapamuutosta ei ole tehty. Toimintakertomuksen taloudelliset tiedot koskevat Fortumin jatkuvia toimintoja. Katso lisätietoja ► [liitetiedosta 14](#) Lopetetut toiminnot.
- Taulukoiden ja kuvaajien tietoja vuodelta 2012 tai aiemmin ei ole myöskään oikaistu IFRS 10- ja IFRS 11-käyttöönoton vaikutusten osalta. Standardien käyttöönotto Fortum-konsernissa vaikuttaa AB Fortum Värme samägt med Stockholms stadin osakeomistuksen käsittelyyn konsernitilinpäätöksessä.

Esitettävät numerot on pyöristetty vuoden 2014 alusta alkaen, ja tämän vuoksi yksittäisten numeroiden yhteenlaskettu summa voi poiketa esitetystä loppusummasta. Ellei toisin mainita, sulkeissa esitetyt luvut viittaavat vertailukauteen.

## Liikevaihto, milj. euroa

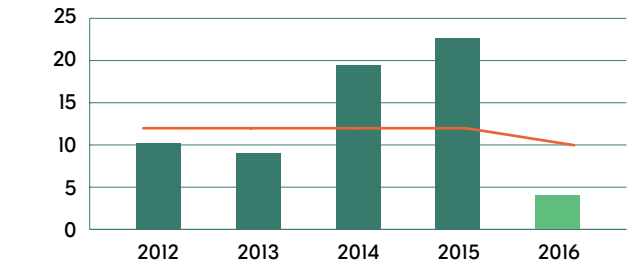


## Liikevoitto ja vertailukelpoinen liikevoitto, milj. euroa



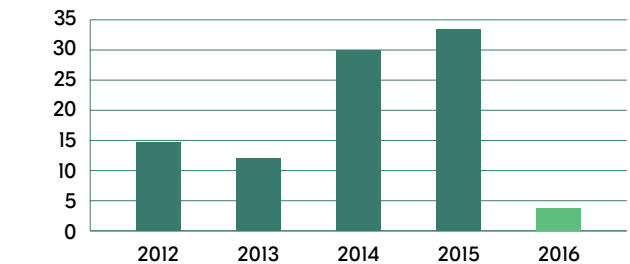
■ Liikevoitto  
■ Vertailukelpoinen liikevoitto

## Sijoitetun pääoman tuotto, Fortum yhteensä, %

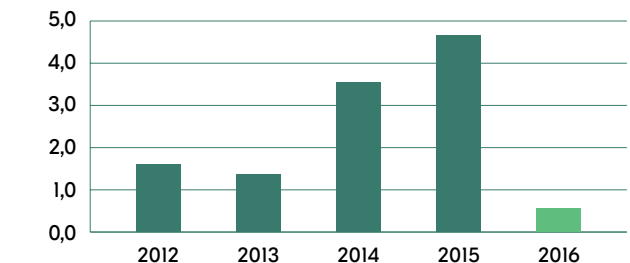


■ Sijoitetun pääoman tuotto, %  
— Tavoite %, päivitetty vuonna 2016

## Oman pääoman tuotto, Fortum yhteensä, %



## Tulos/osake, Fortum yhteensä, euroa



## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

## Taloudellinen tulos

## Liikevaihto segmenteittään

milj. euroa	2016	2015	Muutos 16/15
Generation	1 657	1 722	-4 %
City Solutions	1 424	1 187	20 %
Russia	896	893	0 %
Muut	121	114	6 %
Nord Pool-sähköpörs- sissä tehtyjen ostojen ja myyntien netotus <sup>1)</sup>	-384	-336	
Eliminoinnit	-82	-122	
<b>IS Jatkuvat toiminnot, yhteensä</b>	<b>3 632</b>	<b>3 459</b>	<b>5 %</b>
Lopetetut toiminnot	-	274	
Eliminoinnit	-	-31	
<b>Fortum yhteensä</b>	<b>3 632</b>	<b>3 702</b>	<b>-2 %</b>

1) Tuntiperusteiset myynnit ja ostot Nord Pool -sähköpörsissä netotetaan konsernitilillä ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tietynä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja.

## Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA) segmenteittään

milj. euroa	2016	2015	Muutos 16/15
Generation	527	680	-23 %
City Solutions	238	209	14 %
Russia	312	267	17 %
Muut	-61	-53	-15 %
<b>IS Jatkuvat toiminnot, yhteensä</b>	<b>1 015</b>	<b>1 102</b>	<b>-8 %</b>
Lopetetut toiminnot	-	163	
<b>Fortum yhteensä</b>	<b>1 015</b>	<b>1 265</b>	<b>-20 %</b>

## Vertailukelpoinen liikevoitto segmenteittään

milj. euroa	2016	2015	Muutos 16/15
Generation	417	561	-26 %
City Solutions	112	108	4 %
Russia	191	201	-5 %
Muut	-76	-63	-21 %
<b>IS Jatkuvat toiminnot, yhteensä</b>	<b>644</b>	<b>808</b>	<b>-20 %</b>
Lopetetut toiminnot	-	114	
<b>Fortum yhteensä</b>	<b>644</b>	<b>922</b>	<b>-30 %</b>

## Liikevoitto segmenteittään

milj. euroa	2016	2015	Muutos 16/15
Generation	338	-396	185 %
City Solutions	145	105	38 %
Russia	226	203	11 %
Muut	-76	-62	-23 %
<b>IS Jatkuvat toiminnot, yhteensä</b>	<b>633</b>	<b>-150</b>	<b>522 %</b>
Lopetetut toiminnot	-	4 395	
<b>Fortum yhteensä</b>	<b>633</b>	<b>4 245</b>	<b>-85 %</b>

Katso ► [liitetieto 5](#) Segmenttiraportointi.

Konsernin liikevaihto vuonna 2016 oli 3 632 (3 459) miljoonaa euroa. Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA) oli 1 015 (1 102) miljoonaa euroa. Vertailukelpoinen liikevoitto oli 644 (808) miljoonaa euroa, ja konsernin raportoitu liikevoitto 633 (-150) miljoonaa euroa. Raportoituun liikevoittoon vaikuttivat yhteensä -11 (-958) miljoonan euron vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältäen myyntivoitot, Ekokem-kauppaan liittyvät transaktiokulut, päivitetty varaukset, sähköntuotantoa pääasiassa suojaavien johdannaisten IFRS:n (IAS 39) mukaisen kirjanpitoikäytännön sekä ydinjätehuoltorahastoon liittyvät oikaisut (► [liite 5](#) ja ► [liite 6](#)). Päätös sulkea kaksi ydinvoimayksikköä Ruotsissa ennakaisesti heikensi liikevoittoa 794 miljoonaa euroa vuonna 2015 (► [liite 5](#) ja ► [liite 7](#)).

Fortumin osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta oli tammi-joulukuussa 131 (20) miljoonaa euroa, josta Hafslundin osuus oli 51 (39) miljoonaa euroa, TGC-1:n 38 (32) miljoonaa euroa, Fortum Värmen 66 (47) miljoonaa euroa ja OKG:n -30 (-107) miljoonaa euroa. Hafslundin ja TGC-1:n osuus tuloksesta perustuu yhtiöiden julkaisemiin vuoden 2015 neljännen vuosineljänneksen sekä vuoden 2016 ensimmäisen, toisen ja kolmannen vuosineljänneksen osavuositarkastuksiin (► [liite 20](#)). OKG:n osuus sisältää ydinjätehuollon uuden teknisen suunnitelman (► [liite 30](#)). Päätös sulkea kaksi ydinvoimayksikköä Ruotsissa ennakaisesti heikensi osakkuusyritysten tulosta -116 miljoonaa euroa (► [liite 7](#)) vuonna 2015. Fortum Värmen vertailukauden tulosta heikensi lähinnä Fortumille ennakaisesti maksettujen lainojen jälleärahoitukseen liittyvät korvaukset.

Konsernin nettorahoituskulut olivat -169 (-175) miljoonaa euroa. Nettorahoituskulut sisältävät rahoitusinstrumenttien käyvän arvon muutoksen, joka oli -2 (-18) miljoonaa euroa. Vertailukaudella 2015 nettorahoituskulut sisälsivät Fortum Värmeltä saadun 37 miljoonan euron hyvityksen lainojen ennakaisesta maksusta (► [liite 12](#)).

Tulos ennen veroja oli 595 (-305) miljoonaa euroa. Vuonna 2015 päätös sulkea kaksi ydinvoimayksikköä Ruotsissa ennakaisesti heikensi tulosta -910 miljoonaa euroa vuonna 2015.

Kauden verot olivat yhteensä -90 (78) miljoonaa euroa. Tuloslaskelman efektiivinen tuloverokanta oli 15,2 % (25,4 %). Vertailukelpoinen efektiivinen tuloverokanta, kun osuutta osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta ja verovapaita myyntivoittoja ei oteta huomioon, oli 20,0 % (23,5 %) (► [liite 13](#)).

Kauden tulos jatkuvien toimintojen osalta oli 504 (-228) miljoonaa euroa. Jatkuvien toimintojen osakekohtainen tulos (EPS) oli 0,56 (-0,26) euroa, josta -0,02 (-0,97) liittyi vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin. Vuonna 2015 päätös sulkea kaksi ydinvoimayksikköä Ruotsissa ennakaisesti vaikutti osakekohtaiseen tulokseen -0,82 euroa osakkeelta.

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

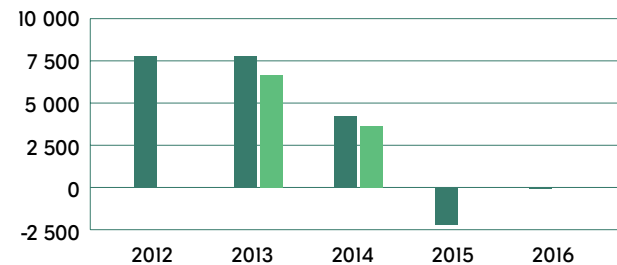
## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

## Taloudellinen asema ja rahavirta

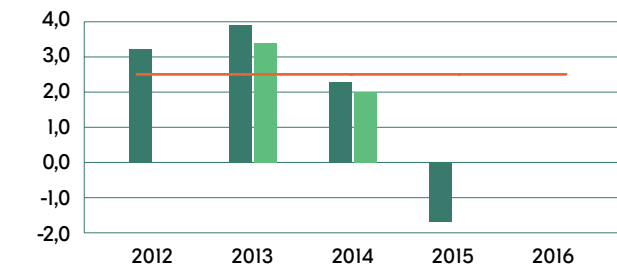
milj. euroa	2016	2015	Muutos 16/15
Korkokulut	-169	-203	17 %
Korkotuotot	30	51	-41 %
Johdannaisten käyvän arvon muutokset	-2	-18	89 %
Muut rahoituserät – netto	-29	-4	-625 %
<b>IS Rahoitustuotot ja -kulut</b>	<b>-169</b>	<b>-175</b>	<b>3 %</b>
Korolliset velat	5 107	6 007	-15 %
Vähennetään: Likvidit varat	5 155	8 202	-37 %
<b>Korollinen nettovelka</b>	<b>-48</b>	<b>-2 195</b>	

## Korollinen nettovelka, milj. euroa



- Korollinen nettovelka
- Korollinen nettovelka ilman Värmen rahoitusta

## Vertailukelpoinen nettovelka/käyttökate

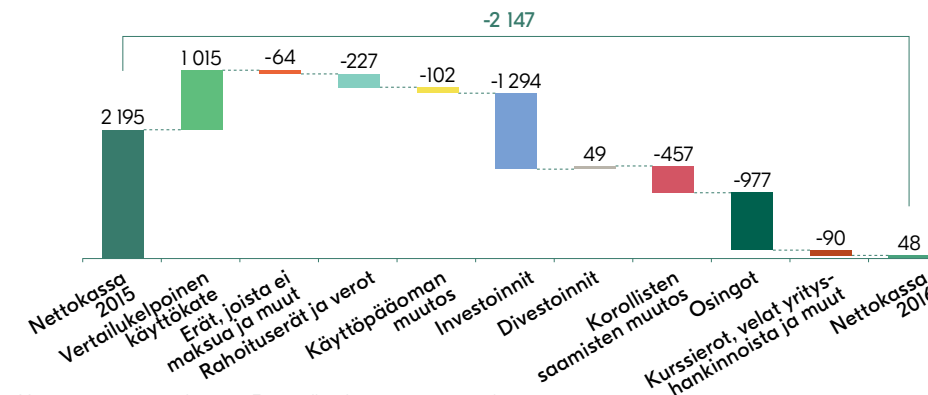


- Vertailukelpoinen nettovelka/käyttökate, Fortum yhteensä
- Vertailukelpoinen nettovelka/käyttökate ilman Värmen rahoitusta
- Tavoite, vertailukelpoinen nettovelka/käyttökate

## Rahavirta

Liiketoiminnan rahavirta jatkuvista toiminnoista 2016 laski 607 miljoonalla eurolla ja oli 621 (1 228) miljoonaa euroa. Muutos syntyi pääosin 87 miljoonaa euroa matalammasta vertailukelpoisesta käyttökatteesta, 151 miljoonaa euroa vertailukautta korkeammista tuloveroista, 182 miljoonaa euroa matalammista toteutuneista valuuttakurssieroista ja 131 miljoonaa euroa korkeammasta käyttöpääomasta. Käyttöpääoman kasvu

## Nettokassan muutos 2016, milj. euroa



Vuosien 2016 ja 2015 lopussa Fortumilla oli positiivinen nettokassa, katso lisätietoja taulukosta Taloudellinen asema ja rahavirta yllä.

johuu pääasiassa siirtymisestä päivittäiseen futuuripositoiden käteissuorittamiseen Nasdaq OMX Europe Commodities:issa (► *Rahavirtalaskelman lisätietoja*). Kesäkuussa Fortum maksoi meneillään olevaan verokiistaan liittyen 127 miljoonaa euroa tuloveroja Ruotsissa. Verotuspäätöksen valitusprosessi on käynnissä ja Fortum on lainopillisiin arvioihin ja lausuntoihin perustuen kirjannut veromaksun saataviin, eikä ole tehnyt tilinpäätöksen verovarausta (► *liite 39*). Toteutuneet valuuttakurssierot olivat 110 (292) miljoonaa euroa ja ne liittyivät Fortumin ruotsalaisten ja venäläisten tytäryhtiöiden lainoja suojaavien valuuttavaihtosopimusten jatkamiseen.

Käyttöomaisuusinvestoinnit kasvoivat vertailukaudesta 72 miljoonalla eurolla ja olivat 599 (527) miljoonaa euroa. Investointien rahavirta kasvoi 1 701 (35) miljoonaa euroon. Kasvu syntyi lähinnä Ekokemin sekä DUONin 695 (43) miljoonan euron osakehankinnoista. Muiden korollisten saamisten kasvu, 340 miljoonaa euroa, liittyi lähinnä hyödykejohdannaiskaupassa käteisvakuuksina käytettyihin pankkitalletuksiin.

Rahavirta ennen rahoitusta oli -1 080 (7 650) miljoonaa euroa. Vuonna 2015 lopetettujen toimintojen vaikutus oli 6 457 miljoonaa euroa.



## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

Fortum maksoi huhtikuussa 2016 osinkoja 977 (1 155) miljoonaa euroa. Pitkä- ja lyhytaikaisia lainoja maksettiin yhteensä 1 031 (1 040) miljoonaa euroa sisältäen 750 miljoonan euron joukkovelkakirjalainan sekä 115 miljoonan euron Ekokemin lainojen takaisinmaksun. Likvidit varat pienenevät yhteensä 3 064 (kasvu 5 490) miljoonaa euroa.

## Yhtiön varat ja sijoitettu pääoma

Taseen loppusumma laski 803 miljoonalla eurolla ja oli 21 964 (22 767) miljoonaa euroa.

Likvidit varat vuoden 2016 lopussa olivat 5 155 (8 202) miljoonaa euroa.

Sijoitettu pääoma laski 1 222 miljoonalla eurolla ja oli 18 648 (19 870) miljoonaa euroa.

## Oma pääoma

Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma oli 13 459 (13 794) miljoonaa euroa.

Emoyhtiön omistajille kuuluva osuus omasta pääomasta laski 335 miljoonaa euroa, mikä johtui pääosin maksetuista osingoista, 977 miljoonaa euroa, ja kauden tuloksesta, 496 miljoonaa euroa.

## Rahoitus

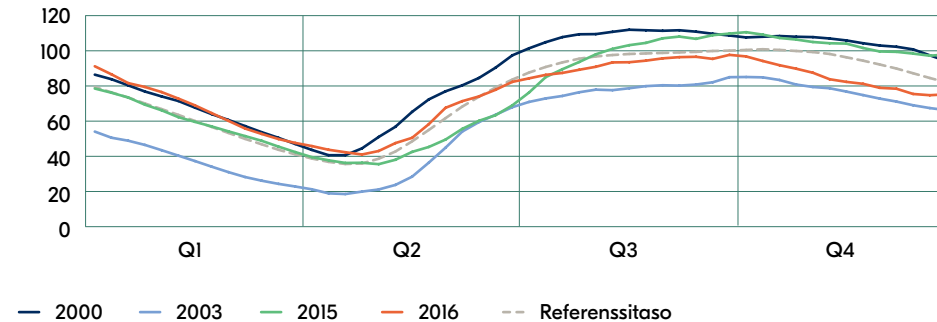
Fortum oli vuoden 2016 lopussa nettokassaposiitivinen. Nettokassa pieneni 2 147 miljoonalla eurolla ja oli 48 (2 195) miljoonaa euroa.

Vuoden 2016 lopussa konsernin likvidit varat olivat 5 155 (8 202) miljoonaa euroa mukaan lukien OAO Fortumin rahat ja pankkisaamiset, joiden yhteenlaskettu arvo oli 105 (76) miljoonaa euroa. Likvidien varojen lisäksi Fortumilla oli käytettävissään 2,0 miljardia euroa nostamattomia valmiusluottoja (liite 28).

Tammi-joulukuussa 2016 konsernin nettoraohituskulut olivat -169 (-175) miljoonaa euroa sisältäen -139 (-152) miljoonaa euroa nettokorkokuluja. Nettoraohituskulut sisältävät myös rahoitusinstrumenttien käyvän arvon muutoksen, joka oli -2 (-18) miljoonaa euroa sekä Fortum Värmeltä vuonna 2015 saadun 37 miljoonan euron hyvityksen lainojen ennenaikaisesta maksusta.

Kesäkuussa 2016 Fortum allekirjoitti 1 750 miljoonan euron syndikoidun lainasopimuksen. Valmiusluottoa tullaan käyttämään

## Vesivarastojen energiasisältö Pohjoismaissa, TWh



Lähde: Nord Pool

konsernin yleisiin rahoitustarpeisiin ja se korvaa heinäkuussa 2011 allekirjoitetun lainajärjestelyn. Laina-aika on viisi vuotta, ja lainaan sisältyy mahdollisuus jatkaa laina-aikaa kahdesti vuoden mittaisella jaksolla.

Fortumin pitkäaikaisissa luottoluokituksissa ei tapahtunut muutoksia raportointikaudella. Fortumin Standard & Poor'sin pitkäaikainen luottoluokitus on BBB+ ja lyhyen ajan luokitus A-2. Näkymät ovat vakaat. Fitchin Fortumin pitkänajan luottoluokitus (IDR) on BBB+ ja lyhyen aikavälin luokitus on F2, näkymät vakaat.

## Tunnuslukuja

Vuoden 2016 lopussa konsernin vertailukelpoisen nettovelan ja käyttökatteen (EBITDA) suhde oli 0,0 (-1,7).

Velkaantumisaste oli 0 % (-16 %) ja omavaraisuusaste 62 % (61 %). Osakekohtainen oma pääoma oli 15,15 (15,53) euroa. Sijoitetun pääoman tuotto vuonna 2016 oli 4,0 % (22,7 %).

## Markkinatilanne

## Pohjoismaat

Alustavien tilastotietojen mukaan Pohjoismaissa sähkön kulutus kasvoi vuonna 2016 9 TWh ja oli 390 (381) TWh. Kulutuksen kasvu johtui lähinnä lämpötilasta, joka oli lähellä pitkän aikavälin

keskiarvoa (vuosi 2015 oli lämpimämpi), sekä hienoisesta kysynnän kasvusta.

Vuoden 2016 alussa Pohjoismaiden vesivarastot olivat 98 TWh eli 15 TWh pitkän aikavälin keskiarvoa korkeammat ja 18 TWh korkeammat kuin vuotta aiemmin. Vuoden lopussa vesivarastot olivat 8 TWh alle pitkän aikavälin keskiarvon ja 23 TWh vähemmän kuin vastaavana ajankohtana vuonna 2015. Vesivarantoja vuonna 2016 laski tavallista pienempi sadanta ja suuri vesivoimantuotanto lähinnä Norjassa.

Vuonna 2016 sähkön keskimääräinen systeemihinta Nord Poolissa oli 26,9 (21,0) euroa/MWh, aluehinta Suomessa oli 32,4 (29,7) euroa/MWh ja aluehinta Ruotsissa SE3-alueella (Tukholma) 29,2 (22,0) euroa/MWh. Pohjoismaiset vesivarastot laskivat vuoden 2016 aikana 15 TWh:n ylijäämästä 8 TWh:n alijäämään verrattuna pitkän ajan keskiarvoon. Vuosi 2016 oli normaalia lämpimämpi, mutta kuitenkin vuotta 2015 viileämpi.

Saksassa keskimääräinen spot-hinta vuonna 2016 29,0 (31,6) euroa/MWh.

CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien (EUA = EU Emission Allowance) markkinahinta oli 8,1 euroa/tonni vuoden alussa. Suurimman osan neljättä neljänestä sekä koko kalenterivuoden 2016 aikana hinta vaihteli 4 ja 6 euron/tonni välillä päättyen 6,5 euroon/tonni vuoden 2016 lopussa.

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

## Sähkön kulutus

TWh	2016	2015	2014
Pohjoismaat	390	381	378
Venäjä	1 027	1 007	1 021
Tjumen	94	93	93
Tšeljabinsk	35	35	36
Venäjän Uralin alue	259	258	260

## Keskimääräiset hinnat

TWh	2016	2015	2014
Sähkön spot-hinta Nord Pool -sähköpörssissä, euroa/MWh	26,9	21,0	29,6
Sähkön spot-hinta Suomessa, euroa/MWh	32,4	29,7	36,0
Sähkön spot-hinta Ruotsissa, SE3, Tukholma, euroa/MWh	29,2	22,0	31,6
Sähkön spot-hinta Ruotsissa, SE2, Sundsvall, euroa/MWh	29,0	21,2	31,4
Sähkön spot-hinta Venäjän Euroopan ja Uralin alueilla, RUB/MWh <sup>1)</sup>	1 204	1 154	1 163
Keskimääräinen kapasiteettihinta, tRUB/MW/kk	481	359	304
Sähkön spot-hinta Saksassa, euroa/MWh	29,0	31,6	32,8
Keskimääräinen kaasun rajahinta Uralin alueella, RUB/1 000 m <sup>3</sup>	3 614	3 488	3 362
Keskimääräinen kapasiteettihinta vanhalle kapasiteetille, tRUB/MW/kk <sup>2)</sup>	140	149	167
Keskimääräinen kapasiteettihinta uudelle kapasiteetille, tRUB/MW/kk <sup>2)</sup>	815	641	552
Sähkön spot-hinta (markkinahinta), Uralin alue, RUB/MWh <sup>1)</sup>	1 054	1 047	1 089
CO <sub>2</sub> , (ETS EUA), euroa/tonni CO <sub>2</sub>	5	8	6
Hiili (ICE Rotterdam), USD/tonni	59	57	75
Öljy (Brent Crude), USD/bbl	45	54	99

1) Ilman kapasiteettitariffia.

2) Kapasiteettihinnat maksettu ainoastaan kunakin ajankohtana saatavilla olevalle kapasiteetille.

## Vesivarastot

TWh	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014
Pohjoismaiset vesivarastot	75	98	80
Pohjoismaiset vesivarastot, pitkän ajan keskiarvo	83	83	83

## Vienti/tuonti

TWh (+ = tuonti, - = vienti Pohjoismaista)	2016	2015	2014
Vienti/tuonti Pohjoismaiden ja Manner-Euroopan + Baltian välillä	-10	-18	-14
Vienti/tuonti Pohjoismaiden ja Venäjän välillä	6	4	4
Vienti/tuonti Pohjoismaat, yhteensä	-4	-14	-10

## Venäjä

Fortum toimii Länsi-Siperiassa Tjumenin ja Hanti-Mansian alueilla, joissa teollinen tuotanto on keskittynyt öljyyn ja kaasuun, sekä Uralilla metalliteollisuuteen keskittyneellä Tšeljabinskin alueella.

Alustavien tilastotietojen mukaan Venäjän sähkönkulutus vuonna 2016 oli 1 027 (1 007) TWh. Vastaava luku Fortumin toiminta-alueella, hintavyöhykkeellä 1 (Venäjän Euroopan puoleinen alue ja Uralin alue), oli 787 (772) TWh.

Vuonna 2016 keskimääräinen sähkön spot-hinta, kapasiteettihinta pois lukien, nousi 4,3 % 1 204 (1 154) ruplaan/MWh hintavyöhykkeellä 1.

Liiketoimintaympäristö Euroopassa  
ja päästömarkkinat

## Päästöjen hinnoittelu ja päästökauppa

Vuonna 2015 Pariisissa hyväksytty maailmanlaajuinen ilmastopöytäkirja astui voimaan marraskuussa 2016.

Toimeenpanosääntöjen valmistelu vie vuosia ja vaikutus energia-alan toimintaan konkretisoituu vasta eri maiden lainsäädännön myötä. EU ratifioi sopimuksen, mutta Venäjän ratifointia ei ole odotettavissa ennen vuotta 2020. Useissa maissa oli suunnitteilla päästöjen hinnoittelujärjestelmiä. Vuonna 2017 käynnistytävänä Kiinan päästökauppajärjestelmän myötä hinnoittelun piirissä olevien päästöjen määrän odotetaan kaksinkertaistuvan maailmanlaajuisesti.

EU-komissio julkisti tiedonannon Pariisin sopimuksen vaikutuksista EU:n ilmastopolitiikkaan. EU päätti olla muuttamatta ilmastotavoitettaan vuodelle 2030. Käytännössä koko EU:n 2030 tavoitteen toteuttamiseen vaadittava ilmastolainsäädäntö oli tarkasteltavana vuonna 2016. Päästökauppadirektiivin uudistusta käsiteltiin parlamentissa ja neuvostossa, mutta sen hyväksyminen tapahtunee aikaisintaan vuoden 2017 loppupuolella tai vuonna 2018. Fortum ja sähköala ovat korostaneet tarvetta nostaa päästökaupparektorin tavoitetasoa ja vahvistaa markkinavakaumekanismia.

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

## Energiaunionin toteutus eteni

Vuosi 2016 oli EU:n energiaunionin ”toimeenpanovuosi”, jolloin se julkisti kolme suurta lainsäädäntöpakettia. Alkuvuodesta 2016 julkaistu ”talvipaketti” keskittyi sähkön toimitusvarmuuteen ja lämmitys- ja jäähdytyssektoriin (H&C). EU:n uusi H&C-strategia korostaa lämmityksen ja jäähdytyksen päästöjen vähentämistä sekä energiatehokkuuden parantamista asuntosektorilla. ”Kesäpaketti” sisälsi ehdotuksen taakanjaosta päästökaupan ulkopuolisilla sektoreilla mukaan lukien sitovat kansalliset tavoitteet jäsenmaille CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentämiseksi liikenteessä, rakennuksissa, maataloudessa ja jätehuollossa vuosina 2021–2030. Kesäpaketti sisälsi myös vähäpäästöistä liikennettä koskevan strategian, joka korostaa voimakkaasti liikenteen sähköistymistä, mutta nostaa esille myös liikenteen biopolttoaineet. Vuoden 2016 lopussa julkaistu laaja ”talvipaketti” (Puhdasta energiaa kaikille eurooppalaisille) saattoi pitkälti päätökseen energiasektorin lainsäädäntötyön. Talvipaketti sisältää ehdotukset sähkön sisämarkkinalainsäädännön, energiatehokkuusdirektiivin ja uusiutuvan energian direktiivien uudistamiseen. Näiden avulla EU pyrkii saavuttamaan 2030 energia- ja ilmastotavoitteensa.

## Ruotsin energiapolitiikka ja -verotus

Energiapolitiikkaa hallitsi vuonna 2016 parlamentaarisen energiakomission pitkän aikavälin energiapolitiikan valmistelutyö, joka tähtää vuoden 2030 jälkeiseen aikaan. Hallitus ja osa oppositiosta esittelivät kesäkuussa laaja-alaisen parlamentaarisen sopimuksen Ruotsin pitkän aikavälin energiapolitiikasta. Sopimus tähtää vuoteen 2040 mennessä täysin (100 %) uusiutuviin energialähteisiin perustuvaan energiajärjestelmään asettamatta kuitenkaan ydinvoimalle rajoituksia. Sähkösertifikaattien järjestelmää jatketaan niin, että uusiutuville energialähteillä tuotettua sähköä aikaansaadaan yhteensä 18 TWh vuosina 2020–2030. Energiasopimuksen toteutumista on tarkoitus seurata joka toinen vuosi vuodesta 2018 alkaen.

Sopimuksen keskeisiä asioita olivat eri energiamuotojen verotuskäytännön tasapuolistaminen sekä ydinvoiman ja vesivoimantuotannon verotuksen yhdenmukaistaminen muun tuotantoteknologian kanssa. Ydinvoiman kapasiteettiveroa

alennetaan heinäkuusta 2017 alkaen ja vero poistuu kokonaan vuoden 2018 alusta. Ydinjäterahaston varojen sijoitusmahdollisuuksia koskevaa sääntelyä ehdotetaan laajennettaviksi, jotta saadaan aikaan parempi pitkän aikavälin tuotto. Vesivoiman kiinteistövero alennetaan neljässä vaiheessa vuoteen 2020 mennessä nykyisestä 2,8 %:sta 0,5 %:iin, joka on kiinteistöveron yleinen taso Ruotsissa. Lisäksi valmistellaan vesilainsäädännön uudistus, joka on tarkoitus antaa parlamentille syksyllä 2017.

## Suomen energiapolitiikka ja -verotus

Suomen hallitus julkisti vuoden 2016 lopulla energia- ja ilmastostrategiansa, jolla toteutetaan sekä kansallisen hallitusohjelman että EU:n 2030 energia- ja ilmastotavoitteet. Strategian keskeisiä asioita ovat: uusiutuvan energian osuuden nostaminen vähintään 50 %:iin painopisteenä bioenergia, uuden määräaikaisen uusiutuvan sähköntuotannon tukijärjestelmän laatiminen (vuosina 2018–2020 huutokaupataan 2 TWh uusiutuvaa sähköntuotantoa teknologianeutraalissa kilpailutuksessa), 30 % sekoitusvelvoite liikenteen biopolttoaineille sekä joitakin kannustimia sähköautoille sekä kivihiihen käytön kieltäminen energiantuotannossa vuoteen 2030 mennessä.

Lisäksi Suomen hallitus päätti korottaa lämmityspolttoaineiden veroa vuodesta 2017 lähtien, siten että sähkön ja lämmön yhteistuotanto maksaa vain 50 % veron hiilidioksidikomponentista, kun alkuperäinen tavoite oli korottaa maksuosuus 100 %:iin. Hyväksytyssä veromallissa veroa korotetaan nostamalla sekä CO<sub>2</sub>- että energiakomponenttia. Hallitus päätti myös selvittää vuoden 2017 aikana mahdollisuudet soveltaa voimalaitosten kiinteistöverokantaa myös tuulivoimaan. Tällä hetkellä alle 3 MW:n tuulivoimaloihin sovelletaan alhaisempaa verokantaa. Hallitus teki myös lopullisen päätöksen jo aiemmin esillä olleesta päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensoinnista energiantensiiviselle teollisuudelle.

## Segmenttikatsaukset

## Generation

Generation-segmentti vastaa Fortumin sähköntuotannosta Pohjoismaissa. Siihen kuuluvat ydinvoima-, vesivoima- ja lämpövoimantuotanto, sähköntuotannon optimointi ja sähkökauppa, markkina-analyysi sekä globaalisti ydinvoiman asiantuntijapalvelut.

milj. euroa	2016	2015	Muutos 16/15
Liikevaihto	1 657	1 722	-4 %
- sähkönmyynti	1 635	1 625	1 %
josta sähkön tukkumyynti Pohjoismaissa <sup>1)</sup>	1 339	1 526	-12 %
- muu myynti	22	97	-77 %
Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA)	527	680	-23 %
Vertailukelpoinen liikevoitto	417	561	-26 %
Liikevoitto	338	-396	185 %
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista <sup>2)</sup>	-34	-111	69 %
Vertailukelpoinen sidottu pääoma 31.12.	5 815	5 931	-2 %
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	6,9	9,5	-27 %
Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin	203	203	0 %
Henkilöstön lukumäärä	979	1 341	-27 %

1) Sähkön tukkumyyntitulot ja -volymit Pohjoismaissa sisältävät vesi- ja ydinvoimantuotannon ilman vähemmistöosuuksia. Ne eivät sisällä lämpövoimantuotantoa, vähemmistöosuuksia, asiakaskauppaa tai muita ostoja.

2) Voimalaitokset rakennetaan usein yhdessä muiden energiantuottajien kanssa ja omistajat ostavat sähköntuotannon hinnalla, joka vastaa tuotannon kustannuksia mukaan lukien korkokulut ja tuotannolliset verot. Osuus tuloksesta koostuu lähinnä IFRS-oiikaisuista (eli ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen kirjanpito) ja poistojen kirjaamisesta alkuperäisistä kauppahinnan kohdistuksista konsernin taseella (► liite 20).

Vuonna 2016 Generation-segmentin vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA) oli 527 (680) miljoonaa euroa. Vertailukelpoinen liikevoitto oli 417 (561) miljoonaa euroa. Heikkenemisen aiheutti lähinnä matalampi saavutettu sähkön hinta ja alempi vesivoiman

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

tuotanto, jota hieman kompensoivat suurempi ydinvoiman tuotantomäärä ja pienemmät kiinteät kulut.

Liikevoitto oli 338 (-396) miljoonaa euroa. Liikevoittoon vaikuttivat myyntivoitot, sähköntuotantoa pääasiassa suojaavien johdannaisten IFRS:n (IAS 39) mukainen kirjanpitoikäytäntö ja ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu, yhteensä -79 (-958) miljoonaa euroa (► liite 5 ja liite 6). Päätös vuonna 2015 sulkea kaksi ydinvoimayksikköä Ruotsissa ennen aikaisesti heikensi liikevoittoa 794 miljoonaa euroa vertailukaudella (► liite 5 ja ► liite 6). Fortumin osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista oli -34 (-111) miljoonaa euroa (► liite 20).

Generation-segmentissä saavutettu sähkön tukkumyyntihinta Pohjoismaissa oli 31,0 (33,0) euroa/MWh eli 2,0 euroa/MWh matalampi kuin vuonna 2015. Sähkön keskimääräinen systeemihinta Nord Poolissa oli 26,9 (21,0) euroa/MWh. Keskimääräinen aluehinta Suomessa oli 32,4 (29,7) euroa/MWh ja Ruotsissa Tukholman alueella (SE3) 29,2 (22,0) euroa/MWh.

Segmentin kokonaissähköntuotanto Pohjoismaissa oli 45,3 (48,1) TWh. Lasku johtui pääasiassa alemmasta vesivoiman tuotantomäärästä. Tuotannosta 99 % oli hiilidioksidipäästötöntä.

## Sähköntuotanto energialähteittäin

TWh	2016	2015	Muutos 16/15
Vesivoima, Pohjoismaissa	20,7	25,1	-18 %
Ydinvoima, Pohjoismaissa	24,1	22,7	6 %
Lämpövoima, Pohjoismaissa	0,5	0,3	67 %
<b>Yhteensä Pohjoismaissa</b>	<b>45,3</b>	<b>48,1</b>	<b>-6 %</b>

## Pohjoismainen myynti

TWh	2016	2015	Muutos 16/15
Myynti Pohjoismaissa	52,4	50,5	4 %
Josta sähkön tukkumyynti Pohjoismaissa <sup>1)</sup>	43,2	46,3	-7 %

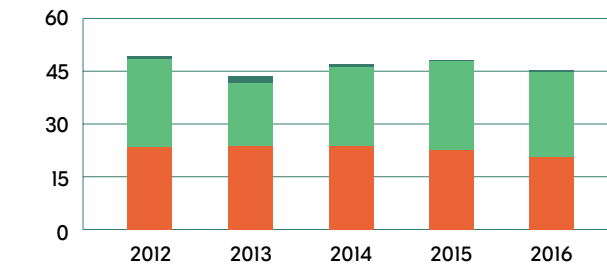
1) Sähkön tukkumyyntitulot ja -volymit Pohjoismaissa sisältävät vesi- ja ydinvoimantuotannon ilman vähemmistöosuuksia. Ne eivät sisällä lämpövoimantuotantoa, vähemmistöosuuksia, asiakaskauppaa tai muita ostoja.

## Myyntihinta

euroa/MWh	2016	2015	Muutos 16/15
Segmentin sähkön tukkumyyntihinta Pohjoismaissa <sup>2)</sup>	31,0	33,0	-6 %

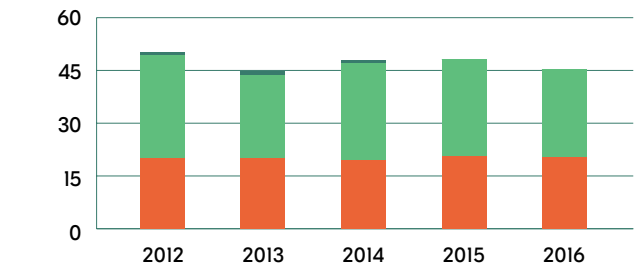
2) Segmentin sähkön tukkumyyntihinta ei sisällä myyntituloja lämpövoimantuotannosta, markkinahintaan tehdyistä ostoista eikä myyntiä vähemmistöosakkaille (eli Meri-Pori, Inkoo ja tuonti Venäjältä).

## Generation-segmentin sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin, TWh



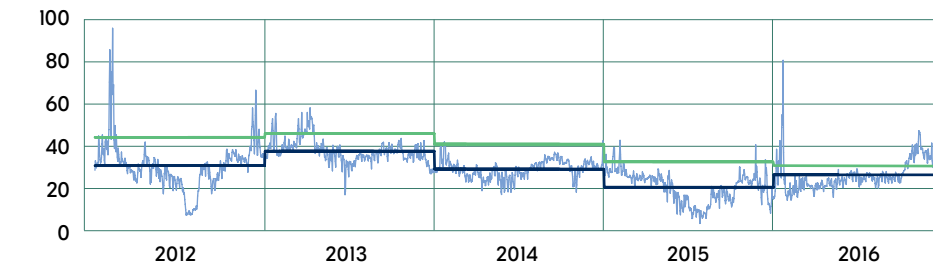
■ Lämpövoima  
■ Ydinvoima  
■ Vesivoima

## Generation-segmentin sähköntuotanto maittain, TWh



■ Iso-Britannia  
■ Ruotsi  
■ Suomi

## Nord Pool, tukkusähkön hinta, 2012–2016, euroa/MWh



— Fortumin tukkumyyntihinta — Pörssiinnan vuosikeskihinta — Pörssiinta

Lähde: Nord Pool, Fortum

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

## City Solutions

City Solutions-segmentin vastuulla on kehittää kestävästä kaupunkiratkaisuista kasvavaa liiketoimintaa Fortumille. Segmenttiin kuuluvat kaukolämpö ja -kylmä, jätteen energiahyötykäyttö, biopolttoaineet, muut kiertotalouden ratkaisut sekä sähkönmyynti ja siihen liittyvät palvelut. Segmentillä on liiketoimintaa Pohjoismaissa, Baltiassa ja Puolassa. Segmenttiin kuuluu myös Fortumin 50 %:n omistusosuus Fortum Värmestä, joka on yhteisyritys ja konsolidoidaan pääomaosuusmenetelmällä.

milj. euroa	2016	2015	Muutos 16/15
Liikevaihto	1 424	1 187	20 %
- lämmönmyynti	449	423	6 %
- sähkönmyynti	648	682	-5 %
- muu myynti	327	83	294 %
Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA)	238	209	14 %
Vertailukelpoinen liikevoitto	112	108	4 %
josta Electricity Sales	44	55	-20 %
Liikevoitto	145	105	38 %
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	76	59	29 %
Vertailukelpoinen sidottu pääoma 31.12.	3 052	2 182	40 %
Vertailukelpoinen sidottu pääoman tuotto, %	7,5	7,9	-5 %
Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin	927	128	624 %
Henkilöstön lukumäärä	2 314	1 417	63 %

Elokuussa Fortum sai päätökseen Ekokem Oyj:n oston. Fortum tiedotti yritysostosta ensimmäistä kertaa toukokuussa 2016. Ekokem on liitetty osaksi Fortumin City Solutions-divisioonaa omana liiketoimintonaan ja konsolidoitu Fortumiin vuoden 2016 elokuun lopusta.

City Solutions -segmentin liikevaihto vuonna 2016 kasvoi 1 424 (1 187) miljoonaan euroon, mikä johtui pääosin DUON ja Ekokem-yrityskaupoista. Segmentin lämmönmyynti oli 8,7 (7,8) TWh. CHP-laitosten sähkönmyyntimäärät olivat yhteensä 2,8 (2,5) TWh.

Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA) kasvoi ja oli 238 (209) miljoonaa euroa. Vertailukelpoinen liikevoitto oli 112 (108) miljoonaa euroa. Kasvu johtui pääosin DUON ja Ekokem-yrityskaupoista. Tulosta painoivat vuoden alun epäedullinen polttoainejakauma ja matalammat saavutetut sähkönhinnat. Lisäksi vuonna 2015 sähkön loppuasiakasmyyntiin vaikutti positiivisesti kertaluonteisesti tarkemmat kulutusennusteet.

Liikevoitto oli 145 (105) miljoonaa euroa ja siihen vaikuttivat myyntivoitot, Ekokem-yritysostoon liittyvät transaktiokulut ja IFRS-laskentakäytäntö (IAS 39), yhteensä 33 (-3) miljoonaa euroa (► liite 5).

Fortumin osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista oli 76 (59) miljoonaa euroa ja se koostui lähinnä Fortum Värmen liikevoitosta (► liite 20).

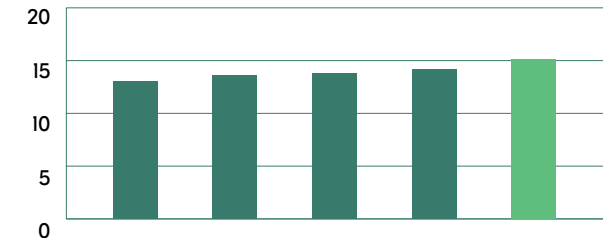
## Lämmönmyynti maittain

TWh	2016	2015	Muutos 16/15
Suomi	3,6	3,1	16 %
Puola	3,6	3,4	6 %
Muut maat	1,5	1,2	25 %
<b>Yhteensä</b>	<b>8,7</b>	<b>7,8</b>	<b>12 %</b>

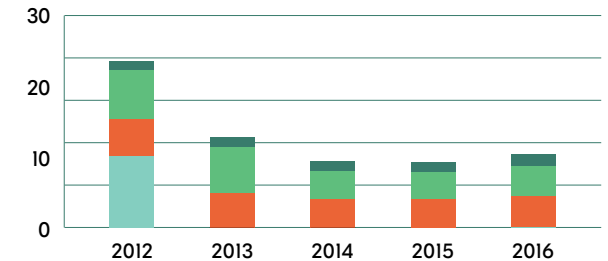
## Sähkönmyynti

TWh	2016	2015	Muutos 16/15
CHP-laitoksista	2,8	2,5	12 %
Myynti asiakkaille	12,3	14,2	-13 %
<b>Yhteensä</b>	<b>15,1</b>	<b>16,7</b>	<b>-10 %</b>

## Sähkönmyynti asiakkaille City Solutions -segmentissä, TWh



## Lämmönmyynti maittain, TWh



■ Muut maat  
■ Puola  
■ Suomi  
■ Ruotsi

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

### Russia

Russia-segmentti koostuu sähkön ja lämmön tuotannosta ja myynnistä Venäjällä. Segmentti sisältää myös Fortumin yli 29 prosentin omistussuuden TGC-1:ssä. TGC-1 on osakkuusyhtiö, joka raportoidaan pääomaosuusmenetelmän mukaisesti.

milj. euroa	2016	2015	Muutos 16/15
Liikevaihto	896	893	0 %
- sähkönmyynti	691	661	5 %
- lämmönmyynti	199	228	-13 %
- muu myynti	6	4	50 %
Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA)	312	267	17 %
Vertailukelpoinen liikevoitto	191	201	-5 %
Liikevoitto	226	203	11 %
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista	38	32	19 %
Vertailukelpoinen sidottu pääoma 31.12.	3 284	2 561	28 %
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	8,0	8,2	-2 %
Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin	201	285	-29 %
Henkilöstön lukumäärä	3 745	4 126	-9 %

Maaliskuussa 2016 valmistuneen monivuotisen investointiohjelman jälkeen Fortumilla on 2 268 MW vuoden 2007 jälkeen rakennettua uutta kapasiteettia (CSA, Capacity Supply Agreement). Jokaiselle uudelle laitokselle maksetaan Venäjän valtion takaamaa takuuhintaa 10 vuoden ajan käyttöönotosta lähtien.

Saadut kapasiteettimaksut vaihtelevat voimalaitosten iän, sijainnin, tyyppin ja koon mukaan. Myös sesonkivaihtelut ja käytettävyyden vaikuttavat kapasiteettimaksuihin. Kapasiteettimaksut voivat myös vaihdella hieman vuosittain, sillä tuotto on sidottu Venäjän pitkän aikavälin valtionobligaatioihin, joiden maturiteetti on 8–10 vuotta. Sähkön tukkukaupan viranomainen julkisti maaliskuussa 2016 painotetun pääoman keskimääräisen kustannuksen (WACC) ja kuluttajahintaindeksin (CPI) vuodelle 2015. Näitä tietoja käytettiin CSA-maksujen määrittämiseen vuodelle 2016. Kapasiteettimaksuja korotettiin vuodelle 2016 vastaamaan

Venäjän pitkän aikavälin valtionobligaatioiden korkeampaa korkoa. Lisäksi viranomainen tarkastelee investointivelvoitesopimuksen takaamia kapasiteettimaksuja kolmen ja kuuden vuoden kuluttua laitoksen käyttöönotosta. Tarkastelussa otetaan huomioon sähkönmyyntituotot ja on mahdollista, että sen seurauksena myös uuden kapasiteetin kapasiteettimaksuja muutetaan.

Koko Fortumin ennen vuotta 2008 rakennetulla tuotantokapasiteetilla (yhteensä 2 214 MW joulukuussa 2016) oli oikeus osallistua vanhaa kapasiteettia (CCS) koskevaan huutokauppaan vuodelle 2016. Suurin osa Fortumin huutokaupassa tarjoamista voimalaitoksista tuli valituiksi. Fortumin vanhasta kapasiteetista 175 MW ei tullut valituksi, mutta sille Fortum on saanut forced mode -statuksen eli yhtiö saa maksun myös tästä kapasiteetista.

Vuonna 2016 Russia-segmentin sähkönmyynti oli 29,5 (29,4) TWh ja lämmönmyynti 20,6 (25,4) TWh. Sähkön tuotantomäärät kasvoivat lähinnä Chelyabinskissa käyttöönotettujen kahden uuden yksikön myötä. Tobolskin CHP-laitoksen myynti helmikuussa 2016 vaikutti sekä sähkön että lämmön tuotantomääriin Venäjällä.

Russia-segmentin vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA) oli 312 (267) miljoonaa euroa. Vertailukelpoinen liikevoitto oli 191 (201) miljoonaa euroa, mikä sisältää 2 (52) miljoonaa euroa CSA-varauksen purkua. Kasvu johtui hyvästä operatiivisesta toiminnasta ja korkeasta käyttöasteesta, uusien yksiköiden käyttöönotosta sekä korkeammista CSA-maksuista, joihin vaikutti pääomakustannuksen (WACC) muutos. Venäjän ruplan vaikutus Russia-segmentin koko vuoden tulokseen oli -13 miljoonaa euroa.

Liikevoitto oli 226 (203) miljoonaa euroa, mikä sisältää myyntivoittoja 35 (1) miljoonaa euroa (► liite 5).

Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta oli 38 (32) miljoonaa euroa (► liite 20). Russia-segmentin liikevoitto (EBIT) oli 19,5 miljardia ruplaa vuonna 2016. Siihen sisältyy Fortumin osuus TGC-1:n tuloksesta ja 2,6 miljardin ruplan myyntivoitto Tobolskin laitoksen myynnistä.

Fortum on saanut Chelyabinsk GRES:n kakkosyksiköstä Venäjän valtion investointivelvoitesopimusten (CSA) mukaisia kapasiteettimaksuja 1.3.2016 lähtien. Fortumin vuonna 2008 käynnistämä mittava Venäjän investointiohjelma saatiin päätökseen keväällä 2016, kun tämä viimeinen ohjelman puitteissa rakennettu voimalaitosyksikkö aloitti kaupallisen tuotannon.

### Fortumin keskeiset sähkön, kapasiteetin ja kaasun hinnat Venäjällä

	2016	2015	Muutos 16/15
Sähkön spot-hinta (markkinahinta), Uralin alue, RUB/MWh	1 054	1 047	1 %
Keskimääräinen säännelty kaasun hinta Uralin alueella, RUB/1 000 m <sup>3</sup>	3 614	3 488	4 %
Keskimääräinen kapasiteettihinta vanhalle kapasiteetille (CCS), tRUB/MW/kk <sup>1)</sup>	140	149	-6 %
Keskimääräinen kapasiteettihinta uudelle kapasiteetille (CSA), tRUB/MW/kk <sup>1)</sup>	815	641	27 %
Keskimääräinen kapasiteettihinta, tRUB/MW/kk	481	359	34 %
Fortumin saavuttama sähkön hinta Venäjällä, RUB/MWh	1 734	1 555	12 %
Fortumin saavuttama sähkön hinta Venäjällä, EUR/MWh <sup>2)</sup>	23,5	22,5	4 %

1) Kapasiteettihinnat maksettu kapasiteettivolyymille, pois lukien suunnittelemattomat seisokit, huollot ja oma käyttö.

2) Muunnettu käyttäen keskimuuttamaa.

### Lopetetut toiminnot (Distribution-segmentti)

milj. euroa	2016	2015
Liikevaihto	-	274
- jakeluverkot	-	229
- alueverkot	-	40
- muu myynti	-	7
Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA)	-	163
Vertailukelpoinen liikevoitto	-	114
Liikevoitto	-	4 395
Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin	-	44

Taulukon luvut sisältävät Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnan tammi-toukokuussa 2015.

Fortumilla ei ole ollut sähkönsiirtotoimintaa kesäkuun 2015 jälkeen, jolloin se sai päätökseen Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnan myynnin. Yrityskauppa päätti vuonna 2013 aloitetun Fortumin sähkönsiirtoliiketoiminnan myyntiprosessin.

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

## Investoinnit käyttömaisuuteen ja osakkeisiin sekä käyttömaisuuden ja osakkeiden myynnit

milj. euroa	2016	2015
<b>Investoinnit käyttömaisuuteen</b>		
Aineettomat hyödykkeet	3	5
Aineelliset hyödykkeet	588	577
<b>Jatkuvat toiminnot, yhteensä</b>	<b>591</b>	<b>582</b>
<b>Bruttoinvestoinnit osakkeisiin</b>		
Tytäryritysosakkeet	813	1
Osakkuusyritysosakkeet	17	27
Myytävikissä olevat osakkeet	14	15
<b>Jatkuvat toiminnot, yhteensä</b>	<b>844</b>	<b>43</b>

Katso ► [liitetieto 19.2](#) Investoinnit

Fortum suunnittelee ottavansa käyttöön uutta sähkön- ja lämmön- tuotantokapasiteettia ja suorittavansa perusparannuksia olemassa oleviin laitoksiin seuraavasti:

Tyyppi	Sähkön- tuotanto- kapasi- teetti MW	Lämmön- tuotanto- kapasi- teetti MW	Toimitus alkaa
<b>Generation</b>			
Loviisa, Suomi	Ydin- voima	6	Q4 2017
Vesivoimaloita Ruotsissa ja Suomessa	Vesi- voima	10	loppuvuosi 2017
<b>City Solutions</b>			
Zabrze, Puola	CHP	75	145
<b>Russia</b>			
Uljanovsk	Tuuli	35	2017
<b>Muut</b>			
Bhadla, India	Aurinko	70	2017
Karnataka, Intia	Aurinko	100	2017
Solberg, Ruotsi	Tuuli	75 <sup>1)</sup>	2018

1) Skellefteå Kraft AB (SKAB) osallistuu projektiin 50 %:n (37.5 MW:n) osuudella.

## Generation

Fortum osallistuu 1 600 MW:n Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseen Suomessa Teollisuuden Voima Oyj (TVO) -omistusosuutensa kautta. Laitoksen toimittajan, AREVA-Siemens-yhteenliittymän mukaan yksikön kaupallisen sähköntuotannon odotetaan alkavan loppuvuonna 2018. TVO on nostanut 300 miljoonaa euroa osakaslainaa yhteensä 600 miljoonan euron sitoumuksesta. Fortumin osuus 300 miljoonan euron nostetusta lainasta on noin 75 miljoonaa euroa. Fortumin jäljellä oleva sitoumus OL3-yksikköön on 75 miljoonaa euroa (► [liite 22](#)).

## City Solutions

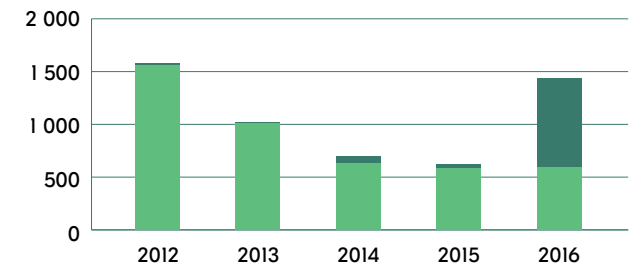
Helmikuussa Fortum myi 51,4 prosentin omistusosuutensa virolaisessa kaasun tuonti-, myynti- ja jakeluyhtiössä Eesti Gaasissa. Kauppa saatiin päätökseen maaliskuussa 2016.

Maaliskuussa Fortum hankki omistukseensa 93,35 % puolalaisesta sähkö- ja kaasun myyntiyhtiöstä DUONista. Huhtikuussa Fortum ilmoitti hankkineensa loput osakkeet pakollisen lunastusmenettelyn kautta, jonka jälkeen DUONin ylimääräinen yhtiökokous päätti yhtiön poistamisesta Varsovan pörssin listalta.

Fortum ja Ekokem Oyj:n neljä suurinta omistajaa, jotka edustivat noin 81 %:a yrityksen osakkeista, allekirjoittivat toukokuussa sopimuksen, jonka mukaan Fortum ostaa heidän osuutensa Ekokemistä noin 470 miljoonalla eurolla. Tämä vastaa noin 700 miljoonan euron velatonta kokonaiskaupphintaa yhtiön koko osakekannalle. Fortum teki saman hintaisen ostotarjouksen Ekokemin lopuista osakkeista (165 euroa osakkeelta). Fortum sai kilpailuviranomaisten hyväksynnän heinäkuussa. Saavutettuaan vaadittavan omistusosuuden Fortum on käynnistänyt vähemmistöosakkeiden lunastusprosessin. Joulukuun 2016 lopussa Fortumin omistusosuus yhtiöstä oli noin 98 %.

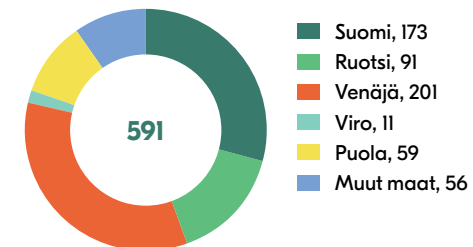
Joulukuussa Fortum saattoi päätökseen Turebergs Recycling AB -yhtiön yritysoston Turebergs Åkerilta, 100 % arvo yhtiöstä oli noin 11 miljoonaa euroa. Tureberg Recycling -yhtiön pääliiketoiminta on ympäristörakentaminen ja jätteenpolttolaitosten tuhkan kierrätys ja prosessointi.

## Investoinnit käyttömaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin, milj. euroa



■ Investoinnit osakkeisiin  
■ Käyttömaisuusinvestoinnit

## Investoinnit käyttömaisuuteen maittain, jatkuvat toiminnot, milj. euroa



## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

## Russia

Fortum myi helmikuussa 100 %:n omistuksensa tytäryhtiössään OOO Tobolsk CHP:ssä. OOO Tobolsk CHP omistaa Tobolskissa, Länsi-Siperiassa sijaitsevan sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksen.

## Muut

Fortum voitti tammikuussa käänteisen huutokaupan 70 MW:n aurinkovoimaprojektista Intiassa. Voimalaitoksen tuotetulle sähkölle taataan 25 vuodeksi 4,34 Intian rupian/kWh (noin 60 euroa/MWh) hinnan. Lopullinen sähkönostosopimus allekirjoitettiin huhtikuussa Intian suurimman energiayhtiön, NTPC:n kanssa.

Fortum osti helmikuussa 75 megawatin Solbergin tuulivoimaprojektin. Solberg on täysin luvitettu ja rakentamisvalmis tuulipuistoalue Västernorrlandissa Pohjois-Ruotsissa. Huhtikuussa Fortum teki lopullisen investointipäätöksen Skellefteå Kraft AB:n kanssa, joka osallistuu hankkeeseen 50 %:n osuudella.

Huhtikuussa Fortum voitti käänteisen huutokaupan 100 MW:n aurinkovoimaprojektista Karnatakassa. Aurinkovoimala rakennetaan Karnatakaan, ja tuotetulle sähkölle taataan kiinteä 4,79 INR/kWh takuuhinta 25 vuodeksi.

Marraskuussa Fortum osti kolme tuulivoimaprojektia norjalaiselta Nordkraft yhtiöltä. Kauppaan kuuluu Nygårdsfjellet -tuulipuisto, joka on jo toiminnassa, sekä täysin luvitetut Ånstadblåheia- ja Sørfford-projektit. Fortum ja Nordkraft sopivat yhteistyöstä tuulipuistojen rakentamisessa ja käytössä. Fortum valmistelee Ånstadblåheia- ja Sørfford-projektien rakentamista, arvioitua valmistumisajat ovat vuodet 2018 ja 2019. Kun kaikki kolme tuulipuistoa ovat valmiita, niiden yhteinen tuotantokapasiteetti on noin 170 MW. Kauppa saatettiin päätökseen tammikuun alussa 2017.

## Konsernin henkilöstö

	2016	2015
Henkilöstön lukumäärä, 31.12.	8 108	7 835
Henkilöstön lukumäärä keskimäärin	7 994	8 009
Henkilöstökulujen kokonaissumma, milj. euroa	334	351

Fortumin toiminta on keskittynyt pääasiassa Pohjoismaihin, Venäjälle, Puolaan ja Baltiaan. Vuoden 2016 lopussa Fortumin henkilöstömäärä oli 8 108 (7 835).

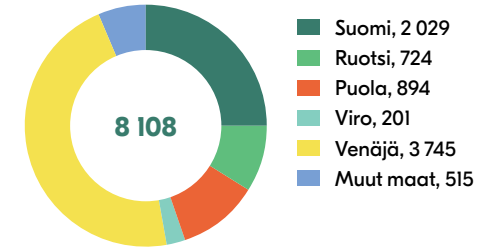
Vuoden 2016 lopussa Generation-segmentissä oli 979 (1 341) työntekijää; City Solutions -segmentissä 2 314 (1 417); Russia-segmentissä 3 745 (4 126) ja Muut-segmentissä 1 070 (951). Generation-segmentin henkilöstömäärä laski lähinnä Fortumin uuden liiketoimintarakenteen myötä, City Solutions -segmentin henkilöstömäärä kasvoi lähinnä DUON- ja Ekokem-yritysostoista johtuen ja Russia-segmentin henkilöstömäärä laski Tobolskin voimalaitoksen myynnin myötä. Other-segmentin henkilöstömäärä kasvoi Fortumin uudesta rakenteesta johtuen. Henkilöstömäärä on kasvanut uusissa liiketoiminnoissa, kuten "Solar and Wind Development", "Technology and New Ventures" sekä "Nuclear Services". Ulkoistukset vähensivät voimalaitosten käyttö- ja kunnossapitohenkilöstön määrää.

Lisäksi Fortum uudisti organisaatiotaan vuoden 2016 aikana vastaamaan uutta strategiaansa keskittyen työkiertoon ja vastuunjakamiseen nuorille kyvyille, jotta he saisivat vaativia ja näkyviä tehtäviä.

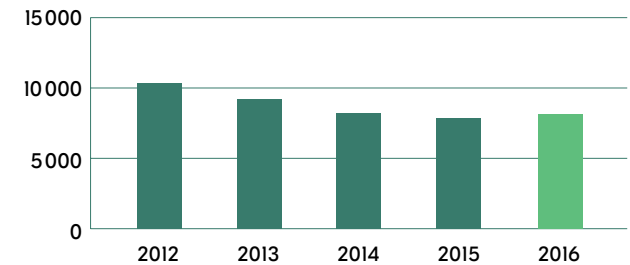
Syksyllä 2016 hyvänolon-ohjelma "Energise Your Day" lanseerattiin Suomessa. Ohjelma rohkaisee työntekijöitä ylläpitämään ja parantamaan heidän yleistä hyvinvointiaan ja tarjoaa ideoita ja työkaluja itseohjautuvuuteen, stressin hallintaan, palautumiseen, ravitsemukseen ja fyysiseen aktiivisuuteen. Ohjelma alkoi kyselyllä ja vastausprosentti oli lähes 80 %. Kyselyn jälkeen työntekijät saivat räätälöidyt ehdotukset, kuinka parantaa hyvinvointiaan, ja ohjelma tarjoaa myös luentoja ja henkilökohtaista ohjausta. Ohjelma lanseerataan muihin maihin vuoden 2017 aikana.

Katso ► [liitetieto 11](#) Henkilöstökulut.

## Henkilöstö maittain 31.12.2016



## Henkilöstön lukumäärä 31.12.2016





## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

## Tutkimus ja kehitys

Kestävä kehitys on olennainen osa Fortumin strategiaa ja nykyisten liiketoimintojensa rinnalla Fortum tutkii ja kehittää uusia uusiutuvaan energiaan liittyviä kasvuratkaisuja.

Fortumin tavoitteena on olla energiateknologian ja sovelluskehityksen kärjessä. Kiihdyttäkseen innovaatiotoimintaa ja uusien ratkaisujen kaupallistamista Fortum vahvistaa omaa kehitystyötään ja digitalisaation hyödyntämistä sekä solmii kumppanuuksia maailman johtavien toimittajien, tutkimuslaitosten ja nousevien teknologiayritysten kanssa. Fortum investoi suoraan ja välillisesti lupaavia uusia innovaatioita kehittäviin kasvuyrityksiin. Yhtiö keskittyy teknologioihin, jotka tarjoavat älykkäitä ratkaisuja tulevaisuuden hajautetun energiajärjestelmän tarpeisiin ja joissa on potentiaalia muuttaa nykyistä energiajärjestelmää ratkaisevasti sekä vauhdittaa siirtymää kiertotalouteen. Fortum investoi myös teknologioihin, jotka tukevat nykyisen tuotannon ja järjestelmien parempaa hyödyntämistä ja jotka voivat luoda uusia markkinoita ja tuotteita Fortumille. Fortum pyrkii jatkuvasti kehittämään puhtaan energian ratkaisuja ja ratkaisuja, jotka kasvattavat resurssi- ja systeemitehokkuutta.

Vuonna 2016, Fortumin tutkimus ja kehitys keskittyi uuteen kaupunki-, maaseutu- ja teollisuusliiketoimintojen konseptointiin sekä biopolttoaineiden kestävyteen, laatuun, käsittelyyn ja saatavuuteen. Toinen erittäin tärkeä osa-alue oli kuinka kasvattaa energiajärjestelmän joustavuutta koko arvoketjussa, energian tuotannosta asiakkaalle sekä asiakkaan ratkaisuihin. Osana tätä työtä Fortum toteutti virtuaalivoimalaitoksen pilottihankkeen, jossa järjestelmää optimoidaan käyttämällä kotitalouksien lämminväsarajia ja aurinkopaneeleita ja akkuja sähkövarastoina.

Ydinvoiman tutkimuksessa ja tuotekehityksessä tärkein tavoite on mahdollistaa ydinvoimaan liittyvien palveluliiketoimintojen kasvu. Vuonna 2016 keskityttiin myös tulevaisuuden ydinvoimateknologioihin, kuten pieniin modulaarireaktoreihin, ja kehitettiin turvallisuus- ja tehokkuusasioita Fortumin ydinvoimayksiköille. Virtuaalista todellisuutta kehitettiin valvomosuunnittelua ja säteilyturvallisuusharjoituksia varten.

Radioaktiivisten nesteiden puhdistamiseen tarkoitettua NURES-tuotetta kehitettiin edelleen sen kilpailukyvyyn varmistamiseksi.

Lisäksi Fortum investoi suomalaiseen biojalostamoteknologiayhtiöön (Chempolis Oy), joka on erikoistunut tuottamaan innovatiivisia ja kestäviä hiilineutraaleja biojalostamoteknologioita biomassaa-, energia-, öljy-, paperi-, alkoholi-, sokeri- ja kemianteollisuudelle. Fortum on merkittävä biomassan käyttäjä omilla prosesseissaan, ja on korostanut resurssitehokkuuden tärkeyttä sekä yhteisiä kestävyyskriteerejä biomassalle. Fortum uskoo, että biomassaa voisi käyttää huomattavasti nykyistä tehokkaammin korkeamman jalostusarvon tuotteissa. Fortum investoi myös ruotsalaiseen aurinkoteknologiayhtiöön nimeltä Exeger Sweden AB (Publ), joka on erikoistunut kehittämään ja tuottamaan uudenlaisia tulostettava aurinkokennosoluja käytettäväksi kuluttajatuotteissa, rakennuksissa ja muissa ratkaisuissa.

Fortum raportoi tutkimus- ja kehitysmenot vuositasolla. Vuonna 2016 Fortumin T&K-menot olivat 52 (47) miljoonaa euroa eli 1,4 % (1,4 %) liikevaihdosta.

## Fortumin kestävä kehityksen tavoitteet ja tulokset

	Tavoite	2016	Viiden vuoden keskiarvo
Maineindeksi, perustuu One Fortum -tutkimukseen	72,0	72,5	-
Asiakastyytyväisyysindeksi (CSI), perustuu One Fortum -tutkimukseen	taso hyvä, 70-74	67-79	-
Energian kokonaistuotannon CO <sub>2</sub> -ominaispäästö (sähkö ja lämpö), viiden vuoden keskiarvo, g/kWh	< 200	184	188
Energiatehokkuuden parantaminen vuoteen 2020 mennessä, vertailuvuosi 2012, GWh/a	> 1,400	1 372	-
Merkittävien EHS-poikkeamien lukumäärä, kpl	≤ 23	22	-
CHP-laitosten käytettävyyttä, %	> 95	97,4	-
Lääkinnällistä hoitoa edellyttäneiden tapaturmien taajuus (TRIF), oma henkilöstö	≤ 2,5	1,9	-
Poissaoloon johtaneiden tapaturmien taajuus (LWIF), oma henkilöstö	≤ 1,0	1,0	-
Poissaoloon johtaneiden tapaturmien taajuus (LWIF), urakoitsijat	≤ 3,0	3,0	-
Vakavien tapaturmien lukumäärä, kpl	≤ 8	13	-
Sairauspoissaolot, %	≤ 2,4	2,4	-

	2016	2015	Muutos 16/15
T&K-kulut, milj. euroa	52	47	11 %
T&K-kulut, % liikevaihdosta	1,4	1,4	0 %

## Kestävä kehitys

Fortum pyrkii ottamaan huomioon liiketoiminnassaan tasapainoisesti taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristövastuun. Fortumin kestävä kehityksen tavoitteet muodostuvat konsernitason avainmittareista ja divisioonatason mittareista.

Konsernin kestävä kehityksen tavoitteet painottavat Fortumin yhteiskunnallista roolia ja mittavat ympäristö- ja turvallisuustulosten lisäksi yhtiön mainetta, asiakastyytyväisyyttä, henkilöstön hyvinvointia sekä sähkön- ja lämmöntuotannon varmuutta. Vuoden 2016 alussa konsernitason tavoitteita muutettiin. Työhyvinvointi sairauspoissaoloprosentilla mitattuna on uusi konsernitason tavoite. Tuotannon hiilidioksidin ominaispäästöjen (gCO<sub>2</sub>/kWh) osalta Fortum keskittyy mittaamaan koko energiantuotannon ominaispäästöjä.

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

Kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamista seurataan kuukausi-, neljännesvuosi- ja vuosiraportoinnin avulla. Kestävän kehityksen tavoiteasetanta ja tulosten seuranta, samoin kuin Fortumin kestävän kehityksen politiikan hyväksyminen ja kestävän kehityksen raportoinnin katselmointi kuuluvat Fortumin hallituksen työjärjestykseen. Fortum raportoi kestävän kehityksen toiminnastaan kattavasti yhtiön Kestävän kehityksen raportissa.

Yhtiö on listattuna Nasdaq Helsingissä sekä mukana STOXX Global ESG Leaders, OMX GES Sustainability Finland ja ECPI® -indekseissä. Fortum on myös arvioitu energiasektorin parhaaksi toimijaksi luokituksella A-CDP:n (aikaisemmin Carbon Disclosure Project) vuosittaisessa pohjoismaisessa arvoinnissa vuonna 2016. Fortum on saanut Prime Status (B-) -luokituksen saksalaiselta oekom research AG:lta.

Vuonna 2016 aloitettiin Ekokemin ja Duonin toimintojen integrointi Fortumin kestävän kehityksen toimintatapoihin ja tiedonkeruujärjestelmiin. Ekokemin toimintoihin liittyvät kestävän kehityksen tiedot sisältyvät Fortumin kestävän kehityksen raportointiin 1.9.2016 alkaen ja Duonin toimintoihin liittyvät tiedot 1.4.2016 alkaen.

## Taloudellinen vastuu

Fortumille taloudellinen vastuu tarkoittaa kilpailukykyä, vahvaa suoritustasoa ja markkinalähtöistä tuotantoa, jotka luovat arvoa sidosryhmillemme pitkällä aikavälillä ja mahdollistavat kannattavan kasvun. Tyytyväiset asiakkaat ovat Fortumille tärkeä menestystekijä. Fortum pyrkii hallitsemaan toimitusketjuaan vastuullisesti.

Fortumin tavoitteena on erinomainen taloudellinen menestys strategisesti valituilla keskeisillä alueilla vahvan osaamisen ja vastuullisten toimintatapojen avulla. Fortum mittaa taloudellista menestystään tunnusluvuilla, joita ovat sijoitetun pääoman tuotto (tavoite: 10 %) ja pääomarakenne (tavoite: vertailukelpoinen nettovelka/käyttökate eli EBITDA noin 2,5). Lisäksi Fortum on käyttänyt Global Reporting Initiativen (GRI) G4-indikaattoreita soveltuvin osin taloudellisesta vastuusta raportointiin 1.1.2014 lähtien.

Yhtiön mainetta ja asiakastytyväisyyttä koskevia tavoitteita seurataan vuositasolla. Vuoden 2016 One Fortum -tutkimuksessa

yhtiön maine keskeisten sidosryhmien joukossa nousi 72,5 pisteeseen asteikolla 1–100 ja oli yli tavoitetason 72,0 pistettä. Yhtiön tavoitetaso asiakastytyväisyydelle (70-74 pistettä) saavutettiin kaikilla liiketoiminta-alueilla lukuun ottamatta sähkönmyyntitoimintaa yritysasiakkaille.

Fortum edellyttää liiketoimintakumppaniensa toimivan vastuullisesti ja noudattavan Fortumin Toimintaohjetta sekä Toimintaohjetta palvelun- ja tavarantoimittajille. Fortum arvioi liiketoimintakumppaneidensa toiminnan tasoa esivalinnan ja toimittaja-auditointien avulla. Vuonna 2016 auditoimme 13 (9) toimittajaa Kiinassa, Intiassa, Puolassa, Latviassa, Liettuaassa ja Suomessa. Syyskuussa 2016 Fortum solmi ulkoisen toimittajan kanssa sopimuksen kestävän kehityksen auditointien suorittamisesta.

## Fortum veronmaksajana

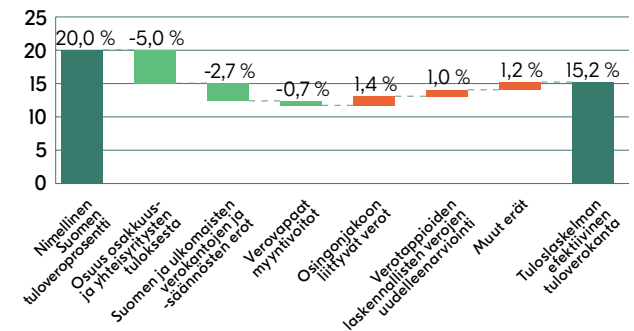
Fortum edistää alueellista sosiaalista kehitystä ja hyvinvointia mm. maksamalla toiminnastaan veroja. Fortumin yhteiskunnalle verojen muodossa tuomat hyödyt sisältävät yrityksen maksamien tuloverojen 48 (106) miljoonaa euroa lisäksi monia muita veroja. Vuonna 2016 Fortumin tilikaudelta maksettavat verot olivat 365 (413) miljoonaa euroa. Tilikaudelta maksettavat verot sisältävät tuloveron lisäksi tuotantoveroja, työllistämiseen liittyviä veroja, omaisuuden liittyviä veroja ja yrityksen kuluksi kirjattavia välillisiä veroja. Tuotantoverot sisältävät myös osakkuusyhtiöiltä ostettuun sähkөөn sisältyvät tuotantoverot ja omaisuuden liittyvät verot.

Lisäksi Fortum kerää ja hallinnoi erilaisia veroja viranomaisten puolesta. Tällaisia tilitettäviä veroja ovat mm. arvonlisävero, sähkön hinnassa asiakkailta perittävät valmisteverot, palkoista perittävät ennakonpidätykset ja lähdeverot. Fortumin tilikaudelta tilitettävät verot olivat 376 (352) miljoonaa euroa.

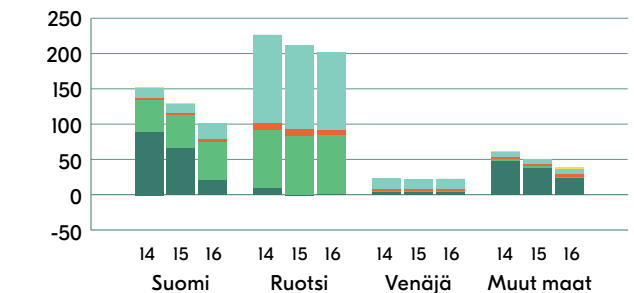
## Ympäristövastuu

Fortumin tavoitteena on tarjota asiakkaille ympäristömyönteisiä tuotteita ja palveluita. Kiertotalous, resurssi- ja energiatehokkuus sekä jätteistä ja biomassasta saatavan lisäarvon maksimoiminen ovat Fortumin ympäristövastuussa ensisijaisen tärkeitä. Lisäksi Fortumin ympäristövastuussa painottuvat ilmastonmuutoksen

## Tuloverokantaan vaikuttavat erät



## Maksettavat verot maittäin, milj. euroa



hallintaa ja ympäristövaikutusten vähentäminen.

Hiilidioksidipäästöttömän vesi- ja ydinvoimatuoannon sekä energiatehokkaan sähkön ja lämmön yhteistuotannon osaaminen, panostukset aurinko- ja tuulivoimaan sekä kestävien ratkaisujen tarjoaminen kaupungeille ovat tässä avainasemassa.

Fortumin konsernitason ympäristötavoitteet liittyvät hiilidioksidipäästöihin, energiatehokkuuteen ja merkittävien

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

ympäristö-, työterveys- ja turvallisuuspoikkeamien (EHS-poikkeamat) hallintaan. Vuoden 2016 lopussa 99,9 % Fortumin sähkön- ja lämmöntuotannosta oli ISO 14001 -ympäristösertifioitu.

Fortumin ilmastotavoite seuraavalle viidelle vuodelle on: kokonaisenergiantuotannon (sähkö ja lämpö) hiilidioksidin ominaispäästöt alle 200 g/kWh kattaa kaikki toimintamaat. Tavoite on laskettu viiden vuoden keskiarvona. Vuoden 2016 lopussa kokonaisenergiantuotannon hiilidioksidin ominaispäästön viiden vuoden keskiarvo oli 188 (191) g/kWh, eli parempi kuin tavoitetaso.

Fortumin kokonaishiilidioksidipäästöt vuonna 2016 olivat 18,6 (19,2) miljoonaa tonnia (Mt), josta 2,7 (2,1) Mt kuului EU:n päästökauppajärjestelmän (ETS) piiriin. Fortumin arvioidaan saavan 1,0 Mt ilmaisia päästöoikeuksia vuodelle 2016.

Fortumin kokonaishiilidioksidipäästöt (miljoonaa tonnia, Mt)	2016	2015	Muutos 16/15
Kokonaispäästöt	18,6	19,2	-3 %
Päästökauppajärjestelmän alaiset päästöt	2,7	2,1	29 %
Myönnetyt päästöoikeudet	1,0	1,3	-23 %
Päästöt Venäjällä	15,5	17,0	-9 %

Fortumin tavoitteena on saavuttaa yli 1 400 GWh:n vuotuinen energiansäästö vuoteen 2020 mennessä verrattuna vuoteen 2012. Vuoden 2016 lopussa tästä tavoitteesta oli saavutettu noin 1 372 GWh. Vuonna 2016 toteutettuja hankkeita olivat muun muassa ydinvoiman perusparannus Suomessa, vesivoiman perusparannukset Suomessa ja Ruotsissa sekä kaasuturbiinilaitoksen peruskorjaus Venäjällä.

Fortumin tavoitteena on alle 23 merkittävää EHS-poikkeamaa vuodessa. Vuonna 2016 Fortumin toiminnossa tapahtui 22 (18) merkittävää EHS-poikkeamaa: 11 poikkeamaa ympäristöluvan ehdoista, seitsemän tulipaloo, yksi vuoto ja kolme räjähdystä. Poikkeamilla ei ollut merkittäviä ympäristö- tai taloudellisia vaikutuksia.

## Sosiaalinen vastuu

Fortumin sosiaalisessa vastuussa painottuvat sähkön ja lämmön toimitusvarmuus, kaupungeille tarjottavat kestävät ratkaisut, laitos- ja työturvallisuus, henkilöstön hyvinvointi sekä liiketoiminnan eettisyys ja määräystenmukaisuus. Vuoden 2016 lopussa OHSAS 18001 -sertifointi kattoi 99,9 % Fortumin sähkön ja lämmön tuotantotoiminnasta maailmanlaajuisesti.

Vuonna 2016 Fortumin CHP-laitosten energiakäytettävyys oli 97,4 % (96,4 %), mikä ylittää selvästi vuotuisen tavoitetaso 95 %. Vuonna 2016 omien työntekijöiden lääkinällistä hoitoa vaatineiden työtaturmien taajuus oli 1,9 (1,6) miljoonaa työtuntia kohti, mikä oli parempi kuin konsernin tavoitetaso ( $\leq 2,5$ ). Fortumin tavoite omien työntekijöiden poissaoloon johtaneiden työtaturmien taajuudelle (LWIF) oli 1,0 (1,1) ja se saavutettiin. Urakoitsijoiden vastaava työtaturmataajuus oli 3,0 (2,7), joka oli myös tavoitetaso. Vakavia työtaturmia tapahtui 13 (14).

Sovittuja toimenpiteitä turvallisuuden parantamiseksi jatketaan painottaen erityisesti urakoitsijoiden turvallisuutta sekä Ekokemin ja Duonin toimintojen integrointia. Fortum on muuttanut työtaturmien vakavuuden määritelmää 1.1.2017 ja keskittyy nyt sairauspoissaolon pituuden sijasta seuramaan tapaturmia, joilla on vakavia seurauksia tai joista olisi mahdollisesti aiheutunut vakavia seurauksia. Konsernitavoite vuodelle 2017 on  $\leq 5$  vakavaa tapaturmaa. Fortumin tavoite on päästä eroon vakavista tapaturmista vuoteen 2020 mennessä.

Sairauspoissaoloprosentti tammi-joulukuussa 2016 oli 2,4 (2,4), eli sama kuin tavoitetaso.

## Muutoksia Fortumin johdossa

Helmikuussa 2016 Fortum kertoi uusivansa liiketoimintarakenteensa 1.4.2016 alkaen. Muutoksella mahdollistetaan yhtiön 3.2.2016 julkistetun uuden vision ja strategian toteutus. Fortum muodosti kolme liiketoimintadivisioonaa, jotka ovat Generation, City Solutions ja Russia. Lisäksi perustettiin kaksi kehitysyksikköä, jotka keskittyvät uuden liiketoiminnan kasvattamiseen: M&A and Solar & Wind Development ja Technology and New Ventures. Uudessa organisaatiossa on neljä esikuntatoimintoa: Finance;

Legal; Strategy, People and Performance ja Corporate Affairs and Communications.

Fortumin johtoryhmä 1.4.2016 alkaen:

Pekka Lundmark, toimitusjohtaja  
Matti Ruotsala, varatoimitusjohtaja kesällä 2017 tapahtuvaan eläköitymiseensä saakka  
Timo Karttinen, talousjohtaja  
Tiina Tuomela, Generation-divisioonan johtaja  
Markus Rauramo, City Solutions -divisioonan johtaja  
Alexander Chuvaev, Russia-divisioonan johtaja  
Per Langer, Technology and New Ventures -yksikön johtaja  
Kari Kautinen, M&A and Solar & Wind Development -yksikön johtaja  
Sirpa-Helena Sormunen, Fortumin lakiasiaintoimitusjohtaja  
Risto Penttinen, Strategy, People and Performance -toiminnon johtaja  
Arto Rätty, Corporate Affairs and Communications -toiminnon johtaja

Johtoryhmän jäsenet raportoivat toimitusjohtajalle lukuun ottamatta lakiasiaintoimitusjohtajaa, joka raportoi hallinnollisesti talousjohtajalle.

## Tilikauden jälkeiset tapahtumat

27.1.2017 Fortumin osakkeenomistajien nimitystoimikunta antoi ehdotuksensa varsinaiselle yhtiökokoukselle 2017. Hallitus koostuisi kahdeksasta (8) jäsenestä ja että seuraavat henkilöt valitaan hallituksen jäseniksi tulevaisuuteen toimikaudeksi, joka päättyy vuoden 2018 yhtiökokouksen päättyessä: uudelleenvalittaviksi ehdotetaan Sari Baldauf, hallituksen puheenjohtajaksi, jäseniksi Heinz-Werner Binzel, Eva Hamilton, Kim Ignatius, Tapio Kuula ja Veli-Matti Reinikkalaa, ja uusiksi jäseniksi ehdotetaan Matti Lievonen, varapuheenjohtajaksi ja Anja McAlister.

Lisäksi, osakkeenomistajien nimitystoimikunta tulee ehdottamaan, että hallituksen jäsenille maksettavat palkkiot säilyvät muuttumattomina ja ovat tulevana toimikautena seuraavat:

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

puheenjohtaja: 75 000 euroa vuodessa, varapuheenjohtaja: 57 000 euroa vuodessa ja jäsen: 40 000 euroa vuodessa sekä tarkastus- ja riskivaliokunnan puheenjohtaja: 57 000 euroa vuodessa siinä tapauksessa, ettei hän samalla toimi hallituksen puheenjohtajana tai varapuheenjohtajana.

## Näkymät

## Avaintekijät ja riskit

Fortumin taloudellinen tulos on altis useille taloudellisille, strategisille, poliittisille, yritystaloudellisille sekä operatiivisille riskeille.

Fortumin liiketoiminnan tuloksen kannalta yksi tärkeimmistä tekijöistä on sähkön tukkuhinta Pohjoismaissa. Tukkuhinnan kehityksen avaintekijöitä Pohjoismaissa ovat kysynnän ja tarjonnan tasapaino, polttoaineiden ja CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien hinnat sekä vesitilanne.

Jatkuva epävarmuus maailman ja Euroopan taloudesta ovat pitäneet talouden kasvunäkymät arvaamattomina. Yleinen talouden epävarmuus vaikuttaa raaka-aineiden ja CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien hintoihin, ja tämä saattaa ylläpitää sähkön tukkuhinnan laskupainetta Pohjoismaissa. Fortumin Venäjän liiketoiminnan osalta keskeisiä tekijöitä ovat talouden kasvu, ruplan kurssi, lämmöntuotannon säätely sekä sähkön tukku- ja kapasiteettimarkkinoiden kehitys. Polttoaineiden hinnat ja voimalaitosten käytettävyys vaikuttavat kannattavuuteen kaikilla alueilla. Lisäksi talouden turbulenssin aiheuttamilla suuremmilla valuuttakurssivaihteluilla on sekä muunto- että transaktiovaikutuksia Fortumin tulokseen erityisesti Venäjän ruplan ja Ruotsin kruunun osalta.

Pohjoismaissa energiatoimialan lainsäädännöllinen ja verotuksellinen ympäristö on lisännyt sähköyhtiöiden riskejä. Suurin strateginen riski on se, että säätely ja markkinaympäristö kehittyvät suuntaan, jota emme ole ennakoineet ja johon emme ole valmistautuneet. Varautukseen näihin epävarmuuksiin Fortum on analysoinut ja arvioinut lukuisia tulevaisuuden energiainfoaatioita ja niiden vaikutuksia eri tuotantomuotoihin ja teknologioihin. Tämän työn seurauksena

Fortumin strategia uudistettiin vuonna 2016. Strategiaudistuksen painopistealueina olivat tulopohjan laajentaminen uusiin lähteisiin sekä toiminnan suuntaaminen uusiin liiketoimintoihin, teknologioihin ja markkinoihin.

Lisätietoja Fortumin riskeistä ja riskienhallinnasta on esitetty hallituksen toimintakertomuksen ► *Riskienhallinta*-osiossa sekä ► *liitetiedossa 3* Rahoitusriskien hallinta.

## Pohjoismaiset markkinat

Makrotalouden epävarmuudesta huolimatta sähkön osuuden energian kokonaiskulutuksesta odotetaan jatkavan kasvuaan. Sähkönkulutuksen odotetaan kasvavan Pohjoismaissa keskimäärin noin 0,5 % vuodessa ja tulevien vuosien kasvu riippuu hyvin paljon Euroopan ja Pohjoismaiden talouskasvusta.

Vuonna 2016 öljyn ja kaasun hinnat nousivat ja päästöoikeuksien (EUA) hinnat laskivat. Sähköhinnat seuraaville 12 kuukaudelle nousivat sekä Pohjoismaissa että Saksassa ja ovat korkeammalla tasolla kuin vuoden 2015 lopussa.

Tammikuun 2017 puolivälissä hiilen termiinihintaa (ICE Rotterdam) loppuvuodelle 2016 oli noin 74 Yhdysvaltain dollaria tonnilta ja CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien markkinahinta vuodelle 2017 noin 5 euroa hiilidioksiditonniä kohti. Pohjoismainen sähkön termiinihintaa Nasdaq Commodities -markkinapaikalla oli loppuvuodelle 2017 noin 26 euroa/MWh ja vuodelle 2018 noin 23 euroa/MWh. Saksassa sähkön termiinihintaa loppuvuodelle 2017 oli noin 34 euroa/MWh ja vuodelle 2018 noin 30 euroa/MWh. Pohjoismaiden vesivarannot olivat 9 TWh pitkänajan keskiarvotason alapuolella ja 19 TWh alle vuoden 2016 vastaavan ajanjakson.

## Generation

Generation-segmentin saavutettuun sähköhintaan Pohjoismaissa vaikuttavat suojausasteet, suojaushinta, spot-hinnat, Fortumin joustavan tuotantorakenteen käytettävyys ja käyttö sekä valuuttakurssivaihtelut. Mikäli sähköntuotantolähteiden suhteellisten osuuksien muutoksista mahdollisesti johtuvia vaikutuksia ei oteta huomioon, 1 euron muutos megawattituntia kohti segmentin saavuttamassa sähkön tukkumyyntihinnassa

Pohjoismaissa tarkoittaisi noin 45 miljoonan euron muutosta Fortumin vuotuisessa vertailukelpoisessa liikevoitossa. Lisäksi segmentin vertailukelpoisen liikevoittoon vaikuttaa mahdollinen lämpövoimatuoannon määrä ja siitä saatava tuotto.

EU:ssa tehtävien stressitestien perusteella Ruotsin ydinvoimaviranomainen, SSM on päättänyt esittää uutta säätelyä ruotsalaisiin ydinreaktoreihin. Asian käsittely on kesken. Fortum pitää korkeatasoista ydinvoimaturvallisuutta ensiarvoisen tärkeänä, mutta painottaa EU-tasoisien ydinturvallisuusvaatimusten yhtenäistämisen merkitystä.

Ruotsin hallitus nosti ydinjättemaksua noin 0,022 SEK/kWh:sta 0,04 SEK/kWh:iin kolmivuotiskaudelle 2015–2017. Kustannusvaikutus Fortumille on vuositasona noin 25 miljoonaa euroa. Ydinjättemaksuja tarkistetaan kolmen vuoden välein. The Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co (SKB) päivittää uuden teknisen suunnitelman vuoden 2017 alussa Ruotsin ydinvoimaviranomaisen (SSM) tarkistettavaksi. Lopullisen päätöksen ydinjättemaksuista tekee Ruotsin hallitus joulukuussa 2017. SSM on kuitenkin laskenut uudelleen Oskarshamnin ja Ringhalsin voimalaitosten ydinjättemaksut reaktoreiden ennaikaisesta sulkemispäätöksestä johtuen.

Syyskuussa 2016 Ruotsin hallitus esitteli budjettiehdotuksensa tuleville vuosille. Sopimuksen keskeisiä asioita olivat eri energiamuotojen verotuskäytännön tasapuolistaminen sekä ydinvoiman ja vesivoimantuotannon verotuksen yhdenmukaistaminen muun tuotantoteknologian kanssa. Budjetin mukaan ydinvoiman kapasiteettiveroa pienennetään 1 500 kruunuun/MW kuukaudessa 1.7.2017 alkaen ja 1.1.2018 vero poistetaan kokonaan. Vuonna 2017 vero pienenee noin 32 miljoonalla eurolla 52 miljoonaa euron alemman verokannan vuoksi ja 5 miljoonalla eurolla Oskarshamnin ydinvoimayksikkö 1:n ennaikaisen sulkemisen vuoksi. Vuonna 2018 kapasiteettiveroa ei enää peritä.

Vesivoiman kiinteistöveroä päätettiin myös laskea neljän vuoden aikana vuodesta 2017 alkaen nykyisestä 2,8 prosentista 0,5 prosenttiin. Budjettiehdotuksen mukaan veroä lasketaan joka vuoden tammikuussa seuraavasti: 2017 2,2 prosenttiin, 2018 1,6 prosenttiin, 2019 1,0 prosenttiin ja 2020 0,5 prosenttiin. Vuonna

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

### Riskienhallinta

### Fortumin osake ja osakkeenomistajat

2017 vero pienenee arviolta noin 20 miljoonalla eurolla noin 95 miljoonaan euroon.

Verotusasteen laskun lisäksi sähkön hinnoista riippuvaa vesivoiman kiinteistöveron verotusarvoa päätettiin tarkistaa kuuden vuoden välein vuodesta 2019 alkaen. Tämän hetkisillä matalilla sähkön hinnoilla arvioituna olisi verotusarvo vuonna 2019 selvästi nykyistä matalampi. Myös olemassa olevien vesivoimalaitosten lupaprosessia päätettiin uudistaa. Verohelpotukset rahoitetaan kasvattamalla sähkön kulutusveroa, mikä vaikuttaa pääasiassa kotitalouksiin. Paljon sähköä käyttävä teollisuus vapautetaan verosta.

Lokakuussa 2016 Ruotsin energiamarkkinaviranomainen julkisti konkreettisen ehdotuksensa siitä, miten uusiutuvaa energiantuotantoa lisätään sähkön sertifikaattijärjestelmän tuella 18 TWh:lla vuosien 2020–2030 aikana. Hallituksen odotetaan päättävän ehdotuksesta maaliskuun 2017 lopussa.

OKG AB päätti vuonna 2015 lopettaa sähköntuotannon Oskarshamn 1 -ydinvoimalayksikössä ja aloittaa yksikön alasajon saatuaan ympäristöluvat Ruotsin viranomaisilta. Tuotannon pysäyttämisen ja alasajon aloittamisen ajankohdaksi on asetettu 30.6.2017. Mittavien turvallisuutta parantavien uudistustöiden vuoksi kesäkuusta 2013 suljettuna ollut Oskarshamn 2 -yksikkö ei palaa toimintaan. Sulkemisprosessin arvioidaan kestävän useita vuosia.

### City Solutions

Suomen hallitus päätti toukokuussa 2016 nostaa lämmityspolttoaineiden veroa vuoden 2017 alusta 90 miljoonalla eurolla. Veronkorotuksen negatiivinen vaikutus Fortumiin on noin 5 miljoonaa euroa vuodessa.

### Russia

Fortumin Russia-segmentin vuoden 2007 jälkeen rakennettu uusi kapasiteetti (CSA) on keskeinen yhtiön tulospuoleen vaikuttava tekijä Venäjällä. Uusien laitosyksiköiden myötä tuotannon ja sen seurauksena myyntitulojen odotetaan kasvavan, ja uudelle tuotantokapasiteetille maksetaan myös huomattavasti korkeampia kapasiteettimaksuja kuin vanhalle kapasiteetille.

Uudelle tuotantokapasiteetille maksetaan takuuhintaa 10 vuoden ajan, ja näin Fortum tulee saamaan investoinnilleen taattua kapasiteettimaksua 10 vuotta laitoksen käyttöönotosta alkaen. Kapasiteettimaksut vaihtelevat voimalaitosten iän, sijainnin, tyyppin ja koon mukaan. Myös sesonkivaihtelut ja käytettävyyden vaikuttavat. Kapasiteettimaksut (CSA) voivat myös vaihdella hieman vuosittain johtuen siitä, että tuotto on sidottu Venäjän pitkän aikavälin valtionobligaatioihin, joiden maturiteetti on 8–10 vuotta. Lisäksi viranomaisen tarkastelee investointivoitesopimuksen takaamia kapasiteettimaksuja kolmen ja kuuden vuoden kuluessa laitoksen käyttöönotosta.

Sääntöjen mukaan CCS-huutokaupat (koskien voimalaitoksia, jotka rakennettu ennen vuotta 2008) suoritetaan vuosittain. Pitkän aikavälin CCS-huutokaupat vuosille 2017–2019 pidettiin vuoden 2015 lopussa ja vuodelle 2020 syyskuussa 2016. Suurin osa Fortumin huutokaupassa tarjoamista voimalaitoksista tuli myös valituiksi. 175 MW Fortumin ”vanhasta” kapasiteetista (kokonaisuudessaan 2 214 MW) ei tullut valituksi ja sille Fortum hankki nk. forced mode -statuksen ja tulee saamaan maksun myös tästä kapasiteetista.

Joulukuussa 2016 Venäjän hallituksen vuonna 2014 hyväksymä lakiehdotus, joka sisältää lämpöreformin pääperiaatteet, läpäisi ensimmäisen kuulemisen Venäjän eduskunnassa. Luonnos on ristiriidassa etenemissuunnitelman kanssa joiltain oleellisilta osin, se ei esimerkiksi sisällä koko maata kattavaa hintaliberalisointia. Se sen sijaan vaatii, että järjestelmän käyttöönotto edellyttää kullakin pilottialueella sekä alueellisen että kunnallisen viranomaisen hyväksynnän. Voimaantullessaan reformi liberalisoi lämmön hinnan 5–10 vuoden kuluessa, riippuen hallituksen asettamista kriteereistä.

Fortumin tavoitteena on saavuttaa Russia-segmentin liikevoittotavoitetaso (EBIT), 18,2 miljardia ruplaa, vuosien 2017–2018 aikana. Segmentin tulokseen vaikuttaa sähkön kysyntä Venäjällä, kaasun hintakehitys ja muun sääntelyn kehittyminen. Taloudelliset pakotteet, valuuttakriisi, öljyn hinta ja inflaatio ovat vaikuttaneet yleiseen kysyntätilanteeseen. Tästä johtuen kaasun ja sähkön hinnat eivät ole kehittyneet suotuisasti ja odotetusti. Vuonna 2016 keskimääräinen kaasun hinnan nousu Venäjällä

oli 3,6 %. Fortum arvioi kaasun hinnan nousevan Venäjällä keskimäärin 2,0 % vuonna 2017.

Valuuttakurssimuutoksista johtuen euromääräinen tulostaso vaihtelee. Muiden kuin euroissa raportoivien tytäryhtiöiden tuloslaskelmat muunnetaan euromääräisiksi käyttämällä keskimääräisiä valuuttakursseja. Segmentin tulos vaihtelee kausittain myös lämpöliiketoiminnan luonteesta johtuen; ensimmäinen ja viimeinen neljännes ovat selvästi vahvimmat.

### Käyttöomaisuusinvestoinnit ja divestoinnit

Fortum arvioi investointien ilman yritysostoja olevan noin 800 miljoonaa euroa vuonna 2017. Vuosittaisten kunnossapitoinvestointien arvioidaan vuonna 2017 olevan alle 300 miljoonaa euroa eli selkeästi alle poistojen tason.

### Verotus

Fortumin vuoden 2017 veroasteeksi arvioidaan 19–21 %, kun osakkuus- ja yhteisyritysten tulosta, verovapaita myyntivoittoja ja kertaluonteisia eräiä ei oteta huomioon.

### Suojaukset

Vuoden 2016 lopussa noin 60 % Generation-segmentin arvioidusta sähkön tukkumyynnistä Pohjoismaissa oli suojattu hintaan 30 euroa/MWh vuodelle 2017. Vastaavat luvut vuodelle 2018 olivat noin 35 % hintaan 26 euroa/MWh.

Raportoidut suojausasteet voivat vaihdella huomattavasti Fortumin sähköjohdannaismarkkinoilla tekemien toimenpiteiden mukaan. Suojaukset tehdään pääasiassa johdannaissopimuksilla, joista suurin osa on Nasdaq Commoditiesin termiinejä.

## Riskienhallinta

### Riskienhallinnan viitekehys ja tavoitteet

Fortumin riskienhallinnan viitekehys koostuu Konsernin riskipolitiikasta ja sitä tukevista dokumenteista. Konsernin riskipolitiikka pitää sisällään yleiskatsauksen Fortumin riskienhallinnan järjestelmästä, mukaan lukien riskienhallinnan yleiset periaatteet ja riskienhallinnan prosessien yleiskuvauksen. Riskienhallinnan viitekehysten ja prosessin tavoitteena on;

- tukea konsernin strategian kehitystä
- tukea strategian toteuttamista
- tukea sovittujen tavoitteiden saavuttamista hyväksytyissä riskirajoissa siten, että konsernin mahdollisuus täyttää sen taloudelliset sitoumukset ei vaarannu.
- varmistaa, että Fortumin tuloksenteeseen liittyvät tärkeät riskit ja epävarmuudet ymmärretään ja
- varmistaa ymmärrys ja tukea sellaisten onnettomuuksien ja tapahtumien ennaltaehkäisyssä, joilla joko voi olla vakava vaikutus työntekijöiden tai kolmansien osapuolten henkeen ja terveyteen tai merkittävä vaikutus Fortumin omaisuuteen, yrityskuvaan tai ympäristöön.

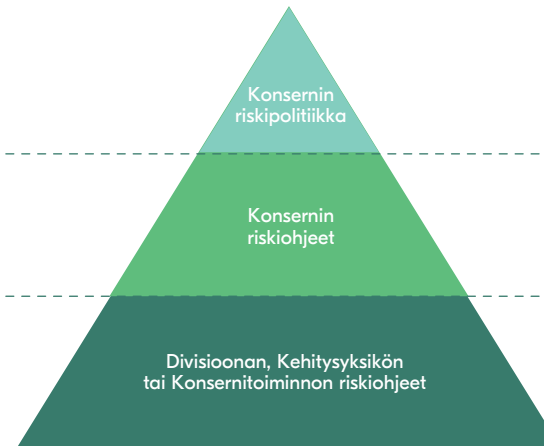
### Riskienhallintaorganisaatio

Pääperiaatteen mukaisesti riskienhallinta tapahtuu siellä, missä riskit ovat. Tämä tarkoittaa, että jokaisen divisioonan, kehitysyksikön ja konserniyksikön vetäjä on vastuussa omalla liiketoiminta-alueellaan olevista riskeistä. Tietty osa riskienhallinnasta tapahtuu keskitetysti, jotta voidaan hyödyntää synergiaetuja, esimerkiksi konsernin rahoitus on vastuussa finanssiriskienhallinnasta ja tietoturvaan liittyvät riskit ovat yhtiön turvallisuusyksikön vastuulla. Tarkastus- ja riskivaliokunnan tehtäviin kuuluu valvoa, että yhtiön riskienhallintajärjestelmät ovat riittävät, sekä vuosittain arvioida merkittävimmät riskit ja epävarmuudet. Konsernin riskienhallintayksikkö tuottaa ohjeet ja työkalut, jotka tukevat konsernia tehokkaiden riskienhallintaprosessien järjestämisessä. Konsernin riskienhallintayksikköä johtaa riskienhallintajohtaja, joka raportoi talousjohtajalle. Konsernin riskienhallintayksikkö on

### Konsernin riskipolitiikkarakenne

#### Hyväksyvä taho

- Hallitus
- Toimitusjohtaja
- Divisioonan, Kehitysyksikön tai Konsernitoiminnon vetäjä



#### Vastaava/kontrolloiva taho

- Tarkastus- ja riskivaliokunta
- Talousjohtaja
- Riskienhallintajohtaja

vastuussa divisioonien, kehitysyksiköiden ja konserniyksiköiden riskienhallintatoimenpiteiden valmiuden arvioinnista ja raportoinnista sekä merkittävien riskien riippumattomasta valvonnasta ja raportoinnista konsernin johdolle ja yhtiön hallitukselle. Liiketoimintayksiköissä olevat riskienhallintatoiminnot sekä kontrollerit raportoivat riskit riskienhallintajohtajalle olemassa olevien ohjeiden ja hyväksytyjen mallien mukaisesti.

### Riskienhallintaprosessi

Fortumin riskienhallintaprosessi on suunniteltu siten, että se tukee sovittujen tavoitteiden saavuttamista varmistamalla, että riskien hallintaan liittyvät toimet noudattavat riskienhallinnan yleisiä ohjeita ja että riskejä valvotaan ja seurataan varovaisuusperiaatetta noudattamalla. Riskienhallintaprosessi pääpiirteissään koostuu riskin tunnistamisesta, arvioinnista,

hallintatoimenpiteistä ja kontrolloinnista. Riskien tunnistaminen perustuu säännönmukaiseen prosessiin, jossa riskit arvioidaan sekä vaikutukseltaan että todennäköisyydeltään konsernissa käytössä olevan metodologian mukaisesti. Vaikutus arvioidaan pääasiassa rahallisen arvona, mutta mikäli on tarpeen, niin myös sekä terveyteen ja turvallisuuteen että ympäristöön ja maineeseen liittyvinä arvoina. Riskien hallintaan liittyvät toimet määritellään ja toteutetaan liiketoimintayksiköiden ja operatiivisen johdon toimesta. Näihin toimiin voidaan lukea mukaan riskin välttäminen, pienentäminen, siirtäminen ja riskin hyväksyminen. Riskien kontrollointiprosessit, jotka pitävät sisällään riskien valvonnan ja raportoinnin ovat suunniteltu tukemaan sitä, että sovittuja ohjeita noudatetaan ja sitä, että riskit pysyvät sovittujen rajojen ja toimivaltuuksien puitteissa.

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

Fortumin hallitus hyväksyy vuosittain yhtiön riskipolitiikan, ja toimitusjohtaja hyväksyy vuosittain yhtiön riskienhallintaohjeet, koskien johdannaismarkkina- ja polttoaineriskejä, vastapuolen luottoriskejä, finanssiriskejä ja operatiivisia riskejä. Konsernin riskipolitiikan kanssa yhteneväisiä konsernitason politiikkoja ja ohjeita liittyy mm. kestävän kehityksen riskeihin ja tietoturvariskeihin. Riskienoton toimivaltuuksia tai rajoja on määritelty liittyen johdannaismarkkinoihin ja polttoaineriskeihin, vastapuolen luottoriskeihin ja finanssiriskeihin.

## Riskit

## Strategiset riskit

Suurin strateginen riski on regulaation ja markkinaympäristön kehittyminen tavalla, jota emme ole osanneet ennakoida ja johon emme ole valmistautuneet. Vastatakseen näihin epävarmuuksiin Fortum on analysoinut useita energiamaarkkinoiden kehitykseen ja regulaatioon liittyviä skenaarioita, kattaen myös niiden vaikutuksen erilaisiin tuotantomuotoihin ja –teknologioihin. Työn tuloksena Fortumin strategia uusittiin vuonna 2016 siten, että liikevaihdon pohjaa laajennettiin ja hajautettiin uusiin liiketoimintoihin, teknologioihin ja markkinoihin.

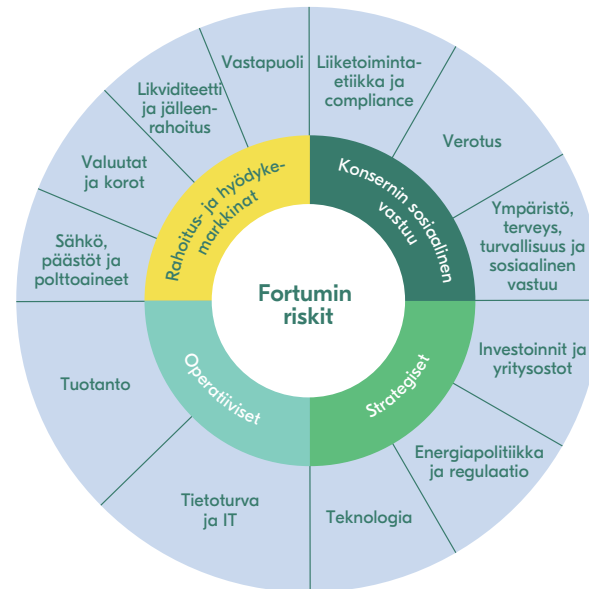
Riskit, jotka voisivat estää Fortumin toteuttamasta strategiaansa, ovat tunnistettu osana strategiatyötä ja ovat omalta osaltaan johtaneet viiden must-win battle –ohjelman luomiseen. Riskit sisältävät kyvyttömyyden tunnistaa ja toteuttaa menetyksellisiä investointeja ja liiketoimintakauppoja niihin liittyvine projekti- ja integraatoriskeineen, kyvyttömyyden hallita ja vastata energiapolitiikan ja regulaatioympäristön muutoksiin ja kyvyttömyyden hallita ja vastata teknologiamuutoksiin.

## Investointi- ja integrointirisikit

Fortumin strategiaan kuuluu operatiivinen kasvu, joka koostuu mm. uusista toimialoista, teknologioista ja maantieteellisistä toiminta-alueista. Mikä tahansa investointi tai yritysosto tuo mukanaan riskejä, mukaan lukien:

- liiketoiminnan kasvava monimutkaisuus ja vaatimukset johdolle, henkilöstölle ja muille resursseille

## Fortumin riskikartta



- tarve ymmärtää arvoa tuottavat tekijät ja niihin liittyvät epävarmuudet investoinneissa ja potentiaalisissa yritysostokohteissa
- tarve ymmärtää ja hallita uusia markkinoita ja erilaisia kulttuuri- ja compliance-vaatimuksia
- tarve ymmärtää ja hallita alihankkijariskejä ja niihin liittyviä kestävän kehityksen ja turvallisuusasioita

Näitä riskejä hallitaan osana investointiprosessia, jota on kehitetty edelleen parantamaan sitä, miten tunnistamme ja arvioimme mahdollisuuksia ja miten integroimme uusia liiketoimintoja.

## Energiapoliittiset ja sääntelyyn liittyvät riskit

Energialiiketoimintaan kohdistuu energiapoliittisia päätöksiä ja sääntelyä, mistä syystä Fortumin strategia on kehitetty pohjautuen erilaisiin skenaarioihin tulevaisuuden sääntely-ympäristön kehityksestä kattaen sekä olemassa olevat että uudet potentiaaliset liiketoiminnot ja markkina-alueet. Toimintaympäristön yleinen monimutkaisuus ja mahdolliset regulaatiomuutokset eri maissa ja alueilla aiheuttavat riskejä, jos emme tunnista ja hallitse niitä tehokkaasti.

Fortum pitää yllä aktiivista keskustelua lakeja ja sääntöjä määrävien tahojen kanssa hallitakseen näitä riskejä ja ennakoivasti osallistuu energiapolitiikan sekä sääntelyviitekehityksen kehitykseen.

## Pohjoismaat/EU

Fortumin strategia energiasektorilla perustuu markkinapohjaisen kehitykseen, mikä tarkoittaa enemmän siirtoyhteyksiä ja kilpailua sääntelyn harmonisoinnin tukemana. Vaikka pohjoismaisilla markkinoilla on pitkä perinne harmonisoinnista, maakohtaiset politiikat vaihtelevat merkittävästi koskien sekä tuotantoa (esim. verotus, luvitus ja julkiset tuet) että kulutusta (esim. eriyttäminen, verotus ja markkinamallit), mikä merkitsee, että myös riskit ovat maakohtaisia. Potentiaaliset riskit poliittisessa viitekehityksessä:

- 1) sähkömarkkinamalliin liittyvät, jossa tällä hetkellä EU:ssa keskustellaan kapasiteettimarkkinamekanismista, mikä voisi muuttaa markkinoiden toimintamallin
  - 2) tavoitteet liittyen tuleviin ilmastomuutoksen vastaisiin toimiin, joista aiheistalla ovat yksityiskohtat liittyen CO<sub>2</sub>-päästötavoitteisiin, uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuteen vuoteen 2030 mennessä
  - 3) Uusiutuvaan energiaan liittyvänä hankkeena Euroopan komission on tarkoitus esitellä vuoden 2016 lopussa lakiehdotus kestävän kehityksen kriteereistä biomassalle
  - 4) EU:n Water Framework –direktiivin soveltaminen Ruotsissa, jolla on mahdollisia vaikutuksia vesivoiman tuotantokapasiteettiin ja -kustannuksiin
- Erityisesti näiden asioiden väliset ristikkäisyydet samoin kuin maakohtaiset toimenpiteet, kuten verotus, luovat epävarmuutta.

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

Energiapolitiikan muutokset yhdellä alueella voivat horjuttaa toisen alueen politiikan muutoksien vaikutuksia.

Osana kierrätystalousohjelmia tullaan EU:n jätelainsäädännössä jätteen kierrätykselle asettamaan kunnianhimoisemmat tavoitteet. Tällä tulee olemaan markkinavaikutuksia, mutta myös mahdollisia verovaikutuksia ei-kierrätykselle jätteelle, jota voidaan käyttää energian tuotantoon. EU:n lämmitys- ja jäähdytysstrategian pohjautuvien energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian direktiivien soveltaminen antaa todennäköisesti suuntaviivat paremmin toimiville lämpömarkkinoille ja kaukolämpöjärjestelmien kehitykselle. Lämmityksen ja jäähdytyksen ollessa paikallista liiketoimintaa niihin kuitenkin kohdistuu pääasiassa paikallista lainsäädäntöä ja sääntelyä, jolloin niiden kohtelu on erilaista eri maissa.

## Venäjä

Liiketoimintamme Venäjällä on altistunut poliittisille, taloudellisille ja sosiaalisille epävarmuuksille ja riskeille johtuen muutoksista lainsäädännössä ja muussa sääntelyssä, taloudellisissa ja sosiaalisissa oloissa ja muissa vastaavissa tekijöissä. Nykyisiä taloudellisia sanktioita voidaan laajentaa ja/tai pidentää, millä on suoria ja epäsuoria vaikutuksia liiketoimintaympäristöön. Tärkeimmät sääntelyyn liittyvät riskit Venäjällä liittyvät koko energiamarkkinan kehittämiseen, jonka osana mm. sähkön tukkumarkkinat on vapautettu, kun taas kaasu-, lämpö- ja sähkön vähittäismyymälämarkkinoita ei ole. Sähkön tukkumarkkinan vapauttaminen Venäjällä on toteutettu pääosin alkuperäisten suunnitelmien mukaan. Kuitenkin, säännellyt markkinat ovat aina luontaisesti alttiita sääntelyn muutoksille, josta voisi aiheutua riski Fortumin liiketoiminnalle.

## Teknologiariskit

Fortumin strategiaan kuuluu uusien teknologioiden kehittäminen ja hankkiminen. Fortumin tuotekehitystoiminnot keskittyvät tulevaisuuden aurinkotaloutta tukevien energiajärjestelmien kehittämiseen. Fortum esimerkiksi kehittää kierrätystaloutta, biotaloutta, muita uusiutuvien energioiden konsepteja ja innovatiivisia ratkaisuja asiakkailleen. Uudet teknologiat altistavat

Fortumin uudentyyppisille riskeille liittyen immateriaalioikeuksiin ja teknologioiden elinkelpoisuuksiin. Teknologiariskejä hallitaan ensisijaisesti hajauttamalla monipuolisesti eri projektit hyödyntämään erilaisia uusia teknologioita.

## Yhteiskuntavastuu

Yhteiskuntavastuu ja kestävä kehitys ovat olennaisia osia Fortumin strategiassa. Fortum ottaa toiminnassaan tasapainoisesti huomioon taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristövastuunsa. Muutokset lainsäädännössä, säädöksissä ja liiketoimintaympäristössä voivat luoda riskitekijöitä, mikäli näitä ei ole tunnistettu ja hallittu tehokkaasti. Sama pätee Fortumin tärkeimpien sidosryhmien näkemyksissä tapahtuviin muutoksiin. Voidakseen ennustaa ja hallita näitä riskejä, Fortum tukee useita kansainvälisiä, vapaaehtoisia peruskirjoja, standardeja ja suosituksia, jotka liittyvät kestäväan kehitykseen. Lisäksi Fortum tekee vuosittain sidosryhmätutkimuksia ja on myös määritellyt liiketoiminnan harjoittamiseen liittyvät sisäiset politiikat ja ohjeet. Konsernin kestäväan kehityksen yksikkö arvioi konsernin kestäväan kehitykseen liittyvät riskit vuosittain. Divisioonat arvioivat ja määrittelevät riskien pienentämiseen liittyvät toimenpiteet kestäväan kehityksen yksikön tunnistamille riskeille.

## Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskit sekä sosiaaliset riskit

Sähkön- ja lämmöntuotantolaitosten käyttämiseen liittyvä sellainen polttoaineiden ja materiaalien käyttöä, varastointia ja kuljettamista, joilla voi olla haittavaikutuksia ympäristölle ja jotka voivat altistaa henkilöstön turvallisuusriskeille. Ympäristöriskien arviointi ja valmius laitosten käyttämiseen poikkeus- tai hätätilanteissa noudattavat ISO 14001 standardissa määriteltyjä vaatimuksia. OHSAS 18001 standardia noudatetaan sellaisissa riskeissä, jotka liittyvät työterveyteen ja –turvallisuuteen sekä hätätilanteisiin.

Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskejä, sekä Fortumin toimitusketjuun liittyviä sosiaalisia riskejä arvioidaan käyttämällä toimittajien kvalifiointia, sisäisiä ja ulkoisia tarkastuksia ja riskiarviointia. Korjaavia ja ehkäiseviä toimenpiteitä toteutetaan tarvittaessa. Investointeihin liittyviä ympäristö-,

terveys- ja turvallisuusriskejä sekä sosiaalisia riskejä arvioidaan Fortumin investointien arviointi- ja hyväksymismenettelyn mukaisesti. Aikaisempiin toimintoihin liittyvät ympäristöriskit ja vastuut on arvioitu ja tarvittavat varaukset tulevaisuuden kunnostuskustannuksiin on tehty.

## Veroriskit

Fortum toimii kansainvälisesti useassa maassa ja näin ollen toimintaan vaikuttavat sekä verolakien muutokset sekä veroviranomaisten verolainsäädännön tulkintamuutokset. Kansainvälisessä laajuudessa tapahtuneet muutokset taloustilanteessa ovat johtaneet veroympäristöön, jossa säädetään uusia veroja, kiristetään verotusta sekä voimassa olevien lakien uusilla tulkinnoilla kiristetään verotusta. Tämä aiheuttaa haasteita myös Fortumille ja sille, miten toimintojamme verotetaan ennakoitavuuden ja veroihin liittyvän näkyvyyden heikennyttä.

Fortumin verotukseen liittyvät periaatteet tavoittelevat yksinkertaisia ja kustannustehokkaita ratkaisumalleja niin, että verotuksesta huolehditaan kestäväällä tavalla. Keinoitekoisia tai muuten aggressiivisia ratkaisumalleja ei käytetä. Lainmukaisuus ja rehellisyys yhdessä läpinäkyvän ja avoimen tiedottamisen kanssa ovat korostetun tärkeitä arvoja. Fortum seuraa jatkuvasti verotukseen liittyvää kehitystä ja sen vaikutusta toiminnallemme sekä ylläpitää vuoropuhelua veroviranomaisten kanssa epäselvissä asioissa. Verotukseen liittyvät asiat tiedotetaan sekä sisäisesti että ulkoisesti ja Fortumin verojalanjälkiraportti julkaistaan vuosittain.

## Liiketoimintaetiikka ja compliance-riskit

Fortumin toiminnot ovat riippuvaisia laeista, määräyksistä ja säännöksistä, joita asettavat viranomaiset, pörssit, ja muut lakeja säättävät toimielimet niillä markkinoilla, joilla Fortum toimii. Fortumin mahdollisuus toimia joissakin maissa saattaa muuttua, jos paikallisissa laeissa ja säännöksissä tapahtuu muutoksia.

Fortum on ottanut käyttöönsä toimintasäännösten lisätäkseen henkilökuntansa, sopimusosapuolensa ja yhteistyökumppaneidensa tietämystä liiketoimintaetiikasta. Toimittajien toimintasäännöstö määrittelee ne kestäväan kehityksen vaatimukset, joita tavaroiden ja palveluiden toimittajien tulee noudattaa.



## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

Fortum systemaattisesti tunnistaa, arvioi, pienentää ja raportoi compliance-riskit, mukaan lukien riskit, jotka liittyvät kestävään kehitykseen ja liiketoimintaetiikkaan. Sisäiset kontrollimekanismit ovat käytössä minimoimassa valtuuttamattomien toimintojen mahdollisuutta tai sellaisia toimintoja, jotka eivät ole konsernipolitiikkojen ja ohjeiden mukaisia.

## Taloudelliset riskit

## Markkinariskit

Fortum altistuu hyödykkeiden hintaheilahteluille ja saatavuusriskille koskien sekä tuotannossa käytettäviä että myyntituotteisiin liittyviä hyödykkeitä. Suurimmat positiot kohdistuvat sähkön hintaan, päästöjen hintaan sekä polttoaineiden hintaan ja saatavuuteen. Fortum suojaa hyödykemarkkinariskejään vuosittain hyväksyttävien suojausohjeiden, -strategioiden ja -mandaattien mukaisesti. Lisää tietoa suojausasteista, positioista, herkkyyksistä ja avoimista johdannaissovimuksista, katso ▶ **liite 3** Rahoitusriskien hallinta.

## Sähkön hintariski

Kilpailluilla markkinoilla, kuten Pohjoismaissa, hinta määräytyy kysynnän ja tarjonnan tasapainona. Lyhyen aikavälin sähkön hintaan vaikuttavat tekijät Pohjoismaisilla markkinoilla ovat vesitilanne, lämpötila, CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien hinnat, polttoaineiden hinta, taloudellinen kehitys sekä sähkön tuonnin ja viennin tasapaino.

Sähkön hintariskiä suojataan sähköjohdannaissovimuksilla, joista suurin osa tehdään pohjoismaisessa Nasdaq Commodities -sähköpörssissä. Suojausstrategioita arvioidaan jatkuvasti niin sähkön, kuin muidenkin hyödykehintojen, vesitilanteen ja muiden oleellisten parametrien muuttuessa. Venäjällä sähkön hinta ja kapasiteetin myynti ovat pääasialliset markkinariskien muodot. Sähkön hintakorrelaatio kaasun hinnan kanssa on korkea ja hintasuojaukset tehdään pääasiassa bilateraalilla sopimuksilla. Intiassa aurinkovoimantuotannon hinta on kiinnitetty pitkäksi aikaa kiinteähintaisilla sähkönostosopimuksilla.

## Päästöihin ja muihin ympäristöhyödykkeisiin liittyvät riskit

Euroopan Unioni on perustanut päästökauppajärjestelmän vähentääkseen CO<sub>2</sub>-päästöjä. Tämän päästökauppajärjestelmän lisäksi Ruotsissa, Norjassa ja Puolassa on muita järjestelmiä ympäristöhyödykkeille. Osa Fortumin sähkön- ja lämmöntuotannosta on näiden järjestelmien vaatimusten piirissä. Venäjällä ei tällä hetkellä ole käytössä mitään järjestelmää päästöille tai muille ympäristöhyödykkeille.

Pääasiallinen CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien ja muiden ympäristöhyödykkeiden hintaan vaikuttava tekijä on kysynnän ja tarjonnan tasapaino. Fortum suojaa päästöjen hinta- ja volyympositiota käyttäen CO<sub>2</sub>-futuureja ja ympäristösertifikaatteja.

## Polttoaineen hinta- ja volyyimiriskit

Lämmön- ja sähköntuotannossa käytetään polttoaineita, jotka ostetaan kansainvälisiltä tai paikallisilta markkinoilta. Fortumin pääpolttoaineet ovat maakaasu, uraani, hiili, erilaiset biomassapohjaiset polttoaineet ja jäte. Pääriskitekijä polttoaineilla, joilla käydään kauppaa kansainvälisillä markkinoilla, kuten hiili ja maakaasu, on hinnan epävarmuus. Hintoihin vaikuttaa laajasti kysynnän ja tarjonnan epätasapaino, jonka voivat aiheuttaa esimerkiksi kysynnän kasvu kehittyvissä maissa, luonnonkatastrofit tai toimitusrajoitteet maissa, joissa on poliittista tai sosiaalista levottomuutta. Paikallisilta markkinoilta ostettavissa polttoaineissa, kuten biopolttoaineissa, vaaditun laadun omaavan polttoaineen saatavuudesta johtuva volyyimiriski on merkittävämpi, koska toimittajia saattaa olla rajoitettu määrä. Sanktioista ja taloudellisesta kehityksestä johtuen Venäjältä tuotaviin polttoaineisiin liittyvä riski on kasvanut.

Pohjoismaisilla markkinoilla Fortumin polttoaineiden hintariski on osaksi rajoitettu, koska Fortumin joustava tuotantokapasiteetti mahdollistaa tuotannon polttoaineen vaihtamisen markkinatilanteen mukaan. Joissakin tapauksissa polttoaineen hintariski voidaan myös siirtää asiakkaalle. Loppuosaa polttoaineen hintariskistä hallitaan kiinteähintaisilla ostosopimuksilla tai johdannaissovimuksilla. Pääpolttoaine

Venäjän lämmön- ja sähköntuotannolle on maakaasu. Maakaasun hinta on osaksi säännelty ja siksi hintariski on rajoitettu.

## Likviditeetti- ja jälleenerahoitusriskit

Sähkö- ja lämpöliiketoiminta on pääomaintensiivistä ja Fortumilla on säännöllisesti tarve järjestää rahoitusta. Fortumilla on hajautettu lainasalkku, joka kattaa eri maturiteetteja, eri velkapapereita sekä eri maantieteellisiä markkinoita. Fortum hallitsee likviditeetti- ja jälleenerahoitusriskejä käteisvarojen ja keskeisten yhteistyöpankkien kanssa tehtyjen sitovien valmiusluottosopimusten yhdistelmällä.

Sähkönsiirtoliiketoiminnan myynnin seurauksena Fortumilla on iso kassa. Tähän liittyvää luottoriskiä hallitaan hajautetuilla talletuksilla korkean luottoluokituksen omaavien rahoituslaitosten talletuksiin ja yritysten liikkeelle laskemiin sijoitustodistuksiin.

## Valuutta- ja korkoriskit

Fortumin velkasalkku koostuu eripituisista kiinteä- ja vaihtuvakorkoisista veloista ja johdannaisista. Fortum hallinnoi velkasalkun duraatiota tekemällä erilaisia rahoitussovimuksia sekä korkojohdannaissovimuksia, kuten koronvaihtosopimuksia.

Fortumin valuuttariskit jaetaan transaktioriskeihin (valuuttariskit, jotka liittyvät sellaisiin kassavirtoihin ja tase-eriin, joiden tuottoon tai kassavirtaan valuuttakurssin muutos vaikuttaa) sekä translaatoriskeihin (valuuttariski, joka syntyy, kun ulkomaisten tytäryhtiöiden tulos- ja tase-eriä konsolidoidaan konsernitasona). Transaktioriskien osalta pääperiaate on, että kaikki merkittävät erät suojataan. Translaatoriskistä ei suojata, tai sitä suojataan selektiivisesti. Päätranslaatoriskipositiot ovat EUR/RUB ja EUR/SEK. Kun nämä valuutat ovat heikkoja, sillä on vaikutus Fortumin tulokseen ja omaan pääomaan, kun tulokset ja nettovarot muunnetaan euroiksi.

## Vastapuoliriskit

Fortumille aiheutuu vastapuoliin liittyviä riskejä ulkoisen osapuolen, kuten asiakkaan, toimittajan, yhteistyökumppanin, rahoituslaitoksen tai kaupankäynnin osapuolen kanssa solmituista sopimuksista.

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

Vastapuoliriskit, jotka muodostuvat kaupankäynnin kohteena olevista johdannais sopimuksista, voivat heilahdella paljon. Suurimmaksi osaksi johdannaiskauppojen vastapuolena on pörssi, mutta sopimuksia on solmittu myös suoraan ulkoisten vastapuolien kanssa. Tällaiset sopimukset solmitaan vain rahoitus- tai hyödykemarkkinoilla aktiivisesti toimivien luotettavien vastapuolien kanssa.

Rahoitustarpeiden ja likviditeetin hallinnan vuoksi Fortumilla on vastapuoliriskiä useissa pankeissa ja rahoituslaitoksissa. Tähän sisältyy myös vastapuoliriski, joka koskee Venäjän rahoituslaitoksia, joihin Fortum tekee talletuksia sekä pankkeja, jotka antavat takauksia toimittajien ja sopimuskumppaneiden puolesta. Venäjällä talletukset on keskitetty kaikista luotettavimpiin valtion omistamiin ja valvomiin pankkeihin. Pankki- ja rahoituslaitosten limiittejä seurataan niin, että positioita voidaan muuttaa, jos luottoluokitukset tai taloudellinen tilanne muuttuvat. Fortum seuraa Venäjän pakotteiden kehittymistä tarkasti.

Fortumin vastapuolet ovat jakautuneet laajasti eri maantieteellisillä alueilla sijaitseviin erilaisiin teollisiin vastapuoliin, pienyrityksiin ja kuluttaja-asiakkaisiin. Pohjoismaat, Puola ja Venäjä muodostavat pääosan vastapuoliriskipositiosta, mutta Venäjällä riski sähkö- ja lämpöasiakkaiden maksuvaikeuksista on suurempi kuin Pohjoismaissa.

Fortum hallinnoi vastapuoliriskejä niiden tunnistamiseen, arviointiin ja valvontaan suunniteltujen vakiintuneiden prosessien avulla. Vastapuolen luottokelpoisuus tarkistetaan ennen sopimussuhteeseen ryhtymistä ja limiitit määritetään kaikille suurimmille vastapuolille. Luottokelpoisuutta valvotaan käyttämällä sekä sisäisiä että ulkoisia lähteitä ja riskiä pienentäviin toimenpiteisiin ryhdytään tarvittaessa. Vakuudet, maksuehdot, sopimusten voimassaoloajat sekä netotussopimusten solmiminen ovat keinoja pienentää luottoriskejä.

## Operatiiviset riskit

Operatiiviset riskit määritellään haitallisiksi tapahtumiksi, jotka johtuvat puutteellisista tai toimimattomista sisäisistä prosesseista, järjestelmistä tai laitteista sekä ulkoisista tekijöistä. Prosesseihin

liittyvät riskit arvioidaan ja lisäksi merkittävimmille riskeille määritetään ja otetaan käyttöön sisäiset kontrollit osana sisäisten kontrollien viitekehystä. Laite- ja järjestelmäriskit hallitaan ensisijaisesti kunnon seurannan ja kunnossapidon suunnittelun avulla.

## Tuotantoriskit

## Yhdistetty lämmön- ja sähköntuotanto

Yhdistettyyn lämmön- ja sähköntuotantoon liittyy polttoaineiden käyttöä, varastointia ja kuljetusta. Polttoaineluodot ja ympäristön saastuminen voisivat aiheuttaa puhdistuskustannuksia ja vastuuta kolmansille osapuolille. Räjähdyks tai tulipalo tuotantolaitoksessa saattaisi aiheuttaa mahdollisia vaurioita laitokselle tai kolmansille osapuolille ja johtaa mahdollisiin tuotannonkeskeytyksiin. Näitä riskejä pienennetään laitteistojen kunnon seurannalla, ennaltaehkäisevällä kunnossapidolla, muilla operatiivisilla parannuksilla ja laitoksia operoivan henkilöstön osaamisen kehittämisellä.

## Vesivoima

Vesivoimalaitosten operatiiviset riskit voivat johtaa fyysisiin vahinkoihin, liiketoiminnan keskeytymiseen ja vastuisiin kolmansille osapuolille. Pitkän aikavälin ohjelmalla kehitetään patojen kunnossapitoa ja taataan turvallinen juoksaus myös äärimmäisissä tulvatilanteissa. Ruotsissa patovahingoista johtuvat kolmansia osapuolia koskevat vastuuvollisuudet ovat yksin laitoksen omistajan vastuulla. Fortumilla on yhdessä muiden vesivoimantuottajien kanssa yhteinen patovahinkovakuutusjärjestelmä, joka kattaa patovahinkovastuut enintään 10 000 miljoonaan Ruotsin kruunuun asti.

## Ydinvoima

Fortum omistaa Loviisan ydinvoimalan. Lisäksi Fortumilla on vähemmistöosakkuuksia kahdessa suomalaisessa ja kahdessa ruotsalaisessa ydinvoimayhtiössä. Loviisan voimalaitoksen

ydinturvallisuuden arviointi ja kehittäminen on jatkuva prosessi, jota Suomen Säteilyturvakeskus (STUK) valvoo.

Kolmansia osapuolia koskevat ydinonnettomuuksien vastuuvollisuudet ovat yksin laitoksen omistajan vastuulla ja vastuu on katettava vakuutuksella. Loviisan ydinvoimalan toiminnasta vastaavana Fortumilla on ydinvastuulain vaatima vastuuvakuutus 686M SDR (Special Drawing Right). Vastaavan kaltaisia vastuuvakuutuksia on myös niissä ydinvoimayhtiöissä, joissa Fortum on vähemmistöosakkaana.

Fortum Loviisan ydinvoimalaitoksen luvanhaltijana on Suomen lainsäädännön mukaan taloudellisesti vastuussa Loviisan voimalan ydinjätehuollon järjestämisestä ja ydinjätteen loppusijoituksesta. Edellä mainitun vastuun lisäksi Suomessa ja Ruotsissa Fortum on vastuussa ydinjätehuollon kustannuksista vähemmistöosakkuksiensa suhteessa osaomistuslaitoksilla.

Suomessa ja Ruotsissa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen, matala- ja keskiaktiivisen ydinjätteen käsittelyn ja ydinvoimalaitosten käytöstä poiston kustannukset katetaan valtion ydinjätehuoltorahastosta, johon ydinjätehuoltovolliset maksavat vuosittain jätehuoltomaksuja.

## Tietotekniikka- ja tietoturvariskit

Fortumin yritystoiminta on riippuvainen hyvin toimivista tietojenhallinnan järjestelmistä ja -prosesseista. Liiketoiminnan luonteen vuoksi suuria tietomääriä käsitellään ja hyödynnetään, usein reaaliaikaisesti, sekä päätöksenteossa että ulkoisessa ja sisäisessä kommunikoinnissa ja raportoinnissa. Tietoturva ja järjestelmien käytettävyys ovat olennaisia Fortumille. Tietoturvariskien hallinta, mukaan lukien kyber-turvallisuus ja yksityisyyden suoja, on keskitetty konsernin turvallisuusyksikköön. Konserniohjeistukset määrittelevät vaatimukset tietotekniikkaan ja tietoturvakysymyksiin liittyvien riskien hallitsemiseksi ja vähentämiseksi.

IT-toiminnot liiketoimintayksiköissä, tukitoiminnoissa ja yhteistyökumppaneille ulkoistetuissa toiminnoissa ovat vastuussa operatiivisten tietoturvariskien tunnistamisesta ja vähentämisestä sekä tietoturvahäiriöiden hoitamisesta. IT toiminnot ovat myös vastuussa järjestelmien toimintakuntoon palauttamisesta ongelmatilanteissa.

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

Fortum Oyj:n osake on ollut listattuna Nasdaq Helsinki-pörssissä 18. joulukuuta 1998 lähtien. Kaupankäyntitunnus on FORTUM (25.1.2017 asti FUM1V). Fortum Oyj:n osakkeet kuuluvat Euroclear Finland Oy:n ylläpitämään arvo-osuusjärjestelmään. Euroclear Finland Oy myös ylläpitää Fortum Oyj:n virallista osakerekisteriä.

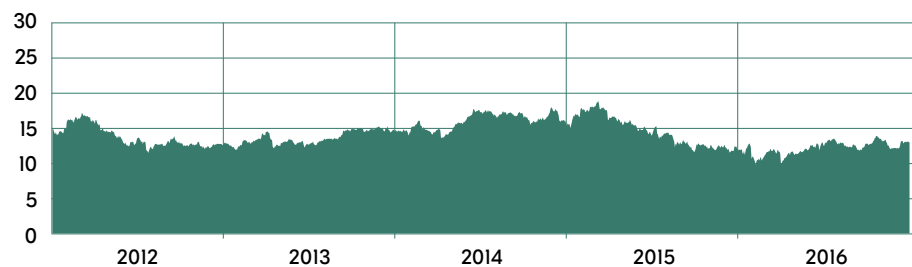
### Osakekohtaiset tunnusluvut

Euroa	2016	2015	2014
Tulos/osake			
Jatkuvat toiminnot	0,56	-0,26	1,22
Lopetetut toiminnot	-	4,92	2,33
Fortum yhteensä	0,56	4,66	3,55
Rahavirta/osake, Fortum yhteensä	0,70	1,55	1,98
Jatkuvien toimintojen rahavirta/osake	0,70	1,38	1,38
Oma pääoma/osake	15,15	15,53	12,23
Osinko/osake	1,10 <sup>1)</sup>	1,10	1,10
Lisäosinko per osake	-	-	0,20
Osinko/osakekohtainen tulos, %	196,4 <sup>1)</sup>	23,6	36,6
Efektiiivinen osinkotuotto, %	7,5 <sup>1)</sup>	7,9	7,2

1) Hallituksen esitys yhtiökokoukselle 4.4.2017.

Kaikki osakekohtaiset tunnusluvut vuosilta 2007–2016 löytyvät tilinpäätöksen osiosta ▶ [Tunnusluvut](#).

### Markkina-arvo, mrd euroa

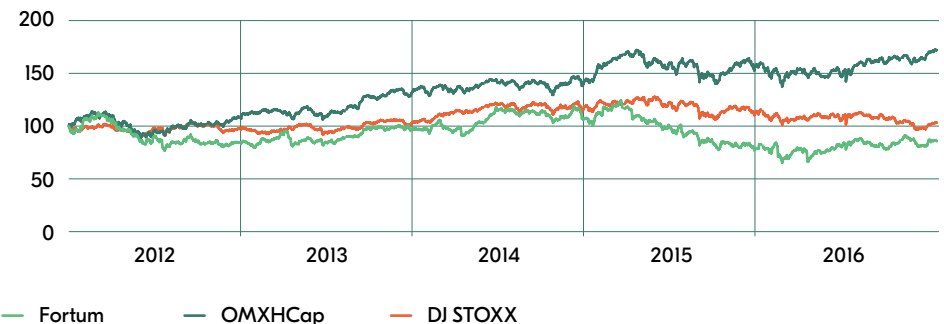


### Osakekurssin kehitys ja kaupankäyntivolyymit

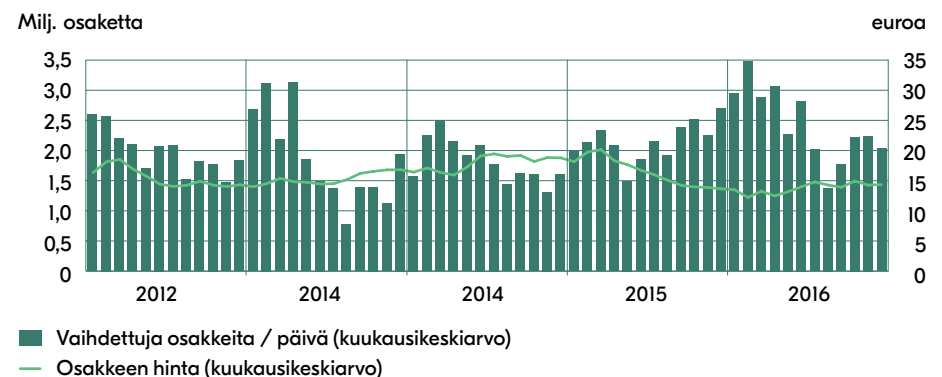
Fortumin missiona on tuottaa merkittävää lisäarvoa yhtiön osakkeenomistajille. Fortumin osakkeen arvo on laskenut noin 14 % viidessä vuodessa. Samaan aikaan eurooppalaisten sähköyhtiöiden indeksi (DJ European Utilities) on noussut 4 %. Samalla ajanjaksolla NASDAQ Helsinki Cap yleisindeksi on noussut 72 %. Vuoden 2016 aikana Fortumin osakekurssi nousi noin 5 %, kun samaan aikaan eurooppalaisten sähköyhtiöiden indeksi laski noin 10 % ja NASDAQ Helsinki Cap yleisindeksi nousi 8 %.

Vuonna 2016 osakevaihto oli yhteensä 611,6 miljoonaa osaketta (2015: 541,9) arvoltaan 8 295 miljoonaa euroa. Fortumin osakkeen korkein hinta Nasdaq Helsinki-pörssissä vuonna 2016 oli 15,74 euroa, alin 10,99 euroa ja osakkeen vaihdolla painotettu keskihinta oli 13,57 euroa. Vuoden viimeisen päivän päätöskurssi oli 14,57 euroa (2015: 13,92). Fortumin markkina-arvo vuoden viimeisen päivän päätöskurssin mukaan laskettuna oli 12 944 miljoonaa euroa (2015: 12 366).

### Osakekurssin kehitys, indeksi 100 = 2.1.2012



### Fortumin osakkeiden vaihto



## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

## Riskienhallinta

## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

Helsingin pörssin lisäksi Fortumin osakkeita vaihdettiin useilla vaihtoehtoisilla markkinapaikoilla; esimerkiksi Boat-, BATS-, Chi-X- ja Turquoise-markkinoilla sekä OTC-markkinoilla. Vuonna 2016 noin 63 % (2015: 58 %) Fortum Oyj:n osakkeiden vaihdosta käytiin muilla markkinapaikoilla kuin Helsingin pörssissä.

## Osakepääoma

Fortum Oyj:llä on yksi osakesarja. Vuoden 2016 lopussa osakkeita oli laskettu liikkeelle kaikkiaan 888 367 045 kappaletta. Osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruiseen osinkoon. Vuoden 2016 lopussa Fortum Oyj:n kokonaan maksettu ja kaupparekisteriin rekisteröity osakepääoma oli 3 046 185 953,00 euroa.

## Osakkeenomistajat

Vuoden 2016 lopussa Suomen valtion omistusosuus Fortumista oli 50,76 %. Suomen Eduskunta on valtuuttanut hallituksen vähentämään Suomen valtion omistusta Fortumissa siten, että omistus ei laske alle 50,1 % osakepääomasta ja äänivallasta.

Hallintarekisteröityjen ja suorien ulkomaisten osakkeenomistajien osuus oli 28,1 % (2015: 25,2 %).

## Osakkeenomistajat 31.12.2016

Osakkeenomistaja	Osakkeiden lukumäärä	Osuus %
Suomen valtio	450 932 988	50,76
Valtion Eläkerahasto	8 300 000	0,93
Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	7 976 986	0,90
Kansaneläkelaitos	7 030 896	0,79
Kurikan kaupunki	6 203 500	0,70
Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo	4 545 000	0,51
Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Varma	4 250 167	0,48
Schweizerische Nationalbank	2 928 762	0,33
KEVA	2 568 955	0,29
Svenska Litteratursällskapet i Finland	1 716 375	0,19
OP-Henkivakuutus Oy	1 380 412	0,16
OP-Delta Sijoitusrahasto	1 285 000	0,14
Sr SEB Gyllenberg Finlandia	1 231 135	0,14
Sr Aktia Capital	1 200 000	0,14
Hallintarekisteröidyt ja suora ulkomainen omistus <sup>1)</sup>	246 298 728	27,72
Muut osakkeenomistajat yhteensä	140 518 141	15,82
<b>Osakkeiden lukumäärä yhteensä</b>	<b>888 367 045</b>	<b>100,00</b>

1) Lukuunottamatta Schweizerische Nationalbank omistusta.

Osakasryhmän mukaan	% osakkeiden lukumäärästä
Suomalaiset osakkeenomistajat	
Liikeryitykset	1,54
Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	1,99
Julkisyhteisöt	55,93
Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	1,64
Kotitaloudet	10,85
Ulkomaiset osakkeenomistajat	28,05
<b>Yhteensä</b>	<b>100,00</b>

## Osakkeenomistuksen jakautuminen 31.12.2016

Osakkeita	Osakkeen- omistajien lukumäärä	% osakkeen- omistajista	Osakkeiden lukumäärä	% osakkeiden lukumäärästä
1-100	35 840	27,18	2 042 557	0,23
101-500	52 093	39,50	13 980 902	1,57
501-1 000	21 143	16,03	15 629 845	1,76
1 001-10 000	21 552	16,34	56 285 821	6,34
10 001-100 000	1 144	0,87	25 650 795	2,89
100 001-1 000 000	85	0,06	24 348 358	2,74
1 000 001-10 000 000	21	0,02	55 084 687	6,20
yli 10 000 000	4	0,00	450 932 988	50,76
	<b>131 882</b>	<b>100,00</b>	<b>643 955 953</b>	<b>72,49</b>
Yhteistilillä ja erityistileillä 31.12.			73 616	0,01
Hallintarekisteröidyt osakkeet			244 337 476	27,50
<b>Yhteensä</b>			<b>888 367 045</b>	<b>100,00</b>

## Johdon osakeomistus 31. joulukuuta 2016

Vuoden 2016 lopussa toimitusjohtaja ja muut Fortumin johtoryhmän jäsenet omistivat 315 653 osaketta (2015: 347 478) edustaen noin 0,04 % (2015: 0,04 %) yhtiön osakkeista.

Lisätietoa toimitusjohtajan ja Fortumin johtoryhmän muiden jäsenten osakeomistuksista ja kannustinohjelmista on esitetty konsernitilinpäätöksen ▶ *liitetiedossa 11* Henkilöstökulut.

## Yhtiökokouksen 2016 antamat valtuudet

Yhtiökokous päätti 2016 valtuuttaa hallituksen päättämään yhtiön omien osakkeiden hankkimisesta ja luovuttamisesta. Hankittavien tai luovutettavien omien osakkeiden lukumäärä voisi kummankin osalta olla enintään 20 000 000 osaketta, mikä vastaa noin 2,25 % yhtiön kaikista osakkeista. Valtuus on voimassa 18 kuukautta yhtiökokouksen päätöksestä lukien. Vuoden 2016 loppuun mennessä hallitus ei ollut käyttänyt valtuutustaan.

## Osinkopolitiikka

Osinkopolitiikka varmistaa, että osakkeenomistajat saavat asianmukaisen korvauksen sijoittamalleen pääomalle. Poliittikkaa tukee yhtiön pitkän aikavälin strategia, joka tähtää osakekohtaisen tuloksen, ja sen myötä osingon kasvattamiseen. Hallitus perustaa osinkoehdotuksensa laaja-alaiselle tarkastelulle, joka kattaa makrotalouden, taseen vahvuudet sekä tulevaisuuden investointisuunnitelmat. Fortum Oyj:n tavoitteena on maksaa vakaa, kestävä ja aikaa myöten kasvava osinko, joka on 50–80 % osakekohtaisesta tuloksesta ilman kertaluonteisia eriä.

## Osingonjakoehdotus

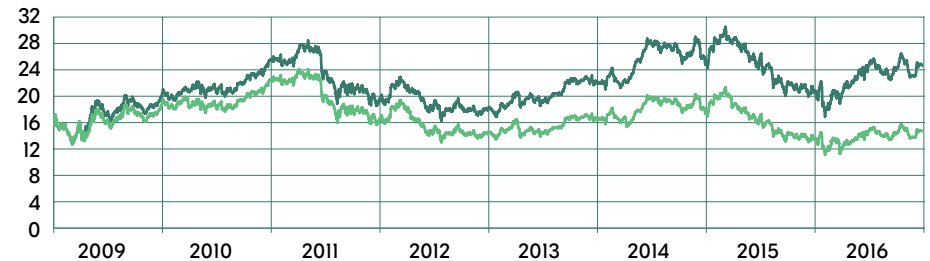
Emoyhtiön voitonjakokelpoiset varat 31.12.2016 olivat 5 203 674 879,03 euroa sisältäen tilikauden 2016 voiton 779 867 542,66 euroa. Tilikauden päättymisen jälkeen yhtiön taloudellisessa asemassa ei ole tapahtunut olennaisia muutoksia.

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2016 osinkona 1,10 euroa osaketta kohti.

1.2.2017 rekisteriin merkittyjen osakkeiden lukumäärän perusteella kokonaisosinkona ehdotetaan jaettavaksi yhteensä 977 203 749,50 euroa. Hallitus ehdottaa, että jäljellä oleva osuus voitonjakokelpoisista varoista jätetään omaan pääomaan.

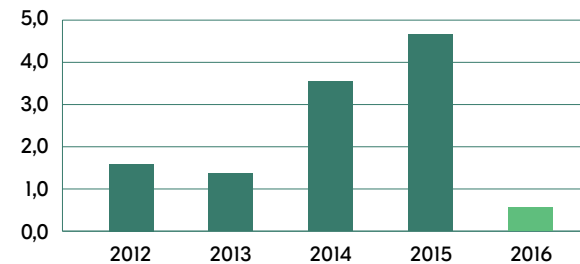
Yhtiökokous pidetään 4.4.2017 kello 14.00 alkaen Finlandia-talossa Helsingissä.

## Osakkeen kokonaistuotto, euroa

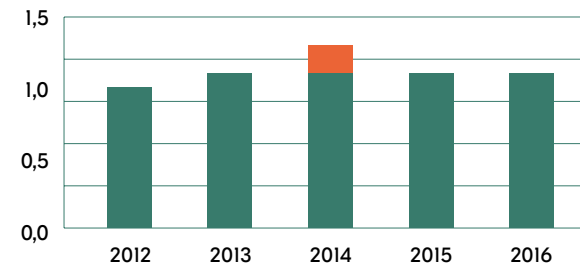


— Fortumin osakekurssi (14,57 euroa) — Fortumin osakkeen kokonaistuotto, 24,52 euroa (osingot uudelleen sijoitettu)

## Tulos/osake, Fortum yhteensä, euroa



## Osinko/osake, euroa



Tilikauden 2016 osinko perustuu hallituksen ehdotukseen huhtikuun 2017 yhtiökokoukselle.

Fortum maksoi lisäosinkoa 0,20 euroa osakkeelta 31.12.2014 päättyneeltä tilikaudelta.

[Konsernin tuloslaskelma](#)
[Konsernin laaja tuloslaskelma](#)
[Konsernin tase](#)
[Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista](#)
[Konsernin rahavirtalaskelma](#)

## Konsernin tuloslaskelma

milj. euroa	Liite	2016	2015
Liikevaihto	5	3 632	3 459
Muut tuotot	9	34	38
Materiaalit ja palvelut	10	-1 830	-1 515
Henkilöstökulut	11	-334	-351
Poistot	5, 18, 19	-373	-346
Muut kulut	9	-485	-477
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	<b>5</b>	<b>644</b>	<b>808</b>
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	6, 7	-11	-958
<b>Liikevoitto</b>	<b>5</b>	<b>633</b>	<b>-150</b>
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	5, 20	131	20
Korkokulut	12	-169	-203
Korkotuotot	12	30	51
Johdannaisten käyvän arvon muutokset	12	-2	-18
Muut rahoituserät - netto	12	-29	-4
Rahoituskulut - netto	12	-169	-175
<b>Voitto ennen veroja</b>		<b>595</b>	<b>-305</b>
Tuloverot	13	-90	78
<b>Jatkuvien toimintojen kauden voitto</b>		<b>504</b>	<b>-228</b>
<b>Lopetettujen toimintojen kauden voitto</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>4 369</b>
<b>Kauden voitto</b>		<b>504</b>	<b>4 142</b>
<b>Jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön omistajille		496	4 138
Määräysvallattomille omistajille		8	4
		<b>504</b>	<b>4 142</b>
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluvasta konsernin voitosta laskettu osakekohtainen tulos (euroa per osake) <sup>1)</sup></b>			
Fortum yhteensä		0,56	4,66
Jatkuvat toiminnot		0,56	-0,26
Lopetetut toiminnot		-	4,92

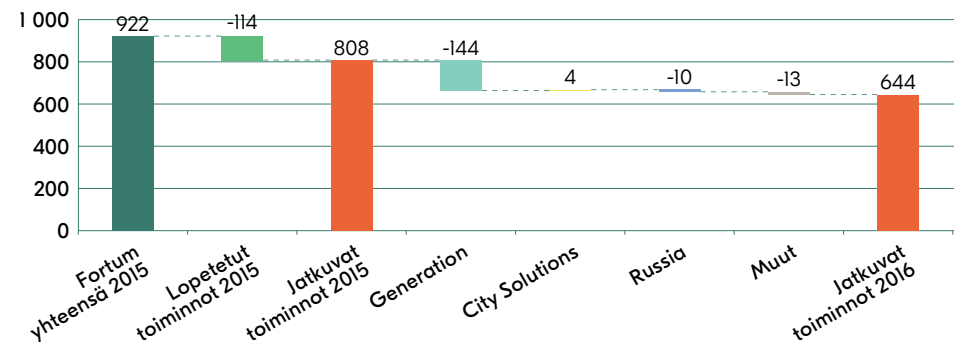
1) Laimennetut osakekohtaiset tulokset ovat samat kuin normaalit osakekohtaiset tulokset yllä, koska Fortumilla ei tällä hetkellä ole ulkona olevia laimentavia instrumentteja.

milj. euroa	Liite	2016	2015
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>		<b>644</b>	<b>808</b>
Arvonalentumiset	7	27	-918
Myyntivoitot ja muut		38	22
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset	8	-65	-78
Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu	5	-11	16
<b>Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät</b>	<b>5, 6</b>	<b>-11</b>	<b>-958</b>
<b>Liikevoitto</b>		<b>633</b>	<b>-150</b>

### Ruotsin ydinvoimayksiköiden ennenaikainen sulkeminen vuonna 2015

OKG AB:n ylimääräisen yhtiökokouksen päätös sulkea Oskarshamnin 1- ja 2-ydinvoimayksiköt Ruotsissa vaikutti emoyhtiön omistajille kuuluvaan vuoden 2015 tulokseen -729 miljoonaa euroa ja se on kirjattu usealle tuloslaskelman riville. Pääosa vaikutuksesta sisältyy erään Arvonalentumiset Vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä. Katso lisätietoja ► [liitetiedosta 7](#) Ruotsin ydinvoimayksiköiden ennenaikaisen sulkemisen vaikutukset.

### Vertailukelpoinen liikevoitto, milj. euroa



Konsernin tuloslaskelma

Konsernin laaja tuloslaskelma

Konsernin tase

Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

Konsernin rahavirtalaskelma

## Konsernin laaja tuloslaskelma

milj. euroa	Liite	2016	2015
<b>Tilikauden voitto</b>		<b>504</b>	<b>4 142</b>
<b>Muut laajan tuloksen erät</b>			
<b>Erät, jotka siirretään tai saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi:</b>			
Kassavirran suojaukset			
Käyvän arvon muutokset		-142	124
Siirrot tuloslaskelmaan		-85	-48
Siirrot vaihto-omaisuuteen/aineellisiin hyödykkeisiin		-10	-6
Laskennalliset verot		51	-14
Nettosijoitusten suojaus			
Käyvän arvon muutokset		-2	-8
Laskennalliset verot		0	2
Muuntoerot	3.6	342	-191
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten muista laajan tuloksen eristä	20	-9	3
Muut muutokset		0	3
		<b>145</b>	<b>-135</b>
<b>Erät, joita ei myöhemmin tulla siirtämään tulosvaikutteisiksi:</b>			
Vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot	32	-7	76
Vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot osakkuus- ja yhteisyrityksissä		12	0
		<b>5</b>	<b>76</b>
<b>Jatkuvien toimintojen muut laajan tuloksen erät, laskennallisten verojen jälkeen</b>		<b>150</b>	<b>-59</b>
<b>Lopetettujen toimintojen muut laajan tuloksen erät, laskennallisten verojen jälkeen</b>		<b>-</b>	<b>0</b>
<b>Laaja tulos yhteensä</b>		<b>654</b>	<b>4 082</b>
<b>Laajan tuloksen jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön omistajille		639	4 081
Määräysvallattomille omistajille		15	1
		<b>654</b>	<b>4 082</b>

Muut laajan tuloksen erät ovat tuotto- ja kulueriä, joita ei kirjata tulosvaikutteisesti, vaan ne kirjataan omaan pääomaan.

Tällaisia ovat realisoitumattomat erät, kuten voitot ja tappiot kassavirtasuojauksissa käytettävien rahoitusinstrumenttien arvostamisesta käypään arvoon. Tulosvaikutus näistä eristä kirjataan, kun suojattu erä vaikuttaa tuloslaskelmaan.

Laajan tuloksen eriin sisältyy myös myytävissä olevien rahoitusvarojen arvostamisesta johtuvat voitot ja tappiot, vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot etuusperusteisista eläkejärjestelyistä, osakkuusyrityksien laajan tuloksen erät sekä muuntoerot.

Kassavirtasuojauksen käyvän arvon muutokset liittyvät lähinnä sähkön hinnan suojaamiseen. Kun sähkön hinta on korkeampi (alhaisempi) kuin suojaushinta, vaikutus omaan pääomaan on negatiivinen (positiivinen).

Ulkomaisten tytäryritysten muuntoerot, pääosin Venäjän rupla ja Ruotsin kruunu.

Katso lisätietoja ► [liitetiedossa 32](#) Eläkevelvoitteet.

Konsernin tuloslaskelma

Konsernin laaja tuloslaskelma

Konsernin tase

Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

Konsernin rahavirtalaskelma

## Konsernin tase

milj. euroa	Liite	31.12.2016	31.12.2015
<b>VARAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineettomat hyödykkeet	18	467	222
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	19	9 930	8 710
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	20	2 112	1 959
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	30	830	810
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	21	113	93
Laskennalliset verosaamiset	29	66	80
Johdannaisinstrumentit	3	415	509
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	22	985	773
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>14 918</b>	<b>13 157</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	23	233	231
Johdannaisinstrumentit	3	130	355
Lyhytaikaiset korolliset saamiset	22	395	0
Versaamiset	29	290	124
Myyntisaamiset ja muut saamiset	24	844	698
Talletukset ja arvopaperit (erääntymisen yli kolme kuukautta)		3 475	4 913
Rahat ja pankkisaamiset		1 679	3 289
Likvidit varat	25	5 155	8 202
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>7 046</b>	<b>9 610</b>
<b>Varat yhteensä</b>		<b>21 964</b>	<b>22 767</b>

milj. euroa	Liite	31.12.2016	31.12.2015
<b>OMA PÄÄOMA</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	26	3 046	3 046
Ylikursisirahasto		73	73
Kertyneet voittovarot		10 369	10 507
Muut oman pääoman erät		-29	168
<b>Yhteensä</b>		<b>13 459</b>	<b>13 794</b>
Määräysvallattomat omistajat	27	84	69
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>13 542</b>	<b>13 863</b>
<b>VELAT</b>			
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>			
Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma	28	4 468	4 965
Johdannaisinstrumentit	3	262	290
Laskennalliset verovelat	29	616	483
Ydinvoimaan liittyvät varaukset	30	830	810
Muut varaukset	31	116	81
Eläkeveloitteet	32	76	65
Muu pitkäaikainen vieras pääoma	33	179	168
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>6 546</b>	<b>6 863</b>
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>			
Korollinen lyhytaikainen vieras pääoma	28	639	1 042
Johdannaisinstrumentit	3	396	121
Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma	34	841	879
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>1 876</b>	<b>2 042</b>
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>8 422</b>	<b>8 904</b>
<b>Oma pääoma ja vieras pääoma yhteensä</b>		<b>21 964</b>	<b>22 767</b>



[Konsernin tuloslaskelma](#)
[Konsernin laaja tuloslaskelma](#)
[Konsernin tase](#)
[Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista](#)
[Konsernin rahavirtalaskelma](#)

## Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

milj. euroa	Liite	Osake- pääoma	Ylikurssi- rahasto	Kertyneet voittovarot		Muut oman pääoman erät			Emoyhtiön omistajat	Määräys- vallattomat omistajat	Oma pääoma yhteensä
				Kertyneet voittovarot	Muuntoerot	Kassavirta- suojaukset	laajan tuloksen erät	Muut erät osakkuus- ja yhteis- yrityksissä			
<b>BS Oma pääoma 31.12.2015</b>		3 046	73	12 663	-2 156	74	67	27	13 794	69	13 863
Kauden tulos				496					496	8	504
Muuntoerot					339	-2	1	-3	335	7	342
Kauden muut laajan tuloksen erät				1		-186	-10	3	-192		-192
Laaja tulos yhteensä				497	339	-188	-9	0	639	15	654
Osingonjako	15			-977					-977		-977
Muut				3					3	-1	2
<b>BS Oma pääoma 31.12.2016</b>		3 046	73	12 186	-1 817	-115	58	27	13 459	84	13 542
<b>Oma pääoma 31.12.2014</b>		3 046	73	9 676	-1 968	19	-5	22	10 864	71	10 935
Kauden tulos				4 138					4 138	4	4 142
Muuntoerot					-189	-1	-1	2	-188	-3	-191
Kauden muut laajan tuloksen erät				0		55	73	3	132		132
Laaja tulos yhteensä				4 139	-189	54	72	5	4 081	1	4 082
Osingonjako	15			-1 155					-1 155		-1 155
Muut				3					3	-2	1
<b>BS Oma pääoma 31.12.2015</b>		3 046	73	12 663	-2 156	74	67	27	13 794	69	13 863

### Muuntoerot

Ulkomaisten tytäryhtiöiden tilinpäätöstiedot muunnetaan euroiksi käyttäen tuloslaskelman osalta keskikursseja ja taseen osalta tilinpäätöspäivän kurssia. Kurssiero, joka syntyy muunnosta euroiksi, kirjataan omaan pääomaan. Muuntoerot vaikuttivat emoyhtiön omistajille kuuluvaan osuuteen omasta pääomasta 335 miljoonaa euroa vuoden 2016 aikana (2015: -188) johtuen pääosin Venäjän ruplan ja Ruotsin kruunun vaikutuksesta. Osa tästä translaatiopositivista on suojattu ja suojaustuloksen kurssivaikutus, 5 miljoonaa euroa (2015: 8), on kirjattu muihin laajan tuloksen eriin.

Käytetyt valuuttakurssit on esitetty ► [liitetiedossa 1](#) Laadintaperiaatteet ja lisätieto valuuttariskeistä on esitetty ► [liitetiedossa 3.6](#) Korkoriski ja valuuttariski.

### Kassavirtasuojaukset

Emoyhtiön omistajille kuuluva osuus kassavirtasuojauksen käyvän arvon muutoksista oli -188 miljoonaa euroa vuonna 2016 (2015: 54), ja se liittyi lähinnä sähkön hinnan suojaamiseen. Kun sähkön hinta on alhaisempi/korkeampi kuin suojaushinta, vaikutus omaan pääomaan on positiivinen/negatiivinen.

Konsernin tuloslaskelma

Konsernin laaja tuloslaskelma

Konsernin tase

Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

Konsernin rahavirtalaskelma

## Konsernin rahavirtalaskelma

milj. euroa	Liite	2016	2015
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>			
Jatkuvien toimintojen kauden voitto		504	-228
<b>Oikaisuerät:</b>			
Tuloverot		90	-78
Rahoitustuotot- ja kulut		169	175
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta		-131	-20
Poistot		373	346
<b>Liikevoitto ennen poistoja (Käyttökate)</b>		<b>1 006</b>	<b>196</b>
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät		11	958
Tuotantokapasiteettia koskeviin ehtoihin liittyvän varauksen purun nettovaikutus		-2	-52
<b>Vertailukelpoinen käyttökate</b>		<b>1 015</b>	<b>1 102</b>
Muut tuotot ja kulut joihin ei liity maksua		-49	-15
Saadut korot		39	52
Maksetut korot		-214	-263
Saadut osingot		54	52
Toteutuneet kurssierot		110	292
Maksetut välittömät verot		-216	-65
Muut erät		-18	43
<b>Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta</b>		<b>723</b>	<b>1 199</b>
Käyttöpääoman muutos		-102	29
<b>Jatkuvien toimintojen liiketoiminnan rahavirta</b>		<b>621</b>	<b>1 228</b>
<b>Lopetettujen toimintojen liiketoiminnan rahavirta</b>		<b>-</b>	<b>154</b>
<b>Liiketoiminnan rahavirta yhteensä</b>		<b>621</b>	<b>1 381</b>
<b>Investointien rahavirta</b>			
Investoinnit käyttöomaisuuteen	5, 18, 19	-599	-527
Hankitut osakkeet		-695	-43
Käyttöomaisuuden myynnit		10	28
Myytyt osakkeet		39	27
Osakaslainat osakkuusyrityksille ja yhteisyrityksille		-117	481
Muutos muissa korollisissa saamisissa		-340	-1
<b>Jatkuvien toimintojen investointien rahavirta</b>		<b>-1 701</b>	<b>-35</b>
<b>Lopetettujen toimintojen investointien rahavirta</b>		<b>-</b>	<b>6 303</b>
<b>Investointien rahavirta yhteensä</b>		<b>-1 701</b>	<b>6 268</b>

milj. euroa	Liite	2016	2015
<b>Rahavirta ennen rahoitusta</b>			
		-1 080	7 650
<b>Rahoituksen rahavirta</b>			
Pitkäaikaisten lainojen nostot		32	37
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset		-934	-956
Lyhytaikaisten lainojen muutos		-97	-84
Osingonjako emoyhtiön omistajille	15	-977	-1 155
Muut rahoituserät		-8	-2
<b>Jatkuvien toimintojen rahoituksen rahavirta</b>		<b>-1 984</b>	<b>-2 160</b>
<b>Lopetettujen toimintojen rahoituksen rahavirta</b>		<b>-</b>	<b>0</b>
<b>Rahoituksen rahavirta yhteensä</b>		<b>-1 984</b>	<b>-2 160</b>
<b>Laskelman mukainen likvidien varojen muutos</b>		<b>-3 064</b>	<b>5 490</b>
<b>Likvidit varat kauden alussa</b>			
		8 202	2 766
Valuuttakurssierot likvideissä varoissa		18	-54
<b>Likvidit varat kauden lopussa</b>	25	<b>5 155</b>	<b>8 202</b>

Toteutuneet kurssierot aiheutuivat pääasiassa Fortumin venäläisten ja ruotsalaisten tytäryritysten rahoituksesta sekä siitä, että konsernin ulkoinen rahoitus on pääasiassa euroissa. Toteutuneet kurssierot johtuvat näiden konsernin sisäisiä lainoja suojaavien valuuttatermiinien jatkamisesta ja siitä, että suurin osa näistä termineistä erääntyy 12 kk sisällä.

Kassavirran maksetut käyttöomaisuusinvestoinnit eivät sisällä vielä maksamattomia investointeja. Aktivoidut vieraan pääoman menot on esitetty maksetuissa koroissa.

[Konsernin tuloslaskelma](#)

[Konsernin laaja tuloslaskelma](#)

[Konsernin tase](#)

[Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista](#)

[Konsernin rahavirtalaskelma](#)

## Nettovelan muutokset

milj. euroa	2016	2015
<b>Nettovelka kauden alussa</b>	<b>-2 195</b>	<b>4 217</b>
Muuntoerot	-70	89
Käyttökate	1 006	4 640
Maksetut rahoituskulut ja verot sekä muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	-283	-3 330
Käyttöpääoman muutos	-102	71
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-599	-592
Yrityshankinnat	-695	-43
Yritys- ja käyttöomaisuusmyynnit	49	6 217
Tulot myytyjen yhtiöiden korollisista saamisista	0	207
Osakaslainat osakkuusyriksille	-117	481
Muutos korollisissa saamisissa	-340	-1
Osingot	-977	-1 155
Muut rahoitustoiminnot	-8	-2
Nettorahavirta (- nettovelan kasvu)	-2 065	6 493
Joukkovelkakirjojen käypien arvojen muutos, arvostus jaksotettuun hankintamenoön, hankitut tytäryhtiölainat ja muut muutokset	152	-8
<b>Nettovelka kauden lopussa</b>	<b>-48</b>	<b>-2 195</b>

## Rahavirtalaskelman lisätietoja (jatkuvat toiminnot)

### Käyttöpääoman muutos

milj. euroa	2016	2015
Korottomien saamisten muutos, vähennys(+)/lisäys(-)	-54	-121
Vaihto-omaisuuden muutos, vähennys(+)/lisäys(-)	14	24
Korottomien velkojen muutos, vähennys(-)/lisäys(+)	-62	126
<b>CF Yhteensä</b>	<b>-102</b>	<b>29</b>

Fortum suojaa sähkön tuotanto- ja vähittäismyyntisalkkuja pääsääntöisesti johdannaissopimuksilla Nasdaq OMX:ssä. Nasdaq vaatii vakuuksia tästä kaupankäynnistä. Vuonna 2016 Nasdaq siirtyi vakuuksien osalta pankkitakauksista käteisvakuuksiin EMIR:n ohjeistuksen johdosta. Pantatut rahavarat sisältyvät lyhytaikaisiin korollisiin saamisiin, katso [liitetieto 22](#) Korolliset saamiset.

Vuoden 2016 lopussa Nasdaqin markkinatakaus termiinisopimuksille päättyi ja kaupankäynti siirtyi termiineistä päivittäisiin selvitettäviin futuureihin. Fortumin rahavirtalaskelmassa futuurien päivittäinen selvitys näytetään käyttöpääoman muutoksessa, kun taas pantattujen rahavarojen muutokset esitetään korollisten saamisten muutoksena. Nasdaqin futuurien selvityksellä oli 139 miljoonan euron negatiivinen vaikutus käyttöpääomaan vuonna 2016.

## Maksetut käyttöomaisuusinvestoinnit

milj. euroa	Liite	2016	2015
Bruttoinvestoinnit käyttöomaisuuteen	5, 18, 19	591	582
Muutokset maksamattomissa investoinneissa, vähennys(+)/lisäys(-)		24	-11
Vieraan pääoman menot		-16	-44
<b>CF Yhteensä</b>		<b>599</b>	<b>527</b>

Käyttöomaisuusinvestoinnit aineettomiin ja aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin vuoden 2016 aikana oli 591 miljoonaa euroa (2015: 582). Maksetut käyttöomaisuusinvestoinnit, 599 miljoonaa euroa (2015: 527), sisältävät aikaisemmalta vuodelta maksamattomia investointeja, toisin sanoen investointeihin liittyvien ostovelkojen muutosta määrältään 24 miljoonaa euroa (2015: -11) mutta ei aktivoituja vieraan pääoman menoja määrältään -16 miljoonaa euroa (2015: -44). Aktivoidut vieraan pääoman menot on esitetty maksetuissa koroissa.

Katso lisätietoja investoinneista segmenteittäin ja maittäin [liitetiedosta 5](#) Segmenttiraportointi ja investointiprojekteista segmenteittäin [liitetiedosta 19.2](#) Investoinnit.

## Hankitut osakkeet rahavirtalaskelmassa

Osakehankintojen nettovaikutus oli vuoden 2016 aikana 695 miljoonaa euroa (2015: 43) sisältäen pääasiassa Ekokem Oyj:n osakehankinnan, 553 miljoonaa euroa, ja Grupa DUON S.A.:n osakehankinnan, 98 miljoonaa euroa. Katso lisätietoja [liitetiedosta 40](#) Yrityshankinnat ja -myynnit.

## Myydyt osakkeet rahavirtalaskelmassa

milj. euroa	Liite	2016	2015
Myydyt tytäryritysosakkeet pl. myytyjen yritysten rahavarat	40	6	0
Myydyt osakkuus- ja yhteisyritysosakkeet	20, 40	34	27
<b>CF Yhteensä</b>		<b>39</b>	<b>27</b>

Osakkeiden bruttodivestoinnit, 161 miljoonaa euroa (2015: 27), sisältää vielä saamatta olevan tytäryhtiösakkeiden myyntihinnan 131 miljoonaa euroa (2015: 0) liittyen OOO Tobolsk CHP:n osakkeiden myyntiin. Katso lisätietoja [liitetiedosta 22](#) Korolliset saamiset ja [liitetiedosta 40](#) Yrityshankinnat ja -myynnit.

# 1 Laadintaperiaatteet

## 1.1 Liiketoiminnan kuvaus

Fortum Oyj (jäljempänä ”Yhtiö”) on suomalainen julkinen osakeyhtiö, jonka kotipaikka on Espoo, Suomi. Fortum Oyj:n osake noteerataan Nasdaq Helsinki -pörsissä.

Fortum Oyj tytäryhtiöineen (yhdessä Fortum-konserni) keskittyy liiketoimintoissaan Pohjoismaihin, Baltiaan, Venäjälle ja Puolaan. Fortumin liiketoimintaan kuuluvat sähkön tuotanto ja myynti, lämmön tuotanto, myynti ja jakelu sekä energiaan liittyvät muut asiantuntijapalvelut.

Fortum Oyj:n hallitus on hyväksynyt tämän tilinpäätöksen 1.2.2017.

## 1.2 Laadintaperusta

Fortum-konsernin konsernitilinpäätös on laadittu Euroopan unionissa hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (International Financial Reporting Standards, IFRS) ja niitä koskevien tulkintojen (IFRIC) mukaisesti. Tilinpäätös täyttää myös Suomen kirjanpitolain säännökset ja muut Suomessa voimassa olevat tilinpäätöksen laadintaa koskevat säännökset ja määräykset.

Konsernitilinpäätös on laadittu alkuperäisiin hankintamenoihin perustuen, lukuun ottamatta myytävissä olevia rahoitusvaroja, käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavia rahoitusvaroja ja -velkoja (mukaan lukien johdannaisinstrumentit) sekä käypään arvoon suojattuja eräiä.

### 1.2.1 Tuloslaskelman esittäminen

Konsernin tuloslaskelmassa esitetään vertailukelpoinen liikevoitto-tunnusluku, jonka katsotaan antavan paremman kuvan konsernin toiminnasta verrattaessa esitettävää kautta aikaisempiin kausiin.

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät on eriytetty esitettäväksi tuloslaskelmassa omana eränään ja sisältävät:

- arvonalentumiset sekä niihin liittyvät varaukset (pääasiassa käytöstä poistoon liittyvät)
- myyntivoitot, transaktiokulut ja muut
- suojaustarkoituksessa pidettävien johdannaisten käyvän arvon muutokset, joihin ei IAS 39:n mukaisesti sovelleta suojauslaskentaa. Valtaosaan Fortumin kassavirtasuojauksista sovelletaan suojauslaskentaa, joiden käyvän arvon muutos kirjataan omaan pääomaan
- kirjanpitokäsittelyn vaikutus, joka aiheutuu siitä, että IFRIC 5:n mukaan Fortumin Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo ei saa ylittää IFRS:n mukaisesti laskettua varauksen määrää taseessa.

Vertailukelpoista liikevoittoa käytetään konsernin suoritusasteen hallintaprosessissa tapahtuvassa taloudellisten tavoitteiden asettamisessa, seurannassa ja resurssien allokoinnissa.

Fortum julkaisi 15. huhtikuuta 2015 pörsstitiedotteen Fortumin vuoden 2014 tuloslaskelman ja rahavirran oikaisemisesta IFRS 5:n mukaisesti. Kuten tiedotteessa kuvattiin, Distribution-segmentti esitetään lopetettuna toimintona vuoden 2015 ensimmäisestä osavuositarkastuksesta eteenpäin.

Lisätietoa uudelleenluokittelun vaikutuksesta on ► **liitteessä 14** Lopetetut toiminnot ja ► **liitteessä 40** Yrityshankinnat ja -myynnit.

### 1.2.2 Lyhyt- ja pitkäaikaisten varojen ja velkojen luokittelu

Omaisuserä tai velka luokitellaan lyhytaikaiseksi omaisuseräksi tai velaksi silloin, kun sen odotetaan realisoituvan normaalin toimintajakson aikana tai 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä tai silloin kun se on luokiteltu käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavaksi varaksi tai velaksi. Likvidit varat luokitellaan lyhytaikaisiksi varoiksi.

Kaikki muut varat ja velat luokitellaan pitkäaikaisiksi varoiksi ja veloiksi.

## 1.3 Yhdistely konsernitilinpäätökseen

Konsernitilinpäätös sisältää emoyrityksen, tytäryritykset, osakkuusyrietykset ja osuudet yhteisyrityksistä.

Fortum muodostettiin vuonna 1998 käyttämällä yhdistelmä- eli pooling -menetelmää Fortum Power and Heat Oy:n sekä Fortum Oil and Gas Oy:n yhdistelemiseksi konsernitilinpäätökseen (näistä jälkimmäinen jakautui Fortum Oil Oy:ksi ja Fortum Heat and Gas Oy:ksi 1.5.2004). Vuonna 2005 Fortum Oil Oy (nykyinen Neste Oyj) eriytettiin Fortumista jakamalla 85 % yhtiön osakkeista Fortumin osakkeenomistajille ja myymällä loput 15 % osakkeista. Pooling-menetelmän käyttö tarkoittaa sitä, että Fortum Power and Heat Oy:n ja Fortum Heat and Gas Oy:n hankintamenot on eliminoitu näiden yhtiöiden osakepääomia vastaan. Tästä syntyvä eliminoitiero on kirjattu oman pääoman vähennykseksi.

### 1.3.1 Tytäryritykset

Tytäryrityksiä ovat ne yhtiöt, joissa Fortum Oyj:llä on määräysvalta. Fortum tulkitsee omaavansa määräysvallan, jos se altistuu sijoituskohteen muuttuvalle tuotolle tai on oikeutettu sen muuttuvaan tuottoon ja pystyy lisäksi käyttämään sijoituskohdetta koskevaa valtaansa ja näin vaikuttamaan saamansa tuoton määrään.

Tytäryritysten hankinta käsitellään hankintamenomenetelmällä. Hankintamenoiksi muodostuu hankintahetken käypiin arvoihin arvostettujen vastikkeeksi annettujen varojen ja syntyneiden tai vastuulle otettujen velkojen sekä hankinnasta välittömästi johtuneiden menojen yhteissumma. Liiketoimintojen yhdistämisessä hankitut, yksilöitävissä olevat varat ja velat arvostetaan alun perin hankinta-ajankohdan käypiin arvoihin, riippumatta mahdollisen vähemmistöosuuden suuruudesta. Se määrä, jolla hankintameno ylittää konsernin osuuden hankittujen yksilöitävissä olevien nettovarojen käyvästä arvosta, kirjataan liikearvoksi. Jos hankintameno on pienempi kuin hankittujen tytäryrityksen nettovarojen käypä arvo, tämä erotus kirjataan suoraan tuloslaskelmaan.

Tytäryritykset yhdistellään täysimääräisesti konsernitilinpäätökseen siitä päivästä lähtien, jolloin määräysvalta siirtyy konsernille ja yhdistely päättyy sinä päivänä, kun määräysvalta lakkaa.

Konsernin sisäiset liiketapahtumat, saamiset ja velat sekä konsernin sisäisistä liiketapahtumista syntyneet realisoitumattomat voitot eliminoidaan konsernitilinpäätöksessä. Myös realisoitumattomat tappiot eliminoidaan, ellei liiketapahtuma osoita, että siirretyn omaisuserän arvo on alentunut. Tytäryritysten tilinpäätösten laadintaperiaatteita on tarvittaessa muutettu konsernin

## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

laadintaperiaatteiden mukaisiksi, jotta voidaan varmistua niiden yhdenmukaisuudesta konsernin noudattamien laadintaperiaatteiden kanssa.

Fortum Oyj:n tytäryritykset on esitetty ► [liitetiedossa 42](#) Tytäryritykset segmenteittäin 31.12.2016.

### 1.3.2 Osakkuusyrietykset

Osakkuusyrietyksiä ovat yhteisöt, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta, mutta ei määräysvaltaa. Huomattava vaikutusvalta liittyy yleensä 20–50 %:n omistusosuuteen äänivallasta. Konsernin sijoitukset osakkuusyrietyksiin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä.

### 1.3.3 Yhteisyrietykset

Yhteisyrietykset ovat järjestelyjä, joissa määräysvalta on jaettu. Konsernin sijoitukset yhteisyrietyksiin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä.

### 1.3.4 Määräysvallattomien omistajien osuus

Määräysvallattomien omistajien osuus tytäryhtiöiden omasta pääomasta esitetään erillään emoyhtiön omistajien osuudesta. Määräysvallattomille omistajille kuuluva osuus määritetään hankintahetkellä määräysvallattomien omistajien suhteellisena osuutena hankittujen omaisuuserien nettoarvosta. Hankinnan jälkeen määräysvallattomien omistajien osuus on hankinnassa määritetty osuus lisätynä kyseisille omistajille kuuluvalla osuudella oman pääoman muutoksista.

### 1.3.5. Myytävänä olevat omaisuuserät ja lopetetut toiminnot

Pitkäaikaiset varat (tai luovutettavien erien ryhmät), jotka on luokiteltu myytävänä oleviksi omaisuuseriksi, arvostetaan kirjanpitoarvoonsa tai sitä alempaan myynnistä aiheutuville menoilla vähennettyyn käypään arvoon, mikäli niiden kirjanpitoarvoa vastaava määrä kertyy pääasiallisesti myynnistä sen sijaan, että se kertyisi omaisuuserien jatkuvasta käytöstä. Näihin luokkiin eivät sisälly käytöstä poistamisen jälkeen romutettavat käyttöomaisuuserät tai sellaiset erät, jotka on tilapäisesti poistettu käytöstä. Arvon alentumistappio (tai myöhemmin syntyvä voitto) vähentää (tai lisää) myytävänä olevien pitkäaikaisten varojen tai luovutettavien ryhmien kirjanpitoarvoa. Näistä omaisuuseristä ei tehdä poistoja. Niihin liittyvät korkokulut tai muut kulut kirjataan samalla tavalla kuin ennen myytävänä olevaksi luokittelemista.

## 1.4 Ulkomaanrahan määräiset erät ja niiden muuntaminen

### 1.4.1 Toimintavaluutta ja esittämivaluutta

Jokaisen konserniyrityksen tilinpäätöksiin sisältyvät erät arvostetaan käyttäen sen taloudellisen ympäristön valuuttaa, jossa yritys pääasiallisesti toimii ("toimintavaluutta"). Konsernitilinpäätös esitetään euroissa, joka on emoyhtiön toiminta- ja esittämivaluutta.

### 1.4.2 Liiketapahtumat ja tase-erät

Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat kirjataan tapahtumahetken kurssiin. Tilinpäätöshetkellä taseessa olevat ulkomaanrahan määräiset saatavat ja velat arvostetaan tilinpäätöspäivän kurssiin. Kurssierot kirjataan tuloslaskelmaan. Rahoituseriin liittyvät kurssierot kirjataan nettomääräisinä rahoitustuottoihin tai -kuluihin. Suojauslaskennan soveltamisedellytykset täyttävien kassavirran suojausten kurssivoitot ja -tappiot kirjataan omaan pääomaan. Myytävissä olevien rahoitusvarojen aiheuttamat kurssierot kirjataan muihin oman pääoman eriin.

### 1.4.3 Konserniyritykset

Niiden tytäryhtiöiden, joiden toiminta- ja esittämivaluutta ei ole euro, tuloslaskelmat ja kassavirrat muunnetaan konsernin esittämivaluutan määräisiksi käyttämällä kuukauden lopun kurssien perusteella laskettua vuoden keskimääräistä valuuttakurssia. Tytäryhtiöiden taseet muunnetaan euroiksi käyttämällä tilikauden päätöspäivän kurssia. Konsernitilinpäätöksessä kurssierot, jotka syntyvät ulkomaisiin yrityksiin tehtyjen nettosijoitusten sekä lainojen ja muiden tällaisten sijoitusten suojausiksi määritettyjen valuuttainstrumenttien muuntamisesta, kirjataan omaan pääomaan. Kun ulkomainen tytäryritys myydään, nämä kurssierot kirjataan tulosvaikutteisesti osana myyntivoittoa tai -tappiota. Ulkomaisen yrityksen hankinnasta johtuvaa liikearvoa ja hankinnan yhteydessä tehtäviä käypien arvojen oikaisuja käsitellään ulkomaisen yrityksen varoina ja velkoina ja ne muunnetaan tilinpäätöspäivän kurssiin.

Tilinpäätöspäivän kurssi on Euroopan keskuspankin kyseisen päivän päätöskurssi. Tilikauden keskikurssi lasketaan Euroopan keskuspankin kyseisen vuoden kunkin kuukauden lopun kurssien ja edellisen vuoden päätöskurssin keskiarvona.

### Fortumin käyttämät keskeisimmät valuuttakurssit

	Valuutta	Tilikauden keskikurssi		Tilinpäätöspäivän keskikurssi	
		2016	2015	31.12.2016	31.12.2015
Ruotsi	SEK	9,4496	9,3414	9,5525	9,1895
Norja	NOK	9,2888	8,9953	9,0863	9,6030
Puola	PLN	4,3659	4,1909	4,4103	4,2639
Venäjä	RUB	73,8756	69,0427	64,3000	80,6736

### 1.4.4 Osakkuusyrietykset ja osuudet yhteisyrietyksissä

Konsernin sijoitukset osakkuusyrietyksiin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä. Niiden osakkuus- ja yhteisyrietysten, joiden toiminta- ja esittämivaluutta ei ole euro, tilinpäätökset muunnetaan konsernin esittämivaluutan määräisiksi käyttäen samoja periaatteita kuin tytäryhtiöissä, katso ► [1.4.3](#) Konserniyritykset.

### 1.5 Tilinpäätöksen muut laadintaperiaatteet

Fortum esittää tilinpäätöksen muut laadintaperiaatteet liitetietojen yhteydessä. Alla olevassa taulukossa on listattu konsernin laadintaperiaatteet, tieto missä liitteessä ne on esitetty sekä viittaus asianomaiseen IFRS-standardiin.

## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Laadintaperiaate	Liite	IFRS standardi
Segmenttiraportointi	5. Segmenttiraportointi	IFRS 8
Myyntituottojen määrittäminen	5. Segmenttiraportointi ja 24. Myyntisaamiset ja muut saamiset	IAS 18
Julkiset avustukset	19. Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	IAS 20
Osakeperusteinen palkitseminen	11. Henkilöstökulut	IFRS 2
Tuloverot	29. Tuloverosaamiset ja -velat	IAS 12
Yhteisjärjestelyt	20. Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin	IFRS 11, IAS 28, IFRS 12
Osakkuusyritykset	20. Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin	IAS 28, IFRS 12
Muut osakkeet ja osuudet	16. Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain	IAS 32, IAS 36, IAS 39
Aineettomat hyödykkeet	18. Aineettomat hyödykkeet	IAS 38
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	19. Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	IAS 16, IAS 36, IAS 40
Vuokrasopimukset	36. Vuokrasopimuksiin liittyvät sitoumukset	IAS 17
Vaihto-omaisuus	23. Vaihto-omaisuus	IAS 2
Osakekohtainen tulos	15. Osakekohtainen tulos ja osinko	IAS 33
Eläkevelvoitteet	32. Eläkevelvoitteet	IAS 19
Ydinvoimalaitosten käytöstä poistamiseen ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitukseen liittyvät varat ja velat	30. Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat	IFRIC 5
Varaukset	31. Muut varaukset	IAS 37
Ehdolliset velat	37. Pantatut varat ja vastuut	IAS 37
Rahoitusvarat	16. Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain ja 17. Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon	IAS 32, IAS 39, IFRS 7
Likvidit varat	25. Likvidit varat	IAS 7
Lainat	28. Korolliset velat	IAS 39

## 1.6 Uudet laadintaperiaatteet

### 1.6.1 Vuoden 2016 alussa käyttöönotetut uudet IFRS standardit

Fortum on ottanut käyttöön seuraavat uudet/muokatut standardit alkaen 1.1.2016:

Standardi	Muutoksen luonne	Vaikutus	Käyttöön- ottopäivä
IFRS-normiston vuosittaiset pienet muutokset	Muutosten pääasiallisena tarkoituksena on poistaa standardien väliset epä johdonmukaisuudet, antaa lisäohjeistusta sekä selventää standardien sanamuotoja. Jokaisella standardilla on omat siirtymäsäännöksensä.	Muutoksilla ei ole merkittävää vaikutusta Fortumin tilinpäätökseen.	1.1.2016

### 1.6.2 Uusien IFRS standardien käyttöönotto 1.1.2017 alkaen

Fortum aloittaa seuraavien uusien tai muutettujen standardien ja tulkintojen soveltamisen 1.1.2017 alkavalla tiilikaudella tai myöhemmin:

Standardi	Muutoksen luonne	Vaikutus	Käyttöön- ottopäivä
IFRS 9 Rahoitus-instrumentit	Uusi standardi. Standardi sisältää uusia säännöksiä rahoitusvarojen luokittelua ja arvostamista sekä suojauslaskentaa koskien ja se korvaa IAS 39 ja IFRS 7 -standardit. Lisäksi se sisältää uuden arvonalentumismallin ennakkoiduille luottotappioille.	Projektin eroanalyysi- ja suunnitteluvaiheessa Fortum on tunnistanut avainmuutokset ja tehnyt alustavat tulkinnot/suunnitteluratkaisut seuraavissa osa-alueissa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Rahoitusvarojen luokittelu ja arvostaminen</li> <li>Arvonalennusmalli käyttäen odotetun luottotappion menetelmää ("ECL")</li> <li>Suojauslaskenta</li> <li>Joitain tarkasteltuja alueita: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortum arvioi pystyvänsä soveltamaan suojauslaskentaa laajemmin ja siten pienentämään tuloksen heilahtelua</li> </ul> </li> <li>Fortum arvioi parhaillaan odotetun luottotappiomenetelmän vaikutuksia rahoitusvarojen arvonalentumisiin</li> <li>Fortum on päättänyt soveltaa siirtymäsäännösten vaihtoehtoa, jossa vertailukausia ei oikaista soveltamisen aloittamisajankohtana.</li> </ul>	1.1.2018
IFRS 15 Myyntituotot asiakas-sopimuksista	Uusi standardi. Standardi keskittyy tuloutusmalleihin ja se korvaa IAS 11 ja IAS 18 -standardit.	IFRS 15 -standardin vaikutusten analyysi on käynnissä ja saadaan päätökseen vuoden 2017 aikana. Analyysi sisältää: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortumin tulonmuodostusprosessien tunnistuksen ja analyysin</li> <li>Uudesta liikevaihtostandardista aiheutuvien mahdollisten laskentaperiaattemuutosten määrittämisen</li> <li>Sopimusten analysoinnin valitun otoksen osalta</li> </ul> Tähän asti tehdyn analyysin perusteella ei ole havaittu tarvetta olennaisille muutoksille myynnin tuloutusperiaatteissa. Koska Fortumin liiketoimintaan ei liity merkittäviä pitkäkestoisia myyntisopimuksia tai projekteja, käyttöönoton vaikutusten ei odoteta olevan olennaisia. Vaikutusten arviointi jatkuu ja lisätietoja käyttöönotosta annetaan vuonna 2017 projektin edetessä. Fortum tulee soveltamaan siirtymäsäännösten vaihtoehtoa, jossa vertailukausia ei oikaista soveltamisen aloittamisajankohtana.	1.1.2018
IFRS 16 Vuokra-sopimukset	Uusi standardi vuokrasopimusten laskentaan liittyen, joka korvaa IAS 17 standardin. Uuden standardin myötä melkein kaikki vuokrasopimukset kirjataan taseeseen, kun jako operatiivisiin vuokrasopimuksiin ja rahoitus-leasing-sopimuksiin poistuu.	Fortum arvioi parhaillaan uuden standardin vaikutuksia.	1.1.2019

## 2 Kriittiset tilinpäätösarviot ja -harkinnat

Konsernitilinpäätöksen laatiminen IFRS-tilinpäätöskäytännön mukaisesti edellyttää, että yhtiön johto tekee tiettyjä arvioita ja oletuksia, jotka vaikuttavat raportoitavien varojen ja velkojen määriin, ehdollisten varojen ja velkojen esittämiseen konsernitilinpäätöksen laatimishetkellä sekä tuottojen ja kulujen määriin raportoitavalla kaudella.

Ennusteita ja harkintoja arvioidaan jatkuvasti ja ne perustuvat historiallisiin kokemuksiin ja muihin tekijöihin sisältäen odotukset tulevaisuuden tapahtumista, joiden uskotaan olevan perusteltuja. Toteutuneet tulokset ja ajoitus voivat kuitenkin olla erilaisia verrattuna näihin ennusteisiin.

Alla olevassa taulukossa on esitetty ne osa-alueet, jotka ovat tavanomaista monimutkaisempia tai joiden osalta on käytetty tavanomaista suuremman määrän harkintaa, tai joihin liittyvät oletukset ja arviot ovat konsernitilinpäätöksen kannalta merkittäviä. Taulukosta käy selvillä, mistä liitetiedosta löytyy enemmän tietoa edellä mainituista oletuksista ja arvioista.

Kriittiset tilinpäätösarviot ja -harkinnat	Liitetieto
Tytäryrityksen hankintojen kautta saatujen aineettomien ja aineellisten hyödykkeiden käyvät arvot ja poistoajat	18. Aineettomat hyödykkeet
Aineettomien ja aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden sekä osakkuusyritysten ja yhteisyritysten arvonalentumistauksessa käytetyt arviot ja oletukset	19. Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet
Ratkaisut joita on tehty arvioitaessa Fortumin omistuksien luonnetta, yhteisjärjestelyjen luokittelua sekä yhteisjärjestelystä aiheutuvia sitoumuksia	20. Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin 7. Ruotsin ydinvoimayksiköiden ennakaisen sulkemisen vaikutukset
Tuleviin veroseuraamuksiin liittyvät oletukset ja arviot	29. Tuloverosaamiset ja -velat 38. Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt
Ydinvoimat tuotantoon liittyvien varausten määrittämisessä tehtävät oletukset pitkän aikavälin kassavirtaennusteista	30. Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat
Varausten arvioinnissa käytetyt oletukset	31. Muut varaukset
Tulevien eläkevelvoitteiden määrittämisessä käytetyt oletukset	32. Eläkevelvoitteet

## 3 Rahoitusriskien hallinta

Riskienhallinnan tavoitteet ja periaatteet sisältäen hallinnoinnin, organisaation ja prosessit sekä strategisten, operatiivisten ja rahoitus- ja markkinariskien kuvaukset sisältyvät Riskienhallintaan hallituksen toimintakertomuksessa.

### 3.1 Hyödykemarkkinariskit

Fortumin liiketoiminta on alttiina hintojen vaihtelulle sekä energian tuotannossa ja myynnissä käytettävien hyödykkeiden saatavuudelle. Pääasiallisesti riskit liittyvät sähkön hintaan ja volyyymiin, päästöjen hintaan sekä polttoaineiden hintaan ja saatavuuteen. Fortum suojautuu näiltä riskeiltä vuosittain hyväksytyjen ohjeiden, strategioiden ja mandaattien mukaisesti.

### 3.2 Sähkön hintariskit

Sähkön hintariskiä suojataan sähköjohdannaissojimuksilla, joista suurin osa on pohjoismaisessa sähköpörssissä, Nasdaq Commoditiesissa. Suojaustoiminnan päätavoite on vähentää sähkön hintavolatiliteetin vaikutusta tulokseen. Suojausstrategiat kattavat useita vuosia lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä riskinottomandaattien puitteissa. Näitä suojausstrategioita arvioidaan jatkuvasti niin sähkön, kuin muiden hyödykehintojen, vesitilanteen ja muiden relevanttien parametrien muuttuessa.

Venäjällä sähkön hinta ja kapasiteetin myynti muodostavat pääosan markkinariskistä. Sähkön hinta korreloi vahvasti kaasun hinnan kanssa ja hintariski suojataan pääasiassa kahdenvälisillä sopimuksilla.

Fortumin herkkyyden sähkön markkinahinnalle määräytyy tietyn ajanjakson suojausasteen mukaan. Suojaustaso 31.12.2016 oli noin 60 % Generation segmentin ennustetusta sähkön myyntivolyyminä kalenterivuodelle 2017 ja noin 35 % kalenterivuodelle 2018. Jos tuotantomäärät, suojaustaso tai kustannusrakenne eivät muutu, vaikuttaisi markkinahinnan yhden euron suuruinen muutos megawattitunnilta Fortumin vuoden 2017 vertailukelpoiseen liikevoittoon noin 18 miljoonaa euroa ja vuonna 2018 noin 29 miljoonaa euroa. Tässä herkkyyksianalysissä on käytetty 45 TWh:n volyyimia, joka sisältää Generation segmentin sähköntuotannon myynnin Suomen ja Ruotsin spot-markkinoille ilman vähemmistöosakkaiden osuutta sähköstä ja muita läpikulkueriä pois lukien Fortumin hiililauhteen tuotannon volyymin. Tämä volyyymi on voimakkaasti riippuvainen hintatasosta, vesitilanteesta, vuosihuoltojaksoiden pituudesta ja voimalaitosten käytettävyydestä. Herkkyyden laskettu ainoastaan sähkön hinnan muutokselle. Vesitilanne, lämpötila, hiilidioksidin päästöoikeuksien hinnat, polttoaineiden hinnat sekä tuonti-/vientitilanne vaikuttavat kaikki sähkön hintaan lyhyellä aikavälillä ja näiden tekijöiden vaikutuksia ei voida esittää erillisinä.

### 3.2.1 IFRS 7:n mukainen herkkyyksianalyysi

Herkkyyksianalyysi osoittaa sähköjohdannaisista aiheutuvan herkkyyden kuten IFRS 7 -standardissa on määritelty. Näitä rahoitusjohdannaisia käytetään suojaustoimintaan Fortumissa. Herkkyydet

on laskettu 31.12.2016 (31.12.2015) positioille. Positioita hallinnoidaan aktiivisesti päivittäisessä liiketoiminnassa ja siksi herkkyydet vaihtelevat hetkestä toiseen. Herkkyysanalyysi sisältää ainoastaan johdannaisista syntyvän markkinariskin eli suojattavan fyysisen sähkön myynnin ja oston hintariskiä ei ole analyysissä mukana. Herkkyys on laskettu sillä oletuksella, että sähkötermiinien noteeraus NASDAQ OMX Commodities Europe ja EEX:ssä muuttuisi yhden euron megawattitunnilta ajanjaksolla, jolla Fortumilla on johdannaisia.

### IFRS 7:n mukainen herkkyysanalyysi

+/- 1 EUR/MWh muutos sähkötermiinien noteerauksissa, milj. euroa	Vaikutus	2016	2015
Vaikutus tulokseen ennen veroja	-/+	18	5
Vaikutus omaan pääomaan	-/+	27	28

#### 3.2.2 Sähköjohdannaiset

Seuraavissa taulukoissa on esitetty konsernin sähköjohdannaiset, joita käytetään pääasiassa sähkön hintariskin suojaamiseen. Käyvät arvot edustavat taseeseen kirjattuja arvoja.

Katso myös ► **liitetieto 16** Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain, käypien arvojen arviointi sekä ► **liitetieto 8** Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa.

#### Sähköjohdannaiset käytön mukaan 2016

	Määrä, TWh				Käypä arvo, milj. euroa		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
Sähköjohdannaiset	24	21	0	45	491	711	-220
<b>Yhteensä</b>					<b>491</b>	<b>711</b>	<b>-220</b>
Netotukset sähköpörssejä vastaan <sup>1)</sup>					-335	-335	0
<b>Yhteensä</b>					<b>156</b>	<b>376</b>	<b>-220</b>

#### Sähköjohdannaiset käytön mukaan 2015

	Määrä, TWh				Käypä arvo, milj. euroa		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
Sähköjohdannaiset	77	57	0	134	583	502	82
<b>Yhteensä</b>	<b>77</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>134</b>	<b>583</b>	<b>502</b>	<b>82</b>
Netotukset sähköpörssejä vastaan <sup>1)</sup>					-292	-292	0
<b>Yhteensä</b>					<b>291</b>	<b>209</b>	<b>82</b>

1) Kun sähköpörsseiden kanssa tehdyillä standardijohdannais sopimuksilla on samanaikainen toimitus, saamiset ja velat netotetaan.

### Hyödykejohdannaisten eräntyminen

Taulukossa esitetyt luvut ovat käyviä arvoja.

milj. euroa	2016				2015			
	Alle 1 vuotta	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Alle 1 vuotta	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
Sähköjohdannaiset, saamiset	88	67	1	156	156	133	2	291
Sähköjohdannaiset, velat	238	136	2	376	83	124	3	209
Muut hyödykejohdannaiset, saamiset	18	4	0	22	16	5	0	22
Muut hyödykejohdannaiset, velat	18	3	0	21	12	6	0	18

#### 3.3 Polttoaineen hintariskit

Polttoaineiden hintariski on Fortumilla tietyssä määrin rajattu johtuen joustavasta tuotantokapasiteetista, joka mahdollistaa polttoaineiden vaihtamisen markkinatilanteen mukaan ja joissakin tapauksissa polttoaineen hintariski voidaan siirtää asiakkaalle. Jäljellejäävää polttoaineen hintariskiä pienennetään kiinteähintaisilla ostosopimuksilla tai hyödykejohdannaisilla, kuten hiili-, kaasu- ja öljyjohdannaisilla, jotka sisältyvät yllä olevaan taulukkoon rivillä ”Muut hyödykejohdannaiset”.

#### 3.4 Päästöoikeuksiin liittyvät hinta- ja volyyimiriskit

Osa Fortumin voiman- ja lämmöntuotannosta on päästöoikeuskaupan piirissä. Fortum hallinnoi hiilidioksidin (CO<sub>2</sub>) päästöoikeuksien hinta- ja volyyimiriskiä käyttämällä hiilidioksidifuturreja. Nämä omaan käyttöön tarkoitetut hiilidioksidifutuurit arvostetaan hankintamenoona tai markkinahintaan. Ne sisältyvät yllä olevaan taulukkoon rivillä ”Muut hyödykejohdannaiset”.

#### 3.5 Rahoitus ja likviditeetin hallinta

Fortumin liiketoiminta on pääomavaltainen, ja konsernilla on hajautettu luottosalkku, joka koostuu pääasiassa pitkäaikaisesta euro- ja Ruotsin kruunumääräisestä rahoituksesta. Pitkäaikainen rahoitus koostuu pääasiallisesti joukkovelkakirjalainoista, joita on laskettu liikkeelle Fortumin EMTN-ohjelman (Euro Medium Term Note programme) puitteissa sekä erilaisista kahdenkeskisistä ja syndikoiduista rahoitusjärjestelyistä usean eri rahoituslaitoksen kanssa.

Rahoitusta on pääasiassa nostettu emoyhtiötasolla ja jaettu sisäisesti erilaisten sisäisten rahoitusjärjestelyjen kautta. Esimerkiksi Fortumin liiketoiminta Venäjällä on pääasiassa rahoitettu konsernin sisäisillä pitkäaikaisilla ruplamääräisillä lainoilla. Sisäiset ruplamääräiset lainasaamiset on suojattu ulkoisilla valuuttatermiinisopimuksilla netottaen konsernin sisäisen lainantajan valuuttariskiä. Ulkoisesta velasta 31.12.2016 oli 96 % (2015: 97%) emoyhtiö Fortum Oyj:n nostamaa.

Fortumin korollinen velka 31.12.2016 oli yhteensä 5 107 miljoonaa euroa (2015: 6 007) ja korollinen nettovelka oli -48 miljoonaa euroa (2015: -2 195).



## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Fortum hallitsee likviditeetti- ja jälleerahoitusriskejä kassavaroina ja keskeisten yhteistyöpankkien kanssa tehtyjen valmiusluottosopimusten avulla. Konsernilla on aina oltava käytettävissään käteisvaroja tai niihin verrattavissa olevia jälkimarkkinakelpoisia arvopapereita sekä käyttämättömiä valmiusluottoja (tililuotot mukaan lukien) kattamaan kaikki 12 seuraavan kuukauden aikana erääntyvät lainat. Likvidien varojen ja käyttämättömien valmiusluottolimiittien tulee kuitenkin aina olla vähintään 500 miljoonaa euroa.

Vuoden 2016 lopussa 12 seuraavan kuukauden aikana erääntyviä lainoja oli yhteensä 639 miljoonaa euroa (2015: 1 042), likvidit varat olivat 5 155 miljoonaa euroa (2015: 8 202). Luottolimiittien yhteismäärä oli 1 963 miljoonaa euroa (2015: 2 215), joista 1 963 miljoonaa euroa (2015: 2 215) oli nostamattomia valmiusluottoja.

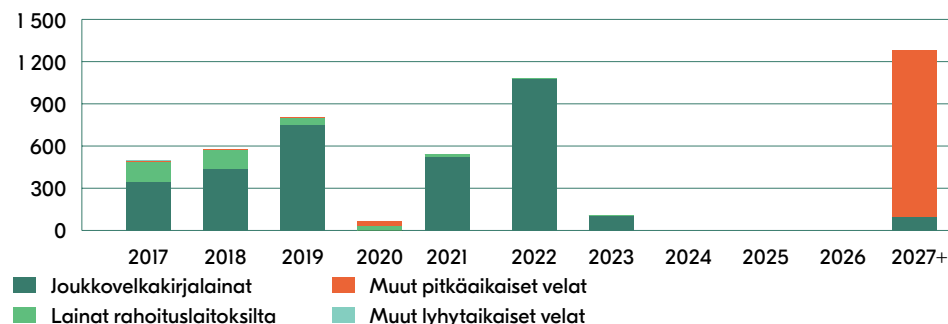
## Korollisten lainojen erääntyminen

milj. euroa	2016
2017	639
2018	582
2019	803
2020	69
2021	539
2022 ja myöhemmin	2 475
<b>Yhteensä</b>	<b>5 107</b>

## Likvidit varat sekä tärkeimmät luottolimiitit ja luotto-ohjelmat 2016

milj. euroa	Kokonais- määrä	Nostettu määrä	Jäljellä
<b>Likvidit varat</b>			
Rahat ja pankkisaamiset			1 679
Talletukset ja arvopaperit yli kolme kuukautta			3 475
<b>Yhteensä</b>			<b>5 155</b>
joista Venäjällä (OAO Fortum)			105
<b>Luottolimiitit</b>			
1 750 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	1 750	-	1 750
Luotolliset tilit	213	-	213
<b>Yhteensä</b>	<b>1 963</b>	<b>-</b>	<b>1 963</b>
<b>Luottolimiitit (ei sitoumuksia)</b>			
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 500 milj. euroa	500	-	500
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 5 000 milj. SEK	523	-	523
Fortum Oyj, EMTN-ohjelma 8 000 milj. euroa	8 000	3 329	4 671
<b>Yhteensä</b>	<b>9 023</b>	<b>3 329</b>	<b>5 694</b>

## Lainojen vuosittainen erääntyminen, milj. euroa



Lisäksi Fortumilla on useiden vastapuolten kanssa Credit Support Annex -sopimuksia, joista on saatu 135 miljoonaa euroa.

Varat on kirjattu lyhytaikaisiin velkoihin. Katso ► [liitetieto 28](#) Korolliset velat.

## Likvidit varat sekä tärkeimmät luottolimiitit ja luotto-ohjelmat 2015

milj. euroa	Kokonais- määrä	Nostettu määrä	Jäljellä
<b>Likvidit varat</b>			
Rahat ja pankkisaamiset			3 289
Pankkitalletukset yli kolme kuukautta			4 913
<b>Yhteensä</b>			<b>8 202</b>
joista Venäjällä (OAO Fortum)			76
<b>Luottolimiitit</b>			
2 000 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	2 000	-	2 000
Luotolliset tilit	215	-	215
<b>Yhteensä</b>	<b>2 215</b>	<b>-</b>	<b>2 215</b>
<b>Luottolimiitit (ei sitoumuksia)</b>			
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 500 milj. euroa	500	-	500
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 5 000 milj. SEK	544	-	544
Fortum Oyj, EMTN-ohjelma 8 000 milj. euroa	8 000	4 094	3 906
<b>Yhteensä</b>	<b>9 044</b>	<b>4 094</b>	<b>4 950</b>

Likvidit varat olivat 5 155 miljoonaa euroa (2015: 8 202), sisältäen OAO Fortumin pankkitalletuksia 103 miljoonaa euroa (2015: 72).

Katso myös ► [liitetieto 25](#) Likvidit varat.

### Korollisten velkojen ja johdannaissopimusten eräntyminen

Alla esitetyt määrät ovat korollisten velkojen sekä korko- ja valuuttajohdannaisten diskonttaamattomia kassavirtoja (tulevat koronmaksut ja lyhennykset).

milj. euroa	2016				2015			
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
Korolliset velat	765	2 307	2 601	5 673	1 208	2 412	3 168	6 788
Korko- ja valuuttajohdannaisiin liittyvät velat	2 255	1 119	20	3 394	2 879	1 286	66	4 231
Korko- ja valuuttajohdannaisiin liittyvät saamiset	-2 131	-1 291	-27	-3 449	-3 026	-1 438	-80	-4 544
<b>Yhteensä</b>	<b>889</b>	<b>2 136</b>	<b>2 594</b>	<b>5 619</b>	<b>1 061</b>	<b>2 260</b>	<b>3 154</b>	<b>6 475</b>

Korolliset velat sisältävät lainat Valtion ydinjätehuoltorahastolta ja Teollisuuden Voima Oyj:ltä 1 094 miljoonaa euroa (2015: 1 074). Nämä lainat uusitaan vuosittain ja lainojen koronmaksut on tässä taulukossa laskettu kymmenelle vuodelle.

Lisätietoja lainoista Valtion ydinjätehuoltorahastolta sekä Teollisuuden Voima Oyj:ltä, katso ▶ **liitetieto 30** Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

### 3.6 Korkoriski ja valuuttariski

#### 3.6.1 Korkoriskit

Fortumin riskipolitiikan mukaan velkasalkun keskimääräisen duraation on oltava aina 12–36 kuukautta ja korkojen muutokset eivät saa vaikuttaa konsernin nettokorkomenoihin seuraavan liukuvan 12 kuukauden jaksolla enemmän kuin 50 miljoonaa euroa. Koronhallintastrategioita arvioidaan ja kehitetään näiden valtuuksien puitteissa, jotta löydetään optimaalinen suhde riskien ja rahoituskustannusten välillä.

Vuoden 2016 lopussa Fortumin velkasalkun (johdannaiset mukaan lukien) keskimääräinen duraatio oli 1,7 vuotta (2015: 2,0). Noin 59 % (2015: 54 %) velkasalkusta oli vaihtuvakorkoisia tai seuraavien 12 kuukauden aikana jälleenrahoitettavia kiinteäkorkoisia lainoja. Korkotason yhden prosenttiyksikön suuruisen muutoksen vaikutus velkasalkun nykyarvoon 31.12.2016 oli 87 miljoonaa euroa (2015: 117). Virtariski, joka lasketaan perusversion nettokorkokuluennusteen ja ääritapausennusteen erotuksena Fortumin velkasalkulle seuraavan 12 kuukauden aikana, oli 3 miljoonaa euroa (2015: 6).

Pääasiassa euro- ja Ruotsin kruunumääräisistä lainoista koostuvan lainasalkun keskimääräinen korkokulu tilinpäätöspäivänä oli 2,1 % (vuoden 2015 lopussa: 2,6 %). Osa ulkoisista lainoista, 805 miljoonaa euroa (vuoden 2015 lopussa: 641), on vaihdettu johdannaissopimuksilla Venäjän ruplamääräisiksi. Näiden lainojen keskimääräinen korkokulu tilinpäätöspäivänä oli 11,4 % sisältäen Venäjän ruplasuojauksen kulut (vuoden 2015 lopussa: 12,8 %). Lainojen ja johdannaisten keskimääräinen

31.12.2016 oli 3,5 % (2015: 3,7 %). Lainojen ja johdannaisten kumulatiivinen keskimääräinen korkokulu vuonna 2016 oli 3,5 % (2015: 3,9 %).

Sijoitusten keskimääräinen korkokulu ilman Venäjän talletuksia 31.12.2016 oli -0,01 % (2015: 0,1 %). OAO Fortumissa likvidien varojen määrä oli 105 miljoonaa euroa (vuoden 2015 lopussa: 76), joiden keskimääräinen korkotuotto tilinpäätöspäivänä oli 9,0 %.

#### 3.6.2 Valuuttariskit

Fortumin politiikkana on suojata huomattavat transaktioriskit, jotta vältyttäisiin tuloslaskelman kurssieroilta. Suojaus tapahtuu pääasiassa termiinisopimuksilla.

Translaatiopositiot Fortumissa eivät ole tyypillisesti suojattuja, koska pääosan omaisuudesta katsotaan olevan pitkäaikaista strategista omistusta. Fortumissa tämä tarkoittaa pääasiassa yksiköitä Ruotsissa, Venäjällä, Norjassa ja Puolassa, joiden kotivaluutta ei ole euro.

Valuuttariskin määrittelyssä käytetään Value-at-Risk-laskelmaa (VaR) -transaktiopositioille yhden päivän jaksolle 95 %:n luotettavuustasolla ja vastaavasti translaatiopositioille viiden päivän jaksolle 95 %:n luotettavuustasolla. Transaktioposition Value-at-Risk-raja on 5 miljoonaa euroa. Avoin transaktiopositio 31.12.2016 oli 2 miljoonaa euroa (2015: 0) ja translaatiopositio 7 213 miljoonaa euroa (2015: 7 292). Transaktioposition VaR oli 0 miljoonaa euroa (2015: 0) ja translaatiopositioille laskettu VaR oli 96 miljoonaa euroa (2015: 130).

#### Konsernirahoituksen transaktiopositio

milj. euroa	2016			2015		
	Nettopositio	Suojaus	Avoin	Nettopositio	Suojaus	Avoin
RUB	677	-677	0	477	-477	0
SEK	532	-531	1	81	-81	0
PLN	226	-226	0	165	-165	0
NOK	-72	72	0	-71	71	0
INR	116	-116	0	-	-	-
USD	-98	98	0	-36	36	0
Muut	-20	20	0	-19	19	0
<b>Yhteensä</b>	<b>1 361</b>	<b>-1 359</b>	<b>2</b>	<b>597</b>	<b>-597</b>	<b>0</b>

Transaktiopositio koostuu jo sovituista tai ennustetuista valuuttamääräisistä eristä ja kassavirroista. Transaktiopositio jaetaan tase- ja kassavirtapositioihin. Tasepositiossa ovat valuuttamääräiset saamiset ja velat kuten talletukset ja lainat sekä myyntisaamiset ja ostovelat muussa kuin yhtiön kotivaluutassa. Kassavirtapositiossa on tulevia ennustettuja tai sovittuja valuuttamääräisiä kassavirtoja, jotka syntyvät liiketoimintojen myynneistä, ostoista tai investoinneista. Transaktioposition nettoero kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin, kun ne liittyvät rahoituseriin ja kun ne liittyvät myyntisaamisiin ja

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiriedot

ostovelkoihin ne kirjataan liikevoittoon sisältyviin eriin. Kassavirran suojauslaskennan vaatimukset täyttävät kaupat kirjataan omaan pääomaan.

Fortumin politiikan mukaan tasepositiot suojataan, jotta vältetään tuloslaskelman kurssierot. Ulkoinen rahoitus on pääasiallisesti euromääräistä, joten konsernin tasepositio liittyy lähinnä tytäryhtiöiden rahoittamiseen euro-alueen ulkopuolella. Tämän taseposition suojauksiin Fortum ei sovelle suojauslaskentaa, koska tulosvaikutukset netottuvat tuloslaskelmassa.

Sovitut kassavirtaerät suojataan, jotta vältetään tulevien kassavirtojen vaihteluilta. Suojaukseen käytetään yleensä valuuttajohdannaisia, jotka kohdistetaan alla olevan kassavirran eräpäivän mukaan. Fortumilla on sekä valuuttariskin kassavirtasuojauksia, joihin sovelletaan suojauslaskentaa, että valuuttariskin suojauksia, joihin ei IFRS:n mukaisesti sovelleta suojauslaskentaa. Ne valuuttariskiinkin liittyvät kassavirran suojaukset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, suojaavat etupäässä sähköjohdannaisia. Suojaukset, jotka eivät ole erääntyneet, aiheuttavat tuloslaskelman volatiliiteettia.

### Konsernirahoituksen translaatiopositio

milj. euroa	2016			2015		
	Netto investointi	Suojaus	Avoin	Netto investointi	Suojaus	Avoin
RUB	2 603	-132	2 471	1 997	-167	1 830
SEK	4 747	-837	3 910	5 390	-471	4 919
NOK	410	-	410	337	-	337
PLN	282	-	282	162	-	162
Muut	141	-	141	45	-	45
<b>Yhteensä</b>	<b>8 183</b>	<b>-970</b>	<b>7 213</b>	<b>7 930</b>	<b>-638</b>	<b>7 292</b>

Translaatiopositio sisältää nettoinvestoinnit ulkomaisiin tytä- ja osakkuusyhtiöihin.

Konsernitilinpäätöksessä kurssierot, jotka syntyvät ulkomaisiin yrityksiin tehtyjen nettosijoitusten muuntamisesta, kirjataan omaan pääomaan. Pääasiassa Venäjän ruplasta ja Ruotsin kruunusta johtuva muuntoeron nettomuutos vuonna 2016 vaikutti konsernin emoyhtiön omistajille kuuluvaan omaan pääomaan 335 miljoonaa euroa (2015: -188). Osa tästä translaatiopositioista on suojattu ja suojaustuloksen kurssivaikutus vuonna 2016 oli 5 miljoonaa euroa (2015: 8).

### Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain 2016

milj. euroa	Nimellismäärä				Käypä arvo		
	Erääntymisprofiili				Positiivinen	Negatiivinen	Netto
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä			
Valuuttatermiinit	6 443	252	-	6 695	26	130	-103
Koronvaihtosopimukset	259	2 718	1 105	4 082	269	127	142
Koron- ja valuuttavaihtosopimukset	29	800	-	829	71	5	66
<b>Yhteensä</b>	<b>6 731</b>	<b>3 770</b>	<b>1 105</b>	<b>11 606</b>	<b>366</b>	<b>261</b>	<b>105</b>
Pitkäaikaisia	-	-	-	-	343	121	222
Lyhytaikaisia	-	-	-	-	23	140	-117

### Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain 2015

milj. euroa	Nimellismäärä				Käypä arvo		
	Erääntymisprofiili				Positiivinen	Negatiivinen	Netto
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä			
Valuuttatermiinit	8 777	295	-	9 072	81	13	68
Koronvaihtosopimukset	1 050	2 213	1 934	5 197	303	162	141
Koron- ja valuuttavaihtosopimukset	417	827	-	1 244	167	9	158
<b>Yhteensä</b>	<b>10 244</b>	<b>3 335</b>	<b>1 934</b>	<b>15 513</b>	<b>551</b>	<b>184</b>	<b>367</b>
Pitkäaikaisia	-	-	-	-	369	152	217
Lyhytaikaisia	-	-	-	-	182	32	150

### 3.7 Luottoriskit

Kaikkien ulkopuolisten vastapuolien kanssa tehdyt sopimukset altistavat Fortumin luottoriskille.

Vastapuoliriskit, jotka muodostuvat kaupankäynnin kohteena olevista johdannaissovimuksista, voivat heilahdella paljon. Pääosassa johdannaiskauppoja vastapuolena on julkinen pörssi, mutta osassa sopimus on solmittu suoraan ulkoisen vastapuolen kanssa. Kaupankäynti ulkoisten vastapuolien kanssa on rajoitettu luotettaviin vastapuoliin, jotka toimivat rahoitus- tai hyödykemarkkinoilla. Valuutta- ja korkojohdannaisen vastapuolet on rajattu hyvän luottoluokituksen (investment grade) omaaviin pankkeihin ja rahoituslaitoksiin. Vastapuolista valtaosan kanssa on voimassa ISDA puitesopimukset, johon sisältyy netotusoikeus ja joissain tapauksissa Credit Support Annex -sopimus. Hyödykejohdannaisen osalta kauppaa käydään vain sellaisten vastapuolien kanssa, joilla on hyvä luottokelpoisuus. Vastapuolista valtaosan kanssa on voimassa puitesopimukset, kuten ISDA, FEMA ja EFET, joissa on netotusoikeudet.

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Fortumilla on vastapuoliriskiä useissa pankeissa ja rahoituslaitoksissa johtuen likviditeetti- ja jälleenrahoitusvaatimuksista. Vastapuoliriski sisältää myös Venäjän rahoituslaitokset, joihin Fortum tekee talletuksia sekä toimittajat että sopimusvastapuolet, joille pankit antavat takauksia. Venäjän talletukset on keskitetty luottokelpoisimmille valtion omistamille tai kontrolloimille pankeille. Pankki- ja rahoituslaitosten limiittejä seurataan niin, että positioita voidaan muuttaa, jos luottoluokitukset ja taloudellinen tilanne muuttuvat. Osana seurantaprosessia Fortum seuraa Venäjän taloudellisten pakotteiden kehittymistä.

Asiakkaisiin liittyvä luottoriski on jakautunut laajasti teollisiin vastapuoliin, pienyrityksiin ja kuluttaja asiakkaisiin eri maantieteellisillä alueilla. Pääosa vastapuoliriskipositioista on Pohjoismaissa, Puolassa ja Venäjällä. Sähkö- ja lämpöasiakkaiden maksuvaikeudet ovat suuremmat Venäjällä kuin Pohjoismaissa.

### 3.7.1 Rahoitusvarojen luottoriskin arviointi

Alla on esitetty vastapuolitain korolliset saatavat mukaan lukien pankkitalletukset ja johdannaisinstrumentit, jotka käsitellään taseessa saamisina.

milj. euroa	2016		2015	
	Tasearvo	josta erääntynyt	Tasearvo	josta erääntynyt
Saamiset yhtiöiltä, joilla hyvä luottokelpoisuus (investment grade)				
Pankkitalletukset ja yritystodistukset	4 663	-	7 521	-
Korko- ja valuuttajohdannaisten käyvät arvot	366	-	549	-
Sähkö- ja muiden hyödykejohdannaisten käyvät arvot	5	-	17	-
<b>Saamiset yhteensä yhtiöiltä, joilla on hyvä luottokelpoisuus</b>	<b>5 034</b>	<b>-</b>	<b>8 087</b>	<b>-</b>
<b>Saamiset energiapörseistä</b>				
Johdannaisten käyvät arvot NASDAQ OMX Commodities Europesta	61	-	52	-
Johdannaisten käyvät arvot European Energy Exchange AG:sta	1	-	-	-
<b>Saamiset energiapörseistä yhteensä</b>	<b>62</b>	<b>-</b>	<b>52</b>	<b>-</b>
<b>Saamisesta osakkuusyhtiöiltä ja yhteisyrityksiltä</b>				
Lainasaamiset	886	-	773	-
Korko- ja valuuttajohdannaisten käyvät arvot	0	-	1	-
Sähkö- ja muiden hyödykejohdannaisten käyvät arvot	14	-	38	-
<b>Saamiset osakkuusyhtiöiltä ja yhteisyrityksiltä yhteensä</b>	<b>900</b>	<b>-</b>	<b>812</b>	<b>-</b>
<b>Muut saamiset</b>				
Yritystodistukset	275	-	563	-
Venäjän pankkitalletukset, joilla alempi luottoluokitus	103	-	65	-
Pantatut varat vakuudeksi hyödykejohdannaispörseille	360	-	0	-
Saaminen, joka liittyy myytyihin OOO Tobolsk CHP:n osakkeisiin	131	-	0	-
Lainasaamiset ja muut korolliset saamiset	3	-	1	-
Sähkö- ja muiden hyödykejohdannaisten käyvät arvot	96	-	205	-
<b>Muut saamiset yhteensä</b>	<b>968</b>	<b>-</b>	<b>834</b>	<b>-</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>6 964</b>	<b>-</b>	<b>9 785</b>	<b>-</b>

Laadintaperusteet Riskit Tuloslaskelma Tase Taseen ulkopuoliset erät **Konsernirakenne ja lähipiiritiedot**

Oheisissa taulukoissa näkyy pankkitalletuksien, yritystodistuksien ja johdannaisten käypien arvojen jakautuminen luottoluokkiin.

### Talletukset ja arvopaperit

milj. euroa	2016	2015
<b>Vastapuolet ulkopuolisten luottoluokitusten mukaan (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's) Hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>		
AAA	-	-
AA+/AA/AA-	995	1 201
A+/A/A-	3 437	4 820
BBB+/BBB/BBB-	231	1 501
<b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</b>	<b>4 663</b>	<b>7 521</b>
<b>Alemmat luottoluokitukset (non-investment grade)</b>	<b>103</b>	<b>92</b>
<b>Vastapuolet ilman ulkopuolista luottoluokitusta (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's )</b>		
Valtiot ja kunnat	-	34
Fortum luokitus 5 - alin riski	275	301
Fortum luokitus 4 - alhainen riski	-	114
Fortum luokitus 3 - normaali riski	-	83
Fortum luokitus 2 - korkea riski	-	-
Fortum luokitus 1 - korkein riski	-	-
Ei luokitusta	-	4
<b>Ei ulkopuolista luokitusta yhteensä</b>	<b>275</b>	<b>536</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>5 040</b>	<b>8 149</b>

Ylläolevien lisäksi rahaa pankkatileillä oli yhteensä 115 miljoonaa euroa 31.12.2016 (2015: 53). Katso ► [liitetieto 25](#) Likvidit varat.

### Korko- ja valuuttajohdannaiset

milj. euroa	2016		2015	
	Saamiset	Netto-summa <sup>1)</sup>	Saamiset	Netto-summa <sup>1)</sup>
<b>Vastapuolet ulkopuolisten luottoluokitusten mukaan (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's) Hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>				
AAA	-	-	-	-
AA+/AA/AA-	11	-	66	21
A+/A/A-	259	76	353	133
BBB+/BBB/BBB-	96	31	131	28
<b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</b>	<b>366</b>	<b>107</b>	<b>549</b>	<b>182</b>
<b>Osakkuusyhtiöt ja yhteisyritykset yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Vastapuolet ilman ulkopuolista luottoluokitusta (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's )</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>366</b>	<b>107</b>	<b>551</b>	<b>183</b>

1) Nettosumma sisältää Credit Support Annex -sopimuksella saadun rahamäärän 135 miljoonaa euroa (2015: 202).

### Sähkö-, hiili-, kaasu-, öljyjohdannaiset ja CO<sub>2</sub> päästöoikeussopimukset johdannaiskäsittelyn piirissä

milj. euroa	2016		2015	
	Saamiset	Netto-summa	Saamiset	Netto-summa
<b>Vastapuolet ulkopuolisten luottoluokitusten mukaan (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's) Hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>				
AAA	-	-	-	-
AA+/AA/AA-	0	0	0	0
A+/A/A-	4	3	13	5
BBB+/BBB/BBB-	1	0	4	2
<b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
<b>Alemmat luottoluokitukset kuin hyvä luottokelpoisuus (non-investment grade)</b>				
BB+/BB/BB-	1	0	7	7
B+/B/B-	-	-	-	-
Alle B-	-	-	-	-
<b>Alemmat luottoluokitukset kuin hyvä luottokelpoisuus (non-investment grade) yhteensä</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>Osakkuusyhtiöt ja yhteisyritykset yhteensä</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>38</b>	<b>19</b>

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

milj. euroa	2016		2015	
	Saamiset	Nettosumma	Saamiset	Nettosumma
<b>Vastapuolet ilman ulkopuolista luottoluokitusta Standard &amp; Poor'silta ja/tai Moody'silta</b>				
Valtiot ja kunnat	0	0	1	1
Fortum luokitus 5 - alin riski	34	28	54	51
Fortum luokitus 4 - alhainen riski	39	29	76	71
Fortum luokitus 3 - normaali riski	22	19	67	65
Fortum luokitus 2 - korkea riski	0	0	0	0
Fortum luokitus 1 - korkein riski	0	0	0	0
Ei luokitusta	0	0	0	0
<b>Ei ulkopuolista luokitusta yhteensä</b>	<b>95</b>	<b>77</b>	<b>198</b>	<b>188</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>115</b>	<b>87</b>	<b>260</b>	<b>221</b>

Johdannaissaamiset ovat positiivisten käyppien arvojen summa eli bruttosumma. Nettosumma sisältää myös negatiiviset käyvät arvot, jos netotussopimus on voimassa ko. vastapuolen kanssa tai netotus on lain mukaan mahdollista. Kun nettosumma on pienempi kuin nolla, se ei ole mukana. Jos on olemassa emoyhtiötakaus, näytetään positio takauksen antajan mukaan.

Kaikilla valuutta- ja korkojohdannaisvastapuolilla ja pääosalla pankkitalletusvastapuolista on ulkopuolisten luottoluokittajien Standard & Poor'sin ja/tai Moody'sin luokitus. Yllä oleva luokitusasteikko on Standard & Poor'sin mukainen. Vastapuolille, joilla ei ole kuin Moody'sin luokitus, luokitus on muutettu vastaamaan Standard & Poor'sin luottoluokitusta. Vastapuolille, joilla on luottoluokitus sekä Standard & Poor'silla että Moody'sillä tehdään luokitus heikomman luokituksen mukaan.

Hyödykejohdannais- ja yritystodistusmarkkinoilla on paljon vastapuolia, joilla ei ole Standard & Poor'sin tai Moody'sin luokitusta. Näille vastapuolille Fortum antaa oman sisäisen luokituksen. Sisäinen luokitus perustuu muiden ulkoisten luottoluokittelijoiden luokituksiin. Suomalaisille, norjalaisille ja ruotsalaisille vastapuolille käytetään Soliditetin luokituksia, muille käytetään Dun&Bradstreetin luokituksia. Valtioita ja kunnallisia laitoksia ei tyypillisesti luokitella ja ne näytetään erikseen. Tämä luokka ei sisällä kuntien tai valtion omistamia yhtiöitä. Ne vastapuolet, joilla ei ole ollenkaan luokitusta, näytetään "Ei luokitusta" -rivillä.

## 4 Pääomariskien hallinta

Fortum haluaa, että sillä on varovainen ja tehokas pääomarakenne, joka samalla mahdollistaa strategian toteuttamisen. Vahva tase ja joustava pääomarakenne ovat prioriteetteja. Fortum valvoo pääomarakennettaan perustuen Vertailukelpoinen korollinen nettovelka/käyttökate (EBITDA) -tunnuslukuun. Nettovelka lasketaan siten, että korollisista veloista vähennetään likvidit varat. Käyttökate (EBITDA) lasketaan lisäämällä poistot liikevoittoon. Vertailukelpoinen käyttökate lasketaan vähentämällä vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät ja tuotantokapasiteettia koskeviin ehtoihin liittyvän varauksen purun nettovaikutus. Fortumin vertailukelpoinen nettovelka/käyttökate -tavoitesuhde on noin 2,5.

Osinkopolitiikka varmistaa, että osakkeenomistajat saavat asianmukaisen korvauksen sijoittamalleen pääomalle. Poliittikkaa tukee yhtiön pitkän aikavälin strategia, joka tähtää osakekohtaisen tuloksen, ja sen myötä osingon kasvattamiseen. Hallitus perustaa osinkoehdotuksensa laaja-alaiselle tarkastelulle, joka kattaa makrotalouden, taseen vahvuudet sekä tulevaisuuden investointisuunnitelmat. Fortum Oyj:n tavoitteena on maksaa vakaa, kestävä ja aikaa myöten kasvava osinko, joka on 50–80 % osakekohtaisesta tuloksesta ilman kertaluonteisia eräiä.

Fortumin pitkäaikaisissa luottoluokituksissa ei tapahtunut muutoksia raportointikaudella. Fortumin Standard & Poor'sin pitkäaikainen luottoluokitus on BBB+ ja lyhyen ajan luokitus A-2. Näkymät ovat vakaat. Fitchin Fortumin pitkänajan luottoluokitus (IDR) on BBB+ ja lyhyen aikavälin luokitus on F2, näkymät vakaat.

### Nettovelka/käyttökate (EBITDA) -tunnusluvut

milj. euroa	Liite	2016	2015
Korolliset velat	28	5 107	6 007
<b>BS</b> Vähennetään: Likvidit varat	25	5 155	8 202
<b>Nettovelka</b>		<b>-48</b>	<b>-2 195</b>
Liikevoitto		633	4 245
Lisätään: Poistot		373	395
<b>Käyttökate (EBITDA), Fortum yhteensä</b>		<b>1 006</b>	<b>4 640</b>
Vähennetään: Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät		-11	3 323
Vähennetään: Tuotantokapasiteettia koskeviin ehtoihin liittyvän varauksen purun nettovaikutus		2	52
<b>Vertailukelpoinen käyttökate, Fortum yhteensä</b>		<b>1 015</b>	<b>1 265</b>
<b>Vertailukelpoinen nettovelka/käyttökate (Comparable EBITDA), Fortum yhteensä</b>		<b>0,0</b>	<b>-1,7</b>

## 5 Segmenttiraportointi

### LAADINTAPERIAATTEET

#### MYYNTITUOTTOJEN MÄÄRITTÄMINEN

Myyntituotot määritetään saadun tai saatavan vastikkeen käyvän arvon perusteella tuotteita tai palveluksia luovutettaessa. Myyntituotot esitetään vähennettynä nettohyvityksillä, alennuksilla sekä myyntiin perustuvilla välillisillä veroilla kuten arvonlisäveroilla ja valmisteveroilla, mukaan lukien sähkövero. Myyntituotot on kirjattu seuraavasti:

#### SÄHKÖN, LÄMMÖN, JÄÄHDYTYKSEN JA KIERRÄTYSMATERIAALIEN MYYNTITUOTOT

Sähkön, lämmön, kylmäenergian ja kierrätysmateriaalien myyntituotot kirjataan toimituksen perusteella. Kirjatut myyntituotot teollisille ja kaupallisille asiakkaille sekä loppuasiakkaille perustuvat toimitettuihin määriin, mukaan lukien se arvioitu määrä, joka on toimitettu asiakkaille vuoden lopun ja viimeisimmän mittarinluennan välillä.

Fyysiset energian myynti- ja ostosopimukset jakotetaan suoriteperiaatteella konsernin odotettavissa olevien ostojen, myynnin ja käytön vaatimuksien mukaisesti.

#### LIITYMISMAKSUT

Maksut, jotka asiakas maksaa liittyessään maakaasu-, kaukolämpö- tai kaukokylmäverkkoon, kirjataan tuotoksi siihen määrään asti, joka ei kata tulevaisuudessa syntyviä kuluvelvoitteita. Jos liittymismaksu on sidoksissa asiakassopimukseen, tuotto kirjataan asiakassopimuksen voimassaoloajalle.

Suomessa kaukolämpöverkon liittymismaksuihin liittyi palautusvelvollisuus vuoteen 2013 asti. Näitä liittymismaksuja ei ole kirjattu tuloslaskelmaan, vaan ne on kirjattu taseeseen muihin velkoihin.

#### TUOTOT JÄTTEIDENKÄSITTELYPALVELUISTA

Tuotot jätteidenkäsittelypalveluista tuloutetaan ajan kuluessa, kun kyseinen palvelu on suoritettu ja suoritevelvoite on täytetty.

#### PITKÄAIKAIKASHANKKEET

Konserni käyttää valmistusasteeseen perustuvaa menetelmää määrittääkseen kirjattavien tuottojen ja kulujen asianmukaiset määrät kyseisellä kaudella. Valmistusaste määritetään laskemalla kunkin hankkeen tilinpäätöspäivään mennessä kertyneiden menojen prosenttiosuus kyseisen hankkeen arvioiduista kokonaismenoista.

### NETOTUS JA SEGMENTTIEN VÄLISET TAPAHTUMAT

Generation-segmentti myy kaiken tuottamansa sähkön Nord Pool -sähköpörssiin ja Electricity Sales City Solutions-segmentissä ostaa kaiken sähkönsä Nord Pool -sähköpörssistä. Myyntien eliminoinnit sisältävät ostot ja myynnit Nord Poolissa, jotka netotetaan konsernitaseella tuntiperusteisiin myynteihin ja ostoihin perustuen. Ne esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tietyssä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja. Konsernin sisäiset toimitukset vaikuttavat eri liiketoimintasegmenttien välisiin myynteihin, kuluihin ja tuloksiin, jotka eliminoidaan konsernitilinpäätöksessä. Sisäiset hinnat ovat markkinaperusteiset.

#### 5.1 Fortumin liiketoimintarakenne

Fortum uudisti liiketoimintarakenteensa 1.4.2016 alkaen. Divisioonat ovat Generation (pääosin entinen Power and Technology), City Solutions (pääosin entinen Heat, Electricity Sales and Solutions), Russia ja Muut, joka sisältää kehitysyksiköt M&A and Solar & Wind Development ja Technology and New Ventures sekä osakeomistuksen Hafslund ASA osakkuusyhtiössä ja konsernitoiminnot.

#### 5.2 Fortumin segmenttirakenne

Fortum esittää segmenttitiedot tavalla, joka on yhtenevä Fortumin hallitukselle ja toimitusjohtajan vetämälle johtoryhmälle tapahtuvan sisäisen raportoinnin kanssa. Fortumin segmentit muodostuvat liiketoiminta-alueittain määritellyistä segmenteistä sekä yhdestä maantieteellisen alueen perusteella määritellystä segmentistä. Liiketoimintarakenteen uudistamisen jälkeen Fortumin IFRS:n mukaiset raportoitavat segmentit ovat Generation, City Solutions ja Russia. Segmenttien muutoksen taloudellinen vaikutus on pieni, joten vuoden 2015 vertailutietoja ei ole muutettu takautuvasti. Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminta myytiin vuonna 2015 ja tämän jälkeen Distribution -segmentti käsiteltiin lopetettuna toimintona. Tässä liitetiedossa esitetyt segmenttitiedot liittyvät vain Fortumin jatkuviin toimintoihin eivätkä siten pidä sisällään lopetettujen toimintojen tulosta. Lopetettujen toimintojen tulos on esitetty ► *liitetiedossa 14* Lopetetut toiminnot.

#### 5.3 Segmenttitietojen määritelmä

Fortumin segmenttitiedoissa esitetään taloudelliset tunnusluvut, joita käytetään taloudellisissa tavoiteasetannassa, ennustamisessa, johdon tuloskehityksen seurannassa sekä resurssien allokoinnissa konsernin suoritusjohtamisprosessissa. Näitä tunnuslukuja, kuten vertailukelpoista liikevoittoa ja vertailukelpoista sidotun pääoman tuottoa, on käytetty johdonmukaisesti vuodesta 2005 alkaen.

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät esitetään erikseen Fortumin tuloslaskelmalla, jotta liiketoiminnan tuloksen vertailu esitettävän kauden ja aiempien kausien välillä helpottuisi. Erät

sisältävät kirjanpitovaikutuksia IFRS:n mukaisista arvostuksista, jotka eivät johdu liiketoiminnan tuloksesta. Tällaisiin eriin kuuluvat käyvän arvon muutokset johtuen suojauslaskennan ulkopuolelle IAS 39 -standardin mukaisesti jäävistä tulevia kassavirtoja suojaavista rahoitusinstrumenteista sekä kirjanpitovaikutuksen siitä, että taseen saamiin kirjattu Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta ei voi ylittää vastaavaa varausta IFRIC 5 tulkinnan mukaisesti.

Liiketoimintojen tulosta ei voi vertailla eri raportointikausien välillä huomioimatta kertaluonteisia eria, kuten myyntivoittoja, olennaisia arvonalentumisiin liittyviä eria sekä yrityshankintojen transaktiokuluja. Tämän vuoksi edellä kuvatut erät on käsitelty vertailukelpoisuuteen vaikuttavina erinä. Vuodesta 2016 lähtien yrityshankinnoista johtuvat transaktiokulut sisällytetään myyntivoitot ja muut -erään vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä. Uudistetun IFRS 3:n mukaisesti transaktiokulut sisällytetään tuloslaskelmaan.

Segmenttien konsolidointi perustuu samoihin periaatteisiin kuin koko konsernin yhdistely. Katso segmenttitietojen määritelmät osiossa ▶ [Taloudellisten tunnuslukujen laskentakaavat](#).

Alla kuvaus konsernin raportoitavista segmenteistä:





## 5.4 Segmenttitiedot

### Tuloslaskelma

milj. euroa	Liite	Generation <sup>1)</sup>		City Solutions <sup>1)</sup>		Russia		Muut		Yhteensä	
		2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Ulkoinen liikevaihto		1 643	1 639	1 429	1 200	896	893	49	39	4 016	3 771
Sisäinen liikevaihto		15	83	-5	-13	0	0	72	75	82	145
Nord Pool netotus <sup>2)</sup>										-384	-336
Eliminoinnit <sup>2)</sup>										-82	-122
<b>IS Liikevaihto</b>		<b>1 657</b>	<b>1 722</b>	<b>1 424</b>	<b>1 187</b>	<b>896</b>	<b>893</b>	<b>121</b>	<b>114</b>	<b>3 632</b>	<b>3 459</b>
Vertailukelpoinen käyttökate		527	680	238	209	312	267	-61	-53	1 015	1 102
Tuotantokapasiteettia koskeviin ehtoihin liittyvän varauksen purun nettovaikutus	31					2	52			2	52
<b>IS Poistot</b>		<b>-110</b>	<b>-118</b>	<b>-126</b>	<b>-101</b>	<b>-123</b>	<b>-117</b>	<b>-15</b>	<b>-10</b>	<b>-373</b>	<b>-346</b>
<b>IS Vertailukelpoinen liikevoitto</b>		<b>417</b>	<b>561</b>	<b>112</b>	<b>108</b>	<b>191</b>	<b>201</b>	<b>-76</b>	<b>-63</b>	<b>644</b>	<b>808</b>
Arvon alentumiset	6	27	-915	0	-3	0	0	0	0	27	-918
Myyntivoitot ja muut	6	1	18	0	3	35	1	2	0	38	22
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset	6, 8	-96	-76	33	-4	0	1	-2	1	-65	-78
Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu	6, 30	-11	16							-11	16
<b>IS Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät</b>	6	<b>-79</b>	<b>-958</b>	<b>33</b>	<b>-3</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-11</b>	<b>-958</b>
<b>IS Liikevoitto</b>		<b>338</b>	<b>-396</b>	<b>145</b>	<b>105</b>	<b>226</b>	<b>203</b>	<b>-76</b>	<b>-62</b>	<b>633</b>	<b>-150</b>
<b>IS Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta</b>	20, 30	<b>-34</b>	<b>-111</b>	<b>76</b>	<b>59</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>51</b>	<b>40</b>	<b>131</b>	<b>20</b>
<b>IS Rahoitustuotot ja -kulut</b>										<b>-169</b>	<b>-175</b>
<b>IS Tuloverot</b>										<b>-90</b>	<b>78</b>
<b>IS Kauden voitto</b>										<b>504</b>	<b>-228</b>

1) Sekä ulkoinen että sisäinen liikevaihto sisältää realisoituneiden suojausinstrumenttien vaikutukset. Vaikutus liikevaihtoon voi olla positiivinen tai negatiivinen riippuen keskimääräisen sopimushinnan ja realisoituneen spot-hinnan erotuksesta.

2) Netotus ja eliminoinnit sisältää sisäisten erien eliminoinnit jatkuvien toimintojen osalta ja Nord Pool netotuksen -384 miljoonaa euroa. Tuntiperusteiset myynnit ja ostot netotetaan konsernitason ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan onko Fortum tiettyä hetkenä nettomyyjä vai -ostaja.

## Varat ja velat

milj. euroa	Generation		City Solutions		Russia		Muut		Yhteensä	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Korottomat varat	6 206	6 391	2 948	1 929	2 967	2 347	321	135	12 442	10 802
BS Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	711	758	573	559	436	316	392	346	2 112	1 979
Eliminoinnit									-28	-43
<b>Segmenttien varat yhteensä</b>	<b>6 917</b>	<b>7 150</b>	<b>3 521</b>	<b>2 488</b>	<b>3 402</b>	<b>2 663</b>	<b>713</b>	<b>481</b>	<b>14 526</b>	<b>12 738</b>
Korolliset saamiset									1 380	773
BS Laskennalliset verosaamiset									66	80
Muut varat									838	974
BS Likvidit varat									5 155	8 202
<b>Varat yhteensä</b>									<b>21 964</b>	<b>22 767</b>
<b>Segmenttien velat</b>	<b>1 102</b>	<b>1 219</b>	<b>469</b>	<b>306</b>	<b>119</b>	<b>102</b>	<b>223</b>	<b>222</b>	<b>1 913</b>	<b>1 849</b>
Eliminoinnit									-28	-43
<b>Segmenttien velat yhteensä</b>									<b>1 885</b>	<b>1 806</b>
BS Laskennalliset verovelat									616	483
Muu vieras pääoma									814	608
<b>Sijoitettuun pääomaan sisältyvä vieras pääoma</b>									<b>3 315</b>	<b>2 898</b>
Korollinen vieras pääoma									5 107	6 007
BS Oma pääoma									13 542	13 863
<b>Oma pääoma ja vieras pääoma yhteensä</b>									<b>21 964</b>	<b>22 767</b>

## Investoinnit/yritysmynnit

milj. euroa	Liite	Generation		City Solutions		Russia		Muut		Yhteensä	
		2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Bruttoinvestoinnit osakkeisiin	20, 40	7	16	815	23	0	0	22	4	844	43
Investoinnit käyttöomaisuuteen	18, 19	196	187	112	105	201	285	83	6	591	582
josta aktivoituja vieraan pääoman menoja		3	3	1	0	10	41	2	0	16	44
Osakkeiden bruttodivestoinnit	40	0	0	34	27	127	0	0	0	161	27

## Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto

	Vertailukelpoinen sidottu pääoma, milj. euroa		Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	
	2016	2015	2016	2015
Generation	5 815	5 931	6,9	9,5
City Solutions	3 052	2 182	7,5	7,9
Russia	3 284	2 561	8,0	8,2
Muut	489	258	-6,4	-8,5

Fortum esittää vuodesta 2016 lähtien Vertailukelpoisen sidotun pääoman Sidotun pääoman sijaan.

## Henkilöstö

	Generation		City Solutions		Russia		Muut		Yhteensä	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Henkilöstön lukumäärä 31.12.	979	1 341	2 314	1 417	3 745	4 126	1 070	951	8 108	7 835
Henkilöstö keskimäärin	1 064	1 389	2 043	1 458	3 814	4 180	1 073	983	7 994	8 009

### 5.5 Konserninlaajuiset tiedot

Konsernin toimintasegmentit toimivat pääasiassa Pohjoismaissa, Venäjällä, Puolassa sekä muilla Itämeren alueilla. Generation toimii lähinnä Suomessa ja Ruotsissa, kun taas City Solutions toimii näillä kaikilla maantieteellisillä alueilla, Venäjää lukuun ottamatta. ”Muut maat” kattaa pääasiassa Latvian ja Liettuan. Kotivaltio on Suomi.

Seuraavat tiedot näyttävät myynnin tuoteryhmittäin sekä kohdemaittain asiakkaiden sijainnin mukaan. Varat, investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin ja henkilöstö on ilmoitettu niiden sijainnin mukaan. Osuuksia osakkuus- ja yhteisyrityksiin ei ole jaettu maittain, koska kyseessä olevilla yhtiöillä voi olla liiketoimintaa usealla maantieteellisellä alueella.

### Ulkoiset myyntituotot tuoteryhmittäin

milj. euroa	2016	2015
Sähkönmyynti ilman välillisiä veroja	2 587	2 582
Lämmönmyynti	648	651
Muu myynti	398	226
<b>IS Yhteensä</b>	<b>3 632</b>	<b>3 459</b>

Lämmönmyyntiin sisältyvät lämmöntoimitukset ja lämmönjakelu.

Koska konsernin asiakkaiden lukumäärä on suuri ja liiketoiminta-alueet erilaiset, konsernilla ei ole sellaisia yksittäisiä asiakkaita, joiden merkitys olisi olennainen Fortumin koko liiketoiminnan kannalta.

### Liikevaihto maittain asiakkaiden sijainnin mukaan

milj. euroa	2016	2015
Pohjoismaat	2 258	2 172
Venäjä	899	895
Puola	355	213
Viro	61	75
Muut maat	59	103
<b>IS Yhteensä</b>	<b>3 632</b>	<b>3 459</b>

Pohjoismaista sähköntuotantoa ei ole jaettu esitettäväksi kohdemaittain, sillä pohjoismaainen sähköntuotanto myydään pääsääntöisesti Nord Pool -sähköpörssiin.

### Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin maittain

milj. euroa	2016	2015
Suomi	173	156
Ruotsi	91	87
Venäjä	201	285
Puola	59	37
Viro	11	11
Muut maat	56	7
<b>Yhteensä</b>	<b>591</b>	<b>582</b>

### Segmentin varat maittain

milj. euroa	2016	2015
Suomi	3 958	3 051
Ruotsi	4 341	4 559
Venäjä	2 967	2 347
Puola	513	350
Viro	196	196
Muut maat ja eliminoinnit	439	256
<b>Korottomat varat</b>	<b>12 414</b>	<b>10 759</b>
<b>BS</b> Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	2 112	1 979
<b>Yhteensä</b>	<b>14 526</b>	<b>12 738</b>

### Henkilöstön lukumäärä maittain 31.12.

	2016	2015
Suomi	2 029	1 959
Ruotsi	724	618
Venäjä	3 745	4 126
Puola	894	586
Viro	201	214
Muut maat	515	332
<b>Yhteensä</b>	<b>8 108</b>	<b>7 835</b>

## 6 Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät

milj. euroa	2016	2015
Arvonalentumiset	27	-918
Myyntivoitot ja muut	38	22
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset	-65	-78
Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu	-11	16
<b>IS Yhteensä</b>	<b>-11</b>	<b>-958</b>

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät eivät sisälly Vertailukelpoiseen liikevoittoon. Vertailukelpoinen liikevoitto esitetään, jotta konsernin liiketoiminnasta annettaisiin parempi kuva verrattaessa esitettävää kautta aikaisempiin kausiin. Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät esitetään Fortumin tuloslaskelmassa omana eränään, koska se on tarpeen eri kausien tuloksen ymmärtämiseksi.

### Arvonalentumiset ja myyntivoitot

milj. euroa	Segmentti	Maa	2016	2015
<b>Arvonalentumiset</b>				
Alaskirjaukset OKG:n 1- ja 2-yksiköiden sulkemisesta	Generation	Ruotsi	22	-794
Teollisuuden Voima Oyj:n päätös lopettaa Olkiluoto 4 projekti	Generation	Suomi		-15
Käytöstäpoistamisvaraus liittyen hiilivoimalaan Inkoossa ja arvonalennus liittyen Fortumin osuuteen Meri-Porin hiilivoimalasta sekä edellisiin liittyvät muut erät	Generation	Suomi	5	-106
Muut arvonalentumiset	City Solutions			-3
<b>Yhteensä</b>			<b>27</b>	<b>-918</b>
<b>Myyntivoitot ja muut</b>				
OOO Tobolsk CHP, tytäryhtiö	Russia	Venäjä	35	
AS Eesti Gaas, 51 % omistusosuus	City Solutions	Viro	11	
Transaktiokulut Ekokemin hankinnasta	City Solutions	Suomi	-12	
Muut kertaluonteiset erät			4	22
<b>Yhteensä</b>			<b>38</b>	<b>22</b>

### Johdannaisten käyvän arvon muutokset

Vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin kirjataan myös sellaisten tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käypien arvojen muutokset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa. Tämä on tehty eri tilikausien välisen taloudellisen tuloksen arvioinnin parantamiseksi.

### Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu

Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu on kirjanpitokäsittelyn vaikutus, joka aiheutuu siitä, että IFRIC 5:n mukaan Fortumin Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo ei saa ylittää IFRS:n mukaisesti laskettua ydinvoimaan liittyvää varauksen määrää taseessa. Niin kauan kuin ydinjätehuoltorahasto pysyy yllärahoitettuna IFRS:n näkökulmasta, kirjataan positiivinen vaikutus liikevoittoon aina, kun varaus kasvaa enemmän kuin nettomaksut ydinjätehuoltorahastoon. Negatiivinen kirjaus liikevoittoon kirjataan, kun nettomaksut ydinjätehuoltorahastoon ovat suuremmat kuin varauksen kasvu.

Katso lisätietoja osakkeiden myynnistä ► [liitetiedossa 40](#) Yrityshankinnat ja -myynnit.

Lisätietoja OKG:n 1- ja 2- yksiköiden ennaikaisesta sulkemisesta on esitetty ► [liitetiedossa 7](#) Ruotsin ydinvoimayksiköiden ennaikaisen sulkemisen vaikutukset.

Tarkempia tietoja johdannaisten käypien arvojen muutoksista on ► [liitetiedossa 8](#) Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa.

Tarkempia tietoja ydinjätehuollon laskentavaikutuksista on ► [liitetiedossa 30](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

## 7 Ruotsin ydinvoimayksiköiden ennenaikaisen sulkemisen vaikutukset

Taloudelliset vaikutukset, jotka aiheutuvat Ruotsin Oskarshamnin 1- ja 2 -ydinvoimayksiköiden ennenaikaisesta sulkemispäätöksestä, on kirjattu arvonalentumisiin vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä. E.ON on OKG AB:n (OKG) enemmistöomistaja ja oli siten yksipuolisesti oikeutettu päättämään näiden yksiköiden sulkemisesta ylimääräisessä yhtiökokouksessa 14.10.2015. Yksiköiden sulkeminen kestää useita vuosia, jona aikana Fortum seuraa sulkemisen taloudellisia vaikutuksia.

OKG on omakustannusperiaatteella toimiva yhtiö, joka myy tuotetun sähkön omistajilleen tuotantokustannuksia vastaavaan hintaan näiden omistusosuuksien suhteessa. OKG on täysin omistajiensa rahoittama. Fortumin osuus rahoituksesta on kirjattu pitkäaikaisiin korollisiin saamiin, joiden määrä kasvaa, kun OKG tarvitsee lisärahoitusta ja pienenee, kun OKG laskuttaa Fortumia tuotetusta sähköstä.

### OKG:n arvonalentumiskulut Fortumin tuloslaskelmassa

milj. euroa	2016	2015
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät - Arvonalentumiset	22	-794
<b>Liikevoitto</b>	<b>22</b>	<b>-794</b>
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	0	-116
<b>Voitto ennen veroja</b>	<b>22</b>	<b>-910</b>
Tuloverot	-5	175
<b>Jatkuvien toimintojen kauden voitto</b>	<b>17</b>	<b>-735</b>
<b>Jakautuminen:</b>		
Emoyhtiön omistajille	17	-729
Määräysvallattomille omistajille	0	-5

Vaikutus osakekohtaiseen tulokseen oli -0,82 euroa vuonna 2015.

OKG päivitti edellisenä vuotena tekemäänsä varausta ja sillä oli Fortumille 22 miljoonan euron positiivinen vaikutus, joka esitetään vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä vuonna 2016.

Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät vuoden 2015 osalta sisältää -566 miljoonaa euroa, joka liittyy pääasiassa OKG:n olemassa olevien varojen alaskirjauksiin. Arvonalentumiskirjaukset sisältävät myös -228 miljoonan euron varauksen, joka liittyy 1 ja 2 -yksiköiden ennenaikaisesta sulkemisesta aiheutuviin tuleviin lisäkustannuksiin sekä investointisitoumuksiin. Nämä tulevat kustannukset ja investoinnit vaikuttavat Fortumin kassavirtaan, kun ne toteutuvat. Näiden yhteissumma, -794 miljoonaa euroa, vähennettiin OKG:lle annetuista osakaslainoista. Suurin osa vähennetyistä osakaslainoista on jo laskutettu Fortumille, loppuosa laskutetaan, kun kulut toteutuvat.

Fortumin konsernitilinpäätöksen erä Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta sisältää OKG:n 1 ja 2 -yksiköihin liittyvien IFRS-oikaisujen arvonalennuksen, joka koostuu pääasiassa käytöstä poistamiseen liittyvien veloitteiden sekä aktivoitujen vieraan pääoman menojen alaskirjauksista. Nämä oikaisut on kirjattu verovaikutuksella vähennettynä. Käytöstä poistamiseen liittyvät veloitteet muodostuvat tulevista ydinvoimalaitoksen purkamisesta aiheutuvista kustannuksista. Alkuperäinen käytöstäpoistamiseen liittyvän varauksen nettohyöty (ydinvoimalan käyttöönoton yhteydessä) on kirjattu osaksi investointia ja sitä poistetaan ydinvoimalaitoksen arvioidun käyttöajan kuluessa.

Tuloverot liittyvät vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin.

## 8 Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa

Alla eritellyt liikevoittoon sisältyvät käypien arvojen muutokset johtuvat suojauslaskennan ulkopuolelle IAS 39 -standardin mukaisesti jäävistä tulevia kassavirtoja suojaavista rahoitusinstrumenteista sekä suojausten tehostomasta osuudesta.

Rahoituseriin sisältyvät IAS 39:n mukaan suojauslaskennan ulkopuolelle jäävistä valuuttajohdannaisista syntyvät käyvän arvon muutokset, jotka liittyvät pääosin tase-erien suojaukseen. Nämä muodostavat luonnollisen suojauksen saamisille ja veloille. Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien korkojohdannaisten käypien arvojen muutos oli -9 miljoonaa euroa (2015: -9). Suojausinstrumenttien ja suojattujen joukkovelkakirjojen käypien arvojen nettomuutos oli 0 miljoonaa euroa (2015: 0).

milj. euroa	2016	2015
<b>Sisältyy liikevoittoon</b>		
Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisten käypien arvojen muutokset		
Sähköjohdannaiset	-43	-69
Valuuttajohdannaiset	2	-6
Hiili-, kaasu- ja CO <sub>2</sub> -johdannaiset	-2	-5
Kassavirran suojausten tehoton osuus	-23	0
<b>Kokonaisvaikutus liikevoittoon</b>	<b>-65</b>	<b>-79</b>
<b>Sisältyy rahoituskuluihin</b>		
Lainojen ja saamisten valuuttakurssierot	143	-50
Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisten käypien arvojen muutokset		
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	12	-12
Valuuttajohdannaiset	-156	63
Terminien käyvät arvot	7	-9
Valuuttajohdannaiset	-137	42
Koronvaihtosopimukset	-9	-9
Käyvän arvon suojauksesta syntyneet suojausinstrumenttien käypien arvojen muutokset	11	-13
Käyvän arvon suojauksesta syntyneet suojattavien kohteiden käypien arvojen muutokset	-11	13
<b>Yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>-146</b>	<b>33</b>
<b>Kokonaisvaikutus rahoituskuluihin</b>	<b>-3</b>	<b>-17</b>
<b>Kokonaisvaikutus tulokseen ennen veroja</b>	<b>-68</b>	<b>-96</b>

1) Sisältää rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutoksista johtuvat voitot ja tappiot sekä johdannaisten valuuttakurssierot.

## 9 Muut tuotot ja muut kulut

### LAADINTAPERIAATTEET

#### MUUT TUOTOT

Tavanomaisen liiketoiminnan ulkopuoliset tuotot sisältyvät muihin tuottoihin. Tähän ryhmään luetaan toistuvia eriä kuten vuokratuottoja sekä kertaluonteisia eriä kuten vakuutuskorvauksia.

#### TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENOT

Tutkimus- ja kehittämismenot kirjataan kuluksi, kun ne syntyvät, ja ne sisältyvät tuloslaskelman muihin kuluihin. Mikäli kehittämismenojen arvioidaan kerryttävän tuloja tulevaisuudessa, kyseiset menot aktivoidaan aineettomiksi hyödykkeiksi ja kirjataan poistoina kuluksi tulovirtojen kertymisen aikana.

### 9.1 Muut tuotot

milj. euroa	2016	2015
Vuokratuotot	11	10
Vakuutuskorvaukset	2	1
Muut	22	26
<b>IS Yhteensä</b>	<b>34</b>	<b>38</b>

### 9.2 Muut kulut

milj. euroa	2016	2015
Käyttö- ja kunnossapitokulut	94	70
Kiinteistöverot	145	150
Tietotekniikka ja -liikennekulut	51	54
Muut kulut	195	203
<b>IS Yhteensä</b>	<b>485</b>	<b>477</b>

Suurimmat Muut kulut -ryhmään kirjatut erät ovat voima- ja lämpölaitosten käyttö- ja kunnossapitokuluja. Kiinteistöveroihin sisältyy suoraan omistettuun vesivoimatuotantoon liittyviä veroja 118 miljoonaa euroa (2015: 126). Muissa kuluissa on kiinteistöihin liittyviä kuluja ja muita operatiivisia kuluja.

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

## Tilintarkastajien palkkiot

milj. euroa	2016	2015
Tilintarkastuspalkkiot	1,3	1,3
Palkkiot muista tilintarkastukseen liittyvistä toimeksiannoista	0,2	0,3
Palkkiot veropalveluista	0,0	0,0
<b>Yhteensä</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>

Deloitte & Touche Oy on nimitetty tilintarkastajaksi tilikaudella 2017 pidettävään varsinaiseen yhtiökokoukseen saakka. Tilintarkastuspalkkiot sisältävät palkkiot konsernitilinpäätöksen tarkastamisesta, osavuositarkastusten läpikäynnistä sekä emoyhtiön ja sen tytäryritysten tarkastamisesta. Tilintarkastukseen liittyvät toimeksiannot sisältävät kestävä kehityksen raportoinnin varmuuden sekä muita varmuuspalveluita ja vastaavia tilintarkastukseen liittyviä palveluita. Palkkiot veropalveluista sisältävät veroneuvonnasta veloitetut palkkiot.

## 10 Materiaalit ja palvelut

milj. euroa	2016	2015
Ostot	1 216	958
Ostot osakkuus- ja yhteisyrityksiltä	540	513
Sähkön siirtokulut	38	30
Ulkopuoliset palvelut	37	15
<b>IS Yhteensä</b>	<b>1 830</b>	<b>1 515</b>

Ostot koostuvat pääosin hiili-, kaasu- ja ydinpolttoainehankinnoista sähkön- ja lämmöntuotantoon

Ostot osakkuusyrityksiltä koostuvat ydin- ja vesivoimalla tuotetun sähkön hankinnasta omakustannushintaan (sisältäen korkokulut ja tuotantoverot) sekä höyryn hankinnasta.

Materiaalit ja palvelut yhteensä -erä sisältää tuotantoveroja 141 miljoonaa euroa (2015: 133), josta ydinvoimat tuotantoon liittyvät teho- ja kiinteistöverot olivat 81 miljoonaa euroa (2015: 82) ja vesivoimat tuotantoon liittyvät kiinteistöverot olivat 15 miljoonaa euroa (2015: 14). Edellä mainitut ydin- ja vesivoimat tuotantoon liittyvät verot sisältyvät ostoihin osakkuusyrityksiltä.

Katso ► [liitetieto 20](#) Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin.

## 11 Henkilöstökulut

milj. euroa	2016	2015
Palkat ja palkkiot	248	246
Eläkkeet		
Maksupohjaiset järjestelyt	25	25
Etuuspohjaiset järjestelyt	4	5
Sosiaalikulut	38	42
Osakeperusteiset kannustimet <sup>1)</sup>	2	19
Muut henkilöstökulut	17	15
<b>IS Yhteensä</b>	<b>334</b>	<b>351</b>

1) Osakeperusteisten kannustimien kustannukset pienenevät vuonna 2016 alhaisempana toteutuneiden osakeperusteisten palkkioiden ja heikentyneen Venäjän ruplan takia. Vuoden 2015 kustannukset sisältävät kertaluonteisen, LTI-kulujen jaksotusperiodin lyhennyksestä aiheutuvan lisäkustannuksen. Lisätietoa kohdassa ► [11.2](#) Pitkän aikavälin osakeperusteiset kannustimet.

Fortumin työntekijöille tarjoamat kokonaispalkkiot muodostuvat palkoista, luontoiseduista, lyhyen aikavälin kannustimista, henkilöstörahasidalle maksetusta voittopalkkiosta sekä pitkän aikavälin osakepohjaisista kannustimista.

Palkitsemisperiaatteista päättää hallitus. Hallituksen nimitys- ja palkkiovaliokunnan tehtävänä on käsitellä, arvioida ja tehdä hallitukselle suosituksia ja ehdotuksia palkitsemisperiaatteista, toimitusjohtajan ja johtoryhmän palkitsemisesta, muun johdon ja avainhenkilöiden palkitsemis- ja kannustinjärjestelmistä sekä näiden vuosittainen valvonta. Lisäksi komitea tekee hallitukselle ehdotuksia johtoryhmän nimityksistä.

Tarkempia tietoja Fortumin eläkevastuista ► [liitetiedossa 32](#) Eläkevelvoitteet.

### 11.1 Lyhyen aikavälin kannustimet

Fortumin lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmän tarkoituksena on tukea yhtiön taloudellisten ja muiden keskeisten vuosittain tavoitteiden toteuttamista. Kaikki työntekijät ovat mukana kannustinjärjestelmässä tai vaihtoehtoisesti toimintokohtaisen tai vastaavan paikallisen palkkiojärjestelmän piirissä.

Hallitus määrittää johtoryhmän tulostavoitteiden tason ja määräytymisperusteet. Tulospalkkiotavoite on 20 % ja enimmäistaso 40 % vuosipalkasta. Fortumin ylimpään johtoon kuuluville maksettavien palkkioiden määrä riippuu divisioonakohtaisten tavoitteiden, konsernin taloudellisen tuloksen ja henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamisesta. Tulostavoitteet sovitetaan alkuvuodesta käytävässä tuloskeskustelussa. Yhtiön hallitus arvioi säännöllisesti toimitusjohtajan ja johtoryhmän jäsenten suoriutumista.

Muun henkilöstön palkitseminen muodostuu konsernin, divisioonan tai funktion ja henkilökohtaisten tavoitteiden yhdistelmästä. Tavoitteet sovitaan alkuvuodesta käytävissä tuloskeskusteluissa. Lyhyen aikavälin kannustinohjelmien palkkiot maksetaan rahana.

## II.2 Pitkän aikavälin osakeperusteiset kannustimet

Fortumin pitkän aikavälin osakeperusteisen kannustinjärjestelmän tarkoituksena on tukea konsernin pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamista kestävästi, yhdenmukaistaa johdon ja omistajien edut sekä auttaa sitouttamaan avainhenkilöt ja pitämään heidät yhtiön palveluksessa.

Fortumin pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä tarjoaa jäsenilleen mahdollisuuden ansaita yhtiön osakkeita. Hallitus päättää vuosittain uuden pitkän aikavälin kannustinohjelman aloittamisesta. Hallitus hyväksyy Fortumin johdon jäsenet ja avainhenkilöt, joilla on oikeus osallistua vuosittain alkavaan pitkän aikavälin kannustinohjelmaan. Osallistujat eivät voi samalla olla Fortumin Henkilöstörahaston jäseniä.

Kukin kannustinohjelma alkaa kolmen kalenterivuoden ansaintajaksoilla, jonka aikana osallistujat voivat ansaita osakeoikeuksia, mikäli hallituksen asettamat tavoitteet täyttyvät. Jos vähimmäistavoitteet eivät täyty, osakkeita ei jaeta. Muuttuvien palkkioiden yhteenlaskettu kokonaissumma ei saa ylittää 120 %:a saajan vuosipalkasta kalenterivuoden aikana, vaikka suoritus olisi ollut erityisen hyvä ja hallituksen hyväksymät tavoitteet saavutettu. Kun ansaintajakso on päättynyt ja asiaan kuuluvat verot ja muut työsuhteeseen liittyvät kulut on vähennetty, osallistujat saavat nettomäärän osakkeina.

Vuodesta 2013 eteenpäin johtoryhmän jäsenille kannustinohjelmissa jaettuja osakkeita koskee kolmen vuoden rajoitusjakso. Hallituksen päätöksestä rajoitusjakso voidaan lyhentää yhteen vuoteen niillä johtoryhmän jäsenillä, joiden yhteenlaskettu Fortumin osakkeiden omistus on suurempi tai yhtä suuri kuin heidän vuosipalkkansa. Muilla kannustinohjelman jäsenillä rajoitusjakso on yksi vuosi. Ennen vuotta 2013 alkaneissa kannustinohjelmissa rajoitusjakso on kolme vuotta kaikilla osallistujilla. Osakkeet vapautuvat rajoitusjakson jälkeen yhtiön julkistettua rajoitusjakson viimeisen kalenterivuoden taloudellisen tuloksen edellyttäen, että osallistuja on sillä hetkellä konsernin palveluksessa. Jos osakkeiden arvo laskee tai nousee rajoitusjakson aikana, osallistujat kantavat itse mahdollisen tappion tai voiton.

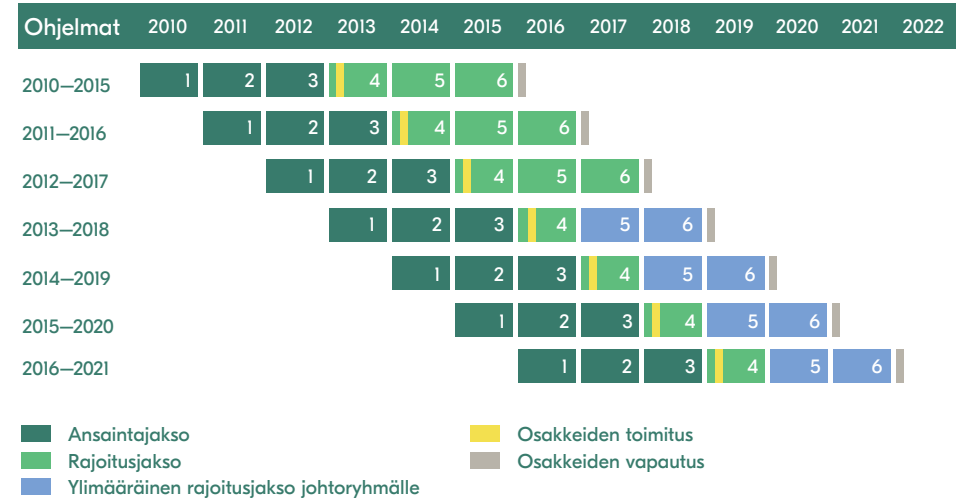
Osakepalkkiojärjestelmän mukaiset osakeohjelmat luokitellaan osittain rahana ja osittain osakkeina maksettaviin. Se osuus etuudesta, jonka osallistuja saa osakkeina, kirjataan osakkeina maksettavaksi. Osuus, jolla osallistujat maksavat etuuteen liittyvät verot ja muut maksut, kirjataan rahana maksettavana järjestelyynä. Niiden osallistujien kohdalla, jotka saavat vain rahamaksun, etuus kirjataan kokonaisuudessaan rahana maksettavana järjestelyynä. Palkkio kirjataan kuluksi ansaintajakson aikana ja vastaava lisäys merkitään velkoihin ja omaan pääomaan, sikäli kun kyseessä on osakkeina maksettava etuus. Järjestelyyn liittyvistä henkilöstösivukuluista kirjataan varaus. Osakepalkkiovelvoite sosiaalikuluneen oli vuoden 2016 lopussa 19 miljoonaa euroa (2015: 20), sisältäen omaan pääomaan kirjatun 5 miljoonan euron erän (2015: 5).

LTI kulujen kasvu vuonna 2015 johtui pääosin laskentaperiodin lyhennyksestä, sekä muista pienemmistä muutoksista. Ohjelmien kokonaiskustannukset jaksotettiin aikaisemmin neljälle tai kuudelle vuodelle, riippuen osallistujasta. Vuonna 2015 Fortum muutti laskentakäytäntöä ja kustannukset

jaksotetaan nyt kolmelle vuodelle. Kannustinjärjestelmän ehdot pysyivät ennallaan eikä muutoksella ollut vaikutusta ohjelmien kokonaiskustannuksiin tai osallistujien etuuksiin. Muutos vaikuttaa ainoastaan kustannusten vuosittaiseen jakautumiseen. Lyhyempi jaksotus kohdentaa kulun paremmin etuuden ansaintajaksolle.

Tällä hetkellä noin 120 hallituksen valitsemaa avainhenkilöä on mukana ainakin yhdessä kuudesta meneillään olevasta vuosittaisesta osakeohjelmasta (ohjelmat 2011–2016, 2012–2017, 2013–2018, 2014–2019, 2015–2020 ja 2016–2021).

## Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä





Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

### Myönnetty osakkeet

	Ohjelma 2013–2018	Ohjelma 2012–2017	Ohjelma 2011–2016
Myöntämispäivä	12.2.2016	13.2.2015	14.2.2014
Myöntämispäivän käypä arvo, euroa	12,18	19,96	16,62
Myönnettyjen osakkeiden määrä	152 200	126 515	101 753
Myöntämisen jälkeen menetettyjen tai rajoitusjakson alaisuudesta vapautuneiden osakkeiden määrä	-9 877	-35 422	-51 003
Rajoitusjakson alaisuudessa olevien osakkeiden määrä vuoden 2016 lopussa	142 323	91 093	50 750

Yllä olevien myönnettyjen osakkeiden lisäksi on myönnetty osakeoikeuksia osanottajille, jotka saavat rahamaksun osakkeiden sijaan rajoitusjakson lopussa. Myönnettyjen osakeoikeuksien bruttomäärä vuoden 2016 lopussa ohjelman 2013–2018 osalta oli 117 265, ohjelman 2012–2017 osalta 89 641 ja ohjelman 2011–2016 osalta 53 495 osakeoikeutta.

### II.3 Fortumin henkilöstörahas

Fortumin henkilöstörahas, joka koskee vain Suomessa työskentelevää henkilöstöä, on toiminut vuodesta 2000 alkaen. Fortumin hallitus määrittelee vuosittain rahastoon maksettavan voittopalkkioerän määräytymisperusteet. Konsernin pitkän aikavälin kannustinjärjestelmiin kuuluvat henkilöt eivät voi olla rahaston jäseniä. Henkilöstörahasen jäseniä ovat sekä vakituksessa että määräaikaisessa työsuhteessa olevat konsernin työntekijät. Rahaston jäsenyys alkaa seuraavan kuukauden alusta siitä, kun työntekijän työsuhde on kestänyt yhtäjaksoisesti viisi kuukautta. Jäsenen rahasto-osuuden nosto-oikeus alkaa heti jäsenyyden alkamista seuraavana maksupäivänä. Rahaston jäsenyys päättyy, kun jäsen on saanut osuutensa rahastosta täysimääräisenä.

Konsernin rahastoon maksamat voittopalkkioerät jaetaan rahaston jäsenille tasasuuruusina. Kunkin työntekijän rahasto-osuudet on jaettu sidottuun osaan ja nostettavissa olevaan osaan. Työntekijä voi vuosittain siirtää sidotusta osasta nostettavaksi enintään 15 % pääomasta vastaavan määrän.

Nostettavissa oleva osa (enintään 15 % sidotusta osasta) määritellään vuosittain ja maksetaan niille jäsenille, jotka haluavat käyttää noston oikeuttaan.

Rahaston edellinen tilivuosi päättyi 30.4.2016, ja rahastossa oli tällöin 2 112 jäsentä (2015: 2 170). Huhtikuun 2016 lopussa Fortum maksoi vuoden 2015 tuloksen perusteella henkilöstörahas

0,6 miljoonan euron (2015: 3,7) vuotuisen voittopalkkioerän. Rahaston jäsenten rahasto-osuuksien yhteensä oli 20 miljoonaa euroa (2015: 24).

Henkilöstörahaselle maksettava voittopalkkio kirjautuu kuluksi saatua työsuoritusta vastaavasti.

### II.4 Toimitusjohtajan ja muun johtoryhmän palkitseminen

Konsernin johtoryhmään kuuluu yksitoista jäsentä, mukaan lukien toimitusjohtaja. Seuraava taulukko esittää toimitusjohtajan ja konsernin johtoryhmän palkkiot kunkin toimikauden ajalta. Alla esitetyt palkkiot ovat suoriteperusteisia.

#### Johdon palkitseminen

tuhatta euroa	2016		2015			
	Pekka Lundmark, toimitusjohtaja	Muut johtoryhmän jäsenet	Pekka Lundmark, toimitusjohtaja 7.9.2015 alkaen	Timo Karttinen, väliaikainen toimitusjohtaja 6.9.2015 saakka <sup>3)</sup>	Tapio Kuula, toimitusjohtaja 31.1.2015 saakka <sup>4)</sup>	Muut johtoryhmän jäsenet <sup>5)</sup>
Palkat ja luontoisedut	982	3 581	305	372	279	3 367
Tulospalkkiot <sup>1)</sup>	248	925	21	15	0	225
Osakeperusteiset kannustimet <sup>2)</sup>	433	886	114	282	903	4 299
Eläke-etuudet (lakisääteiset)	209	683	55	66	47	705
Eläke-etuudet (vapaaehtoiset)	356	769	0	37	25	841
Sosiaalikulut	73	331	17	20	14	280
<b>Yhteensä</b>	<b>2 299</b>	<b>7 174</b>	<b>513</b>	<b>791</b>	<b>1 269</b>	<b>9 717</b>

1) Tulospalkkiot on kirjattu arviomääräisinä.

2) Osakeperusteisten kannustimien kustannukset pienenevät vuonna 2016 alhaisempana toteutuneiden osakeperusteisten palkkioiden takia. Vuoden 2015 kustannukset sisältävät kertaluonteisen, LTI-kulujen jaksotusperiodin lyhennyksestä aiheutuvan lisäkustannuksen. Lisätietoa kohdassa ▶ 11.2 Pitkän aikavälin osakepohjaiset kannustimet.

3) Sisältää talousjohtaja Timo Karttisen saamat palkkiot hänen toimiessaan väliaikaisena toimitusjohtajana 1.2.-6.9.2015 sekä toimitusjohtajan sijaisena tammikuussa 2015. Lisäksi palkkioihin sisältyy hänelle maksettu 70 tuhannen euron kertakorvaus, joka perustuu hänen hyvään suoritukseensa väliaikaisen toimitusjohtajan tehtävien hoidossa.

4) Osakeperusteisiin kannustimiin sisältyy Tapio Kuulan palkkiot vuosina 2012, 2013 ja 2014 alkaneista osakeohjelmista bruttomääräisenä. Tästä kokonaispalkkiosta vähennettiin veroja ja veroluonteisia maksuja vastaava summa, ja Tapio Kuula sai nettomäärän Fortumin osakkeina. Rajoitusjakso, jonka aikana näitä 30 271 osaketta ei voi myydä tai luovuttaa, kestävä keväeseen 2018 saakka.

5) Sisältää palkitsemisen talousjohtaja Timo Karttiselle 7.9.2015 alkaen.

Vuosimaksu toimitusjohtaja Pekka Lundmarkin lisäeläkejärjestelystä on 25 % vuosipalkasta.

Vuosipalkka koostuu peruspalkasta ja luontoiseduista. Toimitusjohtajan eläkeikä on 63 vuotta. Mikäli toimitusjohtaja irtisanotaan ennen eläkeikää, on hän oikeutettu siihen mennessä eläkerahastoon maksettuihin varoihin.

Toimitusjohtajan sijaisena 1.1.–6.9.2015 toimineen Timo Karttisen lisäeläkejärjestely on luonteeltaan etuusperusteinen järjestely, jossa tavoite-eläketasoksi on määritelty 66 % eläkepalkasta. Eläkepalkka koostuu peruspalkasta, luontoiseduista sekä tulospalkkiosta.

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Fortumin entinen toimitusjohtaja Tapio Kuula jäi työkyvyttömyyseläkkeelle helmikuun 2015 alussa. Hänen lisäeläkejärjestelynsä oli maksuperusteinen järjestely, jonka vuosimaksu oli 25 % vuosipalkasta. Vuosipalkka koostui peruspalkasta, luontoiseduista ja tulospalkkiosta.

Konsernin muiden johtoryhmän jäsenten eläkeikä on 60 - 65 vuotta eläkejärjestelmästä riippuen. Konsernipolitiikan mukaan kaikki uudet lisäeläkejärjestelyt ovat maksuperusteisia, jolloin vuosimaksu voi olla korkeintaan 25 % vuosipalkasta. Johtoryhmän jäsenet, jotka ovat tulleet yhtiön palvelukseen ennen vuotta 2009, ovat oikeutettuja etuusperusteiseen lisäeläkejärjestelyyn. Tällöin eläkkeen tavoitetaso on korkeintaan 66 % tai 60 % eläkepalkasta, ja eläkkeen vakuuttaa ja maksaa joko vakuutusyhtiö tai Fortumin eläkesäätiö.

Johtoryhmän etuuspohjaisten eläkejärjestelyjen osalta taseeseen on kirjattu 2 070 tuhannen euron velka (2015: 2 444). Toimitusjohtajan lisäeläkejärjestelmä on maksupohjainen järjestelmä, joten siitä ei ole kirjattua eläkevelkaa taseessa.

Mikäli Fortum irtisanoo toimitusjohtajan, tämä on oikeutettu irtisanomisajan palkkaan (6 kuukautta) sekä irtisanomiskorvaukseen, joka vastaa 12 kuukauden palkkaa. Muut johtoryhmän jäsenet ovat oikeutettuja 6 -12 kuukauden palkkaa vastaavaan korvaukseen.

**Johdolle toimitetut osakkeet (kpl)**

Alla oleva taulukko esittää osakepalkkiojärjestelmien myötä toimitusjohtajalle ja muille Fortumin johtoryhmän jäsenille vuosina 2016 ja 2015 toimitetut osakkeet. Järjestelmien perusteella toimitetut osakkeet ovat rajoitusjakson alaisia, jonka aikana osakkeita ei saa myydä tai siirtää kolmannelle osapuolelle.

	2016 <sup>4)</sup>	2015 <sup>5)</sup>
<b>Johtoryhmän jäsenet 31.12.2016</b>		
Pekka Lundmark (toimitusjohtaja 7.9.2015 alkaen)	-	-
Alexander Chuvaev <sup>1)</sup>	27 897	21 781
Timo Karttinen	6 399	4 261
Kari Kautinen	4 014	2 956
Per Langer	4 677	3 751
Risto Penttinen (johtoryhmän jäsen 1.4.2016 alkaen) <sup>2)</sup>	-	N/A
Markus Rauramo	7 383	5 029
Matti Ruotsala	7 443	6 706
Arto Rätty (johtoryhmän jäsen 1.4.2016 alkaen)	-	N/A
Sirpa-Helena Sormunen	-	-
Tiina Tuomela	3 902	2 648
<b>Entiset johtoryhmän jäsenet</b>		
Helena Aatinen (johtoryhmän jäsen 31.3.2016 saakka)	3 188	2 352
Mikael Frisk (johtoryhmän jäsen 31.3.2016 saakka)	5 028	3 926
Esa Hyvärinen (johtoryhmän jäsen 31.3.2016 saakka)	3 053	2 384
Tapio Kuula (toimitusjohtaja 31.1.2015 saakka) <sup>3)</sup>	N/A	30 271
<b>Yhteensä</b>	<b>72 984</b>	<b>86 065</b>

1) Osakeoikeudet maksetaan osakkeiden sijaan rahana kolmen vuoden rajoitusjakson jälkeen paikallisesta lainsäädännöstä johtuen.

2) Johtoryhmän jäsenille luovutettujen osakkeiden määrää ennen heidän toimikautensa alkua ei julkisteta.

3) Sisältää Tapio Kuulan vuonna 2015 saamat osakkeet vuosina 2012, 2013 ja 2014 alkaneista osakeohjelmista. Rajoitusjakso, jonka aikana osakkeita ei voi myydä, kestää kevääseen 2018.

4) Osakkeet toimitettiin ohjelman 2013–2018 perusteella.

5) Osakkeet toimitettiin ohjelman 2012–2017 perusteella.

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

## 11.5 Johdon omistamat osakkeet

Fortum Oyj:n hallituksen jäsenet omistivat 31.12.2016 yhteensä 208 940 (2015: 205 940) osaketta, eli 0,02 % (2015: 0,02 %) yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

### Hallituksen jäsenten omistamat osakkeet (kpl)

	2016	2015
<b>Hallituksen jäsenet 31.12.2016</b>		
Sari Baldauf, Puheenjohtaja	2 300	2 300
Kim Ignatius, Varapuheenjohtaja	2 400	2 400
Minoo Akhtarzand	-	-
Heinz-Werner Binzel	-	-
Eva Hamilton	40	40
Tapio Kuula	201 200	201 200
Veli-Matti Reinikkala	3 000	N/A
Jyrki Talvitie	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>208 940</b>	<b>205 940</b>

Toimitusjohtaja ja muut Fortumin johtoryhmän jäsenet omistivat yhteensä 315 653 (2015: 347 478) osaketta, eli noin 0,04 % (2015: 0,04 %) yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

### Fortumin johtoryhmän omistamat osakkeet (kpl)

	2016	2015
<b>Johtoryhmän jäsenet 31.12.2016</b>		
Pekka Lundmark	56 250	56 250
Alexander Chuvaev	14 713	14 713
Timo Karttinen	87 090	80 691
Kari Kautinen	29 246	25 232
Per Langer	29 212	34 535
Risto Penttinen	8 795	N/A
Markus Rauramo	27 847	20 464
Matti Ruotsala	46 509	39 066
Arto Rätty	-	N/A
Sirpa-Helena Sormunen	3 000	3 000
Tiina Tuomela	12 991	9 090
<b>Entinen johtoryhmän jäsen</b>		
Helena Aatinen	N/A	3 880
Mikael Frisk	N/A	43 017
Esa Hyvärinen	N/A	17 540
<b>Yhteensä</b>	<b>315 653</b>	<b>347 478</b>

## 11.6 Hallituksen jäsenten palkkiot

Hallitukseen kuuluu viidestä kahdeksaan jäsentä. Yhtiökokous valitsee jäsenet yhden vuoden mittaiseksi toimikaudeksi, joka päättyy valintaa seuraavaan ensimmäiseen varsinaiseen yhtiökokoukseen. Vuonna 2016 yhtiökokous valitsi hallitukseen kahdeksan jäsentä.

Varsinainen yhtiökokous vahvistaa hallituksen jäsenten vuosipalkkiot. Hallituksen jäsenille ei tarjota pitkän aikavälin kannustinohjelmia eikä mahdollisuutta osallistua muihin kannustinohjelmiin. Fortumilla ei myöskään ole heitä koskevaa eläkejärjestelmää. Lakisääteisiä sivukuluja 25 tuhatta euroa (2015: 22) on maksettu hallituksen palkkioista kulloinkin sovellettavan kansallisen lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

## Hallituksen palkkiot

tuhatta euroa	2016	2015
Puheenjohtaja	75	75
Varapuheenjohtaja	57	57
Tarkastus- ja riskivaliokunnan puheenjohtaja <sup>1)</sup>	57	57
Jäsenet	40	40

1) Jos ei ole samanaikaisesti puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja.

Kullekin hallituksen jäsenelle maksetaan kiinteä vuosipalkkio ja osallistumisperusteinen kokouspalkkio. Kokouspalkkio, 600 euroa, maksetaan niin hallituksen kuin valiokuntienkin kokouksista. Suomen ulkopuolella Euroopassa asuvan jäsenen kokouspalkkio on 1 200 euroa ja Euroopan ulkopuolella asuvan 1 800 euroa. Hallituksen ja valiokuntien puhelinkokouksista maksetaan kaikille jäsenille 600 euron kokouspalkkio. Ilman erillistä kokousta tehdyistä päätöksistä ei makseta palkkiota.

Hallituksen jäsenten matkakulut hyvitetään yhtiön matkustussääntöjen mukaisesti.

## Hallituksen kokonaispalkkiot

tuhatta euroa	2016	2015
<b>Hallituksen jäsenet 31.12.2016</b>		
Sari Baldauf, Puheenjohtaja	87	86
Kim Ignatius, Varapuheenjohtaja	70	68
Minoo Akhtarzand	61	61
Heinz-Werner Binzel	61	60
Eva Hamilton (hallituksen jäsen 31.3.2015 alkaen)	56	43
Tapio Kuula (hallituksen jäsen 31.3.2015 alkaen)	52	38
Veli-Matti Reinikkala (hallituksen jäsen 5.4.2016 alkaen)	44	-
Jyrki Talvitie	70	66
<b>Entiset hallituksen jäsenet</b>		
Petteri Taalas (hallituksen jäsen 5.4.2016 saakka)	17	51
Ilona Ervasti-Vaintola (hallituksen jäsen 31.3.2015 saakka)	N/A	13
Christian Ramm-Schmidt (hallituksen jäsen 31.3.2015 saakka)	N/A	13
<b>Yhteensä</b>	<b>518</b>	<b>499</b>

## 12 Rahoituskulut - netto

milj. euroa	Liite	2016	2015
<b>Korkokulut</b>			
Lainat		-181	-247
Muut korkokulut		-4	0
Aktivoidut korkokulut	19	16	44
<b>Yhteensä</b>		<b>-169</b>	<b>-203</b>
<b>Korkotuotot</b>			
Lainasaamiset		29	49
Muut korkotuotot		1	2
<b>Yhteensä</b>		<b>30</b>	<b>51</b>
<b>Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutoksista johtuvat voitot ja tappiot</b>			
	8		
Korkojohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa		-9	-9
Käyvän arvon suojauksesta syntyneet suojausinstrumentit		11	-13
Käyvän arvon suojauksen suojattavat kohteet		-11	13
Valuuttatermiinit, korkoero		7	-9
<b>Yhteensä</b>		<b>-2</b>	<b>-18</b>
<b>Valuuttakurssierot</b>			
Lainat ja saamiset	8	143	-50
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	8	12	-12
Valuuttajohdannaiset	8	-156	63
Korkotuotto rahasto-osuudelle Valtion ydinjätehuoltorahastossa	30	8	10
Ydinjätehuoltovarauksen diskonttauksen purkautuminen	30	-40	-44
Muiden varauksien diskonttauksen purkautuminen	31, 32	-2	-5
Muut rahoitustuotot		12	38
Muut rahoituskulut		-6	-5
<b>Yhteensä</b>		<b>-29</b>	<b>-4</b>
<b>15 Rahoituskulut - netto</b>		<b>-169</b>	<b>-175</b>

## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Korkokuluihin sisältyvät korollisten lainojen ja koron- ja valuutanvaihtosopimusten korkokulut sekä lainoja ja saamia suojaavien valuuttatermiinien termiinipisteet.

Korkotuottoihin sisältyy Suomen ja Ruotsin ydinvoimayhtiöille annetuista osakaslainoista saatuja korkotuottoja 15 miljoonaa euroa (2015:15), 0 miljoonaa euroa (2015:12) Fortum Värmeltä ja 12 miljoonaa euroa (2015: 20) korkotuottoja pankkitalletuksista ja yritystodistuksista.

Rahoitusinstrumenttien käypään arvoon arvostamisesta syntyvät voitot ja tappiot sisältävät suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien koron- ja valuutanvaihtosopimusten muutokset ilman kertyneitä korkoja. Tähän ryhmään kuuluvat myös korkojohdannaisten ja suojattujen kohteiden käypien arvojen muutokset. Näiden johdannaisten kertynyt korko kirjataan lainojen korkokuluihin. Käypään arvoon arvostamisesta johtuviin voittoihin ja tappioihin sisältyvät myös suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien lainojen ja saamia suojaavien valuuttatermiinisopimusten korkopisteiden erot.

Valuuttakurssivoitot ja -tappiot sisältävät kurssierot, jotka syntyvät ulkomaanvaluutan määräisten lainojen ja saamisten muuntamisesta sekä valuuttatermiineihin ja koron- ja valuutanvaihtosopimuksiin liittyvät kurssierot.

Muut rahoitustuotot 12 miljoonaa euroa (2015: 38) sisältävät Fortum Värmeltä saadun hyvityksen lainan ennenaikaisesta takaisinmaksusta 0 miljoonaa euroa (2015: 37).

## Koron- ja valuuttajohdannaisten käypien arvojen muutokset

milj. euroa	2016	2015
<b>Koron- ja valuutanvaihtosopimukset</b>		
Lainojen korkokulut	16	4
Johdannaisten valuuttakurssierot	12	-12
Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutokset - korkoero <sup>1)</sup>	2	-22
<b>Korkojohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b>	<b>30</b>	<b>-30</b>
<b>Valuuttatermiinit</b>		
Lainojen korkokulut	-62	-79
Johdannaisten valuuttakurssierot	-156	63
Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutokset - korkoero	7	-9
<b>Valuuttajohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b>	<b>-211</b>	<b>-25</b>
<b>Koron- ja valuuttajohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b>	<b>-181</b>	<b>-55</b>

1) Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutoksista johtuviin voittoihin ja tappioihin sisältyvät käypien arvojen muutokset niistä koronvaihtosopimuksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan vaatimuksia, määrältään -9 miljoonaa euroa (2015: -9) ja käyvän arvon suojauksesta syntyneitä suojausinstrumenttien käypien arvojen muutoksia 11 miljoonaa euroa (2015: -13), yhteensä 2 miljoonaa euroa (2015: -22).

## 13 Tuloverot

## 13.1 Tulos ennen veroja

milj. euroa	2016	2015
Suomalaiset yhtiöt	59	154
Ruotsalaiset yhtiöt	46	-922
Venäläiset yhtiöt	202	173
Muut yhtiöt	289	291
<b>IS Yhteensä</b>	<b>595</b>	<b>-305</b>

Maakohtainen erittely tuloksesta ennen veroja esittää kunkin maan osuuden Fortum-konsernin Kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) ja siten konsernitilinpäätöksen mukaisesta tuloksesta ennen veroja. Kunkin maan tulos sisältää siten esimerkiksi osuuden osakkuusyritysten tuloksesta sekä ydinvoimatuotantoon liittyvät varaukset, jotka eivät sisälly paikallisten tytäryritysten verotettavaan tuloon.

## 13.2 Tuloverojen merkittävimmät osatekijät maittain

milj. euroa	2016	2015
<b>Kauden verotettavaan tuloon perustuva vero</b>		
Suomalaiset yhtiöt	-14	-64
Ruotsalaiset yhtiöt	-1	0
Venäläiset yhtiöt	-2	-3
Muut yhtiöt	-24	-38
<b>Yhteensä</b>	<b>-42</b>	<b>-106</b>
<b>Laskennalliset verot</b>		
Suomalaiset yhtiöt	0	35
Ruotsalaiset yhtiöt	10	193
Venäläiset yhtiöt	-36	-30
Muut yhtiöt	-17	-15
<b>Yhteensä</b>	<b>-42</b>	<b>184</b>
<b>Edellisten tilikausien verojen oikaisu</b>		
Suomalaiset yhtiöt	-6	-2
Ruotsalaiset yhtiöt	0	1
Venäläiset yhtiöt	0	0
Muut yhtiöt	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>-6</b>	<b>-1</b>
<b>IS Tuloverot</b>	<b>-90</b>	<b>78</b>

### 13.3 Tuloverokanta

Vero konsernin tuloksesta ennen veroja eroaa Suomen nimellisen verokannan mukaan lasketusta verosta seuraavasti:

milj. euroa	2016	%	2015	%
Tulos ennen veroja	595		-305	
Vero laskettuna Suomen nimellisellä verokannalla	-119	20,0	61	20,0
Suomen ja ulkomaisten verokantojen ja -säännösten erot	16	-2,7	23	7,6
Verovapaat tuloerät	0	0,0	1	0,2
Verovapaat myyntivoitot	4	-0,7	2	0,7
Verotuksessa vähennyskelvottomat kulut	-5	0,8	-2	-0,6
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	30	-5,0	5	1,7
Osingonjakoon liittyvät verot	-8	1,4	-7	-2,2
Verotappioiden laskennallisten verojen uudelleenarviointi	-6	1,0	-1	-0,4
Muut erät	0	0,0	-1	-0,4
Edellisiin tilikausiin perustuva verojen korjaus	-2	0,3	-3	-1,1
<b>IS Tuloverot</b>	<b>-90</b>	<b>15,2</b>	<b>78</b>	<b>25,4</b>

#### Tärkeimmät verotuksen tunnusluvut:

- Painotettu keskimääräinen tuloverokanta vuodelle 2016 on 20,2 % (2015: 20,2 %)
- Tuloslaskelman efektiivinen tuloverokanta vuodelle 2016 on 15,2 % (2015: 25,4 %)
- Vertailukelpoinen efektiivinen tuloverokanta (pois lukien osakkuus- ja yhteisyritysten tulokset, verovapaat myyntivoitot ja verokantamuutosten vaikutukset) vuodelle 2016 on 20,0 % (2015: 23,5 %)
- Kokonaisverokanta sekä vertailukelpoinen kokonaisverokanta (pois lukien osakkuus- ja yhteisyritysten tulokset ja verovapaat myyntivoitot) vuodelle 2016 on 40,0 % ja 47,5 % (2015: ei sovellu)

Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta vuonna 2016 vähensi efektiivistä tuloverokantaa viidellä prosentilla.

Vuoden 2016 aikana ensisijaisesti venäläiset ja ruotsalaiset yhtiöt ovat käyttäneet osan laskennallisiin verosaamiin sisältyvistä vahvistetuista tappioista.

Muihin eriin sisältyvät tytäryhtiöosakkeiden myyntien verovaikutukset Ruotsissa, Venäjällä sekä Virossa.

Osakkeiden myyntivoitot ja –tappiot vaikuttavat yhtiön efektiiviseen tuloverokantaan sekä kokonaisverokantaan. Useissa maissa, kuten Suomessa, Ruotsissa sekä Hollannissa, osakkeiden myynti on vapautettu tuloverosta. Tämän tarkoituksena on verottaa yhtiöitä liiketoiminnan tuloksesta kertaalleen, eikä enää uudestaan osakkeiden myyntivoittojen (tai tappioiden) muodossa. Osakkeiden myyntivoittojen (tai tappioiden) verotus on linjassa yhtiön saamien osinkojen verotuksen kanssa.

Fortumilla on merkittävä laskennallinen verovelka johtuen investoinneista pitkäaikaiseen käyttöomaisuuteen. Nämä varat poistetaan nopeammin verotuksessa kuin kirjanpidossa, mikä johtaa matalampiin maksettuihin veroihin hyödykkeen pitoajan alussa ja korkeampiin maksettuihin veroihin hyödykkeen pitoajan lopussa. Tästä erosta muodostuu laskennallinen verovelka.

Vuonna 2015 tuloslaskelman verot olivat positiiviset, koska konsernin tulos ennen veroja oli negatiivinen. Tappio johtui pääasiassa O1 ja O2 yksiköiden ennenaikaisesta sulkemisesta johtuvasta alaskirjauksesta Oskarshamnissa Ruotsissa. Tappiosta on kirjattu laskennallinen verosaatava.

Kun tulos ennen veroja on lähellä nollaa tai negatiivinen, kokonaisverokanta ei anna oikeaa kuvaa verotaakasta. Sen takia kokonaisverokanta ei sovellu vuodelle 2015.

Vuoden 2016 aikana Fortumilla on ollut käynnissä useita verotarkastuksia. Fortum on saanut veronoikaisupäätöksen Ruotsissa koskien vuosia 2009–2014 ja Belgiassa koskien vuosia 2008–2012. Fortum on valittanut saamistaan päätöksistä. Yhtiön tekemään analyysiin perustuen Fortum ei ole kirjannut varauksia tilinpäätökseen veronoikaisupäätöksiin liittyen.

#### 13.4 Kokonaisverot

Tilikaudelta maksettavat verot kuvaavat erilaisia Fortumin maksamia veroja kyseessä olevalta kaudelta. Vuonna 2016 Fortumin tilikaudelta maksettavat verot olivat 365 miljoonaa euroa (2015: 413). Tilikaudelta maksettavat verot sisältävät yhtiön tuloveron (ilman laskennallisia veroja) lisäksi tuotantoverot, työllistämiseen liittyvät verot, omaisuuden liittyvät verot ja yrityksen kuluksi kirjatut välilliset verot. Tuotantoverot sisältävät myös osakkuusyhtiöiltä ostettuun sähkön hintaan sisältyvät tuotantoverot ja omaisuuden liittyvät verot. Kokonaisverokanta kuvaa tilikaudelta maksettavien verojen osuutta Fortumin tuloksesta ennen näitä veroja. Vuonna 2016 kokonaisverokanta on 47,5% (2015: kokonaisverokanta ei sovellu, koska tilikaudelta maksettavat verot ovat konsernille kulu, vaikka konsernin tulos on negatiivinen).

Lisäksi Fortum kerää ja hallinnoi erilaisia veroja viranomaisen puolesta. Tällaisia veroja ovat mm. arvonlisävero, sähkön hinnassa asiakkailta perittävät valmisteverot, palkoista perittävät ennakonpidätykset ja lähdeverot. Fortumin tilikaudelta tilittävät verot olivat 376 miljoonaa euroa (2015: 352).

Katso myös ► [liitetieto 29](#) Tuloverosaamiset ja -velat ja ► [liitetieto 10](#) Materiaalit ja palvelut. Lisätietoa käynnissä olevista verovalituksista katso ► [liitetieto 38](#) Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt.

## 14 Lopetettut toiminnot

Vuoden 2016 aikana ei ollut lopetettuja toimintoja.

Fortum allekirjoitti maaliskuussa 2015 sitovan kauppasopimuksen Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnan myynnistä. Myynti saatettiin loppuun kesäkuussa 2015.

Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnan myynnin myötä Fortumilla ei ollut enää lainkaan sähkönsiirtoliiketoimintaa. Näin ollen Distribution -segmentti on esitetty vuonna 2015 lopetettuna toimintona IFRS 5 standardin Myytävänä olevat pitkäaikaiset omaisuuserät ja lopetettujen toiminnot mukaisesti. Lopetettujen toiminnot esitetään tuloslaskelmassa yhdellä rivillä vähennettynä. Rahavirtalaskelmassa lopetettujen toimintojen nettorahavirrat on esitetty erillisinä liiketoiminnan, investointien ja rahoituksen rahavirroista.

Lopetettujen toiminnot sisältävät Fortumin sähkönsiirtoliiketoiminnan tuloksen mukaan lukien Ruotsin sähkönsiirtoliiketoimintojen myynnistä kesäkuussa 2015 kirjatut myyntivoitot sekä sisäisten eliminointien vaikutukset. Lopetetuille toimintoille allokoitujen nettoraahoituskulut perustuvat siihen, että konsernin rahoitus ja riskien hallinta on järjestetty keskitetysti ja tytäryhtiöt on rahoitettu sisäisillä lainoilla. Lopetetuille toimintoille ei ole allokoitu konsernin yleiskustannuksia. Sähkönsiirtoliiketoimintaan kuuluvien omaisuuserien poistoja on jatkettu liiketoiminnan myyntihetkeen asti.

Lopetettujen toimintojen rahavirrat sisältävät sähkönsiirtoliiketoiminnan rahavirran sekä sille kohdistetut verot, sähkönsiirtoyhtiöiden osakkeiden myynnin vaikutuksen sekä tulot myytyjen yhtiöiden saamisista.

### Lopetettujen toimintojen tulos

milj. euroa	2016	2015
Liikevaihto	-	243
Muut tuotot	-	2
Materiaalit ja palvelut	-	-34
Henkilöstökulut	-	-14
Poistot	-	-50
Muut kulut	-	-34
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	-	<b>114</b>
Johdannaisten käyvän arvon muutokset	-	-1
Myyntivoitot <sup>1)</sup>	-	4 282
<b>Liikevoitto</b>	-	<b>4 395</b>
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	-	0
Rahoitustuotot ja -kulut	-	-1
<b>Voitto ennen veroja</b>	-	<b>4 393</b>
Tuloverot	-	-24
<b>IS Lopetettujen toimintojen emoyhtiön omistajille kuuluva kauden voitto</b>	-	<b>4 369</b>

1) Sisältää osakkeiden verovapaat myyntivoitot Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnosta.

### Lopetettujen toimintojen lisätiedot

milj. euroa	2016	2015
Vertailukelpoinen käyttökate	-	163
Investoinnit käyttöomaisuuteen	-	44
Osakkeiden bruttodivestoinnit	-	6 369

### Lopetettujen toimintojen rahavirrat

milj. euroa	2016	2015
Liiketoiminnan rahavirta	-	154
Investointien rahavirta	-	6 303
Rahoituksen rahavirta	-	0
<b>Likvidien varojen lisäys yhteensä</b>	-	<b>6 457</b>

Lisätietoa ► *liitteessä 40* Yrityshankinnat ja -myynnit.

## 15 Osakekohtainen tulos ja osinko

### LAADINTAPERIAATTEET

#### OSAKEKOHTAINEN TULOS

Laimentamaton osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla emoyhtiön omistajille kuuluva voitto liikkeeseen laskettujen kantaosakkeiden lukumäärän painotetulla keskiarvolla, josta on vähennetty konsernin hankkimat ja omistuksessaan pitämät omat osakkeet.

Laimennusvaikutuksella oikaistu osakekohtainen tulos lasketaan oikaisemalla ulkona olevien kantaosakkeiden painotettua keskiarvoa olettaen, että kaikki laimentavat potentiaaliset kantaosakkeet olisi vaihdettu osakkeisiin. Osakkeiden merkintäoikeuksien ja osakeoptioiden osalta on tehty laskelma sen määrittämiseksi, mikä määrä osakkeita olisi voitu hankkia käypään arvoon (määritettyä Fortumin osakkeen vuosittaisen markkinahinnan keskiarvona) perustuen ulkona olevien osakeoptioihin liittyvien merkintäoikeuksien rahalliseen arvoon.

Yllä kuvatun mukaisesti laskettu osakkeiden lukumäärä vähennetään siitä osakemäärästä, joka olisi laskettu liikkeeseen olettaen, että osakeoptiot olisi käytetty. Optioiden ja merkintäoikeuksien käyttöä

## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

koskevan oletuksen perusteella saadut ylimääräiset osakkeet lisätään ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotettuun keskiarvoon.

Optioilla ja merkintäoikeuksilla on laimentava vaikutus vain silloin, kun kantaosakkeen keskimääräinen markkinahinta kauden aikana ylittää optioiden tai merkintäoikeuksien toteutushinnan. Aikaisemmin esitetyt osakekohtaisia tuloksia ei ole oikaistu takautuvasti kantaosakkeen hinnan muutosten kuvaamiseksi.

**OSINKO**

Hallituksen yhtiökokoukselle ehdottamaa osingonjakoa ei kirjata velaksi tilinpäätökseen ennen kuin yhtiön osakkeenomistajat ovat hyväksyneet sen yhtiökokouksessa.

**15.1 Osakekohtainen tulos****Laimentamaton osakekohtainen tulos**

	2016	2015
IS Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto, milj. euroa	496	4 138
Osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä, 1 000 kpl	888 367	888 367
<hr/>		
Osakekohtainen tulos (euroa)		
Fortum yhteensä	0,56	4,66
Jatkuvat toiminnot	0,56	-0,26
Lopetetut toiminnot	-	4,92

Laimennetut osakekohtaiset tulokset ovat samat kuin normaalit osakekohtaiset tulokset yllä, koska Fortunilla ei tällä hetkellä ole ulkona olevia laimentavia instrumentteja.

**15.2 Osakekohtainen osinko**

Hallituksen yhtiökokoukselle ehdottamaa osingonjakoa ei kirjata velaksi tilinpäätökseen ennen kuin yhtiön osakkeenomistajat ovat hyväksyneet sen yhtiökokouksessa.

Yhtiökokoukselle 4.4.2017 on ehdotettu jaettavaksi vuodelta 2016 osinkoa 1,10 euroa osakkeelta, yhteensä 977 miljoonaa euroa, mikä perustuu 1.2.2017 rekisteröityjen osakkeiden lukumäärään. Ehdotettua osinkoa ei ole kirjattu osinkovelaksi tässä tilinpäätöksessä.

Vuoden 2015 osingonjaosta, 1,10 euroa osaketta kohti ja yhteensä 977 miljoonaa euroa, päätettiin yhtiökokouksessa 5.4.2016. Osinko maksettiin 14.4.2016.

Vuoden 2014 osingonjaosta, 1,10 euroa osaketta kohti, sekä lisäosingosta, 0,20 euroa osaketta kohti, yhteensä 1 155 miljoonaa euroa, päätettiin yhtiökokouksessa 31.3.2015. Osingot maksettiin 14.4.2015.

## 16 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain

**LAADINTAPERIAATTEET****RAHOITUSVARAT**

Konserni luokittelee rahoitusvaransa seuraaviin ryhmiin: käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvaroihin kuuluvat erät, lainat ja muut saamiset sekä myytävissä olevat rahoitusvarat. Luokittelu riippuu rahoitusvarojen käyttötarkoituksesta. Konsernin johto määrittää rahoitusvarojen luokittelun alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä ja arvioi tämän luokittelun uudelleen jokaisena tilinpäätöspäivänä.

**KÄYPÄÄN ARVOON TULOSVAIKUTTEISESTI KIRJATTAVAT RAHOITUSVARAT**

Rahoitusvaroihin kuuluva erä luokitellaan tähän ryhmään, jos se on hankittu pääasiallisena tarkoituksena myydä se lyhyen ajan kuluessa. Johdannaispimukset on myös ryhmitelty kaupankäyntitarkoituksessa pidettäväksi, ellei niitä ole määritetty suojausiksi. Tämän ryhmän omaisuuserät luokitellaan lyhytaikaisiin varoihin, jos ne ovat kaupankäyntitarkoituksessa pidettävissä tai niiden odotetaan realisoituvan 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä.

**LAINAT JA MUUT SAAMISET**

Lainat ja muut saamiset ovat johdannaisvaroihin kuulumattomia rahoitusvaroja, joihin liittyvät maksut ovat kiinteitä tai määritettävissä olevia ja joita ei noteerata toimivilla markkinoilla. Ne syntyvät, kun konserni antaa lainaa tai toimittaa tuotteita ja palveluja suoraan velalliselle. Ne sisältävät pitkäaikaisiin saamisiin lukuun ottamatta erä, joiden maturiteetti on lyhyempi kuin 12 kuukautta tilinpäätöspäivästä lukien. Tällaiset erät luokitellaan lyhytaikaisiin saamisiin.

**MYYTÄVISSÄ OLEVAT RAHOITUSVARAT**

Myytävissä olevat rahoitusvarat ovat johdannaisvaroihin kuulumattomia rahoitusvaroja, jotka on joko määritetty tähän erään kuuluviksi tai joita ei ole luokiteltu mihinkään muuhun rahoitusvarojen ryhmään. Ne sisältävät pitkäaikaisiin varoihin, ellei sijoituksesta aiota luopua 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä.

Myytävissä olevien rahoitusvarojen ostot ja myynnit merkitään kirjanpitoon kaupankäyntipäivänä, joka on se päivä, jolloin konserni sitoutuu ostamaan tai myymään kyseisen omaisuuserän. Kaikki ne rahoitusvarat, joita ei arvosteta käypään arvoon tulosvaikutteisesti, merkitään taseeseen alun perin käypään arvoon transaktiokustannuksilla lisättyinä. Myytävissä olevat rahoitusvarat kirjataan pois



## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

taseesta, kun oikeudet niiden kassavirtoihin lakkaavat olemasta voimassa tai ne on siirretty ja konserni on siirtänyt olennaisilta osin omistamiseen liittyvät riskit ja edut.

Myytävässä olevat ja käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat merkitään taseeseen käypään arvoon. Lainat kirjataan taseeseen jaksotettuun hankintamenoa käyttäen efektiivisen koron menetelmää. Voitot ja tappiot, jotka johtuvat ”käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat” -ryhmän käyvän arvon muutoksista, sisältyvät sen kauden tuloslaskelmaan, jonka aikana ne syntyvät. Myytävissä oleviksi rahoitusvaroiksi luokiteltujen arvopaperien käypien arvojen muutoksista syntyvät voitot ja tappiot kirjataan omaan pääomaan. Kun myytävissä oleviksi rahoitusvaroiksi luokitellut arvopaperit myydään tai niiden arvo on alentunut, kertyneet käyvän arvon oikaisut kirjataan tuloslaskelmaan.

Noteerattujen sijoitusten käyvät arvot perustuvat kyseisen hetken ostokursseihin. Jos rahoitusvaroihin kuuluvan erän (ja noteeraamattomien sijoitusten) markkinat eivät ole toimivat, konserni määrittää käyvän arvon arvostusmenetelmien avulla. Näitä ovat viimeaikaisten markkinatransaktioiden käyttö, vertaaminen toisiin olennaisilta osin samanlaisiin instrumentteihin, kassavirtojen diskonttaaminen ja optionhinnoittelumallit, jotka heijastavat liikkeeseenlaskijan erityisiä olosuhteita.

Konserni arvioi jokaisena tilinpäätöspäivänä, onko olemassa objektiivista näyttöä siitä, että rahoitusvaroihin kuuluvan erän tai erien ryhmän arvo on alentunut. Jos tällaista näyttöä on myytävissä olevien rahoitusvarojen osalta, kertynyt tappio kirjataan pois omasta pääomasta ja tuodaan tuloslaskelmaan. Kertynyt tappio on hankintameno ja tarkasteluhetken käyvän arvon erotus vähennettynä kyseisestä rahoitusvaroihin kuuluvasta erästä aikaisemmin tulosvaikutteisesti kirjatulla arvonalentumistappiolla.

### JOHDANNAISINSTRUMENTTEIHIN JA SUOJAUSTOIMENPITEISIIN LIITTYVÄT LASKENTAPERIAATTEET

Konsernin tavanomaiseen liiketoimintaan kuuluvat hyödykkeiden myynti- ja osto. Suurin osa näistä liiketoimista on sellaisia, jotka on solmittu ja jotka pidetään edelleen voimassa tarkoituksena vastaanottaa tai toimittaa kohteena oleva hyödyke konsernin osto-, myynti- ja käyttötarpeiden mukaisesti. Tällaiset sopimukset eivät kuulu IAS 39:n soveltamisalaan. Kaikki muut nettomääräisinä toteutettavat hyödykesopimukset arvostetaan käypään arvoon ja niiden voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan.

Johdannaiset merkitään taseeseen alun perin käypään arvoon sinä päivänä, jolloin johdannaisopimus tehdään, ja arvostetaan aina jatkossa tilinpäätöshetken käypään arvoonsa. Arvostuserosta syntyvän voiton tai tappion kirjaamistapa riippuu siitä, onko johdannainen määritetty suojausinstrumentiksi, ja jos on, suojatun kohteen luonteesta. Konserni määrittää tietyt johdannaiset joko: 1) erittäin todennäköisten ennakoitujen liiketoimien suojausiksi (kassavirran suojaus); 2) taseeseen merkittyjen varojen tai velkojen tai taseeseen merkitsemättömien kiinteäehtoisten sitoumusten käypien arvojen suojausiksi (käyvän arvon suojaus); tai 3) ulkomaisiin yksiköihin tehtyjen nettosijoitusten suojausiksi. Konserni dokumentoi liiketoimen syntymisajankohtana suojausinstrumenttien ja suojattujen kohteiden välisen suhteen sekä riskienhallinnan tavoitteensa ja erilaisiin suojauksiin ryhtymisen strategiansa. Konserni dokumentoi myös sekä suojausta aloitettaessa, että sen jälkeen arvionsa siitä, ovatko suojausliiketoimissa käytettävät johdannaiset erittäin tehokkaita kumoamaan suojattavien

kohteiden käypien arvojen tai kassavirtojen muutokset. Johdannaiset jaetaan pitkäaikaisiin ja lyhytaikaisiin niiden erääntymisajankohdan perusteella. Sähköjohdannaisten käyvät arvot jaetaan pitkäaikaisiin ja lyhytaikaisiin varoihin sekä velkoihin vain niiden sähköjohdannaisten osalta, joiden kassavirrat ajoittuvat eri vuosille.

### KASSAVIRRAN SUOJAUS

Kassavirtojen suojausiksi määritettyjen ja kassavirran suojauksen ehdot täyttävien johdannaisinstrumenttien käypien arvojen muutosten tehokas osuus merkitään omaan pääomaan. Tehottomaan osuuteen liittyvä voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Omaan pääomaan vaikuttaa voittoon tai tappioon (esimerkiksi silloin, kun ennakoitu suojattu myyntitapahtuma toteutuu). Kuitenkin silloin, kun suojattu ennakoitu liiketoimi johtaa rahoitusvaroihin tai -velkoihin kuulumattoman omaisuuserän tai velan kirjaamiseen (esimerkiksi vaihto-omaisuus), omaan pääomaan kirjatut voitot ja tappiot siirretään omasta pääomasta ja sisällytetään kyseisen omaisuuserän tai velan alkuperäiseen kirjanpitoarvoon. Kun suojaus ei enää täytä suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä, kyseisellä hetkellä omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan tulosvaikutteisesti, kun myös ennakoitu liiketoimi toteutuu ja merkitään tuloslaskelmaan. Kun ennakoitun liiketoimen ei enää odoteta tapahtuvan, omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan.

### KÄYVÄN ARVON SUOJAUKSET

Käyvän arvon suojausiksi määritettyjen ja nämä ehdot täyttävien johdannaisten käypien arvojen muutokset kirjataan tuloslaskelmaan, samoin ne suojatun omaisuuserän tai velan käyvän arvon muutokset, jotka ovat kohdistettavissa suojatulle riskille.

Jos suojaus ei enää täytä suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä, suojattavan kohteen kirjanpitoarvoon efektiivisen koron menetelmällä tehdyt oikaisut jaksotetaan tulosvaikutteisesti juoksujalle.

### ULKOMAISIIIN YKSIKÖIHIN TEHTYJEN NETTOSIJOITUSTEN SUOJAUS

Ulkomaisiin yksiköihin tehtyjen nettosijoitusten suojaukset käsitellään kirjanpidossa kassavirran suojausten tavoin. Se osa suojausinstrumentin voitosta tai tappiosta, joka liittyy suojauksen tehokkaaseen osuuteen, merkitään omaan pääomaan, tehottomaan osuuteen liittyvä voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Omaan pääomaan kertyneet voitot ja tappiot kirjataan tulosvaikutteisesti, kun ulkomaisesta yksiköstä luovutaan.

### JOHDANNAISET, JOTKA EIVÄT TÄYTÄ SUOJAUSLASKENNAN SOVELTAMISEDELLYTYKSIÄ

Tietyt johdannaisinstrumentit eivät täytä suojauslaskennan ehtoja. Tällaisten johdannaisinstrumenttien käypien arvojen muutokset kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin.

Laadintaperusteet Riskit Tuloslaskelma Tase Taseen ulkopuoliset erät Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Rahoitusvarat ja -velat on alla olevassa taulukossa jaettu IAS 39:n mukaisiin kategorioihin. Kategoriat on edelleen jaettu luokkiin, joiden perusteella rahoitusvarat ja -velat arvostetaan. Lisätietoja on liitetiedoissa, joihin taulukossa viitataan.

### Rahoitusvarat luokittain 2016

milj. euroa	Liite	Lainat ja saamiset		Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat		Käypä arvo kirjataan omaan pääomaan, rahavirran suojaus	Myytavissä olevat rahoitusvarat	Rahoitusvarat yhteensä
		Jaksotettu hankintameno	Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus	Ei sovelleta suojauslaskentaa				
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset varat</b>								
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	21	55					58	113
Johdannaisinstrumentit	3							
Sähköjohdannaiset				67		1		68
Korko- ja valuuttajohdannaiset				179		61		343
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit				5				5
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	22	985						985
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset varat</b>								
Johdannaisinstrumentit	3							
Sähköjohdannaiset				88		0		88
Korko- ja valuuttajohdannaiset				7		16		23
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit				18		0		18
Myyntisaamiset	24	562						562
Muut lyhytaikaiset korolliset saamiset	22	395						395
Rahat ja pankkisaamiset	25	1 444					3 711	5 155
<b>Yhteensä</b>		<b>3 441</b>		<b>179</b>		<b>78</b>	<b>3 769</b>	<b>7 755</b>

### Rahoitusvarat luokittain 2015

milj. euroa	Liite	Lainat ja saamiset		Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat		Käypä arvo kirjataan omaan pääomaan, rahavirran suojaus	Myytavissä olevat rahoitusvarat	Rahoitusvarat yhteensä
		Jaksotettu hankintameno	Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus	Ei sovelleta suojauslaskentaa				
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset varat</b>								
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	21	50					43	93
Johdannaisinstrumentit	3							
Sähköjohdannaiset				105		30		135
Korko- ja valuuttajohdannaiset				170		84		369
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit				5				5
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	22	773						773
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset varat</b>								
Johdannaisinstrumentit	3							
Sähköjohdannaiset				55		101		156
Korko- ja valuuttajohdannaiset				114		67		181
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit				16		0		16
Myyntisaamiset	24	396						396
Muut lyhytaikaiset korolliset saamiset	22	0						0
Rahat ja pankkisaamiset	25	2 854					5 348	8 202
<b>Yhteensä</b>		<b>4 073</b>		<b>170</b>		<b>282</b>	<b>5 391</b>	<b>10 326</b>

Laadintaperusteet Riskit Tuloslaskelma Tase Taseen ulkopuoliset erät Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

### Rahoitusvelat luokittain 2016

milj. euroa	Liite	Käypään arvoon tulosvaikuttavasti kirjattavat rahoitusvelat		Käypä arvo kirjataan omaan pääomaan, rahavirran suojaus	Muut rahoitusvelat		Rahoitusvelat yhteensä
		Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus	Ei sovelleta suojauslaskentaa		Jaksotettu hankintameno	Käypä arvo	
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset velat</b>							
Korolliset velat	28				3 188	1 280 <sup>1)</sup>	4 468
Johdannaisinstrumentit	3						
Sähköjohdannaiset			90	48			138
Korko- ja valuuttajohdannaiset		32	51	38			121
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit			3				3
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset velat</b>							
Korolliset velat	28				639		639
Johdannaisinstrumentit	3						
Sähköjohdannaiset			155	83			238
Korko- ja valuuttajohdannaiset			130	10			140
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit			18	0			18
Ostovelat	34				323		323
Muut velat	34				86		86
<b>Yhteensä</b>		<b>32</b>	<b>447</b>	<b>179</b>	<b>4 236</b>	<b>1 280</b>	<b>6 174</b>

### Rahoitusvelat luokittain 2015

milj. euroa	Liite	Käypään arvoon tulosvaikuttavasti kirjattavat rahoitusvelat		Käypä arvo kirjataan omaan pääomaan, rahavirran suojaus	Muut rahoitusvelat		Rahoitusvelat yhteensä
		Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus	Ei sovelleta suojauslaskentaa		Jaksotettu hankintameno	Käypä arvo	
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset velat</b>							
Korolliset velat	28				3 697	1 268 <sup>1)</sup>	4 965
Johdannaisinstrumentit	3						
Sähköjohdannaiset			122	4			126
Korko- ja valuuttajohdannaiset		31	60	62			153
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit			12				12
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset velat</b>							
Korolliset velat	28				1 042		1 042
Johdannaisinstrumentit	3						
Sähköjohdannaiset			81	1			82
Korko- ja valuuttajohdannaiset			28	4			32
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit			6	0			6
Ostovelat	34				249		249
Muut velat	34				67		67
<b>Yhteensä</b>		<b>31</b>	<b>309</b>	<b>71</b>	<b>5 055</b>	<b>1 268</b>	<b>6 734</b>

1) Osuus joukkovelkakirjalainasta johon sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42

# 17 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon

## LAADINTAPERIAATTEET

Käypiin arvoihin arvostetut rahoitusvarat ja -velat esitetään käyvän arvon määrittämiseen perustuvien hierarkiatasojen mukaisesti käyttäen Tasoja 1, 2 ja 3, jotka kuvaavat käytettyjen syöttötietojen merkittävyyttä käypien arvojen määrittämisessä.

## TASON 1 MUKAINEN KÄYPIEN ARVOJEN MÄÄRITTÄMISHIERARKIA

Toimivilla markkinoilla noteerattujen rahoitusinstrumenttien (kuten noteeratut sähköoptiot, hiili- ja öljytermiinit) käyvät arvot ovat tilinpäätöspäivänä noteerattuja markkinahintoja.

## TASON 2 MUKAINEN KÄYPIEN ARVOJEN MÄÄRITTÄMISHIERARKIA

Toimivilla markkinoilla noteerattujen rahoitusinstrumenttien, mukaan lukien noteeratut sähköjohdannaiset (kuten noteeratut johdannaiset, kaupankäyntiarvopaperit sekä myytävissä olevat rahoitusvarat), käyvät arvot perustuvat tilinpäätöspäivänä noteerattuihin markkinahintoihin. Olemassa olevia arvostusmenetelmiä, kuten arvioituja diskontattuja kassavirtoja, käytetään määritettäessä korko- ja valuuttainstrumenttien käypiä arvoja. Koronvaihtosopimusten käypä arvo lasketaan arvioitujen vastaisten kassavirtojen nykyarvona. Valuuttatermiinisopimusten käypä arvo määritetään käyttämällä tilinpäätöspäivän termiinikurssia. Optioiden käyvät arvot määritetään optioiden arvostusmallien avulla. Rahoitusvelkojen käypä arvo arvioidaan diskonttaamalla vastaiset sopimusperusteiset kassavirrat vastaavalla markkinakorkokannalla, jolla konserni saisi samantyyppisen velkainstrumentin. Käypään arvoon arvostamisessa ei ole otettu huomioon luottomarginaalia, koska käytettyjen johdannaissopimusten noteerattujen markkinahintojen katsotaan parhaiten vastaavan instrumenttien käypää arvoa.

Konsernin laskelmat perustuvat kunakin tilinpäätöspäivänä vallinneeseen markkinatilanteeseen. Fortumissa käytetyt rahoitusinstrumentit ovat standardoituja tuotteita, jotka joko selvitetään pörssien kautta tai joilla on vakiintuneet toimivat markkinat. Hyödykejohdannaiset selvitetään normaalisti

pörssien, kuten Nasdaq Commodities European, kautta ja rahoitusjohdannaiset tehdään hyvämaineisten rahoituslaitosten kanssa.

## TASON 3 MUKAINEN KÄYPIEN ARVOJEN MÄÄRITTÄMISHIERARKIA

Investoinnit listaamattomien yhtiöiden osakkeisiin, jotka on luokiteltu Myytävissä oleviin rahoitusvaroihin ja joiden käypää arvoa ei pystytä määrittelemään luotettavasti. Nämä sijoitukset ovat arvostettu hankintamenoonsa vähennettynä mahdollisilla arvonalentumistappioilla.

## MUIDEN INSTRUMENTTIENTEN ARVOSTAMINEN

Myyntisaamisten ja ostovelkojen arvioiduilla alaskirjauksilla vähennettyjen nimellisarvojen oletetaan suunnilleen vastaavan niiden käypiä arvoja.

## Rahoitusvarat

milj. euroa	Liite	Taso 1		Taso 2		Taso 3		Netotus <sup>2)</sup>		Yhteensä	
		2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset varat</b>											
Myytävissä olevat rahoitusvarat <sup>1)</sup>	21	0	1			58	42			58	43
Johdannaisinstrumentit	3										
Sähköjohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				4	40			-3	-9	1	30
Ei sovelleta suojauslaskentaa		0		98	175			-31	-70	67	105
Korko- ja valuuttajohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				240	254					240	254
Ei sovelleta suojauslaskentaa				103	115					103	115
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit											
Ei sovelleta suojauslaskentaa		7	7					-2	-2	5	5
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset varat</b>											
Johdannaisinstrumentit	3										
Sähköjohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				9	117			-9	-16	0	101
Ei sovelleta suojauslaskentaa		0	1	381	251			-293	-196	88	55
Korko- ja valuuttajohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				16	67					16	67
Ei sovelleta suojauslaskentaa				7	114					7	114
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit											
Ei sovelleta suojauslaskentaa		106	47	2				-90	-31	18	16
<b>Yhteensä</b>		<b>113</b>	<b>56</b>	<b>860</b>	<b>1 133</b>	<b>58</b>	<b>42</b>	<b>-428</b>	<b>-324</b>	<b>603</b>	<b>907</b>

1) Myytävissä olevat rahoitusvarat, jotka ovat muita kuin osakkuus- ja yhteisyritysosakkeita, koostuvat pääosin listaamattomien yhtiöiden osakkeista, arvoltaan 58 miljoonaa euroa (vuoden 2015 lopussa: 42). Osakkeiden käypää arvoa ei pystytä määrittelemään luotettavasti. Nämä sisältävät myös Fortumin omistuksen Fennovoimassa, 18 miljoonaa euroa (2015: 11). Nämä sijoitukset ovat arvostettu hankintamenoonsa vähennettynä mahdollisilla arvonalentumistappioilla.

Myytävissä oleviin rahoitusvaroihin sisältyvien noteerattujen yritysten osakkeiden käypä arvo oli 0 miljoonaa euroa (2015: 1). Fortumin omaan pääomaan kirjattujen kertyneiden käypien arvojen muutokset olivat -3 miljoonaa euroa (2015: -3).

2) Kun sähkö-, öljy ja muiden hyödykepörsien kanssa tehdyillä standardijohdannaissojimuksilla on samanaikainen toimitus, saamiset ja velat netotetaan.

### Rahoitusvelat

milj. euroa	Liite	Taso 1		Taso 2		Taso 3		Netotus <sup>2)</sup>		Yhteensä	
		2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset velat</b>											
Karolliset velat	28			1 280 <sup>1)</sup>	1 268 <sup>1)</sup>					1 280	1 268
Johdannaisinstrumentit	3										
Sähköjohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				51	13			-3	-9	48	4
Ei sovelleta suojauslaskentaa				121	192			-31	-70	90	122
Korko- ja valuuttajohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				70	93					70	93
Ei sovelleta suojauslaskentaa				51	60					51	60
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit											
Ei sovelleta suojauslaskentaa		5	14					-2	-2	3	12
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset velat</b>											
Johdannaisinstrumentit	3										
Sähköjohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				92	18			-9	-16	83	1
Ei sovelleta suojauslaskentaa		0	1	448	277			-293	-196	155	81
Korko- ja valuuttajohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				10	4					10	4
Ei sovelleta suojauslaskentaa				130	28					130	28
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit											
Ei sovelleta suojauslaskentaa		106	37	2				-90	-31	18	6
<b>Yhteensä</b>		<b>111</b>	<b>52</b>	<b>2 255</b>	<b>1 953</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-428</b>	<b>-324</b>	<b>1 938</b>	<b>1 680</b>

1) Osuus joukkovelkakirjalainasta johon sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa.

2) Kun sähkö-, öljy ja muiden hyödykepörsien kanssa tehdyillä standardijohdannaissovimuksilla on samanaikainen toimitus, saamiset ja velat netotetaan.

Korko- ja valuuttajohdannaisten netto käypä arvo on 105 miljoonaa euroa, varat 366 miljoonaa euroa ja velat 261 miljoonaa euroa. Fortumilla on käteisvakuuksia perustuen Credit Support Annex -sopimuksiin, joita Fortumilla on joidenkin vastapuolten kanssa. Vuoden 2016 lopussa Fortum oli saanut 135 miljoonaa euroa näistä Credit Support Annex -sopimuksista. Saatu raha on kirjattu lyhytaikaisiin velkoihin.

## 18 Aineettomat hyödykkeet

### LAADINTAPERIAATTEET

Aineettomat hyödykkeet, paitsi liikearvo, arvostetaan alkuperäiseen hankintamenoonsa vähennettyinä kertyneillä poistoilla ja kertyneillä arvonalentumistappioilla. Ne poistetaan tasapoistoina arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

### ATK-OHJELMAT

Hankitut atk-ohjelmien lisenssit aktivoidaan hankinnasta ja käyttöönosta johtuvien menojen määräisinä. Atk-ohjelmien kehittämiseen tai ylläpitoon liittyvät kustannukset kirjataan kuluksi sillä kaudella, jonka aikana ne ovat syntyneet. Sellaiset menot, jotka liittyvät välittömästi konsernin määräysvallassa ja yksilöitävissä olevien, räätälöityjen tietokoneohjelmien kehittämiseen ja jotka todennäköisesti tuottavat vastaavat kulut ylittävää taloudellista hyötyä yli yhden vuoden ajan, merkitään taseeseen aineettomiksi hyödykkeiksi. Tällaiset välittömät kulut sisältävät tietokoneohjelmien kehittämiseen liittyvät henkilöstökulut ja kehittämiseen liittyvät yleiskulut. Aktivoidut atk-ohjelmat poistetaan niiden arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa (3–5 vuotta).

### TAVARAMERKIT JA LISENSSIT

Tavaramerkit ja lisenssit merkitään taseeseen alkuperäiseen hankintamenoon kertyneillä poistoilla ja mahdollisilla arvonalentumistappioilla vähennettyinä. Poistot lasketaan tasapoistoin kirjaamalla hankintamenot kuluksi arvioitujen taloudellisten vaikutusaikojen kuluessa (15–20 vuotta).

### SOPIMUKSIIN PERUSTUVAT ASIAKASSUHTEET

Liiketoimintojen yhdistämisessä hankitut sopimuksiin perustuvat asiakassuhteet kirjataan hankinta-ajankohdan käypään arvoon. Niiden taloudellinen vaikutusaika on rajallinen, joten ne merkitään taseeseen hankintamenoon vähennettynä kertyneillä poistoilla. Asiakassuhteista kirjataan tasapoistot niiden odotettavissa olevana taloudellisena vaikutusajana.

### LIKEARVO

Liikearvo on se määrä, jolla hankintameno ylittää konsernin osuuden hankitun tytäryhtiön tai osakkuusyrityksen yksilöitävissä olevien nettovarojen käyvästä arvosta hankintahetkellä. Tytäryhtiöiden hankinnoista syntynyt liikearvo sisältyy aineettomiin hyödykkeisiin ja testataan vuosittain arvonalentumisen varalta. Osakkuusyritysten hankinnoista syntynyt liikearvo sisältyy osakkuusyrityssijoituksen tasearvoon ja nämä liikearvot testataan arvonalentumisen varalta ao. kokonaisuuden osana. Erikseen taseeseen merkityt liikearvot testataan vuosittain arvonalentumisen varalta ja ne on merkitty taseeseen hankintamenoon kertyneillä arvonalentumistappioilla vähennettyinä.

Liikearvosta kirjattuja arvonalentumistappioita ei peruuteta. Tytäryhtiön tai osakkuusyrityksen luovutuksen yhteydessä syntyneet voitot ja tappiot sisältävät myydyn yhtiön liikearvon kirjanpitoarvon.

### PÄÄSTÖOIKEUDET

Päästöoikeudet kirjataan konsernissa perustuen voimassaoleviin IFRS-standardeihin. Näiden mukaan ostetut päästöoikeudet kirjataan aineettomiin hyödykkeisiin hankintahintaan ja ilmaiseksi saadut päästöoikeudet kirjataan nimellisarvoonsa. Sähkön- ja lämmöntuotannosta aiheutuvista hiilidioksidipäästökuluista kirjataan varaus. Päästökustannus katetaan palauttamalla päästöoikeuksia. Jos konsernilla on riittävästi päästöoikeuksia kattamaan palautusvelvoitteet, varaus kirjataan ko. päästöoikeuksia vastaavalla kirjanpitoarvolla. Jos päästöoikeuksia ei ole riittävästi kattamaan palautusvelvollisuutta, arvostetaan puuttuvat päästöoikeudet markkina-arvoon. Päästökustannuskulu kirjataan tuloslaskelmaan materiaalit ja palvelut -ryhmään. Sellaisten päästöoikeuksien myyntivoitot ja -tappiot, joita ei käytetä kattamaan velvoitteita hiilidioksidipäästöistä, kirjataan liiketoiminnan muihin tuottoihin.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT

#### HANKITUT AINEETTOMAT JA AINEELLISET HYÖDYKKEET – KÄYVÄT ARVOT JA POISTOAJAT

Yrityshankintatilanteissa ostettu aineeton ja aineellinen omaisuus arvostetaan käypään arvoon ja sen taloudellinen vaikutusaika määritetään. Yhtiön johto uskoo, että arvioidut käyvät arvot ja taloudellinen vaikutusaika sekä taustalla olevat oletukset ovat asianmukaisia. Eriävät arviot ja vaikutusajat voisivat vaikuttaa merkittävästi raportoituihin lukuihin.

Konsernin aineettomien ja aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ja osakkuus- ja yhteisyritysten arvot ovat merkittäviä. Nämä kirjanpitoarvot testataan arvonalentumisten varalta ► [liitetiedossa 19](#) Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet kuvatus laadintaperiaatteen mukaisesti.

milj. euroa	Liikearvo		Muut aineettomat hyödykkeet		Yhteensä	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015
<b>Hankintameno 1.1.</b>	<b>152</b>	<b>170</b>	<b>332</b>	<b>379</b>	<b>485</b>	<b>549</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	39	-18	-1	2	37	-16
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	163	0	59	1	221	1
Investoinnit	0	0	3	8	3	8
Päästöoikeuksien muutokset	0	0	0	-8	0	-8
Vähennykset	0	0	-11	-6	-11	-6
Vähennykset tytäryritysten myyntien kautta	0	0	0	-58	0	-58
Uudelleenryhmittelyt	0	0	4	14	4	14
<b>Hankintameno 31.12.</b>	<b>353</b>	<b>152</b>	<b>386</b>	<b>332</b>	<b>739</b>	<b>485</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>262</b>	<b>273</b>	<b>262</b>	<b>273</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	0	0	-2	1	-2	1
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	0	0	5	0	5	0
Vähennykset	0	0	-11	-6	-11	-6
Vähennykset tytäryritysten myyntien kautta	0	0	0	-28	0	-28
Uudelleenryhmittelyt	0	0	0	0	0	0
Tilikauden poistot <sup>1)</sup>	0	0	19	22	19	22
<b>Kertyneet poistot 31.12.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>273</b>	<b>262</b>	<b>273</b>	<b>262</b>
<b>BS Tasearvo 31.12.</b>	<b>353</b>	<b>152</b>	<b>113</b>	<b>70</b>	<b>467</b>	<b>222</b>

1) Vertailukausi sisältää lopetettujen toimintojen poistot (katso ► [liitetieto 14](#) Lopetetut toiminnot).

Liikearvon lisäykset muodostuvat Ekokem Oyj:n ja Grupa DUON S.A.:n hankinnoista City Solutions-segmentissä vuonna 2016. Tasearvo sisältää myös OAO Fortumin hankinnasta muodostuneen liikearvon. Liikearvo on testattu arvonalentumisen varalta vertaamalla liiketoiminnan nettovarojen kerrytettävissä olevia rahamääriä (sisältäen liikearvon) kyseisten erien tasearvoihin. Kerrytettävissä olevat rahamäärät on määritetty käyttöarvon perusteella diskontattuja rahavirtoja käyttäen.

Katso lisätietoja Ekokem Oyj:n ja Grupa DUON S.A.:n hankinnoista ► [liitetiedossa 40](#) Yrityshankinnat ja -myynnit.

Katso tietoja liikearvon arvonalentumistestauksesta ► [liitetiedossa 19](#) Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet.

Aineettomien hyödykkeiden merkittävimmät erät ovat asiakkasopimukset, tietokoneohjelmat, ohjelmalisenssit sekä ostetut ja vastikkeetta saadut päästöoikeudet, jotka kirjataan taseeseen aineettomiksi hyödykkeiksi alkuperäiseen hankintamenoa tai sitä alempana käypään arvoon.

## 19 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

### LAADINTAPERIAATTEET

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet koostuvat pääasiassa sähkön- ja lämmöntuotantoon käytettävistä rakennuksista ja koneista, sähkön alue- ja jakeluverkoista, tunneleista, vesiputousoikeuksista ja kaukolämpöverkoista sekä jätteenkäsittelyprosesseissa ja ympäristörakentamisessa käytettävistä rakennuksista, koneista sekä kaatopaikoista ja jätteenkäsittelyalueista. Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet on merkitty konsernitaseeseen alkuperäiseen hankintamenoonsa vähenneettinä kertyneillä poistoilla ja mahdollisilla kertyneillä arvonalentumistappioilla. Alkuperäinen hankintameno sisältää menot, jotka johtuvat välittömästi kyseisen hyödykkeen hankinnasta, sekä aktivoidut vieraan pääoman menot. Hankintamenoa voi myös sisältyä omasta pääomasta siirrettyjä voittoja ja tappioita, jotka liittyvät ulkomaan rahan määräisten aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ostojen suojaaviin, suojauslaskennan soveltamisedellytykset täyttäviin kassavirran suojausopimuksiin. Uuden tytäryrityksen hankinnan yhteydessä hankitut omaisuuserät merkitään taseeseen niiden hankinta-ajankohdan käypään arvoon.

Myöhemmin syntyvät menot sisältyvät kyseisen hyödykkeen kirjanpitoarvoon tai ne on soveltuvin osin kirjattu taseeseen erillisenä omaisuuseränä vain silloin, kun on todennäköistä, että hyödykkeeseen liittyvä vastainen taloudellinen hyöty koituu konsernin hyväksi ja että hyödykkeen hankintameno on luotettavasti määritettävissä. Kaikki muut korjaus- ja ylläpitokulut kirjataan kuluksi tuloslaskelmaan sillä tilikaudella, jonka aikana ne ovat syntyneet.

Lisäksi aineellisen käyttöomaisuushyödykkeen hankintameno sisältää arvioituiden menot hyödykkeen purkamisesta, siirtämisestä ja alkuperäiseen tilaan palauttamisesta.

Lisätietoja ► [liitetiedossa 31](#) Muut varaukset hyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvistä velvoitteista ja ► [liitetiedossa 30](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, tietoa ydinjätelaitosten käytöstäpoistovaroista.

Maa- ja vesialueista, vesiputousoikeuksista sekä tunneleista ei tehdä poistoja, koska niiden taloudellista vaikutusaikaa ei voida määritellä. Poistot muista omaisuuseristä lasketaan tasapoistoina kirjaamalla hankintamenot kuluksi arvioitujen taloudellisten vaikutusaikojen kuluessa seuraavasti:

Vesivoimalaitosten rakennukset, rakennelmat ja koneet	40–50 vuotta
Lämpövoimalaitosten rakennukset, rakennelmat ja koneet	25 vuotta
Ydinvoimalaitoksen rakennukset, rakennelmat ja koneet	25 vuotta
Yhdistettyjen sähkön- ja lämmöntuotantolaitosten (CHP) rakennukset, rakennelmat ja koneet	15–25 vuotta
Sähköasemien rakennukset, rakennelmat ja koneet	30–40 vuotta
Voimajohdot (liittyvät lopetettuihin toimintoihin)	15–40 vuotta
Kaukolämpöverkko	30–40 vuotta
Muut rakennukset ja rakennelmat	20–40 vuotta
Muut aineelliset hyödykkeet	20–40 vuotta
Muut koneet ja muu kalusto	3–20 vuotta
Muut pitkäaikaiset omaisuuserät	5–10 vuotta



Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden jäännösarvot ja taloudelliset vaikutusajat arvioidaan ja oikaistaan tarvittaessa jokaisena tilinpäätöspäivänä. Jos omaisuuserän kirjanpitoarvo on sen arvioitua kerrytettävissä olevaa rahamäärää suurempi, kyseisen omaisuuserän kirjanpitoarvoa alennetaan välittömästi siten, että se vastaa kerrytettävissä olevaa rahamäärää.

### RAHOITUSVAROIHIN KUULUMATTOMIEN OMAISUUSERIEN ARVON ALENTUMINEN

Yksittäisen rahoitusvaroihin kuulumattoman omaisuuserän kirjanpitoarvoa tarkastellaan jokaisena tilinpäätöspäivänä mahdollisen arvonalentumisen varalta. Arvonalentumistappio kirjataan tulosvaikutteisesti siltä osin kuin omaisuuserän kirjanpitoarvo ylittää siitä kerrytettävissä olevan rahamäärän.

Arvioidessaan tarvetta arvonalentumiselle Fortum tarkastelee, viittaavatko tapahtumat tai olosuhteiden muutokset siihen, että kirjanpitoarvoa vastaava rahamäärä ei ehkä ole kerrytettävissä. Tämä tarkastelu dokumentoidaan vuosittain konsernin pitkän aikavälin ennusteprosessin yhteydessä. Viitteitä mahdolliseen arvonalentumiseen tulee tarkastella erikseen divisioonakohtaisesti, koska ne vaihtelevat liiketoiminta-alueittain. Mahdollisia tarkasteltavia riskejä ovat mm. sähkön ja polttoaineiden hinnan muutokset, muutokset sääntelyssä tai poliittiset muutokset liittyen energiaveroihin ja hintasäännöksiin. Mikäli viitteitä arvonalentumisesta on, omaisuuserän arvo on testattava. Omaisuuseristä, joiden taloudellinen vaikutusaika on rajoittamaton, ei kirjata poistoja, vaan niille tehdään vuosittain arvonalentumistesti. Myös liikearvo testataan vuosittain.

Arvonalentumistappio kirjataan tulosvaikutteisesti siltä osin kuin omaisuuserän kirjanpitoarvo ylittää siitä kerrytettävissä olevan rahamäärän. Kerrytettävissä oleva rahamäärä on se, joka on korkeampi seuraavista: omaisuuserän käypä arvo myyntikuluilla vähennettynä tai käyttöarvo. Arvonalentumistestausta varten omaisuuserät on jaettu ryhmiin sen alimman tason mukaan, jolla ko. ryhmät tuottavat erikseen laskettavissa olevaa rahavirtaa (rahavirtaa tuottavat yksiköt). Liikearvo kohdistetaan arvonalentumistestausta varten rahavirtaa tuottaville yksiköille. Liikearvoa kohdistetaan niille yksiköille tai yksikköjen ryhmille, joiden odotetaan hyötyvän liiketoimintojen yhdistämisestä, jossa liikearvo on syntynyt.

Käyttöarvo määritetään diskonttaamalla kyseisen omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön arvioidut tulevat nettorahavirrat nykyarvoon. Rahavirtaennusteet perustuvat konsernin johdon ja hallituksen hyväksymään viimeisimpään pitkän aikavälin ennusteeseen. Tulevista investoinneista, kuten rakennettavista tuotantolaitoksista aiheutuvat rahavirrat poistetaan näistä laskelmista, jollei laitosten rakentamista ole jo aloitettu. Mikäli rakentaminen on käynnissä, laskelmiin sisällytetään rakentamisen loppuunsaattamisesta aiheutuvat rahavirrat.

Ennakoitujen rahavirtojen ajanjakso määritetään pääosin testattavan omaisuuserän taloudelliseen vaikutusaikaan perustuen. Yleensä arviot vastaisista rahavirroista voidaan IFRS:n mukaan tehdä enintään seuraaville viidelle vuodelle, mutta tietyissä tapauksissa pidempi ajanjakso on perusteltavissa. Fortum käyttää pidempää ajanjaksoa, joka on linjassa voimalaitosten ja muiden merkittävien omaisuuserien pitkän taloudellisen vaikutusajan kanssa. Rahavirrat viimeisimmän päivitetyn budjetin jälkeiseltä ajalta arvioidaan ekstrapoloimalla budjetteihin perustuvat ennakoituvat rahavirrat myöhemmille vuosille johdon määrittämää arvioitua kasvuvauhtia käyttäen.

Rahoitusvaroihin kuulumattomia omaisuuseriä lukuun ottamatta liikearvoa, josta on kirjattu arvonalentumistappio, tarkastellaan jokaisena tilinpäätöspäivänä mahdollisen arvonalentumisen peruutuksen varalta.

### JULKISET AVUSTUKSET

Julkiset avustukset merkitään kirjanpitoon niiden käypään arvoon silloin, kun on kohtuullisen varmaa, että avustukset tullaan saamaan ja että konserni täyttää niiden saamiseen liittyvät ehdot. Menoihin liittyvät avustukset merkitään tuloennakoiksi taseeseen ja kirjataan tuloslaskelmaan samalla kaudella, jolloin niihin liittyvät menot kirjataan. Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintoihin liittyvät avustukset vähennetään asianomaisen käyttöomaisuushyödykkeen hankintamenosta ja kirjataan tulosvaikutteisesti vähentäen kyseisen käyttöomaisuushyödykkeen poistoja.

### VIERAAN PÄÄOMAN MENOT

Vieraan pääoman menot, jotka välittömästi johtuvat ehdot täyttävän omaisuuserän hankkimisesta, rakentamisesta tai valmistamisesta, kirjataan taseeseen osaksi kyseisen omaisuuserän hankintamenoa, kunnes omaisuuserä on valmis sille aiottua käyttötarkoitusta tai myyntiä varten. Ehdot täyttävä omaisuuserä on sellainen omaisuuserä, jonka saattaminen valmiiksi sille aiottua käyttötarkoitusta tai myyntiä varten vaatii välttämättä huomattavan pitkän ajan.

Muut vieraan pääoman menot kirjataan kuluksi sillä kaudella, jonka aikana ne syntyvät.

### YHTEISET TOIMINNOT

Fortum omistaa tytäryhtiönsä Fortum Power and Heat Oy:n kautta Suomessa Meri-Porin hiililauhdevoimalan, johon Teollisuuden Voima Oyj:llä (TVO) on sopimukseen perustuva 45,45 %:n osallistumisoikeus. Hiilivoimalan kapasiteetti ja tuotanto on jaettu Fortumin ja TVO:n osuuksiin. Kumpikin omistaja voi päättää milloin ja kuinka paljon energiaa tuotetaan. Sekä Fortum että TVO ostavat polttoaineita ja hiilidioksidin päästöoikeuksia itsenäisesti. Koska sekä Fortumilla että TVO:lla on määräysvalta voimalaitoksessa sekä osuuksista johtuvat riskit ja edut, Meri-Porin voimalaitos on käsitelty kirjanpidossa yhteisenä toimintona. Fortum käsittelee osuutensa sijoituksesta tekemänsä investoinnin määräisenä, ts. 54,55 %:n mukaan. Fortumilla on myös oikeus osaan TVO:n Meri-Porin voimalaitoksessa tuottamasta sähköstä, sillä Fortum omistaa 26,58 % TVO:n C-sarjan osakkeista.

Lisätietoja Fortumin omistuksesta TVO:ssa on esitetty ► [liitetiedossa 20](#) Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT ARVONALENTUMISTESTAUKSESSA KÄYTETYT OLETUKSET

Konsernin merkittäviä käyttöomaisuushyödykkeiden, aineettomien hyödykkeiden ja osakkuus- ja yhteisyritysten kirjanpitoarvoja testataan arvonalentumisen varalta tilinpäätöksen liitetiedoissa kuvattujen tilinpäätösperiaatteiden mukaisesti. Rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä olevat rahamäärät perustuvat käyttöarvolaskelmiin. Nämä laskelmat perustuvat viimeisimmän hyväksytyyn pitkän aikavälin kassavirtaennusteisiin, joiden laatiminen edellyttää johdolta arvioita tulevaisuuden rahavirroista. Arvioiden luonne vaihtelee riippuen siitä mihin liiketoimintaan testattavat käyttöomaisuushyödykkeet kuuluvat. Sähkön- ja lämmöntuotannon osalta tärkeimpiä arvioita ovat arviot tulevista liiketoiminnan kassavirroista sekä korkokannasta jolla nämä kassavirrat diskontataan nykyhetkeen.

Yrityshankintatilanteissa johto tekee arvioita liittyen hankitun omaisuuden arvostamiseen ja sen taloudelliseen vaikutusaikaan. Katso lisätieto ► [liitetiedosta 18](#) Aineettomat hyödykkeet.

Laadintaperusteet Riskit Tuloslaskelma Tase Taseen ulkopuoliset erät Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

milj. euroa	Maa- ja vesialueet sekä tunnelit		Rakennukset ja rakennelmat		Koneet ja kalusto		Muut aineelliset hyödykkeet		Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		Yhteensä	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
<b>Hankintameno 1.1.</b>	<b>2 859</b>	<b>2 810</b>	<b>3 146</b>	<b>3 110</b>	<b>5 614</b>	<b>9 728</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>755</b>	<b>904</b>	<b>12 510</b>	<b>16 687</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	-104	59	146	-72	325	-124	-2	1	66	-24	430	-160
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	3	0	211	1	954	1	0	0	9	0	1 178	2
Investoinnit	1	1	38	24	24	20	0	0	526	575	588	619
Ydinvoiman käytöstäpoistamiskulut	0	0	0	0	-6	0	0	0	0	0	-6	0
Vähennykset	-1	0	-17	-11	-41	-54	0	0	-4	-1	-63	-67
Vähennykset tytäryritysten myyntien kautta	0	-11	-46	-92	-92	-4319	0	-2	-2	-132	-140	-4 556
Uudelleenryhmittelyt	7	0	142	187	371	363	1	2	-525	-566	-4	-14
<b>Hankintameno 31.12.</b>	<b>2 765</b>	<b>2 859</b>	<b>3 621</b>	<b>3 146</b>	<b>7 147</b>	<b>5 614</b>	<b>135</b>	<b>136</b>	<b>824</b>	<b>755</b>	<b>14 492</b>	<b>12 510</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 367</b>	<b>1 328</b>	<b>2 319</b>	<b>4 054</b>	<b>113</b>	<b>111</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3 799</b>	<b>5 492</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	0	0	21	-10	62	-16	-2	1	0	0	82	-25
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	0	0	97	0	333	1	0	0	0	0	430	1
Vähennykset	0	0	-14	-8	-40	-52	-2	0	0	0	-56	-60
Vähennykset tytäryritysten myyntien kautta	0	0	-20	-43	-28	-1 978	0	-2	0	0	-48	-2 023
Tilikauden poistot <sup>1)</sup>	0	0	102	100	246	312	7	3	0	0	355	416
Uudelleenryhmittelyt	0	0	-3	0	5	-1	-2	0	0	0	0	0
<b>Kertyneet poistot 31.12.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 550</b>	<b>1 367</b>	<b>2 898</b>	<b>2 319</b>	<b>114</b>	<b>113</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4 562</b>	<b>3 799</b>
<b>BS Tasearvo 31.12.</b>	<b>2 764</b>	<b>2 859</b>	<b>2 071</b>	<b>1 779</b>	<b>4 249</b>	<b>3 295</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>824</b>	<b>755</b>	<b>9 930</b>	<b>8 710</b>

1) Vertailukausi sisältää lopetettujen toimintojen poistot (katso ► [liitetieto 14](#) Lopetetut toiminnot).

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden kasvu johtui pääasiassa Ekokem Oyj:n ja Grupa DUONin hankinnoista City Solutions-segmentissä. Kasvua pienensi Fortumin 100%:sti omistaman OOO Tobolsk CHP:n myynti SIBUR:lle.

Katso lisätietoja Ekokem Oyj:n ja Grupa DUON S.A.:n hankinnoista ► [liitetiedossa 40](#) Yrityshankinnat ja -myynnit.

Aineellisia käyttöomaisuushyödykkeitä on pantattu kiinteistökiinnityksin 236 miljoonan euron arvosta (2015: 255). Katso ► [liitetieto 37](#) Pantatut varat ja vastuut.

## 19.1 Aktivoidut vieraan pääoman menot

milj. euroa	Rakennukset ja rakennelmat		Koneet ja kalusto		Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		Yhteensä	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
<b>1.1.</b>	<b>43</b>	<b>35</b>	<b>132</b>	<b>125</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>217</b>	<b>202</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	9	-4	28	-13	6	-4	43	-21
Lisäykset / vähennykset	0	0	6	6	10	38	16	44
Vähennykset tytäryritysten myyntien kautta	-1	0	-6	0	0	0	-7	0
Uudelleenryhmittelyt	5	14	9	21	-16	-36	-2	-1
Poistot	-2	-1	-7	-6	0	0	-9	-7
<b>31.12.</b>	<b>55</b>	<b>43</b>	<b>162</b>	<b>133</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>258</b>	<b>217</b>

Vuonna 2016 aktivoitiin taseeseen vieraan pääoman menoja 16 miljoonaa euroa (2015: 44). Käytetty korkokanta vaihteli välillä 2 %–13 % (2015: 2 %–19 %).

Laadintaperusteet Riskit Tuloslaskelma Tase Taseen ulkopuoliset erät Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

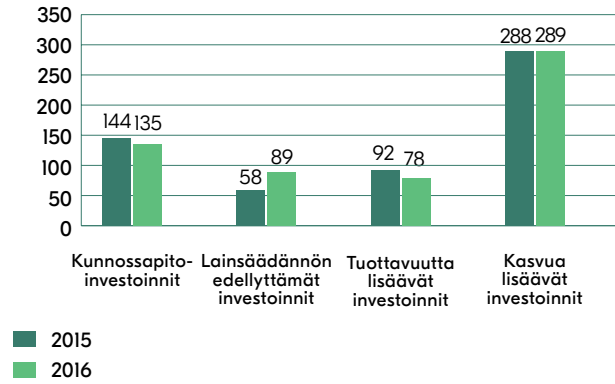
## 19.2 Investoinnit <sup>1)</sup>

milj. euroa	Suomi		Ruotsi		Venäjä		Puola		Viro		Muut maat		Yhteensä	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
<b>Generation</b>														
Vesivoima	29	25	74	77									103	102
Ydinvoima	90	75											90	75
Fossiilinen energia/Sähköntuotanto	1												1	
Uusiutuva energia/Sähköntuotanto			1	8							0		1	8
Muut	2	2											2	2
<b>Generation yhteensä</b>	<b>122</b>	<b>102</b>	<b>75</b>	<b>85</b>							<b>0</b>		<b>196</b>	<b>187</b>
<b>City Solutions</b>														
Fossiilinen energia/Lämmöntuotanto	7	7					14	14					21	21
Fossiilinen energia/Sähköntuotanto							1	1					1	1
Uusiutuva lämpöenergia, jakautuen	17	26	2				29	11	1		2	1	50	38
jäte	9		2				29	11			1	1	42	12
biopolttoaineet	8	25									1		8	25
muut	0	2							1				1	2
Kaukolämpö	9	12					12	11	6	7		1	27	31
Muut	5	5		1			3	0	4	3		5	12	14
<b>City Solutions yhteensä</b>	<b>38</b>	<b>49</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			<b>58</b>	<b>37</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>112</b>	<b>105</b>
<b>Russia</b>														
Fossiilinen energia/Sähköntuotanto					168	267							168	267
Fossiilinen energia/Lämmöntuotanto					17	18							17	18
Uusiutuva energia/Tuuli					15	0							15	0
<b>Russia yhteensä</b>					<b>201</b>	<b>285</b>							<b>201</b>	<b>285</b>
<b>Muut</b>														
Uusiutuva energia/Tuuli			11										11	
Uusiutuva energia/Aurinko											43		43	
Muut	13	5	3	1							12		29	6
<b>Muut yhteensä</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>1</b>							<b>55</b>		<b>83</b>	<b>6</b>
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>173</b>	<b>156</b>	<b>91</b>	<b>87</b>	<b>201</b>	<b>285</b>	<b>59</b>	<b>37</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>56</b>	<b>7</b>	<b>591</b>	<b>582</b>
<b>Lopetetut toiminnot (Distribution)</b>				<b>44</b>										<b>44</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>173</b>	<b>156</b>	<b>91</b>	<b>132</b>	<b>201</b>	<b>285</b>	<b>59</b>	<b>37</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>56</b>	<b>7</b>	<b>591</b>	<b>626</b>

1) Sisältää investoinnit sekä aineellisiin että aineettomiin hyödykkeisiin.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42

### Fortum luokittelee investoinnit neljään investointikategoriaan (jatkuvat toiminnot, milj. euroa)



#### 19.2.1 Generation

Fortum investoi Suomessa 90 miljoonaa euroa (2015: 75) Loviisan ydinvoimalaitokseen. Lisäksi Fortum investoi 103 miljoonaa euroa (2015: 102) vesivoimatuotantoon, pääasiassa kunnossapito- ja lainsäädännön edellyttämiä sekä tuottavuutta parantavia investointeja. Näistä suurimmat yksittäiset kohteet olivat Långströmmen patoturvallisuusinvestointi Ruotsissa, joihin Fortum investoi noin 11 miljoonaa euroa sekä Järpströmmen kunnossapitoinvestointi noin 6 miljoonaa euroa. Investoinnit hiilidioksidipäästöttömään tuotantoon olivat 193 miljoonaa euroa (2015: 184).

#### 19.2.2 City Solutions

Investoinnit City Solutionsin kasvuprojekteihin vuoden aikana olivat yhteensä 69 miljoonaa euroa (2015: 42). Kunnossapito- ja lainsäädännön edellyttämät sekä tuottavuutta parantavat investoinnit olivat yhteensä 42 miljoonaa euroa (2015: 62). Nämä viimeksi mainitut investoinnit koostuvat lähinnä investoinneista kaukolämpöverkostoon ja -laitoksiin sekä olemassa olevien CHP-voimalaitosten kunnossapitoon ja lainsäädännöllisten vaatimusten mukaisiin investointeihin. Suurimmat hankkeet vuonna 2016 koostuivat investoinneista bio-pelletti lämpökattilaan Espoossa ja uuteen CHP laitokseen Zabrzessa Puolassa. Investoinnit hiilidioksidipäästöttömään tuotantoon olivat 0 miljoonaa euroa (2015: 39).

#### 19.2.3 Russia

AO Fortum on saanut päätökseen mittavan investointiohjelmansa, jolla rakennettiin uutta sähköntuotantokapasiteettia 2300 megawattia. Vuoden 2016 aikana ohjelman mukaisista investoinneista toteutui noin 96 miljoonaa euroa (2015: 161). Chelyabinsk GRES 2 otettiin käyttöön helmikuussa 2016 ja se alkoi saada kapasiteettimaksuja 1.3.2016 alkaen. Russia on myös aloittanut uuden tuulivoimapuiston rakentamisen, johon investoitiin vuoden 2016 aikana 15 miljoonaa euroa. Investoinnit hiilidioksidipäästöttömään tuotantoon olivat 15 miljoonaa euroa (2015: 0).

#### 19.2.4 Muut

Muut divisioonan investoinnit sisältävät investointeja aurinkovoimalaitoksiin Intiassa 43 miljoonaa euroa sekä investointeja tuulivoimaan 11 miljoonaa euroa. Tuuli-investoinnit liittyvät tuulipuistoihin Blaiken ja Solberg Ruotsissa. Muut divisioonana investoi 12 miljoonaa euroa myös Charge and Drive -liiketoimintaan, lähinnä lataustolppiin Norjassa. Investoinnit hiilidioksidipäästöttömään tuotantoon olivat 54 miljoonaa euroa (2015:0).

### 19.3 Arvonalentumistestaus vuonna 2016

Liikearvon määrä taseessa 31.12.2016 oli yhteensä 353 miljoonaa euroa (2015: 152). Fortumin Venäjän sähkön- ja lämmöntuotannolle kohdistettu liikearvo, 191 miljoonaa euroa, sisältyy Venäjän rahavirtaa tuottavaan yksikköön.

Ekokem Oyj:n elokuussa tapahtuneesta hankinnasta muodostunut liikearvo on määrältään 141 miljoonaa euroa. Hankinta tukee Fortumin visiota tarjota kaupungeille kestäviä ratkaisuja. Ekokem integroidaan City Solutions -divisioonaan, mutta liikearvon kohdistus rahavirtaa tuottaville yksiköille on vielä kesken. Myös hankintahinnan allokointi on vielä alustava. Katso lisätietoja ► [liitetiedosta 40](#) Yrityshankinnat ja -myynnit.

Venäjän rahavirtaa tuottavan yksikön arvonalentumistestaus vuonna 2016 on esitetty alla.

Alla on esitetty arvonalentumistestauksessa käytetyt keskeiset oletukset sekä perusteet kunkin oletuksen arvon määrittämiselle. Oletukset perustuvat sisäisiin ja ulkoihin tietoihin ja ne ovat, soveltuvin osin, yhteneviä havainnoitavissa olevan markkinatiedon kanssa. Johto määrittää oletukset osana konsernin pitkän aikavälin ennusteprosessia.

Keskeiset oletukset	Perusteet oletusten arvon määrittämiselle
Sähkömarkkinoiden kehitys	Markkinoiden analysointi ja tulevaisuuden ennustaminen
Markkinamekanismi ja niitä koskeva sääntely	Nykyinen mekanismi ja ennusteet (esimerkiksi CSA kapasiteettimaksut)
Voimalaitosten käyttäoste	Toteutunut käyttäoste, tekninen arviointi ja ennustettu markkinakehitys
Arvioidut kunnossapitoinvestoinnit	Toteutunut käyttäoste, tekninen arviointi ja suunnitellut kunnossapitotyöt
Diskonttokorko	Pääosin markkinainformaatio

Testauksessa käytetyt kassavirrat perustuvat viimeisimpään pitkän aikavälin ennusteeseen ja ne on määritetty paikallisessa valuutassa. Kassavirtaennusteiden ajanjakso on suhteutettu testattavien omaisuuserien taloudelliseen vaikutusaikaan. Kasvuennuste, jota käytetään ekstrapoloimaan budjetteihin perustuvat ennakoituvat rahavirrat omaisuuserien taloudellisen pitoajan loppuun, on linjassa inflaatioennusteiden kanssa. Venäjällä vuoden 2007 jälkeen investointivelvoitesopimusten perusteella rakennetulle tuotantokapasiteetille maksetaan takuuhintaa 10 vuoden ajan.

Diskonttokorko määritetään ottaen huomioon sen maan riskiprofiili, josta rahavirrat muodostuvat. Diskonttokoron komponenteissa tai niiden määrittämisessä käytetyissä menetelmissä ei ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Venäjällä käytetty diskonttokorko ennen veroja oli 11,1 % (2015: 11,1 %).

OA Fortumin liiketoiminnat nettovarot, sisältäen hankinnasta aiheutuvat käyvän arvon kohdistukset sekä liikearvon, testataan vuosittain mahdollisten arvonalennusten varalta. Tilinpäätöspäivänä 31.12.2016 kerrytettävissä olevien rahamäärien todettiin ylittävän omaisuuserien kirjanpitoarvot ja siten tarvetta arvonalentumisen kirjaukselle ei ollut.

Konserni on tehnyt herkkyysanalyysin arvonalentumistestausten pohjalla olevien keskeisten oletusten muutosten vaikutuksista testauksen tuloksiin. Analysoitaessa on otettu huomioon myös yhden oletuksen muutoksen mahdollinen vaikutus muihin muuttujiin. Testaustulokset ovat herkimpiä muutoksille käyttökate-ennusteissa (EBITDA-ennuste) ja diskonttokoroissa.

Johdon mukaan kohtuullinen muutos diskonttokorossa tai tuottotasossa ei aiheuttaisi sitä, että Venäjän rahavirtaa tuottavien yksiköiden kirjanpitoarvot ylittäisivät kerrytettävissä olevat rahamäärät.

Jos arvioitu käyttökate (EBITDA) ennen poistoja olisi ollut 10 % pienempi kuin johdon arvio tai kassavirtojen laskennassa käytetty diskonttokorko ennen veroja olisi ollut 10 % korkeampi, konsernilla ei olisi ollut tarvetta kirjata arvonalentumista aineellisista käyttöomaisuushyödykkeistä tai liikearvosta.

## 20 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin

### LAADINTAPERIAATTEET

Konsernin sijoitukset osakkuusyrityksiin ja yhteisessä määräysvallassa oleviin yrityksiin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä. Osakkuus- tai yhteisyritykseen tehdyn sijoituksen yhteydessä hankitut varat ja vastuulle otetut velat arvostetaan alun perin niiden hankinta-ajankohdan käyppiin arvoihin. Se määrä, jolla sijoituksen hankintameno ylittää konsernin osuuden hankittujen yksilöittämissä olevien nettovarojen käyvästä arvosta, kirjataan liikearvoksi. Jos hankintameno alittaa tehtyyn osakkuus- tai yhteisyrityssijoitukseen liittyvien nettovarojen käyvän arvon, tämä erotus kirjataan suoraan tuloslaskelmaan.

Konsernin osuus sen osakkuus- tai yhteisyritysten hankinnan jälkeisistä voitoista tai tappioista verojen jälkeen kirjataan tuloslaskelmaan vähennettynä kuluilla, jotka syntyvät varojen ja velkojen käyppien arvojen oikaisuista. Sijoituksen kirjanpitoarvoa oikaistaan hankinnan jälkeisillä oman pääoman muutoksilla. Konsernin osuus osakkuus- tai yhteisyritysten hankinnan jälkeisistä oman pääoman oikaisuista, joita ei ole kirjattu osakkuus- tai yhteisyritysten tuloslaskelmaan, kirjataan suoraan konsernin omaan pääomaan ja sijoituksen kirjanpitoarvon oikaisuksi.

Kun konsernin osuus osakkuus- tai yhteisyrityksen tappioista on yhtä suuri tai suurempi kuin sen sijoitus osakkuus- tai yhteisyritykseen, muut vakuudettomat saamiset mukaan lukien, konserni ei kirjaa sijoitusta suurempaa tappiota, ellei konsernilla ole näihin liittyviä velvoitteita tai ellei se ole suorittanut maksuja osakkuus- tai yhteisyrityksen puolesta.

Konsernin ja sen osakkuus- tai yhteisyrityksen välisistä liiketoimista syntyneet realisoitumattomat voitot eliminoidaan konsernin omistussuuden mukaisesti. Myös realisoitumattomat tappiot eliminoidaan, ellei liiketapahtuma anna näyttöä siitä, että siirretyn omaisuserän arvo on alentunut. Osakkuus- tai yhteisyritysten tilinpäätösten laadintaperiaatteita on tarvittaessa muutettu, jotta voidaan varmistua niiden yhdenmukaisuudesta konsernin noudattamien laadintaperiaatteiden kanssa.

Jos tietoja ei ole saatavilla, osuus eräiden osakkuus- tai yhteisyritysten voitoista on sisällytetty konsernitilinpäätökseen perustuen viimeisimpiin saatavilla oleviin tietoihin.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT

Johto käyttää harkintaa arvioidessaan Fortumin omistuksien luonnetta ja yhteisjärjestelyjen luokittelua. Luokittelun määrittelyssä tarkastellaan erityisesti soveltua päätöksentekomekanismia ja juridista rakennetta sekä järjestelyjen rahoitusta.

Osakkuus- ja yhteisyritysten kirjanpitoarvojen arvonalennustestaus edellyttää johdon harkintaa. Lisätietoja ► [liitetiedossa 19](#) Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet.

### 20.1 Merkittävimmät osakkuus- ja yhteisyritykset

	OKG AB	Forsmarks Kraftgrupp AB	Kemijoki Oy	Hafslund ASA	TGC-I	TVO	Fortum Värme
Sijoituksen luonne	Energia- tuotanto- yhtiö	Energia- tuotanto- yhtiö	Energia- tuotanto- yhtiö	Omistus energia- yhtiössä (listattu)	Omistus energia- yhtiössä (listattu)	Energia- tuotanto- yhtiö	Omistus energia- yhtiössä
Luokittelu	Osakkuus- yritys	Osakkuus- yritys	Osakkuus- yritys	Osakkuus- yritys	Osakkuus- yritys	Yhteis- yritys	Yhteis- yritys
Segmentti	Generation	Generation	Generation	Muut	Russia	Generation	City Solutions
Kotipaikka	Ruotsi	Ruotsi	Suomi	Norja	Venäjä	Suomi	Ruotsi
Osallistumis osuus, % <sup>1)</sup>	46	26	60	34	29	26	50
Äänimäärä, %	46	26	28	33	29	26	50

1) Kemijoki Oy:ssä ja TVO:lla on erilaisia osakesarjoja. Osakesarjoille kohdistuva oman pääoman määrä vaikuttaa Fortumin osallistumisosuuteen yhtiöissä. Vuonna 2015 osallistumisosuus Kemijoki Oy:ssä oli 60 % ja TVO:ssa 26 %.

### Osakeomistukset energiatuotantoyhtiöissä

Voimalaitoksia rakennetaan usein yhdessä muiden energiantuottajien kanssa. Yhteisissä järjestelyissä jokainen omistaja on oikeutettu osuuteen tuotetusta sähköstä joko omistamiensa osakkeiden tai muun sopimuksen mukaisesti ja toisaalta jokainen omistaja vastaa yhtäläisellä osuudellaan kustannuksista. Tuotantoyhtiöt eivät tee taloudellista tulosta, sillä omistajat ostavat sähkötuotannon hinnalla joka vastaa tuotannon kustannuksia mukaan lukien korkokulut ja tuotannolliset verot. Koska yhtiöt eivät paikallisten kirjanpitoperiaatteiden mukaisesti tuota taloudellista tulosta, konsernin kirjaama tulosvaikutus yhtiöistä koostuu pääasiassa IFRS oikaisuista (esimerkiksi ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen kirjanpito) ja poistojen kirjaamisesta alkuperäisistä kauppahinnan kohdistuksista konsernin taseella.

Fortumilla on merkittäviä osakeomistuksia sellaisissa energiatuotantoyhtiöissä (pääasiassa ydinvoima ja vesivoima), jotka konsolidoidaan pääomaosuusmenetelmää käyttäen konserniin joko osakkuusyrityksenä (OKG AB, Forsmarks Kraftgrupp AB ja Kemijoki Oy) tai joissakin tapauksissa yhteisyrityksenä (Teollisuuden Voima Oyj (TVO)).

Ruotsissa osuudet ydinvoimalaitoksissa ovat 45,5 % OKG AB:n osakkeista ja 25,5 % Forsmarks Kraftgrupp AB:n osakkeista. Fortumin tytäryhtiöiden määräysvallattomien omistajien osuus huomioiden omistussuudet ovat 43,4 % OKG AB:ssä ja 22,2 % Forsmarks Kraftgrupp AB:ssä. Nämä osuudet vastaavat sitä osaa sähköntuotannosta, jonka Fortum voi myydä markkinoilla. Vähemmistön osuus ostetusta sähköstä laskutetaan vähemmistöosakkailta näiden omistussuoksien suhteessa ja käsitellään läpikulkueränä. Sekä OKG AB ja Forsmarks Kraftgrupp AB käsitellään osakkuusyhtiönä, koska Fortumilla on edustus yhtiöiden hallituksessa ja se osallistuu näin yhtiöiden päätöksentekoon.

Suomessa Fortumilla on omistussuus ydinvoimaa tuottavassa TVO:ssa. Yhtiöllä on kolme osakesarjaa, jotka oikeuttavat osakkeenomistajat TVO:n eri voimalaitoksilla tuotettuun sähköön.

Hallituksen toimintakertomus	Konsernitilinpäätös	Liitetiedot	Tunnusluvut 2007–2016	Emoyhtiön tilinpäätös	Ehdotus taseen osoittaman voiton käyttämisestä	Tilintarkastuskertomus	Toiminnalliset tunnusluvut Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin	Tietoa sijoittajille
------------------------------	---------------------	-------------	-----------------------	-----------------------	--	------------------------	--	----------------------

## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

A-sarjan osakkeet oikeuttavat Olkiluoto 1 ja 2 voimalaitosten ydinvoimalla tuottamaan sähkөөn. Fortum omistaa 26,6 % näistä osakkeista. B-sarjan osakkeet oikeuttavat rakenteilla olevan uuden ydinvoimalaitoksen, Olkiluoto 3:n, tulevaisuudessa tuottamaan sähkөөn. B-sarjan osakkeista Fortum omistaa 25 %. C-sarjan osakkeet oikeuttavat TVO:n osuuteen Meri-Porin lauhdevoimalan tuottamasta sähkөөstä, Fortum omistaa 26,6 % näistä osakkeista. Meri-Porin voimalaitos käsitellään yhteisenä toimintona. Katso myös ► **liitetieto 38** Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt ja kohta Yhteiset toiminnot ► **liitetiedossa 19** Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet.

Merkittävin vesivoimaomistus on 63,8 %:n vesivoimaosakkeiden ja 28,27 %:n rahaosakkeiden omistus Kemijoki Oy:ssä. Vesivoimaosakkeet oikeuttavat omistusosuuden tuottoon yhtiön vesivoimatuotannosta. Fortumilla on edustus yhtiön hallituksessa ja se osallistuu yhtiön toimintaperiaatteiden luomiseen, joten Kemijoki Oy yhdistellään konsernitilinpäätökseen osakkuusyrityksenä.

## Muut pääomaosuusmenetelmällä yhdisteltävät osakeomistukset

Fortumilla on Ruotsissa 50 % omistusosuus AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stadista (Fortum Värme), jonka Fortum omistaa yhdessä Tukholman kaupungin omistaman Stockholms Stadshus AB:n kanssa. Fortum Värme tuottaa kaukolämpöä, -kylmää sekä sähkөө ja toimittaa lämpöä ja kaukokylmää asiakkailleen Tukholman alueella. Fortum ja Tukholman kaupunki ovat uusineet Fortum Värmeä koskevan osakassopimuksensa. Uusi sopimus tuli voimaan 1 tammikuuta 2016. Osapuolet ovat myös sopineet, että Fortum Värmen osakslainat Fortumilta korvataan ulkoisella rahoituksella vuoden 2015 loppuun mennessä. Lainojen uudelleenjärjestelyn jälkeen Fortum Värmellä ei enää ollut vuoden 2015 lopussa osakslainoja Fortumilta.

Fortum omisti aiemmin 90,1 % AB Fortum Värmen osakkeista, mikä vastasi 50,1 % äänimäärästä. Tukholman kaupunki omistamat 9,9 % osaketta olivat etuosakkeita, mikä vastasi 49,9 % äänimäärästä. Etuosakkeet oikeuttivat kaupungin saamaan 50 % osuuden yhtiön taloudellisesta tuloksesta. Joulukuun ensimmäisenä päivänä 2015 Tukholman kaupunki vaihtoi etuosakkeensa tavallisiin osakkeisiin, jonka jälkeen Fortumilla ja Tukholman kaupungilla on molemmilla 50 % Fortum Värmen äänimäärästä. Molemmilla omistajilla on ollut ja on myös jatkossa 50 % osuus yhtiön taloudellisesta tuloksesta. Osakassopimuksen mukaan määräysvalta yhtiössä on jaettu, joten yhtiö luokitellaan yhteisyritykseksi ja yhdistellään konserniin pääomaosuusmenetelmällä.

Fortum omistaa osakkeita listatuissa yhtiöissä kuten Hafslund ASA:ssa ja Territorial Generating Company 1:ssä (TGC-1). Nämä yhtiöt käsitellään osakkuusyrityksinä perustuen Fortumin hallituspaikkoihin. Osuus osakkuusyritystuloksesta näissä yrityksissä perustuu edellisen vuosineljänneksen tietoihin, sillä uudempiä tietoja ei yleensä ole saatavilla.

## Yhteenvedo merkittävimpien osakkuusyritysten taloudellisista tiedoista

Erilaiset laadintaperiaatteet sisältävät pääosin IFRS oikaisuja ydinvoimaan liittyviin varoihin ja velkoihin sekä aktivoitujen vieraan pääoman eriä ruotsalaisissa osakkuusyrityksissä. Nämä erät sisältyvät alla olevissa taulukoissa riviin Hankintojen käypään arvoon arvostaminen ja erilaiset laadintaperiaatteet. Fortum kirjaa osuutensa ydinvoimaliiketoimintaa harjoittavien osakkuusyrityksien ydinvoimaan

liittyvistä varoista ja veloista pääomaosuusmenetelmällä. Laskentaperusteet ovat samat kuin Loviisan voimalaitokselle, lisätietoja ► **liitteessä 30** Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

## 2016

milj. euroa	OKG AB	Forsmarks Kraftgrupp AB	Kemijoki Oy	Hafslund ASA	TGC-1
<b>Tase</b>	<b>31.12.2015</b>	<b>31.12.2015</b>	<b>31.12.2015</b>	<b>30.9.2016</b>	<b>30.9.2016</b>
Pitkäaikaiset varat	645	2 361	465	2 442	2 113
Lyhytaikaiset varat	448	440	9	303	332
Pitkäaikainen vieras pääoma	611	2 578	306	1 254	382
Lyhytaikainen vieras pääoma	469	186	88	468	332
Oma pääoma	13	37	80	1 023	1 732
Määräysvallattomat omistajat	0	0	0	0	134
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	13	37	80	1 022	1 598
	<b>1.1.-</b>	<b>1.1.-</b>	<b>1.1.-</b>	<b>1.10.2015-</b>	<b>1.10.2015-</b>
<b>Laaja tuloslaskelma</b>	<b>31.12.2015</b>	<b>31.12.2015</b>	<b>31.12.2015</b>	<b>30.9.2016</b>	<b>30.9.2016</b>
Liikevaihto	1 987	695	60	1 393	1 032
Jatkuvien toimintojen tulos	1	1	-3	154	116
Muut laajan tuloksen erät	0	0	0	13	-2
Laaja tulos yhteensä	1	1	-3	167	114
Määräysvallattomille omistajille	0	0	0	0	-3
Emoyhtiön omistajille	1	1	-3	167	117
<b>Täsmäytys kirjanpitoarvoon Fortum-konsernissa</b>					
Konsernin osuus osakkuusyrityksen omasta pääomasta 1.1.2016	6	10	46	297	347
Muutos osuiksissa osakkuusyrityksen tuloksesta ja muista laajan tuloksen eristä	0	0	-1	56	33
Saadut osingot	0	0	0	-21	-4
Muuntoerot ja muut oikaisut	0	0	3	16	95
<b>Konsernin osuus osakkuusyrityksen omasta pääomasta 31.12.2016</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>48</b>	<b>349</b>	<b>471</b>
Hankintojen käypään arvoon arvostaminen ja erilaiset laadintaperiaatteet	8	90	158	8	-34
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2016</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>206</b>	<b>356</b>	<b>436</b>
Listattujen yhtiöiden markkina-arvo <sup>1)</sup>				693	265

1) TGC-1:n osakkeiden markkina-arvoon vaikuttaa yhtiön osakkeiden alhainen likviditeetti Venäjän pörssiessä. Vuoden 2016 aikana TGC-1:n vaihdettujen osakkeiden lukumäärä verrattuna yhtiön osakemäärään oli noin 12 % (2015: 10 %).

Laadintaperusteet Riskit Tuloslaskelma Tase Taseen ulkopuoliset erät **Konsernirakenne ja lähipiiritiedot**

2015

milj. euroa	OKG AB	Forsmarks Kraftgrupp AB	Kemijoki Oy	Hafslund ASA	TGC-1
<b>Tase</b>	<b>31.12.2014</b>	<b>31.12.2014</b>	<b>31.12.2014</b>	<b>30.9.2015</b>	<b>30.9.2015</b>
Pitkäaikaiset varat	2 271	2 261	449	2 301	1 625
Lyhytaikaiset varat	475	491	4	336	236
Pitkäaikainen vieras pääoma	2 648	2 601	305	1 268	417
Lyhytaikainen vieras pääoma	85	114	71	496	156
Oma pääoma	12	38	77	873	1 288
Määräysvallattomat omistajat				2	109
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	12	38	77	872	1 178
<b>Laaja tuloslaskelma</b>	<b>1.1.-31.12.2014</b>	<b>1.1.-31.12.2014</b>	<b>1.1.-31.12.2014</b>	<b>1.10.2014-30.9.2015</b>	<b>1.10.2014-30.9.2015</b>
Liikevaihto	542	707	55	1 351	1 011
Jatkuvien toimintojen tulos	0	1	-10	120	62
Muut laajan tuloksen erät				8	1
Laaja tulos yhteensä	0	1	-10	128	63
Määräysvallattomille omistajille				0	4
Emoyhtiön omistajille	0	1	-10	128	59
<b>Täsmäytys kirjanpitoarvoon Fortum-konsernissa</b>					
Konsernin osuus osakkuusyrityksen omasta pääomasta 1.1.2015	6	9	52	289	374
Muutos osuuksissa osakkuusyrityksen tuloksesta ja muista laajan tuloksen eristä			-6	44	18
Saadut osingot				-18	-4
Muuntoerot ja muut oikaisut	0	1		-17	-41
<b>Konsernin osuus osakkuusyrityksen omasta pääomasta 31.12.2015</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>46</b>	<b>297</b>	<b>347</b>
Hankintojen käypään arvoon arvostaminen ja erilaiset laadintaperiaatteet	39	88	160	9	-31
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2015</b>	<b>45</b>	<b>97</b>	<b>206</b>	<b>306</b>	<b>316</b>
Listattujen yhtiöiden markkina-arvo				411	59

**Yhteenvedo merkittävimpien yhteisyritysten taloudellisista tiedoista 2016 ja 2015**

milj. euroa	2016		2015	
	TVO	Fortum Värme	TVO	Fortum Värme
<b>Tase</b>	<b>30.9.2016</b>	<b>31.12.2016</b>	<b>30.9.2015</b>	<b>31.12.2015</b>
Pitkäaikaiset varat	7 098	2 692	6 785	2 777
Lyhytaikaiset varat	413	271	521	308
josta rahat ja pankkisaamiset	129	13	141	0
Pitkäaikainen vieras pääoma	5 280	1 488	5 201	1 645
josta korollinen pitkäaikainen vieras pääoma	4 318	1 105	4 247	1 247
Lyhytaikainen vieras pääoma	659	298	578	305
josta rahoitusvelat	466	164	432	145
Oma pääoma <sup>1)</sup>	1 573	1 176	1 528	1 135
Määräysvallattomat omistajat		0		0
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma	1 573	1 176	1 528	1 135
<b>Laaja tuloslaskelma</b>	<b>1.10.2015-30.9.2016</b>	<b>1.1.2016-31.12.2016</b>	<b>1.10.2014-30.9.2015</b>	<b>1.1.2015-31.12.2015</b>
Liikevaihto	322	699	379	661
Poistot ja arvonalentumiset	-54	-125	-115	-127
Korkotuotot	17	0	23	0
Korkokulut	-44	-13	-64	-57
Tuloverot	0	-33	0	-25
Jatkuvien toimintojen tulos	-23	124	8	84
Muut laajan tuloksen erät	-27	4	4	-2
Laaja tulos yhteensä	-51	128	12	82
Määräysvallattomille omistajille		0		0
Emoyhtiön omistajille	-51	128	12	82
<b>Täsmäytys kirjanpitoarvoon Fortum-konsernissa</b>				
Konsernin osuus yhteisyrityksen omasta pääomasta 1.1.	294	567	292	535
Muutos osuuksissa osakkuusyrityksen tuloksesta ja muista laajan tuloksen eristä	-14	64	2	37
Saadut osingot	0	-21	0	-21
Muuntoerot ja muut oikaisut		-21		16
<b>Konsernin osuus yhteisyrityksen omasta pääomasta 31.12.</b>	<b>279</b>	<b>588</b>	<b>294</b>	<b>567</b>
Hankintojen käypään arvoon arvostaminen ja erilaiset laadintaperiaatteet <sup>2)</sup>	-6	-81	-11	-88
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.</b>	<b>274</b>	<b>507</b>	<b>283</b>	<b>479</b>

1) TVO:n oma pääoma sisältää oman pääoman ehtoisia osakaslainoja yhteensä 479 miljoonan euroa (2015: 379). Fortum on antanut osan näistä lainoista omistussuutensa suhteessa.

2) Erilaiset laadintaperiaatteet sisältävät pääosin IFRS oikaisuja ydinvoimaan liittyviin varoihin ja velkoihin sekä aktivoituja vieraan pääoman eriä. Fortum kirjaa osuutensa ydinvoimaliiketoimintaa harjoittavien osakkuusyritysten ydinvoimaan liittyvistä varoista ja veloista pääomaosuusmenetelmällä. Laskentaperusteet ovat samat kuin Loviisan voimalaitokselle, lisätietoja ► [liitteessä 30](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.



Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

## 20.2 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin

milj. euroa	2016	2015
Merkittävimmät osakkuusyritykset	1 111	970
Merkittävimmät yhteisyritykset	781	762
Muut osakkuusyritykset	42	43
Muut yhteisyritykset	178	184
<b>BS Tasearvo 31.12.</b>	<b>2 112</b>	<b>1 959</b>

## Muutokset osuiksissa tilikauden aikana

milj. euroa	Yhteis- yritykset 2016	Osakkuus- yritykset 2016	Yhteis- yritykset 2015	Osakkuus- yritykset 2015
<b>Hankintameno</b>				
Hankintameno 1.1.	558	800	546	838
Kurssierot ja muut oikaisut	-8	64	4	-37
Hankinnat	17	0	22	5
Uudelleenryhmittelyt	83	-1	6	-5
Vähennykset	-14	0	-21	0
<b>Hankintameno 31.12.</b>	<b>636</b>	<b>864</b>	<b>558</b>	<b>800</b>
<b>Osakkuus- ja yhteisyritysomistuksiin liittyvät oman pääoman oikaisut</b>				
Oikaisut 1.1.	388	213	366	277
Kurssierot ja muut oikaisut	-16	41	9	-17
Osuus osakkuusyritysten tilikauden voitosta <sup>1)</sup>	69	62	56	-37
Uudelleenryhmittelyt	-83	1	-6	5
Vähennykset	-8	0	-6	0
Saadut osingot	-28	-26	-29	-23
Osakkuus- ja yhteisyritysten muut laajan tuloksen erät	1	-2	-2	7
<b>Oikaisut 31.12.</b>	<b>324</b>	<b>289</b>	<b>388</b>	<b>213</b>
<b>Tasearvo 31.12.</b>	<b>959</b>	<b>1 153</b>	<b>946</b>	<b>1 013</b>

1) Sisältää vuonna 2015 arvonalentumisia -116 miljoonaa euroa, katso ► [liitetieto 7](#) Ruotsin ydinvoimayksiköiden ennakaisen sulkemisen vaikutukset.

Lisätietoa osakkuusyritysten hankinnoista ja myynneistä liitetiedossa ► [liitetiedossa 40](#) Yrityshankinnat ja -myynnit.

## Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta

milj. euroa	2016	2015
Merkittävimmät osakkuusyritykset		
OKG AB <sup>1)</sup>	-30	-107
Forsmarks Kraftgrupp AB	6	7
Kemijoki Oy	-3	-9
Hafslund ASA	51	39
TGC-1	38	32
<b>Merkittävimmät osakkuusyritykset yhteensä</b>	<b>62</b>	<b>-38</b>
Merkittävimmät yhteisyritykset		
Fortum Värme	66	47
TVO	-7	-2
<b>Merkittävimmät yhteisyritykset yhteensä</b>	<b>59</b>	<b>45</b>
Muut osakkuusyritykset	0	1
Muut yhteisyritykset	10	11
<b>IS Yhteensä</b>	<b>131</b>	<b>20</b>

1) Sisältää vuonna 2015 arvonalentumisia -116 miljoonaa euroa, katso ► [liitetieto 7](#) Ruotsin ydinvoimayksiköiden ennakaisen sulkemisen vaikutukset.

Kirjaamaton osuus osakkuusyritysten ja yhteisyritysten tappioista (sekä päättyneeltä että aiemmilta tilikausilta) on nolla.

Osuus Teollisuuden Voima Oyj:n, Forsmark Kraftgrupp AB:n ja OKG AB:n tuloksesta sisältää -30 miljoonaa euroa (2015: -37) johtuen ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen kirjauksista.

Osuus Fortum Värmen tuloksesta sisältää 0 miljoonaa euroa (2015: -19) Fortumille maksettua korvausta korollisten lainojen ennakaisesta takaisinmaksusta.

## 20.3 Liiketoimet ja avoimet saldot

### Liiketoimet osakkuusyritysten kanssa

milj. euroa	2016	2015
Myynnit osakkuusyrityksille	1	2
Korot osakkuusyritysten lainasaamisista	14	15
Ostot osakkuusyrityksiltä	385	418

Ostot osakkuusyrityksiltä sisältävät lähinnä ydin- ja vesivoimalla tuotetun sähkön ostot omakustannushintaan sisältäen korkokulut ja valmisteverot.

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

**Avoimet saldot osakkuusyritysten kanssa**

milj. euroa	2016	2015
<b>Saamiset osakkuusyrityksiltä</b>		
Pitkäaikaiset korolliset lainasaamiset	704	601
Myyntisaamiset	1	0
Muut saamiset	0	0
<b>Velat osakkuusyrityksille</b>		
Pitkäaikaiset velat	5	2
Ostovelat	1	4
Muut velat	0	160

Lisätietoja saamisista osakkuusyrityksiltä ► [liitetiedossa 22](#) Korolliset saamiset**Liiketoimet ja saldot yhteisyritysten kanssa**

milj. euroa	2016	2015
Myyntit yhteisyrityksille	104	79
Korot osakkuusyritysten lainasaamisista	2	12
Ostot yhteisyrityksiltä	151	91
Muut rahoitustuotot	0	37

Ostot osakkuusyrityksiltä sisältävät lähinnä ydin- ja vesivoimalla tuotetun sähkön ostot omakustannushintaan sisältäen korkokulut ja valmisteverot.

Muut rahoitustuotot sisältävät vuonna 2015 korvauksen Fortum Värmeltä liittyen korollisten lainojen ennenaikaiseen takaisinmaksuun.

**Avoimet saldot yhteisyritysten kanssa**

milj. euroa	2016	2015
<b>Saamiset yhteisyrityksiltä</b>		
Pitkäaikaiset korolliset lainasaamiset	182	172
Myyntisaamiset	19	11
Muut saamiset	16	14
<b>Velat yhteisyrityksille</b>		
Pitkäaikaiset velat	273	268
Ostovelat	6	6
Muut velat	6	6

Lisätietoja saamisista yhteisyrityksiltä ► [liitetiedossa 22](#) Korolliset saamiset.

## 21 Muut pitkäaikaiset sijoitukset

milj. euroa	2016	2015
Myytävikissä olevat rahoitusvarat	58	43
Muut	55	50
<b>BS Yhteensä</b>	<b>113</b>	<b>93</b>

Myytävikissä olevat rahoitusvarat, jotka ovat muita kuin osakkuus- ja yhteisyritysosakkeita, koostuvat pääosin listaamattomien yhtiöiden osakkeista, arvoltaan 58 miljoonaa euroa (2015: 43), joiden käypää arvoa ei pystytä määrittelemään luotettavasti. Nämä sijoitukset on arvostettu hankintamenoonsa vähennettynä mahdollisilla arvonalentumistappioilla.

Fortum päätti vuonna 2015 osallistua 6,6 prosentin osuudella Fennovoiman ydinvoimahankkeeseen. Osallistuminen hankkeeseen toteutetaan Voimaosakeyhtiö SF:n kautta ja osakkeiden tasearvo on 18 miljoonaa euroa (2015: 11). Fortumin epäsuora investointi Fennovoimaan on luokiteltu Myytävissä oleviin rahoitusvaroihin, jotka arvostetaan hankintamenoon, koska käypää arvoa ei pystytä määrittelemään luotettavasti.

## 22 Korolliset saamiset

milj. euroa	Tase- arvo 2016	Käypä arvo 2016	Tase- arvo 2015	Käypä arvo 2015
Pitkäaikaiset lainasaamiset osakkuusyrityksiltä	704	744	601	616
Pitkäaikaiset lainasaamiset yhteisyrityksiltä	182	206	172	196
Muut pitkäaikaiset korolliset lainasaamiset	99	99	1	1
<b>BS Pitkäaikaiset korolliset saamiset yhteensä</b>	<b>985</b>	<b>1 049</b>	<b>773</b>	<b>813</b>
Muut lyhytaikaiset korolliset saamiset	395	395	0	0
<b>Lyhytaikaiset korolliset saamiset yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>395</b>	<b>395</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>1 380</b>	<b>1 444</b>	<b>773</b>	<b>813</b>

1) Sisältyy taseessa myyntisaamisiin ja muihin saamisiin, katso ► [liitetieto 24](#) Myyntisaamiset ja muut saamiset.

Pitkäaikaisiin lainasaamisiin sisältyy saamisista osakkuus- ja yhteisyrityksiltä yhteensä 886 miljoonaa euroa (2015: 773). Näihin saamisiin sisältyy 686 miljoonaa euroa (2015: 582) ruotsalaisilta ydinvoima-osakkuusyrityksiltä OKG AB:lta ja Forsmarks Kraftgrupp AB:lta, joita rahoitetaan pääsääntöisesti osakaslainoilla osakkaiden omistusosuuksien suhteessa. OKG AB:n 1- ja 2- yksiköiden ennenaikaisesta

## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

sulkemispäätöksestä 2015 kirjatut arvonalentumiset tullaan laskuttamaan yhtiön osakkeenomistajilta, kun kulut toteutuvat. Fortum arvioi vaikutuksen olevan 794 miljoonaa euroa ja on pienentänyt tällä osakaslainaa vastaavasti. Suurin osa vähennetyistä osakaslainoista on jo laskutettu Fortumilta, loppuosa laskutetaan kun kulut toteutuvat.

TVO:n rakentamaa Olkiluoto 3 -ydinvoimalaa rahoitetaan ulkoisilla lainoilla, osakeanneilla ja osakaslainoilla TVO:n osakkeenomistajien välisten osakassopimusten perusteella. Joulukuun 2016 lopussa Fortum oli myöntänyt 120 miljoonaa euroa (2015: 120) osakaslainaa koskien Olkiluoto 3 -ydinvoimalan rakentamista, jolle Fortum on tämän lisäksi sitoutunut antamaan korkeintaan 75 miljoonaa euroa lisärahoitusta.

Korolliset saamiset sisältää myös 131 miljoonan euron saamisen venäläiseltä kaasunjalostus- ja petrokemianyhtiöltä SIBURilta liittyen myytyihin OOO Tobolsk CHP:n osakkeisiin.

Lyhytaikaiset korolliset saamiset sisältää 360 miljoonaa euroa pantattuja rahavaroja, jotka on pääasiassa annettu vakuudeksi hyödykejohdannaispörsseille. Pantattujen varojen määrä on kasvanut johtuen siitä, että uusi EMIR-asetus edellyttää täysimääräisiä vakuuksia. Kasvu johtuu pääasiassa Nasdaq OMX:lle annetuista pantatuista rahavaroista arvoltaan 339 miljoonaa euroa (katso ▶

**Rahavirtalaskelman lisätiedot**).

Lisätietoja luottoriskien hallinnasta ja luottoriskeistä ▶ **liitetiedoissa 3.7** Luottoriskit.

Lisätietoja OKG AB:sta, katso ▶ **liitetieto 7** Ruotsin ydinvoimayksiköiden ennaikaisen sulkemisen vaikutukset.

## Korolliset saamiset

milj. euroa	Efektiivinen korko, %	Tase-arvo 2016	Uudelleenhinnoittelu			Käypä arvo 2016	Tase-arvo 2015	Käypä arvo 2015
			Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta			
Pitkäaikaiset lainasaamiset	3,1	985	857	26	102	1 049	773	813
Lyhytaikaiset saamiset	0,6	395	395			395	0	0
<b>Korolliset saamiset yhteensä</b>	<b>2,4</b>	<b>1 380</b>	<b>1 252</b>	<b>26</b>	<b>102</b>	<b>1 444</b>	<b>773</b>	<b>813</b>

## 23 Vaihto-omaisuus

## LAADINTAPERIAATTEET

Vaihto-omaisuus koostuu pääasiassa tuotantoprosessissa ja palvelutoiminnassa käytettävistä polttoaineista. Vaihto-omaisuus arvostetaan hankintamenoon tai sitä alempaan nettorealisointiarvoon. Nettorealisointiarvo on arvioitu myyntihinta vähennettynä muuttuvilla myyntikuluilla ja muilla tuotantokuluilla. Hankintameno määritetään käyttämällä FIFO (first in, first out) -menetelmää.

Pääasiallisesti kaupankäyntitarkoituksessa hankittu vaihto-omaisuus arvostetaan käypään arvoon vähennettynä myynnistä aiheutuvilla kuluilla.

milj. euroa	2016	2015
Ydinpolttoaine	91	98
Hiili	51	62
Öljy	7	6
Biopolttoaineet	3	5
Materiaalit ja varaosat	67	52
Muu vaihto-omaisuus	12	10
<b>BS Yhteensä</b>	<b>233</b>	<b>231</b>

Vaihto-omaisuuden arvonalentumisia kirjattiin 1 miljoonaa euroa (2015: 5), pääosin varaosiin liittyen.

## 24 Myyntisaamiset ja muut saamiset

### LAADINTAPERIAATTEET

Myyntisaamiset on kirjattu taseeseen niiden käypään arvoon. Varaus myyntisaamisten arvonalentumisen johdosta kirjataan välittömästi, kun on näyttöä siitä, että konserni ei pysty saamaan myyntisaamiaan alkuperäisten sopimusten mukaisesti. Tällaisiksi arvonalentumisiin johtaviksi näytöiksi voidaan lukea velallisen vakavat taloudelliset ongelmat, todennäköisyys, että velallinen ajautuu konkurssiin tai muihin taloudellisiin järjestelyihin sekä maksujen eräpäivien laiminlyönti. Arvonalentumisen määrä on taseeseen alun perin kirjatun myyntisaamisen ja arvioitujen tulevien kassavirtojen nykyarvon erotus.

Myyntisaamisiin sisältyy myyntituottoja, jotka perustuvat arvioon jo toimitetusta, mutta vielä mittaamattomasta ja siten laskuttamattomasta sähköön, lämmön ja jäähdytyksen myynnistä.

milj.euroa	2016	2015
Myyntisaamiset	562	396
Korkosaamiset	1	5
Siirtosaamiset	31	29
Muut saamiset	249	269
<b>BS Yhteensä</b>	<b>844</b>	<b>698</b>

Johdon arvion mukaan myyntisaamisten ja muiden saamisten käypä arvo ei poikkea olennaisesti tasearvosta. Vuoden 2016 lopussa Nasdaqin markkinatkaus termiinisopimuksille päättyi ja kaupankäynti siirtyi termiineistä päivittäin selvitettäviin futuureihin.

Nasdaqin päivittäin selvitettävät futuurit 139 miljoonaa euroa vuoden 2016 lopussa sisältyvät muihin saamisiin.

### 24.1 Myyntisaamiset

#### Myyntisaamisten ikäjakauma

milj. euroa	2016		2015	
	Brutto	Luotto-tappioksi kirjattu	Brutto	Luotto-tappioksi kirjattu
Erääntymättömät	471	2	335	2
1-90 päivää erääntyneet	85	5	55	3
91-180 päivää erääntyneet	15	5	8	2
Yli 181 päivää erääntyneet	85	80	52	48
<b>Yhteensä</b>	<b>655</b>	<b>93</b>	<b>449</b>	<b>54</b>

Vuonna 2016 myyntisaamisten alaskirjaukset olivat 28 miljoonaa euroa (2015: 11), joista 24 miljoonaa euroa (2015: 8) aiheutui myyntisaamisten alaskirjauksista OAO Fortum-konsernissa. Vuoden 2016 lopun myyntisaamisista 93 miljoonaa euroa (2015: 54) on kirjattu luottotappioiksi, joista 79 miljoonaa euroa (2015: 47) OAO Fortum-konsernissa.

#### Myyntisaamisten valuuttajakauma (Brutto)

milj. euroa	2016	2015
EUR	251	190
SEK	97	74
RUB	215	142
NOK	11	7
PLN	71	34
Muut	10	4
<b>Yhteensä</b>	<b>655</b>	<b>449</b>

Fortumilla ei ole riskikeskittymää myyntisaamisten osalta, koska asiakasmäärä on suuri ja myyntisaamiset ovat pääasiassa euroissa, Ruotsin kruunuissa, Venäjän ruplissa ja Puolan zloeteissa.

Lisätietoja luottoriskien hallinnasta ja luottoriskeistä, katso ► [Vastapuoliriskit](#) Hallituksen toimintakertomuksessa sekä ► [liitetieto 3.7](#) Luottoriskit.

## 25 Likvidit varat

### LAADINTAPERIAATTEET

Likvideihin varoihin sisältyvät rahavarat koostuvat käteisestä rahasta, nostettavissa olevista pankkitalletuksista ja muista lyhytaikaisista erittäin likvideistä sijoituksista, joiden maturiteetti on kolme kuukautta tai sitä lyhyempi. Talletukset ja arvopaperit, joiden maturiteetti on yli 3 kuukautta koostuvat määräaikaista talletuksista ja yritystodistuksista, joiden maturiteetti on yli 3 mutta alle 12 kuukautta. Talletukset ja arvopaperit luokitellaan myytävissä oleviksi rahoitusvaroiksi.

Käytössä olevat luottolimiitit esitetään lainojen ryhmässä taseen lyhytaikaisissa veloissa. Käteisvakuudet ja muut pantatut varat on esitetty erässä Lyhytaikaiset korolliset saamiset.

milj. euroa	2016	2015
Käteinen raha ja pankkitilit	1 444	2 854
Talletukset ja arvopaperit, joiden maturiteetti alle 3kk	235	435
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>	<b>1 679</b>	<b>3 289</b>
Talletukset ja arvopaperit, joiden maturiteetti yli 3kk	3 475	4 913
<b>BS Yhteensä</b>	<b>5 155</b>	<b>8 202</b>

Likvidit varat sisältävät talletuksia ja rahaa pankkitileillä 4 544 miljoonaa euroa ja yritystodistuksia 611 miljoonaa euroa. Sijoitusten keskikorko ilman Venäjän talletuksia 31.12.2016 oli -0,01 % (2015: 0,1 %). OAO Fortumissa likvidien varojen määrä oli 105 miljoonaa euroa (2015: 76), joiden keskimääräinen korkotuotto tilinpäätöspäivänä oli 9,0 %.

Pankkitalletukset sisältävät OAO Fortumin pankkitalletuksia 103 miljoonaa euroa (2015: 72). Vuoden 2016 lopussa OAO Fortumin pankkitalletuksiin sisältyi euromääräisiä talletuksia 1 miljoonan euron arvosta ja Venäjän ruplamääräisiä talletuksia 102 miljoonan euron arvosta. OAO Fortumin euromääräiset pankkitalletukset suojaavat euromääräisiä hankintoja.

Likvideistä varoista 4 663 miljoonaa euroa (vuoden 2015 lopussa: 7 521) on talletettu sellaisten vastapuolien kanssa, joilla on hyvä (investment grade) luottoluokitus. Lisäksi 377 miljoonaa euroa (vuoden 2015 lopussa: 628) on talletettu sellaisten vastapuolien kanssa, jotka konsernin luotonvalvonta on erikseen arvioinut ja hyväksynyt.

Lisätietoja luottoriskien hallinnasta ja luottoriskeistä, katso ► [Vastapuoliriskit](#) Hallituksen toimintakertomuksessa ja ► [liitetieto 3.7](#) Luottoriskit.

## 26 Osakepääoma

milj. euroa	2016		2015	
	Osakkeiden lukumäärä	Osakepääoma	Osakkeiden lukumäärä	Osakepääoma
<b>Rekisteröidyt osakkeet 1.1.</b>	888 367 045	3 046	888 367 045	3 046
<b>Rekisteröidyt osakkeet 31.12.</b>	888 367 045	3 046	888 367 045	3 046

Fortum Oyj:llä on yksi osakesarja. Vuoden 2016 lopussa osakkeita oli laskettu liikkeeseen kaikkiaan 888 367 045 kappaletta. Kukin osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruisen osinkoon. Vuoden 2016 lopussa Fortum Oyj:n kokonaan maksettu ja kaupparekisteriin rekisteröity osakepääoma oli 3 046 185 953,00 euroa.

Fortum Oyj:n osake on listattu NASDAQ Helsinki Oy:ssä. Kaupankäyntitunnus on FUM1V (25.1.2017 alkaen FORTUM). Fortum Oyj:n osakkeet kuuluvat Euroclear Finland Oy:n ylläpitämään arvo-osuusjärjestelmään.

► [Liitetiedossa 11](#) Henkilöstökulut on toimitusjohtajan ja muiden konsernin johtoryhmän jäsenten osakeomistukset ja osuudet pitkän aikavälin osakekannustinojelmassa.

### 26.1 Yhtiökokouksen 2016 antamat valtuudet

Yhtiökokous päätti 5. huhtikuuta 2016 valtuuttaa hallituksen päättämään yhtiön omien osakkeiden hankkimisesta ja luovuttamisesta. Hankittavien tai luovutettavien omien osakkeiden lukumäärä voisi kummankin osalta olla enintään 20 000 000 osaketta, mikä vastaa noin 2,25 % yhtiön kaikista osakkeista. Valtuutus on voimassa 18 kuukautta yhtiökokouksen päätöksestä lukien. Vuoden 2016 loppuun mennessä hallitus ei ollut käyttänyt valtuutustaan.

### 26.2 Muut vaihtovelkakirjalainat ja optiolainat

Fortum-konserni ei ole laskenut liikkeeseen vaihtovelkakirjalainoja eikä optiolainoja, jotka oikeuttaisivat velkakirjojen haltijaa merkitsemään Fortumin osakkeita. Hallituksella ei ole tällä hetkellä yhtiökokouksen myöntämiä käyttämättömiä valtuuksia vaihtovelkakirjojen tai optiolainojen liikkeeseen laskemiseksi eikä yhtiön osakepääoman korottamiseksi.

## 27 Määräysvallattomien omistajien osuus

### Merkittävimpien määräysvallattomien omistajien osuus

milj. euroa		2016	2015
OAD Fortum -konserni	Venäjä	37	27
AS Fortum Tartu -konserni	Viro	30	27
Muut		17	16
<b>BS Yhteensä</b>		<b>84</b>	<b>69</b>

## 28 Korolliset velat

### LAADINTAPERIAATTEET

Lainat merkitään alun perin kirjanpitoon käypään arvoon transaktiomenoilla vähennettyinä.

Myöhemmillä kausilla ne kirjataan taseeseen jaksotettuun hankintamenoon; maksetun rahamäärän (josta transaktiomenot on vähennetty) ja lunastusarvon välinen erotus kirjataan korkokuluksi kyseisen lainan laina-ajalle käyttäen efektiivisen koron menetelmää. Sellaiset lainat tai niiden osa, jotka ovat käyvän arvon suojauksen kohde-etuutena, merkitään taseeseen käypään arvoon.

### Nettovelka

milj. euroa	2016	2015
Korolliset velat	5 107	6 007
Likvidit varat	5 155	8 202
<b>Nettovelka</b>	<b>-48</b>	<b>-2 195</b>

Nettovelka lasketaan korollisten velkojen ja likvidien varojen erotuksena vähentämättä korollisia saamisia, määrältään 1 380 miljoonaa euroa (vuoden 2015 lopussa: 773). Korolliset saamiset sisältävät pääasiassa pitkäaikaiset osakaslainat osittain omistetuille ydinvoimayhtiöille. Katso lisätietoja ► [liitetiedosta 22](#) Korolliset saamiset.

### Korolliset velat

milj. euroa	2016	2015
Joukkovelkakirjalainat	2 986	3 345
Lainat rahoituslaitoksilta	247	411
Takaisinlainaus Valtion ydinjätehuolto rahastosta	1 094	1 074
Muut pitkäaikaiset korolliset velat	140	135
<b>BS Pitkäaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>4 468</b>	<b>4 965</b>
Lyhytaikainen osuus joukkovelkakirjalainoista	343	750
Lyhytaikainen osuus lainoista rahoituslaitoksilta	145	78
Lyhytaikainen osuus takaisinlainauksesta Valtion ydinjätehuolto rahastosta	0	0
Lyhytaikainen osuus muista pitkäaikaisista korollisista veloista	11	10
Muut lyhytaikaiset korolliset velat	140	204
<b>BS Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>639</b>	<b>1 042</b>
<b>Korolliset velat yhteensä</b>	<b>5 107</b>	<b>6 007</b>

## Korolliset velat

milj. euroa	Efektiivinen korko, %	Tasearvo 2016	Uudelleenhinnoittelu			Käypä arvo 2016	Tasearvo 2015	Käypä arvo 2015
			Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta			
Joukkovelkakirjalainat	3,2	3 329	762	1 391	1 177	3 609	4 094	4 375
Lainat rahoituslaitoksilta	2,8	393	331	62	0	425	490	531
Takaisinlainaus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	0,5	1 094	1 094	-	-	1 156	1 074	1 132
Muut pitkäaikaiset korolliset velat <sup>1)</sup>	2,3	151	151	-	-	157	145	155
<b>Pitkäaikaiset korolliset velat yhteensä <sup>2)</sup></b>	<b>2,5</b>	<b>4 967</b>	<b>2 337</b>	<b>1 452</b>	<b>1 177</b>	<b>5 348</b>	<b>5 803</b>	<b>6 193</b>
Muut lyhytaikaiset korolliset velat	-0,3	140	140	-	-	140	204	204
<b>Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>-0,3</b>	<b>140</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>140</b>	<b>204</b>	<b>204</b>
<b>Korolliset velat yhteensä <sup>3)</sup></b>	<b>2,5</b>	<b>5 107</b>	<b>2 477</b>	<b>1 452</b>	<b>1 177</b>	<b>5 488</b>	<b>6 007</b>	<b>6 397</b>

1) Sisältää lainat suomalaisilta eläkelaitoksilta 58 miljoonaa euroa (2015: 68) ja muut lainat 93 miljoonaa euroa (2015: 77).

2) Sisältää pitkäaikaisen lainan lyhytaikaisen osuuden.

3) Korollisten velkojen ja johdannaisten keskiporkko 31.12.2016 oli 3,5 % (2015: 3,7 %).

Korolliset velat pienivät vuoden 2016 aikana 900 miljoonalla eurolla 5 107 miljoonaan euroon (2015: 6 007). Lyhytaikainen rahoitus pieneni 64 miljoonaa euroa. Vuoden lopussa lyhytaikaisen velan määrä oli 140 miljoonaa euroa (2015: 204), josta 135 miljoonaa euroa (2015: 202) oli Credit Support Annex -sopimuksia.

Maaliskuussa 2016 Fortum lisäsi takaisinlainaustaan Valtion ydinjätehuoltorahastosta ja Teollisuuden Voimalta 20 miljoonalla eurolla yhteensä 1 094 miljoonaan euroon. Kesäkuun 16. päivä Fortum Oyj allekirjoitti uuden 1,75 miljardin euron valmiusluoton samalla kun edellinen lainasopimus vuodelta 2011 päätettiin. Uutta valmiusluottoa tullaan käyttämään konsernin yleisiin rahoitustarpeisiin. Laina-aika on viisi vuotta, ja lainaan sisältyy mahdollisuus jatkaa laina-aikaa yhteensä kaksi vuotta. Kesäkuussa Fortum maksoi takaisin 750 miljoonan euron joukkovelkakirjalainan.

Pääasiassa euro- ja Ruotsin kruunumääräisistä lainoista koostuvan lainasalkun keskimääräinen korkokulu tilinpäätöspäivänä oli 2,1 % (2015: 2,6 %). Osa ulkoisista lainoista, 805 miljoonaa euroa (2015: 641), on vaihdettu johdannaissopimuksilla Venäjän ruplamääräisiksi. Näiden lainojen keskimääräinen korkokulu tilinpäätöspäivänä oli 11,4 % sisältäen Venäjän ruplasuojauksen kulut (2015: 12,8 %). Koko lainasalkun keskimääräinen korkokulu johdannaisineen tilinpäätöspäivänä oli 3,5 % (2015: 3,7 %).

Katso lisätietoa ► [liitetieto 3](#) Rahoitusriskien hallinta ja ► [liitetieto 37](#) Pantatut varat ja vastuut.

## 28.1 Joukkovelkakirjalainojen liikkeeseenlaskut

Laskettu liikkeeseen/eräntyy	Koron peruste	Korko, %	Efektiivinen korko, %	Valuutta	Nimellisarvo, milj.	Tasearvo, milj. euroa
<b>Fortum Oyj 8 000 miljoonan euron EMTN ohjelma <sup>1)</sup></b>						
2009/2017	Kiinteä	6,125	6,240	NOK	500	55
2009/2019	Kiinteä	6,000	6,095	EUR	750	748
2011/2021	Kiinteä	4,000	4,123	EUR	500	523
2012/2017	Vaihtuva	Stibor 3kk+1,2		SEK	1 000	105
2012/2017	Kiinteä	3,250	3,260	SEK	1 750	183
2012/2022	Kiinteä	2,250	2,344	EUR	1 000	1 080
2013/2018	Kiinteä	2,750	2,855	SEK	1 150	120
2013/2018	Vaihtuva	Stibor 3kk+1,0		SEK	3 000	314
2013/2023	Vaihtuva	Stibor 3kk+1,13		SEK	1 000	105
2013/2043	Kiinteä	3,500	3,719	EUR	100	96
<b>Tasearvo yhteensä 31.12.2016</b>						<b>3 329</b>

1) EMTN = Euro Medium Term Note

## 29 Tuloverosaamiset ja -velat

### LAADINTAPERIAATTEET

Tilikaudelta maksettavat tuloverot perustuvat tilikauden verotettavaan tulokseen. Verotettava tulos eroaa konsernitilinpäätöksessä raportoidusta tuloksesta johtuen tuottojen ja kulujen kirjanpitoikäisyyden ja verokäsittelyn eriaikaisuudesta tai siitä, että tietyt erät eivät ole lainkaan verotettavia tai verotuksessa vähennyskelpoisia. Tilikauden vero on laskettu käyttämällä niitä verokantoja, joista on säädetty tai joiden hyväksytystä sisällöstä on ilmoitettu tilinpäätöspäivään mennessä.

Laskennalliset verot on kirjattu konsernitilinpäätöksen varojen ja velkojen verotuksen arvojen sekä näiden kirjanpitoarvojen välisistä väliaikaisista eroista velkamenetelmää käyttäen. Laskennallista veroa ei kuitenkaan kirjata, jos se syntyy, kun omaisuuserä tai velka alun perin merkitään kirjanpitoon ja kyseinen liiketoimi ei ole liiketoimintojen yhdistäminen, ja joka ei vaikuta kirjanpidon tulokseen eikä verotettavaan tuloon (tai verotukselliseen tappioon) liiketapahtuman toteutumisajankohtana. Laskennallinen vero määritetään käyttämällä niitä verokantoja (ja soveltaen niitä verolakeja), joista on säädetty tai joiden hyväksytystä sisällöstä on ilmoitettu tilinpäätöspäivään mennessä ja joiden oletetaan olevan voimassa, kun kyseinen laskennallinen verosaaminen realisoituu tai verovelka suoritetaan.

Laskennalliset verosaamiset kirjataan siihen määrään asti kuin on todennäköistä, että se voidaan hyödyntää tulevaisuudessa syntyvää verotettavaa tuloa vastaan. Laskennalliset verosaamiset vähennetään laskennallisista verovelloista, jos ne liittyvät saman veronsaajan perimiin tuloveroihin.

Laskennallinen vero kirjataan väliaikaisista eroista, jotka johtuvat tytäryhtiöihin sekä osakkuus- ja yhteisyrityksiin tehdyistä sijoituksista, paitsi silloin, kun konserni voi määrätä väliaikaisen eron purkautumisajankohdan ja väliaikainen ero ei todennäköisesti purkautu ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa.

Konserni kirjaa verovelan ennakoitavissa olevien verotarkastusvaateiden osalta, mikäli arviot lisäverojen ja -maksujen todennäköisyydestä antavat siihen aiheutta. Varausta ei kirjata tilinpäätökseen, mikäli Fortum pitää vaatimuksia perusteettomina. Näin ollen, mikäli verot liittyen käynnissä oleviin verotarkastuksiin täytyy maksaa ennen lopullista oikeuden päätöstä, ne kirjataan saamisiksi. Jos lopputulos poikkeaa alun perin tehdyistä kirjauksista, tällaiset erot vaikuttavat tilikauden veroihin ja laskennallisten verovarausten määrään kaudella, jolloin ratkaisu tehdään.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT TULEVIIN VEROSEURAAAMUKSIIN LIITTYVÄT OLETUKSET JA ARVIOT

Fortumilla on laskennallisia verosaamia ja -velkoja, joiden arvioidaan realisoituvan tuloslaskelmaan kirjattavaksi tiettyinä ajanjaksoina tulevaisuudessa. Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen laskennassa Fortumin täytyy tehdä tiettyjä oletuksia ja arvioita liittyen tulevaisuuden veroseuraamuksiin, jotka johtuvat varojen ja velkojen tilinpäätökseen kirjattujen kirjanpitoarvojen sekä niiden verotuksellisten arvojen eroista.

Tulevaisuuden veroseuraamuksiin liittyviä oletuksia ovat, että tulevaisuudessa tytäryhtiöiden liiketoiminnalliset tulokset ovat yhdenmukaisia historiallisiin tasoihin verrattuna, vähennyskelpoisten vahvistettujen verotappioiden hyödyntämisaika pysyy muuttumattomana, ja että voimassaolevat verolait ja verokannat pysyvät muuttumattomina lähitulevaisuudessa. Fortum pitää laskennallisten verosaamisten ja velkojen laskennassa käyttämiään oletuksia huolellisesti harkittuina.

Epävarmaan verotukselliseen tilanteeseen liittyvissä arvioissa ja oletuksissa tukeudutaan myös ulkopuolisiin asiantuntijalausuntoihin.

Mikäli verotarkastusten lopulliset ratkaisut poikkeaisivat negatiivisesti 10 %:lla johdon tekemistä arvioista, konsernin verovelat kasvaisivat 29 miljoonalla eurolla tilanteessa 31.12.2016. Lisätietoa avoimista verovaateista [liitetiedossa 38](#) Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt.

### 29.1 Laskennalliset verot taseessa

milj. euroa	2016			2015		
	1.1.	Muutos	31.12.	1.1.	Muutos	31.12.
<b>BS</b> Laskennalliset verosaamiset	80	-14	66	98	-18	80
<b>BS</b> Laskennalliset verovelat	-483	-133	-616	-1 159	676	-483
<b>Laskennalliset verot netto</b>	<b>-404</b>	<b>-146</b>	<b>-550</b>	<b>-1 061</b>	<b>658</b>	<b>-404</b>

Laskennalliset verosaamiset ja verovelat on vähennetty toisistaan siinä tapauksessa, kun ne voidaan laillisesti toimeenpantavissa olevan oikeuden nojalla kuitata keskenään ja ne liittyvät saman veronsaajan perimiin tuloveroihin.



Laadintaperusteet Riskit Tuloslaskelma Tase Taseen ulkopuoliset erät Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

### Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen muutos 2016

milj. euroa	Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	Eläkevelvoitteet	Varaukset	Johdannaisinstrumentit	Vahvistetut tappiot ja käyttämättömät hyvitykset	Muut erät	Laskennalliset verot netto
1.1.2016	-551	11	14	-42	146	18	-404
Tuloslaskelmaan kirjatut erät	-9	2	-3	27	-49	-11	-42
Muihin laajan tuloksen eriin kirjatut erät		2		49			51
Kurssierot, erien väliset siirrot ja muut muutokset	-40			2	3	-6	-40
Tytäryritysten ostot ja myynnit	-118		9			-6	-115
31.12.2016	-717	14	20	36	100	-4	-550

Kun jakokelpoisia varoja jaetaan osinkoina venäläisistä tai virolaisista yhtiöistä, joudutaan osingonjaon yhteydessä maksamaan lähdevero (Venäjä) tai osinkovero (Viro). Laskennallinen verovelka osingonjakoon liittyvistä veroista on kirjattu siihen määrään saakka, kun osingonjako on ennustettavissa. Tilinpäätökseen lähdeveroista ja muista varojen jaosta maksettavista veroista kirjattu laskennallinen verovelka vuonna 2016 on 19 miljoonaa euroa (2015: 13).

Laskennalliset verovelat ja -saamiset tytäryritysten ostoista ja hankinnoista vuonna 2016 muodostuvat pääasiassa Ekokemin ja Duonin hankinnoista sekä Tobolskin myynnistä. Lisäksi konserniyhtiöt pääasiassa Venäjällä ja Ruotsissa käyttivät osan vahvistettuihin tappioihin liittyvistä laskennallisista verosaamisista.

### Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen muutos 2015

milj. euroa	Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	Eläkevelvoitteet	Varaukset	Johdannaisinstrumentit	Vahvistetut tappiot ja käyttämättömät hyvitykset	Muut erät	Laskennalliset verot netto
1.1.2015	-1 150	28	1	-40	70	30	-1 061
Tuloslaskelmaan kirjatut erät	96	3	13	13	71	-12	184
Muihin laajan tuloksen eriin kirjatut erät		-20		-13			-32
Kurssierot, erien väliset siirrot ja muut muutokset	7			2	4		13
Tytäryritysten ostot ja myynnit	496			-5			491
31.12.2015	-551	11	14	-42	146	18	-404

Yrityshankintoihin ja -myynteihin liittyvät laskennalliset verot vuonna 2015 liittyvät Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnan myyntiin. Vuonna 2015 ruotsalaiset tytäryhtiöt myös purkivat suurimman osan aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin liittyvistä laskennallisista verovelkoista. Lisäksi Ruotsin verotukselliseen tappioon liittyen kirjattiin laskennallinen verosaaminen, joka johtui pääasiassa Oskarshamnin O1 ja O2 yksiköiden ennen aikaisesta sulkemisesta johtuvasta alakirjauksesta.

### Laskennalliset verosaatavat vahvistetuista tappioista

Laskennallinen verosaaminen vahvistetuista tappioista on kirjattu siihen määrään saakka, kun on todennäköistä, että niitä voidaan käyttää tulevia verotettavia tuloja vastaan. Kirjatut laskennalliset verosaamiset liittyvät vahvistettuihin tappioihin, joilla ei ole varsinaista vanhentumisaikaa tai joilla on vanhentumisaika, kuten alla on määritelty.

milj. euroa	2016		2015	
	Vahvistetut tappiot	Laskennallinen verosaaminen	Vahvistetut tappiot	Laskennallinen verosaaminen
Vahvistetut tappiot, joilla ei ole vanhentumisaikaa	352	79	470	97
Vahvistetut tappiot, joilla on vanhentumisaika	108	22	217	49
<b>Yhteensä</b>	<b>460</b>	<b>100</b>	<b>687</b>	<b>146</b>

Taseeseen on jätetty kirjaamatta yhteensä 56 miljoonaa euroa (2015: 50) laskennallisia verosaamia, koska verosaamisen realisoituminen ei ole todennäköistä. Kirjaamaton laskennallinen verosaaminen liittyy pääosin vahvistettuihin tappioihin, joiden käyttäminen tulevaisuudessa on epävarmaa.

Verotuksessa vahvistettujen tappioiden määrä laski vuonna 2016 pääasiassa koska aiemmin vahvistettuja tappioita käytettiin Ruotsissa ja Venäjällä.

### 29.2 Tuloverosaamiset

	2016	2015
Ruotsi	124	0
Belgia	114	114
Muut	52	11
<b>Tuloverosaamiset yhteensä</b>	<b>290</b>	<b>124</b>

Tuloverosaamiset liittyvät vuoden 2016 tuloverojen maksuihin sekä aiempia vuosia koskevien veronoikaisupäätöksiensä maksuihin.

Fortumin verotusta on oikaistu Ruotsissa vuosittain vuosien 2009–2012 osalta. Vuosien 2009–2012 osalta Fortum on maksanut veroja ja korkoja heinäkuussa 2016 yhteensä 1 175 miljoonaa Ruotsin kruunua (123 miljoonaa euroa), joka on asiassa tehdyn lainopillisen arvion perusteella kirjattu verosaatavaksi.

Belgiassa Fortumin tuloverotusta on oikaistu vuosilta 2008–2011 vuosittain. Uudelleen verotuksessa määrätty vero on maksettu vuosittain, yhteensä 114 miljoonaa euroa ja se on lainopilliseen arvioon perustuen kirjattu verosaatavaksi. Suomessa vuosia 2007–2011 koskevat vireillä olleet siirtohinnoittelua koskeneet prosessit ovat päättyneet Fortumin eduksi.

Katso ► **liite 38** Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt.

## 30 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat

### LAADINTAPERIAATTEET

Fortum omistaa Suomessa Loviisan ydinvoimalaitoksen. Fortumin konsernitaseen erät Osuus valtion ydinjätehuoltorahastosta ja Ydinvoimaan liittyvät varaukset liittyen ydinjätehuoltoon koskevat Loviisan ydinvoimalaa. Fortumin ydinjätehuoltoon liittyvä varaus sekä siihen liittyvä rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta esitetään bruttomääräisenä pitkäaikaisissa korollisissa varauksissa ja varoissa. Fortumin rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastossa on käsitelty IFRIC 5 Oikeudet osuuksiin rahastoista, jotka on tarkoitettu käytöstä poistamiseen, alkuperäiseen tilaan palauttamiseen ja ympäristön kunnostamiseen -tulokinnan mukaisesti, jossa todetaan, että rahaston varat arvostetaan joko käypään arvoon tai sitä alempaan kyseisten velkojen arvoon, koska Fortumilla ei ole määräysvaltaa tai yhteistä määräysvaltaa Valtion ydinjätehuoltorahastossa. Viranomaiset hallinnoivat Valtion ydinjätehuoltorahastoa. Varaukset liittyvät laitoksen käytöstäpoistamiseen ja käytetyn polttoaineen loppusijoitukseen.

Varausten käypä arvo on laskettu IAS 37 mukaan, diskonttaamalla kassavirrat, jotka perustuvat arviointeihin tuleviin kustannuksiin ja jo tehtyihin toimenpiteisiin. Käytöstä poistamiseen liittyvän varauksen alkuperäinen nettonykyarvo (ydinvoimalaitoksen käyttöönottohetkellä) on kirjattu kyseisen investoinnin hankintamenon osana taseeseen ja poistetaan voimalan käyttöajan kuluessa. Muutokset teknisissä suunnitelmissa, jotka vaikuttavat käytöstä poistamisesta aiheutuviin tulevaisuuden kassavirtoihin, diskontataan tähän hetkeen ja tällä oikaistaan ko. investoinnin hankintamenoa taseessa. Käytöstä poistamiseen liittyvästä investoinnista tehdään poistot ydinvoimalaitoksen oletetun käyttöajan kuluessa. Käytöstä poistetuissa voimalaitosyksiköissä veloitteen kasvu kirjataan kuluksi heti.

Käytettyyn ydinpolttoaineeseen liittyvä varaus kattaa tulevat loppusijoituskustannukset kunkin tilikauden loppuun mennessä käytetyn ydinpolttoaineen osalta. Käytetyn polttoaineen loppusijoitukseen liittyvät kustannukset kirjataan kuluksi laitoksen käyttöaikana polttoaineen käytön perusteella. Suunnitelmiin mahdollisesti tulevien muutosten vaikutus kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan perustuen tähän asti käytetyn polttoaineen määrään kunkin tilikauden loppuun mennessä. Varauksen diskonttaukseen liittyvä korkokulu vastaavalta kaudelta kirjataan tuloslaskelmaan.

Rahan aika-arvo otetaan huomioon kirjaamalla ydinjätehuoltovarausten diskonttaukseen liittyvä korkokulu. Fortumin Valtion ydinjätehuoltorahaston osuudelle kertyvä korko esitetään rahoitustuotoissa.

Fortumin Loviisan ydinvoimalaitokseen liittyvä rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta on suurempi kuin rahasto-osuutta vastaava taseessa esitetty omaisuuserä. Ydinjätehuoltovastuun tulee olla maksuilla tai takauksilla täysin katettu Valtion ydinjätehuoltorahastossa Suomen ydinenergialain mukaisesti. Ydinjätehuoltovarauksesta poiketen, lainmukaista ydinjätehuoltovastuuta

## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

ei diskontata, ja koska tulevat kassavirrat ulottuvat yli sadalle vuodelle, erot lainmukaisen vastuun ja ydinjätehuoltovaruksen välillä ovat merkittävät.

Vuosittainen maksu Valtion ydinjätehuoltorahastoon perustuu ydinjätehuoltovastuun tai rahastotavoitteen muutokseen, osuuteen Valtion ydinjätehuoltorahaston korkotuotoista ja tehdyistä toimenpiteistä.

Fortumilla on myös vähemmistöosuuksia ydinvoimayhtiöissä, joita ovat Teollisuuden Voima Oyj (TVO) Suomessa sekä omistukset OKG Aktiebolagissa (OKG) ja Forsmarks Kraftgrupp AB:ssa (Forsmark) Ruotsissa. Vähemmistöosuudet on luokiteltu osakkuus- ja yhteisyrityksiksi ja konsolidoidaan pääomaosuusmenetelmällä. Yhtiöt Suomessa ja Ruotsissa toimivat omakustannusperiaatteella. Omistajat ostavat sähköä paikallisen kirjanpitoikäntönnön mukaisesti lasketulla tuotantokustannushinnalla, joka sisältää myös poistot, korkokulut ja tuotantoverot. Osakkuusyhtiöiden tilinpäätösten laadintaperiaatteita ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen suhteen on tarvittaessa muutettu, jotta voidaan varmistua niiden yhdenmukaisuudesta konsernin noudattamien laadintaperiaatteiden kanssa.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT YDINVOIMATUOTANTOON LIITTYVIEN VARAUSTEN MÄÄRITTÄMISESSÄ TEHTÄVÄT OLETUKSET

Fortumin ydinvoimalan tulevaan käytöstä poistoon ja käytetyn ydinjätteen loppusijoitukseen liittyvä varaus perustuu pitkäaikaisiin kassavirtaennusteisiin arvioiduista syntyvistä kustannuksista. Pääasialliset oletukset liittyvät teknisiin suunnitelmiin, ajoituksiin, kustannusennusteisiin ja diskonttokorkoon. Valtion viranomaiset hyväksyvät tekniset suunnitelmat, oletukset ajoituksesta ja kustannusennusteet.

Muutokset oletetussa diskonttokorossa vaikuttavat varauksen määrään. Jos diskonttokorkoa pienennetään, varaus kasvaa. Fortumin maksut Valtion ydinjätehuoltorahastolle ovat perustuneet diskonttaamattomaan velkaan, mikä johtaa siihen, että varauksen kasvun vaikutus kompensoituisi taseeseen kirjattavalla vastaavalla Fortumin osuuden kasvulla Valtion ydinjätehuoltorahaston varoista. Tuloslaskelmavaikutus on tällöin positiivinen, koska käytöstäpoistamisen osuus varauksesta kirjataan kuten menot hyödykkeen purkamisesta. Tämä pätee niin kauan kuin maksut Valtion ydinjätehuoltorahastoon perustuvat diskonttaamattomaan velkaan, ja kun IFRS:n mukaan varojen kirjanpitoarvo ei voi ylittää varauksen arvoa, koska Fortumilla ei ole määräysvaltaa Valtion ydinjätehuoltorahastossa.

Suomen ydinenergiain mukaan Fortumilla on lainmukainen, viranomaisten määrittämä velvoite rahoittaa kokonaisuudessaan Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta ydinvoimalaitoksen käytöstäpoisto ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus.

Sekä Suomessa että Ruotsissa ydinvoimaoperaattorit ovat lakisääteisesti velvollisia huolehtimaan laitosten käytöstäpoistamisesta ja käytetyn polttoaineen loppusijoituksesta (ydinjätehuolto). Molemmissa maissa ydinvoimaoperaattorit ovat veloitettuja turvaamaan ydinjätehuollon rahoittamisen suorittamalla maksuja viranomaisten hallinnoimiin ydinjäterahastoihin. Ydinvoimaoperaattoreiden pitää myös antaa vakuuksia taatakseen riittävät varat laitosten tulevista käytöstäpoistoista ja käytetyn polttoaineen loppusijoituksesta aiheutuvien kustannusten kattamiseksi.

### 30.1 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat kokonaan omistetuissa ydinvoimalaitoksissa, Loviisa

milj. euroa	2016	2015
<b>Taseeseen sisältyvät erät</b>		
<b>BS</b> Ydinvoimaan liittyvät varaukset	830	810
<b>BS</b> Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	830	810
<b>Lainmukainen vastuu ja osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta</b>		
Ydinjätehuoltovastuu Suomen ydinenergiain mukaan	1 141	1 094
Rahastotavoite	1 125	1 094
Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 094	1 083
Taseeseen kirjaamaton rahasto-osuus	264	273

#### Loviisan ydinvoimalaitoksen lainmukainen vastuu

Työ- ja elinkeinoministeriön joulukuussa 2016 tekemään päätökseen perustuva lainmukainen vastuu 31.12.2016 oli yhteensä 1 141 miljoonaa euroa.

Lainmukainen vastuu perustuu vuosittain tehtävään kustannusarvioon sekä joka kolmas vuosi tehtävään tekniseen suunnitelmaan. Nykyinen tekninen suunnitelma päivitettiin vuonna 2016, minkä myötä diskontattu vastuu kasvoi polttoaineen välivarastoinnin ja loppusijoituksen kustannusarvion päivytyksen seurauksena. Lainmukainen vastuu määritetään olettaen, että laitoksen käytöstäpoisto tapahtuisi arviointivuotta seuraavan vuoden alussa.

#### Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastossa

Suomen ydinenergiain mukaisesti Fortumilla on velvoite kattaa lainmukainen vastuunsa kokonaisuudessaan Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta. Viranomaiset päättävät Fortumin rahastotavoitteen Valtion ydinjätehuoltorahastossa samassa yhteydessä, kun lainmukaisen vastuun määrä päätetään vuosittain joulukuussa. Fortum suorittaa ydinjätehuoltomaksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon kyseisten päätösten mukaisesti. Nykyinen rahastotavoite perustuu joulukuun 2016 päätökseen ja on yhteensä 1 125 miljoonaa euroa.

#### Ydinvoimaan liittyvät varaukset

milj. euroa	2016	2015
<b>BS 1.1.</b>	<b>810</b>	<b>774</b>
Varausten lisäykset	6	10
Käytetyt varaukset	-20	-18
Diskonttauksesta johtuvat muutokset	34	44
<b>BS 31.1.2.</b>	<b>830</b>	<b>810</b>
Fortumin Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo	830	810

### IFRS-standardin mukainen ydinvoimaan liittyvä varaus ja rahasto-osuus

Ydinvoimaan liittyvät varaukset sisältävät käytöstäpoistamista ja käytetyn polttoaineen loppusijoittamista varten tehdyt varaukset. IAS 37:n mukaan lasketut ydinvoimaan liittyvät varaukset kasvoivat 20 miljoonaa euroa vuoden 2015 lopusta ja olivat 830 miljoonaa euroa 31.12.2016. Varaukset perustuvat samoihin tulevien kustannusten kassavirtoihin kuin lainmukainen vastuu, mutta lainmukaista vastuuta ei diskontata nykyarvoon.

IFRIC 5 -tulkinnan mukaan rahasto-osuuden tasearvo ei saa ylittää ydinjätevastuun tasearvoa. Rahasto on IFRS:n näkökulmasta yllirahastoitu yhteensä 264 miljoonaa euroa, koska Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 31.12.2016 oli 1 094 miljoonaa euroa, kun taas rahasto-osuuden tasearvo vastaavalla hetkellä oli 830 miljoonaa euroa.

Fortumin Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo ei saa ylittää IFRS:n mukaisesti laskettua varauksen määrää taseessa. Niin kauan kuin ydinjätehuoltorahasto pysyy IFRS:n näkökulmasta yllirahoitettuna, kirjataan positiivinen vaikutus liikevoittoon, kun varaus kasvaa enemmän kuin nettomaksut ydinjätehuoltorahastoon. Negatiivinen kirjaus kirjataan liikevoittoon aina, kun nettomaksut ydinjätehuoltorahastoon ovat suuremmat kuin varauksen kasvu. Edellä mainittua kirjausta ei sisällytetä Fortumin vertailukelpoiseen liikevoittoon, katso ▶ **liitetieto 6** Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät.

### Takaisinlainaus Valtion ydinjätehuoltorahastosta

Suomalaisilla Valtion ydinjätehuoltorahaston osapuolilla on mahdollisuus ottaa lainaa rahastolta. Fortum on käyttänyt oikeuttaan lainata rahastolta ja pantannut Kemijoki Oy:n osakkeita vakuudeksi. Lainat uusitaan vuosittain. Katso ▶ **liitetieto 28** Korolliset velat ja ▶ **liitetieto 37** Pantatut varat ja vastuut.

### 30.2 Ydinvoimalaitokset osakkuus- ja yhteisyrityksissä

OKG, Forsmark ja TVO ovat omakustannuseriaatteella toimivia yrityksiä, joista omistajat ostavat sähköä tuotantokustannuksia vastaavaan hintaan sisältäen myös poistot, korkokulut ja tuotantoverot. Fortum kirjaa lasketut kustannukset paikallisten kirjanpitosäännösten mukaisina. Lasketut sähköntuotantokustannuksen lisäksi Fortum kirjaa IFRS-oikaisuja Fortumin laadintaperiaatteiden mukaisesti. Oikaisut sisältävät myös Fortumin osuudet yhtiöiden ydinjäterahastoista ja ydinvoimaan liittyvistä varauksista.

Alla olevissa taulukoissa on esitetty osakkuusyhtiöiden ydinjäterahastojen ja -varausten määrät (100 %) sekä Fortumin osuudet näistä.

### TVO:n ydinvoimaan liittyvät varat ja velat (100 %)

milj. euroa	2016	2015
<b>Taseeseen sisältyvät erät</b>		
Ydinvoimaan liittyvät varaukset	955	971
TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	955	971
<b>joista Fortumin nettomääräinen osuus pääomaosuusmenetelmällä yhdisteltynä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TVO:n lainmukainen vastuu ja osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta</b>		
Ydinjätehuoltovastuu Suomen ydinenergialain mukaan	1 450	1 369
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 380	1 358
Taseeseen kirjaamaton rahasto-osuus	425	387

TVO:n lainmukainen vastuu ja osuus rahastosta perustuvat samoihin periaatteisiin kuin yllä on kuvattu Loviisan ydinvoimalan osalta.

TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta Suomessa on IFRS-näkökulmasta yllirahoitettu 425 miljoonaa euroa (josta Fortumin osuus on 113 miljoonaa euroa), koska TVO:n osuus rahastosta 31.12.2016 oli 1 380 miljoonaa euroa ja tasearvo 955 miljoonaa euroa.

Suomalaisilla Valtion ydinjätehuoltorahaston osapuolilla on mahdollisuus ottaa lainaa rahastolta tietyin ehdoin. Fortum käyttää oikeuttaan lainata rahastolta TVO:n kautta omistusosuutensa mukaisesti. Katso lisätietoja ▶ **liitetiedosta 28** Korolliset velat.

### OKG:n ja Forsmarkin ydinvoimaan liittyvät varat ja velat (100 %)

milj. euroa	2016	2015
<b>OKG:n ja Forsmarkin ydinvoimaan liittyvät varat ja velat <sup>1)</sup></b>		
Ydinvoimaan liittyvät varaukset	3 297	3 210
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	3 068	3 025
<b>Nettomäärä</b>	<b>-229</b>	<b>-185</b>
<b>joista Fortumin nettomääräinen osuus pääomaosuusmenetelmällä yhdisteltynä</b>	<b>-106</b>	<b>-71</b>

1) Kirjattu Fortumin laadintaperiaatteiden mukaan. Yhtiöiden erillistilinpäätöksiä ei laadita IFRS-standardien mukaan.

Ydinvoimaoperaattorien omistama Svenskt Kärnbränslehantering AB (SKB) huolehtii Ruotsissa kaikesta ydinjätehuollosta ydinvoimaoperaattorien puolesta. SKB:n toimintaa rahoittaa Ruotsin Valtion Ydinjätehuoltorahasto, joka puolestaan on ydinvoimaoperaattoreiden rahoittama.

Ydinjätehuoltomaksujen lisäksi ydinvoimayhtiöt antavat takauksia kattamattomien vastuiden ja ennakoimattomien tapahtumien vakuudeksi.

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Lisätietoja Fortumin antamiin takauksiin ydinvoima-osakkuusyriyten puolesta esitetään

► **liitetiedossa 37** Pantatut varat ja vastuut.

Ydinjätehuoltomaksujen ja -vastuiden tarkistus tehdään kolmen vuoden välein viranomaispäätöksellä Ruotsin ydinturvallisuusviranomaisen (Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM) esityksestä. Esitys perustuu SKB:n laatimaan kustannusarvioon. Nykyiset maksut ja vakuudet on päätetty vuosille 2015–2017. SKB on tehnyt uuden teknisen suunnitelman vuonna 2016. Vuonna 2017 SKB lähettää ehdotetun teknisen suunnitelman SSM:lle, jonka jälkeen Ruotsin hallitus päättää ydinjättemaksuista ja vastuista vuosille 2018–2020. Ydinjättemaksut perustuvat tulevaisuuden kustannusennusteisiin olettaen, että ydinvoimalan yksiköiden käyttöikä on 40 vuotta.

## 31 Muut varaukset

### LAADINTAPERIAATTEET

Konserni kirjaa varaukset ympäristöön liittyvistä velvoitteista, hyödykkeen käytöstä poistamisesta, uudelleenjärjestelykuluista ja lakiin perustuvista vaateista silloin, kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena olemassa oleva oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite kolmatta osapuolta kohtaan ja kun on todennäköistä, että veloitteen täyttäminen edellyttää voimavarojen siirtymistä pois konsernista ja kun veloitteen määrä on luotettavasti arvioitavissa.

Varauksen määrä on niiden menojen nykyarvo, joita veloitteen täyttämisen odotetaan edellyttävän. Arvostamisessa käytetään ennen veroja määritettyä korkoa, joka kuvastaa markkinoiden näkemystä tarkasteluhetkellä rahan aika-arvosta ja kyseistä velkaa koskevista erityisriskeistä tarkasteluhetkellä. Ajan kulumisesta johtuva varauksen määrän kasvu kirjataan korkokuluksi.

### YMPÄRISTÖVARAUKSET

Ympäristölakien ja -säännösten tilinpäätöshetkellä vallinneeseen tulkintaan perustuvat, ympäristöön liittyvät varaukset kirjataan silloin, kun on todennäköistä, että on syntynyt olemassa oleva velvoite, jonka määrä on luotettavasti arvioitavissa. Ne ympäristökustannukset, jotka ovat syntyneet aikaisempien toimintojen aiheuttamien olemassa olevien olosuhteiden korjaamisesta ja jotka vaikuttavat tämänhetkisiin tai tuleviin tuottoihin, kirjataan kuluksi sillä tilikaudella, kun kyseiset kustannukset syntyvät.

Ympäristövaraukset sisältävät kaatopaikkojen peittovelvoitteen ja saastuneen maa-alueen puhdistusvelvoitteen. Velvoite määritetään kaatopaikan kokonaispinta-alan, jäljellä olevan peitettävän ja maisemoitavan tai puhdistettavan alueen pinta-alan sekä peitosta, maisemoinnista ja puhdistuksesta aiheutuvien ennakoitujen yksikkökustannusten perusteella.

Ympäristövarauksiin kirjataan myös jälkihoito- ja valvontavelvoite, jotka aiheutuvat kaatopaikan luvanhaltijan velvoitteesta hallita terveydelle tai ympäristölle mahdollisesti aiheutuvia riskejä vähintään 30 vuoden tai jopa 60 vuoden ajan kaatopaikan peittotoimenpiteiden jälkeen. Jälkihoito- ja valvontavaraukset määritetään arvioitujen kustannusten ja kaatopaikan täyttöajan perusteella.

### HYÖDYKKEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMISEEN LIITTYVÄT VELVOITTEET

Hyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvä velvoite kirjataan joko silloin, kun on olemassa kolmanteen osapuoleen kohdistuva sopimukseen perustuva velvoite tai kun on olemassa oikeudellinen velvoite ja tämän veloitteen määrä voidaan arvioida luotettavasti. Veloitteen synnyttävä tapahtuma on esimerkiksi se, kun vuokratulle maa-alueelle rakennetaan laitos, jota koskee purkamis- ja poistamisvelvoite tai kun Fortumia koskeva oikeudellinen velvoite muuttuu. Hyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvä velvoite kirjataan osana kyseisen hyödykkeen hankintamenoa, kun laitos otetaan käyttöön tai kun ympäristön vahingoittuminen tapahtuu. Menot kirjataan poistoina hyödykkeen jäljellä olevan taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

### UDELLEENJÄRJESTELYVARAUKSET

Uudelleenjärjestelystä johtuvia menoja varten kirjataan varaus silloin, kun konserni on laatinut uudelleenjärjestelyä koskevan suunnitelman ja kun niillä, joihin järjestely vaikuttaa, on riittävä peruste odottaa, että uudelleenjärjestely tullaan toteuttamaan. Riittävänä perusteena voidaan pitää joko suunnitelman toimeenpanon aloittamista tai suunnitelman keskeisistä kohdista tiedottamista niille, joihin järjestely vaikuttaa. Uudelleenjärjestelyvaraukseen on sisällytettävä vain uudelleenjärjestelystä johtuvat välittömät menot, jotka uudelleenjärjestely välttämättä aiheuttaa ja jotka eivät liity yhteisön jatkuvaan toimintaan. Uudelleenjärjestelyvaraukset koostuvat pääasiassa työntekijöiden ja vuokrasopimusten irtisanomiskustannuksista.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT VARAUSTEN ARVIOINNISSA KÄYTETYT OLETUKSET

Varausten kirjaaminen olemassa olevista velvoitteista edellyttää johdon parasta arviota menoista, joita olemassa olevan veloitteen täyttäminen edellyttää raportointikauden päättymispäivänä. Todelliset menot ja niiden toteutumisaikakohta voivat erota näistä arviosta.

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

milj. euroa	2016				2015			
	Tuotanto-kapasi-teettia koskevat ehdot	Ympäristö-varaukset	Muut varaukset	Yhteensä	Tuotanto-kapasi-teettia koskevat ehdot	Ympäristö-varaukset	Muut varaukset	Yhteensä
1.1.	8	2	89	98	56	2	24	82
Yrityshankinnat	0	44	4	48	0	0	0	0
Varausten lisäykset	0	1	14	15	0	1	83	84
Käytetyt varaukset	-7	0	-18	-25	0	-1	-15	-16
Varausten purku	-2	0	-7	-9	-50	0	-3	-53
Diskonnttauksen purkautuminen	0	0	0	0	1	0	0	1
Kurssierot	1	0	1	2	1	0	0	1
31.12.	0	47	82	129	8	2	89	98
Josta lyhytaikaiset varaukset <sup>1)</sup>	0	1	11	13	8	0	9	17
BS Josta pitkäaikaiset varaukset	0	46	70	116	0	2	79	81

1) Sisältyy tase-erään ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma, katso ► [liitetieto 34](#).

Fortumin investointiohjelma Venäjällä saatiin päätökseen vuoden 2016 ensimmäisellä neljänneksellä Chelyabinsk GRES 2 yksikön aloitettua kaupallisen tuotannon. Vuoden 2016 lopussa tuotantokapasiteettia koskeviin ehtoihin liittyvää varausta ei enää ole. Maksetut sakot liittyen Chelyabinsk GRES 1 ja 2 yksiköihin olivat ensimmäisellä neljänneksellä 7 miljoonaa euroa ja jäljellä ollut varaus 2 miljoonaa euroa purettiin tulokseen.

Ympäristövaraukset muodostuvat pääasiassa kaatopaikkojen peitto- ja valvontavelvoitteista sekä saastuneiden alueiden puhdistusvelvoitteista. Varauksista suurimman osan arvioidaan tulevan käytetyksi seuraavien 10-15 vuoden kuluessa.

Ympäristövarausten kasvu vuonna 2016 on pääosin seurausta Ekokemin hankinnasta (katso lisätietoja Ekokemin hankinnasta ► [liitetiedosta 40](#) Yrityshankinnat ja -myynnit). Muiden varausten kasvu vuonna 2015 liittyy pääasiassa Inkoon hiilivoimalaitoksen käytöstäpoistamisvarauksen kirjaamiseen.

Tietoja ydinvoimalaitosten käytöstä poistamiseen ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen liittyvistä varauksista, katso ► [liitetieto 30](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

## 32 Eläkevelvoitteet

### LAADINTAPERIAATTEET

Konserniyhtiöillä on erilaisia eläkejärjestelyjä kunkin toimintamaan paikallisten olosuhteiden ja käytäntöjen mukaisesti. Järjestelyt on yleensä rahoitettu vakuutusyhtiöihin tai konsernin eläkesäätiöihin suoritetuilla, määräajoin tehtäviin eläkevastuulaskelmiin perustuvilla maksuilla. Konsernilla on sekä etuus- että maksupohjaisia järjestelyjä.

Konsernin maksuperusteisiin järjestelyihin suorittamat maksut kirjataan tuloslaskelmaan sillä kaudella, johon kyseiset maksut kohdistuvat.

Etuuspohjaisissa järjestelyissä eläkekulut arvioidaan käyttämällä ennakoitua etuus oikeusyksikköön perustuvaa menetelmää. Eläkkeiden suorittamisesta johtuvat kulut kirjataan tuloslaskelmaan tavoitteena jakaa työsuorituksen perustuva meno työntekijöiden palvelusajalle. Nettokorko näytetään rahoitusriisissä ja muu tulosvaikutus eläkekuluissa.

Etuuspohjaiseen järjestelyyn liittyvä velvoite lasketaan vuosittain tilinpäätöspäivänä ja arvostetaan arvioitujen vastaisten kassavirtojen nykyarvoon käyttäen sellaisten korkealuokkaisten yritysten joukkovelkakirjalainojen korkoa, joiden juoksuaika suunnilleen vastaa kyseisen eläkevelan kestoajaa. Maissa, joissa tällaisille joukkovelkakirjalainoille ei ole syviä markkinoita, käytetään valtion joukkolainojen markkinatuottoa. Järjestelyyn kuuluvat varat arvostetaan käypään arvoon. Taseeseen merkitty velka on etuuspohjaisen järjestelyn velvoite tilinpäätöspäivänä vähennettynä järjestelyyn kuuluvien varojen käyvällä arvolla. Ennakkomaksut kirjataan varoiksi siihen määrään asti, kuin rahana saatava palautus tai vastaisten maksujen vähennys on saatavissa.

Jos järjestelyn etuuksia muutetaan tai jos järjestelyä supistetaan, tästä aiheutuva aiempaan työsuorituksen liittyvä etuuskien muutos tai supistamisesta aiheutuva voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Velvoitteen täyttämistä johtuvat voitot ja tappiot kirjataan, kun velvoitteen täyttäminen tapahtuu.

### KRIITTISET TILINPÄÄTÖSARVIOT JA -HARKINNAT

#### TULEVIEN ELÄKEVELVOITTEIDEN MÄÄRITTÄMISESSÄ KÄYTETYT OLETUKSET

Eläkevelvoitteiden nykyarvo riippuu lukuisista tekijöistä, jotka perustuvat vakuutusmatemaattisiin oletuksiin. Muutokset näissä oletuksissa vaikuttavat eläkevelvoitteiden tasearvoon.

## Fortumin eläkejärjestelyt

### Suomi

Suomessa merkittävin työeläkejärjestelmä on TyEL, jossa etuudet määräytyvät suoraan etuudensaajan ansioiden perusteella. Nämä eläkejärjestelyt on hoidettu eläkevakuutusyhtiöiden kautta ja ne käsitellään maksupohjaisina eläkejärjestelyinä. TyEL-järjestelmän etuudet ovat vanhuus-, työkyvyttömyys-, työttömyys ja perhe-eläke. Lisäksi osalla suomalaisista työntekijöistä on lisäeläketurva, joka oikeuttaa tietyn suuruiseen etuuteen eläkkeelle jäännin jälkeen. Nämä lisäeläketurvat on järjestetty yhtiön omassa eläkesäätiössä tai eläkevakuutusyhtiöiden kautta. Vakuutusyhtiöiden kautta järjestetyt lisäeläkkeet sisältävät vanhuuseläkkeen ja hautausavun ja Fortumin eläkesäätiössä järjestetyt lisäeläkkeet vanhuus-, varhennettu vanhuus-, työkyvyttömyys-, perhe-eläkkeet ja hautausavun.

Eläkesäätiö on suljettu säätiö, jota hallinnoi sekä työnantajien että työntekijöiden edustajista koostuva hallitus. Säätiö toimii Finanssivalvonnan (FIVA) sääntöjen mukaan. Eläkevelan tulee olla sääntöjen mukaan täysin katettu. Kansallinen etuuspohjaisiin järjestelyihin liittyvä veloitte lasketaan niin, että luvattu etuus on täysin katettu eläkkeelle siirtymiseen asti. Eläkkeelle siirtymisen jälkeen maksettavat etuudet tarkistetaan vuosittain TyEL-indeksin mukaan. Luvatut etuudet on määritetty säätiön säännöissä, joiden mukaan etuuden määrä lasketaan osuutena palkkasummasta. Osuus on useimmiten 66 % palkasta. Etuuden laskennassa käytettävä palkkasumma on viimeisten kymmenen vuoden keskimääräinen palkka, joka on indeksoitu yleisellä ansiotasoindeksillä laskentavuoteen.

### Ruotsi

Ruotsissa konsernilla on useita etuus- ja maksupohjaisia eläkejärjestelyjä, kuten yleinen ITP-järjestelmä sekä PA-KL- ja PA-KFS -järjestelmät, joihin aiemmin kunnan omistamissa yhtiöissä palveluksessa olevat työntekijät ovat oikeutettuja. Etuuspohjaiset eläkejärjestelyt ovat täysimääräisesti katettuja ja on rahoitettu osittain Fortumin eläkesäätiön ja osittain vakuutusmaksujen kautta. Eläkejärjestelyihin sisältyvät normaali ja täydentävä vanhuuseläke sekä perhe- ja työkyvyttömyyseläke. Merkittävin eläkejärjestely on tietyt ikäehdot täyttävien, pysyvässä työsuhteessa olevien toimihenkilöiden ITP-järjestelmä, johon myös määräaikaiset työntekijät ovat oikeutettuja tietyn odotusajan jälkeen. Saadakseen täyden eläkkeen työntekijällä on oltava ennakoitu eläkkeeseen oikeuttava työjakso, työn aloittamisesta eläkeikään saakka, vähintään 30 vuoden ajan.

Ruotsin eläkesäätiötä hallinnoi hallitus, joka koostuu sekä työnantajien että työntekijöiden edustajista. Säätiön toimintaa säätelee Ruotsin laki (no. 1967:531) ja se toimii Ruotsin arvopaperimarkkinaviranomaisen sekä lääninhallituksen sääntelyn ja valvonnan alaisena. Säätiön varat toimivat vakuutena etuuspohjaisille eläkevelvoitteille eikä säätiöllä ole varsinaisiin eläkemaksuihin liittyviä veloitteita. Työnantajalla on oltava eläkevelvoitteelle vakuutus Ruotsin keskinäisen eläkevakuutusyhtiö PRI Pensionsgarantin kautta. Velan ei tarvitse säännösten mukaan olla täysin katettu säätiössä.

Useaa työnantajaa koskeva osuus ITP-eläkejärjestelystä, joka katetaan Alectaan suoritettavilla eläkemaksuilla (Fortumissa kollektiiviset perhe-eläkkeet), käsitellään maksupohjaisena järjestelyinä, koska ei ole olemassa yhdenmukaista ja luotettavaa perustaa allokoida varat ja veloitteet ITP-järjestelmään osallistuvien kesken. Syy tähän on se, että järjestelmän ehtojen perusteella ei ole mahdollista määrittää miten yli- tai alijäämää vaikuttaa tuleviin maksuihin.

### Muiden maiden eläkejärjestelyt

Fortumin venäläisten yhtiöiden eläkkeet katetaan pääosin maksuilla valtiollisiin eläkejärjestelyihin. Nämä järjestelyt ovat maksupohjaisia järjestelyjä. Fortum osallistuu Venäjällä (maksupohjaisten järjestelyjen lisäksi) ja Puolassa työnantajakohtaisiin etuuspohjaisiin järjestelyihin, joista on erikseen sovittu työehtosopimuksissa. Nämä etuuspohjaiset järjestelyt ovat rahastoimattomia ja yhtiö suorittaa etuuskien maksut sitä mukaa, kun ne erääntyvät maksettaviksi. Näihin järjestelyihin liittyy eläkemaksujen lisäksi kertaluonteisia etuuksia, jotka maksetaan esimerkiksi työntekijän kuoleman- tai työkyvyttömyystapauksissa sekä huomionosoituksina merkkipäivinä tai ansiotuneille työntekijöille tai eläkkeelle jääneille työntekijöille maksettavina huomionosoituksina.

Norjalaisilla yhtiöillä on eläkejärjestelyjä, jotka ovat yleisiä kuntatyönantajilla Norjassa. Nämä etuuspohjaiset eläkejärjestelyt sisältävät vanhuus-, työkyvyttömyys- ja perhe-eläkkeen mukaan lukien Norjan kansallisen eläkejärjestelmän (Folketrygden) mukaiset eläke-etuudet. Eläkevastuut ovat Norjan vakuutuslainsäädännön mukaisesti täysimääräisesti katettuja.

Muissa maissa eläkejärjestelyt perustuvat paikallisiin määräyksiin ja käytäntöihin, pääasiassa järjestelyt ovat maksuperusteisia eläkejärjestelyjä.

## Merkittävimmät eläkejärjestelyihin liittyvät riskit - Suomi ja Ruotsi

### Yleiset riskit

Suomi - Jos rahaston varojen tuotto ei riitä kattamaan eläkevelvoitteen kasvua ja etuuskien maksua tilikauden aikana, työnantajan tulee kattaa alijäämää lisämaksuilla, jollei rahaston oma pääoma ole riittävä.

Ruotsi - Koska eläkesäätiö on eriytetty rahastoista, Fortumilla ei ole veloitetta suorittaa lisämaksuja eläkesäätiöön, vaikka rahastolla ei olisikaan riittävästi varoja veloitteidensa kattamiseksi. Jos rahaston varojen määrä laskee Ruotsin kirjanpitolainsäädännön mukaan lasketun veloitteen alapuolelle, Fortumin vakuutusmaksut eläkeyhtiö PRI:hin kuitenkin kasvavat.

### Diskonttauskoron muutokset

Suomi - IFRS-standardien mukaisen etuuspohjaisen eläkevelvoitteen laskennassa käytettävä diskonttauskorko riippuu yritysten joukkovelkakirjalainojen korosta tilinpäätöspäivänä. Korkojen lasku kasvattaa eläkevelvoitteen määrää, mitä tasoittaa vastaavasti kiinteän tuoton sijoitusten arvon nousu.

Ruotsi - IFRS-standardien mukaisen etuuspohjaisen eläkevelvoitteen laskennassa käytettävä diskonttauskorko perustuu Ruotsin vakuudellisten joukkovelkakirjalainojen markkinatuottoon. Tuoton laskennassa käytetään joukkovelkakirjalainoja, jotka vastaavat parhaiten eläkevastuiden arvioitua kestoa. Joukkovelkakirjalainojen markkinatuottojen vaihtelu muodostaa riskin eläkevelvoitteiden määrän vaihtelulle. Jos markkinatuotot laskevat, eläkevelvoitteen määrä kasvaa.

### Sijoitusriski ja volatiliiteettiriski

Suomi - Eläkesäätön hallitus hyväksyy vuosittain sijoitussuunnitelman, joka perustuu ulkopuolisten asiantuntijoiden suorittamaan taseanalyysiin. Säätiön varat sijoitetaan osakkeisiin ja osakerahastoihin, kiinteän tuoton instrumentteihin ja kiinteistöihin. Sijoitukset hajautetaan eri sijoitusluokkiin ja eri varainhoitajille Finanssivalvonnan sääntely huomioiden. Kiinteistöisijoituksista merkittävimmän muodostaa Fortumin pääkonttori, joka on vuokrattu Fortum Oyj:lle.

Ruotsi - Eläkesäätön toimintaa säätelee laki ja se toimii Ruotsin arvopaperimarkkinaviranomaisen sekä lääninhallituksen sääntelyn ja valvonnan alaisena. Eläkesäätön hallitus päättää vuosittain varojen sijoitussuunnitelmasta ja riskienhallinnasta, joissa määritetään myös rajat sijoitettujen varojen markkina-arvon laskulle. Varat koostuvat pääasiassa kiinteän tuoton instrumenteista, indeksisidonnaisista rahastoista ja rahavaroista.

### Oletuksiin liittyvät riskit

Aktuaarilaskelmat edellyttävät oletusten tekemistä inflaatiosta, palkkatasosta sekä pitkäikäisyydestä. Jos toteumat poikkeavat oletuksista, eläkevelvoitteesta voi muodostua arvioitua suurempi.

### Velvoitteen nykyarvon muutokset

milj. euroa	Etuuspohjainen velvoite		Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo		Etuuspohjainen netto-omaisuuserä(-)/-velka(+)	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015
<b>Tasearvo 1.1.</b>	<b>448</b>	<b>540</b>	<b>-384</b>	<b>-400</b>	<b>64</b>	<b>140</b>
<b>Tuloslaskelmaan kirjatut erät</b>						
Työsuorituksen perustuva meno	8	9	0	0	9	9
Aiempaan työsuorituksen perustuva meno <sup>1)</sup>	-4	-5	0	2	-4	-3
Velvoitteen täyttämisestä johtuvat voitot tai tappiot	-6	-3	5	2	-1	-1
Nettokorko <sup>2)</sup>	11	9	-9	-6	2	3
	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>-3</b>	<b>-3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Laajaan tuloslaskelmaan kirjatut erät</b>						
Uudelleen määrittämisestä johtuvat voitot(-)/tappiot(+)	15	-65	-5	-14	10	-79
Väestö rakenneoletuksien muutoksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot <sup>3)</sup>	0	7			0	7
Taloudellisten oletuksien muutoksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot	28	-65			28	-65
Kokemusperäisistä tarkistuksista johtuvat vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot	-12	-7			-12	-7
Järjestelmään kuuluvien varojen tuotto (pois lukien tuloslaskelmaan kirjattu nettokorko)			-5	-14	-5	-14
Kurssierot	-4	3	4	-3	0	0
	<b>11</b>	<b>-63</b>	<b>-1</b>	<b>-16</b>	<b>10</b>	<b>-79</b>
<b>Muut</b>						
Työnantajan suorittamat maksut			-1	-2	-1	-2
Maksetut etuudet	-16	-16	12	13	-4	-3
Vähennykset liittyen tytäryhtiömyynteihin	0	-23	0	23	0	0
<b>Tasearvo 31.12.</b>	<b>452</b>	<b>448</b>	<b>-378</b>	<b>-384</b>	<b>74</b>	<b>64</b>
Rahastoitujen velvoitteiden nykyarvo					447	444
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo					-378	-384
<b>Rahastoitu määrä</b>					<b>70</b>	<b>60</b>
Rahastoimattoman velvoitteiden nykyarvo <sup>4)</sup>					5	4
<b>Nettomääräinen eläkevelvoite</b>					<b>74</b>	<b>64</b>
Etuuspohjainen omaisuuserä taseen muissa pitkäaikaisissa sijoituksissa						
					1	1
<b>BS</b> Etuuspohjainen eläkevelvoite taseessa					<b>76</b>	<b>65</b>

1) Sisältää vuonna 2016 -6 miljoonaa euroa Suomen eläkeuudistuksesta.

2) Nettokorko on esitetty tuloslaskelmassa rahoitusserissä, muut etuuspohjaisiin järjestelyihin liittyvät kulut sisältyvät henkilöstökuluihin (rivi etuuspohjaiset järjestelyt ▶ **liitetiedon 11** Henkilöstökulut henkilöstökuluerittelyssä).

3) Suomessa ja Ruotsissa käytettyjä kuolevuusoletuksia muutettiin vuoden 2015 eläkelaskelmissa.

4) Rahastoimattomat velvoitteet liittyvät Venäjän ja Puolan eläkejärjestelyihin.



## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Vuoden 2016 lopussa yhteensä 864 (2015: 1 103) Fortumin työntekijää kuului etuuspohjaisiin eläkejärjestelmiin, jotka tarjoavat eläke-etuuksia. Vuoden 2016 aikana eläkkeitä tai vastaavia etuuksia maksettiin yhteensä 2 865 (2015: 2 855) henkilölle.

Eläkejärjestelyihin liittyvien maksusuoritusten arvioidaan olevan 1 miljoonaa euroa vuonna 2017.

## Järjestelyyn kuuluvien varojen jakautuminen

milj. euroa	2016	2015
Oman pääoman ehtoiset instrumentit	120	124
Velkainstrumentit	140	136
Rahat ja pankkisaamiset	26	33
Kiinteistöt, joista konsernin omassa käytössä 66 miljoonaa euroa (2015: 65)	69	68
Fortum Oyj:n omat osakkeet	4	4
Muut varat	19	18
<b>Yhteensä</b>	<b>378</b>	<b>384</b>

Kun eläkejärjestely on rahoitettu vakuutusyhtiössä, järjestelyyn kuuluvien varojen jakauma ei ole ollut käytettävissä. Tällöin varat on sisällytetty erään ”Muut varat”.

Järjestelyyn kuuluvien varojen toteutunut tuotto Suomessa ja Ruotsissa oli 14 miljoonaa euroa (2015: 20).

## Taseeseen kirjatut määrät maittain 2016

milj. euroa	Suomi	Ruotsi	Muut maat	Yhteensä
Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo	308	130	9	447
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-262	-110	-6	-378
<b>Alijäämä(+)/yliäämä(-)</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>70</b>
Rahastoimattomien veloitteiden nykyarvo			5	5
<b>Nettomääräinen omaisuuserä(-)/velka(+)</b> taseessa	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>74</b>
Etuuspohjainen omaisuuserä taseen muissa pitkäaikaisissa sijoituksissa	0	1	1	1
<b>BS</b> Etuuspohjainen eläkevelvoite	46	21	9	76

## Taseeseen kirjatut määrät maittain 2015

milj. euroa	Suomi	Ruotsi	Muut maat	Yhteensä
Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo	302	134	8	444
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-265	-114	-5	-384
<b>Alijäämä(+)/yliäämä(-)</b>	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>60</b>
Rahastoimattomien veloitteiden nykyarvo			4	4
<b>Nettomääräinen omaisuuserä(-)/velka(+)</b> taseessa	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>64</b>
Etuuspohjainen omaisuuserä taseen muissa pitkäaikaisissa sijoituksissa	0	0	1	1
<b>BS</b> Etuuspohjainen eläkevelvoite	37	20	7	65

## Tärkeimmät vakuutusmatemaattiset oletukset

%	2016		2015	
	Suomi	Ruotsi	Suomi	Ruotsi
Diskonttauskorko	1,50	2,80	2,07	3,30
Tuleva palkankorotus	1,90	3,00	2,20	3,00
Etuuksien korotukset	2,00	1,70	2,10	2,00
Inflaatio	1,70	1,70	2,00	2,00

Suomessa käytetty diskonttauskorkokanta perustuu eurooppalaisten yritysten liikkeeseen laskemien korkealaatuisten joukkovelkakirjalainojen viitekorkoihin, jotka vastaavat parhaiten etuuspohjaisten eläkevastuiden arvioitua kestoa. Ruotsissa käytetty diskonttauskorkokanta perustuu ruotsalaisiin vakuudellisten joukkovelkakirjalainojen tuottoihin, jotka vastaavat parhaiten etuuspohjaisten eläkevastuiden arvioitua kestoa. Ruotsalaisia vakuudellisia joukkovelkakirjalainoja pidetään korkealaatuksina niiden vakuutena olevan varallisuuden johdosta.

Inflaatio-oletusperustetta on muutettu Suomessa ja Ruotsissa. Euroopan Keskuspankin pitkäaikaista inflaatiotavoitetta käytettiin vuoteen 2015 asti, mutta vuodesta 2016 alkaen on käytetty markkinaehtoista inflaatio-oletusta joka maturiteetiltaan vastaa eläkejärjestelyiden pituutta.

Laadintaperusteet

Riskit

Tuloslaskelma

Tase

Taseen ulkopuoliset erät

Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

**Elinajanodotus on odotettu jäljellä oleva elinikä tietystä iässä**

Pitkäikäisyys 65-vuotiaana	Suomi	Ruotsi
45 - mies	22,0	23,4
45 - nainen	27,0	25,3
65 - mies	21,4	21,7
65 - nainen	25,4	24,2

Diskonttauskorko, inflaatio-oletus ja tuleva palkankorotusoletus ovat tärkeimpiä etuus pohjaisten eläkevastuiden laskennassa käytettyjä oletuksia. Alla on esitetty puolen prosenttiyksikön oletuksen muutoksen vaikutus vuoden 2016 lopun etuus pohjaisen veloitteen määrään, pitäen muut laskelmissa käytetyt muuttujat ennallaan.

**Etuus pohjaisen veloitteen herkkyys muutoksille keskeisissä oletuksissa**

Oletuksen muutos	Vaikutus eläkevelvoitteeseen lisäys(+)/vähennys(-)	
	Suomi	Ruotsi
0,5 % lisäys diskonttauskorossa	-7 %	-10 %
0,5 % vähennys diskonttauskorossa	8 %	11 %
0,5 % lisäys etuuskien korotus oletuksessa	7 %	10 %
0,5 % vähennys etuuskien korotus oletuksessa	-6 %	-8 %
0,5 % lisäys palkankorotus oletuksessa	1 %	3 %
0,5 % vähennys palkankorotus oletuksessa	-1 %	-3 %

Käytetyt menetelmät herkkyysanalyysin laatimisessa eivät ole muuttuneet verrattuna edelliseen kauteen. Muutos kuolevuus oletukseen niin, että elinikä nousee yhdellä vuodella lisäisi nettovelkaa Suomessa ja Ruotsissa yhteensä 17 miljoonaa euroa (25,8 %).

**Diskonttaamattoman eläkevastuun erääntyminen Suomessa ja Ruotsissa vuoden 2016 lopussa**

milj. euroa	Tulevat maksut
Alle 1 vuoden sisällä erääntyvät	16
1-5 vuoden sisällä erääntyvät	68
5-10 vuoden sisällä erääntyvät	87
10-20 vuoden sisällä erääntyvät	161
20-30 vuoden sisällä erääntyvät	124
Yli 30 vuoden kuluttua erääntyvät	93

Eläkevelvoitteen painotettu keskimääräinen kesto Suomessa ja Ruotsissa oli vuoden 2016 lopussa 15,9 vuotta.

## 33 Muut pitkäaikaiset velat

milj. euroa	2016	2015
Liittymismaksut	109	109
Muut velat	70	58
<b>BS Yhteensä</b>	<b>179</b>	<b>168</b>

Liittymismaksut ovat palautettavat kaukolämpöverkon liittymismaksut Suomessa.

## 34 Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma

milj. euroa	2016	2015
Ostovelat	323	249
Siirtovelat		
Lomapalkkavelka ja muut henkilöstökulujaksotukset	61	63
Korkovelat	132	175
Muut siirtovelat	130	77
Muut velat		
ALV-velka	43	22
Verovelka	20	20
Energiaverot	14	13
Saadut ennakkomaksut	19	18
Lyhytaikaiset varaukset <sup>1)</sup>	13	17
Muut velat	86	227
<b>BS Yhteensä</b>	<b>841</b>	<b>879</b>

1) Katso myös ► liitetieto 31 Muut varaukset.

Johdon arvion mukaan ostovelkojen ja muiden velkojen käypä arvo ei poikkea olennaisesti tasearvosta.

## 35 Vuokrasopimuksiin liittyvät sitoumukset

### LAADINTAPERIAATTEET

#### MUUT VUOKRASOPIMUKSET

Ne aineellisen käyttöomaisuuden vuokrasopimukset, joissa omistamiselle ominaiset riskit ja edut eivät ole olennaisilta osin siirtyneet konsernille, luokitellaan muiksi vuokrasopimuksiksi. Muiden vuokrasopimusten perusteella määräytyvät vuokrat kirjataan tuloslaskelmaan tasasuuruksina kuluerinä vuokra-ajan kuluessa.

Muiden vuokrasopimusten perusteella saadut vuokratuotot konsernin vuokralle antamasta käyttöomaisuudesta kirjataan Muihin tuottoihin tuloslaskelmassa.

#### RAHOITUSLEASINGSOPIMUKSET

Aineellisen käyttöomaisuuden vuokrasopimukset, joissa konsernille siirtyy olennainen osa omistamiselle ominaisista eduista ja riskeistä, luokitellaan rahoitusleasingsopimuksiksi. Ne merkitään taseeseen vuokra-ajan alkamisajankohtana varoiksi määrään, joka on yhtä suuri kuin sopimuksen syntymisajankohtana määritetty vuokratun hyödykkeen käypä arvo tai sitä alempi vähimmäisvuokrien nykyarvo.

### 36.1 Fortum vuokralleantajana

#### Muut vuokrasopimukset

Tuloslaskelmaan kirjatut vuokratulot olivat 5 miljoonaa euroa (2015: 3).

#### Rahoitusleasingsopimukset

Fortumilla ei ole merkittäviä rahoitusleasingsjärjestelyjä, joissa konserni toimii vuokralleantajana.

### 36.2 Fortum vuokralleottajana

#### Muut vuokrasopimukset

Fortum on tehnyt useita muita ei-purettavissa olevia vuokrasopimuksia toimistolaitteista ja autoista. Osaan näistä sopimuksista liittyy oikeus uusia sopimus. Muiden ei-purettavissa olevien vuokrasopimusten perusteella maksettaviksi tulevien vähimmäisvuokrien eräänymisajat on esitetty alla olevassa taulukossa. Vuokramaksut, jotka olivat 15 miljoonaa euroa (2015: 13), sisältyvät tuloslaskelman muihin kuluihin. Tuleviin vähimmäisvuokramaksuihin sisältyy pitkäaikaisten maanvuokrasopimusten vuokramaksuja.

### Tulevien vähimmäisvuokramaksujen kokonaismäärä

milj. euroa	2016	2015
Vuoden kuluessa	16	14
Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua	31	23
Yli viiden vuoden kuluttua	27	24
<b>Yhteensä</b>	<b>74</b>	<b>60</b>

#### Rahoitusleasingsopimukset

Fortumilla ei ole merkittäviä rahoitusleasingsjärjestelyjä, joissa konserni toimii vuokralleottajana.

## 36 Investointisitoumukset

milj. euroa	2016	2015
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	467	426
Aineettomat hyödykkeet	0	2
<b>Yhteensä</b>	<b>467</b>	<b>428</b>

Investointisitoumukset ovat investointeihin liittyviä sitoumuksia, joita ei ole kirjattu tilinpäätökseen. Investointisitoumukset edelliseen vuoteen verrattuna ovat kasvaneet johtuen pääasiassa investoinneista uusiin aurinkovoimalaitoksiin Intiassa. Kasvua vähentää Loviisan ydinvoimalaitoksen automaatiouudistushankkeen edistyminen sekä OAO Fortumin investointiohjelman päättyminen Venäjällä.

Lisäksi Fortum on sitoutunut rahoittamaan enintään 100 miljoonalla eurolla (2015: 107) Voimaosakeyhtiö SF:ää liittyen sen osuuteen Fennovoiman ydinvoimahankkeeseen Suomessa.

Lisätietoja näihin investointisitoumuksiin liittyen on ► **liitteessä 19** Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet.

## 37 Pantatut varat ja vastuut

### LAADINTAPERIAATTEET

#### VASTUUT

Ehdollinen velka esitetään tilinpäätöksessä silloin, kun kyseessä on mahdollinen velvoite, joka on syntynyt aikaisempien tapahtumien seurauksena ja jonka olemassaolo varmistuu vasta yhden tai useamman epävarman tapahtuman myötä tulevaisuudessa. Ehdollisena velkana esitetään myös velvoite, jota ei merkitä taseeseen velaksi tai varaukseksi, koska voimavarojen poistuminen konsernista ei ole todennäköistä tai koska luotettavaa arviota veloitteen määrästä ei ole tehtävissä.

milj. euroa	2016	2015
Omasta puolesta pantatut varat		
Lainoista		
Pantit	291	294
Kiinteistökiinnitykset	137	137
Muista sitoumuksista		
Pantit	379	0
Kiinteistökiinnitykset	99	118
Vastuut omasta puolesta		
Muut vakuudet ja vastuut	205	192
Vastuut osakkuus- ja yhteisyritysten puolesta		
Takaukset	603	624

### 37.1 Velkojen vakuudeksi pantatut varat

Suomalaisilla Valtion ydinjätehuoltorahaston osapuolilla on mahdollisuus ottaa lainaa rahastosta. Fortumilla on tätä lainaa varten vakuutena Kemijoki Oy:n osakkeita. Pantattuina olevien osakkeiden arvo 31.12.2016 oli 269 miljoonaa euroa (2015: 269).

Virolainen Fortum Tartu (Fortumin omistusosuus 60 %) on antanut kiinteistökiinnityksiä arvoltaan 96 miljoonaa euroa (2015: 96) lainan vakuudeksi. Fortumin eläkesäätiön myöntämän lainan vakuudeksi on annettu 41 miljoonan euron (2015: 41) kiinteistökiinnitykset.

Lisätietoja näihin kiinnityksiin liittyvistä korollisista veloista on ▶ [liitetiedossa 28](#) Korolliset velat.

### 37.2 Muiden sitoumusten vakuudeksi pantatut varat

Pantteihin sisältyy myös pantattuja rahavaroja 345 miljoonaa euroa (vuoden 2015 lopussa: 6), jotka on annettu Nasdaq Commodities Europessa, kansainvälisissä ICE- ja EEX-pörsseissä sekä Puolan

sähköpörsissä (TGE) käytävän sähkökaupan sekä hiilidioksidipäästöoikeuksilla käytävän kaupan vakuudeksi ja 21 miljoonaa euroa (vuoden 2015 lopussa: 0) tuulipuiston rakentamista varten Venäjällä. Katso myös ▶ [liitetieto 22](#) Korolliset saamiset.

Fortum on antanut Valtion ydinjätehuoltorahastolle vakuudeksi suomalaisiin voimalaitoksiin liittyviä kiinteistökiinnityksiä arvoltaan 99 miljoonaa euroa (vuoden 2015 lopussa: 118). Vakuudet on annettu turvaamaan kattamattomat lainmukaiset vastuut ja mahdolliset odottamattomat tapahtumat liittyen Loviisan ydinvoimalan käytöstäpoistosta ja ydinjätteen loppusijoituksesta aiheutuviin tuleviin kustannuksiin. Suomen ydinenergiain mukaan Fortum on veloitettu maksamaan tarvittavat varat Valtion ydinjätehuoltorahastoon kattaakseen lainmukaiset vastuut. Mahdollinen kattamaton lainmukainen vastuu liittyy rahastolle suoritettavien maksujen jaksottamiseen, katso lisää ▶ [liitetiedosta 30](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat. Kiinnitysten arvo tarkistetaan vuosittain toisen neljänneksen aikana perustuen edellisvuoden vaihteessa päivitettyyn lainmukaiseen vastuuseen ja rahastotavoitteeseen. Vuosittaisen päivityksen seurauksena kiinteistökiinnitysten määrä laski 19 miljoonalla eurolla.

Katso myös ▶ [liitetieto 30](#) Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

### 37.3 Omasta puolesta annetut vakuudet

Fortum omistaa Suomessa Meri-Porin hiililauhdevoimalan, johon Teollisuuden Voima Oyj:llä (TVO) on sopimukseen perustuva 45,45 %:n osallistumisoikeus. Osallistumissopimuksen nojalla Fortumin on annettava vakuus TVO:lle mahdollisen sopimusrikkomuksen varalta. Vakuus on määrältään 125 miljoonaa euroa (2015: 125).

### 37.4 Vastuut osakkuusyritysten puolesta

Osakkuus- ja yhteisyritysten puolesta annetut takaukset ja muut vastuut koostuvat pääasiassa takauksista, jotka liittyvät Fortumin ydinvoimaliiketoimintaa harjoittaviin osakkuusyrityksiin Teollisuuden Voima Oyj (TVO), Forsmarks Kraftgrupp AB (FKA) ja OKG AB (OKG). Takaukset on annettu Fortumin omistusosuuksien suhteessa.

Lainsäädäntö edellyttää, että Suomessa ja Ruotsissa toimivien ydinvoimayhtiöiden on annettava vakuuksia Suomen ja Ruotsin ydinjätehuoltorahastoille, joilla taataan, että voimalaitosten käytöstäpoistoon ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen on riittävät varat. Suomessa Fortum on antanut Valtion ydinjätehuoltorahastolle TVO:n puolesta omistusosuutensa mukaisen takauksen lainmukaisen vastuun kattamattoman osuuden ja odottamattomien tapahtumien vakuudeksi. Takauksien määrä tarkistetaan vuosittain kesäkuussa edellisvuoden joulukuussa päätetyn laillisen vastuun perusteella. Vuotuisen tarkistuksen seurauksena annettujen takuiden määrä oli 38 miljoonaa euroa (2015: 37). Takaus kattaa ydinjätehuoltomaksujen jaksotuksesta aiheutuvan lainmukaisen vastuun maksamattoman osuuden sekä ennakoimattomien tapahtumien riskin.

Ruotsissa Fortum on antanut Ruotsin ydinjätehuoltorahastolle takaukset FKA:n ja OKG:n puolesta omistusosuksiensa mukaisesti. Takauksia koskien vuosia 2015–2017 on annettu Forsmarks Kraftgrupp AB:n ja OKG AB:n puolesta. Takausten määrä oli vuoden 2016 lopussa yhteensä 5 393 miljoonaa Ruotsin kruunua eli 565 miljoonaa euroa (vuoden 2015 lopussa: 587 miljoonaa euroa). Forsmark Kraftgrupp AB:n ja OKG AB:n puolesta on annettu kahdenlaisia takauksia. Rahoitusmäärä (Financierings belopp) annetaan ydinjätehuoltorahaston tarkasteluhetken mukaisen alijäämän kattamiseksi olettaen, että rahastoon ei suoriteta lisämaksuja. Alijäämä lasketaan ennakoitujen kulun sekä veloitteen kattamiseksi tarkoitettujen varojen erotuksena laskentahetkellä. Lisämäärä (Kompletterings belopp) annetaan sellaisen alijäämän kattamiseksi, joka voi muodostua ennakoimattomien tapahtumien seurauksena. Fortumin Forsmark Kraftgrupp AB:n ja OKG AB:n puolesta antamat rahoitusmäärät vuoden 2016 lopussa olivat 3 843 miljoonaa Ruotsin kruunua (402 miljoonaa euroa) ja lisämäärät 1 550 miljoonaa Ruotsin kruunua (162 miljoonaa euroa).

## 38 Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt

### 38.1 Tytäryritykset

#### Verovaateet Suomessa

Fortum on saanut Suomessa vuoden 2007 tuloveroa koskevan jälkiverotuspäätöksen joulukuussa 2013. Veroviranomaiset katsoivat siirtohintatarkastuksen perusteella, että Fortum Oyj tekee yksityiskohtaiset liiketoimintapäätökset kaikkien konserniyhtiöiden puolesta ja tästä syystä Fortumin belgialaiseen tytäryhtiöön Fortum Project Finance NV:hen tehtyä pääomasijoitusta ei pidetä verotuksessa pääomasijoituksena, vaan uudelleen luokitellaan tytäryhtiön käyttöön annetuiksi varoiksi. Veroviranomaisten mielestä Fortum Project Finance NV:n lainasaamisilleen saama korkotuotto tulisi verottaa Suomessa eikä Belgiassa. Veroviranomaiset vaativat noin 136 miljoonaa euroa jälkiveroa vuoden 2007 osalta. Fortum katsoi vaateet perusteettomiksi niin perusteiltaan kuin lain tulkinnan näkökulmasta. Fortum valitti päätöksestä.

Konserniverokeskuksen oikaisulautakunta hyväksyi Fortumin verovuotta 2007 koskevan oikaisuvaatimuksen 21.8.2014. Oikaisulautakunnan päätös noudattaa korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätöksessään kesäkuussa 2014 omaksumaa linjaa, jonka mukaan siirtohinnoittelusäännösten nojalla ei voida muuttaa liiketoiminnan verotuksellista luonnetta toiseksi, vaan ainoastaan puuttua tavarain tai palvelun hinnoitteluun. Ennakkopäätöksestä huolimatta

Veronsaajien oikeudenvalvontayksikkö valitti tästä päätöksestä Helsingin hallinto-oikeuteen. Toukokuussa 2016 hallinto-oikeus antoi päätöksensä asiassa. Tuomioistuimen päätös oli myönteinen Fortumille ja tuomioistuin hylkäsi Veronsaajien oikeudenvalvontayksikön valituksen. Veronsaajien oikeudenvalvontayksikkö on valittanut Helsingin hallinto-oikeuden päätöksestä korkeimpaan hallinto-oikeuteen heinäkuussa 2016.

Marraskuussa 2016 korkein hallinto-oikeus päätti olla myöntämättä valituslupaa. Tämän johdosta elokuussa 2014 annettu Fortumille myönteinen oikaisulautakunnan päätös jää voimaan ja on lopullinen. Vuoden 2007 osalta mitään veroa ei tule maksettavaksi yllä mainitun verotarkastuksen perusteella.

Joulukuussa 2014 Fortum on saanut Konserniverokeskukselta verottamatta jättämispäätöksen koskien rahoitustoimintaa Belgian ja Hollannin rahoitusyhtiössä vuosina 2008–2011. Päätös annettiin vuosina 2013–2014 suoritettuihin siirtohinnoittelutarkastuksen perusteella ja siinä tehty linjaus noudatti oikaisulautakunnan Fortumille antamaa päätöstä koskien vuotta 2007. Veronsaajien oikeudenvalvontayksikkö on valittanut päätöksistä helmikuussa 2015 Konserniverokeskuksen oikaisulautakuntalle. Oikaisuvaatimuksen mukaan noin 406 miljoonaa euroa jälkiveroa vaadittiin vuosilta 2008–2011. Joulukuussa 2016 Veronsaajien oikeudenvalvontayksikkö perui oikaisuvaatimuksensa koskien vuosia 2008–2011. Tammikuussa 2017 Konserniverokeskuksen oikaisulautakunta päätti, että vuosia 2008–2011 koskevat tapaukset ovat rauenneet. Näin ollen Konserniverokeskuksen verottamattajättämistä koskeva päätös elokuulta 2014 jää voimaan koskien vuosia 2008–2011. Vuosien 2008–2011 osalta mitään veroa ei tule maksettavaksi yllä mainitun verotarkastuksen perusteella.

#### Verovaateet Ruotsissa

Fortum on saanut Ruotsissa vuosittain vuosien 2009–2012 tuloverotuksia koskevia jälkiverotuspäätöksiä 2011–2013 joulukuussa sekä 2014 lokakuussa. Veroviranomaisten kannan mukaan Fortumin pitäisi maksaa lisää tuloveroa vuosilta 2009–2012 vuosina 2004–2005 ruotsalaisten tytäryhtiöiden välillä toteutettuun lainojen uudelleen kohdistamiseen sekä vuosilta 2010–2012 vuonna 2008 toteutuneen TGC 10:n (nykyään OAO Fortum) osakkeiden hankinnan rahoittamiseen liittyen. Veroviranomaisten vaateet perustuvat vuonna 2009 toteutettuun verolainsäädännön muutokseen. Fortumin näkemyksen mukaan vaatimukset olivat perusteettomia. Fortum on valittanut veroviranomaisten päätöksistä.

Huhtikuussa 2016 Tukholman hallinto-oikeus Ruotsissa antoi päätöksensä koskien tilikautia 2009–2012. Osa päätöksistä oli myönteisiä Fortumille. Tuomioistuin kumosi vuosia 2010–2012 koskevat TGC 10:n osakkeiden rahoittamiseen liittyvät verotuspäätökset kokonaisuudessaan. Tuomioistuin hylkäsi kuitenkin suurimman osan Fortumin muista valituksista vuosilta 2009–2012, jotka koskivat vuosina 2004–2005 toteutettua lainojen uudelleen kohdistamista ruotsalaisten tytäryhtiöiden välillä. Fortum on eri mieltä tuomioistuimen tulkinnasta siltä osin, kun tuomioistuin hyväksyi Ruotsin veroviranomaisten vaatimukset. Tämän johdosta Fortum on kesäkuussa 2016 jättänyt valituksen Tukholman valitustuomioistuimeen. Fortumille myönteiset hallinto-oikeuden päätökset ovat tulleet lainvoimaisiksi ja lopullisiksi heinäkuussa 2016.

Hallituksen toimintakertomus	Konsernitilinpäätös	Liitetiedot	Tunnusluvut 2007–2016	Emoyhtiön tilinpäätös	Ehdotus taseen osoittaman voiton käyttämisestä	Tilintarkastuskertomus	Toiminnalliset tunnusluvut Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin	Tietoa sijoittajille
------------------------------	---------------------	-------------	-----------------------	-----------------------	--	------------------------	--	----------------------

## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Lisäksi Fortum on saanut vuotta 2013 ja 2014 koskevat jälkiverotuspäätökset Ruotsissa joulukuussa 2015 ja joulukuussa 2016. Päätökset koskevat Fortumin alankomaalaisen rahoitusyhtiön ruotsalaisille konserniyhtiöille myöntämiä lainoja. Näihin lainoihin liittyvät korkotulot on verotettu Alankomaissa. Ruotsin veroviranomainen katsoo kuitenkin vain puolet kunkin lainan koroista vähennyskelpoisiksi eli liiketoimintalähtöisiksi. Muita korkoja verottaja ei pidä vähennyskelpoisina. Päätökset perustuvat vuonna 2013 toteutettuun verolainsäädännön muutokseen. Fortumin näkemyksen mukaan vaatimukset ovat perusteettomia ja Fortum on valittanut päätöksistä. Tapaukset ovat vireillä hallinto-oikeudessa.

Lainopillisten arvioiden ja lausuntojen perusteella tilinpäätökseen ei ole tehty verovarauksia yllä mainituista Ruotsin verovaateista ja -oikeudenkäynneistä, eikä Fortumin oikeudellinen näkemys ole siten muuttunut. Mikäli veroviranomaisten päätökset jäävät voimaan valitusprosessin jälkeen, vaikutus tilikauden voittoon olisi noin 389 miljoonaa Ruotsin kruunua (41 miljoonaa euroa) koskien vuotta 2009, 347 miljoonaa Ruotsin kruunua (36 miljoonaa euroa) koskien vuotta 2010, arviolta 301 miljoonaa Ruotsin kruunua (31 miljoonaa euroa) koskien vuotta 2011, 69 miljoonaa Ruotsin kruunua (7 miljoonaa euroa) koskien vuotta 2012 ja 273 miljoonaa Ruotsin kruunua (29 miljoonaa euroa) koskien vuotta 2013 ja 282 miljoonaa Ruotsin kruunua (29 miljoonaa euroa) koskien vuotta 2014. Lisäksi vuosien 2009-2012 osalta korkokulun vaikutus tilikauden voittoon olisi noin 69 miljoonaa Ruotsin kruunua (7 miljoonaa euroa). Vuosia 2009-2012 koskevat lisäverot ja korko on jo maksettu kesäkuussa 2016, yhteensä 1 175 miljoonaa Ruotsin kruunua (123 miljoonaa euroa) ja lainopillisen arvion mukaisesti ne on kirjattu saamiseksi.

### Verovaateet Belgiassa

Fortum on saanut vuosien 2008–2011 tuloveroja koskevat jälkiverotuspäätökset Belgiassa. Veroviranomaiset ovat eri mieltä Fortum EIF NV:n verokohtelusta. Fortumin mielestä veroviranomaisten tulkinta ei perustu paikalliseen lainsäädäntöön ja on valittanut päätöksestä. Ensimmäisen asteen tuomioistuimien Antwerpenissa hylkäsi Fortumin valituksen vuosilta 2008 ja 2009 kesäkuussa 2014. Fortumin näkemyksen mukaan päätös oli perusteeton ja Fortum valitti asiassa valitustuomioistuimeen.

Tammikuussa 2016 Fortum sai myönteisen päätöksen valitustuomioistuimesta, jossa tuomioistuimien hylkäsi veroviranomaisten tulkinnan ja vuoden 2008 verotuspäätös poistettiin. Veroviranomaiset olivat tyytymättömiä päätökseen ja valittivat päätöksestä korkeimpaan oikeuteen, Hof van Cassatie'in maaliskuussa 2016. Fortumin valitukset koskien vuosia 2009–2011 ovat edelleen vireillä ja Fortum arvioi myös näiden valitusten noudattavan vuotta 2008 koskevan lopullisen päätöksen linjauksia. Tilinpäätökseen ei lainopillisten arvioiden ja lausuntojen perusteella ole tehty jälkiverotuspäätöksistä verovarausta. Vaadittujen jälkiverojen määrä on vuoden 2008 osalta noin 36 miljoonaa euroa, vuoden 2009 osalta noin 27 miljoonaa euroa, vuoden 2010 osalta noin 15 miljoonaa euroa ja vuoden 2011 osalta noin 21 miljoonaa euroa. Kyseessä olevat verot on jo maksettu. Jos verot palautetaan Fortumille, Fortum tulee saamaan 7 %:n koron maksamilleen summille.

Marraskuussa 2015 Fortum sai Belgian veroviranomaisilta jälkiverotuspäätöksen koskien vuotta 2012. Veroviranomaiset ovat eri mieltä Fortum Project Finance NV:n verokohtelusta. Fortumin mielestä veroviranomaisten tulkinta ei perustu paikalliseen lainsäädäntöön ja on valittanut päätöksestä. Vuosia 2008–2011 koskevan periaatteellisen kannan mukaisesti tilinpäätökseen ei ole tehty asiasta verovarausta. Vaaditun jälkiveron määrä vuoden 2012 osalta on noin 15 miljoonaa euroa.

Lisätietoa tuleviin veroseuraamuksiin liittyvistä oletuksista ja arvioista, katso ▶ **liitetieto 29** Tuloverosaamiset ja -velat. Lisätietoa myös ▶ **liitteessä 13** Tuloverot.

Edellä mainittujen oikeusprosessien lisäksi jotkin konsernin yhtiöt ovat asianosaisina eräissä konsernin normaaliin liiketoimintaan ja verotukseen liittyvissä riita-asioissa. Johdon mukaan näillä asioilla ei kuitenkaan ole olennaista vaikutusta konsernin rahoitusasemaan.

### 38.2 Osakkuusyrietykset

Suomessa Fortum on osakkaana maan viidennessä ydinvoimalaitosyksikössä, Olkiluoto 3:ssa (OL3), omistamiensa Teollisuuden Voima Oyj -osakkeiden (TVO) kautta. Fortumin 25 %:n omistusosuus vastaa noin 400 MW:n kapasiteettia. Olkiluoto 3-laitosyksikön rakennustyöt ovat pääosin valmiit. Sähkö-, automaatio- ja mekaaniset asennukset ovat edelleen kesken. Tammikuussa 2016 aloitettiin käyttöautomaatiojärjestelmien käyttöönotto. Huhtikuussa jätettiin käyttöluvahakemus työ- ja elinkeinoministeriölle (TEM). Lokakuussa saatiin koulutusmullaattori valmiiksi ja syys-marraskuun aikana toteutettiin primääripiiriin huuhtelu. Turbiinilaitoksella käyttöönoton ensimmäinen vaihe on valmistunut. Osa järjestelmistä ja komponenteista pidetään käytössä, osa on säilönnässä erillisen suunnitelman mukaisesti. Laitostoimittajan, AREVA-Siemens, syyskuussa 2014 päivitetyn aikataulun mukaan laitosyksikön säännöllinen sähköntuotanto alkaa vuoden 2018 lopulla.

Joulukuussa 2008 OL3 laitoistoimittaja aloitti Kansainvälisen kauppakamarin sääntöjen mukaisen väliesmenettelyn ja toimitti vaateen koskien OL3:n viivästymistä ja siitä aiheutuvia kustannuksia. Laitostoimittajan helmikuussa 2016 päivittämä rahamääräinen vaatimus on kokonaisuudessaan noin 3,5 miljardia euroa. Summa perustuu laitoistoimittajan päivittämään analyysiin tapahtumista syyskuuhun 2014 asti ja joidenkin vaateiden osalta joulukuun 2014 loppuun asti.

TVO jätti asiassa vuonna 2012 kanteen ja vastineen. TVO:n heinäkuussa 2015 päivittämä rahamääräinen arvio yhtiön kustannuksista ja menetyksistä on noin 2,6 miljardia euroa joulukuuhun 2018 asti, joka on OL3:n säännöllisen sähköntuotannon alkamisajankohta.

Laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt (AREVA GmbH, AREVA NP SAS ja Siemens AG) ovat laitoistomittussopimuksen mukaisesti yhteisvastuussa sopimusvelvoitteista.

Väliesmie oikeus teki lopullisen ja sitovan osapäätöksen marraskuussa 2016. Osapäätös käsitteli riidan alkuvaiheiden asioita, kuten aikataulua, lisensiointia ja lisensioitavuutta sekä järjestelmäsuunnittelua. Tämä käsitti monia niistä tosiasioista, joihin TVO perustaa päävaateensa laitoistoimittajaa vastaan, kuten myös tiettyjä keskeisiä asioita, joihin laitoistoimittajan vaateet TVO:ta vastaan perustuvat. Osapäätöksessä ratkaistiin lopullisesti suurin osa käsitellyistä asioista TVO:n eduksi ja toisaalta hylättiin suurin osa laitoistoimittajan väitteistä näiltä osin. Osapäätös ei ottanut kantaa osapuolten esittämiin

## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

rahamääräisiin vaatimuksiin. Välimiesmenettely on edelleen kesken ja lisää osapäätöksiä on tulossa ennen lopullista päätöstä, jolla välimiesoikeus määrittää osapuolten korvausvelvollisuudet.

Areva julkaisi vuonna 2016 suunnitelman liiketoimintansa uudelleenjärjestelystä. Suunnitelma sisältää Areva NP:n liiketoiminnan siirtämisen, OL3-projektia lukuun ottamatta, uuteen yhtiöön, joka on tarkoitus myydä EDF:n johtamalle konsortiolle. AREVA ja EDF julkaisivat 16. marraskuuta sitovan sopimuksen järjestelystä, jonka on ilmoitettu tulevan valmiiksi vuoden 2017 jälkipuoliskolla. Järjestelyn toimeenpano edellyttää päätöksiä ja hyväksyntöjä muun muassa suunniteltuun valtionapuun liittyen. TVO edellyttää, että järjestelyssä OL3-projektin loppuunsaattaminen varmistetaan laitostoimittajan ilmoittaman aikataulun mukaisesti vuoden 2018 lopulla ja kaikki laitostoimittajan velvollisuudet hoidetaan laitostoimitussopimuksen mukaisesti.

## 39 Tilikauden jälkeiset tapahtumat

Tilikauden jälkeen ei ole ollut merkittäviä tapahtumia.

## 40 Yrityshankinnat ja -myynnit

### 40.1 Yrityshankinnat

milj. euroa	2016	2015
Hankitut tytäryhtiöosakkeet (brutto)	813	1
Hankitut osakkuus- ja yhteisyritysosakkeet (brutto)	17	27
Hankitut myytävissä olevat rahoitusvarat	14	15
<b>Osakehankinnat (brutto), Fortum yhteensä</b>	<b>844</b>	<b>43</b>

#### 40.1.1 Tytäryrityshankinnat

Fortum ja Ekokem Oyj:n neljä suurinta omistajaa, jotka edustavat noin 81 %:a yrityksen osakkeista, allekirjoittivat 27.5.2016 sopimuksen, jonka mukaan Fortum osti heidän osuutensa pohjoismaisesta kiertotalousyhtiö Ekokemistä. Kauppa saatettiin päätökseen 31.8.2016. Fortum teki myös ostotarjouksen lopuista osakkeista samaan 165 euron osakekohtaiseen hintaan. Joulukuun lopussa Fortumin omistusosuus Ekokemistä oli 98,2 %. Fortum on käynnistänyt vähemmistöosakkeiden

lunastusprosessin hankkiakseen loput osakkeet. Velaton kokonaiskauppahinta yhtiön koko osakekannalle on yhteensä noin 680 miljoonaa euroa.

Vähemmistöosakkaiden lunastusprosessi on käynnissä ja sen kautta maksettavaksi tuleva osa sisältyy kokonaiskauppahintaan. Alustava liikearvo elokuun lopun taseesta tehdyn hankintamenolaskelman perusteella on 141 miljoonaa euroa. Liikearvo aiheutuu pääsääntöisesti tulevaisuuden kasvuodotuksista ja synergiaeduista. Hankinnan kirjanpitokäsittely on vielä alustava, koska kaikkia arvonmäärytyksiä, erityisesti varauksiin liittyen, ei ole vielä saatu valmiiksi.

Ekokem on yhdistelty Fortum-konserniin vuoden 2016 elokuun lopusta lähtien osana City Solutions -segmenttiä. Ekokemin yhdistely aiheutti liikevaihtoon 105 miljoonan euron kasvun, vertailukelpoiseen liikevoittoon 7 miljoonan euron kasvun ja vertailukelpoiseen käyttökatteseen 26 miljoonan euron kasvun. Liikevoittoa pienensivät yhteensä 12 miljoonan euron transaktiokulut (joista varainsiirtoveron osuus on 9 miljoonaa euroa), ja ne on kirjattu vuoden 2016 tulokseen, tarkemmin Vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin (Myyntivoitot ja muut).

Fortum teki 8.1.2016 Puolassa julkisen ostotarjouksen Varsovan pörssissä listatun sähkön ja kaasun myyntiyhtiö Grupa DUON S.A.:n kaikista osakkeista. Tarjousaika päättyi 26.2.2016, ja Fortum sai merkintäajan päättymiseen mennessä myyntisitoumuksen osakkeenomistajilta 93,35 prosentista yhtiön osakkeista. Tarjottu osakohtainen hinta oli 3,85 Puolan zlotya. Loput osakkeet hankittiin osakkeenomistajilta pakollisen lunastusmenettelyn kautta samaan osakekohtaiseen hintaan. Huhtikuussa Fortum hankki 100 %:n omistusosuuden ja kesäkuussa osakkeet poistettiin pörssistä.

Tilinpäätökseen sisältyy Grupa Duon S.A.:n konsernin tulosvaikutus 1.4.2016 lähtien. City Solutions -segmenttiin sisältyy konsolidoitu liikevaihto 155 miljoonaa euroa, vertailukelpoinen liikevoitto 4 miljoonaa euroa ja vertailukelpoinen käyttökate 8 miljoonaa euroa. Hankintamenolaskelma perustuu taseeseen per 31.3.2016. Hankitun konsernin alustava liikearvo on 22 miljoonaa euroa ja se edustaa tulevaisuuden näkymiä ja kasvumahdollisuuksia. Hankinta on kirjattu alustavana koska kaikkia arvonmäärytyksiä ei ole vielä loppuunsaatettu, erityisesti liittyen mahdollisiin voivoitteisiin.

Muut tytäryhtiöhankinnat sisältää Info24 AB:n ja Turebergs Recycling AB:n osakkeet. Fortum hankki 1.4.2016 ruotsalaisen IT-yrityksen Info24:n koko osakekannan. Info24 on teollisen internetin palvelujen kehittämiseen erikoistunut yritys. Fortum hankki 21.12.2016 ruotsalaisen Turebergs Recycling AB:n koko osakekannan. Tureberg Recycling AB:n pääliiketoimintaa ovat ympäristörakentaminen, kierrätys ja jätteenpolttolaitosten pohjatuhkan käsittely.

milj. euroa	Ekokem Oyj	Grupa Duon S.A.	Muut	Fortum yhteensä
Maksettu vastike	570	106	15	691
Maksamaton vastike	10		3	13
<b>Vastike yhteensä</b>	<b>580</b>	<b>106</b>	<b>17</b>	<b>703</b>
Hankittujen varojen käypä arvo	440	86	17	543
Kurssierot	0	2	0	2
<b>Liikearvo</b>	<b>141</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>163</b>

Laadintaperusteet Riskit Tuloslaskelma Tase Taseen ulkopuoliset erät Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

milj. euroa	Ekokem Oyj			Grupa Duon S.A.			Fortum yhteensä <sup>1)</sup>		
	Hankitun omaisuuden kirjanpitoarvo	Käypien arvojen kohdistukset	Käypä arvo yhteensä	Hankitun omaisuuden kirjanpitoarvo	Käypien arvojen kohdistukset	Käypä arvo yhteensä	Hankitun omaisuuden kirjanpitoarvo	Käypien arvojen kohdistukset	Käypä arvo yhteensä
<b>Hankittujen nettovarojen käyvät arvot</b>									
Rahavarat	17		17	8		8	26		26
Käyttöomaisuus	315	387	702	49	34	83	366	438	804
Muut varat	67		67	37		37	108		108
Laskennalliset verovelat	-34	-77	-112	-1	-7	-7	-35	-88	-123
Muu koroton vieras pääoma	-117		-117	-16		-16	-135		-135
Korollinen vieras pääoma	-117		-117	-19		-19	-136		-136
<b>Hankitut nettovarot</b>	<b>131</b>	<b>309</b>	<b>441</b>	<b>58</b>	<b>28</b>	<b>86</b>	<b>194</b>	<b>351</b>	<b>545</b>
Määräysvallattomat omistajat	1		1	1		1	2		2
<b>Yhteensä</b>	<b>131</b>	<b>309</b>	<b>440</b>	<b>58</b>	<b>28</b>	<b>86</b>	<b>192</b>	<b>351</b>	<b>543</b>
<b>Bruttoinvestoinnit</b>									
Rahana suoritettu vastike			570			106			691
Rahavarat hankituissa tytäryrityksissä			17			8			26
<b>Hankinnan rahavirta</b>			<b>553</b>			<b>98</b>			<b>664</b>
Maksamaton vastike			10 <sup>2)</sup>						13
Korollinen velka hankituissa tytäryrityksissä			117			19			136
<b>Bruttoinvestoinnit hankittuihin tytäryrityksiin</b>			<b>680</b>			<b>117</b>			<b>813</b>

1) Sisältää Info24 AB:n ja Turebergs Recycling AB:n hankitut kirjanpitoarvot ja niille allokoitut käyvät arvot.

2) Osakkeet, jotka tullaan lunastamaan vähemmistöosakkeiden lunastusprosessin kautta.

Fortum sai päätökseen kolmen tuulipuiston hankinnan norjalaiselta yhtiöltä Nordkraftilta tammikuussa 2017. Kauppa sisältää Nygårdsfjellin tuulipuiston, joka on jo toiminnassa, kuten myös täysin luvitetut Ånstadblåheian ja Sørkjordin projektit. Fortum valmistelee Ånstadblåheian ja Sørkjordin rakentamista ja arvioi käyttöönoton tapahtuvan vuosina 2018 ja 2019. Valmiina kolmen tuulipuiston kapasiteetin arvioidaan olevan 170 MW.

Vuoden 2015 aikana ei ollut olennaisia tytäryrityshankintoja.

#### 40.1.2 Muut yrityshankinnat

Fortum päätti vuonna 2015 osallistua 6,6 prosentin osuudella Fennovoiman ydinvoimahankkeeseen. Investointi Fennovoimaan on luokiteltu myytävissä oleviin rahoitusvaroihin.



## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

## 40.2 Yritysmyyntit

milj. euroa	2016	2015
Myydyt tytäryhtiöosakkeet (brutto) <sup>1)</sup>	127	6 369
Myydyt osakkuus- ja yhteisyritysosakkeet (brutto)	34	27
<b>Myydyt osakkeet (brutto), Fortum yhteensä</b>	<b>161</b>	<b>6 395</b>

1) Vuoden 2015 osakkeiden kauppahinnan ja myydyt tytäryhtiön korollisten lainojen takaisinmaksusta saatujen yhteensä 6,4 miljardin euron tulojen lisäksi Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminta maksoi konserniavustusvelan netotettuna kassavarailta (0,1 miljardia euroa) osana liiketoiminnan kokonaiskauppahintaa.

## 40.2.1 Myydyt tytäryhtiöosakkeet

Helmikuussa 2016 Fortum myi 100 %:n omistuksensa tytäryhtiössään OOO Tobolsk CHP:ssä SIBURille, joka on Venäjän suurin integroitu petrokemian- ja kaasunjalostusyhtiö. OOO Tobolsk CHP omistaa Tobolskissa, Länsi-Siperiassa sijaitsevan sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksen (CHP). Fortum kirjasi kaupasta Russia-segmenttiin vuoden 2016 ensimmäiselle neljännekselle 35 miljoonan euron kertaluonteisen myyntivoiton ennen veroja.

Fortum allekirjoitti maaliskuussa 2015 sitovan kauppasopimuksen Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnan myynnistä yhteenliittymälle, johon kuuluvat ruotsalaiset kansalliset eläkerahastot Första AP-Fonden (12,5 %) ja Tredje AP-Fonden (20,0 %), ruotsalainen eläke- ja vahinkovakuutusyhtiö Folksam (17,5 %) sekä kansainvälinen infrastruktuurisijoittaja Borealis Infrastructure Management Inc. (50,0 %). Myynti saatettiin päätökseen 1. kesäkuuta 2015. Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnan velaton kauppahinta oli 60,6 miljardia Ruotsin kruunua (noin 6,4 miljardia euroa). Fortum kirjasi kaupasta noin 4,3 miljardin euron myyntivoiton eli 4,82 euroa osaketta kohden. Myyntivoitto raportoidaan osana lopetettujen toimintojen vuoden 2015 tulosta. Distribution-segmentti on esitetty lopetettuna toimintona vuonna 2015. Lisätietoja ▶ [liitetiedosta 14](#) Lopetettu toiminnat.

## Myydyt tytäryhtiöosakkeet - Vaikutus rahoitusasemaan, Fortum yhteensä

milj. euroa	2016	2015
Myydyt tytäryhtiöosakkeet (brutto) <sup>1)</sup>	127	6 369
Tulot korollisista lainasaamisista	0	207
<b>Osakkeiden myyntihinta (ilman likvidejä varoja)</b>	<b>127</b>	<b>6 162</b>
Likvidit varat myydyissä tytäryrityksissä	10	12
<b>Myyntihinta sisältäen likvidit varat myydyissä tytäryrityksissä</b>	<b>137</b>	<b>6 174</b>
Aineettomat hyödykkeet sekä aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	92	2 577
Muut pitkä- ja lyhytaikaiset varat	15	120
Likvidit varat	10	12
Korolliset lainat	0	-207
Muut velat ja varaukset	-15	-611
<b>Myydyt nettovarot</b>	<b>102</b>	<b>1 891</b>
Myyntivoitto, lopetettu toiminnat	-	4 282
Myyntivoitto, jatkuvat toiminnot	35	
<b>Myyntivoitto yhteensä</b>	<b>35</b>	<b>4 282</b>

1) Vuoden 2015 osakkeiden kauppahinnan ja myydyt tytäryhtiön korollisten lainojen takaisinmaksusta saatujen yhteensä 6,4 miljardin euron tulojen lisäksi Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminta maksoi konserniavustusvelan netotettuna kassavarailta (0,1 miljardia euroa) osana liiketoiminnan kokonaiskauppahintaa.

## 40.2.2 Muut yritysmyynnit

Maaliskuussa 2016 Fortum sai päätökseen 51,4 prosentin omistusosuutensa myynnin virolaisessa kaasun tuonti-, myynti- ja jakeluyhtiössä AS Eesti Gaasissa. Fortum myi omistusosuutensa Trilini Energy OÜ:lle. Fortum kirjasi kaupasta City Solutions -segmenttiin noin 11 miljoonan euron kertaluonteisen myyntivoiton ennen veroja.

Tammikuussa 2015 Fortum myi 51,4 % omistusosuutensa osakkuusyhtiö AS Võrguteenus Valduksessa virolaiselle sähkönsiirtoyhtiö Elering AS:lle.

## 41 Lähipiiritapahtumat

## 41.1 Suomen valtio ja valtionyhtiöt

Vuoden 2016 lopussa Suomen valtion omistusosuus yhtiön osakkeista oli 50,76 %. Eduskunta on valtuuttanut valtioneuvoston vähentämään valtion osakkeenomistusta Fortum Oyj:ssä enintään 50,1 %:iin yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

Kaikki liiketoimet Fortumin ja muiden suomalaisten valtionyhtiöiden välillä tapahtuvat markkinaehtoisesti.

31.8.2016 Fortum saattoi päätökseen Ekokem Oyj:n hankinnan yhtiön neljältä suurimmalta osakkeenomistajalta, jotka edustivat noin 81 %:a osakkeenomistajista. Suomen valtio oli yksi suurimmista omistajista 34 %:n osakeomistuksellaan. Lisätietoa ► [liitetiedosta 40](#) Yrityshankinnat ja -myynnit.

#### 41.2 Hallitus ja johtoryhmä

Fortumin johtoon kuuluvat avainhenkilöt ovat hallituksen ja johtoryhmän jäsenet. Fortumilla ei ole ollut merkittäviä liiketapahtumia hallituksen tai johtoryhmän jäsenten kanssa. Hallituksen jäsenille tai konsernin johtoryhmän jäsenille ei ollut myönnetty rahallaisia tilinpäätöspäivään mennessä. Johtoon kuuluvien avainhenkilöiden kokonaispalkkiot 2016 olivat (sisältäen eläke-etuudet ja sosiaalikulut) 10 miljoonaa euroa (2015: 13).

Hallituksen ja johtoryhmän jäsenten palkitseminen ja osakeomistukset on esitetty ► [liitetiedossa 1.1](#) Henkilöstökulut.

#### 41.3 Osakkuus- ja yhteisyritykset

Tavanomaisessa liiketoiminnassaan osakkuusyritysten ja muiden lähipiiriin kuuluvien tahojen kanssa Fortum toimii kaupallisin perustein, jotka ovat samat kuin kolmansien osapuolten kanssa noudatettavat ehdot, poikkeuksena tietyt osakkuusyritykset, joita käsitellään jäljempänä tässä liitetiedossa.

Fortum omistaa osuuksia osakkuus- ja yhteisyrityksissä, jotka puolestaan omistavat vesivoima- ja ydinvoimalaitoksia. Osakassopimuksien nojalla jokaisella omistajalla on oikeus sähkön osakeomistuksensa suhteessa tai muiden sopimusten perusteella. Jokainen omistaja on vastuussa vastaavasta kustannusosuudesta tuotannon määrästä riippumatta. Nämä osakkuusyritykset eivät ole voittoa tuottavia, koska omistajat ostavat sähköä tuotantokustannuksiin perustuvalla hinnalla, joka sisältää myös korkokulut ja valmisteverot.

Tarkempaa tietoa osakkuus- ja yhteisyrityksiin liittyvistä tapahtumista ja tasearvoista on ► [liitetiedossa 20](#) Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin.

#### 41.4 Eläkesäätiö

Fortumin eläkesäätiöt Suomessa ja Ruotsissa ovat itsenäisiä juridisia yksiköitä ja hallinnoivat eläkevaroja, jotka liittyvät eläketurvaan Suomessa ja Ruotsissa. Suomen eläkesäätiön eläkevaroihin sisältyy Fortum Oyj:n osakkeita, jotka vastaavat 0,04 % (2015: 0,04 %) kaikista liikkeelle lasketuista osakkeista. Eläkesäätiöiden omistamia kiinteistöjä ja huoneistoja on vuokrattu Fortumille. Fortum ei ole maksanut kannatusmaksuja eläkesäätiöille vuosina 2016–2015. Fortumin eläkesäätiön myöntämän lainan vakuudeksi on annettu 41 miljoonan euron (2015: 41) kiinteistökiinnitykset.

## 42 Tytäryritykset segmenteittäin 31.12.2016

C = City Solutions  
G = Generation  
R = Russia  
O = Muut

1) Uusi yhtiö  
2) Emoyhtiön omistamat yritykset  
3) Yhdistelty konserniin 100 %:n omistuksen (Ekopartnerit Turku Oy 51 %:n) mukaisesti johtuen meneillään olevasta vähemmistöosakkaiden lunastusprosessista

Yrityksen nimi	Maa	Segmentti	Konsernin omistus, %
Ekokem Oyj	<sup>1), 2), 3)</sup> Suomi	C	98,2
Ekokem-Palvelu Oy	<sup>1), 3)</sup> Suomi	C	98,2
Ekopartnerit Turku Oy	<sup>1), 3)</sup> Suomi	C	50,1
Fortum Asiakaspalvelu Oy	<sup>2)</sup> Suomi	C	100,0
Fortum Assets Oy	Suomi	O	100,0
Fortum C&H Oy	Suomi	O	100,0
Fortum Growth Oy	Suomi	O	100,0
Fortum Heat and Gas Oy	<sup>2)</sup> Suomi	C, O	100,0
Fortum Markets Oy	<sup>2)</sup> Suomi	C	100,0
Fortum Norm Oy	<sup>2)</sup> Suomi	O	100,0
Fortum Power and Heat Holding Oy	Suomi	G	100,0
Fortum Power and Heat Oy	<sup>2)</sup> Suomi	C, G, O	100,0
Fortum Real Estate Oy	<sup>2)</sup> Suomi	O	100,0
Kiinteistö Oy Espoon Energiatalo	Suomi	O	100,0
Koillis-Pohjan Energiantuotanto Oy	Suomi	G	100,0
Oy Pauken Ab	Suomi	O	100,0
Oy Tersil Ab	Suomi	O	100,0
Oy Tertrade Ab	Suomi	O	100,0
Puhosvoima Oy	<sup>1), 3)</sup> Suomi	C	98,2
FB Generation Services B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum 2 B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum 3 B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum 4 B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum Charge & Drive B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum Finance II B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum Holding B.V.	<sup>2)</sup> Alankomaat	C, G, O	100,0
Fortum Hydro B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum India B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum Power Holding B.V.	Alankomaat	O	100,0

## Laadintaperusteet

## Riskit

## Tuloslaskelma

## Tase

## Taseen ulkopuoliset erät

## Konsernirakenne ja lähipiiritiedot

Yrityksen nimi	Maa	Segmentti	Konsernin omistus, %
Fortum Russia B.V.	Alankomaat	R	100,0
Fortum Russia Holding B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum SAR B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum Star B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum Sun B.V.	Alankomaat	O	100,0
Fortum Wave Power B.V.	Alankomaat	O	100,0
PolarSolar B.V.	Alankomaat	O	100,0
RPH Investment B.V.	Alankomaat	R	100,0
Fortum Project Finance N.V.	<sup>2)</sup> Belgia	O	100,0
Fortum Insurance Ltd	Guernsey	O	100,0
Fortum Amrit Energy Private Limited	Intia	O	100,0
Fortum FinnSurya Energy Private Limited	Intia	O	100,0
Fortum India Private Limited	Intia	O	100,0
Fortum Solar India Private Limited	Intia	O	100,0
Fortum C&P Unlimited	Irlanti	O	100,0
Fortum Finance Ireland Designated Activity Company	<sup>2)</sup> Irlanti	O	100,0
Fortum Carlisle Limited	<sup>1)</sup> Iso-Britannia	C	100,0
Fortum Energy Ltd	Iso-Britannia	O	100,0
Fortum Glasgow Limited	<sup>1)</sup> Iso-Britannia	C	100,0
Fortum O&M(UK) Limited	Iso-Britannia	C	100,0
IVO Energy Limited	Iso-Britannia	G	100,0
Fortum Jelgava, SIA	Latvia	C	100,0
Fortum Latvia SIA	Latvia	C	100,0
UAB Fortum Heat Lietuva	Liettua	C	100,0
UAB Fortum Klaipeda	Liettua	C	95,0
UAB Joniskio energija	Liettua	C	66,2
UAB Svencioniu energija	Liettua	C	50,0
Fortum Baltic Investments SNC	Luxemburg	C	100,0
Fortum Investment SARL	<sup>2)</sup> Luxemburg	O	100,0
Fortum Luxembourg SARL	Luxemburg	O	100,0
Ekokem Norway AS	<sup>1), 3)</sup> Norja	C	98,2
Fortum Forvaltning AS	Norja	O	100,0
Fortum Markets AS	Norja	C	100,0
AMB Energia Sprzedaz Sp. z o.o.	<sup>1)</sup> Puola	C	100,0
DUON Dystrybucja S.A.	<sup>1)</sup> Puola	C	100,0
DUON Praszka Sp. z o.o.	<sup>1)</sup> Puola	C	65,9
Fortum Customer Services Polska Sp. z o.o.	<sup>1)</sup> Puola	C	100,0
Fortum Marketing and Sales Polska S.A.	<sup>1)</sup> Puola	C	100,0
Fortum Markets Polska S.A.	<sup>1)</sup> Puola	C	100,0
Fortum Network Czeszochowa Sp. z o.o.	<sup>1)</sup> Puola	C	100,0
Fortum Network Plock Sp. z o.o.	<sup>1)</sup> Puola	C	100,0
Fortum Network Wroclaw Sp. z o.o.	<sup>1)</sup> Puola	C	100,0

Yrityksen nimi	Maa	Segmentti	Konsernin omistus, %
Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o.	Puola	C	100,0
Fortum Silesia SA	Puola	C	100,0
Fortum Sprzedaz Sp. z o.o.	<sup>1)</sup> Puola	C	100,0
PGS Sp. z o.o.	<sup>1)</sup> Puola	C	100,0
Rejonowa Spółka Ciepłownicza Sp. z o.o.	Puola	C	100,0
Fortum France S.A.S	Ranska	O	100,0
Blybergs Kraftaktiebolag	Ruotsi	G	66,7
Brännälven Kraft AB	Ruotsi	G	67,0
Bullerforsens Kraft Aktiebolag	Ruotsi	G	88,0
Ekokem AB	<sup>1), 3)</sup> Ruotsi	C	98,2
Ekokem Sweden Holding AB	<sup>1), 3)</sup> Ruotsi	C	98,2
Energikundservice Sverige AB	Ruotsi	O	100,0
Fortum 1 AB	Ruotsi	R	100,0
Fortum Fastigheter AB	Ruotsi	O	100,0
Fortum Markets AB	Ruotsi	C	100,0
Fortum Nordic AB	<sup>2)</sup> Ruotsi	O	100,0
Fortum Produktionsnät AB	Ruotsi	G	100,0
Fortum Sweden AB	<sup>2)</sup> Ruotsi	O	100,0
Fortum Sverige AB	Ruotsi	C, G, O	100,0
Fortum Vind Norr AB	Ruotsi	O	100,0
Info24 AB	<sup>1)</sup> Ruotsi	O	100,0
Mellansvensk Kraftgrupp Aktiebolag	Ruotsi	G	86,9
Nordgroup Waste Management AB	<sup>1), 3)</sup> Ruotsi	C	98,2
Oreälvens Kraftaktiebolag	Ruotsi	G	65,0
Turebergs Recycling AB	<sup>1)</sup> Ruotsi	C	100,0
Uddeholm Kraft Aktiebolag	Ruotsi	G	100,0
Värmlandskraft OKG-delägarna Aktiebolag	Ruotsi	G	73,3
Fortum Service Deutschland GmbH	Saksa	C	100,0
Ekokem A/S	<sup>1), 3)</sup> Tanska	C	98,2
Ekokem OW A/S	<sup>1), 3)</sup> Tanska	C	98,2
Fortum Energi A/S	Tanska	C	100,0
Fortum Enerji ve Ticaret A.Ş.	Turkki	C, O	100,0
Chelyabinsk Energoremont	Venäjä	R	98,2
LLC Fortum Energy OOO Fortum Energija	Venäjä	R	100,0
OAD Fortum	Venäjä	R	98,2
Ural Heat Networks Company Joint Stock Company	Venäjä	R	98,2
AS Anne Soojus	Viro	C	60,0
AS Fortum Tartu	Viro	C	60,0
AS Tartu Joujaam	Viro	C	60,0
AS Tartu Keskkatlamaja	Viro	C	60,0
Fortum CFS Eesti OU	Viro	O	100,0
Fortum Eesti AS	Viro	C	100,0

Taloudelliset tunnusluvut

Osakekohtaiset tunnusluvut

Segmenttikohtaiset tunnusluvut

Tunnuslukujen laskentakaavat

## Taloudelliset tunnusluvut

### Taulukoissa ja graafeissa esitettävien tietojen vertailukelpoisuus

Fortum ilmoitti maaliskuussa 2015 Ruotsin sähkösiirtoliiketoiminnan myynnistä. Ruotsin sähkösiirtoliiketoiminnan myynnin myötä Fortumilla ei ole enää lainkaan sähkösiirtoliiketoimintaa. Näin ollen Distribution-segmentti on esitetty vuonna 2015 lopetettuna toimintona IFRS 5 standardin Myytävänä olevat pitkäaikaiset omaisuuserät ja lopetetut toiminnot mukaisesti. Vuoden 2014 vertailutiedot on oikaistu IFRS 5:n mukaisesti.

Taulukoiden ja graafien tiedoissa vuoden 2012 tai vanhempien vuosien osalta ei ole huomioitu muutoksia koskien IFRS 10 ja IFRS 11 käyttöönottoon. Standardien käyttöönotto Fortum-konsernissa vaikuttaa AB Fortum Värme samägt med Stockholms stadin osakeomistuksen käsittelyyn konsernitilinpäätöksessä.

milj. euroa tai kuten merkitty	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Muutos 16/15, %
<b>Tuloslaskelma</b>											
Liikevaihto, Fortum yhteensä	4 479	5 636	5 435	6 296	6 161	6 159	5 309	4 751	3 702	3 632	-2
Liikevaihto, jatkuvat toiminnot								4 088	3 459	3 632	5
Käyttökate (EBITDA), Fortum yhteensä <sup>1)</sup>	2 298	2 478	2 292	2 271	3 008	2 538	2 129	3 954	4 640	1 006	-78
Käyttökate (EBITDA), jatkuvat toiminnot								1 673	196	1 006	413
Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA), Fortum yhteensä	2 015	2 360	2 398	2 396	2 374	2 416	1 975	1 873	1 265	1 015	-20
Vertailukelpoinen käyttökate (EBITDA), jatkuvat toiminnot								1 457	1 102	1 015	-8
Liikevoitto, Fortum yhteensä	1 847	1 963	1 782	1 708	2 402	1 874	1 508	3 428	4 245	633	-85
- % liikevaihdosta	41,2	34,8	32,8	27,1	39,0	30,4	28,4	72,2	114,7	17,4	
Liikevoitto, jatkuvat toiminnot								1 296	-150	633	522
- % liikevaihdosta								31,7	-4,3	17,4	
Vertailukelpoinen liikevoitto, Fortum yhteensä	1 564	1 845	1 888	1 833	1 802	1 752	1 403	1 351	922	644	-30
Vertailukelpoinen liikevoitto, jatkuvat toiminnot								1 085	808	644	-20
Voitto ennen veroja, Fortum yhteensä	1 934	1 850	1 636	1 615	2 228	1 586	1 398	3 360	4 088	595	-85
- % liikevaihdosta	43,2	32,8	30,1	25,7	36,2	25,8	26,3	70,7	110,4	16,4	
Voitto ennen veroja, jatkuvat toiminnot								1 232	-305	595	295
- % liikevaihdosta								30,1	-8,8	16,4	
Kauden voitto, Fortum yhteensä	1 608	1 596	1 351	1 354	1 862	1 512	1 212	3 161	4 142	504	-88
- josta emoyhtiön omistajien osuus	1 552	1 542	1 312	1 300	1 769	1 416	1 204	3 154	4 138	496	-88
Kauden voitto, jatkuvat toiminnot								1 089	-228	504	321
- josta emoyhtiön omistajien osuus								1 081	-231	496	315

Taloudelliset tunnusluvut    Osakekohtaiset tunnusluvut    Segmenttikohtaiset tunnusluvut    Tunnuslukujen laskentakaavat

milj. euroa tai kuten merkitty	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Muutos 16/15, %
<b>Taloudellinen asema ja rahavirta</b>											
Sijoitettu pääoma, Fortum yhteensä	13 544	15 911	15 350	16 124	17 931	19 420	19 183	17 918	19 870	18 649	-6
Korollinen nettovelka	4 466	6 179	5 969	6 826	7 023	7 814	7 793	4 217	-2 195	-48	98
Korollinen nettovelka ilman Värmen rahoitusta							6 658	3 664	N/A	N/A	
Investoinnit ja bruttosijoitukset osakkeisiin, Fortum yhteensä	972	2 624	929	1 249	1 482	1 574	1 020	843	669	1 435	114
- % liikevaihdosta	21,7	46,6	17,1	19,8	24,1	25,6	19,2	17,7	18,1	39,5	
Investoinnit ja bruttosijoitukset osakkeisiin, jatkuvat toiminnot								695	625	1 435	130
Käyttöomaisuusinvestoinnit, Fortum yhteensä	655	1 108	862	1 222	1 408	1 558	1 005	774	626	591	-6
Käyttöomaisuusinvestoinnit, jatkuvat toiminnot								626	582	591	2
Liiketoiminnan rahavirta, Fortum yhteensä	1 670	2 002	2 264	1 437	1 613	1 382	1 548	1 762	1 381	621	-55
Liiketoiminnan rahavirta, jatkuvat toiminnot								1 406	1 228	621	-49
<b>Tunnusluvut</b>											
Sijoitetun pääoman tuotto, Fortum yhteensä, %	16,5	15,0	12,1	11,6	14,8	10,2	9,0	19,5	22,7	4,0	
Oman pääoman tuotto, Fortum yhteensä, %	19,1	18,7	16,0	15,7	19,7	14,6	12,0	30,0	33,4	3,7	
Korkokate, Fortum yhteensä	12,8	9,4	12,4	13,7	10,5	7,6	6,7	19,9	27,6	4,6	
Korkokate sisältäen aktivoidut vieraan pääoman menot, Fortum yhteensä		8,6	10,3	10,0	8,5	5,7	5,3	15,7	21,5	4,1	
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta/korollinen nettovelka, Fortum yhteensä, %	36,3	34,1	37,6	20,5	21,5	19,9	18,8	42,9	-59,7	-1 503,4	
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta/korollinen nettovelka ilman Värmen rahoitusta, %							22,1	49,3	N/A	N/A	
Velkaantumisaste, %	52	73	70	78	69	73	77	39	-16	0	
Vertailukelpoinen nettovelka/käyttökate Fortum yhteensä	2,2	2,6	2,5	2,8	3,0	3,2	3,9	2,3	-1,7	0,0	
Vertailukelpoinen nettovelka/Jatkuvien toimintojen käyttökate ilman Värmen rahoitusta							3,4	2,0	N/A	N/A	
Omavaraisuusaste, %	49	41	43	40	44	43	43	51	61	62	
<b>Muut tiedot</b>											
Osingot	1 198	888	888	888	888	888	977	1 155	977	977 <sup>2)</sup>	0
Osingot tuloksesta ilman kertaluonteisia eriä 2007	683										
Lisäosingot 2007	515										
Tutkimus- ja kehittämismenot	21	27	30	30	38	41	49	41	47	52	11
- % liikevaihdosta	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,4	1,4	
Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä Fortum yhteensä	8 304	14 077	13 278	11 156	11 010	10 600	9 532	8 821	8 193	7 994	
Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä, jatkuvat toiminnot								8 329	8 009	7 994	

1) Käyttökate (=EBITDA) on määritelty seuraavasti: liikevoitto + poistot.

2) Hallituksen ehdotus suunnitellulle yhtiökokoukselle 4.4.2017.

► [Tunnuslukujen laskentakaavat](#) on esitetty tunnuslukujen jälkeen.

Taloudelliset tunnusluvut Osakekohtaiset tunnusluvut Segmenttikohtaiset tunnusluvut Tunnuslukujen laskentakaavat

## Osakekohtaiset tunnusluvut

euroa tai kuten merkitty	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Change 16/15, %
<b>Osakekohtainen tieto</b>											
Tulos/osake, Fortum yhteensä	1,74	1,74	1,48	1,46	1,99	1,59	1,36	3,55	4,66	0,56	-88
Jatkuvien toimintojen tulos/osake								1,22	-0,26	0,56	315
Luovutettujen toimintojen tulos/osake	-	-	-	-	-	-	-	2,33	4,92	-	
Laimennettu tulos/osake, Fortum yhteensä	1,74	1,74	1,48	1,46	1,99	1,59	1,36	3,55	4,66	0,56	-88
Laimennettu jatkuvien toimintojen tulos/osake								1,22	-0,26	0,56	315
Laimennettu luovutettujen toimintojen tulos/osake	-	-	-	-	-	-	-	2,33	4,92	-	
Rahavirta/osake, Fortum yhteensä	1,88	2,26	2,55	1,62	1,82	1,56	1,74	1,98	1,55	0,70	-55
Jatkuvien toimintojen rahavirta/osake								1,38	1,38	0,70	-49
Oma pääoma/osake	9,43	8,96	9,04	9,24	10,84	11,30	11,28	12,23	15,53	15,15	-2
Osinko/osake	1,35	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,10	1,10	1,10	1,10 <sup>1)</sup>	0
Lisäosinko/osake								0,20	-	-	
Jatkuvien toimintojen osinko/osake	0,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lisäosinko/osake 2007	0,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Osinko/osakekohtainen tulos, %	77,6 <sup>2)</sup>	57,5	67,6	68,5	50,3	62,9	80,9	36,6	23,6	196,4 <sup>1)</sup>	
Osinko/osakekohtainen tulos, jatkuvat toiminnot, %	44,3 <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Osinko/osakekohtainen tulos, lisäosinko 2007, %	33,3 <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Efekttiivinen osinkotuotto, %	4,4	6,6	5,3	4,4	6,1	7,1	6,6	7,2	7,9	7,5 <sup>1)</sup>	
Hinta/voitto-suhde (P/E-luku)	17,7	8,8	12,8	15,4	8,3	8,9	12,2	5,1	3,0	26,1	
<b>Osakkeen kurssikehitys</b>											
Kauden lopussa	30,81	15,23	18,97	22,53	16,49	14,15	16,63	17,97	13,92	14,57	
Keskikurssi	23,57	24,79	15,91	19,05	19,77	15,66	15,11	17,89	16,29	13,56	
Alin kurssi	20,01	12,77	12,60	17,18	15,53	12,81	13,10	15,13	12,92	10,99	
Ylin kurssi	31,44	33,00	19,20	22,69	24,09	19,36	18,18	20,32	21,59	15,74	
<b>Muu tieto</b>											
Osakekannan markkina-arvo kauden lopussa, milj. euroa	27 319	13 519	16 852	20 015	14 649	12 570	14 774	15 964	12 366	12 944	
<b>Osakkeiden vaihdon kehitys<sup>3)</sup></b>											
Osakkeiden lukumäärä, 1 000 osaketta	787 380	628 155	580 899	493 375	524 858	494 765	465 004	454 796	541 858	611 572	
Prosentuaalinen osuus osakekannasta, %	88,5	70,8	65,4	55,5	59,1	55,7	52,3	51,2	61,0	68,8	
Osakkeiden lukumäärä, 1 000 osaketta	886 683	887 638	888 367	888 367	888 367	888 367	888 367	888 367	888 367	888 367	
Osakkeiden määrä ilman omia osakkeita, 1 000 osaketta	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, 1 000 osaketta	889 997	887 256	888 230	888 367	888 367	888 367	888 367	888 367	888 367	888 367	
Laimennettu osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, 1 000 osaketta	891 395	887 839	888 230	888 367	888 367	888 367	888 367	888 367	888 367	888 367	

1) Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle 4.4.2017.

2) 2007 osinkojen osinko/osakekohtainen tulos -tunnusluvut perustuvat koko konsernin osakekohtaiseen tulokseen.

3) Taulukon 'osakkeiden vaihdon kehitys' -luvut sisältävät Nasdaq Helsingin osakkeiden vaihdon. Helsingin pörssin lisäksi Fortumin osakkeita vaihdettiin useilla vaihtoehtoisilla markkinapaikoilla; esimerkiksi Boat-, BATS-, Chi-X- ja Turquoise-markkinoilla; sekä OTC-markkinoilla. Vuonna 2016 noin 63 % (2015: 58 %) Fortum Oyj:n osakkeiden vaihdosta käytiin vaihtoehtoisilla markkinapaikoilla.

Katso ► [Tunnuslukujen laskentakaavat](#).

## Segmenttikohtaiset tunnusluvut

Venäläisen OAO Fortumin hankinnan jälkeen Fortum teki muutoksia segmenttirakenteeseensa vuoden 2008 aikana. Vertailutiedot on muutettu vuonna 2008.

Fortum uudisti liiketoimintarakenteensa 1.3.2014 alkaen. Uudelleenorganisoinnin myötä Fortumin aikaisemmin erillisinä raportoidut Heat- ja Electricity Sales -segmentit raportoitiin yhtenä Heat, Electricity Sales and Solutions -segmenttinä.

Fortum otti käyttöön uudet IFRS 10 Konsernitilinpäätös ja IFRS 11 Yhteisjärjestelyt -standardit 1.1.2014 alkaen. Uusien standardien soveltaminen Fortum-konsernissa vaikuttaa Tukholman kaupungin kanssa yhdessä omistetun AB Fortum Värme samägt med Stockholms stadin (Fortum Värme) käsittelyyn. Yhtiö luokitellaan yhteisyritykseksi ja yhdistellään konserniin pääomaosuusmenetelmällä 1.1.2014 alkaen. Ennen muutosta Fortum Värme käsiteltiin konsernissa tytäryrityksenä, jossa määräysvallattomilla omistajilla oli 50 % osuus.

Vuoden 2013 tiedot on muutettu vastaamaan uutta liiketoimintarakennetta ja IFRS standardien käyttöönoton vaikutusta.

Fortum ilmoitti maaliskuussa 2015 Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnan myynnistä. Ruotsin sähkönsiirtoliiketoiminnan myynnin myötä Fortumilla ei ole enää lainkaan sähkönsiirtoliiketoimintaa. Näin ollen Distribution-segmentti on esitetty vuonna 2015 lopettuna toimintona IFRS 5 standardin Myytävänä olevat pitkäaikaiset omaisuuserät ja lopetetut toiminnot mukaisesti. Vuoden 2014 vertailutiedot on oikaistu IFRS 5:n mukaisesti.

Fortum uudisti liiketoimintarakenteensa 1.4.2016 alkaen. Segmentit ovat Generation (pääosin entinen Power and Technology), City Solutions (pääosin entinen Heat, Electricity Sales and Solutions) ja Russia. Muutoksen taloudellinen vaikutus on pieni, joten vuoden 2015 vertailutietoja ei ole muutettu takautuvasti.

Liikevaihto segmenteittäin, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	2 350	2 892	2 531	2 702	2 481	2 415	2 252	2 156	1 722	1 657
- josta sisäistä	323	0	254	-281	-24	296	69	85	83	15
City Solutions							1 516	1 332	1 187	1 424
- josta sisäistä							87	34	-13	-5
Heat	1 356	1 466	1 399	1 770	1 737	1 628				
- josta sisäistä	38	0	23	-8	8	18				
Electricity Sales	1 683	1 922	1 449	1 798	900	722				
- josta sisäistä	155	177	67	158	95	55				
Russia		489	632	804	920	1 030	1 119	1 055	893	896
- josta sisäistä		-	-	-	-	-	-	0	0	0
Muut	81	83	71	51	108	137	63	58	114	121
- josta sisäistä	72	82	-5	169	115	-66	54	44	75	72
Distribution	769	789	800	963	973	1 070	1 064			
- josta sisäistä	9	10	13	18	15	37	19			
Eliminoinnit ja Nord Pool netotus	-1 760	-2 005	-1 447	-1 792	-958	-843	-706	-513	-458	-466
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>4 479</b>	<b>5 636</b>	<b>5 435</b>	<b>6 296</b>	<b>6 161</b>	<b>6 159</b>	<b>5 309</b>	<b>4 088</b>	<b>3 459</b>	<b>3 632</b>
Lopetetut toiminnot								751	274	
Eliminoinnit <sup>1)</sup>								-89	-31	
<b>Yhteensä</b>								<b>4 751</b>	<b>3 702</b>	<b>3 632</b>

1) Myynnit ja ostot lopetetuilta toiminnoilta.

Taloudelliset tunnusluvut    Osakekohtaiset tunnusluvut    Segmenttikohtaiset tunnusluvut    Tunnuslukujen laskentakaavat

Vertailukelpoinen liikevoitto segmenteittäin, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	1 095	1 528	1 454	1 298	1 201	1 146	859	877	561	417
City Solutions							109	104	108	112
Heat	290	250	231	275	278	271				
Electricity Sales	-1	-33	22	11	27	39				
Russia		-92	-20	8	74	68	156	161	201	191
Muut	-51	-56	-61	-66	-73	-92	-54	-57	-63	-76
Distribution	231	248	262	307	295	320	332			
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	<b>1 564</b>	<b>1 845</b>	<b>1 888</b>	<b>1 833</b>	<b>1 802</b>	<b>1 752</b>	<b>1 403</b>	<b>1 085</b>	<b>808</b>	<b>644</b>
Arvon alentumiset								0	-918	27
Myyntivoitot ja muut	250	85	29	93	284	155	61	305	22	38
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset										-65
Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu										-11
Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät <sup>1)</sup>	33	33	-135	-218	316	-33	45	-94	-62	
<b>Liikevoitto, jatkuvat toiminnot</b>	<b>1 847</b>	<b>1 963</b>	<b>1 782</b>	<b>1 708</b>	<b>2 402</b>	<b>1 874</b>	<b>1 508</b>	<b>1 296</b>	<b>-150</b>	<b>633</b>
Lopetetut toiminnot								2 132	4 395	
<b>Liikevoitto</b>	<b>1 847</b>	<b>1 963</b>	<b>1 782</b>	<b>1 708</b>	<b>2 402</b>	<b>1 874</b>	<b>1 508</b>	<b>3 428</b>	<b>4 245</b>	<b>633</b>

1) Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät sisältävät Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset ja Ydinjätehuoltorahastoon liittyvän oikaisun.

Vertailukelpoinen käyttökate segmenteittäin, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	1 198	1 625	1 547	1 398	1 310	1 260	1 007	998	680	527
City Solutions							211	204	209	238
Heat	453	419	393	462	471	481				
Electricity Sales	10	-26	28	13	29	40				
Russia		-25	55	94	148	189	258	304	267	312
Muut	-39	-46	-51	-56	-66	-83	-49	-49	-53	-61
Distribution	393	413	426	485	482	529	548			
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>2 015</b>	<b>2 360</b>	<b>2 398</b>	<b>2 396</b>	<b>2 374</b>	<b>2 416</b>	<b>1 975</b>	<b>1 457</b>	<b>1 102</b>	<b>1 015</b>
Lopetetut toiminnot								416	163	
<b>Yhteensä</b>								<b>1 873</b>	<b>1 265</b>	<b>1 015</b>



Taloudelliset tunnusluvut    Osakekohtaiset tunnusluvut    Segmenttikohtaiset tunnusluvut    Tunnuslukujen laskentakaavat

Poistot segmenteittäin, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	103	97	93	100	109	114	148	121	118	110
City Solutions							102	100	101	126
Heat	163	169	162	187	193	210				
Electricity Sales	11	7	6	2	2	1				
Russia		67	75	86	108	121	150	147	117	123
Muut	12	10	10	10	7	9	5	8	10	15
Distribution	162	165	164	178	187	209	216			
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>451</b>	<b>515</b>	<b>510</b>	<b>563</b>	<b>606</b>	<b>664</b>	<b>621</b>	<b>377</b>	<b>346</b>	<b>373</b>
Lopetetut toiminnot								150	50	
<b>Yhteensä</b>								<b>526</b>	<b>395</b>	<b>373</b>

Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta segmenteittäin, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	-23	26	-35	-25	3	-12	4	-14	-111	-34
City Solutions							91	88	59	76
Heat	24	12	30	31	19	20				
Electricity Sales	0	5	0	1	2	0				
Russia		19	20	8	30	27	46	35	32	38
Muut	222	48	-4	28	23	-20	32	37	40	51
Distribution	18	16	10	19	14	8	4			
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>241</b>	<b>126</b>	<b>21</b>	<b>62</b>	<b>91</b>	<b>23</b>	<b>178</b>	<b>146</b>	<b>20</b>	<b>131</b>
Lopetetut toiminnot								3	0	
<b>Yhteensä</b>								<b>149</b>	<b>20</b>	<b>131</b>

Investoinnit käyttöomaisuuteen segmenteittäin, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	93	134	96	97	131	190	179	197	187	196
City Solutions							123	86	105	112
Heat	309	408	358	304	297	464				
Electricity Sales	3	3	1	0	5	1				
Russia		256	215	599	670	568	435	340	285	201
Muut	14	11	4	9	16	11	12	3	6	83
Distribution	236	296	188	213	289	324	255			
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>655</b>	<b>1 108</b>	<b>862</b>	<b>1 222</b>	<b>1 408</b>	<b>1 558</b>	<b>1 005</b>	<b>626</b>	<b>582</b>	<b>591</b>
Lopetetut toiminnot								147	44	
<b>Yhteensä</b>								<b>774</b>	<b>626</b>	<b>591</b>

Taloudelliset tunnusluvut    Osakekohtaiset tunnusluvut    Segmenttikohtaiset tunnusluvut    Tunnuslukujen laskentakaavat

Bruttoinvestoinnit osakkeisiin segmenteittäin, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	52	0	57	25	17	-	2	2	16	7
City Solutions							11	37	23	815
Heat	18	23	1	1	32	10				
Electricity Sales	0	0	-	-	-	-				
Russia	245	1 492	3	-	24	-	0	27	0	0
Muut	1	1	1	1	1	6	2	4	4	22
Distribution	1	0	5	0	-	-	0			
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>317</b>	<b>1 516</b>	<b>67</b>	<b>27</b>	<b>74</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>69</b>	<b>43</b>	<b>844</b>
Lopetetut toiminnot								0	0	
<b>Yhteensä</b>								<b>69</b>	<b>43</b>	<b>844</b>

Osakkeiden bruttodivestoinnit segmenteittäin, milj. euroa	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	10	0	3	102	79	67	0	0
City Solutions					11	446	27	34
Heat	1	52	203	269				
Electricity Sales	-	-	16	2				
Russia	-	43	23	-	-	0	0	127
Muut	2	6	0	0	-	2	-	0
Distribution	1	46	323	37	52			
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>14</b>	<b>147</b>	<b>568</b>	<b>410</b>	<b>142</b>	<b>515</b>	<b>27</b>	<b>161</b>
Lopetetut toiminnot						2 681	6 369	
<b>Yhteensä</b>						<b>3 196</b>	<b>6 395</b>	<b>161</b>

Vertailukelpoinen sidottu pääoma segmenteittäin, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation									5 931	5 815
City Solutions									2 182	3 052
Russia									2 561	3 284
Muut									258	489
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>									<b>10 932</b>	<b>12 641</b>

Vuodesta 2016 alkaen Fortum esittää Vertailukelpoisen sidotun pääoman Sidotun pääoman sijaan. Sidottu pääoma vuoteen 2015 saakka on esitetty alla.

Taloudelliset tunnusluvut    Osakekohtaiset tunnusluvut    Segmenttikohtaiset tunnusluvut    Tunnuslukujen laskentakaavat

Sidottu pääoma segmenteittäin, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>1)</sup>
Generation	5 599	5 331	5 494	5 806	6 247	6 389	6 355	6 001	5 913
City Solutions							2 295	2 112	2 170
Heat	3 507	3 468	3 787	4 182	4 191	4 286			
Electricity Sales	247	188	125	210	11	51			
Russia	456	2 205	2 260	2 817	3 273	3 848	3 846	2 597	2 561
Muut	1 237	796	382	29	208	158	295	496	291
Distribution	3 239	3 032	3 299	3 683	3 589	3 889	3 745		
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>14 285</b>	<b>15 020</b>	<b>15 347</b>	<b>16 727</b>	<b>17 519</b>	<b>18 621</b>	<b>16 537</b>	<b>11 206</b>	<b>10 934</b>
Lopetettuihin toimintoihin kuuluva sidottu pääoma								2 615	-
<b>Yhteensä</b>								<b>13 820</b>	<b>10 934</b>

1) Fortum esittää Vertailukelpoisen sidotun pääoman Sidotun pääoman sijaan vuodesta 2016 alkaen.

Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto segmenteittäin, %	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	18,9	28,0	26,4	22,3	19,9	18,5	13,8	14,2	9,5	6,9
City Solutions							8,7	8,7	7,9	7,5
Heat	9,2	7,3	7,6	7,7	7,4	7,0				
Electricity Sales	-0,6	-15,3	18,6	9,3	33,5	203,1				
Russia	0,0	-3,8	0,0	0,7	3,5	2,7	5,2	5,6	8,2	8,0
Distribution <sup>2)</sup>	7,6	8,2	8,6	9,3	8,6	8,8	8,8	9,3		

2) Esitetty lopetettuina toimintoina vuodesta 2014 alkaen.

Sidotun pääoman tuotto segmenteittäin, %	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>1)</sup>
Generation	19,2	29,6	24,5	19,5	24,6	18,7	14,5	13,6	-8,5
City Solutions							9,7	19,1	7,7
Heat	9,3	8,9	7,9	8,4	9,9	8,8			
Electricity Sales	6,9	-14,0	28,9	38,4	4,2	152,3			
Russia	66,3	3,7	0,0	2,4	3,5	3,0	5,2	5,6	8,3
Distribution <sup>2)</sup>	7,7	8,1	8,7	9,7	13,7	9,1	9,3	73,6	

1) Fortum esittää Vertailukelpoisen sidotun pääoman Sidotun pääoman sijaan vuodesta 2016 alkaen.

2) Esitetty lopetettuina toimintoina vuodesta 2014 alkaen.

Taloudelliset tunnusluvut      Osakekohtaiset tunnusluvut      Segmenttikohtaiset tunnusluvut      Tunnuslukujen laskentakaavat

Henkilöstö keskimäärin	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	3 475	3 591	2 068	1 891	1 873	1 896	1 900	1 685	1 389	1 064
City Solutions							2 051	1 913	1 458	2 043
Heat	2 302	2 422	2 652	2 482	2 682	2 354				
Electricity Sales	936	766	629	538	510	515				
Russia		5 566	6 170	4 555	4 436	4 301	4 245	4 196	4 180	3 814
Muut	531	510	593	592	607	661	550	536	983	1 073
Distribution	1 060	1 222	1 166	1 098	902	873	786			
<b>Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>8 304</b>	<b>14 077</b>	<b>13 278</b>	<b>11 156</b>	<b>11 010</b>	<b>10 600</b>	<b>9 532</b>	<b>8 329</b>	<b>8 009</b>	<b>7 994</b>
Lopetetut toiminnot								492		
<b>Yhteensä</b>								<b>8 821</b>		

Taloudelliset tunnusluvut    Osakekohtaiset tunnusluvut    Segmenttikohtaiset tunnusluvut    Tunnuslukujen laskentakaavat

## Tunnuslukujen laskentakaavat

Käyttökate (=EBITDA)	= Liikevoitto + poistot	Bruttoinvestoinnit osakkeisiin	= Investoinnit tytäryritysosakkeisiin, osakkuusyrittösakkeisiin ja muihin myytävissä oleviin sijoituksiin. Investoitujen tytäryritysosakkeiden hankintahintaan on lisätty hankittavan yhtiön nettovelka.
Vertailukelpoinen käyttökate	= Käyttökate (=EBITDA) - vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät - tuotantokapasiteettia koskeviin ehtoihin liittyvän varauksen nettovaikutus	Oman pääoman tuotto, %	= $\frac{\text{Kauden voitto}}{\text{Oma pääoma keskimäärin}} \times 100$
Vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	= Arvon alentumiset + myyntivoitot ja muut + tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset + ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu	Sijoitetun pääoman tuotto, %	= $\frac{\text{Voitto ennen veroja + korko- ja muut rahoituskulut}}{\text{Sijoitettu pääoma keskimäärin}} \times 100$
Vertailukelpoinen liikevoitto	= Liikevoitto - vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	Jatkuvien toimintojen sijoitetun pääoman tuotto, %	= $\frac{\text{Jatkuvien toimintojen voitto ennen veroja + jatkuvien toimintojen korko- ja muut rahoituskulut}}{\text{Jatkuvien toimintojen sijoitettu pääoma keskimäärin}} \times 100$
Arvon alentumiset	= Arvon alentumiset + niihin liittyvät varaukset (pääasiassa käytöstä poistoon liittyvät)	Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	= $\frac{\text{Vertailukelpoinen liikevoitto + osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta (tappiosta) + oikaisu liittyen osuuteen osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta}}{\text{Vertailukelpoinen sidottu pääoma keskimäärin}} \times 100$
Myyntivoitot ja muut	= Myyntivoitot, transaktiokulut ja muut	Sijoitettu pääoma	= Taseen loppusumma - korottomat velat - laskennallinen verovelka - varaukset
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset	= Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavat johdannaisinstrumentit, joihin ei voida soveltaa suojauslaskentaa IAS 39 mukaisesti.	Vertailukelpoinen sidottu pääoma	= Korottomat varat + Valtion ydinjätehuoltorahastoon liittyvät korolliset varat - korottomat velat - varaukset (korottomat varat ja velat eivät sisällä rahoitukseen, veroihin ja laskennallisiin veroihin liittyviä eriä sekä varoja ja velkoja, jotka syntyvät tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaissopimusten käypään arvoon arvostamisesta)
Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu	= IFRIC tulkinnan nro 5 mukainen vaikutus, joka aiheutuu siitä, että taseen saamisiin kirjattu Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta ei voi ylittää vastaavaa velkaa.	Korolliset nettovelat	= Korolliset velat - likvidit varat
Oikaisu liittyen osuuteen osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	= Oikaisu liittyen IAS 39 -kirjauksiin, merkittäviin myyntivoittoihin sekä arvonalentumisiin	Velkaantumisaste, %	= $\frac{\text{Korolliset nettovelat}}{\text{Oma pääoma}} \times 100$
Rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta (FFO)	= Liiketoiminnan rahavirta ennen käyttöpääoman muutosta	Omavaraisuusaste, %	= $\frac{\text{Oma pääoma sisältäen määräysvallattomat omistajat}}{\text{Taseen loppusumma}} \times 100$
Investoinnit käyttöomaisuuteen	= Aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin tehdyt investoinnit mukaan lukien kunnossapito-, tuottavuus- ja kasvuinvestoinnit sekä lainsäädännön edellyttämät investoinnit. Investointeihin kuuluvat myös investointien rakennusaikana taseeseen aktivoidut korkokulut. Kunnossapitoinvestoinnit pidentävät olemassa olevan omaisuususerän vaikutusaikaa, ylläpitävät käytettävyyttä sekä/tai ylläpitävät luotettavuutta. Tuottavuusinvestoinnit parantavat olemassa olevan hyödykkeen tuottavuutta. Kasvuinvestointien tarkoitus on rakentaa uutta kapasiteettia ja/tai lisätä olemassa olevien liiketoimintojen asiakaskantaa. Lainsäädännön edellyttämät investoinnit tehdään tiettyinä ajankohtina lakien vaatimusten mukaan.		

Hallituksen toimintakertomus	Konsernitilinpäätös	Liitetiedot	Tunnusluvut 2007–2016	Emoyhtiön tilinpäätös	Ehdotus taseen osoittaman voiton käyttämisestä	Tilintarkastuskertomus	Toiminnalliset tunnusluvut Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin	Tietoa sijoittajille
------------------------------	---------------------	-------------	-----------------------	-----------------------	--	------------------------	--	----------------------

Taloudelliset tunnusluvut      Osakekohtaiset tunnusluvut      Segmenttikohtaiset tunnusluvut      Tunnuslukujen laskentakaavat

Vertailukelpoinen nettovelka/ käyttökate	= $\frac{\text{Korollinen nettovelka}}{\text{Vertailukelpoinen käyttökate}}$		Keskikurssi	= $\frac{\text{Osakkeen euromääräinen kokonaisvaihto}}{\text{Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä}}$
Vertailukelpoinen jatkuvien toimintojen nettovelka/ käyttökate	= $\frac{\text{Korollinen nettovelka}}{\text{Vertailukelpoinen jatkuvien toimintojen käyttökate}}$		Osakekannan markkina-arvo	= $\text{Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa} \times \text{osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}$
Korkokate	= $\frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Nettokorkokulut}}$		Osakkeiden vaihdon kehitys	= $\text{Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden lukumäärä sekä sen prosentuaalinen osuus osakkeiden keskimääräisestä lukumäärästä tilikauden aikana}$
Korkokate sisältäen aktivoidut vieraan pääoman menot	= $\frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Nettokorkokulut - aktivoidut vieraan pääoman menot}}$		Efektiivinen tuloverokanta	= $\frac{\text{Tuloverot}}{\text{Voitto ennen veroja}}$
Henkilöstö keskimäärin	Perustuu koko raportointikauden kuukausittaisiin keskiarvoihin		Vertailukelpoinen efektiivinen tuloverokanta	= $\frac{\text{Tuloverot - verokannan muutosten vaikutukset}}{\text{Voitto ennen veroja ilman osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten voittoja ja verottomia myyntivoittoja tai -tappioita}}$
Tulos/osake (EPS)	= $\frac{\text{Kauden voitto - määräysvallattomat omistajat}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä tilikauden aikana}}$		Maksettavat verot	= $\text{Verot, jotka yhtiön on maksettava tilikaudelta julkishallinnolle suoraan tai välillisesti yhtiön omasta puolesta. Tilikaudelta maksettavat verot sisältävät yhtiön tuloveron (ilman laskennallisia veroja) lisäksi tuotantoverot, työllistämiseen liittyvät verot, omaisuuteen liittyvät verot ja yrityksen kuluksi kirjatut välilliset verot. Tuotantoverot sisältävät myös osakkuusyhtiöiltä ostettuun sähkön hintaan sisältyvät tuotantoverot ja omaisuuteen liittyvät verot.}$
Kassavirta/osake	= $\frac{\text{Liiketoiminnan kassavirta}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä tilikauden aikana}}$		Kokonaisverokanta	= $\frac{\text{Maksettavat verot}}{\text{Voitto ennen veroja lisättyinä liikevoittoa rasittavilla veroilla}}$
Oma pääoma/osake	= $\frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa}}$		Vertailukelpoinen kokonaisverokanta	= $\frac{\text{Maksettavat verot}}{\text{Voitto ennen veroja lisättyinä liikevoittoa rasittavilla veroilla ja vähennettynä osakkuusyhtiöiden ja yhteisyritysten voitoilla sekä verovapailla myyntivoitoilla tai -tappioilla}}$
Osinko/osakekohtainen tulos, %	= $\frac{\text{Osinko/osake}}{\text{Tulos/osake (EPS)}} \times 100$		Painotettu keskimääräinen tuloverokanta	= $\text{Yhteenlaskettu summa jokaisen konsernin toimintamaan suhteellisesti painotetusta osuudesta tuloksesta ennen veroja kerrottuna kyseisen maan nimellisellä verokannalla.}$
Jatkuvien toimintojen osinko/ osakekohtainen tulos, %	= $\frac{\text{Jatkuvien toimintojen osinko/osake}}{\text{Jatkuvien toimintojen tulos/osake (EPS)}} \times 100$			
Efektiivinen osinkotuotto, %	= $\frac{\text{Osinko/osake}}{\text{Osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}} \times 100$			
Hinta/voitto-suhde (P/E-luku)	= $\frac{\text{Osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}}{\text{Tulos/osake}}$			

## Emoyhtiön tilinpäätös, FAS

### Tuloslaskelma

milj. euroa	Liite	2016	2015
Liikevaihto	2	70	71
Muut tuotot	3	8	9
Henkilöstökulut	4	-31	-37
Poistot ja arvonalentumiset	7	-6	-9
Muut kulut		-67	-78
Liikevoitto		-26	-44
Rahoitustuotot ja -kulut	5	675	794
<b>Voitto ennen tilinpäätössiirtoja</b>		<b>649</b>	<b>750</b>
Konserniavustukset <sup>1)</sup>		145	447
<b>Voitto ennen veroja</b>		<b>794</b>	<b>1 198</b>
Tuloverot	6	-14	-64
<b>Tilikauden voitto</b>		<b>780</b>	<b>1 134</b>

1) Verotettavaa tuloa siirretty suomalaisista tytäryrityksistä emoyhtiöön.

### Tase

milj. euroa	Liite	31.12.2016	31.12.2015 muutettu	31.12.2015
<b>VASTAAVAA</b>				
<b>Pitkäaikaiset varat</b>				
Aineettomat hyödykkeet	7	9	14	14
Aineelliset hyödykkeet	7	7	4	4
Osuudet saman konsernin yrityksissä	7	16 379	15 800	15 800
Osuudet osakkuusyrityksissä	7	6	6	6
Pitkäaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä	7	717	714	714
Pitkäaikaiset saamiset osakkuusyrityksiltä	7	15	13	13
Muut osuudet ja pitkäaikaiset saamiset	7	0	1	1
Johdannaisinstrumentit	12, 13	344	370	0
Laskennallinen verosaaminen		6	7	1
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>17 484</b>	<b>16 930</b>	<b>16 553</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>				
Lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä	8	155	458	458
Lyhytaikaiset saamiset osakkuusyrityksiltä	8	0	0	0
Johdannaisinstrumentit	12, 13	127	268	0
Muut lyhytaikaiset saamiset	8	45	9	263

milj. euroa	Liite	31.12.2016	31.12.2015 muutettu	31.12.2015
Talletukset ja arvopaperit (erääntyminen yli kolme kuukautta)		3 473	4 706	4 706
Rahat ja pankkisaamiset		1 463	2 939	2 939
Likvidit varat		4 935	7 645	7 645
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>5 263</b>	<b>8 380</b>	<b>8 366</b>
<b>Vastaavaa yhteensä</b>		<b>22 746</b>	<b>25 310</b>	<b>24 919</b>
<b>VASTATTAVAA</b>				
<b>Oma pääoma</b>	9			
Osakepääoma		3 046	3 046	3 046
Ylikurssirahasto		2 822	2 822	2 822
Käyvän arvon rahasto		-23	-31	0
Edellisten tilikausien voitto		4 447	4 290	4 284
Tilikauden voitto		780	1 134	1 134
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>11 072</b>	<b>11 261</b>	<b>11 285</b>
<b>Eläke- ja muut pakolliset varaukset</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>				
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>				
Ulkoiset korolliset velat	10, 12, 13	4 018	4 516	4 415
Korolliset velat saman konsernin yrityksille		2 323	6 252	6 252
Korolliset velat osakkuusyrityksille	10	273	268	268
Johdannaisinstrumentit	12, 13	124	155	0
Muu pitkäaikainen vieras pääoma		61	83	5
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>6 799</b>	<b>11 275</b>	<b>10 940</b>
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>				
Ulkoiset korolliset velat	10	617	1 014	1 014
Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat saman konsernin yrityksille	11	4 002	1 545	1 545
Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat osakkuusyrityksille	11	6	4	4
Johdannaisinstrumentit	12, 13	149	98	0
Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma	11	101	113	131
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>4 875</b>	<b>2 774</b>	<b>2 694</b>
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>11 674</b>	<b>14 049</b>	<b>13 634</b>
<b>Oma pääoma ja vieras pääoma yhteensä</b>		<b>22 746</b>	<b>25 310</b>	<b>24 919</b>

## Rahoituslaskelma

milj. euroa	2016	2015
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>		
Tilikauden voitto	780	1 134
Oikaisuerät:		
Verot	14	64
Konserniavustukset	-145	-447
Rahoitustuotot ja -kulut	-675	-794
Poistot ja arvonalentumiset	6	9
Liikevoitto ennen poistoja	-20	-35
Muut tuotot ja kulut joihin ei liity maksua	8	0
Saadut korot ja muut rahoitustuotot	21	36
Maksetut korot ja muut rahoituskulut	-88	-147
Saadut osingot	756	1 060
Saadut konserniavustukset	447	565
Toteutuneet kurssierot	113	-80
Maksetut verot	-46	-36
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>	<b>1 191</b>	<b>1 363</b>
Lyhytaikaisten korottomien liikesaamisten lisäykset(-)/vähennykset(+)	-1	7
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäykset(+)/vähennykset(-)	-6	0
Käyttöpääoman muutos	-7	7
<b>Liiketoiminnan nettorahavirta yhteensä</b>	<b>1 184</b>	<b>1 370</b>
<b>Investointien rahavirta</b>		
Investoinnit käyttöomaisuuteen	-5	-4
Ostetut tytäryritysosakkeet sekä oman pääoman sijoitukset	-583	-1
Pääoman palautukset tytäryhtiöistä	0	97
Ostetut muut osakkeet	0	0
Käyttöomaisuuden myynnit	2	0
Myydyt tytäryritysosakkeet	0	0
Korollisten lainasaamisten ja muiden pysyvien vastaavien muutos	-5	854
<b>Investointien rahavirta</b>	<b>-591</b>	<b>947</b>

milj. euroa	2016	2015
<b>Rahavirta ennen rahoitusta</b>	<b>593</b>	<b>2 317</b>
<b>Rahoituksen rahavirta</b>		
Pitkäaikaisten lainojen nostot	27	33
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	-811	-901
Konsernitilivelkojen muutos	-3 940	3 604
Lyhytaikaisten velkojen muutos	2 398	1 429
Osingonjako yhtiön osakkeenomistajille	-976	-1 155
<b>Rahoituksen rahavirta</b>	<b>-3 302</b>	<b>3 010</b>
<b>Laskelman mukainen likvidien varojen muutos, lisäys (+), vähennys (-)</b>	<b>-2 710</b>	<b>5 327</b>
<b>Likvidit varat tilikauden alussa</b>	<b>7 645</b>	<b>2 318</b>
<b>Likvidit varat tilikauden lopussa</b>	<b>4 935</b>	<b>7 645</b>



## Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

### I Laadintaperiaatteet

Fortum Oyj:n tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain säännösten ja muiden Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laadintaa koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti.

### Rahoitusjohdannaisten sekä käypään arvoon arvostettavien velkojen laskentakäytännön muutos vuoden 2016 tilinpäätöksessä

Kirjanpitolautakunta julkaisi 13.12.2016 rahoitusjohdannaisten laskentakäytännöstä uuden lausunnon (KILA 1963/2016) uusine vaatimuksineen. Lausuntoa on sovellettava vuoden 2016 erillistilinpäätöksissä. Tämän lausunnon perusteella Fortum on valinnut IFRS-periaatteiden soveltamisen rahoitusjohdannaisten laskentakäytännössä Fortum Oyj:ssä.

IFRS-periaatteiden soveltaminen tarkoittaa sitä, että johdannaiset arvostetaan käypään arvoon jokaisena tilinpäätöspäivänä, mikä saattaa aiheuttaa vaihtelua tuloslaskelmassa ja omassa pääomassa. Lausunnon uuden vaatimuksen aiheuttamat muutokset olivat vähäisiä Fortum Oyj:n tilikauden tulokseen ja omaan pääomaan vuonna 2015 ja 2016.

Vuoden 2015 taseesta on esitetty vahvistettu tase sekä laskentakäytännön muutoksen vaikutuksella muutettu tase. Vuoden 2015 tuloslaskelmaa eikä liitetietoja ole muutettu. Uudet liitetiedot rahoitusjohdannaisista on esitetty vuodelta 2016. Lisätietoja vuoden 2015 rahoitusjohdannaisista löytyy konsernin ▶ [liitetiedosta 3](#), ▶ [liitetiedosta 16](#) ja ▶ [liitetiedosta 17](#).

### Rahoitusjohdannaisten sekä käypään arvoon arvostettavien velkojen laskentakäytännön muutoksen vaikutus vuoden 2015 taseeseen

milj. euroa	31.12.2015	Muutos	31.12.2015 muutettu
<b>VASTAAVAA</b>			
Johdannaisinstrumentit, pitkäaikaiset varat	0	370	370
Laskennallinen verosaaminen	1	6	7
Johdannaisinstrumentit, lyhytaikaiset varat	0	268	268
Muut lyhytaikaiset saamiset, lyhytaikaiset varat	263	-254	9
<b>Yhteensä</b>	<b>264</b>	<b>391</b>	<b>655</b>
<b>VASTATTAVAA</b>			
<b>Oma pääoma</b>			
Osakepääoma	3 046	0	3 046
Ylikurssirahasto	2 822	0	2 822
Käyvän arvon rahasto	0	-31	-31
Edellisten tilikausien voitto	4 284	6	4 290
Tilikauden voitto	1 134	0	1 134
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	<b>11 285</b>	<b>-25</b>	<b>11 261</b>

milj. euroa	31.12.2015	Muutos	31.12.2015 muutettu
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>			
Ulkoiset korolliset velat, pitkäaikaiset	4 415	102	4 516
Johdannaisinstrumentit, pitkäaikaiset	0	155	155
Muu pitkäaikainen vieras pääoma	5	79	83
Johdannaisinstrumentit, lyhytaikaiset	0	98	98
Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma	131	-18	113
<b>Yhteensä</b>	<b>4 550</b>	<b>415</b>	<b>4 965</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>15 835</b>	<b>391</b>	<b>16 226</b>

### 1.1 Liikevaihto

Liikevaihtoon luetaan myyntituotot ja myynnin kurssierot vähennettynä alennuksilla sekä myyntiin perustuvilla välillisillä veroilla kuten arvonnlisäveroilla.

### 1.2 Muut tuotot

Muina tuottoina kirjataan omaisuuden myyntivoitot ja muut kuin varsinaiseen suoritemyyniin liittyvät tuotot kuten vuokrat.

### 1.3 Ulkomaanrahan määräiset erät ja johdannaissopimukset

Ulkomaanrahan määräiset tapahtumat kirjataan tapahtumahetken kurssiin. Tilinpäätöshetkellä taseessa olevat ulkomaanrahan määräiset saatavat ja velat arvostetaan tilinpäätöspäivän kurssiin. Kurssierot kirjataan nettomääräisinä rahoitustuottoihin tai -kuluihin.

Fortum Oyj solmii johdannaissopimuksia pääasiassa Fortum -konsernin kurssierojen ja korkotason hallitsemiseksi.

Rahoitusjohdannaisten laskentaperiaatteet, katso konsernitilinpäätöksen ▶ [liitetieto 3](#), ▶ [liitetieto 16](#) ja ▶ [liitetieto 17](#).

### 1.4 Tuloverot

Tuloslaskelmaan kirjatut tuloverot sisältävät sekä verot tilikaudelta että mahdolliset korjaukset edellisten tilikausien veroihin.

### 1.5 Tytäryhtiöosakkeet

Tytäryhtiöosakkeiden tasearvo muodostuu välittömästä hankintamenosta vähennettynä arvonalennuksilla. Jos pysyviin vastaaviin kuuluvan hyödykkeen tai sijoituksen kerryttämän arvioidun tulevan kassavirran oletetaan olevan pysyvästi pienempi kuin kirjanpitoarvo, erotus on

kirjattava arvonalennuksena kuluksi. Jos arvonalennuksen perusteet eivät enää ole perusteltavissa tilinpäätöshetkellä, arvonalennus on peruutettava.

### 1.6 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja poistot

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden tasearvo muodostuu välittömästä hankintamenosta vähennettynä kertyneillä suunnitelman mukaisilla poistoilla ja mahdollisilla arvonalennuksilla. Kuluvista aineellisista hyödykkeistä tehdään suunnitelman mukaiset poistot, jotka perustuvat hyödykkeiden odotettavissa olevaan taloudelliseen pitoaikaan.

Poistot perustuvat seuraaviin taloudellisiin pitoaikoihin:

Rakennukset ja rakennelmat	15–40 vuotta
Koneet ja kalusto	3–15 vuotta
Muut pitkävaikutteiset menot	5–10 vuotta

### 1.7 Eläkekulut

Lakisääteiset eläkeluonnokset katetaan pakollisella eläkevakuutuksella tai konsernin omassa eläkesäätiössä. Eläkesäätiön osalta tuloslaskelman kulu vastaa Suomen eläkelainsäädännön mukaista kannatusmaksua eläkesäätiöön.

### 1.8 Osakepalkkiojärjestelmät

Fortumin johdon pitkäaikaiseen osakepalkkiojärjestelmään liittyvät kulut jaksotetaan oikeuden syntymisajanjakson aikana tuloslaskelmaan ja velaksi taseeseen.

### 1.9 Pakolliset varaukset

Vastaisuudessa toteutuvat menot ja ilmeiset menetykset, jotka eivät enää kerrytä vastaavaa tuloa ja joiden suorittamiseen Fortum Oyj on velvoitettu tai sitoutunut ja joiden rahallinen arvo voidaan kohtuullisesti arvioida, kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi ja taseen pakollisiin varauksiin.

### 1.10 Tilinpäätöstietojen esittäminen

Liitetiedoissa olevat tiedot on esitetty erikseen koskien Fortumin konserniyrityksiä ja konsernin osakkuusyrityksiä.

## 2 Liikevaihto markkina-alueittain

milj. euroa	2016	2015
Suomi	43	50
Muut maat	28	21
<b>Yhteensä</b>	<b>70</b>	<b>71</b>

## 3 Muut tuotot

milj. euroa	2016	2015
Osakkeiden myyntivoitot	-	0
Vuokra- ja muut tuotot	8	9
<b>Yhteensä</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

## 4 Henkilöstökulut

milj. euroa	2016	2015
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	24	30
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	5	5
Muut henkilösivukulut	1	1
Muut henkilöstökulut	1	1
<b>Yhteensä</b>	<b>31</b>	<b>37</b>

tuhatta euroa	2016	2015		
	Pekka Lundmark, toimitusjohtaja	Pekka Lundmark, toimitusjohtaja 7.9.2015 alkaen <sup>2)</sup>	Timo Karttinen, väliaikainen toimitusjohtaja 6.9.2015 saakka <sup>2)</sup>	Tapio Kuula, toimitusjohtaja 31.1.2015 saakka <sup>3)</sup>
<b>Palkat ja palkkiot toimitusjohtajalle</b>				
Palkat ja luontoisedut	982	305	372	279
Tulospalkkiot <sup>1)</sup>	248	21	15	0
Osakeperusteiset kannustimet	433	114	282	903
Eläkkeet (lakisääteiset)	209	55	66	47
Eläkkeet (vapaaehtoiset)	356	0	37	25
Sosiaalikulut	73	17	20	14
<b>Yhteensä</b>	<b>2 299</b>	<b>513</b>	<b>791</b>	<b>1 269</b>

1) Tulospalkkiot on kirjattu arviomääräisinä.

2) Sisältää talousjohtaja Timo Karttisen saamat palkkiot hänen toimiessaan väliaikaisena toimitusjohtajana 1.2.–6.9.2015 sekä toimitusjohtajan sijaisena tammikuussa 2015. Lisäksi palkkioihin sisältyi hänelle maksettu 70 tuhannen euron kertakorvaus, joka perustuu hänen hyvään suoritukseensa väliaikaisen toimitusjohtajan tehtävien hoidossa.

3) Osakeperusteisiin kannustimiin sisältyi Tapio Kuulan palkkiot vuosina 2012, 2013 ja 2014 alkaneista osakeohjelmista bruttomääräisenä. Tästä kokonaispalkkiosta vähennettiin veroja ja veroluonteisia maksuja vastaava summa, ja Tapio Kuula sai nettomäärän Fortumin osakkeina. Rajoitusjakso, jonka aikana näitä 30 271 osaketta ei voi myydä tai luovuttaa, kestää kevääseen 2018 saakka.

tuhatta euroa	2016	2015
Hallituksen jäsenten palkkiot	518	499

Yllä mainitut palkkiot esitetään suoriteperusteisina. Maksetut palkat ja palkkiot toimitusjohtaja Pekka Lundmarkille olivat 1 012 tuhatta euroa (2015: 305). Vuonna 2015 maksetut palkat ja palkkiot väliaikaiselle toimitusjohtaja Timo Karttiselle olivat 372 tuhatta euroa ja entiselle toimitusjohtaja Tapio Kuulalle 1 595 tuhatta euroa.

Toimitusjohtaja Pekka Lundmarkin eläkeikä on 63 vuotta. Pekka Lundmarkin eläkevastuut on hoidettu vakuutusyhtiön kautta ja Timo Karttisen eläkesäätiön kautta. Tapio Kuulan eläkevastuut hoidettiin vakuutusyhtiön kautta.

Hallituksen jäsenet eivät ole työ- tai palvelusuhteessa Fortumiin, eivätkä he voi osallistua Fortumin kannustinjärjestelmiin. Fortumilla ei myöskään ole eläkeohjelmaa, johon heillä olisi mahdollisuus osallistua. Hallituksen jäsenille maksettava palkkio ei riipu konsernin kestävän kehityksen tuloksista.

Katso myös liitetieto ► [liitetieto 11](#) Henkilöstökulut ja ► [liitetieto 32](#) Eläkelvelvoitteet konsernitilinpäätöksessä.

	2016	2015
Henkilöstö keskimäärin	272	283

## 5 Rahoitustuotot ja -kulut

milj. euroa	2016	2015
Osinkotuotot konserniyhtiöistä	756	1 060
Tuotot osuuksista osakkuusyhtiöissä ja muissa yhtiöissä	0	0
Korko- ja muut rahoitustuotot saman konsernin yrityksiltä	8	18
Korko- ja muut rahoitustuotot osakkuusyhtiöiltä	0	7
Arvon alentumiset tytäryhtiöosakkeissa	-4	-160
Korko- ja muut rahoitustuotot	3	7
Kurssierot	41	18
Johdannaisten käypien arvojen muutokset	-11	0
Korko- ja rahoituskulut saman konsernin yrityksille	0	-1
Korko- ja muut rahoituskulut	-116	-155
<b>Yhteensä</b>	<b>675</b>	<b>794</b>
Korkotuotot	11	32
Korkokulut	-113	-152
<b>Nettokorot</b>	<b>-102</b>	<b>-120</b>

Arvon alentumiset tytäryhtiöosakkeissa liittyvät Fortum Heat and Gas Oy:n osakkeisiin ja yhtiöltä saatuihin osingonmaksuihin. Korko- ja rahoitustuotot osakkuusyhtiöiltä liittyvät tuottoihin AB Fortum Värme samägt med Stockholm Stadilta.

## 6 Tuloverot

milj. euroa	2016	2015
Verot varsinaisesta liikevoitosta	-15	-25
Verot konserniavustuksista	29	89
<b>Yhteensä</b>	<b>14</b>	<b>64</b>
Tilikauden verot	9	61
Aikaisempien kausien verot	7	3
Laskennallisen verovelan muutos	-1	1
<b>Yhteensä</b>	<b>14</b>	<b>64</b>

Katso lisätietoa ► [liitetiedosta 14](#) Annetut vakuudet ja vastuut.

## 7 Pitkäaikaiset varat

### Aineettomat hyödykkeet

milj. euroa	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2016	59
Lisäykset	1
Vähennykset	-12
<b>Hankintameno 31.12.2016</b>	<b>47</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.2016</b>	<b>45</b>
Vähennykset	-11
Tilikauden poisto	5
<b>Kertyneet poistot 31.12.2016</b>	<b>39</b>
<b>Tasearvo 31.12.2016</b>	<b>9</b>
Tasearvo 31.12.2015	14

## Aineelliset hyödykkeet

milj. euroa	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Ennakko-maksut ja keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2016	1	15	1	17
Lisäykset ja siirrot erien välillä	0	1	3	5
Vähennykset		-7		-7
Hankintameno 31.12.2016	1	9	4	14
Kertyneet poistot 1.1.2016	1	13		13
Vähennykset		-7		-7
Tilikauden poisto	0	1		1
Kertyneet poistot 31.12.2016	1	6		7
Tasearvo 31.12.2016	0	2	4	7
Tasearvo 31.12.2015	0	2	1	4

## Sijoitukset

milj. euroa	Osuudet saman konsernin yrityksissä	Osuudet osakkuus-yrityksissä	Saamiset saman konsernin yrityksiltä	Saamiset osakkuus-yrityksiltä	Osuudet ja saamiset muilta	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2016	16 884	6	714	13	8	17 625
Lisäykset <sup>1)</sup>	583	0	3	2	0	588
Hankintameno 31.12.2016	17 467	6	717	15	8	18 213
Kertyneet arvonalennukset 1.1.2016	-1 084	0	0	0	-7	-1 091
Tilikauden arvonalennukset	-4	0	0	0	0	-4
Kertyneet arvonalennukset 31.12.2016 <sup>2)</sup>	-1 088	0	0	0	-7	-1 095
Tasearvo 31.12.2016	16 379	6	717	15	0	17 118

1) Osuuksia koskevat lisäykset sisältävät osakkeiden hankintamenot sekä muut oman pääoman sijoitukset ja siirrot muista osakkeista ja osuuksista osuuksiin saman konsernin yrityksissä.

2) Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista saman konsernin yrityksiin liittyvät Fortum Heat and Gas Oy:n osakkeisiin ja niistä saatuihin osingonmaksuihin.

## 8 Lyhytaikaiset saamiset

milj. euroa	2016	2015
<b>Lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä</b>		
Myyntisaamiset	10	6
Konserniavustussaamiset ja muut lyhytaikaiset saamiset	145	447
Siirtosaamiset	0	5
<b>Yhteensä</b>	<b>155</b>	<b>458</b>
<b>Lyhytaikaiset saamiset osakkuusyrityksiltä</b>		
Siirtosaamiset	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Muut lyhytaikaiset saamiset</b>		
Myyntisaamiset	0	1
Muut lyhytaikaiset saamiset	0	3
Siirtosaamiset	44	259
<b>Yhteensä</b>	<b>45</b>	<b>263</b>

## 9 Oman pääoman muutos

milj. euroa	Osake-pääoma	Ylikurssi-rahasto	Käyvän arvon rahasto	Kertyneet voittovarot	Yhteensä
<b>Oma pääoma yhteensä 31.12.2015</b>	<b>3 046</b>	<b>2 822</b>		<b>5 417</b>	<b>11 285</b>
Laskentakäytännön muutos			-31	6	-25
<b>Oma pääoma yhteensä 31.12.2015 oikaistu</b>	<b>3 046</b>	<b>2 822</b>	<b>-31</b>	<b>5 424</b>	<b>11 261</b>
Maksetut osingot				-977	-977
Käyvän arvon rahaston muutos			8		8
Tilikauden voitto				780	780
<b>Oma pääoma yhteensä 31.12.2016</b>	<b>3 046</b>	<b>2 822</b>	<b>-23</b>	<b>5 226</b>	<b>11 072</b>
<b>Oma pääoma yhteensä 31.12.2014</b>	<b>3 046</b>	<b>2 822</b>		<b>5 439</b>	<b>11 307</b>
Maksetut osingot				-1 155	-1 155
Tilikauden voitto				1 134	1 134
<b>Oma pääoma yhteensä 31.12.2015</b>	<b>3 046</b>	<b>2 822</b>		<b>5 417</b>	<b>11 285</b>
<b>milj. euroa</b>			<b>2016</b>		<b>2015</b>
<b>Jakokelpoiset varat</b>					
Kertyneet voittovarot 31.12			5 226		5 417
Käyvän arvon rahasto			-23		0
Jakokelpoiset varat 31.12			5 204		5 417

## 10 Korolliset velat

milj. euroa	2016	2015
<b>Ulkoiset korolliset velat <sup>1)</sup></b>		
Joukkovelkakirjalainat	2 986	3 243
Lainat rahoituslaitoksilta	210	365
Muut pitkäaikaiset korolliset velat	822	807
<b>Pitkäaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>4 018</b>	<b>4 415</b>
Joukkovelkakirjalainat, lyhytaikainen osuus	343	750
Lainat rahoituslaitoksilta, lyhytaikainen osuus	139	63
Muut lyhytaikaiset korolliset velat	135	202
<b>Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>617</b>	<b>1 014</b>
<b>Ulkoiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>4 635</b>	<b>5 429</b>

## Ulkoisten korollisten velkojen erääntymisajat <sup>1)</sup>

milj. euroa	2016
2017	617
2018	560
2019	792
2020	30
2021	534
2022 ja myöhemmin	2 102
<b>Yhteensä</b>	<b>4 635</b>

milj. euroa	2016	2015
<b>Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät ulkoiset korolliset velat <sup>1)</sup></b>		
Joukkovelkakirjalainat	1 282	1 694
Lainat rahoituslaitoksilta	0	15
Muut pitkäaikaiset velat	821	805
<b>Yhteensä</b>	<b>2 102</b>	<b>2 514</b>

milj. euroa	2016	2015
<b>Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät muut korolliset velat</b>		
Korolliset velat osakkuusyrityksille	273	268
<b>Yhteensä</b>	<b>273</b>	<b>268</b>

1) Ei sisällä velkoja saman konsernin yrityksille eikä osakkuusyrityksille.

Korollisten velkojen diskonttaamattomat kassavirrat ja niiden erääntyminen, katso ► [liite 12](#)  
Rahoitusjohdannaiset.

## 11 Ostovelat ja muut velat

milj. euroa	2016	2015
<b>Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat saman konsernin yrityksille</b>		
Ostovelat	0	1
Talletukset konserniyhtiöiltä ja muut velat	4 002	1 544
Siirtovelat	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>4 002</b>	<b>1 545</b>
<b>Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat osakkuusyrityksille</b>		
Siirtovelat ja muut velat	6	4
<b>Yhteensä</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat</b>		
Ostovelat	6	9
Muut velat	4	4
Siirtovelat	91	117
<b>Yhteensä</b>	<b>101</b>	<b>131</b>

## 12 Rahoitusjohdannaiset

### Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain 2016

milj. euroa	Nimellismäärä				Käypä arvo		
	Erääntymisprofiili				Positiivinen	Negatiivinen	Netto
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä			
Valuuttatermiinit	6 369	252		6 621	131	141	-11
Koronvaihtosopimukset	259	2 718	1 105	4 081	269	127	142
Koron- ja valuuttanvaihtosopimukset	29	798		827	71	5	66
<b>Yhteensä</b>	<b>6 657</b>	<b>3 767</b>	<b>1 105</b>	<b>11 529</b>	<b>471</b>	<b>273</b>	<b>198</b>
Josta pitkäaikaista					344	124	220
Lyhytaikaista					127	149	-22

### Johdannaissopimukset - vuoden 2015 liitetiedot

milj. euroa	2015		
	Kohde- etuuden arvo	Käypä arvo	Tulouttamatta
Koronvaihtosopimukset	5 197	141	139
Valuuttatermiinit <sup>1)</sup>	9 073	87	-4
Valuutanvaihtosopimukset	1 244	157	9

1) Sisältää myös suljetut termiinisopimukset.

### Korollisten velkojen ja johdannaissopimusten erääntyminen

Alla esitetyt määrät ovat korollisten velkojen sekä korko- ja valuuttajohdannaisten diskonttaamattomia kassavirtoja (tulevat koronmaksut ja lyhennykset).

milj. euroa	2015			
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
Korolliset velat	6 047	2 239	2 491	10 777
Korko- ja valuuttajohdannaisiin liittyvät velat	6 669	1 234	20	7 924
Korko- ja valuuttajohdannaisiin liittyvät saamiset	-6 650	-1 404	-27	-8 080
<b>Yhteensä</b>	<b>6 067</b>	<b>2 069</b>	<b>2 485</b>	<b>10 621</b>

Korolliset velat sisältävät lainat Valtion ydinjätehuoltorahastolta ja Teollisuuden Voima Oyj:ltä 1 094 miljoonaa euroa. Nämä lainat uusitaan vuosittain ja lainojen koronmaksut on tässä taulukossa laskettu kymmenelle vuodelle.

### 13 Johdannaiset ja rahoitusvelat käypään arvoon hierarkiataston mukaan

Käypiin arvoihin arvostetut rahoitusjohdannaiset ja -velat esitetään käyvän arvon määrittämiseen perustuvien hierarkiatastojen mukaisesti käyttäen Tasoja 1, 2 ja 3, jotka kuvaavat käytettyjen syöttötietojen merkittävyyttä käypien arvojen määrittämisessä. Lisätietoja katso Fortum-konsernin laadintaperiaatteet ► [liitetiedosta 17](#) Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon.

### Johdannaiset rahoitusvaroissa

milj. euroa	2016			
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Yhteensä
<b>Johdannaiset, pitkäaikaiset varat</b>				
Johdannaistrumentit				
Korko- ja valuuttajohdannaiset				
Sovelletaan suojauslaskentaa		240		240
Ei sovelleta suojauslaskentaa		103		103
<b>Johdannaiset, lyhytaikaiset varat</b>				
Johdannaistrumentit				
Korko- ja valuuttajohdannaiset				
Sovelletaan suojauslaskentaa		17		17
Ei sovelleta suojauslaskentaa		110		110
<b>Yhteensä</b>	<b>-</b>	<b>471</b>	<b>-</b>	<b>471</b>

### Johdannaiset ja velat käypään arvoon rahoitusveloissa

milj. euroa	2016			
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Yhteensä
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset velat</b>				
Korolliset velat <sup>1)</sup>		1 280		1 280
Johdannaistrumentit				
Korko- ja valuuttajohdannaiset				
Sovelletaan suojauslaskentaa		72		72
Ei sovelleta suojauslaskentaa		52		52
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset velat</b>				
Johdannaistrumentit				
Korko- ja valuuttajohdannaiset				
Sovelletaan suojauslaskentaa		12		12
Ei sovelleta suojauslaskentaa		137		137
<b>Yhteensä</b>	<b>-</b>	<b>1 554</b>	<b>-</b>	<b>1 554</b>

1) Osuus joukkovelkakirjalainasta, johon sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa.

Korko- ja valuuttajohdannaisten netto käypä arvo on 198 miljoonaa euroa, varat 471 miljoonaa euroa ja velat 273 miljoonaa euroa. Fortum Oyj:llä on käteisvakuuksia perustuen Credit Support Annex -sopimuksiin, joita Fortum Oyj:llä on joidenkin vastapuolten kanssa. Vuoden 2016 lopussa Fortum Oyj oli saanut 135 miljoonaa euroa näistä Credit Support Annex -sopimuksista. Saatu raha on kirjattu lyhytaikaisiin korollisiin velkoihin.

## 14 Annetut vakuudet ja vastuut

milj. euroa	2016	2015
<b>Vastuut omasta puolesta</b>		
Muut vastuut	2	2
<b>Vastuut tytäryritysten puolesta</b>		
Takaukset	135	164
<b>Vastuut osakkuusyritysten puolesta</b>		
Takaukset ruotsalaisten osakkuusyritysten puolesta	565	587
<b>Vastuut yhteensä</b>	<b>702</b>	<b>753</b>

## Vuokrasopimukset

milj. euroa	2016	2015
<b>Vuokrasopimuksista maksettavat määrät</b>		
Vuoden kuluessa maksettavat	2	3
Myöhemmin maksettavat	2	3
<b>Vuokravastuut yhteensä</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Fortum on saanut Suomessa vuoden 2007 tuloveroa koskevan jälkiverotuspäätöksen joulukuussa 2013. Veroviranomaiset katsoivat siirtohintatarkastuksen perusteella, että Fortum Oyj tekee yksityiskohtaiset liiketoimintapäätökset kaikkien konserniyhtiöiden puolesta ja tästä syystä Fortumin belgialaiseen tytäryhtiöön Fortum Project Finance NV:hen tehtyä pääomasijoitusta ei pidetä verotuksessa pääomasijoituksena, vaan uudelleen luokitellaan tytäryhtiön käyttöön annetuiksi varoiksi. Veroviranomaisten mielestä Fortum Project Finance NV:n lainasaamisilleen saama korkotuotto tulisi verottaa Suomessa eikä Belgiassa. Veroviranomaiset vaativat noin 136 miljoonaa euroa jälkiveroa vuoden 2007 osalta. Fortum katsoi vaateet perusteettomiksi niin perusteiltaan kuin lain tulkinnan näkökulmasta. Fortum valitti päätöksestä.

Konserniverokeskuksen oikaisulautakunta hyväksyi Fortumin verovuotta 2007 koskevan oikaisuvaatimuksen 21.8.2014. Oikaisulautakunnan päätös noudattaa korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjapäätöksessään kesäkuussa 2014 omaksumaa linjaa, jonka mukaan siirtohinnoittelusäännösten nojalla ei voida muuttaa liiketoiminnan verotuksellista luonnetta

toiseksi, vaan ainoastaan puuttua tavarain tai palvelun hinnoitteluun. Ennakkopäätöksestä huolimatta Veronsaajien oikeudenvalvontayksikkö valitti tästä päätöksestä Helsingin hallinto-oikeuteen. Toukokuussa 2016 hallinto-oikeus antoi päätöksensä asiassa. Tuomioistuimen päätös oli myönteinen Fortumille ja tuomioistuin hylkäsi Veronsaajien oikeudenvalvontayksikön valituksen. Veronsaajien oikeudenvalvontayksikkö on valittanut Helsingin hallinto-oikeuden päätöksestä korkeimpaan hallinto-oikeuteen heinäkuussa 2016.

Marraskuussa 2016 korkein hallinto-oikeus päätti olla myöntämättä valituslupaa. Tämän johdosta elokuussa 2014 annettu Fortumille myönteinen oikaisulautakunnan päätös jää voimaan ja on lopullinen. Vuoden 2007 osalta mitään veroa ei tule maksettavaksi yllä mainitun verotarkastuksen perusteella.

Joulukuussa 2014 Fortum on saanut Konserniverokeskukselta verottamatta jättämispäätöksen koskien rahoitustoimintaa Belgian ja Hollannin rahoitusyhtiössä vuosina 2008–2011. Päätös annettiin vuosina 2013–2014 suoritettuna siirtohinnoittelutarkastuksen perusteella ja siinä tehty linjaus noudatti oikaisulautakunnan Fortumille antamaa päätöstä koskien vuotta 2007. Veronsaajien oikeudenvalvontayksikkö on valittanut päätöksistä helmikuussa 2015 Konserniverokeskuksen oikaisulautakuntalle. Oikaisuvaatimuksen mukaan noin 406 miljoonaa euroa jälkiveroa vaadittiin vuosilta 2008–2011. Joulukuussa 2016 Veronsaajien oikeudenvalvontayksikkö perui oikaisuvaatimuksensa koskien vuosia 2008–2011. Tammikuussa 2017 Konserniverokeskuksen oikaisulautakunta päätti, että vuosia 2008–2011 koskevat tapaukset ovat rauenneet. Näin ollen Konserniverokeskuksen verottamattajättämistä koskeva päätös elokuulta 2014 jää voimaan koskien vuosia 2008–2011. Vuosien 2008–2011 osalta mitään veroa ei tule maksettavaksi yllä mainitun verotarkastuksen perusteella.

Katso ► **liitetieto 38** Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt konsernitilinpäätöksessä.

## 15 Lähipiiritapahtumat

Katso ► **liitetieto 41** Lähipiiritapahtumat konsernitilinpäätöksessä.

## Osakkeet ja osuudet

		Osakkeet kpl	Osuus-%
<b>Tytäryhtiöosakkeet</b>			
Ekokem Oyj	Suomi	3 458 974	98,24
Fortum Asiakaspalvelu Oy	Suomi	10 010	100,00
Fortum Heat and Gas Oy	Suomi	2 000 000	100,00
Fortum Markets Oy	Suomi	24 039	100,00
Fortum Norm Oy	Suomi	250	100,00
Fortum Power and Heat Oy	Suomi	91 197 543	100,00
Fortum Real Estate Oy	Suomi	2 000 000	100,00
Fortum Project Finance N.V.	Belgia	727 820	99,99
Fortum Holding B.V.	Hollanti	61 062	100,00
Fortum India Private Ltd	Intia	1	0,10
Fortum Finance Ireland Ltd	Irlanti	25 000	100,00
Fortum Investment S.A.R.L.	Luxemburg	990	0,45
Fortum Nordic AB	Ruotsi	596 000	100,00
Fortum Sweden AB	Ruotsi	1 000	100,00
<b>Osakkuusyhtiöosakkeet</b>			
AW Energy Oy	Suomi	806	13,60
Wello Oy	Suomi	1 508	16,18
<b>Muut osakkeet ja osuudet</b>			
Clic Innovation Oy	Suomi	100	3,80
East Office of Finnish Industries Oy	Suomi	1	5,88
Prototype Carbon Fund	USA	N/A	



## Ehdotus taseen osoittaman voiton käyttämisestä

Emoyhtiön voitonjakokelpoiset varat 31.12.2016 olivat 5 203 674 879,03 euroa sisältäen tilikauden 2016 voiton 779 867 542,66 euroa. Tilikauden päättymisen jälkeen yhtiön taloudellisessa asemassa ei ole tapahtunut olennaisia muutoksia.

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2016 osinkona 1,10 euroa osaketta kohti.

1.2.2017 rekisteriin merkittyjen osakkeiden lukumäärän perusteella kokonaisosinkona ehdotetaan jaettavaksi yhteensä 977 203 749,50 euroa. Hallitus ehdottaa, että jäljellä oleva osuus voitonjakokelpoisista varoista jätetään omaan pääomaan.

Espoossa, 1. päivänä helmikuuta 2017

Sari Baldauf

Kim Ignatius

Mino Akhtarzand

Heinz-Werner Binzel

Eva Hamilton

Tapio Kuula

Veli-Matti Reinikkala

Jyrki Talvitie

Pekka Lundmark  
Toimitusjohtaja

# Tilintarkastuskertomus

## Fortum Oyj:n yhtiökokoukselle

### Tilinpäätöksen tilintarkastus

#### Lausunto

Olemme tilintarkastaneet Fortum Oyj:n (y-tunnus 1463611-4) tilinpäätöksen tilikaudelta 1.1.–31.12.2016. Tilinpäätös sisältää konsernin taseen, tuloslaskelman, laajan tuloslaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista, rahavirtalaskelman ja liitetiedot, mukaan lukien yhteenveto merkittävimmistä tilinpäätöksen laatimisperiaatteista, sekä emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

Lausuntonamme esitämme, että

- konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti,
- tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisäätiset vaatimukset.

#### Lausunnon perustelut

Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvän tilintarkastustavan mukaisia velvollisuuksiimme kuvataan tarkemmin kohdassa Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa.

Olemme riippumattomia emoyhtiöstä ja konserniyrityksistä niiden Suomessa noudatettavien eettisten vaatimusten mukaisesti, jotka koskevat suorittamaamme tilintarkastusta ja olemme täyttäneet muut näiden vaatimusten mukaiset eettiset velvollisuutemme.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonne perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

### Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat ovat seikkoja, jotka ammatillisen harkintamme mukaan ovat olleet merkittävimpiä tarkastuksen kohteena olevan tilikauden tilintarkastuksessa. Nämä seikat on otettu huomioon tilinpäätökseen kokonaisuutena kohdistuneessa tilintarkastuksessa sekä laatiessamme siitä annettavaa lausuntoa, emmekä anna näistä seikoista erillistä lausuntoa.

#### Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka

**Käyttöomaisuuden ja liikearvon arvostus**  
Katso liitetieto 2, 18 ja 19 tilinpäätöksessä.

- Konsernitase sisältää käyttöomaisuutta yhteensä 9 930 miljoonaa euroa ja liikearvoa 353 miljoonaa euroa.
- Sähkön ja lämmön tuotantoon kuuluvan käyttöomaisuuden ja liikearvon arvostuksessa tärkeimpiä arvioita ovat arviot tulevista liiketoiminnan kassavirroista sekä korkokannasta.
- Yrityshankinnoissa oletukset liittyvät hankitun omaisuuden arvostamiseen ja sen taloudelliseen vaikutusaikaan.
- Mahdollisia viitteitä arvonalentumiselle voivat olla muun muassa sähkön ja polttoaineiden hinnan muutokset, muutokset sääntelyssä tai poliittiset muutokset liittyen energiaveroihin ja hintasäätelyihin.
- Mainittujen tase-erien arvonnäilyksessä käytettävät oletukset vaativat johdon harkintaa.

#### Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa

- Olemme arvioineet johdon tunnistamia viitteitä mahdollisista arvonalentumisista. Olemme suorittaneet tarkastustoimenpiteitä koskien arvonalentumistestejä, jotka liittyvät olennaisiin rahavirtaa tuottaviin yksiköihin.
- Olemme käyneet läpi johdon laatiman käyttöomaisuuden ja liikearvon arvonalentumistestausta koskevan dokumentaation ja arvioineet avainoletusten, kuten sähkön hintaennusteiden, tuotto- ja kassavirtaennusteiden, jäännösarvojen, valuuttakurssien ja diskonttauskorkeiden kohtuullisuutta.
- Olemme verranneet, että arvonalennustestauslaskelmissa käytetyt ennusteet perustuvat johdon hyväksymiin pitkän aikavälin ennusteisiin.
- Olemme haastaneet johdon laatimien oletusten kohtuullisuutta verraten niitä historiatietoon ja soveltuvien osin ulkopuolisiin vertailukohteisiin.
- Olemme arvioineet arvonalennustestauksessa käytettyjen mallien tuottamia lopputuloksia ja suorittaneet tilintarkastustoimenpiteitä johdon laatimiin herkkyyksianalyysiin.
- Olemme arvioineet esittämistävän asianmukaisuutta tilinpäätöksessä.

Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka	Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa
---	---

<p><b>Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin</b> Katso liitetieto 2, 20 ja 38 tilinpäätöksessä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortumilla on lukuisia sijoituksia osakkuus- ja yhteisyrityksiin, joiden kirjanpitoarvo konsernitaseessa on yhteensä 2 112 miljoonaa euroa.</li> <li>Osakkuus- ja yhteisyrityksiin tehtyjen sijoitusten kerrytettävissä olevan rahamäärän määrittämiseen liittyy merkittäviä johdon harkintaa ja oletuksia.</li> <li>Osakkuus- ja yhteisyrityksiin liittyvät järjestelyt ovat sopimuksiin perustuvia, ja niihin liittyy lukuisia monimutkaisia kirjanpidollisia, lainsäädännöllisiä sekä oikeudellisia näkökohtia kuten liitetiedossa 38 on kuvattu. Näillä seikoilla voi olla merkittävä vaikutus Fortum Oyj:n taloudelliseen raportointiin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Olemme käyneet läpi ja arvioineet johdon käytäntöä valvoo, sekä ohjata merkittäviä osakkuus- ja yhteisyrityksiä ja seurata niihin liittyviä oikeudenkäyntejä.</li> <li>Olemme arvioineet ja haastaneet johdon harkintaa ja olettamuksia liittyen osakkuus- ja yhteisyritysten kerrytettävissä olevan rahamäärän määrittämiseen, sekä arvioineet kerrytettävissä olevan rahamäärän määrittämiseen liittyvien laskelmien oikeellisuutta.</li> <li>Olemme arvioineet esittämistävän asianmukaisuutta tilinpäätöksessä.</li> </ul>
--	---

Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka	Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa
---	---

<p><b>Rahoitusinstrumenttien käypä arvo ja suojauslaskenta</b> Katso liitetieto 3, 6, 8, 16 ja 17 tilinpäätöksessä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Johdannaissopimuksiin liittyvät varat Fortum Oyj:n konsernitaseessa ovat 545 miljoonaa euroa ja velat 658 miljoonaa euroa. Tulevaisuuden rahavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset ovat -64 miljoonaa euroa tuloslaskelman vertailukelpoisuuteen vaikuttavissa erissä ja kassavirtasuojaukset muissa oman pääoman erissä ovat -115 miljoonaa euroa.</li> <li>Rahoitusinstrumenttien käyvät arvot on määritetty arvostustekniikoilla, jotka usein vaativat johdon harkintaa. Fortumin liiketoiminta on alttiina hintojen vaihtelulle sekä energian tuotannossa ja myynnissä käytettävien hyödykkeiden saatavuudelle. Pääasialliset riskit liittyvät sähkön hintaan. Sähkön hinta- ja volyyimiriskiä suojataan sähköjohdannaissopimuksilla. Fortum käyttää suojausinstrumentteja vähentääkseen sähkön hintavolatiliiteetin vaikutusta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilintarkastustoimenpiteisiimme on kuulunut Fortumin sisäisten kontrollien arviointi liittyen suojauslaskentadokumentointiin, tehokkuustestaukseen ja käypien arvojen määrittämiseen. Lisäksi olemme arvioineet käytäntöjä ja oletuksia, joita johto on käyttänyt käyviä arvoja määrittäessään.</li> <li>Olemme arvioineet Fortumin käyttämien arvostusmallien ja kirjauskäytäntöjen asianmukaisuutta. Yhtiön käypien arvojen määrittämisessä on verrattu ulkopuolisiin lähteisiin ja markkinanoteerauksiin.</li> <li>Olemme suorittaneet tilintarkastustoimenpiteitä avointen johdannaissopimusten olemassaoloon ja täydellisyyteen pyytämällä vahvistuksia vastapuolilta.</li> <li>Olemme arvioineet suojauslaskennan soveltamisen asianmukaisuutta konsernitilinpäätöksessä suhteessa IAS 39 standardin vaatimukseen.</li> <li>Olemme arvioineet johdannaisten ja suojauslaskennan soveltamisen esittämistävän asianmukaisuutta tilinpäätöksessä.</li> </ul>
--	--

Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka	Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa
---	---

<p><b>Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat</b> Katso liitetieto 30 tilinpäätöksessä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat ovat konsernitaseessa 830 miljoonaa euroa.</li> <li>Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus, sekä siihen liittyvä rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta esitetään erillisinä erinä liitetiedossa 30 kuvatulla tavalla.</li> <li>Fortumin rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastossa on käsitelty IFRIC 5 mukaisesti, jonka mukaan rahaston varat arvostetaan joko käypään arvoon tai sitä alempaan kyseisten velkojen arvoon.</li> <li>Ydinvoimalan käytöstä poistamista varten kirjattavat varaukset ovat merkittäviä ja monimutkaisia, sekä niiden määrittäminen vaatii erityisiä laskentakäytäntöjä ja johdon harkintaa laskennassa käytettävien oletusten, kuten teknisten suunnitelmien, ajoituksen, kassavirta ennusteiden ja diskonttokoron määrittämisessä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Olemme arvioineet Fortumin laskentaohjeistusta ja käytäntöä koskien ydinvoimalan käytöstä poistamiseen liittyvän varauksen kirjaamista ja sen yhtenevyyttä kansainvälisten tilinpäätösstandardien edellytyksiin.</li> <li>Olemme arvioineet johdon käyttämiä oletuksia ja harkintaa ydinjätehuoltoa koskevien varusten kirjaamisessa ja sitä, että osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta perustuu viranomaisen asettamaan päätökseen.</li> <li>Olemme arvioineet esittämistävän asianmukaisuutta tilinpäätöksessä.</li> </ul>
---	---

Tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka	Miten seikka on huomioitu tilintarkastuksessa
---	---

<p><b>Tuloverot</b> Katso liitetieto 29 ja 38 tilinpäätöksessä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortumilla on useita avoimia veroaateita ja -oikeudenkäyntejä eri maissa.</li> <li>Verovaateiden ja -oikeudenkäyntien kirjanpidollinen käsittely ja esitystapa vaativat johdon harkintaa ja arvioita liitetiedossa 29 kuvatulla tavalla verovastuiden ja -saamisten kirjauksissa.</li> <li>Meneillään olevat veroaateet ja -oikeudenkäynnit ovat eriateisia ja pitkäkestoisia. Vaateisiin ja -oikeudenkäynteihin sisältyy alustavia keskusteluja veroviranomaisten kanssa sekä oikeudenkäynnin alaisia veroaateita, joiden ratkaisemiseen voi kuluja vuosia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Olemme läpikäyneet Fortumin verotusasemaa niiden maiden osalta, joissa Fortumilla on merkittävää toimintaa.</li> <li>Olemme arvioineet johdon olettamuksia ja haastaneet johdon käyttämää harkintaa verovaateisiin ja -oikeudenkäynteihin liittyvien verovastuiden ja -saamisten kirjaamisessa ja esittämisessä. Yhdessä veroasiantuntijoidemme kanssa olemme arvioineet Fortumin ulkopuolisten veroasiantuntijoiden antamia lausuntoja, joita on käytetty johdon arvioiden ja oletusten tukena.</li> <li>Olemme arvioineet esittämistävän asianmukaisuutta tilinpäätöksessä.</li> </ul>
--	---

### Tilinpäätöstä koskevat hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuudet

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen laatimisesta siten, että konsernitilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja siten, että tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti ja täyttää lakisääteiset vaatimukset. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat myös sellaisesta sisäisestä valvonnasta, jonka ne katsovat tarpeelliseksi voidakseen laatia tilinpäätöksen, jossa ei ole väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä.

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

### Tilintarkastajan velvollisuudet tilinpäätöksen tilintarkastuksessa

Tavoitteenamme on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, onko tilinpäätöksessä kokonaisuutena väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvaa olennaista virheellisyttä, sekä antaa tilintarkastuskertomus, joka sisältää lausuntonne. Kohtuullinen varmuus on korkea varmuustaso, mutta se ei ole tae siitä, että olennainen virheellisyys aina havaitaan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti suoritettavassa tilintarkastuksessa. Virheellisyksiä voi aiheutua väärinkäytöksestä tai virheestä, ja niiden katsotaan olevan olennaisia, jos niiden yksin tai yhdessä voitaisiin 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 virheellisuuden riskit, suunnittemme 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 emoyhtiön tai konsernin sisäisen valvonnan tehokkuudesta.

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

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

Lisäksi annamme hallintoelimille vahvistuksen siitä, että olemme noudattaneet riippumattomuutta koskevia relevantteja eettisiä vaatimuksia, ja kommunikoidimme niiden kanssa kaikista suhteista ja muista seikoista, joiden voi kohtuudella ajatella vaikuttavan riippumattomuuteemme, ja soveltuvissa tapauksissa niihin liittyvistä varotoimista.

Päätämme, mitkä hallintoelinten kanssa kommunikoiduista seikoista olivat merkittävimpiä tarkasteltavana olevan tilikauden tilintarkastuksessa ja näin ollen ovat tilintarkastuksen kannalta keskeisiä. Kuvaamme kyseiset seikat tilintarkastuskertomuksessa, paitsi jos säädös tai määräys estää kyseisen seikan julkistamisen tai kun äärimmäisen harvinaisissa tapauksissa toteamme, ettei kyseisestä seikasta viestitä tilintarkastuskertomuksessa, koska siitä aiheutuvien epäedullisten vaikutusten voitaisiin kohtuudella odottaa olevan suuremmat kuin tällaisesta viestinnästä koitua yleinen etu.

## Muut raportointivelvoitteet

### Muu informaatio

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat muusta informaatiosta. Muu informaatio käsittää toimintakertomukseen ja taloudellisiin tietoihin sisältyvän muun informaation kuin tilinpäätöksen ja sitä koskevan tilintarkastuskertomuksen. Olemme saaneet toimintakertomuksen käyttöömmme ennen tämän tilintarkastuskertomuksen antamispäivää, ja odotamme saavamme taloudelliset tiedot käyttöömmme kyseisen päivän jälkeen.

Tilinpäätöstä koskeva lausuntomme ei kata muuta informaatiota.

Velvollisuutenamme on lukea edellä yksilöity muu informaatio tilinpäätöksen tilintarkastuksen yhteydessä ja tätä tehdessämme arvioida, onko muu informaatio olennaisesti ristiriidassa tilinpäätöksen tai tilintarkastuksessa hankkimamme tietämyksen kanssa tai vaikuttaako se muutoin olevan olennaisesti virheellistä. Toimintakertomuksen osalta velvollisuutenamme on lisäksi arvioida, onko toimintakertomus laadittu sen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti.

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

Jos teemme toimintakertomukseen sisältyvään informaatioon kohdistamamme työn perusteella johtopäätöksen, että kyseisessä muussa informaatiossa on olennainen virheellisyys, meidän on raportoitava tästä seikasta. Meillä ei ole tämän asian suhteen raportoitavaa.

### Muut lausunnot

Puollamme tilinpäätöksen vahvistamista. Hallituksen esitys taseen osoittaman voiton käyttämisestä on osakeyhtiölain mukainen. Puollamme vastuuvapauden myöntämistä emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Espoossa, 1. helmikuuta 2017

Deloitte & Touche Oy  
Tilintarkastusyhteisö



Jukka Vattulainen  
KHT

Toiminnalliset tunnusluvut      Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin

## Toiminnalliset tunnusluvut

Huom. Toiminnallisia tunnuslukuja ei ole tilintarkastettu.

### Taulukoissa ja graafeissa esitettävien tietojen vertailukelpoisuus

Taulukoiden ja graafien tiedoissa vuoden 2012 tai vanhempien vuosien osalta ei ole huomioitu muutoksia koskien IFRS 10 ja IFRS 11 käyttöönottoon. Standardien käyttöönotto Fortum-konsernissa vaikuttaa AB Fortum Värme samägt med Stockholms stadin osakeomistuksen käsittelyyn konsernitilinpäätöksessä.

### Tuotanto

Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotanto EU-maissa ja Norjassa, TWh	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sähköntuotanto	52,2	52,6	49,3	53,7	55,3	53,9	47,4	50,1	50,2	47,5
Lämmöntuotanto	26,1	25,0	23,2	26,1	22,0	18,5	10,4	8,2	6,4	7,1

Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotanto Venäjällä, TWh	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sähköntuotanto	-	11,6	16,0	16,1	17,4	19,2	20,0	23,3	25,7	25,5
Lämmöntuotanto	-	15,3	25,6	26,0	25,4	24,8	24,2	26,4	25,8	20,7

Fortumin sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin, TWh	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vesi- ja tuulivoima	20,0	22,9	22,1	22,0	21,0	25,2	18,1	22,4	25,1	20,8
Ydinvoima	24,9	23,7	21,4	22,0	24,9	23,4	23,7	23,8	22,7	24,1
Lämpövoima	6,2	5,0	4,6	8,3	7,2	3,0	3,4	1,8	1,0	1,4
<b>Yhteensä</b>	<b>51,1</b>	<b>51,6</b>	<b>48,1</b>	<b>52,3</b>	<b>53,1</b>	<b>51,6</b>	<b>45,2</b>	<b>48,0</b>	<b>48,8</b>	<b>46,2</b>

Fortumin sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin, %	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vesi- ja tuulivoima	39	44	46	42	40	49	40	46	51	45
Ydinvoima	49	46	44	42	47	45	52	50	47	52
Lämpövoima	12	10	10	16	13	6	8	4	2	3
<b>Yhteensä</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Toiminnalliset tunnusluvut**      **Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin**

**Kapasiteetti**

Sähkötuotantokapasiteetti segmenteittäin, MW	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation <sup>1)</sup>	9 560	9 575	9 709	9 728	9 752	9 702	9 475	9 063	8 046	8 039
Heat	1 360	1 213	1 446	1 600	1 670	1 569				
City Solutions							793	803	743	760
Russia	-	2 785	2 785	2 785	3 404	3 404	4 250	4 758	4 903	4 482
Muut										53
<b>Yhteensä</b>	<b>10 920</b>	<b>13 573</b>	<b>13 940</b>	<b>14 113</b>	<b>14 826</b>	<b>14 675</b>	<b>14 518</b>	<b>14 624</b>	<b>13 692</b>	<b>13 334</b>

1) Vuonna 2015 kapasiteetista on vähennetty Inkoon voimalaitoksen 750 MW, joka on pitkäaikaissäilönnössä ja valmistelut lopullista purkamista varten on aloitettu.

Lämmöntuotantokapasiteetti segmenteittäin, MW	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Generation	250	250	250	250	250	250	250	0		
Heat	10 973	10 218	10 284	10 448	10 375	8 785				
City Solutions							4 317	3 936	3 915	3 818
Russia	-	13 796	13 796	13 796	14 107	13 396	13 466	13 466	12 696	9 920
<b>Yhteensä</b>	<b>11 223</b>	<b>24 264</b>	<b>24 330</b>	<b>24 494</b>	<b>24 732</b>	<b>22 431</b>	<b>18 033</b>	<b>17 402</b>	<b>16 611</b>	<b>13 738</b>

Fortumin sähkötuotantokapasiteetti tuotantomuodoittain ja alueittain, MW	Suomi		Ruotsi		Venäjä		Puola		Muut		Yhteensä	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Vesivoima	1 535	1 535	3 117	3 088	0	-	0	-	0	-	4 652	4 623
Ydinvoima	1 472	1 465	1 539	1 539	0	-	0	-	0	-	3 011	3 004
Yhdistetty lämmön ja sähköntuotanto	456	438	9	0	4 482	4 903	186	197	109	93	5 242	5 631
Lauhdevoima	376	376	0	12	0	-	0	-	0	-	376	389
Muut	0	-	38	30	0	-	0	-	15	15	53	45
<b>Yhteensä</b>	<b>3 839</b>	<b>3 815</b>	<b>4 703</b>	<b>4 669</b>	<b>4 482</b>	<b>4 903</b>	<b>186</b>	<b>197</b>	<b>124</b>	<b>108</b>	<b>13 334</b>	<b>13 692</b>

Fortumin lämmöntuotantokapasiteetti alueittain, MW	Suomi		Ruotsi		Venäjä		Puola		Muut		Yhteensä	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Lämpö	2 024	1 974	35	0	9 920	12 696	961	1 129	798	812	13 738	16 611

**Toiminnalliset tunnusluvut**      **Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin**

**Myynti**

Fortumin koko sähkön- ja lämmönmyynti EU-maissa ja Norjassa, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sähkönmyynti	2 370	2 959	2 802	3 110	2 868	2 700	2 462	2 344	1 921	1 893
Lämmönmyynti	1 096	1 157	1 095	1 309	1 278	1 201	538	468	423	449

Fortumin koko sähkön- ja lämmönmyynti Venäjällä, milj. euroa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sähkönmyynti	-	332	390	505	590	713	822	758	661	691
Lämmönmyynti	-	141	219	287	324	300	290	285	228	199

Fortumin koko sähkönmyynti alueittain, TWh	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Suomi	29,0	28,7	26,1	30,7	24,6	21,6	23,4	21,6	22,3	22,8
Ruotsi	27,6	28,5	26,9	28,3	29,4	30,1	23,3	28,2	29,8	28,8
Venäjä	-	14,8	19,5	18,7	20,2	23,3	25,6	26,5	29,4	29,5
Muut maat	3,1	3,0	3,2	3,2	3,6	3,8	4,3	3,8	2,8	3,6
<b>Yhteensä</b>	<b>59,7</b>	<b>75,0</b>	<b>75,7</b>	<b>80,9</b>	<b>77,8</b>	<b>78,8</b>	<b>76,6</b>	<b>80,1</b>	<b>84,3</b>	<b>84,7</b>

Fortumin koko lämmönmyynti alueittain, TWh	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Suomi	11,1	10,8	8,0	9,6	8,5	5,8	5,5	3,2	3,1	3,6
Venäjä	-	15,3	25,6	26,8	26,7	26,4	24,1	26,0	25,4	20,7
Ruotsi	9,2	9,1	9,8	10,9	8,5	8,5	-	-	-	0,1
Puola	3,5	3,6	3,7	4,0	4,3	4,3	4,1	3,4	3,4	3,6
Muut maat	3,3	3,4	3,5	3,6	3,4	2,9	3,1	2,8	1,2	1,4
<b>Yhteensä</b>	<b>27,1</b>	<b>42,2</b>	<b>50,6</b>	<b>54,9</b>	<b>51,4</b>	<b>47,9</b>	<b>36,8</b>	<b>35,4</b>	<b>33,2</b>	<b>29,4</b>

Sähkönsiirto jakeluverkoissa, TWh	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Suomi	9,2	9,3	9,4	10,0	9,5	9,8	9,5	2,8	-	-
Ruotsi	14,3	14,0	14,0	15,2	14,2	14,4	14,1	13,7	6,4	-
Norja	2,3	2,3	2,3	2,5	2,3	2,4	2,5	1,1	-	-
Viro	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>26,0</b>	<b>25,8</b>	<b>25,9</b>	<b>27,9</b>	<b>26,1</b>	<b>26,6</b>	<b>26,1</b>	<b>17,6</b>	<b>6,4</b>	<b>-</b>



Toiminnalliset tunnusluvut Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin

# Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin

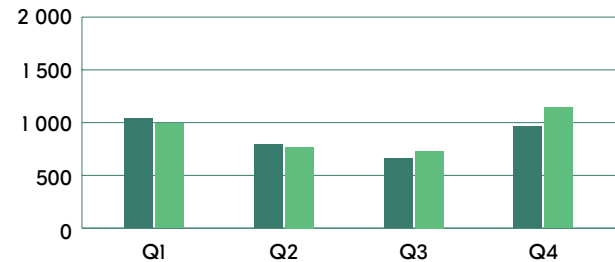
Huom. Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin on tilintarkastamaton.

## Keskeiset tiedot konsernin tuloslaskelmasta vuosineljänneksittäin

milj. euroa	I/2015	II/2015	III/2015	IV/2015	2015	I/2016	II/2016	III/2016	IV/2016	2016
<b>IS Liikevaihto</b>	1 040	794	661	964	3 459	989	768	732	1 143	3 632
Jatkuvien toimintojen vertailukelpoinen käyttökate	396	228	163	315	1 102	357	209	151	298	1 015
<b>IS Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	343	143	79	243	808	275	122	58	188	644
<b>IS Liikevoitto</b>	350	144	-682	38	-150	369	67	-6	202	633
<b>IS Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta</b>	58	22	-95	35	20	67	38	11	15	131
<b>IS Rahoitustuotot ja -kulut</b>	-57	-24	-42	-52	-175	-47	-44	-44	-34	-169
<b>IS Voitto ennen veroja</b>	350	143	-818	20	-305	390	61	-40	184	595
<b>IS Tuloverot</b>	-55	-25	160	-2	78	-59	-4	9	-37	-90
<b>IS Jatkuvien toimintojen kauden voitto</b>	295	118	-659	19	-228	331	57	-31	147	504
<b>IS Lopetettujen toimintojen kauden voitto</b>	63	4 306	-	-	4 369	-	-	-	-	-
<b>IS Kauden voitto</b>	358	4 424	-659	19	4 142	331	57	-31	147	504
<b>IS Määräysvallattomille omistajille</b>	-4	-1	5	-5	-4	-5	-1	0	-3	-8
<b>IS Kauden voitto, emoyhtiön omistajille</b>	354	4 424	-654	14	4 138	326	57	-31	145	496
Emoyhtiön omistajille kuuluvasta konsernin voitosta laskettu osakekohtainen tulos (euroa per osake)										
Fortum yhteensä	0,40	4,98	-0,74	0,02	4,66	0,37	0,06	-0,03	0,16	0,56
Jatkuvat toiminnot	0,33	0,13	-0,74	0,02	-0,26	0,37	0,06	-0,03	0,16	0,56
Lopetetut toiminnot <sup>1)</sup>	0,07	4,85	0,00	0,00	4,92	-	-	-	-	-

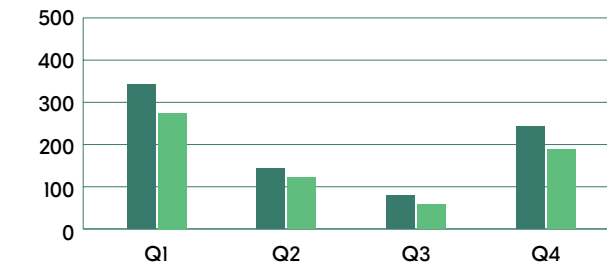
1) Sisältää Ruotsin sähkösiirtoliiketoiminnan myynnin vaikutuksen 4,82 euroa II/2015.

### Liikevaihto vuosineljänneksittäin, milj. euroa



■ 2015  
■ 2016

### Vertailukelpoinen liikevoitto vuosineljänneksittäin, milj. euroa



■ 2015  
■ 2016

Toiminnalliset tunnusluvut Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin

**Liikevaihto segmenteittäin vuosineljänneksittäin**

milj. euroa	I/2015	II/2015	III/2015	IV/2015	2015	I/2016	II/2016	III/2016	IV/2016	2016
Generation <sup>1)</sup>	500	404	377	440	1 722	467	384	371	435	1 657
City Solutions <sup>1)</sup>	406	244	185	352	1 187	397	260	237	530	1 424
Russia	263	211	154	266	893	249	182	175	289	896
Muut <sup>1)</sup>	29	29	28	28	114	31	30	29	31	121
Nord Pool netotus <sup>2)</sup>	-119	-64	-57	-97	-336	-120	-69	-66	-129	-384
Eliminoinnit	-38	-31	-26	-26	-122	-34	-20	-15	-13	-82
<b>IS Jatkuvat toiminnot yhteensä</b>	<b>1 040</b>	<b>794</b>	<b>661</b>	<b>964</b>	<b>3 459</b>	<b>989</b>	<b>768</b>	<b>732</b>	<b>1 143</b>	<b>3 632</b>
Lopetetut toiminnot	180	95	0	0	274	-	-	-	-	-
Eliminoinnit <sup>3)</sup>	-20	-11	0	0	-31	-	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>1 200</b>	<b>878</b>	<b>660</b>	<b>964</b>	<b>3 702</b>	<b>989</b>	<b>768</b>	<b>732</b>	<b>1 143</b>	<b>3 632</b>

1) Sekä ulkoinen että sisäinen liikevaihto sisältää realisoituneiden suojausinstrumenttien vaikutukset. Vaikutus liikevaihtoon voi olla positiivinen tai negatiivinen riippuen keskimääräisen sopimushinnan ja realisoituneen spot-hinnan erotuksesta.

2) Tuntiperusteiset myynnit ja ostot Nord Poolilta netotetaan konsernitasolla ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tietyssä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja.

3) Myynnit ja ostot lopetetuilta toiminnoilta.

**Vertailukelpoinen liikevoitto segmenteittäin vuosineljänneksittäin**

milj. euroa	I/2015	II/2015	III/2015	IV/2015	2015	I/2016	II/2016	III/2016	IV/2016	2016
Generation	203	114	102	142	561	155	98	77	87	417
City Solutions	58	11	-13	53	108	58	7	-16	63	112
Russia	97	35	0	69	201	79	34	12	66	191
Muut	-15	-17	-10	-21	-63	-16	-18	-15	-28	-76
<b>IS Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	<b>343</b>	<b>143</b>	<b>79</b>	<b>243</b>	<b>808</b>	<b>275</b>	<b>122</b>	<b>58</b>	<b>188</b>	<b>644</b>
Arvon alentumiset	0	-15	-784	-119	-918	0	0	0	27	27
Myyntivoitot ja muut	7	0	14	1	22	44	2	-10	2	38
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset	-3	13	5	-95	-78	50	-57	-57	-1	-65
Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu	3	3	3	7	16	0	0	2	-14	-11
<b>IS Liikevoitto</b>	<b>350</b>	<b>144</b>	<b>-682</b>	<b>38</b>	<b>-150</b>	<b>369</b>	<b>67</b>	<b>-6</b>	<b>202</b>	<b>633</b>

Sähkö- ja lämpöliiketoiminnan tulos on yleensä korkeampi vuoden ensimmäisellä ja viimeisellä vuosineljänneksellä.

## Tietoa sijoittajille

Fortumin vuoden 2016 raportointikokonaisuuteen kuuluu verkkovuosisikatsaus, toimitusjohtajan katsaus, taloudelliset tiedot, selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä, palkka- ja palkkioselvitys, verojalanjälki sekä kestävä kehityksen raportti. Vuoden 2016 raportointimme perustuu integroidun raportoinnin periaatteisiin ja sisältää olennaista tietoa asioista, joiden arvioimme vaikuttavan merkittävästi Fortumin kykyyn luoda arvoa sidosryhmilleen.

### Yhtiökokous

Fortum Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidetään tiistaina 4. huhtikuuta 2017 kello 14.00 alkaen Finlandiatolassa osoitteessa Mannerheimintie 13 e, 00100 Helsinki. Kokoukseen ilmoittautuneiden vastaanottaminen aloitetaan kello 12.30.

### Osinkojen maksaminen

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2016 osinkoa 1,10 euroa osakkeelta, eli kokonaisosinkona ehdotetaan 1.2.2017 rekisteriin merkittyjen osakkeiden lukumäärän perusteella yhteensä noin 977 miljoonaa euroa. Mahdolliseen osingonjakoon liittyvät päivämäärät ovat:

- osingon irtoamispäivä 5.4.2017,
- osingon täsmäytyspäivä 6.4.2017 ja
- osingon maksupäivä 13.4.2017.

### Tulostiedotus vuonna 2017

Fortum julkaisee kolme osavuosisikatsausta vuonna 2017:

- tammi-maaliskuun osavuosisikatsaus 27.4.
- tammi-kesäkuun puolivuosisikatsaus 20.7. ja
- tammi-syyskuun osavuosisikatsaus 26.10.

Osavuosisikatsaukset julkaistaan noin klo 9.00 suomeksi sekä englanniksi ja ne ovat luettavissa Fortumin verkkosivuilta osoitteessa [www.fortum.com/sijoittajat](http://www.fortum.com/sijoittajat)

Fortumin johto järjestää säännöllisesti analyytikoille ja tiedotusvälineille tiedotustilaisuuksia, joita voi seurata yrityksen kotisivuilla [www.fortum.com](http://www.fortum.com). Lisäksi johto antaa kahdenkeskisiä haastatteluja ja ryhmähaastatteluja. Fortum noudattaa 30 päivän hiljaista jaksoa ja suljettua ikkunaa ennen tulosten julkistamista.

### Perustietoa Fortumin osakkeista

Listattu: Nasdaq Helsinki  
Kaupankäyntitunnus: FORTUM  
Osakkeiden lukumäärä, 1.2.2017: 888 367 045  
Toimiala: Yhteiskuntapalvelut

### Fortumin toiminta pääomamarkkinoilla vuonna 2016

Fortumin sijoittajasuhdetoiminta kattaa osake- ja korkomarkkinat ja sen tavoitteena on varmistaa yhtiön osakkeiden täysi ja käypä arvotus, pääsy rahoituslähteisiin sekä joukkovelkakirjojen vakaa hinnoittelu. Pääasiassa Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa olevia sijoittajia ja analyytikoita tavataan säännöllisesti.

Vuonna 2016 Fortum tapasi noin 200 ammattimaista osakesijoittajaa yksityis- ja ryhmätapaamisissa ja sijoittajakonferensseissa sekä ylläpiti jatkuvaa yhteyttä investointipankkien ja arvopaperivälitysliikkeiden osakeanalyyttikoihin. Marraskuussa Fortum järjesti pääkonttorillaan pääomamarkkinapäivän institutionaalisille sijoittajille ja analyytikoille, johon osallistui noin 80 alan asiantuntijaa.

