

# Osaamisella tuloksiin

Vuosikertomus 2009



# ENERGIAMME EDESAUTTAA NYKYISTEN JA TULEVIEN SUKUPOLVIEN ELÄMÄÄ

Fortum on Pohjoismaihin, Venäjälle ja Itämeren alueelle keskittyvä johtava energiayhtiö. Liiketoimintaamme on sähkön ja lämmön tuotanto, myynti ja jakelu sekä voimalaitosten käyttö ja kunnossapito. Fortumin tavoitteena on olla ensiluokkainen sähkö- ja lämpöyhtiö ja kestävä kehityksen edelläkävijä.

Vuonna 2009 Fortumin myynti oli 5,4 miljardia euroa ja liikevoitto 1,8 miljardia euroa. Konsernissa työskentelee noin 11 500 henkilöä. Fortum Oyj:n osake noteerataan NASDAQ OMX Helsinki -pörssissä.

Sisäkansi: CO<sub>2</sub>-päästötön\* vesivoima on yksi Pohjoismaissa eniten käytetyistä energiamuodoista.  
Kansi: yksityiskohta uudesta Suomenojan CHP-laitoksesta, joka vihittiin käyttöön joulukuussa 2009.

# Vuosikertomus 2009

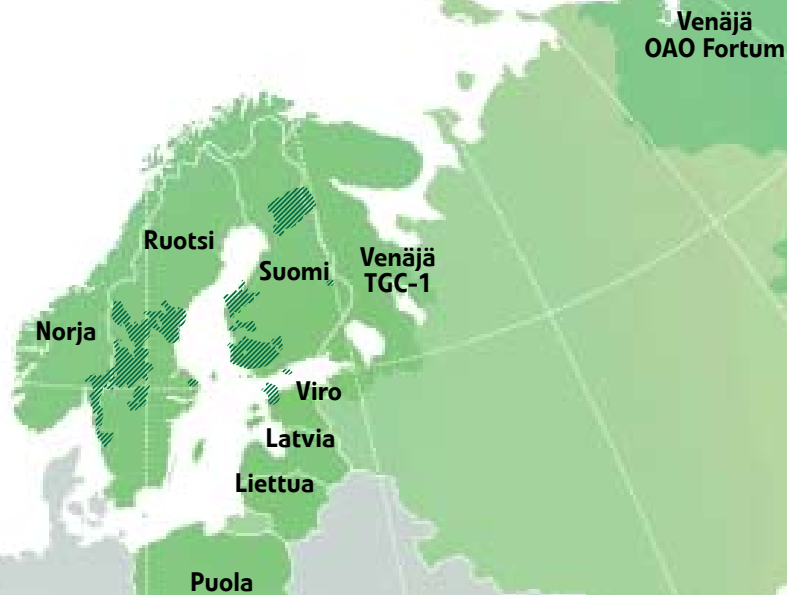
Fortum lyhyesti	02	<b>LUKU 5: DIVISIOONAT</b>	<b>53</b>
Taloudelliset tunnusluvut	04	Power	54
Osaamisemme '09	06	Heat	56
<b>LUKU 1: FORTUM VUONNA 2009</b>	<b>15</b>	Electricity Solutions and Distribution: Distribution	58
Toimitusjohtajan haastattelu	16	Electricity Solutions and Distribution: Markets	60
Strategia	19	Russia	62
<b>LUKU 2: MAAILMA YMPÄRILLÄMME</b>	<b>23</b>	<b>LUKU 6: HALLINTO JA JOHTAMINEN</b>	<b>65</b>
Markkinoiden kehitys	24	Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä	66
<b>LUKU 3: INVESTOINNIT TULEVAISUUTEEN</b>	<b>31</b>	Palkitseminen	74
Investoinnit	32	Hallitus	78
Trendit	36	Konsernin johtoryhmä	80
Tutkimus- ja kehitystoiminta	38	<b>LUKU 7: FORTUMIN TILINPÄÄTÖS 2009</b>	<b>82</b>
<b>LUKU 4: KESTÄVÄ KEHITYS</b>	<b>41</b>	Hallituksen toimintakertomus	84
Ympäristövastuu	42	Konsernitilin päätös	108
Sosiaalinen vastuu	46	Konsernitilin päätöksen liitetiedot	113
Henkilöstö	48	Tunnusluvut	174
Taloudellinen vastuu	50	Emoyhtiön tilinpäätös (FAS)	181
		Ehdotus voittovarojen käytöksi	187
		Tilintarkastuskertomus	188
		Hallintoneuvoston lausunto	189
		Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin	190

\*CO<sub>2</sub>-päästötön tässä raportissa tarkoittaa tuuli-, vesi- ja ydinvoiman tuotannonaikaisia päästöjä sekä biomassan energiahyötykäyttöä.

# Fortum lyhyesti

Fortumin toiminta keskittyy Pohjois-  
maiden, Venäjän ja Itämeren alueille,  
jotka toimivat vankkana perustana  
yhtiön tulevalle kasvulle.

▨ Verkoalueet



## Norja

Lämmön myynti	0,2 TWh
Sähkönjakeluasiakkaita	99 500
Osuus sähkönmyyntiasiakkaista	2,7 %
Henkilöstö	143

## Ruotsi

Sähkötuotantokapasiteetti	5 885 MW
Lämmön myynti	9,8 TWh
Sähkönjakeluasiakkaita	894 700
Osuus sähkönmyyntiasiakkaista	11,4 %
Henkilöstö	2 445

## Suomi

Sähkötuotantokapasiteetti	5 096 MW
Lämmön myynti	8,0 TWh
Sähkönjakeluasiakkaita	610 700
Osuus sähkönmyyntiasiakkaista	13,4 %
Henkilöstö	2 700

## Puola

Lämmön myynti	3,7 TWh
Henkilöstö	756

## Venäjä

Sähkötuotantokapasiteetti	2 785 MW
Lämmön myynti	25,6 TWh
Henkilöstö	4 853

## Viro

Lämmön myynti	1,0 TWh
Sähkönjakeluasiakkaita	24 100
Henkilöstö	357

## Liettua

Lämmön myynti	0,1 TWh
Henkilöstö	72

## Latvia

Lämmön myynti	0,2 TWh
Henkilöstö	98

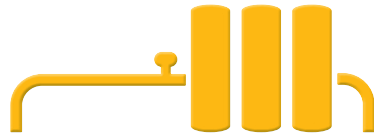
# Konsernin liiketoimintarakenne

## Power-divisioona



Power-divisioonaan kuuluvat Fortumin sähköntuotanto, fyysinen tuotannon-ohjaus ja trading-toiminta, voimalaitosten käyttö, kunnossapito ja kehitys sekä asiantuntijapalvelut sähköntuotajille.

## Heat-divisioona



Heat-divisioona sisältää sähkön ja lämmön yhteistuotannon, kaukolämpötoiminnan sekä yritysten lämpöratkaisut.

## Electricity Solutions and Distribution-divisioona



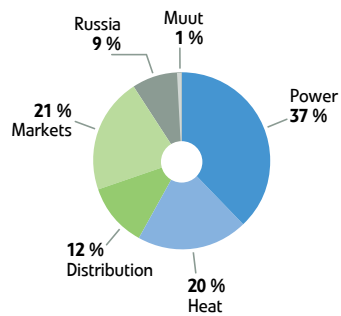
Electricity Solutions and Distribution-divisioona vastaa Fortumin sähkön vähittäismyynnistä ja sähköratkaisuista sekä sähkönsiirrosta. Divisioona koostuu kahdesta liiketoiminta-alueesta: Distribution ja Markets.

## Russia-divisioona

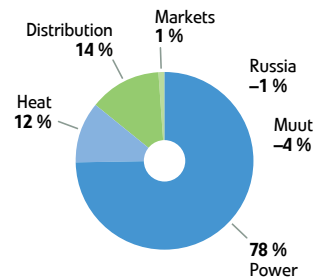


Russia-divisioona kattaa sähkön ja lämmön tuotannon ja myynnin Venäjällä. Divisioonaan kuuluvat OAO Fortum ja Fortumin yli 25 %:n osuus TGC-1:stä.

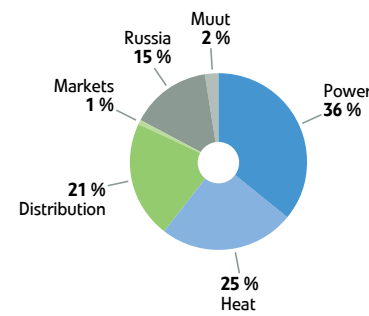
### Liikevaihto, 5 435 milj. euroa



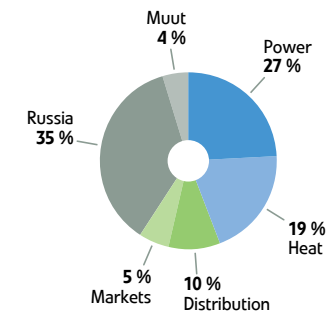
### Vertailukelpoinen liikevoitto, 1 888 milj. euroa



### Sidottu pääoma, 15 347 milj. euroa



### Henkilöstö, 31.12., 11 613



# Taloudelliset tunnusluvut

## Taloudelliset tunnusluvut

milj. euroa tai kuten merkitty	2009	2008	2007
Liikevaihto	5 435	5 636	4 479
Käyttökate	2 292	2 478	2 298
Liikevoitto	1 782	1 963	1 847
Vertailukelpoinen liikevoitto	1 888	1 845	1 564
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto	1 312	1 542	1 552
Sijoitettu pääoma	15 350	15 911	13 544
Korollinen nettovelka	5 969	6 179	4 466
Nettovelka/käyttökate <sup>1)</sup>	2,6	2,5	2,2
Sijoitetun pääoman tuotto, % <sup>1)</sup>	12,1	15,0	14,0
Oman pääoman tuotto, % <sup>1)</sup>	16,0	18,7	15,8
Käyttöomaisuusinvestoinnit	862	1 108	655
Bruttoinvestoinnit osakkeisiin	67	1 516	317
Liiketoiminnan kassavirta	2 264	2 002	1 670

<sup>1)</sup> Lenenergon ja RECin voitot oikaistu 2007

## Osakekohtaiset tunnusluvut

Euroa tai kuten merkitty	2009	2008	2007
Tulos/osake	1,48	1,74	1,74
Kassavirta/osake	2,55	2,26	1,88
Oma pääoma /osake	9,04	8,96	9,43
Osinko/osake	1,00 <sup>1)</sup>	1,00	1,35
Osinko/ osakekohtainen tulos, %	67,6 <sup>1)</sup>	57,5	77,6
Efektiivinen osinkotuotto, %	5,3 <sup>1)</sup>	6,6	4,4

<sup>1)</sup> Hallituksen esitys yhtiökokoukselle 25.3.2010

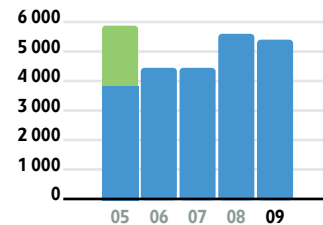
## Tietoja divisioonittain/liiketoiminta-alueittain

milj. euroa tai kuten merkitty	Liikevaihto			Vertailukelpoinen liikevoitto			Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %		
	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
Power	2 596	2 892	2 350	1 469	1 528	1 095	26,6	28,0	18,9
Heat	1 394	1 466	1 356	227	250	290	7,2	7,3	9,2
Distribution	800	789	769	262	248	231	8,6	8,2	7,6
Markets	1 449	1 922	1 683	22	-33	-1	18,6	-15,3	-0,6
Russia	623	489	-	-26	-92	-	-0,3	-3,8	0,0
Muut	74	83	81	-66	-56	-51	-18,7	-1,7	-2,1
Eliminoinnit	-1 501	-2 005	-1 760	-	-	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>5 435</b>	<b>5 636</b>	<b>4 479</b>	<b>1 888</b>	<b>1 845</b>	<b>1 564</b>			

Liikevoitto ilman kerta-luonteisia eriä, käyvän arvon muutoksia rahoitusinstrumen-teista, joille ei saada suojaus-laskentaa, ja ydinjätehuolto-rahastoon liittyvää oikaisua.

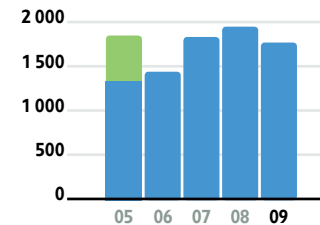
Vertailukelpoinen liikevoitto, johon lisätty osakkuusyhtiötulokset, jaettuna vertailukelpoisella sidotulla pääomalla.

## Liikevaihto, milj. euroa



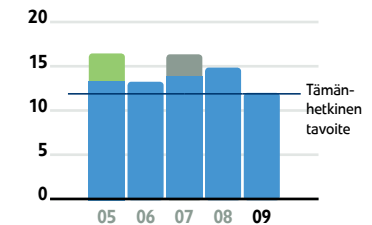
■ Luovutetut öljyliiketoiminnot

## Liikevoitto, milj. euroa



■ Luovutetut öljyliiketoiminnot

## Sijoitetun pääoman tuotto, %

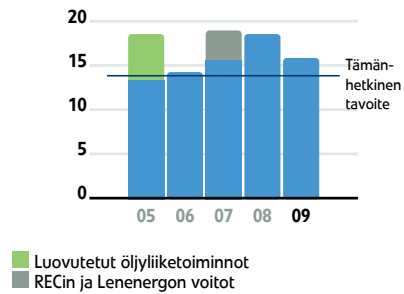


■ Luovutetut öljyliiketoiminnot  
■ RECin ja Lenenergon voitot

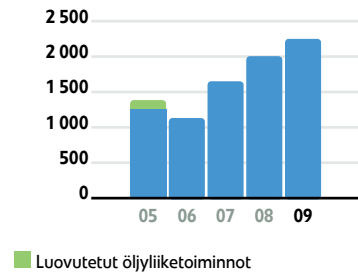
+ Taloudelliset tunnusluvut vuosilta 1998–2009 löytyvät tilinpäätöksen sivuilta 174–175.

+ Tunnuslukujen laskentakaavat on esitetty tilinpäätöksen sivuilla 179–180.

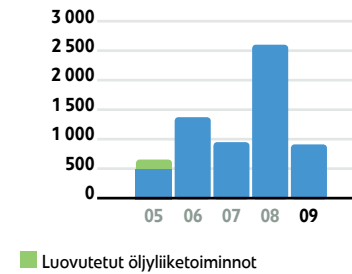
Oman pääoman tuotto, %



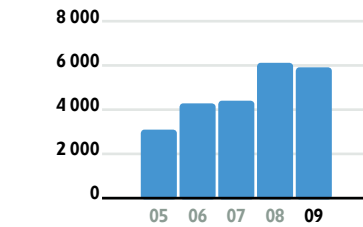
Liiketoiminnan kassavirta, milj. euroa



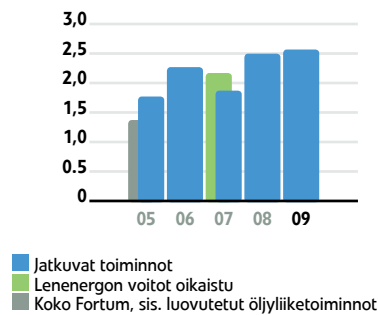
Käyttöomaisuuden investoinnit ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin, milj. euroa



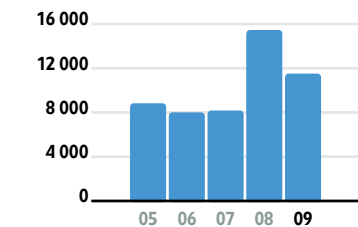
Korollinen nettovelka, milj. euroa



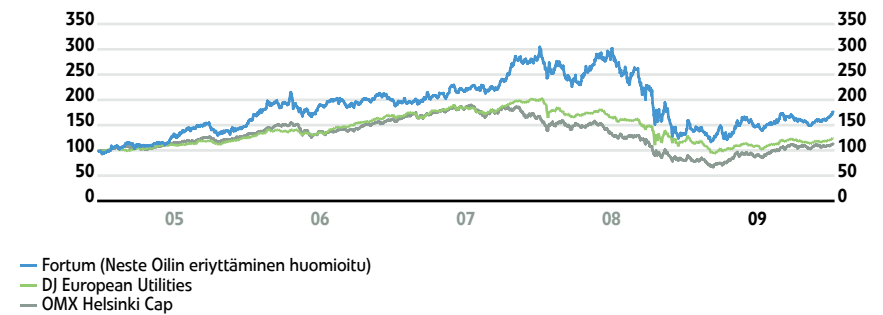
Nettovelka/käyttökate



Henkilöstön määrä, 31.12.



Osakkeen kurssikehitys 2005–2009, indeksi 100 = 3.1.2005



## **OSAAMISEMME: OLEMME VAHVOJA TUOTANNOSSA**

Yksi Fortumin tärkeimmistä vahvuuksista on monipuolinen ja joustava tuotantorakenteemme. Sen ansiosta voimme suunnitella kaupankäyntiämme ja tuotantoamme tehokkaasti, taloudellisesti ja ympäristönäkökohdat parhaalla tavalla huomioiden. Kansainvälisesti vertailtuna voimaitostemme käytettävyys on huippuluokkaa ja olemme erittäin ylpeitä siitä, että sähköntuotantomme päästöt ovat alan pienimpien joukossa: EU:n alueella 91 % Fortumin sähköntuotannosta oli CO<sub>2</sub>-päästötöntä vuonna 2009.

Ydinvoima-asiantuntemuksemme on saanut kansainvälistä tunnustusta. Perinpohjainen osaamisemme laitosten käytön, ydinturvallisuuden ja käytetyn ydinpolttoaineen hallinnassa – vain muutamia mainitakseni – on taannut Loviisan ydinvoimalaitoksen erinomaisen suorituskyvyn jo kolmen vuosikymmenen ajan. Nuclear Engineering -yksikön konsultointi- ja suunnittelupalvelut kaikilla ydinvoimateknologian aloilla ovat saavuttaneet arvostusta myös ydinvoimaosakkuusyhtiöidemme ja asiakkaidemme keskuudessa eri puolilla maailmaa.

**Anni Nurmela**, päällikkö, Nuclear Engineering







## **OSAAMISEMME: OLEMME SÄHKÖMARKKINA- ASiantuntijoita**

Fortumin menestyksen kulmakivenä ovat oikeat ratkaisut Pohjoismaiden ja Venäjän sähkömarkkinoilla. Siksi analysoimme huolellisesti polttoaineiden ja CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien hintoja sekä maailmantalouden kehitystä. Aktiivinen markkinoiden seuranta auttaa meitä menestymään niin kaupankäynnissä kuin Fortumin strategiakehityksessä ja investointien suunnittelussakin.

Uskomme, että avoin ja tehokas sähkömarkkina lisää energiaturvallisuutta ja kilpailua, jotka puolestaan mahdollistavat sähkön kilpailukykyisen hinnoittelun. Sen avulla myös Euroopan ilmastotavoitteet saavutetaan mahdollisimman kustannustehokkaasti. Fortum on ollut aktiivisesti mukana tukemassa pohjoismaisen sähkömarkkinan markkinalähtöistä kehitystä jo yli vuosikymmenen ajan ja osallistunut myös Venäjän sähkömarkkinan rakentamiseen ja kehittämiseen. Uskon, että voimme hyödyntää tätä kokemusta myös integroituvilla Euroopan sähkömarkkinoilla lähitulevaisuudessa.

**Johan Linnarsson**, pääanalyytikko,  
Trading and Industrial Intelligence





# **OSAAMISEMME: OLEMME EDELLÄKÄVIJÖITÄ TUTKIMUS- JA KEHITYS- TYÖSSÄ ILMASTON HYVÄKSI**

Velvollisuutemme energiayhtiönä on osallistua ilmastonmuutoksen hillitsemiseen. Siksi energiateknologiaosaamisemme kehittäminen ja CO<sub>2</sub>-päästöttömän energiajärjestelmän edistäminen on meille ensisijaisen tärkeää. Pitkän aikavälin tavoitteemme on olla täysin hiilidioksidipäästötön energiantuottaja. Uskon myös, että ilmastonmuutoksen hillitseminen tarjoaa mahdollisuuksia edelläkävijöille.

Kehitämme hiilidioksidin talteenottoa ja varastoimista (CCS) ja tutkimme mahdollisuuksia lisätä uusiutuvien energianlähteiden käyttöä sekä lämmön ja sähkön yhteistuotantoa ydinvoimalaitoksissa. Myös kestävien kaupunkien kehittäminen on tärkeää ilmastonmuutoksen torjunnan kannalta. Tämän vuoksi älykkäät sähköverkot ja sähköajoneuvot ovat olennainen osa tutkimus- ja kehitystoimintaamme.

**Mikko Iso-Tryykäri**, päällikkö,  
Business Development





## OSAAMISEMME: TUNNEMME VENÄJÄN

Fortumilla on kokemusta Venäjältä jo yli 50 vuoden ajalta ja viime vuosina yhtiö on aktiivisesti osallistunut Venäjän sähkömarkkinan uudistukseen. Osuuden luoteisvenäläisestä TGC-1:stä Fortum hankki jo yli vuosikymmen sitten, ja keväällä 2008 yhtiö osti Uralin alueella sijaitsevan OAO Fortumin, jossa minä työskentelen.

Sähkömarkkinoiden vapautuminen on edennyt suunnitelmien mukaisesti, ja olemme sitoutuneet tekemään Venäjän toiminnoistamme menestyksen. Tehostamisohjelmamme etenee hyvin ja vuosittaisten tehokkuusparannusten odotetaan kasvavan 100 miljoonaan euroon vuonna 2011. Olemme menestyksekkäästi omaksuneet Fortumin tavan toimia ja teemme tiivistä yhteistyötä pohjoismaisten ja Baltianalueen kollegojemme kanssa liiketoimintamme kehittämiseksi. Erityisesti olemme hyötynet yhteisestä osaamisestamme sähkön ja lämmön yhteistuotannossa. Suuri ylpeydenaiheemme on, että OAO Fortumin myötä konsernimme on maailman neljänneksi suurin lämmöntuottaja.

**Verena Gatina**, rakentamisen ja teknisen kehityksen johtaja,  
Urals Heat Network, OAO Fortum







# 91% SÄHKÖNTUOTANNOSTAMME EU:N ALUEELLA ON HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖTÖNTÄ

Reilu kolmasosa Fortumin sähköntuotannosta on vesivoimaa. Vesivoima on puhdas energiantuotantomuoto, josta ei aiheudu päästöjä ilmaan, veteen tai maaperään. Kuvassa on Fortumin vesivoimalaitos Mustionjoella. Sen sähköntuotantokapasiteetti on 6,5 MW.



# LUKU 1 FORTUM VUONNA 2009

## Tammi

## Helmi

## Maalis

## Huhti

## Touko

## Kesä

## Heinä

## Elo

## Syys

## Loka

## Marras

## Joulu

**17.3.** Fortumilta 1,5 miljardin euron joukkovelkakirjalainat

**17.4.** Fortum ja puolalainen PGE aloittavat yhteistyön hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin kehittämisessä

**1.5.** Tapio Kuulasta Fortumin uusi toimitusjohtaja

**15.6.** Fortumille 250 miljoonan euron laina Euroopan investointipankilta

**21.7.** Pääurakoitsija Fortumin Njagalin voimalaitoshankkeen valitaan

**3.9.** Fortum uusi paikansa Dow Jones Sustainability-indeksissä

**1.10.** Fortumille uusi liiketoimintarakenne

**13.11.** Fortum ja ABB aloittavat T&K-yhteistyön älykkäiden sähköverkkojen kehittämisessä

**10.12.** Fortumin uusi CHP-laitos vihittään käyttöön Espoossa

**15.12.** Fortum, TVO ja Maersk yhteistyöhön Meri-Porin hiilidioksidin talteenotto- ja varastointiprojektissa

**16.12.** Fortum Puolan sähkömarkkinoille

**17.12.** Fortum myy osuutensa Swedegas AB:sta Infrastructure Ltd:lle



**15.1.** Fortum ja Göteborg Energi yhteistyöhön energiatehokkuuden parantamiseksi

**15.1.** Fortum ja Infratek yhdistävät infrastruktuuriliiketoimintonsa



**30.6.** Fortum ja Mitsubishi yhteistyöhön sähköautoilun edistämiseksi



**6.8.** Fortum ja Valmet Automotive yhteistyöhön sähköautoteknologian kehittämiseksi



**14.10.** Fortum ja TVO aloittavat yhteistyön Siemens Energyn kanssa hiilidioksidin talteenotossa ja varastoinnissa



**5.2.** Fortum jättää hakemuksen uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseksi Loviisaan

**23.2.** Fortum uudistaa hinnoitteluaan – Kestösopimuksen hinnat päivitetään neljä kertaa vuodessa

**26.2.** Fortum jälleen vastuullisin sähköyhtiö Storebrandin kansainvälisessä vertailussa



**4.5.** Fortum ja Seabased Energy jättävät investointihakemuksen aaltovoimalaitoksen rakentamiseksi Ruotsin länsirannikolle

**5.5.** Ensimmäinen täysin sähköllä toimiva taksi-auto liikenteeseen pääkaupunkiseudulla

**11.5.** Fortum ja Metso tutkivat yhteisessä T&K-projektissa happipoltteknologiaa

**26.5.** Fortum ja Skanska aloittavat yhteistyön, jossa testataan tulevaisuuden kaupunkiin sopivaa, kestäväää energiaratkaisua

**29.5.** Fortum myy turvetoimintansa Keski-Suomessa Vapolle

**29.5.** Fortumin uusi CHP-laitos vihittään käyttöön Tartossa, Virossa

**31.7.** Fortum myy Kokkolan voimalaitoksensa



**28.8.** Fortum allekirjoittaa 170 miljoonan euron investointisopimuksen automaattisesta mitarinhallinnasta Suomessa



**25.11.** Fortum käynnistää viiden tuulivoimalan YVA-menettelyn Bergön saarella Maalahden kunnassa

**30.11.** Metso, Fortum, UPM ja VTT kehittävät yhdessä kotimaisesta bioöljystä puhdasta energiavaihtoehtoa

## Toimitusjohtajan haastattelu

**Fortumin hyvä tuloskunto jatkui epävakaiden aikojen yli. Yhtiö keskittyi vuonna 2009 tuloksen tekemiseen ja käynnisti organisaatiomuutoksen uuden toimitusjohtajan, Tapio Kuulan, johdolla.**

***Toimitusjohtaja Tapio Kuula, mitkä ovat mielestäsi yhtiön vahvuudet uuden vuosikymmenen alkaessa?***

Sähkön- ja lämmöntuotannossa vahvuutemme on erityisesti kestävää kehitystä tukeva, uusiutuvia ja vähähiilisiä energianlähteitä hyödyntävä tuotantoportfolio. Sen monipuolisuus ja vankka energiemarkkinaosaamisemme takaavat hintakilpailukyyn ja joustavuuden vaihtuvissa markkinaolosuhteissa. OAO Fortumin hankinnan jälkeen korostuu myös Fortumin monia muita länsimaisia energiayhtiöitä pitkäaikaisempi kokemus Venäjällä toimimisesta. Se on jo osaltaan auttanut meitä etenemään tavoitteisamme suunnitelmien mukaisesti.

***Olet pitkän linjan fortumlaisena ollut rakentamassa yhtiötä jo yli 10 vuotta – miten kehität yhtiöstä entistäkin paremman?***

Uudessa roolissani olen pyrkinyt kehittämään organisaatiotamme yksinkertaisemmaksi ja tehokkaam-

maksi. Uusi organisaatiomme astui voimaan 1.10.2009 ja sen myötä meillä on paremmat lähtökohdat kohdata toimintaympäristössämme tapahtuvat muutokset. Uuden liiketoimintarakenteen neljä divisioonaa antavat eväät tehokkaampaan päätöksentekoon ja liiketoiminnan ohjaukseen, mikä puolestaan mahdollistaa joustavamman toimimisen markkinoilla.

Vuoden 2010 aikana tarkoituksenamme on arvioida huolellisesti, minkälaisia mahdollisuuksia ja haasteita energia-ala tarjoaa Fortumille tulevaisuudessa.

***Mitkä olivat merkittävimmät muutokset toimintaympäristössä vuonna 2009?***

Vuosi 2009 näytti, että Suomi ja Eurooppa eivät ole eristettyjä pesäkkeitä globaalien taloussuhdanteiden ulkopuolella. Taantuman johdosta sähkönkulutus laski Pohjoismaissa noin 5 % vuonna 2009. Tässä tilanteessa teollisuuden kilpailukyyn kehittäminen tulee entis-

täkin olennaisemmaksi. Energiamarkkinoiden tehokkuuden lisääminen ja ilmastonmuutoshasteisiin vastaaminen vaativat markkinaehtoista integraatiota ja johdonmukaista energiapolitiikkaa koko Euroopan Unionissa. Keskeistä olisi muun muassa harmonisoida erilaiset kansalliset tukijärjestelmät, sillä energiamaarkkina ei enää ole kansallinen tai alueellinen vaan yhä enemmän eurooppalainen. Euroopan laajuinen sähkön tukkumarkkina on kaikkien etu, sillä se lisää kilpailua, parantaa toimitusvarmuutta ja mahdollistaa ilmastotavoitteiden saavuttamisen alhaisimmin mahdollisin kustannuksin koko yhteiskunnan kannalta.

***Miten arvioisit Fortumin taloudellista tulosta vuonna 2009?***

Fortumin vuoden 2009 taloudelliseen tulokseen voi olla tyytyväinen. Toimintaympäristössä tapahtuneista muutoksista huolimatta kannattavuutemme säilyi hyvällä tasolla. Paransimme toimin-

**”VUONNA 2010 ARVIOIMME, MILLAISIA MAHDOLLISUUKSIA JA HAASTEITA ENERGIA-ALA MEILLE TULEVAISUUDESSA TARJOAA.”**



nallista tulostamme vuoden takaisesta ja vertailukelpoinen liikevoittomme kasvoi selvästi vuoden viimeisellä neljänneksellä. Fortumin tase oli vahva, käyttökate suhteessa nettovelkaan oli 2,6. Vahva tase ja hyvä kannattavuus ovat Fortumille tärkeitä – näiden avulla varmistamme, että voimme toteuttaa strategiaamme joustavasti, voimme tehdä suunnittelemaamme investoinnit ja olemme valmiita myös tarttumaan uusiin mahdollisuuksiin, kun niiden aika koittaa.

***Venäjä on kärsinyt talouskriisistä. Kuinka Venäjistä tehdään menestystarina Fortumille?***

Venäjän talous tulee elpymään nopeammin kuin monet Euroopan taloudet. Fortumin kannalta tärkeä tekijä on öljyn kysynnän ja hinnan kehitys, koska toimimme Venäjällä öljyä ja kaasua tuotavalla Tjumenin alueella. Lisäksi raskaan metalliteollisuuden maailmanlaajuiset näkymät ovat huomattavasti positiivisemmät kuin syksyllä 2009, mikä piristää kysyntää toisella tärkeällä tuotantoalueellamme Tšeljabinskissa. Tämä luo uskoa siihen, että Russia-divisioonamme tulos tulee olemaan aiemmin ilmoittamamme mukaisesti selkeästi positiivisella tasolla vuonna 2010.

Taantumasta huolimatta Venäjän sähköreformin toteutuminen on edennyt suunnitelmien mukaan. Vuoden vaihteessa sähkön tukkumarkkinoille vapautettiin jälleen 10 prosentin osuus, ja nyt yhteensä 60 % sähköstä myydään vapaute-

tuilla tukkumarkkinoilla. Venäjän viranomaisten mukaan tukkumarkkinat on määrä avata kokonaan kilpailulle vuoden 2011 alussa.

### **Kööpenhaminan ilmastokokousta pidettiin laajasti pettymyksenä. Miten arvioisit sen vaikutuksia?**

Kööpenhaminassa ei saavutettu konkreettisia sitoumuksia, mutta ilmastonmuutoksen hillitsemisen tärkeys on kuitenkin globaalisti tunnustettu. EU:n lisäksi suuret kasvihuonekaasujen päästäjät kuten Kiina ja Yhdysvallat ovat sitoutumassa ilmastonmuutoksen hillitsemiseen, jolloin määrätietoinen työ jatkuu entistä laajemmalla rintamalla. Tämä tulee muuttamaan myös energiasektorin toimintanäkymiä.

Yksi seurauksista on kasvava tarve tehostaa energian käyttöä. Sähkön suhteellinen osuus kokonaisenergiankulutuksesta tulee kasvamaan merkittävästi, kun se korvaa muuta energian käyttöä. Näin kokonaisenergian käyttö ja päästöt

pienenevät. Tässä suhteessa Fortumilla on hyvät lähtökohdat vastata tulevaisuuden haasteisiin, sillä kestävä kehitys on yksi kulmakivistämme. Sähköntuotantomme EU:n alueella 91 % on hiilidioksidipäästötöntä.

### **Teollisuuden sähkönkulutus pienentyi Pohjoismaissa, ja joidenkin arvioiden mukaan muutos olisi pysyvä. Tarvitsemmeko siis lisää ydinvoimaa?**

Lisäydinvoimaa tarvitaan monestakin syystä. Ensinnäkin sähkön kysyntä tulee jatkamaan kasvuaan viime vuoden taantumasta huolimatta. Lyhyellä aikavälillä sähkön kulutuksen kasvuun vaikuttaa tuotannon toipuminen. Pitkällä aikavälillä kasvua vauhdittaa sähkön suhteellisen osuuden lisääntyminen kokonaisenergian kulutuksesta. Kysynnän kattamiseksi tarvitaan uusiutuvien energiamuotojen lisäksi myös muuta vähäpäästöistä sähköntuotantoa, kuten ydinvoimaa.

Toinen keskeinen syy on se, että

merkittävä osa ydinvoimalaitoksistamme tulee käyttöikänsä päähän ja niiden tuotanto täytyy korvata. Kasvihuonepäästöjen haitallisuuden vuoksi ydinvoima on erittäin houkutteleva ja kilpailukykyinen vaihtoehto. Loviisa 3:n toteuttaminen sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksena tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden vähentää hiilidioksidipäästöjä vieläkin enemmän. Mielestäni tätä mahdollisuutta ei tule jättää hyödyntämättä.

### **Uutena toimitusjohtajana sinulla on mahdollisuus kehittää yhtiön strategiaa ja vahvistaa Fortumin asemaa entisestään. Miten jatkat kehitystyötäsi?**

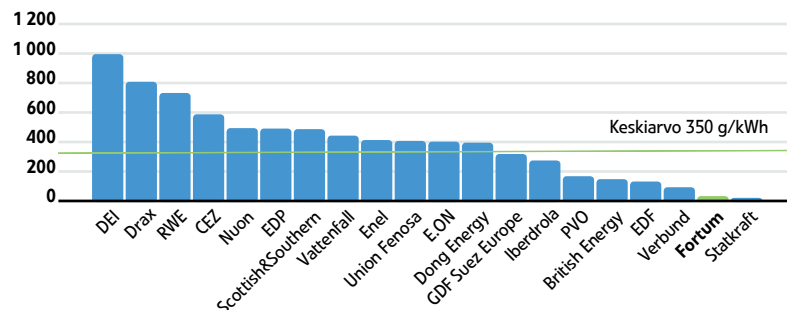
Olen erittäin ilahnutun asiakastytyväisyyksien positiivisesta kehitymisestä viime vuonna. Fortumin maine on kohentunut ja kestävä kehityksen panostuksemme ovat saaneet tunnustusta. Myös osakkaidemme lukumäärä nousi merkittävästi viime vuonna: Fortu-

milla on tällä hetkellä yhteensä jo lähes 90 000 osakkeenomistajaa. Tämä on mielestäni osoitus yhtiön kiinnostavuudesta, ja teemmekin kaikkemme sen eteen, että Fortumin osake on ja tulee olemaan ostamisen ja omistamisen arvoinen myös jatkossa.

Olemme käynnistäneet määrätietoisesti kehitystyön uuden organisaation myötä ja paneudumme strategiaan kysymyksiin syvällisesti tämän vuoden aikana. Haluaisinkin kiittää sitoutunutta henkilöstöämme, joka on haastavassa toimintaympäristössä valmis kehittämään Fortumista entistä paremman yhtiön. Kiitos myös asiakkaillemme ja yhteistyökumppaneillemme menestyksekkästä vuodesta. Tästä on hyvä jatkaa.

### **Fortumin hiilidioksidipäästöt EU:ssa ovat toimialan alhaisimpia,**

Sähköntuotanto gCO<sub>2</sub>/kWh, 2008



Lähde: PWC & Enerpresse, 2009, Changement climatique et Electricité.

### **Konsernin taloudelliset tavoitteet**

	Tavoite	2009	2008
Sijoitetun pääoman tuotto, %	12	12,1	15,0
Oman pääoman tuotto, %	14	16,0	18,7
Pääomarakenne: nettovelka/käyttökate	3,0–3,5	2,6	2,5

# Strategia

**Keskittyminen sähkö- ja lämpöliiketoimintaan Pohjoismaiden, Venäjän ja Itämeren alueella sekä määrätietoinen hiilidioksidipäästöttömän ja joustavan tuotantoportfolion kehittäminen ovat olleet Fortumin strategian kulmakiviä kuluneella vuosikymmenellä. Markkinalähtöisenä toimijana olemme pyrkineet aktiivisesti vaikuttamaan avointen energiamarkkinoiden kehittämiseen.**

Fortumin visio on olla ensiluokkainen sähkö- ja lämpöyhtiö ja kestävä kehityksen edelläkävijä. Visio kuvastaa vahvaa sitoutumistamme pyrkiä erinomaisiin tuloksiin kaikessa toiminnassamme sekä näkemystämme siitä, että kestävä kehitys – jossa taloudellinen, sosiaalinen ja ympäristövastuu ovat tasapainossa – on yhtiölle menestystekijä. Tahtotila heijastuu suoraan myös Fortumin toiminnan tarkoitukseen: “Energiamme edesauttaa nykyisten ja tulevien sukupolvien elämää”. Toimintamme tarkoitus ja arvomme ohjaavat kaikkea Fortumin toimintaa.

**Markkinalähtöinen tuotantoyhtiö**  
Ilmastonmuutos, rajalliset luonnonvarat ja kasvava kysyntä asettavat koko energia-toimialalle suuria haasteita, joihin myös Fortum vastuullisena toimijana aktiivisesti etsii ratkaisuja. Pitkäjänteisesti kehitetty tuotantoportfoliomme keskittyy hiilidioksidipäästöttömään ydinvoimaan ja vesivoimaan sekä energiatehokkaan sähkön ja lämmön yhteistuotantoon (CHP). Näiden ansiosta sähköntuotantomme ominaispäästöt ovat toimialan alhaisimpien joukossa Euroopassa. Uskomme, että vähäpäästöinen ja joustava tuotantorakenne ovat menestyksen perusteita myös tulevaisuudessa. Meneillään oleva investointiohjelmamme EU:n

alueella on 95-prosenttisesti hiilidioksidipäästötön. Venäjällä, jossa Fortumin tuotanto perustuu pääosin maakaasuun, olemme sitoutuneet parantamaan laitostemme energiatehokkuutta ja näin vähentämään sähkön- ja lämmöntuotannon ympäristövaikutuksia tulevina vuosina.

Mielestämme vastuullisuuteen kuuluu myös, että energiaa tuotetaan ja päästöjä vähennetään keinoin, jotka ovat yhteiskunnan kokonaiskustannusten kannalta edullisimpia. Parhaiten tätä tavoitetta Fortumin näkemyksen mukaan tukevat kilpailukykyiset energian sisämarkkinat ja markkinalähtöiset tuotannon tukimekanismit, jotka edesauttavat tavoitteiden saavuttamista uusiutuvan energian osalta.

## Strategiaa on toteutettu johdonmukaisesti

### Vuodesta 2000 eteenpäin



Fortum on ollut aktiivisesti mukana tukemassa pohjoismaisten sähkömarkkinoiden markkinalähtöistä kehitystä jo yli vuosikymmenen ajan sekä osallistunut Venäjän sähkömarkkinoiden kehittämiseen. Uskomme, että tämä kokemus on yhtiölle menestystekijä Euroopan yhdenytävillä energiamarkkinoilla.

### Kilpailuetua uusista teknologioista

Fortum uskoo, että ilmastonmuutoksen hillintä tarjoaa myös mahdollisuuksia edelläkävijöille. Tutkimme tulevaisuuden päästöttömiä ja uusiutuvia tuotantomuotoja, kuten aaltovoimaa ja uusia biopolttoaineita, sekä mahdollisuuksia vähentää päästöjä nykyisessä tuotannossamme esimerkiksi hiilidioksidin talteenotto- ja varastointiteknologioilla. Uuden Loviisan suunniteltavan ydinvoimalaitosyksikön toteuttaminen sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksena tarjoaisi myös ainutlaatuisen tilaisuuden hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen. Loviisan sijainti pääkaupunkiseudun läheisyydessä mahdollistaisi kaukolämmön laajan hyödyntämisen, ja uuden ydinvoimalaitosyksikön valmistusajankohta on sopiva 2020-luvulla ikääntyvien ja uusimis päätöksiä edellyttävien hiili- ja maakaasuvoimalaitosten korvaamisen kannalta.

Energiatohokkuusvaatimusten tiukentuminen kaikilla toimialoilla tekee sähköstä kilpailukyisemmän vaihtoehdon muihin energian muotoihin verrattuna ja kasvattaa myös sähkön suhteellista osuutta kokonaisenergian-

### Fortumin kompassi

**FORTUMIN VISIO** kuvastaa vahvaa sitoutumistamme erinomaiseen suoritustasoon toiminnan kaikilla tasoilla. Visiosta ilmenee Fortumin usko siihen, että ilmastonmuutoksen hillitseminen on myös menestystekijä edelläkävijöille.

**FORTUMIN STRATEGIA** määrittelee markkina-alueemme sekä elementit, joiden avulla Fortum pystyy jatkamaan kannattavaa kasvua myös tulevaisuudessa.

**YHTEISET ARVOT** ohjaavat työskentelytapaamme ja sitä, miten toimimme vuorovaikutuksessa keskenämme sekä yhteistyökumppaneiden ja sidosryhmien kanssa.

**TOIMINNAN TARKOITUKSESSA** kiteytyy Fortumin olemassaolon perimmäinen syy.



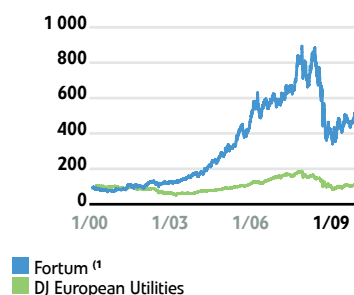
kulutuksesta tulevaisuudessa merkittävästi. Kun sähkö korvaa muuta energiankäyttöä, kokonaisenergian tarve ja päästöt pienenevät. Esimerkkinä tästä kehitystyöstä ovat matalaenergiarakennukset tai sähkön käyttö ajoneuvoliikenteessä. Fortumin tavoitteena on omalta osaltaan mahdollistaa sähköautojen laajamittainen käyttöönotto nopeassa aikataulussa tarjoamalla kuluttajille latauspisteitä ja tekemällä yhteistyötä laajalla rintamalla alan eri toimijoiden kanssa.

### Tavoitteena huippuluokka kaikessa toiminnassa

Fortumille on ominaista pyrkimys tehokkuuteen, tulosvastuullisuuteen ja

toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Haluamme saavuttaa kaikissa liike- ja esikuntatoiminnossamme huipputaloksia. Tämän tavoitteen edistämiseksi uudistimme ja yksinkertaistimme organisaatiomme rakennetta vuonna 2009. Uusi rakenne auttaa Fortumia kiinnittämään huomiota strategisiin prioriteetteihin ja valmistautumaan tulevaisuuden haasteisiin ja kasvuun.

### Fortumin osakkeen kurssikehitys vuodesta 2000, indeksi



<sup>1)</sup> Neste Oilin eriyttäminen huomioitu

Fortumin osakkeen suhteellinen kehitys on kuutena viimeisenä vuotena ollut parempaa kuin eurooppalaisen verrokkiryhmän. Vuonna 2009 Fortumin osake vahvistui noin 23 %, kun eurooppalaisten sähköyhtiöiden indeksi (DJ European Utilities) heikkeni 1 %:n. OMX Helsinki Cap -yleisindeksi vahvistui 31 %.

### Omistaja-arvon kasvu 23,2 miljardia, miljardia euroa



## Strateginen agenda

Vuosittain päivitettävä, Fortumin kompassia täydentävä, strateginen agenda määrittelee toiminnan painopistealueet. Näin varmistetaan koko yhtiön samansuuntainen, strategian ja vision mukainen kehitys. Jokaisen divisioonan liiketoimintasuunnitelmat, päätökset ja toiminta heijastavat strategista agenda kunkin divisioonan näkökulmasta.

### Erinomaisten tulosten ja riskienhallinnan painottaminen

- ▶ taloudellisen riippumattomuuden varmistaminen - huomio tuloksessa ja kassavirrassa
- ▶ ensiluokkainen suoritus avaintoiminnossa
- ▶ strategisten ja toiminnallisten riskien tehokas hallinta
- ▶ henkilöstön sitouttaminen

### Liiketoimintamallin ja organisaation kehittäminen

- ▶ uuden organisaatiomallin viimeistely

### Maineen, yhteiskuntasuhteiden ja sääntelyn hallinta

- ▶ Fortumin maineen kehittäminen
- ▶ markkinalähtöisen kehityksen edistäminen energiamarkkinoilla
- ▶ säännellyn liiketoiminnan elinkelpoisuuden varmistaminen

### Kasvua tutkimus- ja kehitystoiminnasta sekä uusista liiketoimintamahdollisuuksista

- ▶ hiilidioksidin talteenotto ja varastointi, liikenteen sähköistyminen ja energiatehokkuusratkaisut
- ▶ strategiset kumppanuudet kehityksen vauhdittamiseksi

### Valmius kasvuun ja seuraaviin strategisiin askeliin



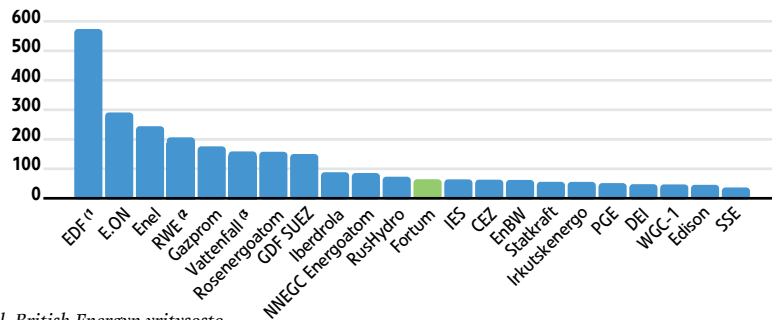
**TUKHOLMAN KAUPUNKI ON VÄHENTÄNYT TYPEN  
OKSIDIEN PÄÄSTÖJÄ 51 % JA RIKKIDIOKSIDIPÄÄSTÖJÄ  
87 % VUODESTA 1990**

Tukholman kaupunki on ryhtynyt useisiin kunnianhimoisiin kehityshankkeisiin ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Hammarby Sjöstadin kaupunginosa Tukholmassa on Fortumin ja Tukholman vesilaitoksen yhdessä kehittämä ekologisen asumisen mallialue, jossa on alusta saakka ollut tiukat rakennuksia, teknisiä asennuksia ja liikennettä koskevat ympäristövaatimukset.



# LUKU 2 MAAILMA YMPÄRILLÄMME

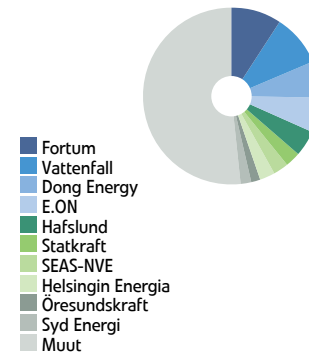
Suurimmat sähkötuottajat Euroopassa ja Venäjällä, TWh/vuosi



<sup>1)</sup> ml. British Energy yritysosto  
<sup>2)</sup> ml. Essent  
<sup>3)</sup> ml. Nuon

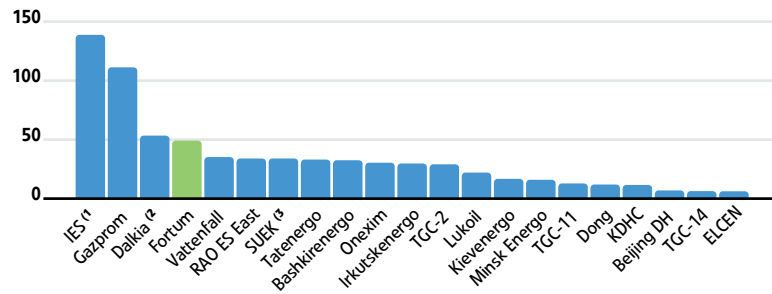
Suurimmat sähkömyyjät Pohjoismaissa

~350 aktiivista yritystä, 14 miljoonaa asiakasta



Maa- ja energiainväliset kysyntä ja kaupankäynti alkoivat hiipua syksyllä 2008, mikä näkyi energian hinnan laskuna. Laskusuhdanne tasaantui alkukeväästä 2009 alussa. Vuoden jälkipuoliskolla oli havaittavissa hienoista maailmanlaajuista elpymistä, ja hintojen lasku taittui. Euroopan unionin energian sisämarkkinapaketti hyväksyttiin kesällä 2009 ja Venäjän sähköreformi eteni suunnitelmien mukaan taantumasta huolimatta. Kansainväliset neuvottelut ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi huipentuivat YK:n Kööpenhaminassa järjestettyyn ilmastokokoukseen joulukuussa.

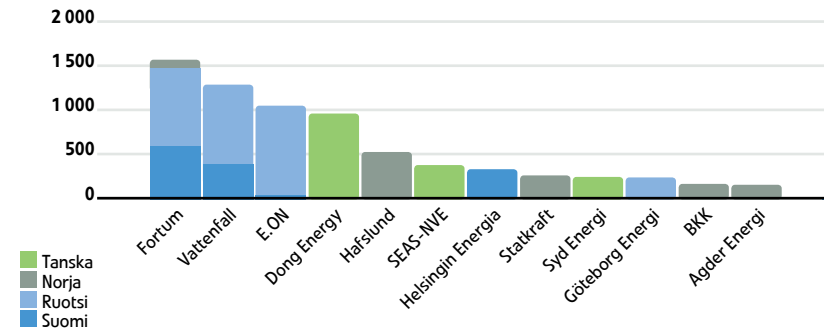
Maailman suurimmat lämmöntuottajat, TWh/vuosi



<sup>1)</sup> ml. TGC-5, TGC-6, TGC-7, TGC-9  
<sup>2)</sup> 2007  
<sup>3)</sup> ml. TGC-12, TGC-13

Suurimmat siirtoyhtiöt Pohjoismaissa, tuhatta asiakasta

~ 500 yritystä, 14 miljoonaa asiakasta



■ Tanska  
 ■ Norja  
 ■ Ruotsi  
 ■ Suomi

# Markkinoiden kehitys

**Maailmanlaajuinen finanssikiiri saavutti käännekohtansa keväällä 2009, mutta globaali kysyntä pysyi heikkona koko vuoden ajan. Vuoden jälkimmäisellä puoliskolla teollisuustuotannossa oli havaittavissa hienoista toipumista finanssipoliittisten elvytystoimien seurauksena.**

Taantuma oli kova isku Euroopan vientivetoisille talouksille, kuten Suomelle, Ruotsille ja Saksalle. Myös Norja kärsi öljyn ja kaasun alentuneista vientihinnoista. Kriisin alkuvaiheessa Ruotsin ja Norjan valuutat heikkenivät euroon nähden, mikä paransi jonkin verran maiden kilpailukykyä vuonna 2009. Pohjoismaiden paljon sähköä kuluttavat teollisuudenalat kärsivät huonosta viennin kysynnästä koko vuoden. Tämä näkyi tuotannon heikkona kapasiteetin käyttöasteena. Erityisesti Suomessa teolliseen sähkönkulutukseen vaikutti voimakkaasti metsäteollisuuden rakennemuutos. Sähkön kokonaiskulutus Nord Poolin alueella laski 5 % pääasiassa teollisen

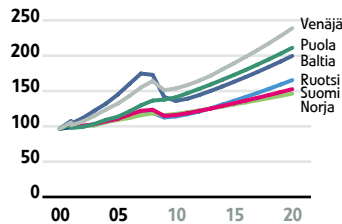
kulutuksen vähenemisen vuoksi. Suurin lasku koettiin Suomessa, missä kysyntä väheni 7 %. Ruotsissa kysyntä väheni 5 % ja Norjassa 5 %. Tanskassa kysyntä heikkeni 4 %. Sähkön keskimääräinen systeemihinta Nord Poolissa vuonna 2009 oli 35 euroa megawattitunnilta (MWh), eli se laski 22 % edellisvuotisesta.

Venäjän talous osoittautui finanssikriisin aikana syklistemmäksi kuin Pohjoismaiden taloudet. Raaka-aineiden hintojen laskiessa Venäjän kokonaistuotanto heikkeni kymmenesosalla keväällä 2009. Lisäksi rupla devalvoitui lähes kolmanneksen alkukeväällä. Venäjän talous alkoi kuitenkin toipua nopeasti syksyllä 2009 raaka-aineiden hintojen ja

kysynnän vahvistumisen myötä.

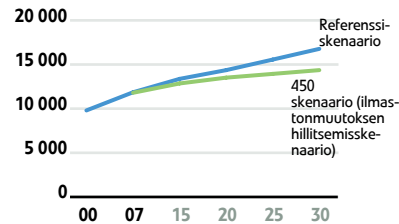
Sähkönkulutus Venäjällä heikkeni vuonna 2009 5 % vuoteen 2008 verrattuna. Alueelliset erot sähkönkysynnässä olivat vuoden aikana huomattavat. Öljy- ja kaasuteollisuuteen painottuvalla Tjumenin alueella sähkön kokonaiskulutus pysyi samalla tasolla kuin vuonna 2008, kun taas metalli- ja tehdasteollisuuden painottuvalla Tšeljabinskin alueella kulutus laski 11 % vuonna 2009. Luoteis-Venäjällä sähkönkulutus heikkeni 3 % vuonna 2009. Keskimääräinen sähkön spot-hinta ilman kapasiteettitariffia laski Venäjän Euroopan ja Uralin alueilla 666 ruplaan MWh:lta vuonna 2009 (708 ruplaa/MWh vuonna 2008).

**Talouden elpyminen Fortumin markkina-alueella, BKT indeksi: 2000=100**



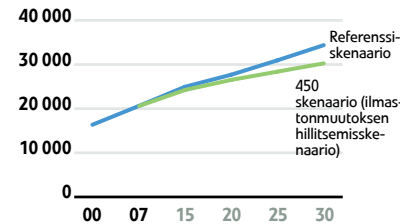
Lähde: IMF World Economic Outlook (lokakuu 2009) vuoteen 2014 ja keskimääräinen vuosikasvu 2013–2014 vuosille 2015–2020.

**Maailman primäärienergian kulutus, Mtoe/vuosi**



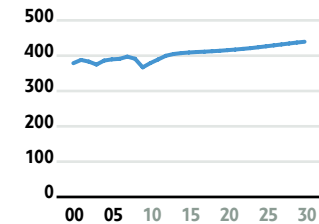
Lähde: IEA WEO 2009, skaala ei ole lineaarinen

**Maailman sähköntuotanto, TWh/vuosi**



Lähde: IEA WEO 2009, skaala ei ole lineaarinen

**Sähkön kysyntä Pohjoismaissa, TWh**



Lähde: Fortumin analyysi

Palautuminen kriisiä edeltäneisiin tuotantotasoihin Fortumin markkina-alueilla riippuu maailmanlaajuisen elpymisen ja kysynnän edistymisestä. Vuonna 2009 vain muutamit suuret Aasian taloudet, kuten Kiina ja Intia, onnistuivat saavuttamaan hyviä kasvulukuja, mikä vahvisti raaka-aineiden kysynnän kasvua. Teollisuusmaat osoittivat varovaisia elpymisen merkkejä loppusyksyllä 2009.

Taantuman vuoksi maailmanlaajuinen primäärienergiankulutus laski vuonna 2009 ensimmäisen kerran sitten vuoden 1981. Kansainvälinen energiajärjestö (IEA) uskoo energiankysynnän lähtevän uudelleen kasvuun vuonna 2010. Tämän jälkeen kasvun oletetaan riippuvan Kioton jälkeiselle ajanjaksolle sovittujen ilmastomuutoksen hillitsemistoimien laajuudesta. IEA arvioi referenssiennusteessaan, että maailman sähkönkysyntä kasvaa 2,5 prosenttia vuodessa vuoteen 2030. Jotta ilmastomuutos voitaisiin rajoittaa kahteen celsiusasteeseen, sähköntuotannossa on siirryttävä vähähiiliseen tai täysin hiilidioksidittomaan tuotantoon.

### **Ilmastomuutoksen hillitseminen**

Kansainväliset neuvottelut ilmastomuutoksen hillitsemisestä huipentuivat YK:n ilmastokokoukseen Kööpenhaminassa joulukuussa 2009. Monien petty-mykseksi kokouksen tuloksena saavutettiin vain poliittinen julistus, niin sanottu Kööpenhaminan yhteisymmärrys, Copenhagen Accord. Siinä maailman poliittiset johtajat panivat merkille tarpeen

rajoittaa ilmastomuutos kahteen celsiusasteeseen, mutta sitovista päästörajoitustavoitteista ei sovittu. Maat sopivat sopimukseen liitettävistä vapaaehtoisista kansallisista päästövähennystavoitteista, jotka piti ilmoittaa tammikuun 2010 loppuun mennessä. Aikarajan umpeutuessa 55 maata, jotka vastaavat 78 %:sta maailman energia-alan päästöistä, olivat ilmoittaneet vähennystavoitteensa. Neuvotteluja jatketaan vuonna 2010. Ilmastoneuvottelujen pitkittyminen merkitsee ilmastopoliitikan epävarmuuden jatkumista. Fortumin mielestä tarvitaan maailmanlaajuinen hinta hiilidioksidipäästöille sekä maailmanlaajuiset päästökaupparäjätkin, jotta päästövähennykset toteutuisivat tehokkaasti. Nykyisessä tilanteessa epävarmuus Kioton jälkeisistä mekanismeista vuodesta 2012 eteenpäin jatkuu.

Euroopan unionille edelläkävijyyden osoittaminen ilmastomuutoksen hillitsemisessä on edelleen tärkeää. Kööpenhaminan julistuksessa EU arvioi uudelleen aiempaa tavoitettaan vähentää päästöjä 20 % vuoden 1990 tasosta vuoteen 2020 mennessä. EU on kuitenkin antanut ymmärtää, että jos muut merkittävät päästöjen aiheuttajat sopivat suuremmista päästövähennyksistä, EU harkitsee kiristävänsä vähennystavoitettaan 30 prosenttiin. Suurin osa lisääntyvästä taakasta kohdistuu päästökaupan piirissä oleville toimijoille.

EU:ssa ilmasto- ja energiapaketin direktiivien täytäntöönpano käynnistyi

vuonna 2009. Käynnistyneisiin toimiin kuuluu päästöoikeuksien huutokaupan ja päästökauppajärjestelmän ilmaisten päästöoikeussääntöjen valmistelu kaudelle 2013–2020. Tarkistetun päästökauppadi- rektiivin perusteella kauppajärjestelmä harmonisoidaan koko EU:ssa. Suurin osa sähköntuotannosta on päästöoikeushuutokaupan piirissä vuodesta 2013 alkaen. Lämmöntuotanto saa osittain ilmaisia päästöoikeuksia vuoteen 2027 asti. Jotkin hiilivuodolle erityisen alttiit teollisuuden alat voivat saada ilmaisia päästöoikeuksia vuoteen 2020 asti.

Cap-and-Trade Systems (CTS) -mallin mukaan luotuja hiilidioksidipäästöjen hintoja pidetään taloudellisesti tehokkaimpana tapana vähentää päästöjä. EU on esittänyt OECD:n laajuisten CO<sub>2</sub>-markkinoiden perustamista yhdistämällä päästökauppa CTS-järjestelmiin vuoteen 2015 mennessä. Markkinat laajennettaisiin koskemaan myös nopeasti kehittyviä talouksia vuoteen 2020 mennessä. Yhdysvalloissa kansallinen CTS-lainsäädäntö hyväksyttäneen vuonna 2010. Ehdotuksia päästökaupasta on tehty myös muun muassa Japanissa ja Australiassa.

Maaliskuussa 2009 päästökauppadi- rektiivin yhteydessä sovittiin, että 300 miljoonaa päästöoikeutta käytetään suurten hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin (CCS) liittyvien demonstraatiohankkeiden rahoitukseen sekä innovatiiviseen uusiutuvaan energiaan. Lokakuussa 2009 komissio ehdotti seitsemää CCS-hanketta EU:n elvytysrahas-

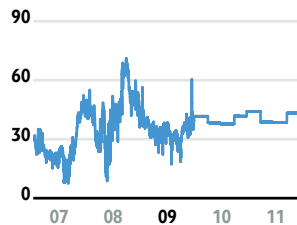
totuen saajaksi. Hankkeet EU:n CCS-demonstraatio-ohjelmaan (EU:n lippulaivaohjelmaan) valitaan vuonna 2011. Fortumin tavoitteena on saada Meri-Porin CCS-laitos mukaan ohjelmaan yhteistyössä TVO:n kanssa.

Myös Pohjoismaissa ryhdyttiin uusiin toimiin ilmastomuutoksen torjumiseksi. Ruotsin hallitus päivitti ilmasto- ja energiapolitiikkaansa helmikuussa 2009. Ruotsi muuttaa aiempaa ydinvoimavastaista kantaansa ja pyrkii painottamaan uusiutuvaa energiantuotantoa ja energiatehokkuutta. Ruotsin hallitus hylkäsi aiemman suunnitelman luopua ydinvoimasta ja harkitsee vanhojen, käyttöiän lopussa olevien ydinreaktorien korvaamista uusilla. Lakiesitykseen sisältyi myös energiaverotuksen muutoksia, jotka aikataulun mukaan astuvat voimaan vuonna 2010 tai 2011.

Syyskuussa 2009 Ruotsi ja Norja sopivat yhteisten sähkön ympäristösertifikaattimarkkinoiden luomisesta tammikuusta 2012 alkaen. Tämä uusi ns. vihreiden sertifikaattien järjestelmä on teknologiasta riippumaton, ja siihen liittyy uusien siirto- ja jakeluverkkojen mittavaa kehitystä, jolla pyritään vastaamaan uusiutuvan sähköntuotannon kasvun tarpeisiin. Fortum tukee hanketta, sillä markkinaehtoinen vihreiden sertifikaattijärjestelmä on ETS-päästökauppajärjestelmää lukuun ottamatta tehokkain ja kuluttajille sekä koko yhteiskunnalle edullisin tapa lisätä uusiutuvaa sähköntuotantoa.

Suomessa hallitus sen sijaan suunnittelee kiinteän syöttötariffijärjestelmän käyttöönottoa tuulivoimalle ja biokaasuenergialle. Tämä lähestymistapa tulee luultavasti kalliimmaksi yhteiskunnalle kuin vihreiden sertifikaattien malli. Työ- ja elinkeinoministeriö esitti huhtikuussa 2009 tuulivoimalla ja biokaasulla tuotetulle sähkölle 12 vuoden ajalle markkinaehtoisista takuuhintajärjestelmää, jonka kuluttajat maksaisivat. Lisäksi Suomen hallitus sopi maaliskuussa 2009 aloittavansa valmistelut energiayhtiöiden niin sanottujen windfall-voittojen verotuksesta. Tämä tarkoittaa, että vanhalle vesi- ja ydinvoimatuotannolle voitaisiin määrätä ylimääräinen vero vuodesta 2011.

**Sähkön tukkuhinta Nord Poolissa, euroa/MWh**

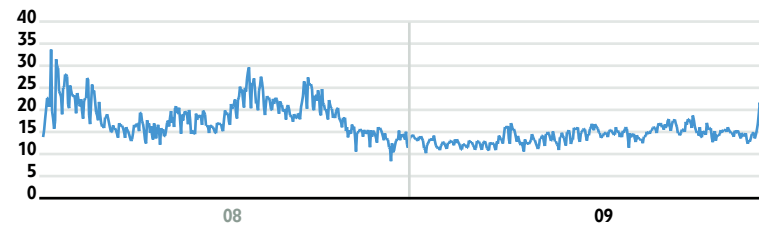


Lähde: Nord Pool, futuurit 30.12.2009

Venäjällä laki energiatehokkuudesta hyväksyttiin lokakuussa 2009. Laki esittelee lainsäädännölliset, taloudelliset ja institutionaaliset säännökset energiaa säästävien tekniikoiden käytön edistämiseksi Venäjällä.

Koko vuoden 2009 ajan sähköntuottajat vahvistivat sitoutumisensa vähähiiliseen talouteen sekä halunsa olla mukana ilmastonmuutoksen torjumisessa vuoden 2012 jälkeenkin. Maaliskuussa 2009 Fortum allekirjoitti julistuksen ilmastomuutoksesta, sähkömarkkinoista ja toimitusvarmuudesta yhdessä yritysten kanssa, jotka edustavat 70 %:a EU:n sähköntuotannosta. Julistuksessa todetaan, että sähkösektorin on saavutettava

**Sähkön hinta <sup>(1)</sup> seuraavan päivän kaupankäynnissä Venäjän Euroopan puoleisessa osassa, euroa/MWh**



<sup>1)</sup> Ilman kapasiteettitariffia  
Lähde: ATS

hiilineutraali sähköntuotanto vuosisadan puoliväliin mennessä. Tehokasta sähkönkulutusta pidetään tärkeänä keinona vähentää hiilidioksidipäästöjä myös muilla sektoreilla, kuten liikenteessä.

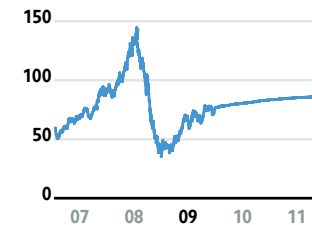
### **Sähkömarkkinat Pohjoismaissa ja Baltiassa**

Sähkömarkkinoiden integraatio Nord Poolin, Keski-Euroopan (EPEX:n) ja Baltian maiden kesken jatkui vuonna 2009. Markkinoiden yhdistämisen mahdollistavien sähkönsiirtoyhteysinvestointien tärkeys otettiin huomioon EU:n elvytyspaketissa. Vuonna 2009 Euroopan energia-alan elvytysohjelmassa, EEPR-ohjelmassa, myönnettiin rahoitusta

uusien yhteyksien luomiseen Suomen ja Viron (Estlink 2), Ruotsin ja Liettuan (NordBalt), Tanskan ja Alankomaiden (Cobra Cable) sekä Tanskan ja Saksan (Kriegers Flak) välille.

Pohjoismaissa, Baltian maissa ja Puolassa järjestelmistä vastaavat kantaverkkoyhtiöt tulivat kesällä 2009 yhteiseen johtopäätökseen siitä, että lisää yhteyksiä tarvitaan sekä Baltian maiden sisällä että eri alueiden välillä, jotta Itämeren alueen sähkömarkkinoiden toimintaa voitaisiin edelleen kehittää. Viro pyrkii uudeksi Nord Poolin hinta-alueeksi vuonna 2010, mutta tämä edellyttää Viron parlamentilta vielä joitakin säädösmuutoksia, kuten luopumista

**Öljyn hinta (ICE Brent), USD/bbl**



Lähde: ICE, futuurit 31.12.2009

suurten teollisuusyritysten säännellyistä sähkön hinnoista. Liettualainen verkkoyhtiö Lietuvos Energija ja Nord Pool kehittivät Liettuan sähköpörssiä varten teknisen ratkaisun, jonka käyttö alkoi tammikuussa 2010. Pörssi perustuu pohjoismaiseen markkinamalliin ja mahdollistaa tulevaisuudessa pohjoismaisten ja Baltian maiden markkinoiden yhdistämisen.

Nykyisen verkon kasvava käyttöaste ja kaupankäynnin lisääntyvä likviditeetti ovat yhtä tärkeitä tekijöitä sähkömarkkinoiden yhdentymisen taustalla. Tanskan (Nord Pool) ja Saksan (EEX Spot) markkinoiden yhteenliittäminen käynnistettiin uudelleen marraskuussa 2009, ja tavoit-

teena on optimoida sähkövirta alueiden välillä. Syksyllä 2009 pohjoismaiset sekä keski- ja länsieurooppalaiset kantaverkkoyhtiöt sopivat markkinoiden yhteenliittämisestä niin sanotun price coupling -hintaperiaatteen pohjalta yhdeksän maan alueella.

Myös pohjoismaiset tasausmarkkinat kehittyivät vuoden aikana, kun Pohjoismaat ottivat käyttöön yhteiset tasausperiaatteet ja päivänsisäisen kaupankäynnin. Elbas-markkinat laajennettiin maaliskuussa 2009 myös Norjaan. Ne kattavat sen lisäksi Suomen, Ruotsin, Tanskan ja Saksan.

Toukokuussa 2009 pohjoismaiset sääntelyviranomaiset ehdottivat yhteisesti,

että Pohjoismaihin olisi luotava harmonisoidut sähkön vähittäismyyntimarkkinat vuoteen 2015 mennessä. Pohjoismaiden energiaministerit hyväksyivät ehdotuksen lokakuussa 2009. Fortum tukee ehdotusta ja on täysin samaa mieltä eduista, joita tehokkuuden parantaminen ja asiakkaan valinnanvapauden lisääminen aiempaa kehittyneemmällä ja yhtenäisemmällä sähkön vähittäismyyntimarkkinoilla tuovat.

Ruotsin kantaverkkoyhtiö Svenska Kraftnät, ehdotti marraskuussa 2009, että Ruotsi jaettaisiin neljään erilliseen hinta-alueeseen Nord Poolissa. Ehdotusta on perusteltu tavoitteella hallita paremmin maan rajoitetun siirtokapasiteetin

aiheuttamia ruuhkia. Fortumin mielestä ehdotus vääristää kilpailua ja on ristiriidassa yhteisten eurooppalaisten sähkön tukkumarkkinoiden sekä integroitujen pohjoismaisten vähittäismyyntimarkkinoiden luomispyrkimysten kanssa.

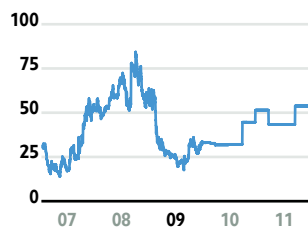
### EU:n sisäiset sähkömarkkinat

Lissabonin sopimus hyväksyttiin lopulta marraskuussa 2009. Siihen sisältyy erityinen energiapolitiikkaa koskeva artikla. Tämä tarkoittaa, että EU:lla on nyt energiapolitiittisille toimille lainsäädännöllinen perusta, jota sillä ei aiemmin ollut. Artiklassa korostetaan EU:n jäsenmaiden solidaarisuutta ja keskinäistä riippuvuutta energia-asioissa, toisin sanoen pyrkimystä sisäisiin energiamarkkinoihin. Lisäksi vuonna 2010 aloittavalla uudella komissiolla on energiapolitiikan pääosasto, joka vahvistaa entisestään EU:n roolia tulevaisuuden energiapolitiikassa.

Vuonna 2009 komissio varasi huomattavat määrärahat strategiaan energia-hankkeisiin EU:n talouden elvytyspaketissa. Yhteensä 3,5 miljardia euroa on ehdotettu investointeihin hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin, merituuli-voimahankkeisiin sekä kaasun ja sähkön yhteishankkeisiin.

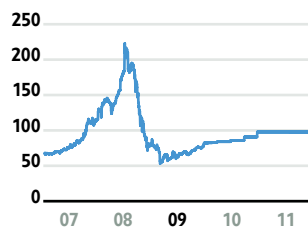
Vuonna 2009 unionin käsiteltävänä ei ollut monia uusia politiikkaehdotuksia kesällä järjestettyjen europarlamenttivaalien vuoksi. Myös uuden komission neuvottelut veivät suurimman osan syksystä ja uusi komissio valittiin joului-

### Kaasun hinta (ICE NBP), GBP/therm



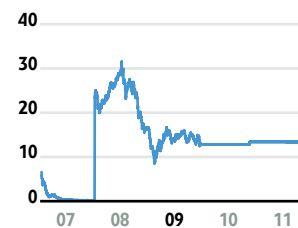
Lähde: ICE

### Hiilen hinta (ICE Rotterdam), USD/t



Lähde: ICE

### CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien hinta (EU), euroa/tCO<sub>2</sub>



Lähde: Nord Pool, futuurit 30.12.2009

kuussa 2009. Joitakin EU:n politiikkoja pantiin kuitenkin täytäntöön vuonna 2009. Euroopan unionin sisämarkkinapaketti hyväksyttiin muodollisesti kesäkuussa 2009. Sisämarkkinoita koskevan lainsäädännön täytäntöönpano käynnistettiin perustamalla sähkön järjestelmästä vastaavien verkkoyhtiöiden (ENTSO-E) ja sääntelyelinten (ACER) kesken uusi yhteenliittymä, jolla on keskeinen rooli EU-paketin täytäntöönpanossa. ENTSO-E aloitti täyden toimintansa heinäkuussa 2009, ja se korvaa 34:ää maata edustavien 42 verkkoyhtiön aiemmat yhteenliittymät. Sisämarkkinapaketti edellyttää myös siirron ja tuotannon yhteenliittämisen purkamista. Tämän seurauksena Fortumin ja Pohjolan Voiman on vetäydyttävä suomalaisesta kantaverkkoyhtiöstä, Fingridistä, vuoden 2012 alkuun mennessä.

Ydinturvallisuutta koskeva direktiivi hyväksyttiin vuonna 2009. Siinä määritellään ydinturvallisuuteen liittyvät vähimmäisvaatimukset, jotka kaikkien jäsenval-

tioiden on täytettävä. Komissio suunnittelee ehdotusta ydinjätehuoltodirektiiviksi vuoden 2010 aikana. Tämä on avaus EU-lainsäädännöstä ydinvoiman alueella, jolla EU-maat eivät ole aiemmin pystyneet sopimaan yhteisen lainsäädännön tarpeesta. Tämä on esimerkki markkinoiden integraation vaikutuksista, sillä yhteisiä sääntöjä tarvitaan.

### Venäjän sähkömarkkinat

Venäjän sähkömarkkinoiden vapauttaminen eteni suunnitelmien mukaan syvästä talouden taantumasta huolimatta. Kilpailuilla hinnoilla myydyt tukku-sähkön osuus on vuodesta 2007 alkaen vähitellen korvannut tariffeihin perustuvaa osuutta. Vuoden 2009 alkupuoliskolla 30 % sähköstä myytiin kilpailuilla hinnoilla. Osuus kasvoi 50 %:iin heinäkuussa 2009 ja edelleen 60 %:iin vuoden 2010 alussa. Säännelty osuuden sähkötariffien annettiin noudattaa polttoaineen hintojen ja inflaatiotason nousua. Sähkön tukkuarvojen odotetaan vapau-

tuvan kokonaan vuonna 2011. Myynti kotitalouksille säilyy kuitenkin säänneltyä vuoden 2011 jälkeenkin, jolloin tariffeja korotetaan vähitellen markkinoihin perustuvalle tasolle.

Vuodesta 2011 alkaen käytettävien pitkän aikavälin kapasiteettimarkkinoiden säännöt ovat valmisteilla, ja Venäjän hallituksen odotetaan hyväksyvän ne vuoden 2010 alussa. Tällä välin siirtymäajan kapasiteettimarkkinoiden säännöt pysyvät voimassa vuoteen 2011 asti. Kapasiteettimarkkinoiden luomisen tarkoituksena on tuottaa pitkäaikaista järjestelmävakautta, lisätä energiatehokkuutta ja luoda sähkömarkkinoille ennustettavissa olevat olosuhteet.

Venäjän futuurien sähköpörssi, ARENA, suunnittelee kaupankäyntiä sähkön rahoitusjohdannaisilla vuoden 2010 alkupuoliskolla. Myös jälkimarkkinoiden odotetaan käynnistyvän vuonna 2010. Palvelut, kuten ensisijainen ja toissijainen taajuussäätely, reaktiivinen sähkönsäätely ja hätäverkon valvonta,

myydään erillisissä huutokaupoissa, joita järjestelmistä vastaava systeemioperaattori hallinnoi.

Hallitus päätti tarkistaa pitkän aikavälin energiasuunnitelmaa, yleissuunnitelmaa, joka hyväksyttiin alun perin vuonna 2007. Asiakirjassa asetetaan energiasektorin kehitystavoitteet vuoteen 2020 asti, ja sen tavoitteena on varmistaa luotettava ja tehokas sähkön ja lämmön tuotanto. Tarkistus oli tarpeen todellisen kysynnän kehityksen ja alkuperäisten tavoitteiden merkittävän eron vuoksi. Päivitetyt yleissuunnitelman odotetaan valmistuvan vuonna 2010.

Lämmönjakelu Venäjällä on säänneltyä, ja tariffit asetetaan vuosittain kustannusmenetelmää käyttämällä. Tariffijärjestelmän muutos on valmisteilla, ja siirtymisestä RAB (Regulatory Asset Base) -järjestelmään vuonna 2012 keskustellaan. Lisääntyneet energiatehokkuusvaatimukset ovat lisänneet paineita muuttaa nykyistä sääntelyviitekehystä siten, että siihen voitaisiin sisällyttää tehokkuuden

### Sähköntuotanto lähteittäin Pohjoismaissa

TWh	2009	2008	2007	2006
Vesivoima	203	225	215	192
Ydinvoima	72	83	87	87
Muu lämpövoima	80	77	85	97
Tuulivoima	11	10	10	8
<b>Yhteensä</b>	<b>366</b>	<b>395</b>	<b>397</b>	<b>384</b>
Nettotuonti <sup>1)</sup>	8	-1	3	11

<sup>1)</sup> tuonti-vienti

Lähde: ENTSO-E, Kansalliset tilastot, vuoden 2009 luvut ennakkotietoja.

### Sähköntuotanto lähteittäin Venäjällä

TWh	2009	2008	2007	2006
Vesivoima	176	166	179	173
Ydinvoima	164	164	160	156
Muu lämpövoima	652	706	676	665
<b>Yhteensä</b>	<b>992</b>	<b>1 036</b>	<b>1 015</b>	<b>994</b>

Lähde: 2006–2007 IEA, 2008–2009 luvut Venäjän ennakkotietoja.

parannushankkeita. Lisäksi asiakasryhmien sisäiset subventoinnit on tarkoitus poistaa vaiheittain tulevana vuosina.

### Yhtiöiden painopiste kannattavuudessa

Sähköyhtiöt olivat hyvässä kasvuvauhdissa talouskriisin iskiessä. Maailmanlaajuinen taantuma ja sitä seurannut kysynnän romahdus pakottivat yhtiöitä lykkäämään ja perumaan investointejaan ja keskittymään suorituskykyyn ja kannattavuuteen. Eurooppalaiset toimijat ovat ilmoittaneet erilaisista tehokkuustoimista ja -ohjelmista, joiden avulla ne ovat pureutuneet ongelmaan. Useat yhtiöt suunnittelevat toimintojensa ja organisaatioidensa tehostamista sekä joidenkin ydintoimintaan kuulumattomien omaisuuserien myymistä. Jotkin yhtiöt pyrkivät myös vakauttamaan tasetaan kokoamalla uutta omaa pääomaa markkinoilta.

Kaikkialla Euroopassa on erittäin suuri kapasiteetti-investointien tarve.

Tulevana vuosikymmeninä merkittävä osa sähköntuotannon kapasiteetista vanhenee. Sähkön kysynnän odotetaan kasvavan taantumien jälkeen, tosin maltillisemmin kuin aikaisemmin ennustettiin.

Orgaaninen kasvu on edelleen useimpien sähköntuottajan suunnitelmissa markkinoiden yhdyttyä ja kasvaessa Euroopassa. Suuria yritysostoja ei ehkä lähitulevaisuudessa nähdä useimpien toimijoiden pidättäytyessä suurista velkarahoitteisista hankinnoista. Konsolidation odotetaan kuitenkin jatkuvan pitkällä aikavälillä.

Kasvava poliittinen huomio ilmastomuutokseen ja vähähiiliseen tuotantoon vauhdittavat orgaanista kasvua. EU:n jäsenmaiden yritysissä täyttämään uusiutuvaan energiaan liittyvät tavoitteensa tarvitaan runsaasti uutta uusiutuvaa sähköntuotantoa. Monissa maissa myös harkitaan suhtautumista ydinvoimaan uudelleen. Kansainvälinen energiajärjestö IEA vahvisti maailman energiamarkkinaa koskevassa vuosiraportis-

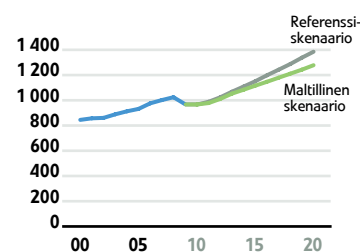
saan (World Energy Outlook 2009), että ydinvoimakapasiteetin on kaksinkertaistuttava vuoteen 2050 mennessä, jotta 80 prosentin CO<sub>2</sub>-vähennystavoite saavutettaisiin. Useissa Euroopan maissa suunnitellaankin nyt ydinvoiman rakentamista. Näihin maihin kuuluvat Suomi, Ranska, Liettua, Slovakia, Italia, Iso-Britannia, Bulgaria, Romania, Unkari, Puola ja Tšekki. Myös muun muassa Yhdysvalloilla, Kiinalla ja Etelä-Afrikalla on samankaltaisia suunnitelmia. Ruotsi ja Saksa ovat muuttaneet aiempia suunnitelmiaan vaiheittaisesta ydinvoimasta luopumisesta.

### Sähkönkulutus Pohjoismaissa ja Venäjällä

TWh	2009	2008
POHJOISMAAT	374	395
Suomi	81	87
Ruotsi	136	144
Norja	122	128
Tanska	35	36
VENÄJÄ	959	1 019

Lähde: ENTSO-E, kansalliset tilastot, vuoden 2009 luvut ennakkotietoja.

### Sähkön kysyntä Venäjällä, TWh



Lähde: APBE (Yleissuunnitelman päivittämisestä vastaava ennustelaitos)

# SÄHKÖAUTON ELINKAARENAIKAISET CO<sub>2</sub>-PÄÄSTÖT VOIVAT OLLA JOPA **90%** POLTTOMOOTTORIAUTOA ALHAISEMMAT

Liikennesektori tuottaa jopa 14 % maailman kasvihuonepäästöistä. Sähkömoottorin korkeamman energiatehokkuuden ansiosta sähköauto vähentää primäärienergian kysyntää 75 %:lla tavalliseen polttomoottoriautoon verrattuna. Jos kaikista maailman autoista kolmasosa käyttäisi polttoaineenaan sähköä vuonna 2030, CO<sub>2</sub>-päästöt vähenisivät 1–3,5 gigatonnilla.





## LUKU 3 INVESTOINNIT TULEVAISUUTEEN

Energiayhtiöille lankeaa suuri vastuu. Niiden on turvattava riittävä sähkön ja lämmön tuotantokapasiteetti, häiriötön toimitus ja laadukkaat palvelut sekä yrityksille että kotitalouksille. Samalla energiayhtiöillä on merkittävä rooli ilmastonmuutoksen hillitsemisessä, koska suurin osa kasvihuonekaasuista syntyy energian tuotannossa ja kulutuksessa. Nyt tehtävät päätökset vaikuttavat useiden sukupolvien elämään, sillä voimalaitosten keskimääräinen käyttöikä on 40–60 vuotta.

Euroopan energiajärjestelmä vuonna 2030 on hyvin samankaltainen kuin tänään. Täysin uusia, suuren mittaluokan tuotantomuotoja tuskin on otettu käyttöön, mutta uusia energiatehokkuuteen ja ilmastovaikutusten vähentämiseen tähtääviä innovaatioita sen sijaan hyödynnetään laajasti.

Fortumin investointien lähtökohtana on aina taloudellisesti kannattava tasapaino kapasiteetin lisäämistavoitteiden ja päästövähennystavoitteiden välillä. Fortum haluaa kehittää ja soveltaa uusia teknologioita, jotka tukevat kehitystä kohti hiilidioksiditonta energiajärjestelmää. Kaikki keinot ovat tarpeen, eikä kyse ole pelkästään teknologiasta. Paras tapa vähentää ympäristövaikutuksia on energian tehokas käyttö.

### Eurooppalainen energiajärjestelmä vuonna 2030 →



#### Ydinvoima-CHP

Ydinvoimaa hyödynnetään laajalti sekä sähkön että lämmön tuotantoon. Nykyaikaiset ydinvoimalaitokset tuottavat CO<sub>2</sub>-päästötöntä peruskuormaa eurooppalaisen teollisuuden tarpeisiin ja ydinkaukolämmöllä on korvattu fossiilisia polttoaineita lämmöntuotannossa.



#### Aurinko-, tuuli- ja aaltovoima

Euroopan länsirannikoilla tuotetaan laajalti energiaa tuulivoimalla ja etelässä hyödynnetään yhä enemmän aurinkoenergiaa. Rannikoilla energiaa tuotetaan myös aaltovoimalla.



#### Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi

Fossiiliset polttoaineet ovat merkittävä energianlähde vielä vuosikymmeniä eteenpäin. Niiden ilmastovaikutuksia voidaan vähentää ottamalla hiilidioksidipäästöt talteen. Jos hiilidioksidi otetaan talteen myös biopolttoaineita käyttävässä voimalaitoksessa, saadaan aikaan hiilinielu.



#### Älykäs verkko

Hajautettu energiantuotanto on nykypäivää. Älykkäät sähköverkot mahdollistavat pientuotannon sähkön syöttämisen verkkoon.



#### Vesivoima

Vesivoima on laajalti käytössä varsinkin Pohjoismaissa. Vesivoimalla tuotettu sähkö on täysin hiilidioksidipäästötöntä, ja sillä on tärkeä rooli tuulivoimatuotantoa tasapainottamassa.



#### Sähköauto

Eurooppalainen standardi sähköajoneuvojen lataukseen on otettu käyttöön. Sähköautojen määrä on kasvanut voimakkaasti, koska latausinfrastruktuuria on kehitetty ja liikenteen verotus perustuu päästöihin. Sähköautojen akkuja käytetään myös energian varastointiin.



#### Bio-CHP

Biomassaa käytetään paljon Pohjolan metsäisillä alueilla, missä polttoainetta on saatavilla kustannustehokkaasti. Biomassa on hiilidioksidineutraali tapa tuottaa sähköä, lämpöä ja liikenteen polttoainetta.



#### Yhteiset eurooppalaiset sähkömarkkinat

Parantuneiden siirtoyhteyksien ja yhteisten eurooppalaisten markkinoiden avulla sähkökäyttäjä voi itse valita keneltä energiansa ostaa.

# Investoinnit

**Fortum tarkisti investointiohjelmaansa talouskriisin aikana 0,8–1,2 miljardiin euroon vuodessa. Vahvan taseen ja vuotuisen investointiohjelman joustavuuden ansiosta Fortum on hyvissä asemissa markkinoiden elyessä.**

Maailmanlaajuinen talouskriisi vaimensi yleistä talouskasvua koko vuoden 2009 ajan, mikä vaikutti myös sähkön kysyntään. Fortum ylläpiti taloudellista joustavuuttaan ja panosti huomattavasti kustannusrakenteensa ja käyttöomaisuusinvestointiensa yksinkertaistamiseen. Yhtiö on hyvissä asemissa talouden alkaessa toipua syvästä taantumasta.

Fortumin investointisuunnitelman mukaan suurin osa kasvuinvestoinneista kohdistuu Heat- ja Russia-divisiooniin. Distributionissa Fortum investoi automaattiseen mittarinhallintaan (AMM) Suomessa. Ruotsissa AMM-projekti saatiin päätökseen vuonna 2009.

## Investointien kannattavuus on tärkeintä

Vuonna 2009 Fortumin investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin olivat 929 miljoonaa euroa (2008: 2 624). Investoinnit ilman yrityshankintoja olivat 862 miljoonaa euroa (2008: 1 108).

Vuosittaisten kunnossapito- ja tuotavuusinvestointien määrä on noin 400–500 miljoonaa euroa. Kasvuinvestoinnit Venäjällä uuteen sähköntuotantokapasiteettiin jakautuvat epätasaisesti vuosille 2010–2015, ja niiden kokonaisuuden arvioidaan olevan noin 1,8 miljardia euroa. Keskimäärin tämä on 300 miljoonaa euroa vuodessa. Muut vuosittaiset käyttöomaisuusinvestoinnit kohdistuvat Pohjoismaiden ja Baltian alueen kasvuun, pääasiassa uuden sähkön ja lämmön yhteistuotantokapasiteetin (CHP) rakentamiseen.

## Heatin investoinnit jatkuvat

Vuonna 2009 Fortum otti käyttöön kaksi uutta CHP-laitosta:

- Tarto, Viro (maaliskuu, biomassa/turve, 25 MW sähköä, 50 MW lämpöä)
- Suomenoja, Suomi (joulukuu, kaasu, 240 MW sähköä, 220 MW lämpöä).

Vuonna 2010 otetaan kaupalliseen käyttöön kaksi uutta CHP-laitosta:

- Cześćochowa, Puola (kolmas vuosineljännes, biopolttoaine ja hiili, 65 MW sähköä, 120 MW lämpöä)
- Pärnu, Viro (vuoden 2010 loppu, biopolttoaine ja turve, 20 MW sähköä, 45 MW lämpöä).

Tämän lisäksi Heat suunnittelee vähentävänsä merkittävästi hiilidioksidipäästöjä divisioonan sähkön- ja lämmöntuotannossa seuraavan vuosikymmenen aikana. Tukholmassa sijaitsevan Värtanin CHP-laitoksen uusiutuvan energian osuutta aiotaan kasvattaa nykyisissä yksiköissä 45 %:sta 70 %:iin vuoteen 2015 mennessä. Värtan on kaupungin suurin tuotantolaitos ja sen kapasiteetti on 389 MW sähköä, 1 700 MW lämpöä ja 125 MW kaukokylmää. Lisäksi Heat tutkii mahdollisuutta investoida useampiin uusiin tuotantoyksiköihin. Näihin kuuluu muun muassa uusi jätteenpolttoyksikkö Bristan CHP-laitoksella, joka voitaisiin ottaa käyttöön vuonna 2013. Uuden yksikön

## 929 milj. euroa

**Vuonna 2009 Fortumin investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin olivat 929 miljoonaa euroa.**

## Fortumin investointisuunnitelma Euroopassa vuodesta 2009 eteenpäin

Laitos	Polttoaine	Suunniteltu tuotantokapasiteetti (MW)			Käyttöönotto
		Lämpö	Sähkö		
Tarto, Viro	Biomassa/turve	50	25		2009
Suomenoja, Suomi	Kaasu	220	240		2009
Oskarshamn 3, Ruotsi	Ydinvoima		110 <sup>1)</sup>		2009
Cześćochowa, Puola	Biopolttoaine/hiili	120	65		2010
Pärnu, Viro	Biopolttoaine/turve	45	20		2010
Forsmark 1 ja 2, Ruotsi	Ydinvoima		50 <sup>1)</sup>		2009–2011
Oskarshamn 2, Ruotsi	Ydinvoima		100 <sup>1)</sup>		2011
Olkiluoto 3, Suomi	Ydinvoima		400 <sup>1)</sup>		2012
Forsmark 3, Ruotsi <sup>2)</sup>	Ydinvoima		30 <sup>1)</sup>		2013
Brista, Ruotsi <sup>2)</sup>	Jäte	20	60		2013
Klaipėda, Liettua	Biopolttoaine/jäte	50	20		2013
Vesivoiman tehonkorotukset, Suomi ja Ruotsi	Vesivoima		100–150		> 2015

<sup>1)</sup> Fortumin osuus

<sup>2)</sup> Investointipäätös tehdään myöhemmin

kapasiteetti olisi 20 MW sähköä ja 60 MW lämpöä. Alustavat suunnitelmat sisältävät myös uuden biopolttoaineella toimivan yksikön Värtanin CHP-laitoksella, joka otettaisiin kaupalliseen käyttöön vuonna 2016.

### Investoinnit Venäjän sähköntuotantoon etenevät

Vuonna 2008 Fortum otti merkittävän strategisen askeleen ostamalla venäläisen alueellisen sähköntuotantoyhtiön TGC-10:n, joka toimii Uralin ja Länsi-Siperian öljyn- ja kaasuntuotantoalueilla. Yritys sai uuden nimen OAO Fortum vuonna 2009. Vuoden 2009 lopussa Fortumin omistusosuus OAO Fortumista oli noin 95 %.

Fortum on sitoutunut toteuttamaan OAO Fortumin 2 300 MW:in investointiohjelman vuoteen 2015 mennessä. Silloin OAO Fortumin sähköntuotantokapasiteetti on kasvanut noin 80 % nykyisestä 2 800 MW:sta 5 050 MW:iin.

Investointiohjelma koskee seitsemää yksikköä. Fortum aikoo lykätä yhteensä kolmea seitsemästä yksiköstä 1–3 vuodella. Yksiköt, joiden käyttöönotto lykkääntyy, vastaavat yhteensä hieman yli puolta suunnitellusta 2 300 MW:n kapasiteettilisäyksestä.

Vuoden 2009 lopussa investointiohjelman arvioitu kokonaisarvo vuosille 2010–2015 oli 1,8 miljardia euroa.

Seuraavien yksiköiden odotetaan

valmistuvan kaupalliseen käyttöön vuonna 2010:

- Tjumen 1, kapasiteetti 190 MW sähköä (kolmas vuosineljännes, kaasu)
- Tobolsk, kapasiteetti 210 MW sähköä (kolmas vuosineljännes, kaasu)
- Tšeljabinsk 3, kapasiteetti 220 MW sähköä (neljäs vuosineljännes, kaasu).

Investointiohjelman toteutus eteni hyvin vuonna 2009. Vuonna 2010 kaupalliseen käyttöön otettavien kolmen yksikön lisäksi Njaganin uuden voimalaitoksen rakentaminen Pohjois-Uralin alueella jatkui. Kun voimalaitos on valmis, siinä on kolme maakaasulla toimivaa 400 MW:n sähköntuotantoyksikköä. Tjumenin

CHP-2-laitoksessa jatkettiin viidennen yksikön suunnittelua. Tämän maakaasulla toimivan yksikön sähköntuotantokapasiteetiksi tulee 450 MW.

### Vahva ydinvoimasuunnitelma

Power-divisioonassa Fortumin ydinvoimaosakkuusyhtiöt rakentavat uutta ydinvoimakapasiteettia Suomeen. Ruotsissa ydinvoimakapasiteettia lisätään nykyisten reaktorien perusparannuksilla Forsmarkissa ja Oskarshamnissa. Tähän liittyvät käyttömaisyhteistyöt näkyvät pääasiassa Fortumin ydinvoimaosakkuusyhtiöissä, joita ei yhdistellä Fortumin tilinpäätöksessä.

### Mittava investointiohjelma Venäjällä

Laitos	Polttoaine	Sähköntuotantokapasiteetti (MW)		
		Nykyinen	Suunniteltu	Yhteensä
Tjumen CHP-1	Kaasu	472	190	662
Tobolsk CHP	Kaasu	452	210	662
Tšeljabinsk CHP-3	Kaasu	360	220	580
Tjumen CHP-2	Kaasu	755	450	1 205
Njagan GRES	Kaasu		3x400	1 200
Argajaš CHP	Hiili, kaasu	195		195
Tšeljabinsk CHP-1	Hiili, kaasu	149		149
Tšeljabinsk CHP-2	Hiili, kaasu	320		320
Tšeljabinsk GRES	Kaasu	82		82
<b>OAO Fortum</b>		<b>2 785</b>	<b>2 270</b>	<b>5 055</b>



### Olkiluoto 3:n edistyminen

Fortum osallistuu Suomen viidennen ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseen (Olkiluoto 3, 1 600 MW). Voimalaitosta rakentaa Teollisuuden Voima (TVO), jossa Fortumilla on noin 25 % omistusosuus. Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön TVO:lle toimittava AREVA-Siemens on ilmoittanut, että laitoksen käynnistys siirtyy vuoteen 2012. TVO on arvioinut AREVA-Siemensin raporttien perusteella, että käyttöönotto voi siirtyä jopa vuotta 2012 myöhempään ajankohtaan.

TVO:n investointi on rahoitettu pääasiassa ulkopuolisilla lainoilla (noin 75 % kokonaisinvestoinnista), osakeantneilla ja TVO:n omistajien myöntämällä

osakaslainoilla. Vuonna 2009 TVO:n yhtiökokous päätti nostaa yhtiön osakepääomaa 100 miljoonalla eurolla, josta Fortumin osuus oli 25 miljoonaa euroa. Pääomankorotus oli osa Fortumin 180 miljoonan euron kokonaissitoumusta Olkiluoto 3 -projektiin. Osakepääoman korotus maksettiin vuonna 2009. Lisäksi TVO:n osakkeenomistajat allekirjoittivat sitoumuksen 300 miljoonan euron osakslainasta TVO:lle vuonna 2009. Laina on käytettävissä vuoden 2013 loppuun asti. Fortumin osuus tästä sitoumuksesta on enintään 75 miljoonaa euroa.

### Ydinvoimalla kasvua Suomessa

Helmikuussa 2009 Fortum toimitti Suomen hallitukselle hakemuksen periaatepäätöksestä rakentaa uusi ydinvoimalaitosyksikkö Loviisaan. Uudesta yksiköstä tulisi sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitos ja se voitaisiin ottaa käyttöön vuoden 2020 alussa. Uuden yksikön suunniteltu käyttöikä on vähintään 60 vuotta. Hakemuksessa esitellään viisi erilaista laitosvaihtoehtoa, jotka kaikki täyttäsivät valmistuttuaan Suomen tiukat turvallisuusmääräykset. Fortum on yksi kolmesta periaatepäätöstä hakeneesta yhtiöstä Suomessa.

TVO, jossa Fortum on vähemmistöosakas, jätti vuonna 2008 periaatepää-

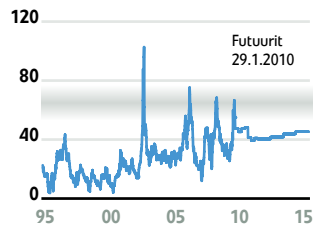
töshakemuksensa neljännen ydinvoimalaitosyksikön rakentamisesta Eurajoen Olkiluotoon.

Suomen hallituksen odotetaan tekevän eduskunnalle esityksen vuoden 2010 aikana siitä, mitkä kolmesta hakijasta saavat myönteisen periaatepäätöksen. Eduskunnan odotetaan äänestävän esityksestä loppuvuodesta.

Ydinvoiman tehonkorotuksia Ruotsissa Oskarshamin ja Forsmarkin voimalaitoksissa Ruotsissa on suunniteltu tehonkorotuksia lähitulevaisuudessa. Fortum omistaa noin 23 % Forsmarks Kraftgrupp AB:stä ja noin 43 % OKG AB:stä (Oskarshamn). Fortumin osuus lisäkapa-

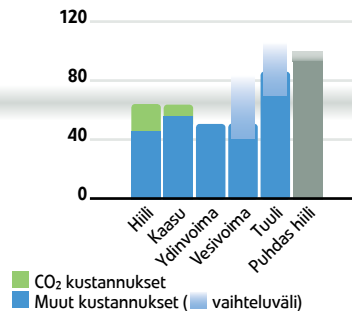
### Investoinnit uuteen tuotantoon, paitsi ydinvoimaan, edellyttävät yli 60 euron/MWh sähkön hintaa

euroa/MWh



Lähde: Nord Pool

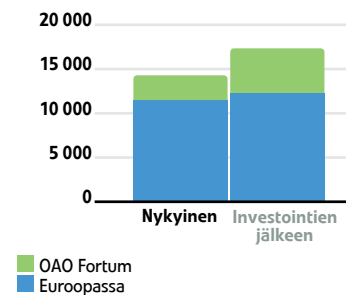
euroa/MWh



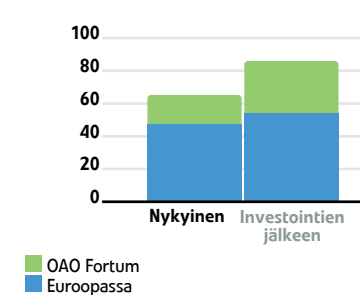
Arvioidut laitoksen eliniän aikaiset kustannukset 2014 nimellishinnoilla.

Uudessa vesivoimassa ja tuulivoimassa suuret vaihtelut johtuvat sijainnista ja olosuhteista.

### Fortumin sähköntuotantokapasiteetti ennen ja jälkeen investointien, MW



### Fortumin sähköntuotanto ennen ja jälkeen investointien, TWh/vuosi



siteitista olisi noin 290 MW. Osa näistä projekteista vaatii vielä viranomaisluvut. Fortumin ruotsalaiset ydinvoimaosakkuusyhtiöt rahoitetaan pääasiassa osakaslainoilla suhteessa kunkin osakkeenomistajan omistussosuuden mukaan.

Oskarshamn 3:ssa tehtiin perusparannus vuonna 2009, ja 1 152 MW:n yksikkö oli poissa käytöstä maaliskuun alusta joulukuun puoliväliin. Yksikön tehoa nostettiin 1 152 MW:sta noin 1 400 MW:iin. Fortumin osuus lisäyksestä oli noin 110 MW.

Ruotsin ydinvoimalaitosten tehonkorotusohjelman odotetaan etenevän seuraavasti:

- Vuonna 2010 saadaan täysi hyöty Oskarshamn 3:n kapasiteettilisäyksestä, joka otettiin käyttöön vuoden 2009 lopussa (Fortumin osuus 110 MW, noin 0,8 TWh vuodessa).
- 2009–2011 tehonkorotus Forsmark 1:ssä ja Forsmark 2:ssa (Fortumin osuus 50 MW, noin 0,4 TWh vuodessa).
- Vuonna 2012 tehonkorotus Oskarshamn 2:ssa (Fortumin osuus 100 MW, noin 0,7 TWh).
- Vuoden 2013 jälkeen tehonkorotus Forsmark 3:ssa.

Ruotsissa hallitus esitteli uuden ilmasto- ja energiastrategiansa, joka mahdollistaa keskustelun uusien ydinvoimareaktorioiden rakentamisesta vanhojen tilalle nykyisissä voimalaitospaikoissa.

### **Investoinnit uusiutuvaan sähköntuotantoon**

Fortumin Power-divisioonan investointiohjelmaan sisältyy perusparannusinvestointeja useisiin vesivoimalaitoksiin kapasiteetin kasvattamiseksi, turvallisuuden parantamiseksi ja hyvän käytettävyyden säilyttämiseksi. Nämä sisältyvät kunnossapidon ja tuottavuuden käyttöomaisuusinvestointeihin konsernitasonalla. Vesivoimalaitosten perusparannusohjelma parantaa Fortumin sähköntuotantokapasiteettia vuosittain keskimäärin 20–30 MW vuoteen 2015 mennessä.

Fortum tutkii mahdollisuutta investoida useisiin tuulivoimahankkeisiin Pohjoismaissa. Selvitykset koskevat tuulivoimapaistoja sekä rannikolla että merialueilla. Suomessa Fortum ja Metsähallitus ovat aloittaneet yhteisen tuulivoimahankkeen Kuolavaaran-Keulakkopään alueella, Kittilän ja Sodankylän kunnissa. Alustavien arvioiden mukaan alueelle voidaan rakentaa kahdeksantoista 2–3 MW:n tuulivoimalaa, jotka tuottavat uusiutuvaa energiaa 100–120 gigawattituntia vuodessa.

Lisäksi Fortum aloitti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn viiden tuulivoimalaitoksen rakentamiseksi Bergön saarelle, joka sijaitsee Maalahden kunnassa Suomessa. Tuulivoimalaitosten kokonaiskapasiteetti olisi 15–20 MW.

Helmikuussa 2010 Ruotsin energiavirasto myönsi Fortumille ja aaltovoimalaitteiden toimittaja Seabased Industryille 14 miljoonaa euroa inves-

tointitukea täysimittaisen aaltovoimalaitoksen kehittämiseen ja rakentamiseen Ruotsin länsirannikolle. Valmistuessaan 10 MW:n tuotantoyksikkö on maailman suurin aaltovoimalaitos. Investoinnin kokonaissumman arvioidaan olevan noin 25 miljoonaa euroa. Investointipäätöstä ei vielä ole tehty.

# Trendit

**Ilmastonmuutoksen torjuminen edellyttää perustavanlaatuisia muutosta kaupunkien rakentamisessa ja niissä asumisessa. Tulevaisuuden ekokaupungit perustuvat älykkäisiin sähköverkkoratkaisuihin, ekotehokkaaseen rakentamiseen, vähäpäästöiseen liikenteeseen ja kestäviin lämmitysratkaisuihin.**

## 60 %

**Kaupungeissa asuvien osuuden odotetaan kasvavan 60 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä.**

Maailman asukasmäärän nopeaa kasvua kuvataan YK:n raportissa (2005 Revision of the UN World Urbanization Prospects report). Maailmanlaajuisesti kaupungeissa asuvien osuus koko väestöstä kasvoi dramaattisesti 13 prosentista (220 milj.) 29 prosenttiin (732 milj.) vuosina 1900–1950 ja oli vuonna 2005 jo 49 prosenttia (3,2 miljardia). Vuonna 2008 kaupunkilaisten lukumäärä ylitti ensimmäistä kertaa maaseudulla asuvien määrän. YK:n mukaan kaupungeissa asuvien osuus väestöstä kasvaa edelleen kaikilla mantereilla, ja sen odotetaan kasvavan 60 prosenttiin (4,9 miljardia) vuoteen 2030 mennessä. Tämä kehitys on aiheuttanut kaupungeissa kestävä kehityksen ongelmia, kuten ilman ja veden saastumista, liikenneturhia sekä asumiseen liittyviä ja sosiaalisia haasteita.

### ***Ekokaupungit jättävät mahdollisimman pienen ekologisen jalanjäljen***

Kestävä kaupunki eli ekokaupunki on suunniteltu ympäristövaikutukset huomioon ottaen. Sen asukkaat pyrkivät minimoimaan energian- ja vedenkäytön sekä ruoan tuonnin ja aiheuttamaan mahdollisimman vähän lämpöpäästöjä ja saasteita.

Kestävä kaupunki pystyy tuottamaan oman energiansa uusiutuvista energianlähteistä. Perusajatuksena on jättää pienin mahdollinen ekologinen jalanjälki, minimoida päästöt, käyttää maata tehokkaasti sekä kompostoida jätteet – kier-

rättää ne tai muuntaa energiaksi – vähentäen näin kaupungin ilmastovaikutuksia.

Fortum on ollut aktiivisesti mukana kestävien kaupunkien kehitystyössä. Yksi esimerkki kestävästi rakennetusta ympäristöstä on Hammarby Sjöstad Tukholmassa. Fortum on ollut mukana kehittämässä aluetta ja siihen liittyvää ekomallia yhdessä Tukholman vesilaitoksen ja jätteenkäsittelylaitoksen kanssa. Alueella on alusta asti ollut tiukat rakennuksia, teknisiä asennuksia ja liikennettä koskevat ympäristövaatimukset.

### ***Älykäs verkko ja -tekniikka osana kestäviä kaupunkeja***

Fortumin tavoitteena on toimia yhä aktiivisemmin kumppanina hankkeissa, joissa edistetään kestävien kaupunkien kehitystä. Tulevaisuuden kestävien kaupunkien peruselementti on älykäs verkko, jonka kautta sähköntoimittajat siirtävät sähköä kuluttajille kaksisuuntaisella digitaalitekniikalla. Tämä tekniikka ohjaa myös kuluttajien kodeissa olevia sähkölaitteita. Älykkäämpien sähköverkojen kehitystyön taustalla on tarve lisätä uusiutuvaa energiantuotantoa ja energiatehokkuutta. Energiatekniikan ja ICT-alan nopea kehitys onkin edesauttanut uusien, älykkäämpien verkkoratkaisujen käyttöönottoa.

Fortum on keskittynyt tulevaisuuden älykkään verkon rakentamisessa erityisesti sähköverkon kehittämiseen, hajautettuihin energiajärjestelmiin (enemmän pienimuotoista, paikallista tuotantoa)

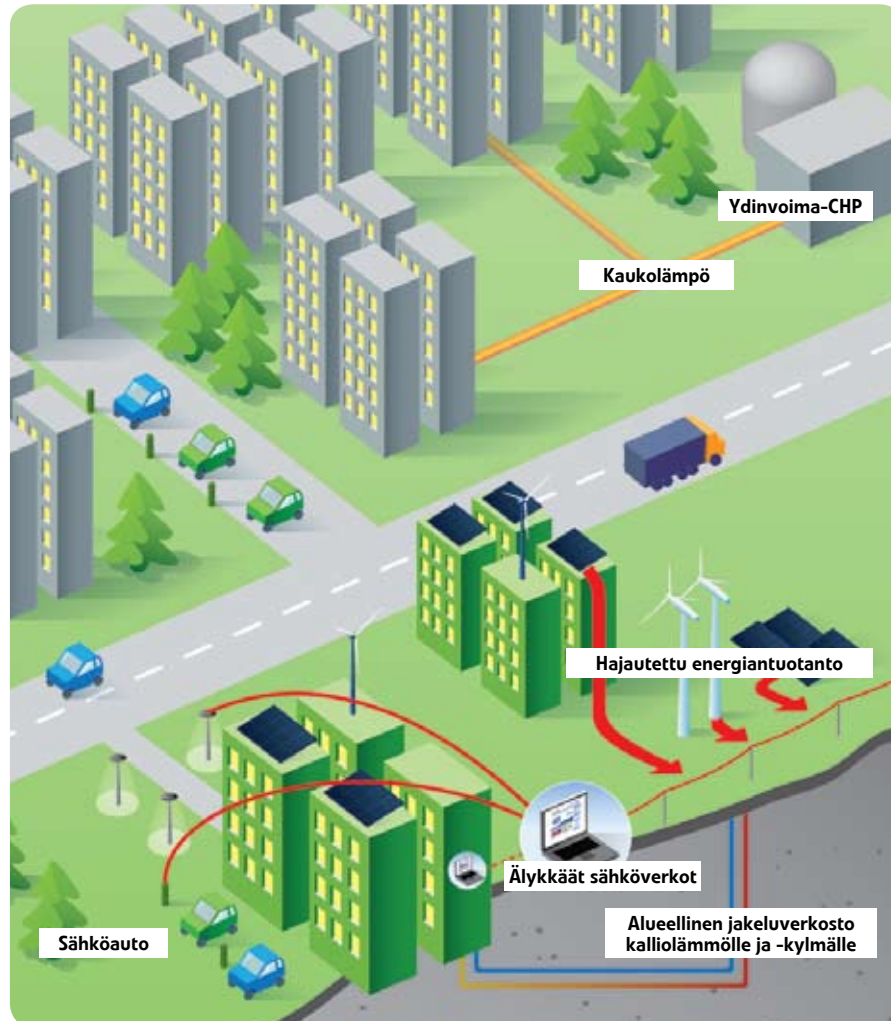
ja älykötisovelluksiin. Esimerkkinä Fortumin pioneerityöstä tällä alueella on joustava ja tehokas sähköverkko, jota yhtiö kehittää Tukholman Norra Djurgårdsstadenin alueella yhteistyössä ABB:n kanssa.

🔗 *Lue lisää sivulta 39.*

### ***Älykkäät kodit ohjaavat energian käyttöä***

Tulevaisuuden älykkäät kodit ovat erittäin energiatehokkaita rakennuksia, jotka mittaavat ja optimoivat energian käyttöä. Älykotien energianhallintaa ohjaavat älykkäät sähkömittarit, joiden avulla kuluttajat voivat kontrolloida energiankäyttöään itse. Automaattinen mittarinhallinta (AMM) antaa kuluttajille monenlaista tietoa kotitalouden sähkönkulutuksesta. Älykkäiden sähkömittarien ja niiden mahdollistamien uusien palvelujen avulla kuluttajat voivat seurata käyttämänsä sähkön määrää ja käyttöajankohtaa. Fortum on asentanut Ruotsissa jo 844 000 älykästä mittaria. Suomessa asennukset alkavat vuonna 2010.

Tulevaisuuden kestävät kaupungit tarjoavat paikalliselle, pienimuotoiselle sähköntuotannolle, kuten pienille tuulivoimalaitoksille tai katolla sijaitseville aurinkopaneelille, täysin uusia liiketoimintamalleja. Toisinaan asiakas voi tuottaa sähköä yli oman tarpeen ja myydä sen takaisin sähköyhtiölle. Tällöin kuluttajista tulee yhä suuremman määrän myös sähkön tuottajia.



Kuvassa on käytännön esimerkki kestävästä kaupungin toiminnasta verrattuna tähänhetkiseen järjestelmään, jossa sähköntuotanto on keskitetty ja sähkö kulkee vain yhteen suuntaan.

### ***Kaupunkien puhtaampi liikenne***

Älykotien kehitystyössä korostuu myös sähkön yleistyvä käyttö liikenteessä fossiilisten polttoaineiden tilalla. Fortum uskoo, että sähköajoneuvot tarjoavat hyvän mahdollisuuden vähentää päästöjä. Kun autoon ladataan hiilidioksidipäästöttömillä energiamuodoilla tuotettua sähköä, sen elinaikaiset hiilidioksidipäästöt laskevat lähelle nolaa. Tulevaisuudessa sähköautojen akut ladataan yleensä kotona joko sähköverkosta tai paikallisesti tuotetulla sähköllä.

### ***Ekotehokkaat lämmitysratkaisut vähentävät päästöjä***

Fortum on kehittänyt aktiivisesti yhdistettyä lämmön- ja sähköntuotantoa (CHP), jossa voimalaitos tuottaa samanaikaisesti sekä sähköä että lämpöä. CHP on yhteisön energiatehokkuuden kannalta erittäin hyvä vaihtoehto, sillä sen avulla polttoaineen sisältämästä energiasta hyödynnetään lähes 90 prosenttia.

Toinen esimerkki ekotehokkaasta lämmityksestä on sähkön ja kaukolämmön tai -kylmän tuottaminen jätteitä polttamalla. Jätteiden hyödyntäminen energianlähteenä korvaa muilla polttoaineilla tuotettua energiaa ja vähentää näin myös kasvihuonepäästöjä. Fortumin Tukholmassa sijaitseva CHP-voimalaitos Högdalen on tuottanut energiaa jätteestä vuodesta 1970 alkaen. Voimalaitos on yksi Euroopan uudenaikaisimmista jätteenpolttolaitoksista ja sitä kehitetään jatkuvasti.

Myös kalliosta saatava lämpö mahdollistaa asuntojen lämmittämisen edullisesti ja ympäristömyötäisesti. Fortum, YIT ja Uponor ovat kehittäneet alueellisen kalliolämpöratkaisun, joka otetaan ensimmäisenä Suomessa käyttöön Nupurinkartanon 500–600 asukkaan uudella asuinalueella Espoossa. Asunnot ja käytövesi lämmitetään energiatehokkaasti ja ilman hiilidioksidipäästöjä.

# Tutkimus- ja kehitystoiminta

Fortumin näkemyksen mukaan tulevaisuuden energijärjestelmän tulisi perustua hiilidioksidipäästöttömään sähköntuotantoon ja hyvään energiatehokkuuteen. Tämä mainitaan myös Fortumin tutkimuksen ja kehityksen (T&K) visiossa, jonka tavoitteena on pyrkiä varmistamaan hiilidioksidipäästötön ja kestäväan kehitykseen perustuva tulevaisuus.

Energiateknologiaosaaminen on keskeistä tehokkaan, luotettavan ja päästöttömän energiantuotannon ja uusien kestävien energiaratkaisujen kehittämisessä. Hiilidioksidipäästöttömään energijärjestelmään siirtyminen tulisi tapahtua verrattain nopeasti, jotta ilmastonmuutosta hillitsevät tavoitteet voitaisiin saavuttaa. Fortumin T&K-toiminnalla on neljä painopistealuetta, jotka kaikki tähtäävät visioon hiilidioksidipäästöttömästä ja kestäväan kehitykseen perustuvasta tulevaisuudesta: nykyisen toiminnan jatkuva parantaminen, kasvumahdollisuuksien luominen, ilmastonmuutoksen hillitseminen ja päästöttömän energijärjestelmän kehittäminen pitkällä aikavälillä.

T&K-toiminnan perustana on verkostojen ja kumppanuussuhteiden rakentaminen johtavien tutkimusorganisaatioiden, suunnittelualan yritysten sekä voimalaitosten ja laitteiden toimittajien kanssa.

Vuonna 2009 Fortumin T&K-toiminta painottui voimakkaasti ydinvoimalla toimivan yhdistetyn lämmön- ja sähkön- tuotantolaitoskonseptin, älykkäiden verkkojen ja sähköajoneuvojen latausinfrastruktuurin kehittämiseen.

## Ydinkaukolämmön mahdollisuudet

Ydinvoiman tutkimus ja kehitys on aina ollut tärkeä osa Fortumin tutkimus- ja kehitystoimintaa. Periaatepäättösha-

kemus Loviisa 3:sta jätettiin vuonna 2009, ja samaan aikaan tutkittiin aktiivisesti ydinvoimalaitoksen tuottaman lämmön hyödyntämistä kaukolämpönä.

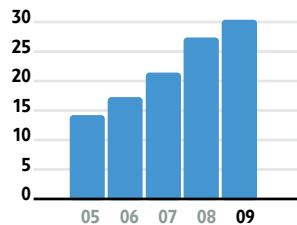
Mahdollisuus korvata hiilellä ja maakaasulla toimivia sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksia pääkaupunkiseudulla Loviisa 3 -ydinvoimalaitosyksiköllä tuotetulla kaukolämmöllä voisi vähentää Suomen CO<sub>2</sub>-päästöjä jopa 4 miljoonalla tonnilla vuodessa. Helsingin alueen CO<sub>2</sub>-päästöjä voitaisiin ydinkaukolämmön avulla vähentää noin 60 %. Ydinkaukolämpöratkaisu parantaisi myös ydinvoimalaitoksen yleistä tehokkuutta noin 40 %:sta 55-70 %:iin, voimalaitoksen koosta riippuen.

Kaikki ydinvoimalaitoksissa syntyvä höyry käytetään yleensä sähköntuotantoon, mutta ydinkaukolämpömallissa osa höyrystä hyödynnettäisiin prosessilämpönä teollisuuden tai kaukolämmön tarpeisiin.

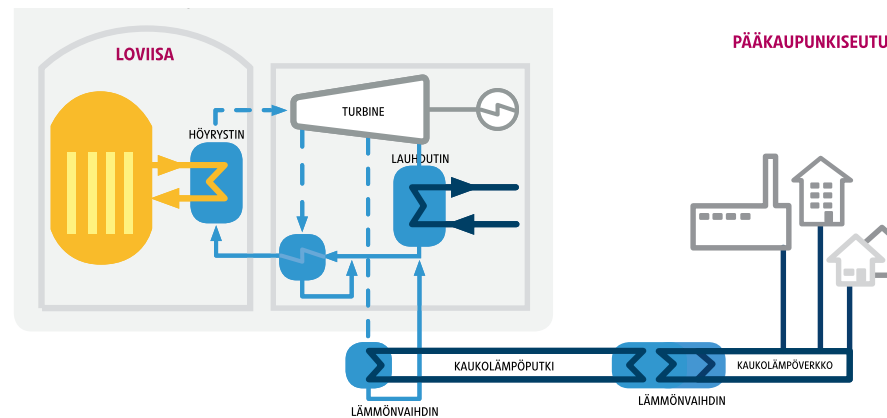
Fortum kehittää yhteistyössä turbiinivalmistajien kanssa konsepteja höyryn erottamiseksi saavuttaakseen optimaalisen tasapainon sähkön- ja lämmöntuotannon välillä. Yksi suurimmista teknisistä haasteista on lämmönsiirtojärjestelmän rakentaminen. Alustavissa suunnitelmassa putket kulkisivat suuressa kalliotunnelissa, joka takaisi vakaat olosuhteet ja mahdollisuuden huoltotoimiin.

Fortum on mallintanut ja simuloinut lämmönsiirtojärjestelmää Apros-simulointiohjelmistolla, jota yhtiö on kehittänyt pitkäjänteisesti VTT:n kanssa.

Tutkimus- ja kehitysmenot, milj. euroa



Ydinvoiman kaukolämpökonsepti





Tuloksista saadaan tietoja turvajärjestelmien suunnittelua sekä lämmönsiirtojärjestelmän rakenteellisen toimivuuden laskelmia varten. Lämmönsiirron simulaatiomalli yhdistetään myöhemmin ydinvoimalaitosmalliin kattavia ydinturvallisuusanalyysia varten. Näin voidaan varmistaa, ettei ydinturvallisuus vaarannu ydinkaukolämpösovelluksessa.

### **Älykkäiden verkkojen kehittäminen**

Älykkäistä sähköverkoista tuli Fortumin T&K-toiminnan keskeinen uusi osa-alue vuonna 2009. Älykäs verkko on sähköverkko, joka yhdistää sähkön tuottajat sekä loppukäyttäjät ja varmistaa siten ympäristömyönteisen, kustannustehokkaan ja turvallisen sähköntoimituksen.

Fortum käynnisti vuoden aikana useita konkreettisia älykkäisiin verkkoihin liittyviä kehityshankkeita. Yhteistyössä ABB:n kanssa käynnistettiin hanke, jossa suunnitellaan ja asennetaan Euroopan ensimmäinen laajamittainen, kaupunkiin suunnattu älykäs sähköverkko Tukholman uuteen kaupunginosaan. T&K-hankkeessa testataan joustavaa ja tehokasta sähköverkkoa Tukholman uudella Norra Djurgårdsstadenin alueella. Fortum ja ABB kehittävät erilaisia ratkaisuja varmistaa, että kaupunginosassa uusiutuvista energiälähteistä, kuten aurinkopaneeleista, tuotettu ylijäämäenergia voidaan syöttää sähköverkkoon. Lisäksi sähköautot voidaan ladata verkosta, ja niiden sähkö

on mahdollista myös syöttää takaisin verkkoon. Järjestelmä mahdollistaa energian varastoinnin, mikä puolestaan tekee jakeluverkosta aiempaa joustavamman ja auttaa näin vähentämään kulutusta ja päästöjä.

Energia- ja ympäristöalan strategisen huippuosaamisen keskittymä Cleen Oy aloitti vuonna 2009 ensimmäisen älykkäisiin sähköverkkoihin ja energiemarkkinoihin (Smart grids and Energy Markets eli SGEM) liittyvän viisivuotisen ohjelman. Fortum osallistui aktiivisesti ohjelman valmisteluun ja on mukana useissa sen kehityshankkeissa. Älykkäiden sovellusten esitleminen todellisissa ympäristöissä on keskeinen osa ohjelmaa ja siinä tutkitaan muun muassa, miten asiakaskäyttäytymisen trendit vaikuttavat verkkojen tulevaan kehitykseen. Toinen tärkeä osa-alue on kartoittaa ne vaiheet, joiden avulla nykyisestä verkosta siirrytään kohti tulevaisuuden älykkäitä verkkoja. Fortumilla on useita opinnäytetöiden tai väitöskirjojen laatijoita, joiden aihe liittyy SGEM-ohjelmaan.

### **Puhtaampaa autoilua sähköllä**

Sähköautot ovat olennainen osa tulevaisuuden liikennettä. Jos sähköauto ladataan ilman CO<sub>2</sub>-päästöjä tuotetulla sähköllä, ajaminen on täysin päästötöntä. Fortum edistää ladattavien sähköautojen käyttöönottoa kehittämällä niiden tarvitsemää infrastruktuuria ja luomalla niille kysyntää.

Vuonna 2009 Fortum jatkoi aktiivisesti

sähköajoneuvoihin liittyviä hankkeita. Yhteistyö Suomessa Espoon ja Ruotsissa Tukholman ja Karlstadin kaupunkien kanssa sähköautojen käyttöönoton edistämiseksi jatkui. Lisäksi Fortum käynnisti Valmet Automotiven (osa Metso-konsernia) kanssa yhteistyön, jonka tavoitteena on esitellä täysin sähköllä toimiva konseptiauto Geneven autonäyttelyssä maaliskuussa 2010. Vuonna 2009 Fortum teki yhteistyötä Mitsubishin kanssa markkinoimalla iMiEViä – ensimmäistä massamarkkinoille suunnattua täyssähköautoa. Fortum osallistui myös ruohonjuuritason pioneeri-ohjelmien tukemalla suomalaista Sähköautot – Nyt! -hanketta. Ruotsissa Fortum käynnisti

### **Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (CCS)**

Fortum ja TVO kehittävät yhteistyössä Siemensin ja Maerskin kanssa hiilidioksidin talteenottoa ja varastointia (CCS) koskevaa ratkaisua Meri-Porin voimalaitokseen vuoteen 2015 mennessä. Meri-Porin CCS-hankkeen, FINNCAPin, tavoitteena on päästä osaksi EU:n CCS-demonstraatio-ohjelmaa ottamalla talteen ja varastoimalla yli 1,2 megatonnia hiilidioksidia vuosittain.

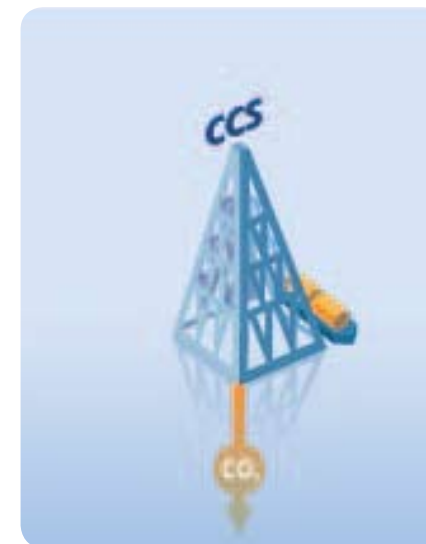
Hanke pienentäisi Suomen kansallisia hiilidioksidipäästöjä noin 1,5 %. Myös rikkidioksiidi- ja hiukkaspäästöt vähenisivät merkittävästi. Hankkeella olisi huomattava vaikutus paikalliseen ja kansalliseen talouteen, ja se voisi edesauttaa uuden teknologiateollisuuden syntymistä Suomeen.

yhteistyön Preem-huoltoasemien kanssa liittyen latausinfrastruktuurin testaamiseen.

### **Tutkimus- ja kehityksen menot**

Konsernin tutkimus- ja kehityksen menot olivat vuonna 2009 yhteensä 30 miljoonaa euroa (2008: 27). Menojen kasvu johtuu pääasiassa hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin sekä sähköautoihin liittyvän toiminnan lisääntymisestä. Fortumin tutkimus- ja kehityksen menot vuonna 2009 olivat 0,5 % liikevaihdosta (2008: 0,5) ja 0,9 % kaikista kuluista (2008: 0,8).

☛ Lisätietoja on osoitteessa [www.fortum.fi/tutkimus](http://www.fortum.fi/tutkimus)



Talvinen maisema Hästholmenissa, missä Loviisan ydinvoimalaitos sijaitsee. Ydinvoimalla on tärkeä rooli ilmastonmuutoksen hillitsemisessä, sillä se on hiilidioksidipäästötön energiantuotannon muoto. Elinkaarivertailussa ydinvoiman hiilidioksidipäästöt ovat yhtä vähäiset kuin tuuli-, vesi- ja aurinkovoiman.

**FORTUM ON VÄHENTÄNYT HIILIDIOKSIDIN OMINAIS-  
PÄÄSTÖJÄ ENERGiantuotannossaan EUROOPASSA  
50%\* VUOSIEN 1990–2009 AIKANA**

\*Luku kertoo Fortumin energiantuotannon kokonaishiilidioksidipäästöt vuosina 1990 ja 2009 jaettuna vastaavan vuoden vertailukelpoisella sähkön- ja lämmöntuotannolla.

## LUKU 4 KESTÄVÄ KEHITYS

Kestävä kehitys on tärkeä osa Fortumin strategiaa ja visiota, ja Fortum uskoo vahvasti sen olevan yksi liiketoiminnan menestystekijöistä. Eettisyys, joka on yksi Fortumin yhteisistä arvoista, ilmaisee myös vahvaa sitoutumistamme kestävään kehitykseen.

Fortumin kestävä kehityksen politiikka ja siihen liittyvät toimintaperiaatteet, jotka löytyvät Fortumin verkkosivuilta, määrittelevät painopistealueet ja keinot, joilla yhtiö edistää kestävää kehi-

tystä. Poliitiikkaa toteutetaan kestävä kehityksen ohjelman kautta. Ohjelmassa määritellään koko konsernin yhteiset pitkän ja keskipitkän aikavälin tavoitteet, jotka ohjaavat divisioonien vuosittaista tavoitteiden asettamista ja operatiivista suunnittelua. Tuloksista raportoidaan Fortumin verkkosivulla ([www.fortum.fi/kestavakehitys](http://www.fortum.fi/kestavakehitys)) ja vuosikertomuksessa.

Fortumin toiminnan tarkoitus ”Energiamme edesauttaa nykyisten ja tulevien sukupolvien elämää” luo perustan

yhtiön tavoitetilalle: haluamme olla hiiliniukan yhteiskunnan mahdollistaja, vastuullisena tunnettu energiayhtiö sekä toimittaa asiakkaillemme kestäviä energiaratkaisuja.

Fortumin toimintaohjeessa määritellään koko yhtiössä noudatettavat liiketoimintaperiaatteet. Kaikkien Fortumin työntekijöiden odotetaan noudattavan näitä periaatteita käyttäytymisessään ja työssään – poikkeuksetta. Toimintaohje perustuu Fortumin arvoihin ja sisältää

esimerkiksi työntekijöiden oikeuksiin, asiakkaiden ja liiketoimintakumppaneiden kanssa toimimiseen, yhteiskunta- ja ympäristövastuullisuuteen sekä turvallisuuteen liittyviä periaatteita.

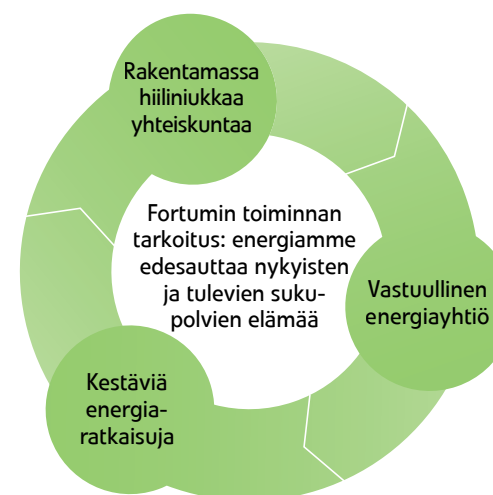
Fortumin sisäinen tarkastus varmistaa, että yhtiö noudattaa sen toimintaan liittyviä lakeja ja määräyksiä sekä yhtiön omia toimintaperiaatteita ja riskienhallintapolitiikkaa.

### Fortumin kestävä kehityksen päämäärät vuoteen 2020

- ▶ hiiliniukkojen tuotteiden ja energiatehokkuuspalveluiden markkinajohtaja
- ▶ ilmastomyötäisen T&K:n menestyksellä hyödyntäminen
- ▶ yksi vähäpäästöisimmistä energiayhtiöistä
- ▶ oman toiminnan ympäristövaikutusten minimointi
- ▶ yhtäläisten mahdollisuuksien malliyrittäjä
- ▶ alan paras turvallisuustaso
- ▶ arvostettu yrityskansalainen

Tunnusluvut

### Tavoitetila



# Ympäristövastuu

**Fortumin tavoitteena on pysyä yhtenä toimialansa vähäpäästöisimmistä yhtiöistä. Ilmastonmuutoksen hillitseminen on keskeinen osa Fortumin strategiaa.**

Koska suurin osa maailman kasvihuonekaasupäästöistä on peräisin energian tuotannosta ja kulutuksesta, energiateollisuuden velvollisuutena on toimia aktiivisesti ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Ilmastonmuutos on Fortumille tärkeä liiketoimintatekijä, johon sisältyy sekä riskejä että mahdollisuuksia.

## **Kunnianhimoiset päästötavoitteet**

Fortumin perimmäisenä tavoitteena on olla hiilidioksidipäästötön sähkö- ja lämpöyhtiö. Tämän saavuttaakseen yhtiö on asettanut tavoitteet sähkön- ja lämmöntuotannonsa hiilidioksidipäästöille. Näillä tavoitteilla Fortum pyrkii

jatkuvasti pitämään CO<sub>2</sub>-päästönsä energia-alan alhaisimpien joukossa. Vuonna 2009 yhteensä 69 % Fortumin sähköntuotannosta oli hiilidioksidipäästötöntä. EU-maissa CO<sub>2</sub>-päästöttömän sähköntuotannon määrä oli 91 %.

Fortumin hiilidioksidin ominaispäästöt vuonna 2009:

- Viiden vuoden keskiarvo sähköntuotannossa EU:n alueella: 58 grammaa kilowattituntia kohden (g/kWh)
- Lämmöntuotannossa päästöjen vähennys 4,1 % verrattuna vuoden 2006 tasoon

Fortumin muut ympäristötulokset vuonna 2009:

- 87 % toiminnoista ympäristösertifioitu, EU:n alueella 99 %
- Yhtiön lentomatkustuksen CO<sub>2</sub>-päästöt vähentyneet 9 % vuoden 2007 tasoon verrattuna

Fortumin energiantuotannon CO<sub>2</sub>-päästöt vuonna 2009:

- Yhteensä 22,0 miljoonaa tonnia (2008: 17,6)
- EU:n ulkopuolella yhteensä 13,8 miljoonaa tonnia (2008: 9,8)
- EU:n päästökauppajärjestelmään (ETS) kuuluvat CO<sub>2</sub>-päästöt yhteensä: 7,7 miljoonaa tonnia (2008: 7,2)

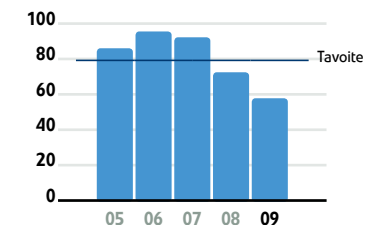
# 99 %

Vuoden 2009 lopussa 99 % Fortumin toiminnoista EU:n alueella oli ympäristösertifioitu.

## Tunnusluvut, koko Fortum

	2009	2008
Hiilidioksidipäästöt, tuhatta tonnia	21 796	17 600
Rikkidioksidipäästöt, tuhatta tonnia	14,3	16,8
Typen oksidien päästöt, tuhatta tonnia	30,8	29,5
Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt, g/kWh (omat laitokset + osuudet)	176	134
Uusiutuvien energianlähteiden osuus sähköntuotannossa, %	36	38
Hiilidioksidipäästöttömien energianlähteiden osuus sähköntuotannossa, %	69	75
Uusiutuvien energianlähteiden osuus lämmöntuotannossa, %	17	19

## Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt EU:ssa, 5 vuoden keskiarvo, g/kWh



- 2005–2007: noin 8,7 vuodessa)
- Sähkön tuotannon ominaispäästöt (Venäjä mukaan lukien) 176 g/kWh (2008: 134)

EU-alueen ja sen ulkopuolisen tuotannon hiilidioksidipäästöille on asetettu erilliset tavoitteet.

⊕ Lisätietoja on osoitteessa [www.fortum.fi/kestavakehitys](http://www.fortum.fi/kestavakehitys)

### Hiilidioksidipäästötön energiantuotanto

Fortumin tärkein keino ilmastonmuutoksen hillinnässä on CO<sub>2</sub>-päästöttömän energiantuotannon lisääminen. Uusiutuvat energianlähteet ovat tulevaisuuden

energiaratkaisujen keskeinen osa, ja niiden käyttö luo Fortumille uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Myös ydinvoima on merkittävä osa Fortumin hiilidioksidipäästötöntä energiantuotantoa. Yhtiö kehittää jatkuvasti vesivoimatuotantoaan ja pyrkii lisäämään biomassan, jätteräisten polttoaineiden sekä tuulivoiman käyttöä. Fortum investoi myös tulevaisuuden uusiutuvan energiantuotannon teknologioihin, kuten aaltovoimaan.

⊕ Lue lisää sivuilta 32–35.

Vuonna 2009 uusiutuvien energianlähteiden osuus oli 48 % (2008: 46) Fortumin sähkön tuotannosta ja 36 % (2008: 32) lämmöntuotannosta EU-maissa.

### Fortumin ilmastotavoitteet EU:ssa vuoteen 2020 mennessä:

- ▶ sähkön tuotannon CO<sub>2</sub>-ominaispäästöjen keskiarvo alle 80 grammaan kilowattituntia kohden (g/kWh) viiden vuoden keskiarvolla mitattuna
- ▶ ainakin 10 %:n vähennys CO<sub>2</sub>-ominaispäästöihin kussakin maassa vuoden 2006 tasosta

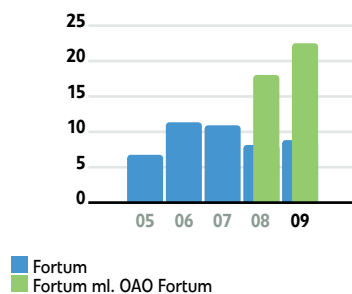
### Fortumin ilmastotavoitteet EU:n ulkopuolisilla alueilla:

- ▶ parantaa voimalaitosten energiatehokkuutta ja vähentää ominaispäästöjä

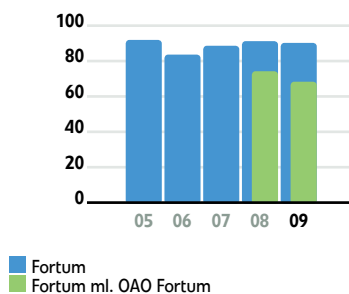
### Fortumin muut ympäristövastuutavoitteet:

- ▶ ympäristösertifiointi kaikille toiminnoille vuoteen 2010 mennessä (OAO Fortumissa vuoteen 2012 mennessä)
- ▶ Fortumin työsuhteautojen CO<sub>2</sub>-päästöraja 180 grammaan kilometria kohden huhtikuusta 2009 lähtien
- ▶ 10 %:n vähennys yhtiön vuoden 2009 lentomatkustuksen CO<sub>2</sub>-päästöihin vuoden 2007 tasoon verrattuna

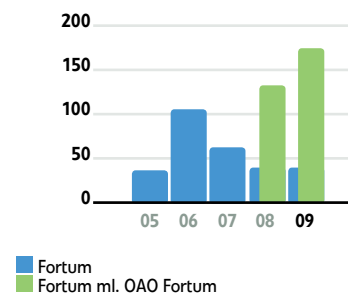
CO<sub>2</sub>-päästöt, milj. tonnia



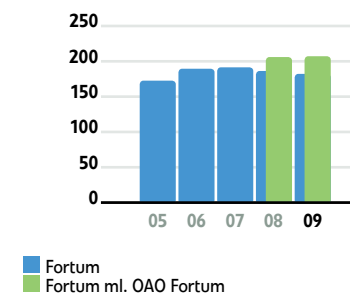
CO<sub>2</sub>-päästöttömien energianlähteiden osuus sähkön tuotannossa, %



Sähkön tuotannon CO<sub>2</sub>-päästöt, g/kWh



Lämmöntuotannon CO<sub>2</sub>-päästöt, g/kWh



Biomassan kokonaiskäyttö oli 8,0 terawattituntia (TWh) (2008: 8,1). Vuonna 2009 Fortumin käyttämistä polttoaineista biopolttoaineiden osuus oli sähköntuotannossa 2 % ja lämmöntuotannossa 11 %. Fortum käyttää myös jätteitä polttoaineena energiantuotannossa. Vuonna 2009 Fortum käytti jätteistä polttoainetta 1,4 TWh (2008: 1,7).

Fortum sitoutui maaliskuussa 2009 yhdessä 61 eurooppalaisen energiayhtiön kanssa allekirjoittamallaan julistuksella tavoittelemaan hiilineutraalia energiantuotantoa vuoteen 2050 mennessä. Allekirjoittaneet yhtiöt edustavat yli 70 prosenttia EU:n sähköntuotannosta. Julistuksessa sähköisten teknologioiden

hyödyntäminen nähdään tärkeänä myös muiden avainsektoreiden hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä.

Hiilidioksidipäästöjen vähentämisen lisäksi Fortum noudattaa EU-toiminoissaan ympäristölupien vaatimuksia esimerkiksi rikkidioksiidi- ja typen oksidipäästöissä sekä hiukkaspäästöissä. Fortumin tavoitteena on vähentää näitä päästöjä Venäjän toiminoissa.

### Kioton mekanismit

Kioton mekanismit ovat tärkeä osa Fortumin ilmastostrategiaa. Yhtiö on aktiivisesti parantanut osaamistaan ja hallintoa mekanismeihin liittyen ja tämän myötä kyennyt parantamaan pääs-

tövähennysten kustannustehokkuutta.

Vuonna 2009 Fortum jatkoi yhteistoteutusprojekteja Venäjällä. Hankesuunnitelma-asiakirjat (PDD) yhteensä neljästä TGC-1-hankkeesta ja yhdestä OAO Fortum-hankkeesta saatiin valmiiksi vuoden 2009 aikana. Fortumin arvion mukaan yhtiö saa Venäjältä noin 3,5 miljoonaa tonnia päästövähennyksiä (ERU) Kioto-kaudella 2008–2012 aiemmin arvioidun 6,5 miljoonan tonnin sijasta.

Fortumin investoinnit kansainvälisiin hiilirahastoihin alkoivat tuottaa päästövähennyksiä vuonna 2009. Maailmanpankin Prototype Carbon Fund (PCF)-rahasto on myöntänyt sertifioituja päästövähennysyksiköitä (CER) tammikuusta

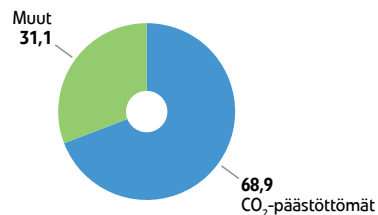
2009 lähtien. Itämeren alueella toimiva Testing Ground Facility -rahasto käynnisti päästövähennysten myöntämisen jäsenilleen joulukuussa 2009. Fortum odottaa saavansa hiilirahastoista yhteensä miljoona tonnia päästövähennyksiä.

### Ympäristösertifikaatit

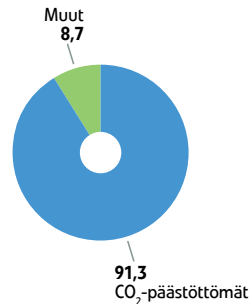
Kattava ympäristösertifiointi on yksi tapa kehittää Fortumin toimintaa ympäristönäkökulmasta. Yhtiön tavoitteena on sertifioida kaikki operatiivinen toiminta ISO 14001 -standardin mukaisesti.

Vuoden 2009 lopussa noin 99 % (2008: 97) Fortumin liiketoiminoista EU-alueella oli ympäristösertifioitu. Monilla toiminoista on myös ISO

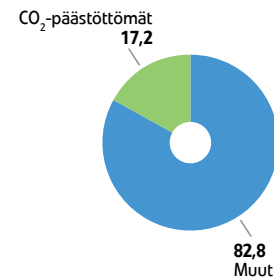
**CO<sub>2</sub>-päästöttömien energianlähteiden osuus sähköntuotannossa, %**



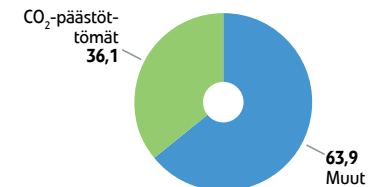
**CO<sub>2</sub>-päästöttömien energianlähteiden osuus sähköntuotannossa Euroopassa, %**



**CO<sub>2</sub>-päästöttömien energianlähteiden osuus lämmöntuotannossa, %**



**CO<sub>2</sub>-päästöttömien energianlähteiden osuus lämmöntuotannossa Euroopassa, %**



9001/9002- ja OHSAS 18001 -sertifiointi.

OAO Fortumissa Venäjällä tavoitteena on saada ISO 14001 -sertifiointi kaikille toimintoille vuoteen 2012 mennessä. Puolan koko liiketoiminnan kattava ympäristö-, turvallisuus- ja laatusertifiointi saatiin päätökseen lokakuun 2009 lopussa. Puolan lämpöliiketoiminnalla on nyt OHSAS 18001 -turvallisussertifikaatti, ISO 9001 -laatusertifikaatti ja ISO 14001 -ympäristösertifikaatti.

### Vesistökuormitus ja luonnon monimuotoisuus

Vesivoiman tuotannon seurauksena vesistöjen vedenkorkeuden vaihteluväli ja -rytmi sekä virtaamat muuttuvat luon-

nonnilaiseen verrattuna. Fortum pyrkii aktiivisesti lieventämään vesivoiman tuotannon ympäristövaikutuksia osallistumalla vesistöjen kunnostushankkeisiin Suomessa ja Ruotsissa. Lisäksi Fortum on aktiivisesti mukana Itämeren suoje-  
lussa.

Vuonna 2009 Fortum hyväksyi uudet toimintaohjeet, jotka tukevat luonnon monimuotoisuuden turvaamista. Fortumin toiminnan suorat vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen liittyvät pääasiassa maa- ja vesialueiden käyttöön energian tuotannossa ja siirrossa.

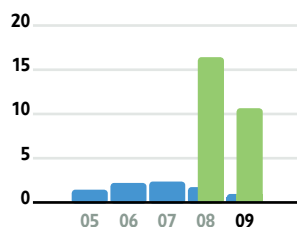
### Vastuut

Fortum pyrkii järjestelmällisesti tunnis-

tamaan toimintaansa liittyvät ympäristöriskit. Sisäistä kestävä kehityksen arviointimenettelyä sovelletaan kaikkiin merkittäviin yritysostoihin ja projekteihin. Fortum on arvioinut aikaisempiin toimintoihin liittyvät vastuut ja tehnyt asianmukaiset varaukset ympäristövahinkoihin liittyvien tulevien korjauskustannusten varalle. Vuoden 2009 tilinpäätökseen sisältyvistä vastuista ja varauksista 11 miljoonaa euroa koskee ympäristövastuita. Kyseiset vastuut liittyvät pääasiassa pilaantuneen maaperän puhdistushankkeisiin. Fortum on tehnyt ydinenergiain mukaiset varaukset tulevista ydinjätehuoltokustannuksista.

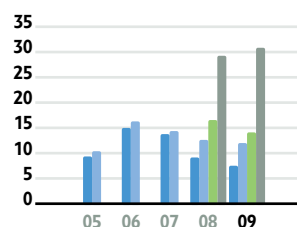
☛ Lue lisää sivulta 163.

### Hiukkaspäästöt, tuhatta tonnia



■ Fortum  
■ Fortum ml. OAO Fortum

### Rikki- ja typpipäästöt, tuhatta tonnia



■ Fortum SO<sub>2</sub>  
■ Fortum NO<sub>x</sub>  
■ Fortum + OAO Fortum SO<sub>2</sub>  
■ Fortum + OAO Fortum NO<sub>x</sub>

Vuonna 2009 Fortum kirjasi 17 (2008: 16) ympäristömääräysten laiminlyöntiä. Useimmat niistä liittyivät vedenpintaa koskevien rajoitusten pieniin tilapäisiin ylittymisiin säännöstellyissä joissa ja järvissä. Tapauksista ei aiheutunut Fortumille seuraamuksia.

# Sosiaalinen vastuu

**Fortumin tavoitteena on olla arvostettu yritys-kansalainen. Fortumille yritys-kansalaisuus merkitsee vastuullista liiketoiminnan harjoittamista, aktiivista vuoropuhelua tärkeimpien sidosryhmien kanssa sekä tukea valikoiduille hankkeille ja projekteille.**

Aktiivinen vuoropuhelu ja kaikkien toimintojen kehittäminen on ensisijaisen tärkeää Fortumin strategiselle tavoitteelle olla vastuullinen energiayhtiö. Fortum haluaa kehittää toimintojaan yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa. Näitä ryhmiä ovat esimerkiksi työntekijät, asiakkaat, sääntelyelimet, osakkeenomistajat, sijoittajat, liikekumppanit, kansalaisjärjestöt ja tiedotusvälineet.

➔ Lisätietoja on osoitteessa [www.fortum.fi/kestavakehitys](http://www.fortum.fi/kestavakehitys)

## Alan paras turvallisuustaso

Fortumin tavoitteena on parantaa jatkuvasti työturvallisuutta. Lopullisena päämääränä on työpaikka, jossa ei

satua lainkaan tapaturmia. Systemaattisella ja pitkäjänteisellä työskentelyllä tapaturmien määrää on saatu vähennettyä huomattavasti viime vuosina. Vuonna 2009 työturvallisuus nostettiin yhtiön strategiselle agendalle ja tavoitteena oli laskea poissaoloon johtaneiden tapaturmien taajuus alle kahteen. Tämä tavoite lähes saavutettiin ja taajuusluku laski 2,4:ään, joka on Fortumin kaikkien aikojen paras tulos työturvallisuudessa. Omille työntekijöille ei vuoden aikana sattunut yhtään kuolemaan johtanut tapaturmaa. OAO Fortumin tiedot eivät sisälly tapaturmataajuuslukuun meneillään olevan integraatioprosessin vuoksi. OAO Fortumin ympäristö-, terveys-, ja

turvallisuusohjelman (EHS) tavoitteena on tehdä Venäjän toiminnoista Fortumin standardien mukaiset.

Urakoitsijoiden turvallisuus on Fortumille yhtä tärkeää kuin yhtiön oman henkilökunnan työturvallisuus. Vuonna 2009 siihen panostettiin erityisesti kehittämällä riskien arviointia, onnettomuustutkintaa ja koulutusta. Myös sitoutumista työturvallisuuteen alettiin käyttää alihankkijoiden valinnassa yhtenä keskeisenä valintaperusteena. Vuonna 2009 alihankkijoiden tapaturmataajuus laski 6,5:een (2008: 8,4). OAO Fortumilla sattui vuonna 2009 kaksi urakoitsijoiden työntekijöiden kuolemaan johtanutta tapaturmaa. Nämä tapaturmat tutkittiin perusteellisesti, kuten kaikki muutkin tapaturmat Fortumilla. Tutkimuksen pohjalta tehtiin lukuisia parannuksia turvallisuuskäytäntöihin.

Vuoden 2009 positiivinen työturvallisuuskehitys johtuu useista tekijöistä, kuten johdon vahvasta sitoutumisesta asiaan, onnettomuustutkinnoista ja parannustoimista, riskien havainnoinneista ja riskiarvoineista sekä sisäisistä turvallisuuskampanjoista ja -auditoinneista.

Vuonna 2010 tavoitteena on alentaa tapaturmataajuus alle yhteen ja välttää kuolemantapaukset kokonaan koko konsernissa, mukaan lukien urakoitsijat.

## Vastuullista hankintaa

Taloudellisen ja laadullisen arvioinnin rinnalla kestävä kehitys on hankinnassa

## 0

**Päämääränämme on työpaikka, jossa ei satua lainkaan tapaturmia.**

## Turvallisuustunnusluvut

	2009	2008	2007
Tapaturmataajuus <sup>1)</sup> , oma henkilöstö	2,4	4,3	2,9
Tapaturmataajuus <sup>1)</sup> , urakoitsijat	6,5	8,2	12,5
Kaikki raportoivat tapaturmat (kpl/milj. työtuntia)	6,0	9,4	7,6
Turvallisuuden havainnontikiirroksia, kpl	8 479	8 731	6 450
Parannusehdotuksia ja läheltä piti -raportteja, kpl	4 075	4 317	2 670

<sup>1)</sup> Enemmän kuin yhden päivän poissaoloon johtaneet tapaturmat miljoonaa työtuntia kohti.

## Työtapaturmat

	2009	2008	2007
Poissaoloon johtaneet tapaturmat, oma henkilöstö	37	63	40
Poissaoloon johtaneet tapaturmat, urakoitsijat	51	47	47
Kuolemantapaukset, oma henkilöstö	0	0	1
Kuolemantapaukset, urakoitsijat	2	1	0

Luvut ilman OAO Fortumia, paitsi työtapaturmat vuodelta 2009.



tiivis ja luonnollinen osa palvelun- ja tavarantoimittajien arviointia. Vuodesta 2008 lähtien tavoitteena on ollut liittää toimittajille suunnattu toimintaohje kaikkiin yli 50 000 euron suuruisiin hankintasopimuksiin. Vuoden 2009 aikana toimintaohje liitettiin 85 %:iin näistä sopimuksista Suomessa ja Ruotsissa. Lisäksi toimintaohje otettiin käyttöön Puolassa ja Baltian maissa.

### **Luotettavan energiantoimituksen turvaaminen**

Luotettava energiantoimitus on yksi toimivan yhteiskunnan edellytyksistä. Tämän vuoksi Fortumin tavoitteena on turvata asiakkailleen keskeytymätön sähkön- ja lämmöntoimitus. Fortumin sähköverkkojen luotettavuus oli 99,9 % vuonna 2009. Lämmönjakelun toimitusvarmuus Pohjoismaissa, Baltian maissa ja Puolassa oli erittäin hyvä ja suuria häiriöitä ei ilmennyt.

Myös investoinnit automaattiseen mittarinhallintaan (AMM) ovat Fortumille keskeinen hanke. Uusien sähkömittareiden ansiosta asiakkaat pystyvät hallitsemaan energiankäyttöönsä paremmin, kun sähkölasku perustuu todelliseen kulutukseen.

➔ Lue lisää sivulta 59.

### **Vastuullinen toimija sähkömarkkinoilla**

Toimintaohjeensa mukaisesti Fortum noudattaa hyviä liiketoimintatapoja kaikessa toiminnassaan. Rehellisyys ja korkeat eettiset standardit määrittelevät yhtiön toimintaa kaikissa toimintamaissa. Fortumin markkinakäyttäytymissäännöllä varmistetaan, että yhtiön sähkön tukkumyynti tapahtuu sähkömarkkinalainsäädännön ja Nord Poolin ohjeiden mukaisesti sekä hyviä liiketoimintakäytäntöjä noudattaen. Vaatimus-

tenmukaisuus on varmistettu lisäksi fyysisillä ja teknisillä rajoituksilla sekä jatkuvalla henkilöstön koulutuksella.

Fortum tukee EU:n sähkömarkkina-direktiivin mukaan määriteltyä, säänneltyjen liiketoimintojen eriyttämistä kilpailun piirissä olevista liiketoimintoista. Se tarkoittaa, että verkkoliiketoiminta on Fortumissa juridisesti, organisatorisesti ja päätöksenteoltaan riippumaton konsernin muista, jakeluun liittymättömistä toiminnoista. Fortumilla uskotaan, että juridinen ja toiminnallinen eriyttäminen lisää kilpailua sähkömarkkinoilla, mikä hyödyttää asiakasta. Periaatteiden mukainen toiminta varmistetaan henkilöstön koulutuksella, alihankkijoiden salassapitovaatimuksilla ja IT-järjestelmien eriyttämisellä teknisten mahdollisuuksien mukaisesti.

### **Tukea yhteiskunnalle – kohdistettuja ja konkreettisia tekoja**

Fortum uudisti sponsorointiohjelmansa vuonna 2009. Uusi ohjelma tukee

Fortumin visiota olla kestävä kehityksen edelläkävijä ja tulevien sukupolvien energiantarjoaja. Siksi sponsorointiohjelmassa panostetaan erityisesti lapsiin ja nuoriin sekä ympäristöön ja yhteiskuntaan.

Ruotsissa Fortum tukee maajoukkue-tasoisia yleisurheilijoita, jotka on koulutettu kestävä energiankäytön sanansaattajiksi. Suomessa Fortum aloitti Palloliiton kanssa Fortum Tutor -yhteishankkeen, jonka tavoitteena on kehittää juniorijalkapalloilijoiden valmennusta. Ohjelmassa jalkapallon ja kasvatuksen asiantuntijat tukevat kokemattomampia juniorijalkapallon valmentajia ja ohjaajia. Venäjällä OAO Fortum tukee Traktor-jääkiekkokoulua.

Kulttuurin puolella Fortumin taidesäätio jatkaa aktiivista työtään lainaamalla useita arvokkaita taide-esineitään eri taidenäyttelyihin. Fortum omistaa myös Jean Baptiste Vuillaume -viulun, jota lainataan Suomessa Sibelius-akatemian edistyneille opiskelijoille. Ruotsissa Fortum tekee Skansen-ulkoilmamuseon

kanssa yhteistyötä, jonka tavoitteena on tuottaa viihdyttäviä ja opettavaisia, kestävä kehitykseen liittyviä tapahtumia koululaisille ja muille museon vierailijoille.

Urheilun ja kulttuurin lisäksi Fortum on mukana useissa yhteiskunnallisissa hankkeissa. Fortum tekee oppilaitosyhteistyötä ala- ja yläasteiden, lukioiden, ammattikoulujen sekä korkeakoulujen kanssa. Toisen asteen oppilaitosten opiskelijat pääsevät opiskelemaan energia-asioita Suomessa Energiakompassin ja Ruotsissa Enegnackis-ohjelman kautta. Ne ovat lukiolaisille ja ammattikoululaisille suunnattuja opetusohjelmia, joiden tarkoituksena on herättää keskustelua energia- ja ympäristöasioista sekä edistää kestävä energiankäyttöä.

Lisäksi Fortum on lahjoittanut varoja John Nurmisen Säätion Puhdas Itämeri-hankeeseen, jonka tavoitteena on tehostaa fosforinpoistoa Puolan yhdyskuntajätevesistä.

### **➔ Valaistuksella mukavuutta ja turvallisuutta**

Fortum tekee yhteistyötä useiden kaupunkien ja maakuntien kanssa Pohjoismaissa. Yksi yhteistyömuoto on julkisten paikkojen, kuten puistojen ja tunneleiden, valaiseminen. Tällä pyritään lisäämään alueen turvallisuutta ja mukavuutta. Kaikki valaistushankkeet toteutetaan mahdollisimman energiatehokkaasti. Paikalliset asukkaat pääsevät vaikuttamaan valaistavien paikkojen valintaan äänestämällä kohteita sähköisesti. Vuonna 2009 toteutettiin valaistushankkeita muun muassa Tapiolan linja-autotermiinalissa Espoossa, Ahdinpuiston alueella Joensuussa sekä Mariatorgetin alueella Tukholmassa.



# Henkilöstö

**Fortumin henkilöstön osaamisen ja suorituskyvyn kehittäminen pohjautuu säännölliseen palautteeseen, vuosittaisiin kehitys- ja suorituskeskusteluihin sekä toimintaa tukevien työkalujen ja prosessien kehittämiseen.**

## 32 %

**Konsernin ja divisioonien johtotehtävissä naisia oli 32 %.**

Fortumin työntekijöiden määrä väheni vuonna 2009 ja oli keskimäärin 13 278 (2008: 14 077). Merkittävä osuus vähennyksistä tapahtui Venäjän toiminnoissa, joissa muun muassa käyttö- ja kunnossapitosopimuksen päätyminen Tjumenin kaupungin kanssa johti noin 750 henkilön vähennykseen. Pohjoismaissa suurin henkilöstön määrään vaikuttanut toimenpide oli infrastruktuuripalvelujen ulkoistaminen Infratek ASA:lle tammi-kuussa 2009. Tämän myötä konsernista siirtyi pois Ruotsissa 646 henkilöä, Norjassa 139 henkilöä ja Suomessa 147 henkilöä. Vuonna 2009 yrityskaupat ja tehostamistoimenpiteet vähensivät henkilöstön määrää yhteensä 4 055

henkilöllä (2008: 318).

Vuonna 2009 Fortumin henkilöstöstä vakituisessa työsuhteessa oli 11 332 henkeä (2008:15 064). Vallitsevin työaika- muoto oli kokoaikatyö, henkilöstöstä osa-aikaisia oli 2,1 % (2008: 2,2). Osa-aikaisuus perustui pääsääntöisesti henkilöiden omaan valintaan. Naisten osuus koko Fortumin henkilöstöstä oli 30,5 %. Konsernin ja divisioonien johtotehtävissä toimivista henkilöistä naisia oli 32,3 %.

Fortumin palveluksessa olevien henkilöiden keski-ikä oli 46 ja yli 50-vuotiaiden osuus henkilöstöstä oli 38 %. Uusia rekrytointia tehtiin 451 kappaletta. Eläköityminen on konsernille haaste, mutta siihen on varauduttu panostamalla määrätietoi-

sesti työnantajakuvan, resurssointisuunnittelun, tiedon- ja osaamisen siirron sekä henkilöstön osaamisen kehittämiseen.

Vuonna 2008 alkanut OAO Fortumin henkilöstön integrointi Fortumiin eteni suunnitelmien mukaisesti, ja Fortumin erityisasiantuntijoista koottu integraatio-ryhmä sai työnsä päätökseen alkuvuoden 2009 aikana. Kuluneen vuoden aikana erityishuomiota Venäjän toiminnoissa kiinnitettiin johdon ja henkilöstön kehittämiseen.

### **Työnantajamielikuva positiivisessa vireessä**

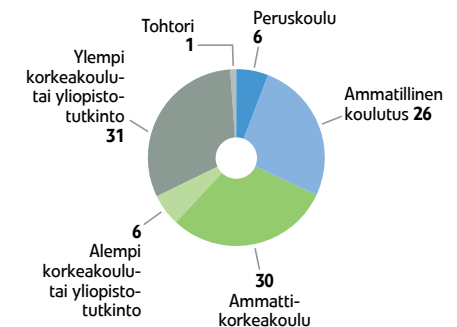
Fortumin panostukset työnantajakuvan kehittämiseen ovat tuottaneet erin-

### Tunnusluvut

	2009	2008	Muutos %
Henkilöstö keskimäärin	13 278	14 077	-5,7
Henkilöstö 31.12.	11 613	15 579	-25,5
joista vakinaisessa työsuhteessa	11 332	15 064	-25,8
Työsuhteen kesto, vuosia	14	15	-6,7
Henkilöstön keski-ikä	46	44	4,5
Naisia, %	31	29	6,9
Naisia johtotehtävissä, %	32	33	-3,0
Terveystenhoitokulut, euroa henkilöä kohti <sup>1)</sup>	484	428	13,1
Virkistyskulut, % työajan palkoista <sup>1)</sup>	0,4	0,4	0,0

<sup>1)</sup> Suomi

### Koulutustaso, 31.12.2009, %



omaista tulosta. Fortum paransi vuonna 2009 merkittävästi sijoitustaan erilaisissa työnantajakuvakyselyissä Suomessa ja Ruotsissa. Lisäksi Hallvarsson & Halvarsson Employer Branding -tutkimuksissa Fortumin urasivusto valittiin Euroopan parhaaksi.

Vuonna 2009 Suomessa ja Ruotsissa käynnistettiin positiivista työnantajamielikuvaa luotsaava Fortum Ambassador-toiminta noin 70 aktiivisen fortumalaisen voimin. Fortum Ambassadorit osallistuvat muun muassa opiskelijatapahtumiin ja messuille, joissa he kertovat uramahdollisuuksista ja työskentelystä Fortumissa.

### Vahvuutena osaavat tulevaisuuden tekijät

Kuluneen vuoden aikana Fortum otti käyttöön useita uusia verkkotyökaluja, jotka tukevat esimiehiä henkilöstöhallintoon liittyvässä työssä, parantavat resursien suunnittelun tehokkuutta ja auttavat valmistautumaan ajoissa tuleviin työvoimatarpeisiin.

Ensimmäinen Fortumin trainee-ohjelma, Fortum Forerunner, käynnistyi tammikuussa 2009. Ohjelma kestää 18 kuukautta, ja siihen osallistuu 13 nuorta traineeta Suomesta, Ruotsista, Puolasta, Latviasta ja Venäjältä. Ohjelman aikana heillä on mahdollisuus työskennellä erilaisissa tehtävissä kahdessa eri divisioonassa tai liiketoiminta-alueessa. Käynnissä olevalla ohjelmalla on kaksi pääteemaa; menestyksekkäs liiketoiminta Venäjällä ja itsensä johtamisen kehittäminen. Ohjelma täydentää myös jo olemassa olevia yhteistyökanavia ja -projekteja Fortumin ja oppilaitosten välillä.

### Henkilöstön osaamisen ja suorituskyvyn kehittäminen

Fortumin henkilöstön osaamisen ja suorituskyvyn kehittäminen pohjautuu vakioituihin palauteprosesseihin, vuosittaisiin kehitys- ja suorituskeskusteluihin ja toimintaa tukevien työkalujen ja prosessien kehittämiseen. Henkilö- tai tiimikohtaiset tavoitteet asetetaan tuke-

maan strategiaa, ja niiden saavuttaminen muodostaa pohjan maksettaville tulos-palkkioille.

☛ Lue lisää sivuilta 74–77.

Tehtäväkierto on perinteisesti ollut Fortumissa aktiivisesti hyödynnetty tapa kehittää sekä organisaation että henkilöstön osaamista. Vuonna 2009 Fortumin sisäisessä haussa oli Suomessa ja Ruotsissa haettavana 418 avointa työpaikkaa (2008: 573). Työkomennuksella ulkomailla oli vuonna 2009 81 fortumlaista. Lokakuun alussa voimaan astunut organisaatiomuutos tarjosi monelle fortumlaiselle mahdollisuuden kehittää ammatitaitoaan uusien tehtävien ja tehtäväkierron kautta.

Johtamisosaamista kehitettiin pitkäkestoisilla Fortum Challenger- ja Manager -ohjelmilla. Näiden rinnalle luotiin uusi koulutusohjelma, asiantuntijatehtävissä toimiville henkilöille suunnattu Fortum Expert. Samalla asiantuntijoille otettiin käyttöön oma 360 asteen

palauteprosessi, Fortum Expert Profile. Esimiesten toimintaa mittaava Fortum Leader Profilen 360 asteen palauteprosessi toteutettiin myös vuonna 2009. Perustaitoja eri esimiestoiminnan alueilla vahvistettiin Fortumin sisäisillä Masterkursseilla. Fortumin koulutusohjelmiin osallistui 353 henkeä.

Fortumilla on pitkät perinteet henkilöstötutkimuksissa, ja uudistettu Fortum Sound henkilöstötutkimus toteutettiin myös vuonna 2009. Kyselyn vastausprosentti oli 81 %. Tulosten perusteella on linjattu, että sisäistä viestintää tehostamalla voidaan kehittää erityisesti sosiaalista vastuuta, yksikkörajat ylittävää yhteistyötä ja henkilöstön arvostuksen kokemista.

Henkilöstön, HR-toimintojen ja organisaation aktiivisen kehittämisen avulla Fortum kohtaa alkavan vuosikymmenen haasteet entistä yhtenäisempänä, tehokkaampana ja kyvykkäämpänä.

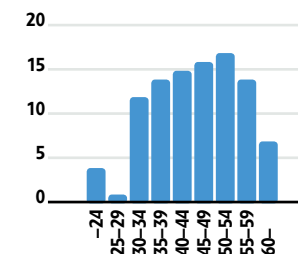
### Henkilöstö, 31.12.

	2009	2008	Muutos %
Power	3 063	3 520	-13,0
Heat	2 246	2 318	-3,1
Distribution	1 088	1 336	-18,6
Markets	611	635	-3,8
Russia	4 090	7 262	-43,7
Muut toiminnot	515	508	1,4
<b>Yhteensä</b>	<b>11 613</b>	<b>15 579</b>	<b>-25,5</b>

### Henkilöstö maittain, 31.12.

	2009	2008	Muutos %
Venäjä	4 853	7 262	-33,2
Ruotsi	2 445	3 436	-28,8
Suomi	2 700	3 045	-11,3
Puola	756	767	-1,4
Viro	357	333	7,2
Norja	143	292	-51,0
Muut maat	359	444	-19,1
<b>Yhteensä</b>	<b>11 613</b>	<b>15 579</b>	<b>-25,5</b>

### Ikäjakauma, vuosia, % 31.12.2009



# Taloudellinen vastuu

**Fortumille taloudellinen vastuu tarkoittaa taloudellisen hyvinvoinnin luomista, kaikkien toiminta-alueiden tukemista sekä lisäarvon tuottamista osakkeenomistajille, asiakkaille, työntekijöille, toimittajille ja muille tärkeille sidosryhmille.**

Vahva taloudellinen tulos ja toiminnan kannattavuus pitkällä tähtäimellä ovat edellytyksiä sille, että Fortum pystyy huolehtimaan velvollisuuksistaan ympäristöä ja yhteiskuntaa kohtaan sekä tukemaan toiminnallaan kestävää kehitystä. Toisaalta kestävä kehitys mukainen liiketoiminta on Fortumille menestystekijä.

Fortum on yksi vähäpäästöisimmistä energiayhtiöistä omalla toiminta-alueellaan. Lisäksi 95 % Fortumin tämän hetkestä investointiohjelmasta EU:n alueella suuntautuu hiilidioksidipäästöttömään tuotantoon. Investointien ansiosta yhtiön Euroopan toiminnoissa, joissa hiilidioksidilla on taloudellista arvoa, CO<sub>2</sub>-päästöt-

tömästä energiantuotannosta on selvää taloudellista hyötyä Fortumille. Tämä on yksi esimerkki siitä, miten kestävä kehitys ja menestyksenkäs liiketoiminta voivat kulkea käsi kädessä.

## **Ympäristömerkityn sähkön markkinajohtaja**

Fortum on suurin ympäristömerkityn sähkön myyjä Pohjoismaissa. Vuoden 2009 aikana yhtiö alkoi toimittaa vain ympäristömerkittyä sähköä yritys- ja kotitalousasiakkailleen Suomessa ja Ruotsissa. Norjassa muilta myyjiltä sähkönsä ostavat asiakkaat voivat myös pienentää hiilidioksidipäästöjään ostamalla CO<sub>2</sub>-päästöttömiä alkuperätakuuta Fortumilta.

Hiilidioksidipäästöttömän sähkön alkuperä on varmennettu kansallisten luonnonsuojelujärjestöjen sertifiikaateilla tai eurooppalaisen alkuperätakuujärjestelmän mukaisesti.

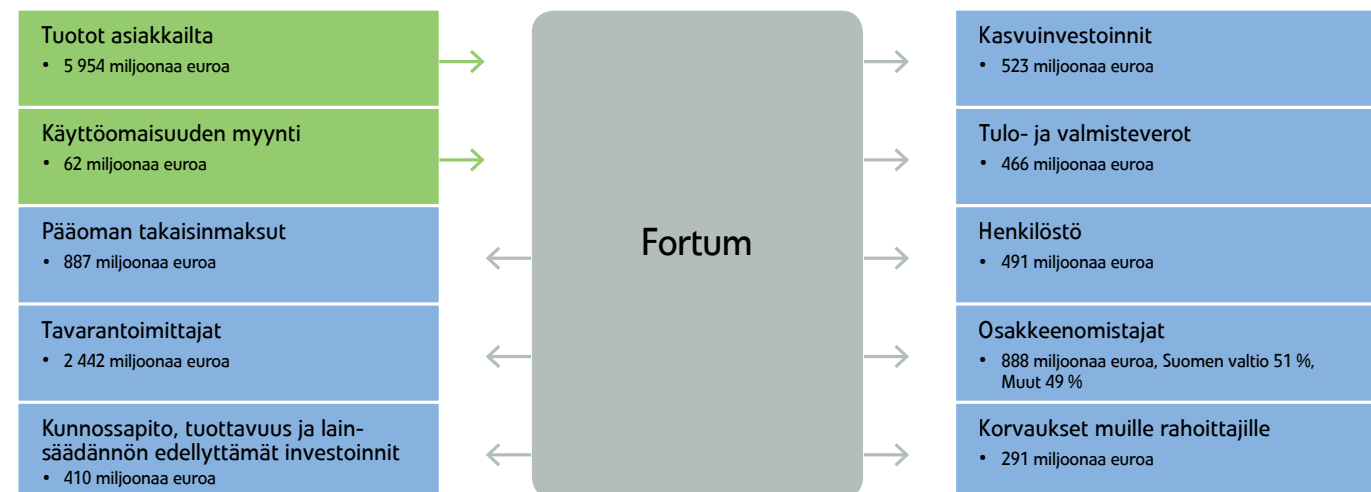
Yrityksille on tarjolla ilman hiilidioksidipäästöjä tuotettua Fortum Carbon Free -sähköä ja kokonaan uusiutuvilla energianlähteillä tuotettua Fortum Renewable -sähköä.

➔ Lue lisää sivulta 61.

## **Ilmastomyötäistä lämpöä**

Vuoden 2009 alussa Fortum alkoi ensimmäisenä kaukolämpöyhtiönä tarjota Ruotsissa Tukholman alueen asiakkailleen myös ilmastoneutraalia kauko-

### Fortumin taloudelliset vaikutukset vuonna 2009



lämpöä, jossa Fortum kompensoi lämmöntuotannon aiheuttamat CO<sub>2</sub>-päästöt. Suomessa Fortumin kaukolämpötoiminnoille on myönnetty Energiatodellisuus ry:n Reilu kaukolämpö -laatumerkintä.

### **Huippuosaamista energiatehokkuudessa**

Fortum tarjoaa yritysasiakkailleen myös energiatehokkuuspalveluja. Ekotuunaus™-palvelun tavoitteena on parantaa voimalaitosten käyttöaluetta lisäämällä niiden tehoja ja vähentämällä päästöjä. Palveluun sisältyy voimalaitoksen prosessien optimointi ja henkilöstön koulutus. Vuonna 2009 Ekotuunaus™-hankkeita toteutettiin esimerkiksi Göteborg Energin kanssa. Fortum tarjosi asiakkailleen myös energiatehokkuuspalveluita ja laitosten käytettävyyden parantamiseen tähtääviä palveluja. Yhtiö pyrkii jatkuvasti parantamaan myös omien laitostensa energiatehokkuutta ja minimoimaan sähkönjakelun energiahävikin.

Kotitalousasiakkaidensa ja henkilökuntansa energiansäätöä Fortum pyrkii tukemaan aktiivisella tiedotuksella ja tarjoamalla neuvoja energian tehokkaampaan käyttöön niin kotona kuin työpaikallakin.

### **T&K:n menestyksekkäs hyödyntäminen**

Fortumin tutkimus- ja kehitystoiminnan tavoitteena on mahdollistaa hiilidioksidipäästötön ja kestävä kehityksen peri-

aatteiden mukainen tulevaisuus. Ilmastonmuutosta hillitsevät tekniikat ovatkin Fortumin T&K-toiminnan tärkeä osa-alue. Fortumin T&K-ohjelmissa keskitytään hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin, uusiin bioenergiatekniikoihin sekä kestäviin energiajärjestelmiin. Myös ydinvoiman tutkimus ja kehitys ovat tärkeä osa T&K-toimintaa. Fortum osallistuu lisäksi sähköisen liikenteen kehittämiseen, mikä tukee yhtiön kestävä kehityksen tavoitteita ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Fortumin roolina on tutkia ja luoda edellytyksiä sähköautoilun laajamittaiselle käyttöönotolle.

➔ Lue lisää sivulta 38–39.

### **Palkintoja ja tunnustuksia**

Fortum sai useita merkittäviä ulkoisia tunnustuksia kestävä kehityksen toiminnastaan vuonna 2009. Jo seitsemäntenä perättäisenä vuotena yhtiö varmisti paikkansa maailmanlaajuisessa Dow Jones Sustainability World -indeksissä. Toisena perättäisenä vuotena Fortum valittiin myös Dow Jones STOXX Sustainability -indeksiin.

Lisäksi Fortum on jo kolmatta kertaa mukana arvostetussa Climate Disclosure Leadership -indeksissä (CDLI), johon pääsevät parhaiten ilmastonmuutoksen asettamiin haasteisiin vastanneet kansainväliset yritykset. Fortum paransi sijoitustaan indeksissä edellisvuotiseen verrattuna. Carbon Disclosure Projectin tutkimuksessa Fortum sijoittui parhaiten pohjoismaisista sähköntuottajista ja

suomalaisista yrityksistä.

Lisäksi Fortum on mukana Storebrandin maailmanlaajuisessa Best in Class -vertailussa vastuullisimpana energiayhtiönä. Fortum valittiin myös parhaaksi pohjoismaiseksi yhtiöksi ilmastonmuutoksen hillitsemisessä Ethix SRI Advisors and Insight Investmentin julkaisemassa raportissa.





# FORTUM ON MAAILMAN **4**:NNEKSI SUURIN LÄMMÖNTOIMITTAJA

OAO Fortum toimii Uralilla sijaitsevien Tjumenin ja Tšeljabinskin alueilla. Yhtiö on alueen tärkein lämmön-  
toimittaja, ja sen vuotuinen kokonaismyynti on 25,6 TWh vuodessa. Lämpö tuotetaan pääasiassa sähkön ja  
lämmön yhteistuotantolaitoksissa (CHP).

# LUKU 5 DIVISIOONAT

Fortum on uudelleenjärjestänyt liiketoimintarakenteensa neljäksi liiketoimintadivisioonaksi ja neljäksi esikuntatoiminnoksi parantaakseen organisaation tehokkuutta, vastuullisuutta ja yksinkertaisuutta. Muutos astui voimaan 1.10.2009.

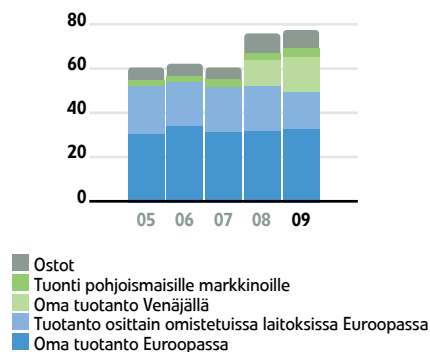
**Power-divisioonaan** kuuluvat Fortumin sähköntuotanto, fyysinen tuotannonohjaus ja trading-toiminta, voimalaitosten käyttö, kunnossapito ja kehitys sekä asiantuntijapalvelut sähköntuottajille.

**Heat-divisioona** sisältää sähkön ja lämmön yhteistuotannon, kaukolämpötoiminnan sekä yritysten lämpöratkaisut.

**Electricity Solutions and Distribution-divisioona** vastaa Fortumin sähkön vähittäismyynnistä ja sähköratkaisuista sekä sähkönsiirrosta. Divisioona koostuu kahdesta liiketoiminta-alueesta: Distribution ja Markets.

**Russia-divisioona** kattaa sähkön ja lämmön tuotannon ja myynnin Venäjällä. Divisioonaan kuuluu OAO Fortum ja Fortumin yli 25 %:n osuus TGC-1:stä.

**Fortumin sähkön kokonaishankinta lajeittain, TWh**



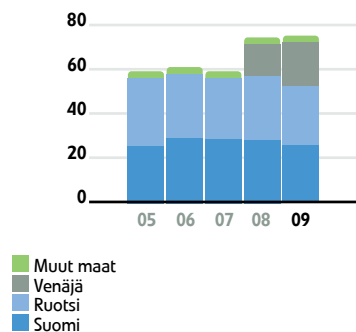
**Fortumin sähköntuotantokapasiteetti, 31.12.2009**

MW	Suomi	Ruotsi	Venäjä	Muut	Yhteensä
Vesivoima	1 505	3 161	-	-	4 666
Ydinvoima	1 433	1 779	-	-	3 212
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto	776	536	2 785	174	4 271
Lauhdevoima	1 376	297	-	-	1 673
Muut	6	112	-	-	118
<b>Yhteensä</b>	<b>5 096</b>	<b>5 885</b>	<b>2 785</b>	<b>174</b>	<b>13 940</b>

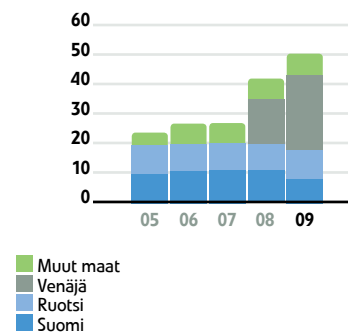
**Fortumin lämmöntuotantokapasiteetti 31.12.2009**

MW	Suomi	Ruotsi	Venäjä	Muut	Yhtensä
Lämpö	3 540	4 667	13 796	2 327	24 330

**Fortumin sähkönmyynti maittain <sup>(1)</sup> TWh**



**Fortumin lämmönmyynti maittain, TWh**



**Fortumin sähköntuotanto lähteittäin**

TWh	2009	2008
Vesivoima	22,1	22,9
Ydinvoima	21,4	23,7
Lämpövoima	5,8	6,0
<b>Yhteensä EU ja Norja</b>	<b>49,3</b>	<b>52,6</b>
Lämpövoima Venäjällä	16,0	11,6
<b>Yhteensä</b>	<b>65,3</b>	<b>64,2</b>

<sup>1)</sup>Power, Heat ja Markets myyvät sähköä Nord Pooliin tai ulkopuolisille asiakkaille ja ostavat sähköä Nord Poolista tai muista ulkopuolisista lähteistä. Fortumin Nord Poolissa tekemät ostot ja myynnit on netotettu tunneittain konsernitasona. Russia-divisioona myy sähkön Venäjän tukkumarkkinalle.

# Power

**Power-divisioonan ydinliiketoimintaa ovat Fortumin sähköntuotanto, fyysinen tuotannonohjaus ja trading-toiminta, uuden sähköntuotantokapasiteetin kehittäminen, voimalaitosten käyttö, kunnossapito ja kehitys sekä asiantuntijapalvelut sähköntuottajille.**

Power-divisioona toimii Pohjoismaissa ja valikoiden muilla sellaisilla markkinoilla, joilla divisioonan vahvuutta voidaan hyödyntää. Power on myös aktiivisesti mukana muokkaamassa Euroopan avoimia energiemarkkinoita. Divisioonan tavoitteena on olla alan paras toimija – nyt ja tulevaisuudessa.

## Vahva taloudellinen tulos

Power-divisioonan taloudellinen tulos pysyi hyvällä tasolla, vaikka sen vertailukelpoinen liikevoitto oli pienempi kuin viime vuonna. Tämä johtui pääasiassa vesivoima- ja ydinvoimatuotannon supistumisesta. Divisioonan toteutunut sähkön tukkumyyntihinta Pohjoismaissa oli 49,8

euroa megawattitunnilta (MWh) (2008: 49,3) eli suunnilleen samalla tasolla kuin viime vuonna, pääasiassa suojauksen ansiosta. Vastaava myyntivolyymi oli 45,2 TWh (2008: 48,4).

Vuoden 2009 lopussa divisioonan sähköntuotannon kokonaiskapasiteetti oli 9 709 megawattia (MW) (2008: 9 575), josta 9 569 MW (2008: 9 435) oli Pohjoismaissa ja 140 MW (2008: 140) Isossa-Britanniassa.

## Vahva hiilidioksidipäästötön tuotantorakenne

Power-divisioona keskittyy ydin- ja vesivoimaan sekä uusiin energiaratkaisuihin. Sillä on Suomessa ja Ruotsissa noin 300

voimalaitosta, jotka tuottivat 43,7 terawattituntia (TWh) (2008: 46,9) sähköä Pohjoismaiden markkinoille vuonna 2009. Vuoden aikana noin 97 % divisioonan tuotannosta oli hiilidioksidipäästötöntä ja 49 % perustui uusiutuviin energiälähteisiin.

Edellisvuoteen verrattuna vesivoimatuotanto supistui sademäärän ja pohjoismaisten vesivarantojen virtaamien pienenemisen vuoksi. Vuosi 2008 oli poikkeuksellisen hyvä vesivoimavuosi. Lämpövoimatuotanto pieneni alhaisen spot-hintatason sekä korkeiden polttoaine- ja CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien hintojen vuoksi. Ydinvoimatuotannon väheneminen Pohjoismaissa johtui pääasiassa

## Tunnusluvut

milj. euroa	2009	2008	Muutos %
Liikevaihto	2 596	2 892	-10,2
sähkönmyynti	2 414	2 566	-5,9
muu myynti	182	326	-44,2
Liikevoitto	1 335	1 599	-16,5
Vertailukelpoinen liikevoitto	1 469	1 528	-3,9
Sidottu pääoma (kauden lopussa)	5 512	5 331	3,4
Sidotun pääoman tuotto, %	23,9	29,6	-19,3
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	26,6	28,0	-5,0
Bruttoinvestoinnit	154	134	14,9
Henkilöstön lukumäärä, 31.12.	3 063	3 520	-13,0

## Divisioonan sähköntuotanto lähteittäin

TWh	2009	2008
Vesivoima	22,1	22,9
Ydinvoima	21,4	23,7
Lämpövoima	0,2	0,3
<b>Yhteensä Pohjoismaissa</b>	<b>43,7</b>	<b>46,9</b>
Lämpövoima muissa maissa	1,2	1,0
<b>Yhteensä</b>	<b>44,9</b>	<b>47,9</b>

## Divisioonan sähkön myynti Pohjoismaissa

TWh	2009	2008
Myynti	48,8	52,1
joista läpikulkueriä	3,6	3,7

## Divisioonan sähkönmyyntihinta Pohjoismaissa

euroa/MWh	2009	2008
Sähkön tukkumyyntihinta Pohjoismaissa <sup>1)</sup>	49,8	49,3

<sup>1)</sup> Power-divisioona Pohjoismaissa, ilman läpikulkueriä.



laajasta kapasiteetin lisäykseen ja turvallisuuden modernisointiin liittyvästä seisokista Fortumin osittain omistamassa Oskarshamn 3:n ydinvoimalaitosyksikössä. Suunnitelmien mukaisia vuotuisia seisokkeja toteutettiin kaikissa yksiköissä. Erityisesti Loviisan ydinvoimalaitoksen käytettävyys säilyi ennätyksellisen hyvänä.

Sähköntuotannon investoinnit tähtäävät turvallisuuden lisäämiseen, nykyisten laitosten perusparannuksiin, tuotannon laajentamiseen sekä kapasiteetin lisäämiseen keskittymällä hiilidioksidipäästöttömään sähköntuotantoon.

➤ Lue lisää Power-divisioonan investoinneista sivuilta 33-34.

### ➤ Uusi käyttö- ja kunnossapitosopimus Saksaan

Fortum teki Trianel Power Kohlekraftwerk Lünen GmbH & Co. KG:n kanssa pitkäaikaisen käyttö- ja kunnossapitosopimuksen, joka kattaa uuden 750 megawatin hiilivoimalaitoksen Lünenissä. Voimalaitos otetaan käyttöön syksyllä 2012. Laitoksessa on käytetty uutta ultraylikriittistä tekniikkaa, jonka ansiosta hiilidioksidipäästöjä voidaan vähentää 30 % vanhoihin voimalaitoksiin verrattuna. Japnissa kehitetty tekniikka otetaan nyt ensimmäistä kertaa käyttöön Euroopassa. Käytön ja kunnossapidon toteutus etenee suunnitelmien mukaan, ja ensimmäiset yhteensä 60 hankkeeseen rekrytoitavasta henkilöstä on palkattu.

### Käyttö-, kunnossapito- ja erikoispalveluita sähköntuottajille

Power-divisioona tarjoaa käyttö- ja kunnossapitopalveluja sekä monipuolisia asiantuntijapalveluja sähkö- ja lämpöyhtiöille sekä teollisuusyrityksille, joilla on omaa sähköntuotantoa. Divisioonan tavoitteena on tarjota näitä palveluja Fortumin kotimarkkinoilla sekä valituilla kansainvälisillä markkinoilla.

Fortumin pitkälle erikoistuneet turbiinien huoltopalvelut tunnetaan markkinoilla hyvin. Vuonna 2009 Fortum sai useita merkittäviä turbiinien huolto- ja perusparannussopimuksia. Suomalaisen asiakkaiden; Rautaruukin, UPM-Kymmenen ja Stora Enson; sekä saksalaisen Kraftwerk Burghause GmbH:n

projektit toteutetaan vuosina 2010 ja 2011. Itävallassa Fortum toteutti huollon Linz Strom GmbH:lle kesällä 2009.

Fortum on myös tukenut ulkoisia asiakkaita useissa muissa merkittävässä hankkeissa vuonna 2009. Fortum vastasi polttotekniikan muutostöistä Krakovan voimalaitoksessa Puolassa ja suoritti voimalaitosauditoiteja Lukoilin omistamassa TGC-8:ssa Venäjällä. Lisäksi Fortum on tehnyt yhteistyötä Göteborg Energin sähkön- ja lämmöntuotantolaitosten toiminnan tehostamiseksi uuden Fortum Ekotuunaus™ -tuotteen muodossa.

### Tutkimus ja kehitystoiminta ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi

Suurin osa Fortumin tutkimus- ja kehitystoiminnasta tehdään Power-divisioonassa. Työn tavoitteena on varmistaa voimalaitosten jatkuva ja tehokas käyttö sekä kehittää kestäviä ratkaisuja uuteen sähköntuotantoon.

Päätavoitteena on ollut kehittää ja parantaa nykyisten voimalaitosten käytettävyttä sekä seurata uusien tuotantotekniikoiden kehitystä. Ydinvoiman osalta tutkimus- ja kehitystoiminta on keskittynyt ydinturvallisuuteen ja ydinjätehuoltoon. Uusia tutkimuksen ja kehityksen osa-alueita ovat ydinkaukolämmön kehittäminen, hiilen talteenotto- ja varastointiteknologiaa hyödyntävän täysimittaisen koevoimalaitoksen valmisteleminen sekä aaltovoimahankkeisiin valmistautuminen.

➤ Lue lisää sivuilta 38-39.



# Heat

**Heat-divisioona sai valmiiksi kolme sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoshanketta vuonna 2009. Uudet laitokset toimivat täydellä teholla.**

Heat-divisioona keskittyy sähkön ja lämmön yhteistuotantoon (CHP), kaukolämpöön sekä yritysten lämpöratkaisuihin. Divisioona omistaa ja käyttää 22 (2008: 20) CHP-laitosta ja useita satoja lämpölaitoksia Pohjoismaissa, Baltian maissa sekä Puolassa. Heat-divisioona on myös jätteiden energiahyötykäytön ja kaukokylmän osaamiskeskus. Divisioonan asiakkaat ovat teollisuusyrityksiä, kuntia ja kaukolämmön loppukuluttajia. Divisioonan tavoitteena on tulla ensiluokkaiseksi lämpöyhtiöksi. Kun Heat- ja Venäjä-divisioonat lasketaan yhteen, Fortum on maailman neljänneksi suurin lämmöntuottaja.

## Toimintojen karsiminen vaikutti volyymeihin

Divisioonan lämmönmyynti oli yhteensä 22,9 terawattituntia (TWh) (2008: 24,9), josta Suomen osuus oli 8,0 TWh (2008: 10,8), Ruotsin osuus 9,8 TWh (2008: 9,1) ja muiden maiden osuus 5,1 TWh (2008: 5,0). Toimintojen karsiminen ja teollisuussegmentin heikompi kysyntä Suomessa alensivat myyntimääriä. Pohjoismaissa teollisuushöyryn osuus oli 2,6 (2008: 4,4) TWh ja kaukolämmön 15,3 TWh (2008: 15,6). Sähköntuotanto CHP-laitoksissa oli 4,4 TWh 2008: 4,7).

Divisioonan vertailukelpoinen liikevoitto oli 227 miljoonaa euroa (2008: 250). Vähenneminen johtui pääasiassa

Ruotsin ja Puolan valuuttojen heikkeneemisestä erityisesti ensimmäisen puolen vuoden aikana.

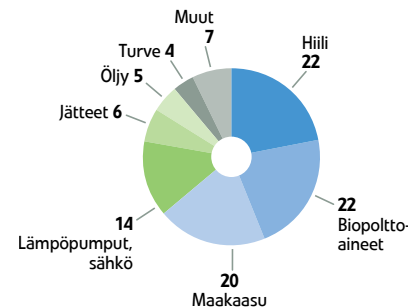
## CHP – tulevaisuuden energiaratkaisu

Heat-divisioona uskoo, että ilmastomyönteinen sähkön- ja lämmön yhteistuotanto on kilpailukykyinen tulevaisuuden energiantuotantoratkaisu. Sillä on useita etuja niin ympäristön kuin taloudellisuudenkin kannalta. CHP-tuotannossa hyödynnetään lähes 90 % polttoaineen sisältämästä energiasta ja sillä on tärkeä rooli ympäristökuormituksen vähentämisessä ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamisessa. Divi-

## Tunnusluvut

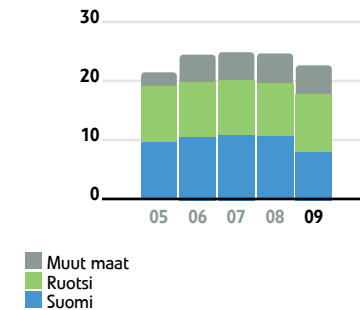
milj. euroa	2009	2008	Muutos %
Liikevaihto	1 394	1 466	-4,9
lämmön myynti	1 054	1 120	-5,9
sähkön myynti	224	228	-1,8
muu myynti	116	118	-1,7
Liikevoitto	248	307	-19,2
Vertailukelpoinen liikevoitto	227	250	-9,2
Sidottu pääoma (kauden lopussa)	3 786	3 468	9,2
Sidotun pääoman tuotto, %	7,8	8,9	-12,4
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	7,2	7,3	-1,4
Bruttoinvestoinnit	359	431	-16,7
Henkilöstön lukumäärä, 31.12.	2 246	2 318	-3,1

## Fortumin lämmöntuotanto Euroopassa lähteittäin, %



23,2 TWh vuonna 2009

## Divisioonan kaukolämmön ja höyryn myynti maittain, TWh



sioonalla onkin pitkän aikavälin investointiohjelma, joka painottuu vanhojen pelkästään lämpöä tuottavien laitosten korvaamiseen uusilla CHP-laitoksilla ja sähköntuotannon lisäämiseen.

**Uusia voimalaitoksia käyttöön**

Vuoden 2009 aikana Fortum otti käyttöön kolme uutta CHP-laitosta. Espoossa sijaitsevan voimalaitoksen yhteyteen avattu uusi maakaasulla toimiva CHP-yksikkö otettiin kaupalliseen käyttöön joulukuussa 2009. Uuden voimalaitoksen kapasiteetti on 234 MW lämpöä ja 214 MW sähköä. Investoinnin ansiosta laitoksen CO<sub>2</sub>-ominaispäästöt ovat pienentyneet 10 %:lla. Laitos kasvattaa divisioonan vuosittaista sähköntuotantoa noin 1 TWh:lla. Samanaikaisesti voimalaitosprojektin kanssa Fortum investoi myös uuteen 13 kilometrin pituiseen kaukolämmön siirtoputkeen Espoossa.

Uusi turpeella ja biopolttoaineella toimiva CHP-laitos otettiin käyttöön Viron Tartossa maaliskuussa. Voimalai-

toksen kapasiteetti on 50 MW lämpöä ja 25 MW sähköä. Lisäksi maakaasulla toimivan CHP-laitoksen kaupallinen käyttö käynnistyi kesäkuussa Latvian Jelgavassa. Voimalaitoksen kapasiteetti on 5 MW lämpöä ja 4 MW sähköä. Nämä kaksi uutta laitosta lisäävät divisioonan vuosittaista sähköntuotantoa noin 0,1 TWh:lla.

Heat rakentaa parhaillaan uusia CHP-laitoksia Puolan Czeřochowassa ja Viron Pärnussa sekä suunnittelee uusia investointeja Ruotsiin.

☛ Lue lisää sivuilta 32–33.

**Pitkän aikavälin kilpailukyvyn varmistaminen**

Heat-divisioona on tehnyt järjestelmällisesti toimenpiteitä luodakseen ja ylläpitääkseen optimaalisia lämpötoimintoja ja omaisuuspohjaa. Jo vuonna 2008 tehtyihin toimiin lukeutuvat Suomessa luopuminen tuotantolaitoksista Jyväskylässä, kaasuturbiinista Hyvinkäällä ja lämpöliiketoiminnoista Torniossa.

Ohjelma jatkui vuonna 2009 joidenkin jäljellä olleiden muuhun kuin ydintointintaan kuuluneiden omaisuuserien myynnillä. Toukokuussa Jyväskylässä sijaitsevat turvesuot myytiin Vapo Oy:lle ja elokuussa Kokkolassa sijaitseva CHP-laitos myytiin Kokkolan kaupungille.

**Kohti kestäväää tulevaisuutta**

Kestävä energiantuotanto ja turvallinen toiminta ovat kilpailukykyisen liiketoiminnan edellytyksiä. Divisioonan pitkän aikavälin tavoite on vähentää lämmöntuotannon CO<sub>2</sub>-ominaispäästöjä vuoden 2006 tasosta 10 % tuotettua energiayksikköä kohden vuoteen 2020 mennessä. Divisioona osallistuu ilmastonmuutoksen hillitsemiseen edistämällä CHP-tuotantoa ja kaukolämmön tuotantoa sekä lisäämällä uusiutuvien polttoaineiden käyttöä tuotannossaan.

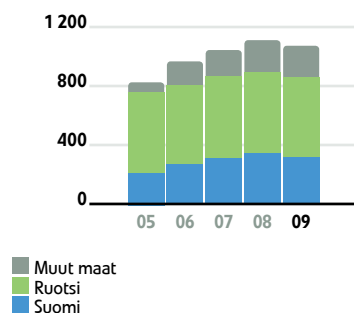
Puolan koko liiketoiminnan kattava ympäristö-, turvallisuus- ja laatusertifointi saatettiin päätökseen lokakuun lopussa. Puolan lämpöliiketoiminnalla

on nyt OHSAS 18001 -turvallisuussertifikaatti, ISO 9001 -laatusertifikaatti ja ISO 14001 -ympäristösertifikaatti. Heatin liiketoiminta on nyt täysin sertifioitua Suomessa, Puolassa ja Latviassa.

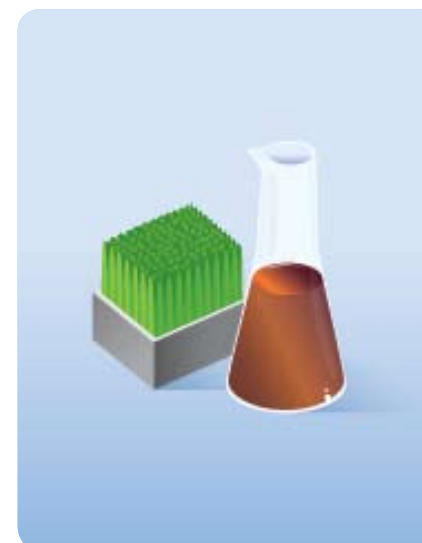
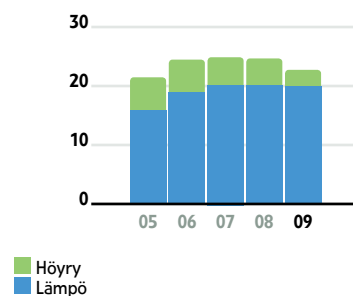
**Kannattavaa kasvua**

Tulevina vuosina Heat-divisioona keskittyy kannattavan kasvun varmistamiseen, kestävään kehityksen mukaisiin toimintoihin, asiakastyytyväisyyteen avainalueillaan ja pitkän aikavälin CHP-investointiohjelman loppuun saattamiseen. Uusia kasvumahdollisuuksia tutkitaan aktiivisesti.

**Divisioonan kaukolämmön ja höyryn myynti maittain, milj. euroa**



**Divisioonan kaukolämmön ja höyryn myynti, TWh**



**☛ Fortum, Metso, UPM ja VTT kehittävät yhdessä puhdasta energiavaihtoehtoa kotimaisesta bioöljystä**

Marraskuussa 2009 Fortum ilmoitti osallistumisestaan bioöljyn kehityshankkeeseen yhdessä suomalaisten kumppanien kanssa. Osana hanketta kehitetään uusi integroitu bioöljyliiketoimintakonsepti. Bioöljytuotannon yhdistäminen osaksi sähkön ja lämmön yhteistuotantoa sekä bioöljyn käyttö hiilidioksidipäästöttömänä polttoaineena on yksi lupaava vaihtoehto lämmöntuotannon CO<sub>2</sub>-päästöjen vähentämiseksi.

# Electricity Solutions and Distribution: Distribution

**Kauko-ohjattavat erottimet ja uudet etäluettavat mittarit ovat konkreettisia esimerkkejä yhä automaattisemmasta, joustavammasta ja luotettavammasta sähköverkosta - ne ovat osa tulevaisuuden älykästä verkkoa. Sähköverkon kehittämisessä otetaan huomioon asiakkaiden tarpeet ja pitkän aikavälin kestävä yhteiskuntasuunnittelu.**

Distribution omistaa, käyttää ja kehittää jakelu- ja alueverkkoja sekä toimittaa sähköä 99,9 %:n luotettavuudella kaikkiaan noin 1,6 miljoonalle asiakkaalle Ruotsissa, Suomessa, Norjassa ja Virossa. Fortumin omistamien sähköverkkojen yhteenlaskettu pituus on 156 100 kilometriä, eli ne yltaisivät 3,5 kertaa maapallon ympäri.

Vuonna 2009 paikallis- ja alueverkko-siirron kokonaismäärät olivat 25,9 terawattituntia (TWh) (2008: 25,8) ja 16,4 TWh (2008: 17,7). Alueverkossa siirretyn sähkön määrä oli yhteensä 13,6 TWh Ruotsissa (2008: 14,8) ja 2,8 TWh (2008: 2,9) Suomessa.

Alle 20 kV:n jakeluverkoissa siirretyn

sähkön määrän perusteella sähkön-siirron markkinaosuus oli 20 % Suomessa (2008: 19), 15 % Ruotsissa (2008: 14), 3 % Norjassa (2008: 3) ja 3 % Virossa (2008: 3). Suomen sähkömarkkinoilla yhdelle toimijalle sallitaan enintään 25 %:n markkinaosuus maan 0,4 kV:n sähköverkossa siirretystä sähköstä. Vuoden 2009 lopussa Fortumin osuus oli 20 %.

## **Painopisteenä pitkän aikavälin tehokkuus ja kannattavuus**

Distributionin vertailukelpoinen liikevoitto oli 262 miljoonaa euroa (2008: 248). Kylmä sää kasvatti vuoden 2009 liikevaihtoa vuoteen 2008 verrattuna. Tulosta heikensi Ruotsin kruunun

heikentynyt keskipurssi. Pääosa Ruotsin automaattisen mittarinhallintaprojektin loppukustannuksista kirjattiin vuodelle 2008, eivätkä ne siten vaikuttaneet vuoden 2009 tulokseen.

Distribution pyrki pitkän aikavälin tehokkuuteen ja kannattavuuteen kehittämällä toimintojaan. Vuonna 2008 käynnistetty tehokkuusohjelma saatettiin loppuun vuonna 2009. Tavoitteena oli parantaa asiakaspalvelua, lisätä sisäisten prosessien tehokkuutta ja taata liiketoiminnan kilpailukyky pitkällä aikavälillä. Ohjelman osana jatkettiin toimintojen keskittämistä Suomen pääkonttoriin sekä Tukholmaan ja Karlstadiin Ruotsissa. Tehokkuusohjelman positiiviset vaikutukset ovat jo nähtävissä.

Vuoden aikana Ruotsissa toteutettiin verkonrakennustoiminnan ulkoistamisen toinen vaihe suunnitelmien mukaisesti. Eltel Networksin kanssa solmittiin 65 työntekijää koskeva sopimus elokuussa 2009. Tämän myötä Fortum on mukana kehittämässä toimivampia ulkoisia markkinoita verkonrakennustoiminnassa.

## **Luotettavaa sähköjakelua**

Sähkön luotettava toimittaminen asiakkaille on Distributionin tärkein tehtävä. Distribution ylläpitää ja kehittää sähköverkkonsa luotettavuutta ja laatua investoimalla niihin jatkuvasti.

Sähköverkon kehittämisessä otetaan huomioon asiakkaiden tarpeet ja pitkän aikavälin kestävä yhteiskuntasuunnittelu. Vuoden 2009 aikana yhteensä 900

## **Tunnusluvut**

milj. euroa	2009	2008	Muutos %
Liikevaihto	800	789	1,4
jakeluverkot	685	669	2,4
alueverkot	75	77	-2,6
muu myynti	40	43	-7,0
Liikevoitto	263	248	6,0
Vertailukelpoinen liikevoitto	262	248	5,6
Sidottu pääoma (kauden lopussa)	3 299	3 032	8,8
Sidotun pääoman tuotto, %	8,7	8,1	7,4
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	8,6	8,2	4,9
Bruttoinvestoinnit	193	296	-34,8
Henkilöstön lukumäärä, 31.12.	1 088	1 336	-18,6

## **Sähkönjakeluasiakkaiden lukumäärä maittain, 31.12.**

tuhatta	2009	2008
Ruotsi	895	877
Suomi	611	606
Norja	99	99
Viro	24	24
<b>Yhteensä</b>	<b>1 629</b>	<b>1 606</b>

## **Sähkönsiirto jakeluverkossa**

TWh	2009	2008
Ruotsi	14,0	14,0
Suomi	9,4	9,3
Norja	2,3	2,3
Viro	0,2	0,2
<b>Yhteensä</b>	<b>25,9</b>	<b>25,8</b>

kilometriä keskijännitelinjaa vahvistettiin kaapeloinneilla tai muilla tavoin, kuten asentamalla kauko-ohjattavia erotimia. Erottimien avulla käyttökeskus voi paikantaa ja eristää viat nopeasti ja vähentää siten sähkökatkon piirissä olevien asiakkaiden määrää sekä katkojen keskimääräistä kestoja. Myös uudet etäluettavat sähkömittarit auttavat Fortumia paikantamaan viat entistä nopeammin. Mittarien kaksisuuntaisen viestinnän ansiosta käyttökeskus voi paikantaa viat käyttöpaikkakohtaisesti. Kauko-ohjattavat erottimet ja uudet etäluettavat mittarit ovat konkreettisia esimerkkejä yhä automaattisemmasta, joustavammasta ja luotettavammasta sähköverkosta – tulevaisuuden älykkästä verkosta.

### **Valmistautuminen automaattiseen mittarinhallintaan Suomessa**

Etäluettavien mittareiden käyttöönotto saatettiin loppuun Ruotsissa vuonna 2009. Nyt Ruotsissa on asennettu yhteensä 844 000 verkkoasiakkaalle uusi etäluettava sähkömittari, jonka avulla asiakkaat saavat todelliseen kulutukseen perustuvia sähkölaskuja. Asiakkailla on nyt aiempaa paremmat mahdollisuudet seurata sähkönkulutustaan ja parantaa siten energiatehokkuutta. Tästä on hyötyä sekä asiakkaalle että ympäristölle. Ruotsin uusi kuukausittaista mittarinluentaa koskeva lainsäädäntö astui voimaan 1.7.2009.

Etäluettavien sähkömittareiden asennukset alkavat Suomessa vuoden 2010

puolivälissä. Elokuun 2009 lopussa Fortum allekirjoitti sopimuksen automaattisesta mittarinhallinnasta vastaavan palveluntarjoajan, Telventin, kanssa. Investointiin sisältyy etäluettavien mittareiden hankinta, asennus ja käyttö, järjestelmän kehittäminen sekä järjestelmään liittyvät muut palvelut. Investoinnin kokonaisarvo on noin 170 miljoonaa euroa yhdeksän vuoden aikana. Uudet mittarit tullaan asentamaan 550 000 verkkoasiakkaalle. Suomessa vuonna 2009 annettu mittausasetus edellyttää tuntimittauksen käyttöönottoa 1.1.2014 mennessä.

Etäluettavien mittareiden käyttöönoton suunnittelu Norjassa jatkuu. Alustava lainsäädännön aikaraja on vuosi 2016.

### **Sääntelyn kehitys**

Sähkösäätelyliiketoiminta on säänneltyä ja kansallisten viranomaisten valvomaa. Fortumin tavoitteena on varmistaa tulevan sääntelyviitekehityksen johdonmukainen kehitys.

Vuonna 2009 otettiin askel kohti entistä yhdenmukaisempaa pohjoismaista viitekehystä Ruotsin parlamentin tehtyä päätöksen ex ante -sääntelystä vuodesta 2012 alkaen. Sääntelyssä siirtohinnoista päätetään etukäteen. Ruotsin energiamarkkinaviranomainen (EI) teki selvityksen uuden sääntelymallin pääomakustannusten käsitteilystä ja perusperiaatteista. Selvitys esitettiin hallitukselle ja päätöstä odotetaan

vuoden 2010 ensimmäisellä puoliskolla. EI julkaisi myös raportin periaatteista siirtymäajalle 2008-2011. Tavoitteena on saumaton siirtyminen nykyisestä ex post -sääntelystä tulevaan ex ante -sääntelyyn. Fortum odottaa uuden sääntelyn antavan aiempaa vakaammat ja ennakoitavammat edellytykset sähkönjakelulle Ruotsissa tulevina vuosina.

Suomessa valvontamallin kehittäminen ja hienosäätö jatkuu. Energiamarkkinavirasto (EMV) käynnisti Tiekartta 2020 -hankkeen, jossa arvioidaan nykyistä valvontamallia ja sen parametreja kokonaisuudessaan. Nykyinen valvontajakso päättyy vuoden 2011 lopussa.

### **➔ Sähkön käyttö liikenteessä hillitsee ilmastonmuutosta**

Distribution käynnisti vuonna 2008 konserninlaajuisen tutkimushankkeen, jossa selvitetään sähköajoneuvojen käyttöönottoa Suomessa ja Ruotsissa. Hanke jatkuu vuonna 2009 testaamalla erilaisia tekniikoita ja sähköajoneuvojen latausratkaisuja.

Vuonna 2009 Fortum teki yhteistyötä Mitsubishiin kanssa markkinoimalla iMiEV:ä – ensimmäistä massamarkkinoille suunniteltua täyssähköautoa. Fortum kehittää myös uutta konseptisähköautoa suomalaisen Valmet Automotiven kanssa. Vuoden aikana Tukholmaan asennettiin noin 100 latauspistettä yhdessä Tukholman kaupungin, Stockholm Parkeringin, Skanskan ja Preem-huoltoasemien kanssa.

Norjassa parlamentti muutti energialakia ja vaati selvitystä siitä, miten sähköverkkoliiketoimintaa valvotaan. Parlamentti käynnisti tutkimuksen nykyisestä sääntelystä selvittääkseen valvontamallin ohjausvaikutuksia ja taloudellisia kannustimia.

Norjan energiamarkkinaviranomaiselta (NVE) odotetaan myös yksityiskohtaisia määräyksiä liiketoiminnan ulkoistamismahdollisuuksien rajoittamisesta.



# Electricity Solutions and Distribution: Markets

**Asiakkaat hyötyvät Fortumin laajasta pohjoismaisten kuluttajamarkkinoiden tuntemuksesta sekä yhtiön kyvystä kehittää kansalliset rajat ylittäviä tuotteita ja palveluja.**

Fortum on johtavia sähkön vähittäismyymiä pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla. Yhteensä noin 1,2 miljoonaa (2008: 1,3) kotitalous- ja yritysasiakasta Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa käyttää yhtiön ilmastomyötäisiä tuotteita ja palveluja.

Markets ostaa kaiken myymänsä fyysisen sähkön Nord Pool -sähköpörsistä. Tämän lisäksi Markets hankkii ympäristöarvoja pohjoismaisilta ympäristösähkön tuottajilta ja on johtava ympäristömerkityn ja hiilidioksidipäästötömän sähkön myyjä Pohjoismaissa.

## **Kilpailu kiristyi pohjoismaisilla vähittäismyymämarkkinoilla**

Vuonna 2009 Marketsin sähkön myynti

oli 30,0 terawattituntia (TWh) (2008: 36,6). Myyntiä laski kireänä jatkunut kilpailu pohjoismaisilla vähittäismarkkinoilla sekä teollisuuden pienentynyt sähkönkulutus. Sähkön kokonaisvolyymista 70 % myytiin yritysasiakkaille ja 30 % kotitalouksille. Lisäksi Marketsilla on asiakkaina suomalaisia ja ruotsalaisia sähkön jälleenmyyjä.

Kuluttaja-asiakkaiden aktiivisuus on selvästi kasvussa kaikilla pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla, ja esimerkiksi Suomessa noin 200 000 asiakasta vaihtoi sähkönmyyjää vuoden aikana. Tämä on merkinnyt tiukempaa kilpailua asiakasta. Markets on kuitenkin tietoisesti asettanut sopimusten kannattavuuden

asiakasmäärien kasvattamisen edelle.

Myös taantuma näkyi Marketsin sähkön myyntimäärissä. Myyntivolyymit pienenevät vuoden aikana etenkin yritysasiakkaiden keskuudessa. Tämä johtui huomattavasti supistuneesta sähkönkulutuksesta teollisuudessa ja joidenkin suurten yritysasiakkaiden sähkösojmusten päättymisestä.

## **Talous tasapainotettiin**

Marketsin taloudellinen tulos parani merkittävästi ja vertailukelpoinen liikevoitto nousi 22 miljoonaan euroon vuonna 2009 (2008: -33). Vuonna 2008 käynnistetyn laajan tehostamisohjelman mukaiset toimenpiteet purivat ja kään-

## Tunnusluvut

milj. euroa	2009	2008	Muutos %
Liikevaihto	1 449	1 922	-24,6
sähkön myynti	1 417	1 865	-24,0
muu myynti	32	57	-43,9
Liikevoitto	22	-35	162,9
Vertailukelpoinen liikevoitto	22	-33	166,7
Sidottu pääoma (kauden lopussa)	147	188	-21,8
Sidotun pääoman tuotto, %	16,8	-14,0	220,0
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	18,6	-15,3	221,6
Bruttoinvestoinnit	1	3	-66,7
Henkilöstön määrä, 31.12.	611	635	-3,8

## **Internet keskeinen myynti- ja yhteydenpitokanava**

Fortum on asettanut ilmastomuutoksen hillitsemisen yhdeksi tärkeimmistä tulevaisuuden tavoitteistaan. Tavoitetta tukee myös yhtiön pyrkimys saada asiakkaat siirtämään asiointiaan internetiin, ja siten vähentämään paperin käyttöä.

Vuonna 2009 Markets tarjosi uutena palveluna asiakkailleen sähköistä Kuluttajan e-laskutusta, jonka avulla pyritään paperilaskujen määrää vähentämällä säästämään luontoa. Arvion mukaan Marketsin asiakasviestintään ja laskutukseen käytettiin aikaisemmin vuoden aikana paperia määrää, joka päällekkäin asetettuna ulottuisi kahden kilometrin korkeuteen.



sivät Marketsin tuloksen selvästi positiiviseksi. Tuloksen kääntämiseen myötävaikeuttivat merkittävästi uudistetut tuotteet, hinnoittelun selkeyttäminen sekä tiukka kustannusten seuranta.

Tuoteuudistuksen myötä Markets kytki Suomessa alkuvuodesta 2009 kotitalouksien toistaiseksi voimassa olevat Kesto-sopimukset entistä kiinteämmin tukkusähkön hintakehitykseen. Sopimusten hinnat päivittyvät nyt säännöllisesti vuosineljänneksittäin ja hinnoittelu on näin aiempaa läpinäkyvämpää. Läpinäkyvyyttä lisätään myös kertomalla asiakkaille etukäteen kunkin hankinta- ja hintajakson ajankohta. Asiakas voi itse päivittäin seurata seuraavan hintajakson hinnan muodostumista Fortumin internet-palvelussa.

Myös uudet määräaikaiset Takuu-sopimukset ja pörssisähkötuote Tarkka seuraavat kiinteästi ja loogisesti tukkusähkön hinnan vaihteluita. Hinnoittelun muuttaminen paransi Kesto-sopimusten kannattavuutta selvästi.

### **Kuluttajille CO<sub>2</sub>-päästötöntä sähköä**

Hinnan lisäksi sähkön tuotantomuoto nousi kuluneen vuoden aikana uudeksi kilpailutekijäksi. Yhä useampi kotitalous- ja yritysasiakas edellyttää sähkönmyyjiltä tietoa myytävän sähkön alkuperästä. Asiakkaiden kiinnostus tuotantomuotoon on vaikuttanut sähkönmyyjien tuotekehitystyöhön.

Vuonna 2009 Markets alkoi myydä

kotitalousasiakkailleen ainoastaan CO<sub>2</sub>-päästötöntä sähköä. Kaikki Suomessa kuluttajille myytävä sähkö tuotetaan vesivoimalla. Asiakkailla on myös mahdollisuus ostaa tuulivoimalla tuotettua sähköä pienistä lisämaksuista vastaan. Ruotsissa asiakkaat saavat automaattisesti ilman hiilidioksidipäästöjä tuotettua sähköä. Lisämaksusta asiakkaat voivat valita vesivoimalla tai tuulivoimalla tuotettua sähköä.

Norjassa Fortumilta ostettuun sähköön liittyy automaattisesti alkupe-  
rätakuu. Lisäksi sähköä muilta myyjiltä ostavat norjalaiset voivat pienentää hiilijalanjälkeään ostamalla Fortumilta CO<sub>2</sub>-päästöttömiä alkuperätakuuta.

Myös yritysasiakkaiden tuotetarjonta uudistettiin vuonna 2009, ja nyt kaikki Fortumin yritysasiakkailleen myymä sähkö on hiilidioksidipäästötöntä. Ympäristötietoisimmat yritysasiakkaat voivat lisäksi halutessaan valita uusiutuvilla energianlähteillä tuotettua sähköä.

### **Avointa keskustelua asiakkaiden kanssa**

Korkean asiakastytyväisyyden saavuttamiseksi ja vaalimiseksi Marketsille on ensiarvoisen tärkeää kuunnella asiakkaitaan ja keskustella heidän kanssaan avoimesti kaikista yhtiön palveluihin liittyvistä asioista. Tätä varten Fortum on jo useamman vuoden ajan järjestänyt asiakasraateja eri paikkakunnilla Suomessa. Raadeissa käsitellään sähkönkäyttöön liittyviä ajankohtaisia asioita, kuten

sähkön hinnoittelua, hinnan kehitystä ja tuoteuudistuksia. Lisäksi raatilaisilta kerätään suoraa palautetta Fortumin toiminnasta.

Vuoden 2009 aikana raatilaiset antoivat arvokkaan panoksensa myös useisiin Fortumin kehityshankkeisiin. Yksi mielenkiintoisimmista oli Kesto-sopimuksen hinnoittelumallin uudistaminen.

Asiakkaiden mielipiteitä kartoitetaan myös useissa maakohtaisissa kyselytutkimuksissa ja laajassa Suomessa ja Ruotsissa vuosittain tehtävässä EPSI/SKI -asiakastytyväisyystutkimuksessa. Tässä puolueettoman tutkimuslaitoksen säännöllisesti tekemässä tutkimuksessa seurataan koko sähköalan asiakastytyväisyyden kehitystä, ja verrataan alan keskeisten toimijoiden tuloksia koko alan tuloksiin.

### **Tulevaisuus tuo monia uusia mahdollisuuksia**

Etäluettavat mittarit, älyverkot, pienimuotoinen paikallinen sähköntuotanto, yhteiset pohjoismaiset kuluttajamarkkinat ja sähköinen laskutus ovat esimerkkejä kehityshankkeista, jotka muuttavat sähkömarkkinoita tulevina vuosina ja antavat sähkönmyyjille mahdollisuuden tarjota asiakkaille uudenlaisia palveluja. Esimerkiksi tuntikohtainen, reaaliaikainen sähkönkulutuksen mittaaminen mahdollistaa sähkönmyyjille täysin uudenlaiseen hinnoitteluun perustuvien sähkösopimusten kehittämisen.

# Russia

**OAO Fortumin tehokkuusparannusohjelma etenee suunnitelmien mukaisesti. Muun muassa teknisten toimenpiteiden, salkunhoito- ja trading-toiminnan käynnistämisen sekä ostoprosessien optimoinnin ansiosta yhtiö on edennyt hyvin tavoitteessaan saavuttaa 100 miljoonan euron vuosittaiset tehokkuusparannukset vuonna 2011.**

Russia-divisioona kattaa sähkön ja lämmön tuotannon ja myynnin Venäjällä. Divisioonaan kuuluu OAO Fortum (aiemmin TGC-10) ja Fortumin yli 25 %:n osuus TGC-1:stä. Vuoden 2009 lopussa Fortumin omistusosuus OAO Fortumista oli hieman yli 94,5 %. Osuuteen kuuluu myös OAO Fortumin täysin omistaman tytäryhtiön osakkeet. OAO Fortum on yhdistetty konsernitilinpäätökseen 1.4.2008 alkaen.

OAO Fortumin ja sen osakkuusyhtiöiden tuotantokapasiteetti on yhteensä noin 2 800\* megawattia (MW) sähköä ja noin 15 800 MW lämpöä. Vuotuinen tuotanto on 16,0 terawattituntia (TWh) sähköä ja 25,6 TWh lämpöä. Lämpö

tuotetaan pääasiassa sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksissa (CHP) ja lisäksi lämpökattiloissa. Yhtiö omistaa ja käyttää kaukolämpöverkkoja useissa Venäjän kaupungeissa.

TGC-1 on alueellinen sähköntuotantoyhtiö, joka toimii Venäjän luoteisosassa, Pietarin ja Kuolan niemimaan välisellä alueella. TGC-1:n tuotantokapasiteetti on yli 6 200 MW sähköä ja noin 17 200 MW lämpöä. TGC-1:ssä on meneillään investointiohjelma, joka kasvattaa yhtiön sähköntuotantokapasiteettia 1 600 MW:lla. Fortum on yhtiön toiseksi suurin omistaja.

Vuonna 2009 Russia-divisioonan vertailukelpoinen liikevoitto oli -26

miljoonaa euroa eli 66 miljoonaa euroa parempi kuin edellisvuonna. Parannus johtuu pääasiassa OAO Fortumin tehokkuusparannusohjelmasta ja sähkön myyntikatteen kasvusta.

## Taluskriisin haasteisiin vastattiin

OAO Fortum toimii Tjumenin ja Tšeljabinskin alueilla Uralilla ja Länsi-Siperiassa, jossa teollisuuden ja rakentamisen nopea kehitys on lisännyt sähkön kysyntää. Kun talous taantui Venäjällä vuoden 2008 lopussa, sähkönkulutus alueella romahti. Tjumenin alueella, jossa teollisuustuotanto painottuu öljy- ja kaasuteollisuuteen, sähkön kysyntä pysyi vuonna 2009 samalla tasolla kuin vuonna

## Tunnusluvut

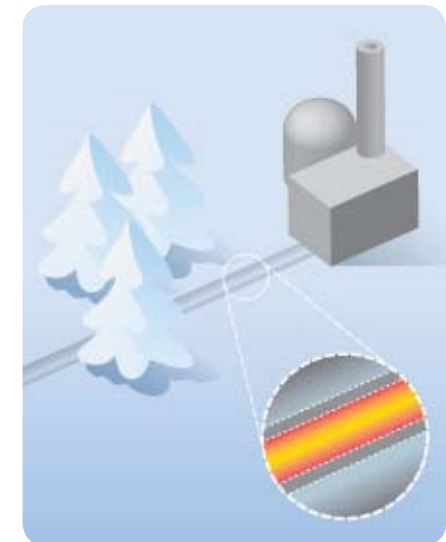
milj. euroa	2009	2008	Muutos %
Liikevaihto	623	489	27,4
sähkön myynti	390	332	17,5
lämmön myynti	219	141	55,3
muu myynti	14	16	-12,5
Liikevoitto	-26	-91	71,4
Vertailukelpoinen liikevoitto	-26	-92	71,7
Sidottu pääoma (kauden lopussa)	2 248	2 205	2,0
Sidotun pääoman tuotto, %	-0,3	-3,7	91,9
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	-0,3	-3,8	92,1
Bruttoinvestoinnit	218	1 748	-87,5
Henkilöstön määrä, 31.12. <sup>1)</sup>	4 090	7 262	-43,7

<sup>1)</sup> Tammikuussa 2009 noin 1 100 Russia-divisioonan työntekijää siirrettiin sisäisesti Power-divisioonaan.

\* Ei sisällä Kurganissa Venäjällä sijaitsevaa OJSC Kurgan Generating Company:ia, josta Fortum on sopinut myyvänsä osuutensa. Fortum odottaa saavansa kaupan päätökseen ja omistuksen siirtyvän vuoden 2010 ensimmäisellä puoliskolla.

## ➔ Energiätehokkuuden parantaminen Tšeljabinskissa

Fortum ja Tšeljabinskin aluehallinto ovat sopineet laajan energiätehokkuusyhteistyön käynnistämisestä. Ohjelman mittavien toimenpiteiden Tšeljabinskin kaukolämpöjärjestelmän automaatio- ja perusparannusprojekti, jonka tuloksena energian hävikki alueella laskee yli 30 prosenttia ja polttoaineen käyttö sekä päästöt vähenevät merkittävästi. Hanke on mittaluokassaan ainutlaatuinen Venäjällä ja se rahoitetaan osin korottamalla aluehallinnon säätelemiä kaukolämpötariffeja. Parannusten myötä kuluttajille voidaan taata keskeytymättömän ja edullisemman kaukolämmön toimitus.





2008. Metalliteollisuuteen painottuvalla Tšeljabin skin alueella sähkön kysyntä osoittaa piristymisen merkkejä. Neljänellä vuosineljänneksellä kysyntä kasvoi 6 % edellisvuoden vastaavaan jaksoon verrattuna, vaikka se oli supistunut kolmannella neljänneksellä noin 12 %.

Lämmön hinta on säännelty, ja paikalliset viranomaiset asettavat hinnan liittovaltion tasolla hyväksytyissä rajoissa. Talouskriisin yhteiskunnallisten vaikutusten vuoksi paikalliset lämpötariffit pidettiin OAO Fortumin toiminta-alueilla kestävämmän alhaisella tasolla.

Näissä olosuhteissa OAO Fortumin oli ryhdyttävä toimenpiteisiin kustannusten pienentämiseksi ja toiminnan tehostamiseksi. Yhtiön toimintoja uudistetaan Fortumin strategian mukaisesti, ja tästä johtuen OAO Fortum irtisanoi kunnallisten lämpöverkkojen käyttöä koskevan kannattamattoman sopimuksensa Tjumenin kaupungin kanssa 1.7.2009 alkaen. Yhteensä 750 työntekijää siirrettiin uuden toimijan palvelukseen Tjumenissa, ja OAO Fortumin kaikkien yksiköiden ja tytäryhtiöiden henkilöstömäärä väheni yhteensä 2 000 henkilöllä. Tämä tapahtui keskittämällä useita toimintoja sekä optimoimalla ja yksinkertaistamalla prosesseja.

#### **OAO Fortumin investointiohjelma**

OAO Fortumin meneillään oleva investointiohjelma nostaa sähköntuotantokapasiteetin nykyisestä noin 2 800 MW:sta 5 050 MW:iin. Ohjelman kolme projektia valmis-

tuvat vuonna 2010. Ohjelman loppuosan arvo tammikuusta 2010 eteenpäin vuoden 2009 lopun valuuttakursseilla laskettuna on arviolta 1,8 miljardia euroa.

Venäjän hallitus arvioi parhaillaan sähköntuotantoyhtiöiden investointiohjelmaa sähkön vähentynyttä kysyntää silmällä pitäen. Fortum on vahvistanut sitoutuneensa OAO Fortumin investointiohjelman toteuttamiseen. Tällä hetkellä kuitenkin arvioidaan mahdollisuutta lykätä eräitä hankkeita 1–3 vuodella, ja näkymät ovat myönteiset.

➤ *Lue lisää sivulta 33.*

#### **Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusasioita kehitetään**

OAO Fortum pyrkii nostamaan ympäristö-, terveys- ja turvallisuusasioiden (EHS) tasoa lähemmäksi Fortumin Euroopassa sijaitsevien laitosten tasoa. OAO Fortumiin perustettiin uusi EHS-organisaatio vuonna 2009. Organisaation tehtävänä on hankkia ISO 14001 -sertifiointi vuoteen 2012 mennessä.

Teknisen kehityksen alueella kaukolämmön tehokkuusparannuksia on pidetty erittäin tärkeinä, koska ne mahdollistavat valtavat energiansäästöt ja pienemmät päästöt. Myös toimet työntekijöiden asbestialtistuksen vähentämiseksi on aloitettu. Kaikki asbesti aiotaan poistaa tai eristää vuoden 2015 loppuun mennessä. Toisena painopistealueena on savukaasu-, hiukkas- ja rikkidioksidipäästöjen vähentäminen.

Vuonna 2009 OAO Fortumissa käyn-

nistettiin kunnianhimoinen työterveys- ja turvallisuusohjelma, joka kattaa kaikki laitokset ja työntekijät. Ohjelman tavoitteena on saada Fortumin turvallisuusstandardit käyttöön vuoteen 2012 mennessä. Vuoden aikana kaikki OAO Fortumin työntekijät saivat tarvittavat suojavarusteet ja uudet työvaatteet, jotka täyttävät Fortumin turvallisuusstandardit. Säännöllisen, Fortumin malliin perustuvan EHS-raportoinnin kehitystyö aloitettiin. Lisäksi yhtiössä on kehitetty laaja koulutusohjelma, joka koskee kaikkia työntekijöitä.

#### **Sähkömarkkinareformi eteni**

Yksi tärkeimmistä OAO Fortumin hankintaan liittyvistä oletuksista on Venäjän sähkömarkkinauudistuksen jatkuminen. Kilpailuilla hinnoilla myydyn sähkön osuutta nostettiin suunnitelman mukaan 30 %:sta 50 %:iin 1.7.2009 ja 50 %:sta 60 %:iin tammikuun 2010 alusta lähtien. Osuutta on tarkoitus nostaa 60 %:sta 80 %:iin heinäkuun 2010 alusta lähtien. Sähkön tukkumarkkinoiden odotetaan vapautuvan kokonaan vuoteen 2011 mennessä.

Pitkän aikavälin kapasiteettimarkkinoiden säännöt ovat parhaillaan Venäjän hallituksen käsiteltävinä, ja päätöstä odotetaan vuoden 2010 loppuun mennessä.

#### **OAO Fortum pysyy keskeisenä painopistealueena**

Fortum panostaa Venäjällä edelleen OAO

Fortumin kehittämiseen ja pyrkii nostamaan paikallisten tuotantolaitostensa tason lähemmäksi yhtiön pohjoismaisia laitoksia. Fortum uskoo, että pystyy osaisellaan parantamaan voimalaitosten ja kaukolämmön energia- ja ympäristötehokkuutta Venäjällä.

OAO Fortumin hankinta loi kasvualustan maailman neljänneksi suurimmilla energiemarkkinoilla. Fortum on sitoutunut toimintoihinsa Venäjällä pitkällä aikavälillä.

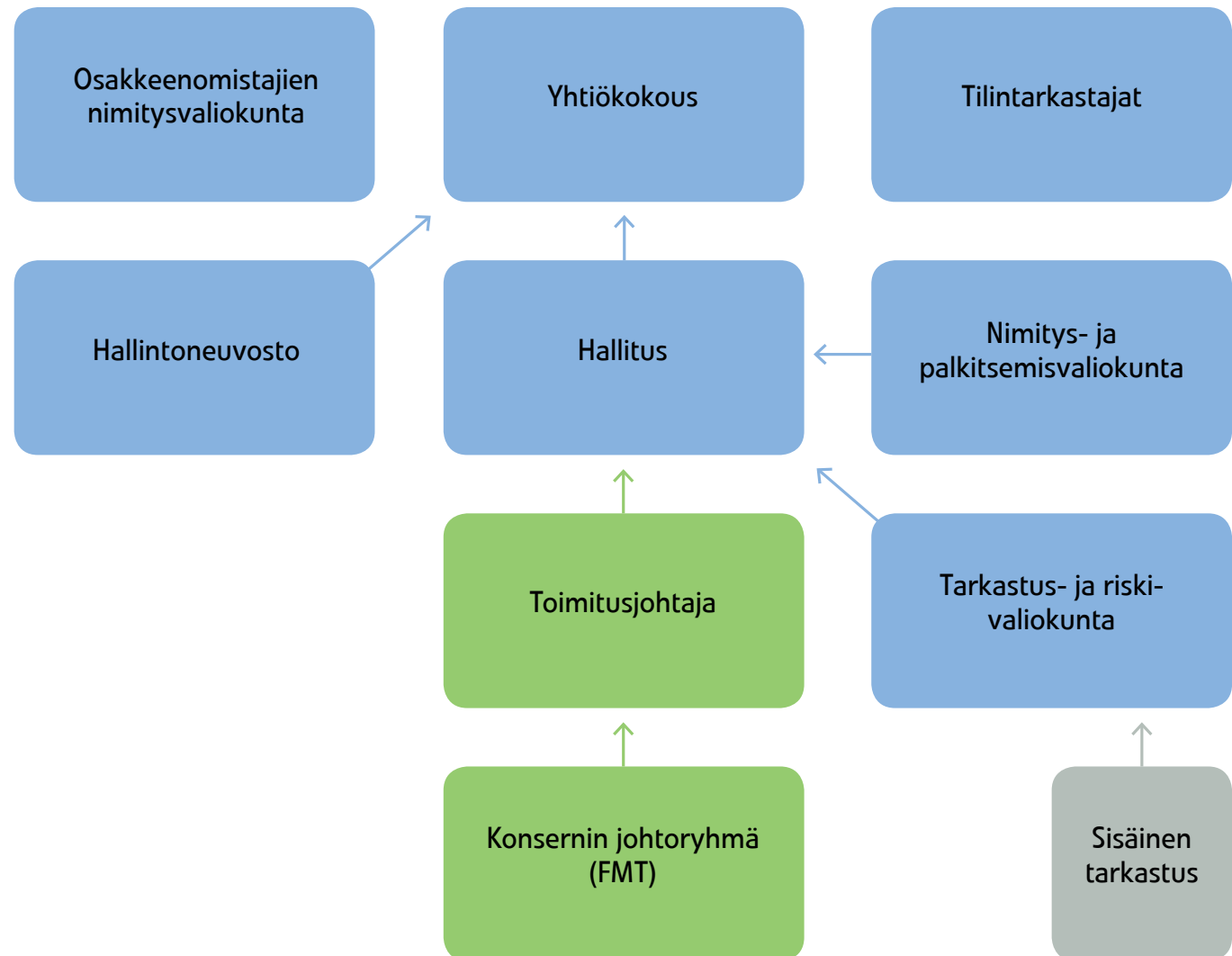
# KESKIMÄÄRÄINEN LÄSNÄOLO HALLITUKSEN KOKOUKSISSA OLI **95 %**

Tarkasti määritelty ja läpinäkyvä hallinto ja johtaminen (Corporate Governance) luo perustan yhtiön vastuulliselle, arvosuuntauneelle suoritukselle sekä hallintotoiminnoille. Se on välttämättömyys, joka palvelee niin Fortumin osakkeenomistajia, finanssimarkkinoita, yhteistyökumppaneita, henkilöstöä kuin myös suurta yleisöä. Yhtiön hallinto- ja johtamismalli pyrkii suojelemaan osakkeenomistajien oikeuksia, parantamaan tiedonkulkua ja läpinäkyvyyttä, edesauttamaan hallituksen tehokasta toimintaa ja tarjoamaan puitteet lakien ja sääntelyn toimeenpanolle.

## LUKU 6 HALLINTO JA JOHTAMINEN

Hallituksen ja toimitusjohtajan velvollisuus huolehtia yhtiön hallinnosta ja johtamisesta perustuu osakeyhtiölakiin, jota täydentää Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi. Seuraavilla sivuilla on Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin suosituksen mukainen Fortumin selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä (Corporate Governance Statement), tietoa johdon palkitsemisesta sekä hallituksen ja johtoryhmän esittelyt.

📌 Kuvaus Fortumin sisäpiirihallinnosta löytyy osoitteesta [www.fortum.fi/sisapiirihallinto](http://www.fortum.fi/sisapiirihallinto)



## Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä

Fortumin hallinto perustuu lakiin, yhtiön yhtiöjärjestykseen sekä listayhtiöiden hallinnointikoodiin, joka julkaistiin 2008. Tämä selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä (Corporate Governance Statement) on laadittu uuden hallinnointikoodin suosituksen 51 ja arvopaperimarkkinalain 2 luvun 6 §:n mukaisesti. Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä annetaan yhtiön toimintakertomuksesta erillisenä.

Lisäksi Fortum noudattaa NASDAQ OMX Helsinki Oy:n, jossa se on listattuna, sääntöjä sekä Finanssivalvonnan sääntöjä ja määräyksiä. Fortumin pääkonttori sijaitsee Espoossa.

Fortum noudattaa Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodia sellaisin poikkeuksin, että tarkastus- ja riskivaliokunnan jäsen Ilona Ervasti-Vaintola ei ole ollut riippumaton yhtiöstä syksystä 2009 alkaen (ristikkäinen valvontasuhte), ja että hallituksen nimitys- ja palkitsemisvaliokunta ei osallistu hallituksen jäsenten nimittämiseen vaan siitä huolehtii yhtiökokouksen asettama osakkeenomistajien nimitysvaliokunta.

☛ Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi on saatavilla Arvopaperimarkkinayhdistyksen verkkosivuilta ([www.cgfinland.fi](http://www.cgfinland.fi)).

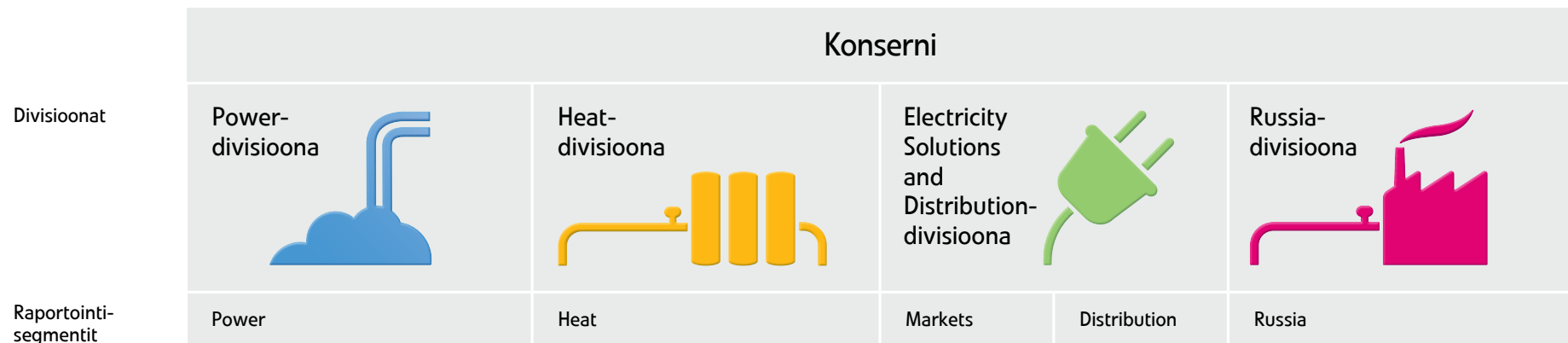
Fortum laatii konsernitilinpäätöksen ja osavuositarkastukset kansainvälisten EU:n hyväksymien IFRS-raportointistandardien, arvopaperimarkkinalain ja soveltuvien Finanssivalvonnan standardien sekä NASDAQ OMX Helsinki Oy:n sääntöjen mukaisesti. Yhtiön toimintakertomus ja emoyhtiön tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain ja kirjanpitolautakunnan ohjeiden ja lausuntojen mukaisesti. Tilintarkastuskertomus kattaa toimintakertomuksen, konsernitilinpäätöksen ja emoyhtiön tilinpäätöksen.

### Konsernin organisaatio

Fortum-konsernin hallinnosta ja toiminnasta vastaavat yhtiökokous, hallintoneuvosto, hallitus ja sen kaksi valiokuntaa sekä toimitusjohtaja konsernin johtoryhmän avustamana. Hallitus valvoo yhtiön tuloskehitystä, hallintoa ja organisaatiota. Hallintoneuvosto, hallitus ja konsernin johtoryhmä ovat erillisiä hallintoelimiä, eikä yksittäinen henkilö voi olla jäsen kuin yhdessä näistä.

Operatiivisesta toiminnasta konsernitasonla vastaa toimitusjohtaja konsernin johtoryhmän avustamana. Divisioonatasolla toiminnasta vastaavat divisioonien johtajat johtoryhmiensä avustamina.

### Fortumin raportointirakenne



### Yhtiökokous

Osakkeenomistajat voivat käyttää päätösvaltaansa asianmukaisesti koolle kutsutussa yhtiökokouksessa joko itse henkilökohtaisesti tai asiamiehensä kautta. Hallitus huolehtii yhtiöjärjestyksen ja Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodin mukaisesti yhtiökokouksen koollekutsumisesta. Kutsu yhtiökokoukseen on toimitettava aikaisintaan kaksi kuukautta ja viimeistään 21 päivää ennen yhtiökokousta julkaisemalla se kahdessa hallituksen määräämässä sanomalehdessä.

Varsinainen yhtiökokous pidetään kerran vuodessa viimeistään kesäkuussa. Ylimääräinen yhtiökokous on pidettävä, kun hallitus tai hallintoneuvosto katsoo siihen olevan aihetta tai milloin laki sitä muutoin edellyttää.

### Osakkeenomistajien nimitysvaliokunta

Fortumin vuoden 2009 varsinaisen yhtiökokouksen päätöksellä asetettiin osakkeenomistajien nimitysvaliokunta avustamaan varsinaista yhtiökokousta. Osakkeenomistajien nimitysvaliokunnan tehtävänä on valmistella hallituksen jäseniä ja hallituspalkkioita koskevat ehdotukset seuraavalle varsinaiselle yhtiökokoukselle. Nimitysvaliokuntaan valitaan kolmen suurimman osakkeenomistajan edustajat ja valiokuntaan kuuluvat lisäksi asiantuntijajäseninä hallituksen puheenjohtaja sekä yksi hallituksen keskuudestaan nimeämä

jäsen, joka on riippumaton merkittävistä osakkeenomistajista. Osakkeenomistajia valiokunnassa edustavien jäsenten nimitysoikeus on niillä kolmella osakkeenomistajalla, joiden osuus yhtiön kaikkien osakkeiden tuottamista äänistä on suurin yhtiökokousta edeltävän marraskuun 2. päivänä ja joiden omistusoikeus on merkitty arvo-osuusjärjestelmään. Mikäli osakkeenomistaja ei haluaisi käyttää nimeämisoikeuttaan, nimeämisoikeus siirtyy seuraavaksi suurimmalle omistajalle.

Marraskuussa 2009 osakkeenomistajien nimitysvaliokuntaan valittiin seuraavat henkilöt: Pekka Timonen, osastopäällikkö, valtioneuvoston kanslian omistajaohjausyksikkö; Harri Sailas, toimitusjohtaja, Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen ja Jorma Huuhtanen, pääjohtaja, Kansaneläkelaitos. Fortumin hallituksen puheenjohtaja Matti Lehti toimi valiokunnan asiantuntijajäsenenä, ja lisäksi Fortumin hallitus nimensi toiseksi valiokunnan asiantuntijajäseneksi hallituksen varapuheenjohtaja Sari Baldaufin.

Osakkeenomistajien nimitysvaliokunta päätti kokouksessaan 1.2.2010 ehdottaa 25.3.2010 pidettäväksi suunnitellulle yhtiökokoukselle, että seuraavat henkilöt valitaan hallitukseen: Matti Lehti puheenjohtajaksi, Sari Baldauf varapuheenjohtajaksi sekä jäseniksi Esko Aho, Ilona Ervasti-Vaintola, Birgitta Johansson-Hedberg, Christian Ramm-Schmidt ja Joshua Larson.

### Hallintoneuvosto

Hallintoneuvoston tehtävänä on huolehtia osakkeenomistajien etujen turvaamisesta.

Yhtiökokous valitsee hallintoneuvoston jäsenet, puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan vuoden mittaiseksi toimikaudeksi. Hallintoneuvoston jäseneksi ei voida valita henkilöä, joka on täyttänyt 68 vuotta. Hallintoneuvostoon kuuluu vähintään kuusi ja enintään 12 jäsentä. Helmikuussa 2010 jäseniä oli 11. Hallintoneuvoston kokouksiin osallistuu myös kolme henkilöstöryhmien edustajaa, jotka eivät ole hallintoneuvoston jäseniä. Kokous on päätösvaltainen, kun paikalla on enemmän kuin puolet jäsenistä. Vuonna 2009 hallintoneuvosto kokoontui viisi kertaa. Keskimääräinen läsnäoloprosentti näissä kokouksissa oli 83,5.

Henkilöstön edustajina Fortumin hallintoneuvostossa olivat Jouni Koskinen, Tapio Lamminen (jonka seuraaja on Kari Ylikauppila 1.9.2009 lähtien) ja Sebastian Elg. Nykyisten henkilöstön edustajien kausi jatkuu vuoden 2010 loppuun saakka.

### Hallitus

Hallitus vastaa konsernin hallinnosta ja toiminnan järjestämisestä lainsäädännön, mukaan lukien osakeyhtiölain, yhtiöjärjestyksen sekä yhtiökokouksen ja hallintoneuvoston antamien ohjeiden mukaisesti. Hallituksen tehtävät on kuvattu pääpiirteittäin hallituksen työjärjestyksessä. Hallitukseen kuuluu viidestä kahdeksaan jäsentä. Yhtiökokous valitsee jäsenet

### Yhtiökokouksen vastuulla ovat muun muassa seuraavat tehtävät:

- ▶ tilinpäätöksen ja konsernitilinpäätöksen vahvistaminen
- ▶ voitonjakokelpoisten varojen käsittely
- ▶ hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenten nimittäminen
- ▶ päättäminen vastuuvapaudesta hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle
- ▶ hallintoneuvoston, hallituksen jäsenten ja tilintarkastajien palkkioista päättäminen
- ▶ tilintarkastajan valitseminen

### Hallintoneuvoston tärkeimmät tehtävät ovat:

- ▶ valvoa hallituksen ja toimitusjohtajan hoitamaa yhtiön hallintoa
- ▶ lausunnon antaminen varsinaiselle yhtiökokoukselle tilinpäätöksestä ja tilintarkastuskertomuksesta
- ▶ sellaisten ehdotusten käsittelemisen, jotka koskevat yhtiön toiminnan huomattavaa supistamista tai laajentamista tai organisaation olennaista muuttamista

yhden vuoden mittaiseksi toimikaudeksi, joka päättyy valintaa seuraavaan ensimmäiseen varsinaiseen yhtiökokoukseen. Kokous on päätösvaltainen, kun paikalla on enemmän kuin puolet jäsenistä. Hallituksen jäseneksi ei voida valita henkilöä, joka on täyttänyt 68 vuotta.

Vuonna 2009 hallitus kokoontui 11 kertaa, joista kaksi oli puhelinkokouksia. Keskimääräinen läsnäolo prosentti hallituksen kokouksissa oli 95,4. Yhtiön operatiivisen ja taloudellisen kehityksen ohjauksen ja valvonnan lisäksi tärkeimpiä aiheita vuoden aikana olivat Fortumin strategia, taloudellinen asema ja riskit sekä taloudellinen raportointi. Tärkeim-

piin aiheisiin kuuluivat myös uuden toimitusjohtajan nimittäminen, yhtiön uudelleenorganisointi, Loviisa 3 -periaatepäätöshakemus ja muut ydinvoimaasiat, OAO Fortumin integrointi Venäjällä ja investoinnit uuteen sähkön- ja lämmöntuotantoon sekä divestointiasiat. Vuoden aikana hallitus seurasi tarkasti sähkömarkkinoiden kehitystä Pohjoismaissa, Euroopassa ja Venäjällä sekä uuden organisaatiomallin toteuttamista Fortum-konsernissa. Hallituksen kokouksissa kiinnitettiin huomiota myös liiketoiminnan kestävään kehitykseen ja johdon suoriutumiseen ja palkitsemiseen.

Kaikki hallituksen jäsenet, paitsi Ilona

Ervasti-Vaintola (ei-riippumaton yhtiöstä) ovat riippumattomia yhtiöstä ja sen merkittävistä osakkeenomistajista. Toimitusjohtaja, talousjohtaja ja lakiasiaintohtaja (joka toimii hallituksen sihteerinä) osallistuvat hallituksen kokouksiin. Muut konsernin johtoryhmän jäsenet osallistuvat kokouksiin tarvittaessa tai hallituksen kutsusta.

Hallituksen puheenjohtaja valmistelee hallituksen kokouksissa käsiteltävät ja päätettävät asiat yhdessä toimitusjohtajan kanssa.

#### **Hallituksen työjärjestys**

Hallitus toimii hyväksymänsä työjär-

jestyksen mukaan. Työjärjestyksen pääkohdat esitetään seuraavalla sivulla.

#### **Hallituksen jäsenten toiminnan arviointi**

Hallitus tekee vuosittaisen itsearvioinnin toimintansa kehittämiseksi. Siinä arvioidaan työn tehokkuutta, hallituksen kokoa ja kokoonpanoa, kokouksissa käsiteltävien asioiden valmistelua ja keskustelun avoimuutta sekä hallituksen jäsenten mahdollisuutta itsenäiseen päätöksentekoon.

#### **Hallituksen valiokunnat**

Hallitus nimittää kolmijäseniset tarkastus- ja riskivaliokunnan sekä

#### **Vuoden 2009 varsinaisessa yhtiökokouksessa hallintoneuvostoon valittiin seuraavat henkilöt:**

Nimi	Syntymävuosi	Koulutus	Päätoimi
Puheenjohtaja Markku Laukkanen	1950	YTM	Kansanedustaja
Varapuheenjohtaja Sanna Perkiö	1962	TKT	Kansanedustaja
Martti Alakoski	1953		Liittopuheenjohtaja
Tarja Filatov	1963		Kansanedustaja
Sampsa Kataja	1972	OTK	Kansanedustaja
Kimmo Kiljunen	1951	VTT	Kansanedustaja
Katri Komi	1968	MMM	Kansanedustaja
Panu Laturi	1972	VTM	Puoluesihteeri, Vihreät
Juha Mieto	1949		Kansanedustaja
Jukka Mäkelä	1960	DI	Kansanedustaja
Helena Pesola	1947	YTM	Johtaja, KELA

#### **Vuoden 2009 varsinaisessa yhtiökokouksessa valittiin hallitukseen seuraavat kuusi henkilöä:**

Nimi	Syntymävuosi	Koulutus	Päätoimi
Puheenjohtaja Matti Lehti	1947	KTT	Johtaja
Varapuheenjohtaja Sari Baldauf	1955	KTM	Johtaja
Esko Aho	1954	VTM	Nokia Oyj, johtaja, yhteistyösuhteet ja yhteiskuntavastuu. Johtokunnan jäsen.
Ilona Ervasti-Vaintola	1951	OTK, VT	Sampo-konsernin päälakimies, lakiasiaintohtaja ja Sampo Oyj:n hallituksen sihteeri. Konsernin johtoryhmän jäsen.
Birgitta Johansson-Hedberg	1947	BA, PsK	Johtaja
Christian Ramm-Schmidt	1946	dipl. ekon.	Senior Partner, Merasco Capital Oy

### **Hallituksen tärkeimmät tehtävät:**

- ▶ yhtiön liiketoiminnan ja toimialojen strateginen kehittäminen ja ohjaus
- ▶ toiminnan järjestäminen lain-säädännön, yhtiöjärjestyksen ja hallintoneuvoston antamien ohjeiden mukaisesti
- ▶ osinkopolitiikan määrittely
- ▶ kirjanpidon ja taloushallinnon asianmukainen järjestäminen
- ▶ ylimmän johdon nimittäminen
- ▶ keskeisten riskien analysointi ja niitä koskevien ohjeiden antaminen toimitusjohtajalle
- ▶ vuosittaisen toimintasuunnitelman vahvistaminen
- ▶ osavuositarkastusten, konsernitilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja emoyhtiön tilinpäätöksen hyväksyminen
- ▶ osakeyhtiölaissa ja yhtiöjärjestyksessä määriteltyjen hallituksen tehtävien hoitaminen
- ▶ merkittävistä investoinneista, divestoinneista ja liiketoimintajärjestelyistä päättäminen
- ▶ hallituksen valiokuntien jäsenten nimittäminen

### **Hallituksen jäsenten toiminnan arviointi:**

- ▶ vuotuinen itsearviointi

### **Hallituksen kokouksia koskevat menettelytavat:**

- ▶ kokoukset kutsutaan koolle sovitun aikataulun mukaisesti käsittelemään sovittuja teemoja sekä tarvittaessa muita asioita
- ▶ puheenjohtaja laatii kokouksen esityslistan toimitusjohtajan, hallituksen sihteerin tai hallituksen muiden jäsenten esitysten pohjalta
- ▶ hallituksen jäsenen tai toimitusjohtajan pyynnöstä puheenjohtaja kutsuu kokouksen koolle käsittelemään yksittäistä asiaa
- ▶ kokouksessa käsitellään valiokuntien ja toimitusjohtajan raportit
- ▶ aineisto toimitetaan hallituksen jäsenille viimeistään viisi päivää ennen kokousta

nimitys- ja palkitsemisvaliokunnan. Kummankin valiokunnan jäsenet ovat hallituksen jäseniä. Valiokuntien jäsenten toimikausi on yksi vuosi, joka päättyy valintaa seuraavan varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Kaikilla hallituksen jäsenillä on oikeus osallistua valiokuntien kokouksiin. Hallituksen sihteeri toimii valiokuntien sihteerinä. Hallitus on hyväksynyt valiokunnille kirjalliset työjärjestykset. Työjärjestyksen pääasiallinen sisältö esitetään viereisessä taulukossa.

### **Tarkastus- ja riskivaliokunta**

Tarkastus- ja riskivaliokunta avustaa hallitusta sen valvontatehtävien hoitamisessa Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodissa tarkastusvaliokunnille määritettyjen tehtävien mukaisesti.

Tarkastus- ja riskivaliokunta tarkastaa vuosittain työjärjestyksensä, hyväksyy sisäisen tarkastuksen toimintaohjeen ja tarkastussuunnitelman sekä suorittaa työstään itsearvioinnin. Lisäksi tarkastus- ja riskivaliokunta tapaa säännöllisesti tilintarkastajia keskustellakseen tilintarkastussuunnitelmasta, tilintarkastusraporteista ja tilintarkastushavainnoista.

Tarkastus- ja riskivaliokunta raportoi työstään hallitukselle säännöllisesti jokaisen kokouksen jälkeen.

Huhtikuussa 2009 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen jälkeen tarkastus- ja riskivaliokunta koostui puheenjohtaja Birgitta Johansson-Hedbergistä ja jäsenistä Ilona Ervasti-Vaintolasta ja Christian Ramm-Schmidtista.

Tarkastus- ja riskivaliokunta kokoontui vuonna 2009 viisi kertaa. Keskimääräinen läsnäolo prosentti kokouksissa oli 93,3. Valiokunnan kokouksiin osallistui myös tilintarkastajat, sisäisen tarkastuksen johtaja, talousjohtaja, corporate controller ja lakiasiainjohtaja valiokunnan sihteerinä sekä muita valiokunnan kutsumia henkilöitä.

Tärkeimmät vuoden aikana käsitellyt asiat olivat osavuositarkastusten, tilinpäätöksen, sisäisen tarkastuksen raportoinnin, riskienhallintaraportoinnin ja hallinto- ja ohjausjärjestelmästä annettavan selvityksen arviointi sekä tiettyjen tärkeiden projektien valvonta, kuten OAO Fortumin integraatio Venäjällä, ulkoisen tilintarkastajan valintaa koskevan esityksen laatiminen, toiminnan lainmukaisuus ja sisäisen valvonnan kehittäminen.

### **Nimitys- ja palkitsemisvaliokunta**

Huhtikuussa 2009 pidetyn varsinaisen yhtiökokouksen jälkeen nimitys- ja palkitsemisvaliokunnan puheenjohtajana on toiminut Matti Lehti ja jäseninä Esko Aho ja Sari Baldauf. Valiokunta kokoontui vuonna 2009 kuusi kertaa. Kokousten läsnäolo prosentti oli 94,4. Muut säännölliset osallistujat valiokunnan kokouksissa olivat toimitusjohtaja, henkilöstöjohtaja ja lakiasiainjohtaja valiokunnan sihteerinä.

Nimitys- ja palkitsemisvaliokunta raportoi työstään hallitukselle säännöllisesti jokaisen kokouksen jälkeen.

### **Tarkastus- ja riski- valiokunnan tehtäviin työjärjestyksen mukaisesti kuuluu:**

- ▶ seurata tilinpäätösraportoinnin prosessia
- ▶ valvoa taloudellista raportointi-  
prosessia
- ▶ seurata yhtiön sisäisen val-  
vonnan, mahdollisen sisäisen  
tarkastuksen ja riskienhallinta-  
järjestelmien tehokkuutta
- ▶ käsitellä yhtiön hallinto- ja oh-  
jausjärjestelmästäan antamaan  
selvitykseen sisältyvää kuvausta  
taloudelliseen raportointiproses-  
siin liittyvien sisäisen valvonnan  
ja riskienhallinnan järjestelmien  
pääpiirteistä
- ▶ seurata tilinpäätöksen ja kon-  
sernitilinpäätöksen lakisääteistä  
tilintarkastusta
- ▶ arvioida lakisääteisen tilintarkas-  
tajan tai tilintarkastusyhteisön  
riippumattomuutta ja erityisesti  
oheispalvelujen tarjoamista  
tarkastettavalle yhtiölle
- ▶ valmistella tilintarkastajan valin-  
taa koskeva päätösehdotus
- ▶ käsitellä selvitystä hallinto- ja  
ohjausjärjestelmästä
- ▶ seurata yhtiön taloudellista  
asemaa
- ▶ hyväksyä sisäisen tarkastuksen  
toimintaohjeet

- ▶ arvioida sisäisen tarkastuksen  
suunnitelmia ja raportteja
- ▶ yhteydenpito tilintarkastajaan ja  
tilintarkastajan valiokunnalle val-  
misteleminen raporttien arviointi

### **Nimitys- ja palkitsemis- valiokunnan tehtäviin työjärjestyksen mukaisesti kuuluu:**

- ▶ käsitellä, arvioida ja tehdä  
esityksiä konsernin ja johdon  
palkkausrakenteista sekä palkit-  
semis- ja kannustinjärjestelmistä
- ▶ seurata kannustinjärjestelmien  
toimivuutta varmistaakseen,  
että johdon palkitsemisjärjes-  
telmä edistää yhtiön tavoitteita  
ja perustuu henkilökohtaiseen  
suoriutumiseen
- ▶ valmistella nimitysasioita ja  
tehdä hallitukselle ehdotuksia  
toimitusjohtajan ja johtoryh-  
mään kuuluvien henkilöiden  
nimittämiseksi
- ▶ arvioida toimitusjohtajan ja  
johtoryhmän jäsenten suoriu-  
tumista

Tärkeimmät vuoden aikana käsi-  
tellyt asiat olivat uuden toimitusjoh-  
tajan nimitys, uuden organisaatiomallin  
omaksuminen Fortum-konsernissa,  
johtoryhmän työn arviointi, palkkiojär-  
jestelmä, mukaan lukien johtoryhmän  
jäsenen suoritusavoitteiden asetta-  
minen.

### **Toimitusjohtaja**

Toimitusjohtajan tehtävä on johtaa  
konsernin liiketoimintaa ja hallintoa  
osakeyhtiölain, muun sovellettavan lain-  
säädännön ja hallituksen ohjeiden mukai-  
sesti. DI, KTM Tapio Kuula (s. 1957) on  
toiminut Fortumin toimitusjohtajana  
toukokuusta 2009 lähtien.

Toimitusjohtajan tukena konsernin  
johtamisessa on konsernin johtoryhmä.  
Yhtiön hallitus arvioi toimitusjohtajan  
työtä vuosittain. Arviointi perustuu objek-  
tiivisiin kriteereihin, joita ovat muun  
muassa yhtiön tulos ja nimitys- ja palkit-  
semisvaliokunnan toimitusjohtajalle aset-  
tamien tavoitteiden saavuttaminen.

### **Konsernin johtoryhmä ja liiketoimintarakenne**

Konsernin johtoryhmään kuuluu tällä  
hetkellä yhdeksän jäsentä mukaan lukien  
toimitusjohtaja, jolle johtoryhmän jäsenet  
raportoivat. Konsernin lakiasiaintoimitusjohtaja  
toimii johtoryhmän sihteerinä. Johto-  
ryhmä kokoontuu säännöllisesti kuukau-  
sittain. Lisäksi pidetään strategiala, liike-  
toimintasuunnittelua ja tulosta koskevia  
kokouksia sekä johdon katselmuksia.

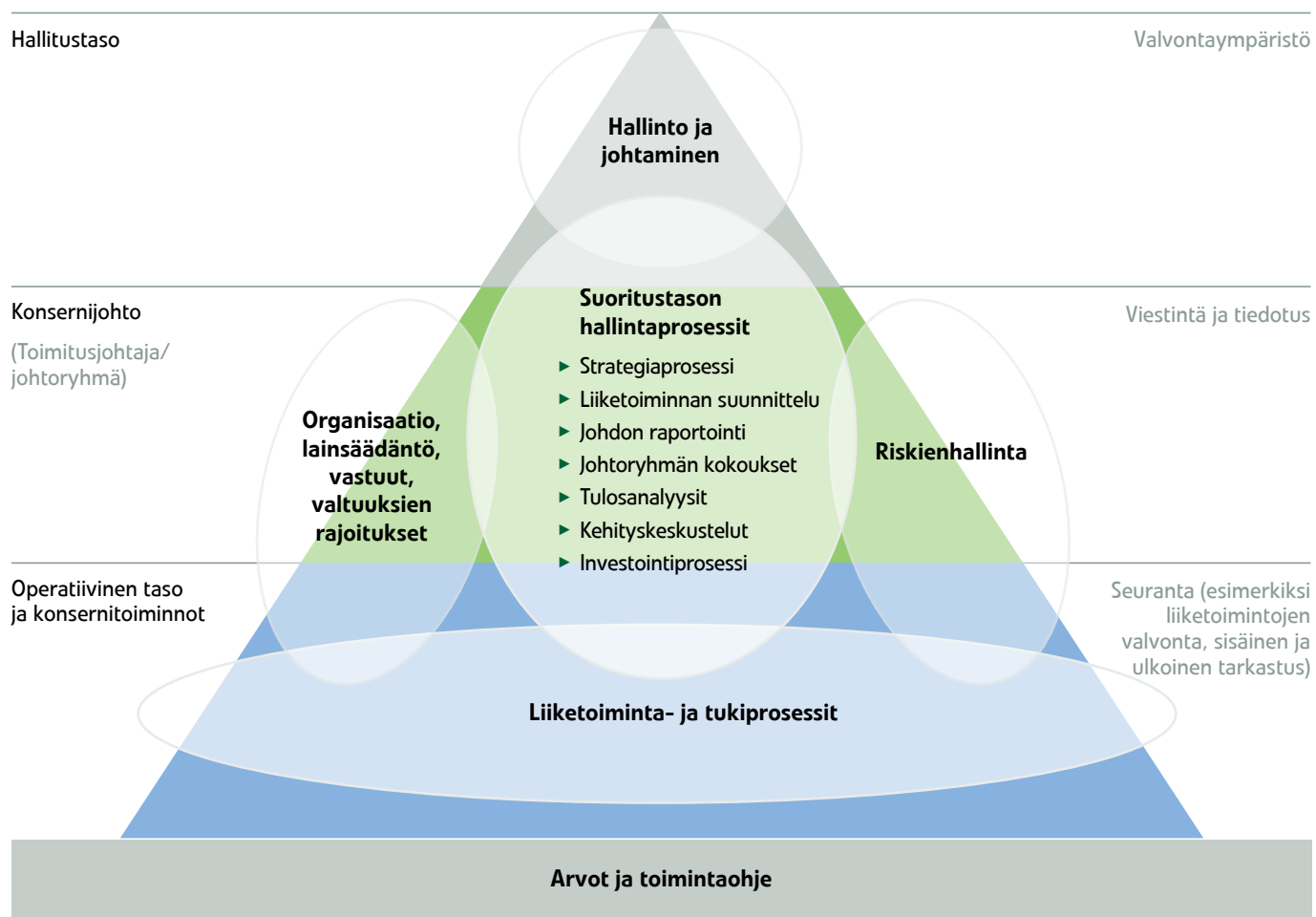
Konsernin johtoryhmä muun muassa  
asettaa strategiset tavoitteet, laatii  
konsernin vuotuisen liiketoimintasuun-  
nitelman, seuraa tuloskehitystä, suun-  
nittelee ja päättää määrätyissä puitteissa  
investoinneista ja yritysjärjestelyistä sekä  
seuraa tärkeimpiä päivittäisiä liiketoi-  
mintoja ja operatiivisten päätösten toteu-  
tusta.

Fortum organisoii liiketoimintaraken-  
teensa uudelleen neljään liiketoiminta-  
divisioonaan ja neljään esikuntatoimin-  
toon. Muutoksen tavoitteena on parantaa  
organisaation tehokkuutta, selkeyttää  
tulosvastaavuutta ja yksinkertaistaa  
rakennetta. Uusi organisaatio astui  
voimaan 1. lokakuuta 2009.

Uudet divisioonat ovat Power, Heat,  
Electricity Solutions and Distribution  
sekä Russia. Power-divisioonaan kuuluvat  
Fortumin sähköntuotanto, fyysinen  
tuotannonohjaus ja trading-toiminta,  
voimalaitosten käyttö, kunnossapito ja  
kehitys sekä asiantuntijapalvelut sähköntu-  
ottajille. Heat-divisioona sisältää  
sähkön ja lämmön yhteistuotannon,  
kaukolämpötoiminnan sekä yritysten  
lämpöratkaisut. Electricity Solutions and  
Distribution -divisioona vastaa Fortumin  
sähkön vähittäismyynnistä ja sähkörat-  
kaisuista sekä sähkönsiirrosta. Divisioona  
koostuu kahdesta liiketoiminta-alueesta:  
Distribution ja Markets. Russia-divisioona  
kattaa sähkön ja lämmön tuotannon  
ja myynnin Venäjällä. Divisioonaan  
kuuluvat OAO Fortum ja Fortumin yli  
25 %:n osuus TGC-1:stä.



## Fortumin sisäinen valvontajärjestelmä



Esikuntatoiminnot ovat Finance, Corporate Relations and Sustainability, Corporate Human Resources ja Corporate Strategy and R&D.

### **Sisäinen tarkastus**

Konsernin sisäinen tarkastus arvioi ja varmistaa Fortumin sisäisen valvonnan riittävyttä ja tehokkuutta. Se arvioi myös eri liiketoimintaprosessien tehokkuutta, riskienhallinnan riittävyttä sekä esimerkiksi lakien, asetusten ja sisäisten ohjeiden noudattamista. Työn perustana ovat kansainväliset sisäisen tarkastuksen ammattistandardit.

Konsernin sisäinen tarkastus on riippumaton Fortumin divisioonista ja muista yksiköistä. Se raportoi konsernin hallituksen tarkastus- ja riskivaliokunnalle sekä hallinnollisesti talousjohtajalle. Konsernin sisäisen tarkastuksen toimenkuva, valtuudet ja vastuu on virallisesti määritelty toimintaohjeessa. Toimintaohjeen ja vuotuisen tarkastussuunnitelman hyväksyy tarkastus- ja riskivaliokunta.

### **Ulkoinen tarkastus**

Yhtiöllä on yksi tilintarkastaja, jonka tulee olla Keskuskauppakamarin hyväksymä tilintarkastusyhteisö. Tilintarkastaja valitaan varsinaisessa yhtiökokouksessa toimikaudeksi, joka päättyy valintaa seuraavan ensimmäisen varsinaisen yhtiökokouksen päättyessä. Tilintarkastajaksi valittiin 7.4.2009 pidetyssä Fortum Oyj:n varsinaisessa yhtiökokouksessa Keskuskauppakamarin hyväksymä tilin-

tarkastusyhteisö Deloitte & Touche Oy. Päävastuullisena tilintarkastajana toimii KHT Mikael Paul.

### **Taloudelliseen raportointiin liittyvät sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan järjestelmät**

Riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan järjestelmä

Fortumin hallitus hyväksyy konsernin riskipolitiikan, jossa määritellään riskienhallinnan tavoitteet, periaatteet ja vastuualueet sekä Fortumin riskienhallintaprosessi. Fortumin riskienhallintaprosessi on myös sisäänrakennettu sisäiseen

valvontaan, joka on määritelty prosessitasolla riskiarviointeihin perustuen. Taloudellisen raportoinnin kontrollit on luotu noudattaen samaa toimintatapaa. Fortumin sisäisen valvonnan viitekehys sisältää elementtejä COSO-viitekehystä, jonka on julkaissut Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

➊ Lisätietoja Fortumin riskienhallintaprosessista ja merkittävimmistä riskeistä on sivuilla 98–102 ja 126–134.

#### **Valvontaympäristö**

Fortumin sisäinen valvontajärjestelmä tukee konsernin strategian toteuttamista ja varmistaa säännösten noudatta-

misen. Fortumin arvot ja toimintaohje ovat sisäisen valvontajärjestelmän kivijalka. Järjestelmä perustuu konsernitason rakenteisiin ja prosesseihin sekä liiketoiminnan ja tukiprosessitason kontroleihin. Hallituksen asettama tarkastus- ja riskivaliokunta valvoo riskienhallintaa konsernissa. Riskienhallintajohtajan johtama riippumaton konsernin riskienhallintayksikkö raportoi talousjohtajalle ja toimitusjohtajalle viikoittain ja kuukausittain sekä säännöllisesti tarkastus- ja riskivaliokunnalle ja vastaa konsernin riskipositoiden raportoinnista ja riskienhallintajärjestelmän ylläpitämisestä. Konsernin talousjohtajan esikunta ja corporate cont-

rollerin johtama konsernilaskenta ovat vastuussa taloudellisen raportoinnin yleisestä valvontajärjestelmästä.

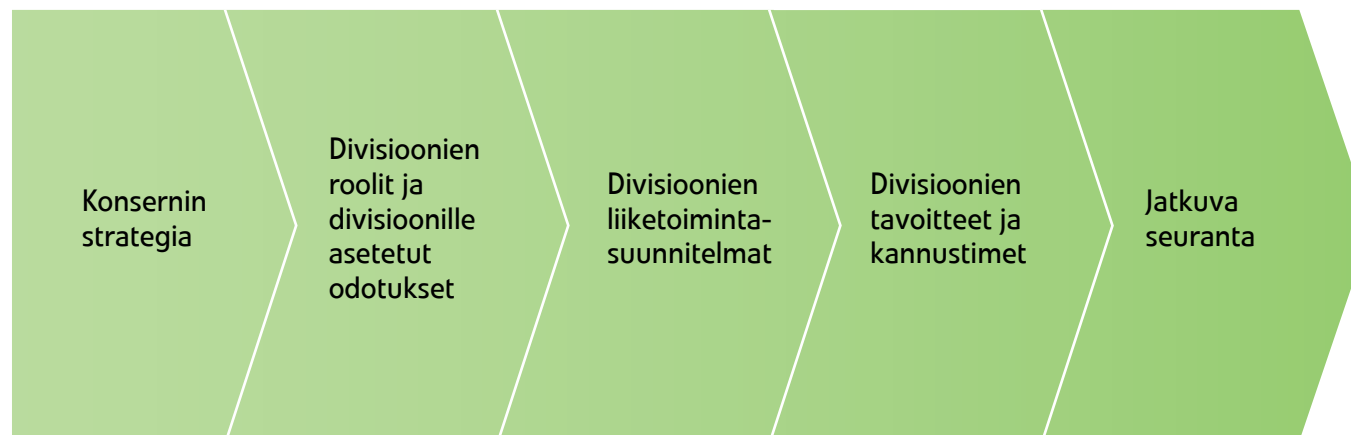
#### **Riskien arviointi**

Riskienhallintaprosessiin sisältyy myös taloudelliseen raportointiin liittyvien riskien tunnistus ja analysointi vuosittain. Lisäksi kaikki uudet riskit pyritään analysoimaan ja raportoimaan heti kun ne on tunnistettu. Kontrollien riskiarviointi on ollut perustana prosessitason sisäisen valvontajärjestelmän kehittämisessä sekä taloudellisen raportoinnin kontrollipisteiden määrittämisessä. Kontrollien riskiarvioinnin ja prosessitason valvonnan tulokset on raportoitu tarkastus- ja riskivaliokunnalle. Valvontajärjestelmää ei ole muutettu vuoden 2009 aikana, mutta soveltamisvastuut on otettu huomioon organisaation uudelleenjärjestämisessä.

#### **Valvontatoiminnot**

Fortumin organisaatio on edelleen hajautettu ja valtaa ja vastuuta on delegoitu divisioonille valvontavastuiden muodossa. Eräät alueet, kuten hyödykepörssi-toimintaan liittyvä riskinvalvonta on enemmän keskitetty uudessa organisaatiossa. Kullakin divisioonalla on oma henkilöstönsä ja muut resurssit. Liiketoimintaprosesseissa sovelletaan valvontatoimintoja ja taloudellisen raportoinnin näkökulmasta niillä varmistetaan, että mahdolliset virheet tai poikkeamat ehkäistään, löydetään ja korjataan. Fortumin viitekehys

### **Fortumin toiminnanjohtamisprosessi**



politiikoille ja ohjeistuksille varmistaa kaikkien toimintojen hallinnan.

Talousraportoinnin ohjeet (Controller's manual) asettavat standardit taloudelliselle raportoinnille. Konsernilaskenta määrittää talousraportoinnin kontrollipisteiden periaatteet ja kontrollit kattavat koko taloudellisen raportointiprosessin. Kuitenkin se organisaation osa, joka vastaa ko. kontrolleiden toteuttamisesta, vastaa myös niiden tehokkuudesta. Kontrollit ovat joko osa transaktiopro sessia tai osana kuukausi- ja vuosiraportointiprosessia, kuten täsmäytykset ja analyysit, joilla varmistetaan raportoinnin oikeellisuus.

#### Viestintä ja tiedotus

Talousraportoinnin ohjeet (Controller's manual), sisältäen laskentamanuaalit, investointimanuaalit sekä raportointiohjeet ja periaatteet ovat saatavilla intranet-sivustoista, jotka ovat kaikkien taloudelliseen raportointiin osallistuvien käytettävissä. Lisäksi konsernin riskienhallinta ja konsernilaskenta järjestävät säännöllisesti kokouksia, joissa jaetaan tietoa prosesseista ja käytännöistä. Sijoitajasuhteet ja konserniviestintä ylläpitävät yhdessä konsernilaskennan kanssa taloudellisen tiedon julkaisemista koskevia ohjeita.

#### Seuranta

Tuloksia seurataan kuukausiraportoinnin avulla. Tämän lisäksi konsernijohdon ja divisioonien johtajien kanssa neljän-

nesvuosittain pidettävät tulokokoukset sisältyvät toiminnanjohtamisprosessiin. Tuloksen lopullisesta arvioinnista vastaa hallitus ja sen tarkastus- ja riskivaliokunta.

Tulokokouksien seurannalla varmistetaan myös sisäisen valvonnan toimivuus. Kukin divisioona vastaa oman vastuualueensa valvonnan tehokkuudesta osana yleistä sisäistä valvontaa. Divisioona- ja konsernitason controller-ryhmät vastaavat taloudellisen raportoinnin prosessien arvioinnista. Lisäksi sisäinen tarkastus tarkistaa taloudellisen raportoinnin prosesseja.

Valvontatoimenpiteiden suorittamista seurataan osana itsearviointiprosessia ja tietyille osa-alueille on vuoden 2009 aikana otettu käyttöön valvontatoimintojen ristiintestausta.

# Palkitseminen

**Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi 2008 edellyttää, että Fortum Oyj laatii raportin yrityksen palkoista ja palkkioista. Lisäksi valtio-omistajaa edustava talouspoliittinen ministerivaliokunta antoi syyskuussa 2009 ohjeet johdon palkitsemisesta ja eläke-eduista valtion omistamissa yhtiöissä. Fortum ottaa palkitsemisessa huomioon sekä koodin että ohjeet.**

Palkitseminen tapahtuu Fortumilla konsernin palkitsemisperiaatteiden ja Fortumin yleisen palkitsemis- ja etukäytännön mukaisesti. Palkkioita määritettäessä otetaan huomioon yrityksen taloudellinen tulos ja ulkoiset tilastotiedot palkitsemisesta, erityisesti vastaavissa yrityksissä ja vastaavissa tehtävissä. Hallitus hyväksyy palkkiot. Fortum-konsernin varsinainen yhtiökokous päättää hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenten palkkioista.

Fortum tarjoaa kilpailukykyisen kokonaispalkan konsernijohdolle ja muulle johdolle. Tarkoituksena on avainresurssien saaminen yhtiöön ja niiden sitouttaminen Fortumin kaikissa toimin-

tamaissa. Kokonaispalkka tarjoaa työntekijöille kilpailukykyisen peruspalkan, tarkoituksenmukaiset muut edut, haasteellisia lyhyen aikavälin kannustimia sekä pitkän aikavälin kannustinohjelmia.

## **Lyhyen aikavälin kannustimet (STI)**

Fortumin lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmä on suorituspalkkiojärjestelmä, joka tukee konsernin arvojen, taloudellisten tavoitteiden ja rakennemuutosten toteuttamista. Sen avulla varmistetaan, että yksittäisten työntekijöiden tulostavoitteet tukevat heidän divisioonansa ja konsernin tavoitteita. Suorituspalkkiojärjestelmä kattaa kaikki fortumlaiset tiet-

tyjä Puolan ja Venäjän henkilöstöryhmiä lukuun ottamatta.

Ylimmän johdon (toimitusjohtajan ja Fortumin johtoryhmän muiden jäsenten) lyhyen aikavälin kannustimien määräytymisperusteet vahvistaa hallitus vuosittain nimitys- ja palkitsemisvaliokunnan esityksen pohjalta. Ylimpään johtoon kuuluville johtajille maksettavien suorituspalkkioiden määrä riippuu konsernin taloudellisesta tuloksesta ja henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamisesta. Ylimmän johdon lyhyen aikavälin kannustinpalkkioiden enimmäistaso on 40 prosenttia saajan vuosipalkasta luontoisuineen.

Divisioonien johtohenkilöiden palkkiot määräytyvät divisioonan tuloksen ja konsernin taloudellisen tuloksen perusteella. Henkilöiden ja heidän esimiehensä välillä käydään alkuvuodesta tuloskeskustelu, jossa sovitaan henkilökohtaisen suorituksen arviointiperusteista.

Toimitusjohtajan suoritusta arvioi yhtiön hallitus.

Konsernin johtoryhmälle maksettiin vuonna 2009, sekä nykyinen että edellinen toimitusjohtaja mukaan lukien, 951 599 euroa lyhyen aikavälin kannustinpalkkioita, mikä on 0,27 % Fortum-konsernin maksamista palkoista ja palkkioista.

## **Toimitusjohtajan palkkiot**

Toimitusjohtaja Tapio Kuulan palkitsemisesta ja työsuhteen ehtoista kerrotaan seuraavalla sivulla olevassa taulukossa.

## **Maksetut palkkiot ja etuudet vuoden 2009 aikana**

tuhatta euroa	Toimitusjohtaja 1.5.–31.12.	Toimitusjohtaja koko vuosi 2009	Muut johtoryhmän jäsenet 1.10.–31.12.	Muut johtoryhmän jäsenet 1.1.–30.9.
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhte-etuudet	604	745	805	1 114
Suorituspalkkiot <sup>1)</sup>	-	134	-	605
<b>Yhteensä</b>	<b>604</b>	<b>879</b>	<b>805</b>	<b>1 719</b>

Lisäksi toimitusjohtajalla oli laskennallista bruttotuloa 275 163 euroa johtuen helmikuussa 2009 tapahtuneesta osakeluovutuksesta, joka perustui LTI-ohjelmaan 2003–2008. Vastaava yhteismäärä niille konsernin johtoryhmän jäsenille, jotka olivat kyseisessä tehtävässä maksun aikana (poislukien nykyinen ja entinen toimitusjohtaja) oli 929 114 euroa. Nämä osakkeet myönnettiin keuhällä 2006 ansaintajakson päätyttyä ja toimitettiin kolmivuotisen rajoitusjakson päätyttyä. Osakkeiden arvo ei myöntämishetkellä ylittänyt osallistujien vuosipalkkaa.

<sup>1)</sup> Vuoden 2008 suorituspalkkiot maksettiin keuhällä 2009.

Edelliselle toimitusjohtajalle, Mikael Liliukselle, on maksettu peruspalkkaa 31.12.2009 asti, jolloin hän jäi eläkkeelle. Vuonna 2009 Fortum maksoi Mikael Liliukselle palkkaa luontaisetuineen 864 783 euroa ja vuoteen 2008 perustuvaa suorituspalkkiota 346 729 euroa. Lisäksi hänellä oli laskennallista bruttotuloa 725 504 euroa johtuen helmikuussa 2009 tapahtuneesta osakeluovutuksesta, joka perustui LTI-ohjelmaan 2003–2008.

Mikael Lilius on oikeutettu vuoden 2009 suorituspalkkioon (STI). Palkkio perustuu yksinomaan yhtiön taloudelliseen tulokseen. Fortumin LTI-ohjelman

sääntöjen mukaisesti ansaittujen pitkän aikavälin kannustinpalkkioiden ja myönnettyjen osakkeiden arvon ylärajana on toimitusjohtajan palkka joulukuulta 2009 kerrottuna kahdellatoista.

Sekä suorituspalkkio että pitkän aikavälin kannustinpalkkio maksetaan vuoden 2010 ensimmäisellä neljänneksellä.

**Pitkän aikavälin kannustimet (LTI)**

Fortumin johdon osakekannustinjärjestelmä (LTI) on suoritusperusteinen pitkän aikavälin kannustinohjelma. Vuonna 2003 käynnistetyh ohjelman tarkoituksena on tukea konsernin pitkän

aikavälin tavoitteiden saavuttamista sitouttamalla avainhenkilöt.

LTI-ohjelman tarkoitus ja yleinen rakenne LTI-ohjelman tarkoituksena on toimia osakepohjaisena kannustinjärjestelmänä yhtiön ylimmälle johdolle sekä sitouttaa osallistujat työskentelemään pitkäjänteisesti yhtiön menestyksen eteen.

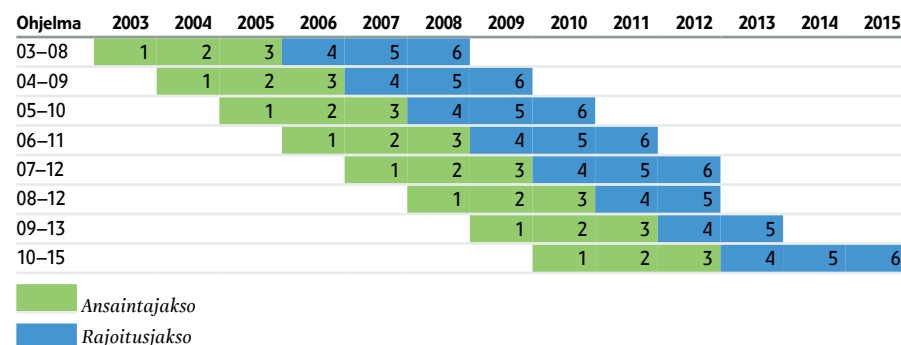
Fortumin pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä koostuu vuotuisiin osakeohjelmiin jaetuista, jatkuvista kannustinohjelmista, joihin osallistujat voivat ansaita yhtiön osakkeita pitkän aikavälin kannustimena. Uusi järjestelmä käynnistyy vuosittain hallituksen päätöksestä.

Fortumin LTI-järjestelmässä kukin ohjelma alkaa kolmen kalenterivuoden jaksolla, jonka aikana osallistujat voivat ansaita osakeoikeuksia täyttämällä hallituksen asettamat ansaintaehdot. Kun ansaintajakso on päättynyt ja tarvittavat verot ja muut työsuhteeseen liittyvät kulut on vähennetty ansaittujen osakeoikeuksien bruttoarvosta, ansaittujen oikeuksien nettosaldo maksetaan osallistujille niin kutsuttuina osakekannustimina. Ansaintajaksoa seuraa rajoitusjakso, jonka aikana osallistujat eivät saa siirtää tai myydä osakkeita. Jos osakkeiden arvo laskee tai nousee rajoitusjakson aikana, osallistujat kantavat itse mahdollisen

**Toimitusjohtaja Tapio Kuulan työsuhteen ehdot**

Palkka ja luontoisedut	Peruspalkka on 70 000 euroa kuukaudessa. Lisäksi luontoisetuna on vapaa autoetu ja matkapuhelinetu.
Lyhyen aikavälin kannustinohjelma (vuosittainen tulospalkkio)	Tulospalkkioita on mahdollisuus ansaita hallituksen vahvistamien määräyskriteerien mukaan. Enimmäistaso on 40 prosenttia vuosipalkasta luontaisetuineen. Vuosipalkka = 12 x kyseessä olevan vuoden joulukuun palkka.
Pitkän aikavälin osakekannustinohjelma (LTI)	Fortumin johdon voimassa olevan osakekannustinjärjestelmän (LTI) mukaisesti. Osakkeiden arvo ennen veroja ei saa ylittää henkilön vuosipalkkaa.
Eläkejärjestelyt	Eläkeikä on 63 vuotta. Toimitusjohtajan eläkejärjestelmä on maksu- perusteinen, ja vuosimaksu on 25 prosenttia vuosipalkasta. Vuosipalkka koostuu peruspalkasta luontaisetuineen ja lyhyen aikavälin kannustinohjelmasta (vuosittainen tulospalkkio). Mikäli henkilö irtisanotaan ennen eläkeikää, hän on oikeutettu siihen mennessä eläkerahastoon maksettuihin varoihin.
Työsuhteen päättäminen	Molemminpuolinen irtisanomisaika on kuusi kuukautta. Irtisanomiskorvaus (jos yhtiö irtisanoo sopimuksen) = kuuden kuukauden irtisanomisajan palkka + irtisanomiskorvaus, joka vastaa viimeisintä kuukausipalkkaa x 18.

**Taulukko ansainta- ja rajoitusjaksoista**



tappion tai voiton. Talouspoliittisen ministerivaliokunnan syyskuussa 2009 julkaisemien valtion omistamia yrityksiä koskevien ohjeiden mukaan osallistujalle ansaintajakson jälkeen myönnettävien osakkeiden enimmäisarvo (ennen veroja) ei voi ylittää osallistujan yhden vuoden palkkaa.

Talouspoliittisen ministerivaliokunnan antamien valtion omistamia yrityksiä koskevien ohjeiden perusteella rajoitusjakson pituutta jatketaan uusien ohjelmien osalta vuonna 2010 kahdesta kolmeen vuoteen. Siten kunkin yksittäisen ohjelman kokonaiskestoa jatketaan viidestä vuodesta kuuteen vuoteen.

LTI-järjestelmään osallistuvien valinta ja poissulkeminen

Hallitus valitsee ne Fortumin ylimmän johdon jäsenet, joilla on oikeus osallistua LTI-järjestelmään. Osallistujat voivat osallistua sellaisiin yksittäisiin ohjelmiin, joissa on ollut meneillään ansaintajakso. Hallitus voi kuitenkin sulkea yksittäisiä osallistujia pois LTI-järjestelmästä ja mahdollisista tulevista ohjelmista huolimatta siitä, että pois suljetut osallistujat ovat jo osallistuneet järjestelmään ja yksittäisiin ohjelmiin.

Ohjelmaan osallistuja ei voi olla samalla Fortumin Henkilöstörahaston jäsen.

Valtion omistajaohjauksen suositusten noudattaminen

Fortumin nykyinen LTI-järjestelmä täyttää valtion omistamien yritysten suositukset ja listayhtiöiden hallinnointikoodin 2008 ehdot.

Fortumilla ei ole optio-ohjelmia. Viimeisen optio-ohjelman (2002B) merkintäaika alkoi lokakuussa 2006 ja päättyi toukokuussa 2009. Fortumin nykyisen johtoryhmän jäsenillä ei ollut jäljellä ohjelman osakeoptioita vuonna 2009.

☛ Lue lisää kannustinohjelmista konsernitilinpäätöksen sivulta 157–160.

### Eläkejärjestelyt

Fortumin suomalaiset johtajat kuuluvat työntekijäin eläkelain, TyELin, piiriin. Se tarjoaa palvelusaikaan ja työansioihin perustuvan eläketurvan laissa säädetyllä tavalla. Suomen työeläkejärjestelmässä ansioiksi luetaan peruspalkka, palkkiot ja verotettavat luontoisedut, mutta ei optioista eikä johdon osakekannustinjärjestelmästä saatuja tuloja. Suomen eläkelainsäädännön mukaan eläkkeelle voi nyt jäädä joustavasti 63 ja 68 ikävuoden välillä ilman täyseläkerajoituksia. Toimintajohtajan eläkeikä on 63 vuotta, ja konsernin muiden johtoryhmän jäsenten eläkeikä on 60 tai 63 vuotta. Eläkkeen määrä voi olla enintään 66 % tai 60 % palkasta. Ensiksi mainitussa tapauksessa eläkkeet vakuuttaa ja maksaa Fortumin eläkesäätiö, ja viimeksi mainitussa tapauksessa eläkkeet vakuuttaa vakuutusyhtiö.

Eläkesäätiö Suomessa

Fortumilla on Suomessa yksi eläkesäätiö, vain Suomen henkilöstöä koskeva Fortumin eläkesäätiö, joka suljettiin vuonna 1991. Säätiö tarjoaa tiettyjä lisäeläke-etuja sen toimintapiiriin kuuluville henkilöille. Tärkeimmät näistä ovat taattu 66 %:n kokonaiseläke ja naisten sekä joidenkin miesten varhennettu vanhuuseläke 60-vuotiaana. Vuoden 2009 lopussa säätiö tarjosi lisäeläke-etuuden 820 (1 020) työntekijälle.

Eläkesäätiön toimintapiiriin kuuluvien henkilöiden lisäksi Fortumissa on noin 200 työntekijää, joilla on heidän edellisten työnantajien järjestelmiin perustuvia lisäeläke-etuja. Nämä eläke-edut on vakuutettu vakuutusyhtiöissä. Suurin osa näistä henkilöistä on entisen E.ON Finlandin työntekijöitä.

Eläkejärjestelyt Ruotsissa

Ruotsissa suurin osa Fortumin työntekijöistä kuuluu lakisäätetyn vanhuuseläketurvan piiriin sekä työmarkkinasopimukseen perustuviin lisäeläkejärjestelmiin ITP (Industrins Tilläggspension, toimihenkilöt) ja SAF-LO (Svenskt Näringsliv/Landsorganisationen, työntekijät). Lisäksi noin 240 avainhenkilöä on jättänyt osittain pois ITP-suunnitelmasta ja kuuluu Birkaplanen-järjestelmään, joka on vaihtoehtoinen ITP-pohjainen eläkejärjestelmä. Birkaplanen-järjestelmä takaa määrätyn suuruisen eläkkeen laskettuna lopullisesta eläkepalkasta eläkkeelle jäädessä. Järjestelmä suljettiin uusilta hakijoilta vuonna 2003. Fortum

### Johdolle toimitetut tai toimitettavat osakkeet

	Vuosi 2009 <sup>1)</sup>	Vuosi 2010 <sup>1)</sup>	Vuosi 2011 <sup>2)</sup>
Tapio Kuula	8 682	8 422	5 661
Mikael Frisk	6 292	6 041	3 759
Timo Karttinen	5 174	5 166	3 272
Juha Laaksonen	7 227	7 014	5 170
Maria Paatero-Kaarnakari	2 643	2 539	1 745
Anne Brunila (1.10.2009 lähtien)	-	-	-
Aleksander Tšuvaev (1.10.2009 lähtien)	-	-	-
Per Langer (1.10.2009 lähtien)	2 688	2 989	2 518
Matti Ruotsala (1.10.2009 lähtien)	-	-	-
Mikael Lilius (30.4.2009 asti)	22 423	-	-
Christian Lundberg (30.9.2009 asti)	6 667	-	-
Maria Romantschuk (30.9.2009 asti)	-	-	-

<sup>1)</sup> Toimitetut osakkeet.

<sup>2)</sup> Osakeoikeuksien laskennallinen nettomäärä verojen jälkeen edellisten vuosien veroasteen mukaan.

perusti vuonna 2006 tämän vuoksi uuden, vaihtoehtoisen ITP-pohjaisen ÖVER 10 -eläkejärjestelmän avainhenkilöille, joiden tulotaso ylittää tietyn määrän (yli 10 Basbelopp). Järjestelmä on maksuperusteinen, ja siihen voivat päästä mukaan sekä vanhat että uudet työntekijät. Jonkin verran työntekijöitä kuuluu Ruotsissa myös erillisten eläkejärjestelmien piiriin aikaisempien työnantajien kanssa tehtyjen sopimusten perusteella.

### **Fortumin henkilöstörahas**

Vain Suomen henkilöstöä koskeva Fortumin henkilöstörahas on toiminut vuodesta 2000 alkaen. Fortumin hallitus määrittelee vuosittain rahastoon maksettavan voittopalkkioerän määräytymisperusteet. Konsernin johdon osakekannustinjärjestelmään kuuluvat henkilöt eivät voi olla rahaston jäseniä. Henkilöstörahasen jäseniä ovat sekä vakituisessa että määräaikaisessa työsuhteessa olevat konsernin työntekijät. Rahaston jäsenyys alkaa sitä kuukautta seuraavana kuukautena, jolloin työntekijän työsuhte on kestänyt yhtäjaksoisesti kuusi kuukautta. Rahaston jäsenyys päättyy, kun jäsen on saanut osuutensa rahastosta täysimääräisenä.

Konsernin rahastoon maksamat voittopalkkioerät jaetaan rahaston jäsenille tasasuuruusina. Kunkin jäsenen rahastoosuudet on jaettu sidottuun osaan ja nostettavissa olevaan osaan. Kun työntekijä on ollut rahaston jäsen viisi vuotta, hän voi vuosittain siirtää sidotusta

osasta nostettavaksi enintään viittätoista prosenttia pääomasta vastaavan määrän. Rahaston edellinen tilivuosi päättyi 30.4.2009, ja rahastossa oli tällöin 3 155 jäsentä. Huhtikuun 2009 lopussa Fortum maksoi vuoden 2008 tuloksen perusteella henkilöstörahasiin 4,7 miljoonan euron vuotuisen voittopalkkioerän. Rahaston jäsenen rahasto-osuuksien yhteenlaskettu määrä oli 20,9 miljoonaa euroa. Nostettavissa oleva osa määritellään vuosittain ja maksetaan niille jäsenille, jotka haluavat käyttää nosto-oikeuttaan.

### **Hallituseuvoston jäsenten palkkiot**

Kullekin hallituseuvoston jäsenelle maksetaan kiinteä kuukausipalkkio ja kokouspalkkio. Henkilöstöryhmien edustajat saavat vain kokouspalkkion. Jäsenet ovat oikeutettuja yhtiön matkustussääntöjen mukaisesti matkakorvauksiin. Hallituseuvoston jäsenille ei tarjota mahdollisuutta osallistua kannustinohjelmiin. Fortumilla ei myöskään ole heitä koskevaa eläkejärjestelmää.

Varsinainen yhtiökokous vahvisti seuraavat palkkiot hallituseuvoston jäsenille:

euroa/kk	2009	2008
Puheenjohtaja	1 000	1 000
Varapuheenjohtaja	600	600
Jäsenet	500	500
Kokouspalkkiot	200	200

### **Fortumin hallituseuvostolle maksetut kokonaispalkkiot**

euroa	2009	2008
Puheenjohtaja	13 000	14 000
Varapuheenjohtaja	8 200	8 000
Muut jäsenet	59 425	54 423

### **Hallituksen jäsenten palkkiot**

Kullekin hallituksen jäsenelle maksetaan kiinteä kuukausipalkkio ja kokouspalkkio. Kokouspalkkio maksetaan myös valiokunnan kokouksista, ja se maksetaan kaksinkertaisena jäsenelle, joka asuu Suomen ulkopuolella Euroopassa. Jäsenet ovat oikeutettuja yhtiön matkustussääntöjen mukaisesti matkakorvauksiin.

Hallituksen jäsenille ei tarjota mahdollisuutta osallistua kannustinohjelmiin. Fortumilla ei myöskään ole heitä koskevaa eläkejärjestelmää.

Varsinainen yhtiökokous vahvisti seuraavat palkkiot hallituksen jäsenille:

euroa	2009	2008
Puheenjohtaja	66 000	66 000
Varapuheenjohtaja	49 200	49 200
Jäsenet	35 400	35 400
Kokouspalkkiot	600	600

### **Fortumin hallitukselle maksetut kokonaispalkkiot**

euroa	2009	2008
Puheenjohtaja	75 275	70 250
Varapuheenjohtaja	58 200	54 259
Muut jäsenet	195 588	220 850

# Hallitus

(31.12.2009)



**Matti Lehti**

- Hallituksen puheenjohtaja, s. 1947, kauppatieteiden tohtori
- Nimitys- ja palkitsemisvaliokunnan puheenjohtaja

**Päätehtävä:**

- Johtaja

**Merkittävimmät aiemmat tehtävät:**

- Helsingin kauppakorkeakoulun kansleri
- Toimitusjohtaja ja hallituksen puheenjohtaja, TietoEnator, Tietotehdas Oy ja Tieto-konserni
- Varatoimitusjohtaja, Rautakirja Oy

**Keskeisimmät luottamustehtävät:**

- Puheenjohtaja: Liikesivistysrahasto
- Varapuheenjohtaja: Helsingin kauppakorkeakoulun tukisäätiö

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2005.

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 2 000  
(31.12.2008: 0)



**Sari Baldauf**

- Hallituksen varapuheenjohtaja, s. 1955, kauppatieteiden maisteri
- Nimitys- ja palkitsemisvaliokunnan jäsen

**Päätehtävä:**

- Johtaja

**Merkittävimmät aiemmat tehtävät:**

- Nokia Oy, useita johtotason tehtäviä; johtokunnan jäsen

**Keskeisimmät luottamustehtävät:**

- Hallituksen jäsen: CapMan Oy, F-Secure Oy, Daimler AG, Hewlett-Packard Company
- Hallituksen jäsen: Elinkeinoelämän Valtuuskunta, Suomen kuttuurirahasto ja Kansainvälinen lasten ja nuorten säätiö
- Hallituksen puheenjohtaja: Savonlinnan Oopperajuhlat

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2009.

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 2 300



**Esko Aho**

- s. 1954, valtiotieteen maisteri
- Nimitys- ja palkitsemisvaliokunnan jäsen

**Päätehtävä:**

- Nokia Oy, johtaja, yhteistyösuhteet ja yhteiskuntavastuu; johtokunnan jäsen

**Merkittävimmät aiemmat tehtävät:**

- Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitran yliasiamies
- Suomen pääministeri
- Kansanedustaja
- Suomen Keskustan puheenjohtaja
- Luennoitsija, Harvardin yliopisto, USA

**Keskeisimmät luottamustehtävät:**

- Hallituksen varapuheenjohtaja: Teknologiateollisuus ry
- Hallituksen jäsen: Russian Venture Company

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2006.

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 0  
(31.12.2008: 0)



**Ilona Ervasti-Vaintola**

- s. 1951, oikeustieteen kandidaatti, varatuomari.
- Tarkastus- ja riskivaliokunnan jäsen

**Päätehtävä:**

- Sampo-konsernin päälakimies, lakiasiajohtaja ja Sampo Oy:n hallituksen sihteeri, konsernin johtoryhmän jäsen

**Merkittävimmät aiemmat tehtävät:**

- Päälakimies ja johtokunnan jäsen, Mandatum Oy
- Johtaja, partneri, Mandatum Co & Oy
- Finanssilakiasiat-osaston osastopäällikkö, lakimies, Suomen Yhdyspankki

**Keskeisimmät luottamustehtävät:**

- Hallituksen jäsen: Fiskars Oy ja Suomalaisen Kirjallisuuden Seura ry
- Keskuskauppakamarin lakivaliokunnan puheenjohtaja ja yrityskauppalaudakunnan jäsen

Ei-riippumaton yhtiöstä (ristikkäinen valvontasuhte) ja riippumaton sen merkittävistä osakkeenomistajista. Fortumin hallituksen jäsen vuodesta 2008.

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 4 000  
(31.12.2008: 4 000)





### Birgitta Johansson-Hedberg

- s. 1947, BA, psykologian kandidaatti
- Tarkastus- ja riskivaliokunnan puheenjohtaja

#### Päätehtävä:

- Johtaja

#### Merkittävimmät aiemmat tehtävät:

- Toimitusjohtaja, Lantmännen
- Toimitusjohtaja, Föreningsparbanken
- Skandinavian toimintojen johtaja, Wolters Kluwer

#### Keskeisimmät luottamustehtävät:

- Hallituksen puheenjohtaja: Umeå Universitet, Vinnova ja Pocketstället AB
- Hallituksen jäsen: Sveaskog, Finansinspektionen, NAXS, Rieber&Son ASA, Sveriges Radio, Vectura Consulting ja The Forest Company Limited

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2004.

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 900  
(31.12.2008: 900)



### Christian Ramm-Schmidt

- s. 1946, diplomiekonomi
- Tarkastus- ja riskivaliokunnan jäsen

#### Päätehtävä:

- Senior Partner, Merasco Capital Oy

#### Merkittävimmät aiemmat tehtävät:

- Toimitusjohtaja, Baltic Beverages Holding Ab (BBH)
- Toimitusjohtaja, Fazerin Keksit Oy, Fazerin Suklaa Oy, Fazerin makeistoimiala
- Johtaja, ISS ServiSystems Oy

#### Keskeisimmät luottamustehtävät:

- Hallituksen jäsen: Suomen lähikauppa Oy ja Boardman Oy

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2006.

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 3 500  
(31.12.2008: 3 500)

# Konsernin johtoryhmä (31.12.2009)



**Tapio Kuula**

- Toimitusjohtaja vuodesta 2009
- s. 1957, diplomi-insinööri, taloustieteiden maisteri
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 1997
- Konsernin palveluksessa vuodesta 1996

**Aiemmat tehtävät:**

- Fortum Oyj, johtaja, 2005
- Fortum Power and Heat Oy:n toimitusjohtaja, 2000
- Fortum Oyj:n Sähkö ja lämpö -sektorin johtaja, 2000
- Fortum Power and Heat Oy:n varatoimitusjohtaja, 1999
- Imatran Voima Oy:n varatoimitusjohtaja, hallituksen jäsen, johtoryhmän jäsen, 1997

**Keskeisimmät muut luottamustehtävät:**

- OAO Fortum, hallituksen puheenjohtaja
- Teollisuuden Voima Oyj:n hallituksen varapuheenjohtaja
- Keskinäisen työeläkevakuutusyhtiö Varman hallintoneuvoston jäsen
- Lappeenrannan teknillinen yliopisto, hallituksen jäsen
- East Office of Finnish Industries Oy, hallituksen jäsen

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 73 147  
(31.12.2008: 64 465)



**Anne Brunila**

- Konsernin yhteiskuntasuhteiden ja kestävän kehityksen johtaja vuodesta 2009
- s. 1957, kauppatieteiden tohtori
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2009
- Konsernin palveluksessa vuodesta 2009

**Aiemmat tehtävät:**

- Metsäteollisuus ry, toimitusjohtajana 2006
- Valtiovarainministeriö, useita tehtäviä 2002
- Suomen Pankki, johtokunnan neuvonantaja 2002
- Euroopan komissio, neuvonantaja 2000
- Suomen Pankki, useita tehtäviä 1992

**Keskeisimmät muut luottamustehtävät:**

- Kone Oyj:n hallituksen jäsen
- Sampo Oyj:n hallituksen jäsen
- Aalto-korkeakoulusäätiön hallituksen jäsen
- Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLAn hallituksen jäsen
- Elinkeinoelämän valtuuskunnan EVAN hallituksen jäsen
- Valtioneuvoston kanslian ja omistajaohjauksen asiantuntijaryhmän jäsen
- Kansainvälisen kauppakamarin Suomen valtuuskunnan jäsen

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 0



**Aleksander Tšuvaev**

- Russia-divisioonan johtaja, OAO Fortumin toimitusjohtaja, Venäjän maavastaava vuodesta 2009
- s. 1960, diplomi-insinööri
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2009
- Konsernin palveluksessa vuodesta 2009

**Aiemmat tehtävät:**

- GE Oil & Gas, aluejohtaja, Venäjä ja IVY-maat, 2009
- SUEK, sijoitus- ja kehitysjohtaja, Venäjä, 2008
- JSC Power Machines, toimitusjohtaja, Venäjä, 2006
- GE Oil & Gas, aluejohtaja, Venäjä, 2006
- JSC OMZ, operatiivinen johtaja, Venäjä, 2005
- GE, useita tehtäviä USA:ssa ja Kanadassa, 1999
- Solar Turbines Europe S.A., useita tehtäviä Euroopassa ja USA:ssa, 1991

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 0



**Mikael Frisk**

- Konsernin henkilöstöjohtaja vuodesta 2001
- s. 1961, kauppatieteiden maisteri
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2001
- Konsernin palveluksessa vuodesta 2001

**Aiemmat tehtävät:**

- Nokia Mobile Phones, Global Functions, henkilöstöjohtaja, 1998
- Nokia-Mailleferin henkilöstöjohtaja, Lausanne, Sveitsi, 1993
- Nokia NCM:n henkilöstönkehityspäällikkö, 1992
- Oy Huber Ab:n henkilöstönkehityspäällikkö, 1990

**Keskeisimmät muut luottamustehtävät:**

- Talentor Group Oy, hallituksen jäsen
- Sffaffpoint Oy, hallituksen jäsen

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 31 642  
(31.12.2008: 25 350)



**Timo Karttinen**

- Electricity Solutions and Distribution-divisioonan johtaja, Suomen ja Norjan maavastaava vuodesta 2009
- s. 1965, diplomi-insinööri
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2004
- Konsernin palveluksessa vuodesta 1991

**Aiemmat tehtävät:**

- Fortum Oyj, kehitysjohtaja, 2004
- Fortum Power and Heat Oy:n Portfolio Management and Trading-liiketoimintayksikön johtaja, 2000
- Fortum Power and Heat Oy, johtaja, sähköhankinta ja myynti, 1999
- Imatran Voima Oy, johtaja, sähköhankinta, 1997

**Keskeisimmät muut luottamustehtävät:**

- Fingrid Oyj, hallituksen varapuheenjohtaja
- Energiateollisuus ry, hallituksen varapuheenjohtaja
- Gasum Oy, hallintoneuvoston jäsen
- AS Eesti Gaas, hallintoneuvoston jäsen
- Elinkeinoelämän keskusliitto EK, kauppapoliittisen valiokunnan ja energia-valiokunnan jäsen

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 43 796  
(31.12.2008: 38 622)



### Juha Laaksonen

- Konsernin talousjohtaja vuodesta 2000
- s. 1952, ekonomi
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2000
- Konsernin palveluksessa vuodesta 1979

#### Aiemmat tehtävät:

- Fortum Oyj, johtaja, M&A, 2000
- Fortum Oil & Gas Oy, varatoimitusjohtaja, rahoitus ja suunnittelu, 1999
- Neste Oyj, talousjohtaja, 1998

#### Keskeisimmät muut luottamustehtävät:

- Kemira Oyj:n hallituksen jäsen
- Teollisuuden Voima Oyj:n hallituksen jäsen
- Kemijoki Oy:n hallintoneuvoston jäsen
- Sato Oyj:n hallituksen puheenjohtaja
- OAO Fortumin hallituksen jäsen
- Fortumin Taidesäätien puheenjohtaja

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 27 227  
(31.12.2008: 20 000)



### Per Langer

- Heat-divisioonan johtaja; Ruotsin, Puolan ja Baltian maiden maavastaava vuodesta 2009
- s. 1969, kauppatieteiden maisteri
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2009
- Konsernin palveluksessa vuodesta 1999

#### Aiemmat tehtävät:

- Fortum Power and Heat Oy, Heat-liiketoimintayksikön johtaja 2007
- Fortum Power and Heat Oy, Portfolio Management and Trading -liiketoimintayksikön johtaja 2004
- Fortum Oyj, pääliiketoimintayksikön johtaja 1999
- Gullspång Kraft, pääliiketoimintayksikön johtaja 1997

#### Keskeisimmät muut luottamustehtävät:

- Karlskoga Energi och Miljön hallituksen jäsen
- AS Fortum Tartun hallintoneuvoston puheenjohtaja

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 5 489



### Maria Paatero-Kaarnakari

- Konsernin strategia ja TRK-johtaja vuodesta 2009
- s. 1955, diplomi-insinööri
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2007
- Konsernin palveluksessa vuodesta 1985

#### Aiemmat tehtävät:

- Fortum Oyj, strategiajohtaja, 2007
- Fortum Oyj, kehitysjohtaja, 2000
- Neste Oyj, strategisen suunnittelun pääliikettä 1998
- Neste Polyester Inc, USA, liiketoiminnan kehityspääliikettä 1997
- Neste Group, useita pääliiketoimintayksiköitä 1985

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 4 044  
(31.12.2008: 5 751)



### Matti Ruotsala

- Power-divisioonan johtaja vuodesta 2009
- s. 1956, diplomi-insinööri
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2009
- Konsernin palveluksessa vuodesta 2007

#### Aiemmat tehtävät:

- Fortum Power and Heat Oy, Generation-liiketoimintayksikön johtaja 2007
- Oy Valtra Ab, toimitusjohtaja, 2005
- AGCO Corporation, johtaja, 2005
- Konecranes Oy, operatiivinen johtaja ja varatoimitusjohtaja, 2001
- Konecranes Oy ja Kone Oyj, useita johtajajäseniä pääliiketoimintayksiköissä, 1982

#### Keskeisimmät muut luottamustehtävät:

- Kemijoki Oy:n hallituksen puheenjohtaja
- PKC Group Oyj:n hallituksen puheenjohtaja
- Teollisuuden Voima Oyj:n hallituksen jäsen
- OKG Aktiebolag hallituksen jäsen
- Forsmarks Kraftgrupp AB:n hallituksen jäsen
- Halton Group Ltd:n hallituksen jäsen
- Larox Oyj:n hallituksen jäsen

Fortumin osakkeita 31.12.2009: 0



# VAKAA TULOSKUNTO EPÄVAKAANA AIKANA

Energiantuotannoltaan Fortumin suurin vesivoimalaitos, Ruotsin Inlandsälven-joen varrella sijaitseva Krångeden, tuottaa vuosittain sähköä noin 1 700 Gwh. Fortumin 300 vesivoimalaitoksesta lähes 200 sijaitsee Ruotsissa. Kuvassa näkyy osa voimalaitoksen staattorista.

# LUKU 7 FORTUMIN TILINPÄÄTÖS 2009

<b>HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS</b>	<b>84</b>
Tuloskehitys ja taloudellinen asema	84
Riskienhallinta	98
Fortumin osake ja osakkeenomistajat	103
<b>KONSERNITILINPÄÄTÖS</b>	<b>108</b>
Konsernin tuloslaskelma	108
Konsernin laaja tuloslaskelma	109
Konsernin tase	110
Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista	111
Konsernin rahavirtalaskelma	112
Konsernitilinpäätöksen liitetiedot	113
<b>TUNNUSLUVUT</b>	<b>174</b>
Taloudelliset tunnusluvut	174
Osakekohtaiset tunnusluvut	176
Toiminnalliset tunnusluvut, volyymit	177
Toiminnalliset tunnusluvut, segmentit	178
Tunnuslukujen laskentakaavat	179
<b>EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖS (FAS)</b>	<b>181</b>
Tuloslaskelma	181
Tase	181
Rahoituslaskelma	182
Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot	182
<b>EHDOTUS VOITTOVAROJEN KÄYTÖKSI</b>	<b>187</b>
<b>TILINTARKASTUSKERTOMUS</b>	<b>188</b>
<b>HALLINTONEUVOSTON LAUSUNTO</b>	<b>189</b>
<b>TALOUDELLINEN TIETO VUOSINELJÄNNEKSITTÄIN</b>	<b>190</b>
<b>TULOSTIEDOTUS VUONNA 2010</b>	<b>191</b>
<b>TIETOA SIIJOITTAJILLE VERKOSSA</b>	<b>192</b>

# Hallituksen toimintakertomus

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

Vuonna 2009 sähkön ja polttoaineiden hinnoissa oli suuria heilahteluita. Ensimmäisellä vuosipuoliskolla polttoaineiden ja sähkön tukkuhinnat alenivat ja olivat alhaisella tasolla. Toisella vuosipuoliskolla polttoaineiden kuten myös sähkön hinnat Pohjoismaissa alkoivat nousta hitaasti aallonpohjasta.

### Tunnuslukuja

milj. euroa	2009	2008	2007
Liikevaihto	5 435	5 636	4 479
Liikevoitto	1 782	1 963	1 847
Liikevoitto, % liikevaihdosta	32,8	34,8	41,2
Vertailukelpoinen liikevoitto	1 888	1 845	1 564
Tulos ennen veroja	1 636	1 850	1 934
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto	1 312	1 542	1 552
Tulos/osake, euroa	1,48	1,74	1,74
Liiketoiminnan kassavirta	2 264	2 002	1 670
Oma pääoma/osake, euroa	9,04	8,96	9,43
Sijoitettu pääoma	15 350	15 911	13 544
Korollinen nettovelka	5 969	6 179	4 466
Omavaraisuusaste, %	43	41	49
Osakkeiden määrä keskimäärin, tuhatta	888 230	887 256	889 997

### Konsernin taloudelliset tavoitteet

	Tavoite	2009	2008	2007 Oikaistu <sup>1)</sup>	2007
Sijoitetun pääoman tuotto, %	12	12,1	15,0	14,0	16,5
Oman pääoman tuotto, %	14	16,0	18,7	15,8	19,1
Nettovelka/Käyttökate	3,0–3,5	2,6	2,5	2,2	1,9

1) Oikaistu Lenenergon ja RECin voitoilla

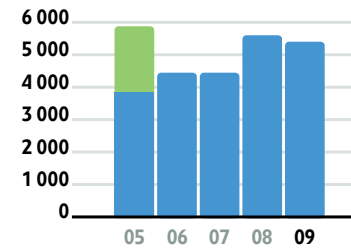
Fortumin vuoden 2009 vertailukelpoinen liikevoitto oli 1 888 miljoonaa euroa (2008: 1 845). Liikevoitto parani selvästi vuodesta 2008 siitä huolimatta, että sähkön tukkumyyntihinta Pohjoismaissa oli selvästi alempi ja sähkönkulutus Pohjoismaiden alueella oli selvästi vähäisempää. Vuonna 2009 Distribution, Russia ja Markets paransivat tulostaan viimevuotisesta, kun taas Power- ja Heat-divisioonien tulokset jäivät viimevuotista heikommiksi.

Sähkönkulutus Pohjoismaissa oli vuonna 2009 noin 5 % pienempi kuin edellisvuonna. Tavanomaista kylmempi sää ja teollisuustuotannon vilkastuminen paransivat

sähkön kysyntänäkymiä vuoden loppua kohti. Fortum odottaa pohjoismaisen sähkönkysynnän palaavan vuoden 2008 tasolle vuosina 2012–2014.

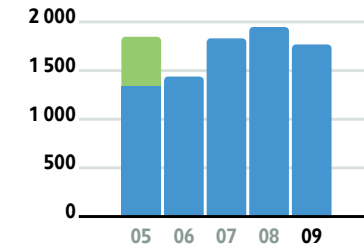
Sähkön keskimääräinen systeemihinta Nord Poolissa oli 35,0 euroa megawattitunnilta (MWh) (2008: 44,7). Power-divisioonan toteutunut sähkön tukkumyyntihinta samalla jaksolla oli 49,8 euroa megawattitunnilta (2008: 49,3), eli se on suurin piirtein samalla tasolla kuin edellisvuonna. Tämä johtuu pääasiassa suojauksesta.

Liikevaihto, milj. euroa



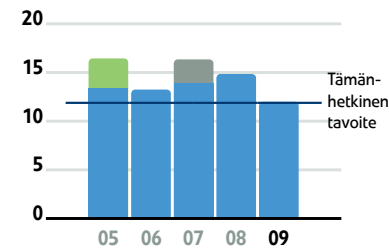
■ Luovutetut öljytoiminnot

Liikevoitto, milj. euroa



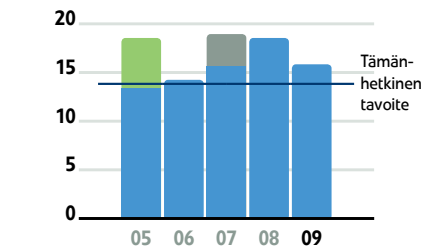
■ Luovutetut öljytoiminnot

Sijoitetun pääoman tuotto, %



■ Luovutetut öljytoiminnot  
■ Sis. RECin ja Lenenergon voitot

Oman pääoman tuotto, %



■ Luovutetut öljytoiminnot  
■ Sis. RECin ja Lenenergon voitot

Fortumin ydinvoimatuotanto oli 2,3 terawattituntia (TWh) pienempi kuin vuonna 2008. Ruotsin ydinreaktoreiden meneillään olevat modernisointiin ja kapasiteetin kasvattamiseen tähtäävät projektit parantavat saatavuutta ja turvallisuutta sekä lisäävät ydinvoimakapasiteettia tuntuvasti, mutta niistä aiheutui vuonna 2009 odotettua pidempiä seisokkeja. Fortum menetti arviolta 4 TWh ydinvoimatuotantovolyymin Ruotsissa vuonna 2009 suunnittelemtomien seisokkien takia. Tällä oli merkittävä negatiivinen vaikutus Power-divisioonan vuoden tulokseen.

OAo Fortum (entinen TGC-10) on edennyt hyvin tavoitteessaan saavuttaa noin 100 miljoonan euron tehokkuusparannukset vuoteen 2011 mennessä.

Venäjän sähköreformi on edennyt suunnitelmien mukaan. Kilpailluilla markkinoilla myydyin sähkön osuutta nostettiin Venäjällä 30 %:sta 50 %:iin heinäkuun 2009 alussa sekä edelleen 50 %:sta 60 %:iin tammikuun 2010 alusta lähtien.

Fortumin nettovelka/EBITDA vuonna 2009 oli 2,6 (2008: 2,5).

## 1 Markkinatilanne

### 1.1 Pohjoismaat

Alustavien tilastotietojen mukaan vuonna 2009 Pohjoismaiden sähkönkulutus oli noin 372 TWh (2008: 393). Supistumisen suurin syy oli taantumien aiheuttama teollisen kulutuksen väheneminen. Fortumin arvion mukaan teollinen kulutus Pohjoismaissa väheni liki 15 % vuodesta 2008.

Hiilen (ICE Rotterdam) keskimääräinen markkinahinta vuonna 2009 oli 70 Yhdysvaltain dollaria tonnilta (2008: 146). Vuonna 2009 vastaava päästöoikeuksien hinta oli 13,4 euroa/hiilidioksiditonni.

Vuoden 2009 alussa pohjoismaiset vesivarannot olivat 5 TWh pitkän ajan keskiarvoa pienemmät. Vuoden 2009 lopussa pohjoismaiset vesivarannot olivat 7 TWh pitkän ajan keskiarvoa pienemmät ja 2 TWh pienemmät kuin vastaavana ajankohtana vuotta aiemmin.

Vuonna 2009 sähkön keskimääräinen systeemihinta Nord Poolissa oli 35,0 euroa/MWh (2008: 44,7). Keskimääräinen aluehinta oli Suomessa 37,0 (2008: 51,0) ja Ruotsissa 37,0 euroa/MWh (2008: 51,1).

Keskimääräinen spot-hinta Saksassa vuonna 2009 oli 38,9 euroa/MWh (2008: 65,8). Tanskan ja Saksan välinen markkinoiden yhdenmukaistaminen (market coupling) tapahtui 9.11.2009.

### 1.2 Venäjä

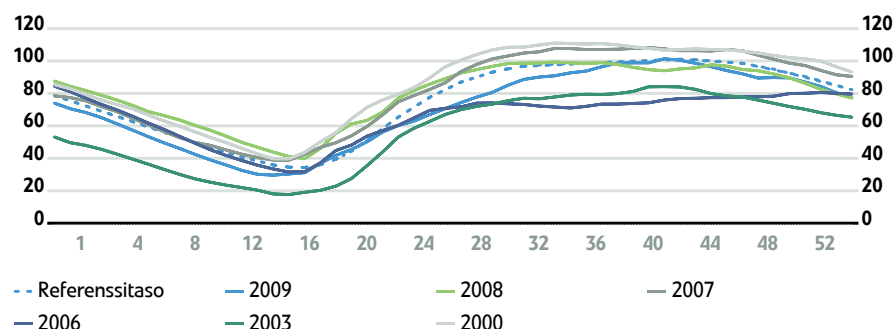
Alustavien tilastotietojen mukaan sähkön kysyntä Venäjällä vuonna 2009 väheni noin 5 % edellisvuoteen verrattuna.

OAo Fortum toimii Tjumenin ja Tšeljabinskin alueilla, jotka sijaitsevat Uralin hinta-alueella. Sähkön kulutus Uralin alueella väheni vuonna 2009 noin 6 % edellisvuotisesta. Tjumenin alueella, jossa teollisuustuotanto painottuu öljy- ja kaasuteollisuuteen, sähkön kysyntä pysyi vuonna 2009 samalla tasolla kuin vuonna 2008. Metalliteollisuuteen painottuvalla Tšeljabinskin alueella sähkön kysyntä osoittaa piristymisen merkkejä.

Keskimääräinen sähkön spot-hinta ilman kapasiteettitariffia Venäjän Euroopan ja Uralin alueilla vuonna 2009 oli 666 ruplaa/MWh (2008: 708). Säätölylyt sähkön hinnat nousivat edellisvuotisesta. Kapasiteettitariffit ovat edelleen pääosin sääntelyjä, ja ne olivat keskimäärin korkeammat kuin vuotta aiemmin.

Venäjän sähköreformi on edennyt suunnitelmien mukaan. Vapautetuilla markkinoilla myydyin sähkön osuutta nostettiin 30 %:sta 50 %:iin heinäkuussa 2009 ja edelleen 50 %:sta 60 %:iin vuoden 2010 alussa.

### Vesivarannot Pohjoismaissa, Viikkotiedot energiaksi muutettuna, TWh



## 2 Sähkön- ja lämmöntuotannon kokonaisluvut

Fortumin koko sähköntuotanto oli vuoden 2009 aikana 65,3 TWh (2008: 64,2), mistä 48,1 TWh (2008: 51,6) tuotettiin Pohjoismaissa. Tämä oli 13 % (2008: 13 %) Pohjoismaiden koko sähkönkulutuksesta. Fortumin koko lämmöntuotanto oli vuoden 2009 aikana 48,8 TWh (2008: 40,3), josta 19,0 TWh (2008: 20,8) tuotettiin Pohjoismaissa.

Sähkön- ja lämmöntuotantovolyymin kasvu johtuu pääasiassa OAo Fortumin yhdistämisestä Fortumiin huhtikuun 2008 alusta lähtien.

Pohjoismaisen vesivoimatuotannon supistuminen johtuu pääasiassa sademäärän ja virtaamien pienemisestä vuoden 2009 alkupuoliskolla. Vertailuvuosi 2008 oli poikkeuksellisen hyvä vesivoimavuosi. Fortumin ydinvoimatuotannon väheneminen Pohjoismaissa johtui pääasiassa Oskarshamn 3:n pitkstä modernisointiseisokista vuonna 2009.

Vuoden lopussa Fortumin sähköntuotannon kokonaiskapasiteetti oli 13 940 megawattia (MW) (2008: 13 573), josta Pohjoismaissa oli 10 981 MW (2008: 10 643). Vuoden lopussa Fortumin lämmöntuotannon kokonaiskapasiteetti oli 24 330 MW (2008: 24 263), josta Pohjoismaiden osuus oli 8 414 MW (2008: 8 448).

Alla esitetään Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotannon luvut. Tämän lisäksi divisioonakatsauksissa esitetään vastaavat divisioonakohtaiset luvut.

#### Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotanto EU:ssa ja Norjassa

TWh	2009	2008	2007
Sähköntuotanto	49,3	52,6	52,2
Lämmöntuotanto	23,2	25,0	26,1

#### Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotanto Venäjällä

TWh	2009	2008	2007
Sähköntuotanto	16,0	11,6	-
Lämmöntuotanto	25,6	15,3	-

#### Fortumin oma sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin

TWh	2009	2008	2007
Vesivoima	22,1	22,9	20,0
Ydinvoima	21,4	23,7	24,9
Lämpövoima	4,6	5,0	6,2
<b>Yhteensä</b>	<b>48,1</b>	<b>51,6</b>	<b>51,1</b>

#### Fortumin oma sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin

%	2009	2008	2007
Vesivoima	46	44	39
Ydinvoima	44	46	49
Lämpövoima	10	10	12
<b>Yhteensä</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### 3 Sähkön- ja lämmönmyynnin kokonaisluvut

Fortumin koko sähkönmyynti vuonna 2009 oli 75,7 TWh (2008: 75,0), josta 54,9 TWh (2008: 59,1) myytiin Pohjoismaissa. Tämä on noin 15 % (2008: 15 %) Pohjoismaiden koko vuoden 2009 arvioidusta sähkönkulutuksesta. Fortumin koko lämmönmyynti vuonna 2009 oli 50,6 TWh (2008: 42,2), josta 18,0 TWh (2008: 20,0) myytiin Pohjoismaissa.

#### Fortumin koko sähkön-<sup>1)</sup> ja lämmönmyynti EU:ssa ja Norjassa

milj. euroa	2009	2008	2007
Sähkönmyynti	2 802	2 959	2 370
Lämmönmyynti	1 095	1 157	1 096

#### Fortumin koko sähkön- ja lämmönmyynti Venäjällä

milj. euroa	2009	2008	2007
Sähkönmyynti	390	332	-
Lämmönmyynti	219	141	-

#### Fortumin koko sähkönmyynti<sup>1)</sup> maittain

TWh	2009	2008	2007
Suomi	26,1	28,7	29,0
Ruotsi	26,9	28,5	27,6
Venäjä	19,5	14,8	-
Muut maat	3,2	3,0	3,1
<b>Yhteensä</b>	<b>75,7</b>	<b>75,0</b>	<b>59,7</b>

#### Fortumin koko lämmönmyynti maittain

TWh	2009	2008	2007
Venäjä	25,6	15,3	-
Suomi	8,0	10,8	11,1
Ruotsi	9,8	9,1	9,2
Puola	3,7	3,6	3,5
Muut maat <sup>2)</sup>	3,5	3,4	3,3
<b>Yhteensä</b>	<b>50,6</b>	<b>42,2</b>	<b>27,1</b>

1) Nord Poolissa tehdyt ostot ja myynnit on netotettu tunneittain konsernitasona.

2) Sisältää Ison-Britannian, joka raportoidaan Power-segmentin muu myynti -sarakeessa.

### 4 Fortumin hiilidioksidipäästöt

Vuonna 2009 noin 91 % (2008: 92 %) Fortumin sähköntuotannosta EU-maissa oli hiilidioksiditonta.

Fortumin Euroopan päästökauppajärjestelmän (ETS) alaiset hiilidioksidipäästöt vuonna 2009 olivat 7,7 miljoonaa tonnia (2008: 7,2).

Fortumin sähkön- ja lämmöntuotantolaitosten vuotuiset hiilidioksidipäästöoikeudet ovat yhteensä noin 5,5 miljoonaa tonnia vuosina 2009–2012.

Fortumin sähköntuotannon tavoite EU-maissa on alentaa hiilidioksidipäästöjen viiden vuoden keskiarvo alle 80 grammaan kilowattitunnilta vuoteen 2020 mennessä. Lämmöntuotannossa Fortumin tavoitteena on alentaa päästöjä kussakin maassa vähintään 10 prosenttia vuoden 2006 tasosta vuoteen 2020 mennessä. Euroopan unionin ulkopuolella Fortum on sitoutunut parantamaan energiatehokkuutta ja vähentämään siten päästöjä.



## Hiilidioksidipäästöt yhteensä

milj. tonnia	2009	2008	2007	2006
Kokonaispäästöt	22,0	17,6	10,4	11,0
Päästökauppajärjestelmän alaiset päästöt	7,7	7,2	9,8	10,5
Myönnetyt päästöoikeudet	5,5	5,9	8,1	8,1
Päästöt Venäjällä	13,8	9,8	-	-

## Fortumin sähköntuotannon hiilidioksidin ominaispäästöt

g/kWh	2009	2008	2007	2006
Päästökauppajärjestelmän alaiset ominaispäästöt	41	41	64	107

## 5 Fortumin uusi liiketoimintarakenne

Fortum uudisti 2009 organisaationsa rakennetta neljäksi liiketoimintadivisioonaksi ja neljäksi esikuntatoiminnoksi parantaakseen organisaation tehokkuutta, vastuullisuutta ja yksinkertaisuutta. Muutokset astuivat voimaan 1.10.2009.

Uudet liiketoimintadivisioonat ovat Power, Heat, Russia ja Electricity Solutions and Distribution (ESD). IFRS-standardien mukaisesti raportoitavat segmentit on nimetty vastaavasti ja Electricity Solutions and Distribution -divisioona on jaettu läpinäkyvyyden lisäämiseksi kahdeksi raportointisegmentiksi, Distribution ja Markets.

Power-divisioona vastaa Fortumin sähköntuotannosta, suuresta osasta tuotannon-suunnittelu- ja trading-toimintaa sekä käyttö- ja kunnossapito ja muusta service-toiminnasta.

Heat-divisioona vastaa sähkön ja lämmön yhteistuotannosta, kaukolämpötoiminnasta sekä yritysten lämpöratkaisuista.

ESD-divisioona käsittää sähkön vähittäismyynnin, sähköratkaisut, teknologian ja sähkön siirron alue- ja jakeluverkoissa.

Russia-divisioona vastaa Fortumin sähkö- ja lämpöliiketoiminnoista Venäjällä. Russia-divisioonaan kuuluu OAO Fortum ja Fortumin yli 25 % omistusosuus TGC-1:stä.

Esikuntatoiminnot ovat Talous, Konsernin yhteiskuntasuhteet ja kestävä kehitys, Konsernin henkilöstöyksikkö sekä Konsernin strategia ja Tutkimus ja Kehitys (T&K).

## 6 Taloudelliset tulokset

## Liikevaihto segmenteittäin

milj. euroa	2009	2008	2007
Power	2 596	2 892	2 350
Heat	1 394	1 466	1 356
Distribution	800	789	769
Markets	1 449	1 922	1 683
Russia	623	489	-
Muut	74	83	81
Nord Poolissa tehtyjen ostojen ja myyntien netotus <sup>1)</sup>	-1 095	-1 736	-1 163
Eliminoinnit	-406	-269	-597
<b>Yhteensä</b>	<b>5 435</b>	<b>5 636</b>	<b>4 479</b>

1) Tuntiperusteiset myynnit ja ostot Nord Poolilta netotetaan konsernitason ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tietyssä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja.

## Vertailukelpoinen liikevoitto segmenteittäin

milj. euroa	2009	2008	2007
Power	1 469	1 528	1 095
Heat	227	250	290
Distribution	262	248	231
Markets	22	-33	-1
Russia	-26	-92	-
Muut	-66	-56	-51
<b>Yhteensä</b>	<b>1 888</b>	<b>1 845</b>	<b>1 564</b>

## Liikevoitto segmenteittäin

milj. euroa	2009	2008	2007
Power	1 335	1 599	1 115
Heat	248	307	294
Distribution	263	248	233
Markets	22	-35	12
Russia	-26	-91	244
Muut	-60	-65	-51
<b>Yhteensä</b>	<b>1 782</b>	<b>1 963</b>	<b>1 847</b>

Konsernin liikevaihto oli 5 435 miljoonaa euroa (2008: 5 636). Konsernin liikevoitto oli 1 782 miljoonaa euroa (2008: 1 963). Vertailukelpoinen liikevoitto oli 1 888 miljoonaa euroa (2008: 1 845).

Vuoden 2009 ja 2008 välinen ero kertaluonteisissa erissä, sähköjohdannaisten tuloslaskelmaan kirjatussa käyvän arvon muutoksessa ja ydinjätehuoltorahastojen tulosvaikutteisissa kirjauksissa oli yhteensä -224 miljoonaa euroa, mikä selittää raportoidun liikevoiton laskua.

Ruotsin kruunun keskikurssi heikkeni vuonna 2009 noin 9 % edellisvuodesta. Heikkenemisestä aiheutunut muuntovaikutus oli noin -96 miljoonaa euroa vuoden 2009 vertailukelpoisessa liikevoitossa edellisvuoteen verrattuna.

Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitoista/tappioista oli 21 miljoonaa euroa eli 105 miljoonaa euroa vähemmän kuin edellisvuonna. Tämä johtui lähinnä Hafslund ASA:n tuloksen pienenemisestä. Hafslundin vaikutus tuloksen pienenemiseen oli 52 miljoonaa euroa.

Fortumin maksuvalmius pysyi vahvana. Likvidit varat vuoden 2009 lopussa olivat yhteensä 890 miljoonaa euroa, ja nostamattomia valmiusluottoja oli noin 2,9 miljardia euroa.

Konsernin nettorahoituskulut supistuivat 167 miljoonaan euroon (2008: 239). Syy nettorahoituskulujen pienenemiseen oli alemmat korkokulut. Rahoitusinstrumenttien käyvän arvon muutos oli -1 miljoonaa euroa (2008: -11).

Tulos ennen veroja oli 1 636 miljoonaa euroa (2008: 1 850).

Kauden verot olivat 285 miljoonaa euroa (2008: 254). Tuloslaskelman mukainen veroprosentti oli 17,4 % (2008: 13,7 %).

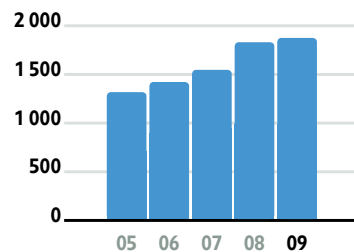
Kauden tulos oli 1 351 miljoonaa euroa (2008: 1 596). Fortumin osakekohtainen tulos oli 1,48 euroa (2008: 1,74). Kuten vuosi sitten ilmoitettiin, vuoden 2008 tulokseen sisältyi 184 miljoonaa euroa kertaluonteisia verovaikutuksia ja myyntivoittoja, jotka kirjattiin pääasiassa vuoden 2008 viimeisellä neljänneksellä.

Vähemmistöosuus oli 39 miljoonaa euroa (2008: 54). Se liittyy pääasiassa Fortum Värme Holding AB:hen, jossa Tukholman kaupungilla on 50 %:n taloudellinen omistusosuus.

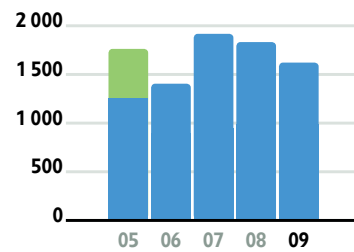
Sijoitetun pääoman tuotto vuoden aikana oli 12,1 % (2008: 15,0 %) ja oman pääoman tuotto 16,0 % (2008: 18,7 %).

Fortumin nettovelka/käyttökate vuonna 2009 oli 2,6 (2008: 2,5).

Vertailukelpoinen liikevoitto, milj. euroa



Tulos ennen veroja, milj. euroa



Luovutetut öljytoiminnot

## 7 Divisioonakatsaukset

### 7.1 Power

Power-divisioonaan kuuluvat Fortumin sähköntuotanto, fyysinen tuotannonohjaus ja trading-toiminta, voimalaitosten käyttö, kunnossapito ja kehitys sekä asiantuntijapalvelut sähköntuottajille.

milj. euroa	2009	2008	2007
Liikevaihto	2 596	2 892	2 350
- sähkönmyynti	2 414	2 566	2 019
- muu myynti	182	326	331
Liikevoitto	1 335	1 599	1 115
Vertailukelpoinen liikevoitto	1 469	1 528	1 095
Sidottu pääoma 31.12.	5 512	5 331	5 599
Sidotun pääoman tuotto, %	23,9	29,6	19,2
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	26,6	28,0	18,9
Bruttoinvestoinnit	154	134	145
Henkilömäärä	3 063	3 520	3 511

Vuonna 2009 divisioonan sähköntuotanto Pohjoismaissa oli 43,7 TWh (2008: 46,9). Siitä noin 97 % (2008: 97 %) oli hiilidioksiditonta.

Pohjoismaisen vesivoimat tuotannon supistuminen johtuu pääasiassa sademäärän ja virtaamien pienenemisestä vuoden 2009 alkupuoliskolla.

Ydinvoimat tuotannon väheneminen Pohjoismaissa johtui pääasiassa laajasta kapasiteetin lisäykseen ja turvallisuuden modernisointiin liittyvästä seisokista Oskarshamn 3:ssa. Seisokki alkoi maaliskuun 2009 alussa ja päättyi joulukuun 2009 puolivälissä. Oskarshamn 3:n tehoa on korotettu ~250 MW, josta Fortumin osuus on noin 110 MW. Tällä hetkellä kasvanut kapasiteetti on käytettävissä vain osittain, koska testausjakso on yhä meneillään.

### Pohjoismainen sähköntuotanto energialähteittäin

TWh	2009	2008	2007
Vesivoima	22,1	22,9	20,0
Ydinvoima	21,4	23,7	24,9
Lämpövoima	0,2	0,3	1,2
<b>Yhteensä Pohjoismaissa</b>	<b>43,7</b>	<b>46,9</b>	<b>46,1</b>
Lämpövoima muissa maissa	1,2	1,0	1,1
<b>Yhteensä</b>	<b>44,9</b>	<b>47,9</b>	<b>47,2</b>

### Sähkön myynti Pohjoismaissa

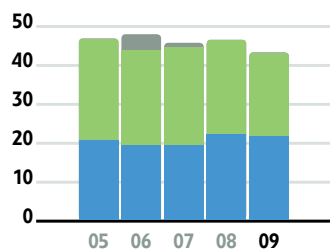
TWh	2009	2008	2007
Yhteensä	48,8	52,1	51,8
josta läpikulkueriä	3,6	3,7	5,2

Hinta

euroa/MWh	2009	2008	2007
Sähkön tukkumyynnihinta Pohjoismaissa <sup>1)</sup>	49,8	49,3	39,7

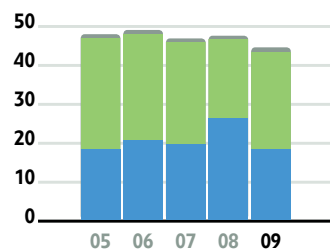
1) Power-divisioona Pohjoismaissa ilman läpikulueriä.

Divisioonan sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin, TWh



■ Lämpövoima  
■ Ydinvoima  
■ Vesivoima

Divisioonan sähköntuotanto maittain, TWh



■ Muut maat  
■ Ruotsi  
■ Suomi

Vuonna 2009 sähkön keskimääräinen systeemi hinta Nord Poolissa oli 35,0 euroa/MWh, kun aluehinta Suomessa ja Ruotsissa oli 37,0 euroa/MWh. Power-divisioonan toteutunut sähkön tukkumyynnihinta oli Pohjoismaissa 49,8 euroa/MWh eli suunnitteen samalla tasolla kuin vuotta aiemmin.

Vuonna 2009 Power-divisioonan vertailukelpoinen liikevoitto oli pienempi kuin vuotta aiemmin. Tämä johtui pääasiassa vesivoima- ja ydinvoimatuotannon supistumisesta. Ruotsin kruunun heikkenemisestä aiheutunut muuntovaikutus oli noin -70 miljoonaa euroa divisioonan vuoden 2009 vertailukelpoisessa liikevoitossa.

Helmikuussa 2009 Fortum toimitti Suomen hallitukselle periaatepäätöshakemuksen uuden ydinvoimalalaitosyksikön rakentamisesta Loviisaan. Fortum on yksi kolmesta periaatepäätöstä hakeneesta hakijasta. Hallituksen odotetaan antavan esityksensä eduskunnalle vuonna 2010.

Fortum on osakkeenomistajana Teollisuuden Voima Oyj:ssä (TVO), jolla on kaksi ydinvoimalalaitosyksikköä Olkiluodossa. TVO rakentaa parhaillaan kolmatta yksikköä, Olkiluoto 3:a. Voimalaitoksen toimittajan, AREVA-Siemensin, raportin perusteella TVO arvioi, että laitoksen toiminnan käynnistyminen saattaa lykkääntyä toimittajan vahvistaman aikataulun, kesäkuun 2012, jälkeiseen ajankohtaan.

Maaliskuun lopussa TVO:n osakkeenomistajat sitoutuivat antamaan TVO:lle 300 miljoonan euron osakaslainan. Fortumin osuus sitoumuksesta on enintään 75 miljoonaa euroa.

Nord Pool tukkusähkönhinta 2005–2009,

Tukkusähkön vuosikeskihinta ja Fortumin saavuttama tukkumyynnihinta Pohjoismaissa, euroa/MWh



7.2 Heat

Heat-divisioona sisältää sähkön ja lämmön yhteistuotannon (CHP), kaukolämpötoiminnan sekä yritysten lämpöratkaisut.

milj. euroa	2009	2008	2007
Liikevaihto	1 394	1 466	1 356
- lämmönmyynti	1 054	1 120	1 053
- sähkönmyynti	224	228	202
- muu myynti	116	118	101
Liikevoitto	248	307	294
Vertailukelpoinen liikevoitto	227	250	290
Sidottu pääoma 31.12.	3 786	3 468	3 507
Sidotun pääoman tuotto, %	7,8	8,9	9,3
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	7,2	7,3	9,2
Bruttoinvestoinnit	359	431	327
Henkilömäärä	2 246	2 318	2 279

Divisioonan lämmön myynti vuonna 2009 oli 22,9 TWh (2008: 24,9), josta suurin osa tuotettiin Pohjoismaissa. Samalla ajanjaksolla sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten sähkön myynti oli yhteensä 4,4 TWh (2008: 4,7).

Myyntivolyymin pieneminen johtuu pääasiassa CHP-yhtiön myynnistä Jyväskylässä vuoden 2008 lopussa sekä teollisuusasiakkaiden kysynnän supistumisesta.

Vuonna 2009 Heat-divisioonan vertailukelpoinen liikevoitto oli 227 miljoonaa euroa eli 23 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuotta aiemmin. Vähennys johtui pääasiassa Ruotsin kruunun ja Puolan zlotyn heikkenemisestä aiheutuvasta -17 miljoonan euron muuntovaikutuksesta pääasiassa vuoden ensimmäisellä puoliskolla.

Fortum käynnisti uuden CHP-yksikkönsä kaupallisen toiminnan Espoossa vuoden 2009 viimeisellä neljänneksellä. Uusien CHP-laitosten rakentaminen Puolan Czechochowassa ja Viron Pärnussa eteni.

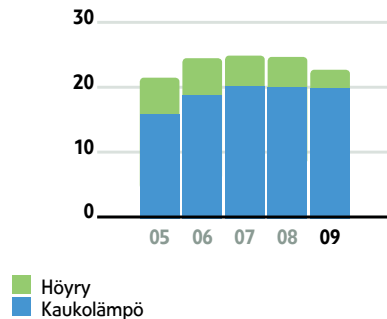
## Lämmönmyynti maittain

TWh	2009	2008	2007
Suomi	8,0	10,8	11,1
Ruotsi	9,8	9,1	9,2
Puola	3,7	3,6	3,5
Muut maat	1,4	1,4	1,3
<b>Yhteensä</b>	<b>22,9</b>	<b>24,9</b>	<b>25,1</b>

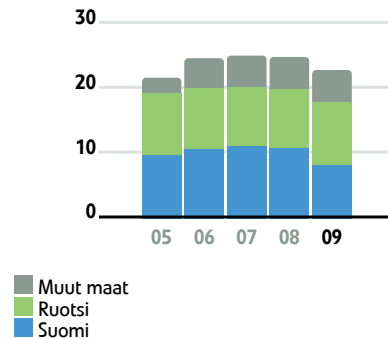
## Sähkönmyynti

TWh	2009	2008	2007
<b>Yhteensä</b>	<b>4,4</b>	<b>4,7</b>	<b>5,0</b>

## Divisioonan kaukolämmön ja höyryn myynti, TWh



## Divisioonan kaukolämmön ja höyryn myynti maittain, TWh



## 7.3 Distribution (Electricity Solutions and Distribution)

Fortum omistaa ja käyttää jakelu- ja alueverkoja sekä siirtää sähköä kaikkiaan noin 1,6 miljoonalle asiakkaalle Ruotsissa, Suomessa, Norjassa ja Virossa.

milj. euroa	2009	2008	2007
Liikevaihto	800	789	769
- jakeluverkot	685	669	648
- alueverkot	75	77	81
- muu myynti	40	43	40
Liikevoitto	263	248	233
Vertailukelpoinen liikevoitto	262	248	231
Sidottu pääoma 31.12.	3 299	3 032	3 239
Sidotun pääoman tuotto, %	8,7	8,1	7,7
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	8,6	8,2	7,6
Bruttoinvestoinnit	193	296	237
Henkilömäärä	1 088	1 336	1 063

Vuonna 2009 jakelu- ja alueverkkosiirron kokonaismäärät olivat 25,9 TWh (2008: 25,8) ja 16,4 TWh (2008: 17,7).

Alueverkkosiirron määrä oli yhteensä 13,6 TWh (2008: 14,8) Ruotsissa ja 2,8 TWh (2008: 2,9) Suomessa.

Distributionin vertailukelpoinen liikevoitto vuonna 2009 oli 262 miljoonaa euroa eli 14 miljoonaa euroa suurempi kuin vuotta aiemmin, vaikka tulosta painoi Ruotsin kruunun negatiivinen muuntovaikutus. Vuoden 2008 tulosta rasittivat automaattisen mittarinhallinnan (AMM) käyttöönottoon liittyvät kustannukset Ruotsissa.

Ruotsin uusi laki kuukausittaisesta mittarinluennasta astui voimaan 1.7.2009. Fortum korvasi 844 000 sähkömittaria uusilla etäluettavilla mittareilla täyttääkseen lainsäädännön asettamat uudet vaatimukset.

Elokuussa 2009 allekirjoitettiin sopimus palveluntarjoaja Telventin kanssa automaattisen mittarinluennan hallinnasta Suomessa. Investoinnin kokonaisarvo on noin 170 miljoonaa euroa yhdeksän vuoden aikana, ja siihen sisältyy etäluettavien mittareiden hankinta, asennus ja käyttö, järjestelmän kehittäminen sekä järjestelmään liittyvät muut palvelut. Suomessa etäluettavat sähkömittarit on uuden asetuksen mukaisesti otettava käyttöön 1.1.2014.

Ruotsin energiamarkkinaviranomainen (EI) teki lokakuussa 2009 selvityksen uuden ex ante -sääntelymallin pääomakustannusten käsittelystä sekä peruseriaatteista ja otti käyttöön periaatteet siirtymäajan regulaatiolle 2008–2011. Ruotsin parlamentti teki kesäkuussa 2009 virallisen päätöksen ex ante -sääntelyn alkamisesta Ruotsissa vuonna 2012. Uuden sääntelyn mukaisesti sähkönsiirtohinnoittelusta päätetään etukäteen.

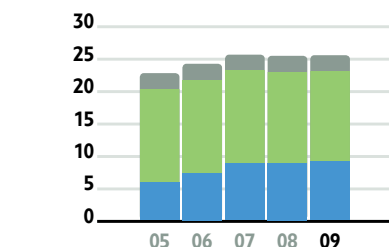
Sähkönsiirto jakeluverkoissa

TWh	2009	2008	2007
Ruotsi	14,0	14,0	14,3
Suomi	9,4	9,3	9,2
Norja	2,3	2,3	2,3
Viro	0,2	0,2	0,2
<b>Yhteensä</b>	<b>25,9</b>	<b>25,8</b>	<b>26,0</b>

Sähkönsiirtoasiakkaitten lukumäärä maittain

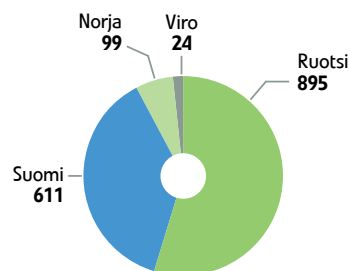
tuhatta	2009	2008	2007
Ruotsi	895	877	871
Suomi	611	606	591
Norja	99	99	98
Viro	24	24	24
<b>Yhteensä</b>	<b>1 629</b>	<b>1 606</b>	<b>1 584</b>

Sähkönsiirto jakeluverkossa maittain, TWh



Muut maat  
Ruotsi  
Suomi

Sähkönsiirtoasiakkaitten lukumäärä kohtemaittain, tuhatta



7.4 Markets (Electricity Solutions and Distribution)

Markets vastaa sähkön vähittäismyynnistä 1,2 miljoonalle kotitalous- ja yritysasiakkaalle sekä muille sähkön vähittäismyymijille Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa. Markets ostaa sähkönsä Nord Poolista. Markets myy noin 70 % volyymistaan yritysasiakkaalle ja 30 % vähittäisasiakkaalle.

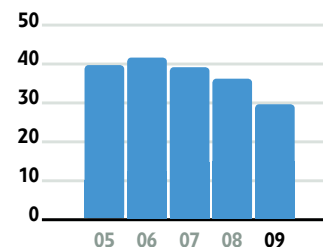
milj. euroa	2009	2008	2007
Liikevaihto	1 449	1 922	1 683
- sähkönmyynti	1 417	1 865	1 582
- muu myynti	32	57	101
Liikevoitto	22	-35	12
Vertailukelpoinen liikevoitto	22	-33	-1
Sidottu pääoma 31.12.	147	188	247
Sidotun pääoman tuotto, %	16,8	-14,0	6,9
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	18,6	-15,3	-0,6
Bruttoinvestoinnit	1	3	3
Henkilömäärä	611	635	935

Vuonna 2009 Marketsin myyntivolyyymi oli 30,0 TWh (2008: 36,6).

Myynnin pieneneminen jatkui pääasiassa yritysasiakkaiden kulutuksen supistumisen sekä joidenkin suurten yritysasiakassopimusten päättymisen vuoksi. Asiakasvaihtuvuus kuluttajasegmentissä lisääntyi selvästi vuonna 2009.

Marketsin parantunut suoritus vuonna 2009 perustuu menestyksekkääseen uudistusohjelmaan, johon sisältyy uusi hinnoittelumalli kuluttaja-asiakkaalle, yritysasiakkaiden myyntisopimusten uudelleen neuvottelut, suojaustoimintojen uudistaminen ja tiukempi kulukontrolli.

Sähkönmyynti, TWh



## 7.5 Russia

Russia-divisioona kattaa sähkön ja lämmön tuotannon ja myynnin Venäjällä. Divisioonaan kuuluu OAO Fortum ja Fortumin yli 25 %:n osuus TGC-1:stä. OAO Fortum raportoidaan tytäryhtiönä, joka on yhdistelty konsernitilinpäätökseen 1.4.2008 alkaen. TGC-1 on osakkuusyhtiö, joka raportoidaan pääomaosuusmenetelmän mukaisesti.

milj. euroa	2009	2008	2007
<b>Liikevaihto</b>	623	489	-
- sähkönmyynti	390	332	-
- lämmönmyynti	219	141	-
- muu myynti	14	16	-
Käyttökate (EBITDA)	49	-24	-
Liikevoitto	-26	-91	244
Vertailukelpoinen liikevoitto	-26	-92	-
Sidottu pääoma 31.12.	2 248	2 205	456
Sidotun pääoman tuotto, %	-0,3	-3,7	66,3
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	-0,3	-3,8	0,0
Bruttoinvestoinnit	218	1 748	245
Henkilömäärä <sup>1)</sup>	4 090	7 262	-

1) Tammikuussa 2009 noin 1 100 OAO Fortumin työntekijää siirrettiin sisäisesti Russia-divisioonasta Power-divisioonan.

OAO Fortum toimii Uralin kehittyneillä teollisuusalueilla ja Länsi-Siperian öljyntuotantoalueilla.

Vuonna 2009 sähkön myynti oli 19,5 TWh (huhti-joulukuu 2008: 14,8 TWh) ja lämmön myynti 25,6 TWh (huhti-joulukuu 2008: 15,3 TWh). Divisioona myi noin 2/3 sähköstä Tjumenissa ja muilla OAO Fortumin toiminta-alueella sijaitsevilla öljyn- ja kaasuntuotantoalueilla. Loput 1/3 volyymistä myytiin Tšeljabinskin alueella, jossa sähkön kysyntä painottuu metalliteollisuuteen.

Vuonna 2009 OAO Fortum myi 34 % sähköntuotannostaan vapautetulla sähkön hinnalla.

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

	2009	2008
Sähkön spot-hinta (markkinahinta), Uralin alue, RUB/MWh	633	672
OAO Fortumin keskimääräinen säännelty sähkön hinta, RUB/MWh	533	475
Keskimääräinen säännelty kapasiteettihinta, tRUB/MW/kk	187,3	167,8
Keskimääräinen kaasun rajahinta Uralin alueella, RUB/1 000 m <sup>3</sup>	1 782	1 560

Vuonna 2009 Russia-divisioonan vertailukelpoinen liikevoitto oli -26 miljoonaa euroa eli 66 miljoonaa euroa parempi kuin edellisvuonna. Parannus johtuu pääasiassa OAO Fortumin tehokkuusparannusohjelmasta ja sähkön myyntikatteen kasvusta.

OAO Fortumin luvut on yhdistelty huhtikuusta 2008 lähtien.

OAO Fortumin liiketoiminta on yleensä hyvin kausiluonteista: sen tulos on yleensä vahvin vuoden ensimmäisellä ja viimeisellä neljänneksellä.

Venäjän sähköreformi etenee. Tammikuun 2009 alusta lähtien 30 % Venäjän kaikesta sähköntuotannosta on myyty kilpailluilla markkinoilla. Osuus kasvoi 50 %:iin heinäkuun 2009 alussa ja edelleen 60 %:iin tammikuun 2010 alussa. Sähkön tukku-markkinoiden odotetaan vapautuvan kokonaan vuoden 2011 alussa. Pitkän aikavälin kapasiteettimarkkinoiden säännöt ovat parhaillaan Venäjän hallituksen käsiteltävinä, ja päätöstä odotetaan vuoden 2010 loppuun mennessä.

OAO Fortumin tehokkuusparannusohjelma etenee suunnitelmien mukaisesti. Vuosittaisten tehokkuusparannusten odotetaan kasvavan noin 100 miljoonaan euroon vuonna 2011.

## 8 Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin sekä osakkeiden myynnit

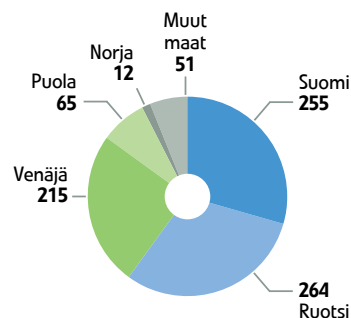
milj. euroa	2009	2008	2007
<b>Investoinnit käyttöomaisuuteen</b>			
Aineettomat hyödykkeet	20	24	11
Aineelliset hyödykkeet	842	1 084	644
<b>Yhteensä</b>	<b>862</b>	<b>1 108</b>	<b>655</b>
<b>Bruttoinvestoinnit osakkeisiin</b>			
Tytäryhtiöosakkeet	8	1 506	18
Osakkuusyhtiöosakkeet	58	8	295
Myytavissä olevat rahoitusvarat	1	2	4
<b>Yhteensä</b>	<b>67</b>	<b>1 516</b>	<b>317</b>

Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin tilikaudella 2009 olivat 929 miljoonaa euroa (2008: 2 624). Investoinnit ilman yrityshankintoja olivat 862 miljoonaa euroa (2008: 1 108).

Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin, milj. euroa



Investoinnit käyttöomaisuuteen maittain 2009, milj. euroa



Fortum arvioi, että uutta sähkön-/lämmöntuotantokapasiteettia otettaisiin vuonna 2010 käyttöön seuraavasti:

	Tyyppi	Kapasiteetti		Käyttöön- otto
		sähkö MW	lämpö MW	
<b>Heat</b>				
Częstochowa, Puola	CHP bio, hiili	65	120	III/2010
Pärnu, Viro	CHP bio, turve	20	45	lopussa
<b>Power</b>				
Vesivoimalaitosten perusparannus	Vesivoima	20–30		2010
<b>Russia</b>				
Tjumen 1	CHP/lauhde, kaasu	190		III/2010
Tobolsk	Lauhde, kaasu	210		III/2010
Tšeljabinsk 3	CHP/lauhde, kaasu	220		IV/2010

### 8.1 Power

Fortum ja norjalainen Hafslund Infratek ASA yhdistivät infrastruktuurin rakentamis- ja kunnossapitoliiketoimintonsa Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa 15.1.2009 alkaen.

### 8.2 Heat

Heat jatkoi kehitysohjelmaansa kilpailukykyensä ja optimaalisen tuotantorakenteen varmistamiseksi.

Uusi CHP-laitos Viron Tartossa otettiin kaupalliseen käyttöön maaliskuun 2009 loppupuolella ja CHP-laitos Espoossa otettiin kaupalliseen käyttöön joulukuussa 2009. Uusien CHP-laitosten rakentaminen Puolan Częstochowassa ja Viron Pärnussa eteni.

Elokuussa Fortum myi Kokkolan CHP-laitoksensa Kokkolan kaupungille. Kauppahinta oli noin 24 miljoonaa euroa.

Joulukuussa Fortum teki sopimuksen ruotsalaisen kaasunsiirtoyhtiön Swedegas AB:n osakkeidensa myynnistä. Kauppa toteutuu alkuvuonna 2010.

### 8.3 Distribution

EU:n kolmas energiainfrastruktuuripaketti saatettiin voimaan syyskuun alussa 2009. Tämän seurauksena Fortum joutuu myymään 25 %:n omistusosuutensa kantaverkkoyhtiö Fingrid Oy:ssä viimeistään vuoden 2012 alussa. Fortum tutkii vaihtoehtoja Fingridin osakkeiden myynnille. Fortumin tämänhetkisen arvion mukaan Fingridin osakkeiden myynti tapahtuu vuoden 2010 aikana.

### 8.4 Russia

OAO Fortumin meneillään oleva investointiohjelma nostaa sähköntuotantokapasiteettia 2 300 megawattilla. Ohjelman loppuosan arvo tammikuusta 2010 eteenpäin vuoden 2009 lopun valuuttakursseilla laskettuna on arviolta 1,8 miljardia euroa.

Venäjän hallitus arvioi parhaillaan sähköntuotantoyhtiöiden investointiohjelmaa sähkön vähentynyttä kysyntää silmällä pitäen. Fortum on vahvistanut sitoutuneensa OAO Fortumin investointiohjelman toteuttamiseen. Tällä hetkellä kuitenkin arvioidaan mahdollisuutta lykätä eräitä hankkeita 1–3 vuodella, ja näkymät ovat myönteiset.

## 9 Rahoitus

milj. euroa	2009	2008	2007
Korkokulut	-241	-351	-220
Korkotuotot	98	143	76
Käypien arvojen muutokset	-1	-11	7
Muut rahoituserät – netto	-23	-20	-17
<b>Rahoitustuotot ja –kulut</b>	<b>-167</b>	<b>-239</b>	<b>-154</b>
Korolliset velat	6 859	7 500	4 893
Likvidit varat	890	1 321	427
<b>Korollinen nettovelka</b>	<b>5 969</b>	<b>6 179</b>	<b>4 466</b>

Vuoden lopussa korollinen nettovelka oli 5 969 miljoonaa euroa (2008: 6 179). Vuoden kokonaisnettovelan supistuminen oli siten 210 miljoonaa euroa.

Liiketoiminnan kassavirta vuoden aikana oli vahva, 2 264 miljoonaa euroa (2008: 2 002). Kassavirta käytettiin pääasiassa investointeihin ja osingonjakoon. Investointien kassavirta vuonna 2009 oli 974 miljoonaa euroa (2008: 2 282), ja osingonjako oli 888 miljoonaa euroa (2008: 1 198).

Nettovelka/käyttökate vuonna 2009 oli 2,6 (2008: 2,5).

Konsernin nettorahoituskulut vuonna 2009 olivat 167 miljoonaa euroa (2008: 239). Tärkein syy rahoituskulujen laskuun oli alemmat keskikorot vuonna 2009 edellisvuoteen verrattuna. Nettorahoituskuluihin on kirjattu rahoitusinstrumenttien käyvän arvon muutoksia -1 miljoonaa euroa (2008: -11).

Fortumin korollisen bruttovelan (johdannaiset mukaan lukien) keskimääräinen korko vuonna 2009 oli noin 3,7 % (2008: 5,3 %).

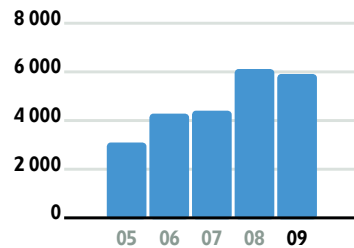
Konsernin maksuvalmius säilyi vahvana. Likvidit varat olivat vuoden lopussa 890 miljoonaa euroa (2008: 1 321), josta 632 miljoonaa euroa (2008: 1 020) kuului OAO

Fortumille ja on korvamerkitty yhtiön investointiohjelmaan. Lisäksi konsernin käytettävissä oli yhteensä noin 2,9 miljardia euroa (2008: 2,3) nostamattomia valmiusluottoja.

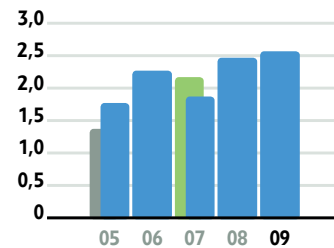
Vuoden aikana Fortum hankki uutta pitkäaikaista rahoitusta yli 2 miljardia euroa laskemalla liikkeeseen noin 1,6 miljardin euron joukkovelkakirjalainan Fortumin Euro Medium Term Note -ohjelman osana sekä kahdenvälisillä pitkäaikaisilla lainoilla yli 0,5 miljardia euroa. Uusilla rahoitusjärjestelyillä hankitut varat käytettiin vuonna 2009 erääntyneen velan jälleenrahoittamiseen sekä osittain vuonna 2011 erääntyvien lainajärjestelyjen ja vuosina 2010 ja 2013 erääntyvien noin 8 miljardin ruplan (180 miljoonaa euroa) joukkolainojen takaisinmaksuun. Lyhytaikainen rahoitus (lähinnä yritystodistusten liikkeeseenlasku) supistui 308 miljoonaan euroon (2008: 520) vuoden lopussa.

Standard & Poor'sin Fortum Oyj:lle antama pitkän aikavälin luottoluokitus nousi vuoden aikana A-:sta A:han (vakaat näkymät) sen myötä, kun yhtiö teki luokitusmenettelynsä "valtiosidonnaisia yhteisöjä" ("government-related entities") koskevan muutoksen. Moody'sin Fortum Oyj:lle antama pitkäaikainen luottoluokitus oli vuoden lopussa A2 (vakaat näkymät).

Korollinen nettovelka, milj. euroa



Nettovelka/käyttökate



■ Oikaistu Lenenergon ja RECin voitoilla  
■ Koko Fortum, sis. luovutetut öljytoiminnot  
■ Jatkuvat toiminnot

## 10 Konsernin henkilöstö

Vuoden 2009 lopussa konsernin henkilöstön määrä oli 11 613 (2008: 15 579), joista 11 332 (2008: 15 264) oli vakinaisessa työsuhteessa.

Eräiden infrastruktuuripalvelutoimintojen ulkoistaminen Infratek ASA:lle tammi-kuussa 2009 vähensi henkilöstömäärää Powerissa ja Distributionissa.

Vuoden 2009 ensimmäisellä neljänneksellä noin 1 100 OAO Fortumin työntekijää siirrettiin sisäisesti Russia-divisioonasta Distribution-divisioonaan.

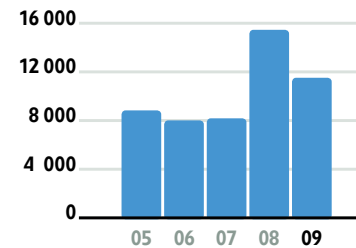
OAO Fortum lopetti käyttö- ja kunnossapitosopimuksensa Tjumenin kaupungin kanssa kunnallisten kaukolämpöverkkojen käytöstä 1.7.2009 alkaen. Tämä vähensi OAO Fortumin työntekijöiden määrää noin 750 työntekijällä.

Emoyhtiö Fortum Oyj:n henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 409 (2008: 434).

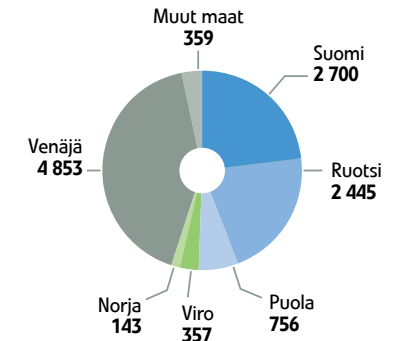
	2009	2008	2007
Henkilöstön lukumäärä, 31.12.	11 613	15 579	8 303
Keskimääräinen lukumäärä	13 278	14 077	8 304
Palkkojen ja palkkioiden kokonaissumma, milj. euroa	491	587	495

+ Lisätietoja konsernin henkilöstöstä on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 12 Henkilöstökulut ja johdon palkkiot, sivulla 142. Katso myös vuosikertomuksen liiketoimintatarkastuksen sivu 48.

Henkilöstön määrä



Henkilöstö maittain 2009





## 11 Muutoksia Fortumin johdossa

Tapio Kuula, Fortumin johtoryhmän jäsen, nimitettiin 7.4.2009 Fortum Oyj:n toimitusjohtajaksi 1.5.2009 alkaen. Tapio Kuula on ollut Fortumin palveluksessa vuodesta 1996 ja johtoryhmässä vuodesta 1997.

Elokuussa 2009 nimitettiin uusi johtoryhmä. Nimitykset astuivat voimaan 1.10.2009:

- Tapio Kuula, toimitusjohtaja (President and CEO)
- Matti Ruotsala, divisioonan johtaja, Power-divisioona (Executive Vice President, Power Division)
- Per Langer, divisioonan johtaja, Heat-divisioona (Executive Vice President, Heat Division). Ruotsin, Puolan ja Baltian maiden maavastaava
- Alexander Tšuvaev, divisioonan johtaja, Russia-divisioona. Toimitusjohtaja, OAO Fortum (Executive Vice President, Russia Division, General Director of OAO Fortum). Venäjän maavastaava
- Timo Karttinen, divisioonan johtaja, Electricity Solutions and Distribution-divisioona (Executive Vice President, Electricity Solutions and Distribution Division). Suomen ja Norjan maavastaava
- Juha Laaksonen, konsernin talousjohtaja, Talous (Executive Vice President and Chief Financial Officer)
- Anne Brunila, konsernin yhteiskuntasuhteiden ja kestävä kehityksen johtaja, Konsernin yhteiskuntasuhteet ja kestävä kehitys (Executive Vice President, Corporate Relations and Sustainability)
- Mikael Frisk, konsernin henkilöstöjohtaja, Konsernin henkilöstöyksikkö (Senior Vice President, Corporate Human Resources)
- Maria Paatero-Kaarnakari, konsernin strategiajohtaja, Konsernin strategia ja T&K (Senior Vice President, Corporate Strategy and R&D).

Matti Ruotsala, Per Langer, Alexander Tšuvaev ja Anne Brunila ovat uusia johtoryhmän jäseniä.

## 12 Tilikauden jälkeisiä tapahtumia

Tammikuussa 2010 Fortum osti Nokialla sijaitsevan sähkön- ja lämmön yhteistuotantolaitoksen.

Kilpailluilla markkinoilla myydyn sähkön osuutta nostettiin Venäjällä 50 %:sta 60 %:iin tammikuun 2010 alussa.

## 13 Näkymät

### 13.1 Avaintekijät ja riskit

Fortumin tuloksen kannalta tärkein tekijä on sähkön tukkuhinta. Tukkuhinnan kehityksen avaintekijöitä ovat tarjonnan ja kysynnän tasapaino, polttoaineiden ja hiilidioksidin päästöoikeuksien hinnat sekä vesitilanne. Lisäksi Ruotsin kruunun ja Venäjän ruplan vaihtokurssit vaikuttavat Fortumin tulokseen. Valuuttakurssien mahdollisesta vaihtelusta aiheutuvat muuntovaikutukset taseessa kirjataan Fortumin omaan pääomaan.

Fortumin taloudellinen tulos on alttiina useille strategisille, taloudellisille ja operatiivisille riskeille.

☛ Lisätietoja Fortumin riskeistä ja riskienhallinnasta on esitetty Fortumin vuoden 2009 toimintakertomuksessa sivulla 98 sekä konsernin tilinpäätöksessä liitetiedossa 3 Rahoitusriskien hallinta, sivulla 126.

### 13.2 Markkinakysyntä

Talouden taantuma on vaikuttanut markkinoihin Fortumin toiminta-alueella. Tämä saattaa kasvattaa Fortumin vastapuoliriskiä. Sähkönkulutus Pohjoismaissa ja Venäjällä saattaa jatkossakin pysyä alhaisella tasolla.

Tällä hetkellä Fortum arvioi Pohjoismaisen sähkön kysynnän palaavan vuoden 2008 tasolle vuosina 2012–2014. Sähkön osuus energian kokonaiskulutuksesta jatkaa kasvuaan.

### 13.3 Venäjä

Yksi tärkeimmistä OAO Fortumin hankintaan liittyvistä oletuksista on Venäjän sähkömarkkinoiden uudistuksen jatkuminen. Kilpailluilla hinnoilla myydyn sähkön osuutta nostettiin suunnitelman mukaan 30 %:sta 50 %:iin 1.7.2009 ja 50 %:sta 60 %:iin tammikuun 2010 alusta lähtien. Osuutta on tarkoitus nostaa 60 %:sta 80 %:iin heinäkuun 2010 alusta lähtien. Sähkön tukkumarkkinoiden odotetaan vapautuvan kokonaan vuoteen 2011 mennessä.

Pitkän aikavälin kapasiteettimarkkinoiden säännöt ovat parhaillaan Venäjän hallituksen käsiteltävinä, ja päätöstä odotetaan vuoden 2010 loppuun mennessä.

Kaasun keskimääräinen säännelty hinta nousee 15 % vuoden 2010 ensimmäisellä neljänneksellä. Suunniteltu hinnankorotus koko vuodelle on 24 %. Säännelty sähkön hinta on vuositasolla sidottu säänneltyyn kaasun hintaan ja inflaatioon.

Sopimukset velvoittavat OAO Fortumia toteuttamaan merkittävän investointiohjelman, jonka arvo on noin 1,8 miljardia euroa vuodesta 2010 eteenpäin. Venäjän hallitus arvioi parhaillaan sähköntuotantoyhtiöiden investointiohjelmia, koska sähkön kysyntä on taantuman vuoksi vähentynyt. Fortum on vahvistanut sitoutuneensa OAO Fortumin investointiohjelman toteuttamiseen. Tällä hetkellä kuitenkin arvioidaan mahdollisuutta lykätä eräitä hankkeita 1–3 vuodella, ja näkymät ovat myönteiset.

Vuosittaisten tehokkuusparannusten odotetaan kasvavan noin 100 miljoonaan euroon vuonna 2011.

### 13.4 Käyttöomaisuusinvestoinnit

Fortum arvioi vuotuisten käyttöomaisuusinvestointiensä olevan noin 0,8–1,2 miljardia euroa seuraavien 4–5 vuoden aikana.

### 13.5 Suojaus

Tammikuun 2010 loppupuolella sähkön hinta Nord Poolin futuurimarkkinoilla loppuvuodelle 2010 oli noin 44 euroa/MWh. Sähkön futuurihinta vuodelle 2011 oli noin 42 euroa/MWh ja vuodelle 2012 noin 41 euroa/MWh. Hiilen (ICE Rotterdam) futuurihinta loppuvuodelle 2010 puolestaan oli noin 84 Yhdysvaltain dollaria tonnilta ja päästöoikeuksien (EUA) markkinahinta loppuvuodelle 2010 noin 13 euroa hiilidioksiditonnia kohti.

Tammikuun 2010 loppupuolella Pohjoismaiden vesivarannot olivat noin 14 TWh keskimääräistä pienemmät ja 6 TWh alle vuoden 2009 vastaavan tason.

Fortumin Power-divisioonan toteutuneeseen sähkön tukkumyyntihintaan Pohjoismaissa vaikuttavat muun muassa suojaustasot, suojaushinta, spot-hinnat, Fortumin joustavan tuotantorakenteen käytettävyys ja käyttö sekä valuuttojen kurssivaihtelut. Jos sähköntuotantolähteiden suhteellisissa osuuksissa tapahtuvien muutosten potentiaalisia vaikutuksia ei oteta huomioon, 1 euron muutos megawattituntia kohti Power-divisioonan toteutuneessa sähköntukkumyyntihinnassa Pohjoismaissa johtaa noin 50 miljoonan euron muutokseen Fortumin vuotuisessa liikevoitossa.

Joulukuun 2009 lopussa Power-divisioonan arvioidusta sähkön tukkumyynnistä Pohjoismaissa noin 70 % oli suojattu noin 44 euroon/MWh loppuvuodeksi 2010. Kaleriverivuodeksi 2011 divisioonan arvioidusta sähkön tukkumyynnistä Pohjoismaissa oli suojattu noin 40 % noin 42 euroon/MWh.

Raportoidut suojaukset voivat vaihdella huomattavasti Fortumin sähköjohdannaismarkkinoilla tekemien toimien mukaan. Suojaukset tehdään pääasiassa johdannais-sopimuksilla. Näistä useimmat ovat Nord Poolissa kaupankäynnin kohteena olevia forward-sopimuksia tai vakioituja futuureja, joihin kuuluu useita erilaisia tuotteita ja maturiteetteja.

Sähkö- ja lämpöliiketoiminnan tulos on yleensä paras vuoden ensimmäisellä ja viimeisellä neljänneksellä.

Fortumin vuoden 2009 tulos oli hyvä haastavasta taloudellisesta ympäristöstä huolimatta. Yhtiöllä on joustava, kustannustehokas ja ilmastomyönteinen tuotantorakenne. Fortumin taloudellinen asema ja maksuvalmius ovat vahvoja.

## 14 Tutkimus ja kehitys

Fortumin pitkän aikavälin tavoitteena on tulla täysin hiilidioksidittomaksi energia-yhtiöksi, joten suurin osa Fortumin tutkimus- ja kehitystoiminnasta on suunnattu tähän tavoitteeseen. Toimintojen perustana on verkostojen ja kumppanuussuhteiden rakentaminen johtavien tutkimusorganisaatioiden, suunnittelualan yritysten sekä laitteiden ja voimalaitosten toimittajien kanssa. Fortumilla on myös huomattava määrä sisäistä tutkimus- ja kehitystoimintaa strategisesti merkittävillä avainalueilla.

Vuonna 2009 Fortumin T&K-toiminta painottui voimakkaasti ydinvoimalla toimivan lämmön- ja sähkön yhteistuotantolaitoskonseptin kehittämiseen, älykkäisiin verkkoihin ja sähköajoneuvoihin. Myös hiilidioksidin talteenotossa ja varastoinnissa saavutettiin merkittäviä edistysaskeleita.

Mahdollisuus korvata hiilellä ja maakaasulla toimivia CHP-laitoksia pääkaupunkiseudulla Loviisa 3 -ydinvoimalaitosyksiköllä tuotetulla kaukolämmöllä voisi vähentää Suomen hiilidioksidipäästöjä jopa 4 miljoonalla tonnilla vuodessa. Vuonna 2009 Fortum kehitti konsepteja höyryn erottamiseen turbiineista yhdessä turbiini-valmistajien kanssa, selvitti vaihtoehtoja kaukolämmön siirtämiseen, mallinsi kaukolämmönsiirtojärjestelmän sekä analysoi järjestelmään liittyviä turvallisuustekijöitä APROS-simulointiohjelmistolla.

Älykkäistä sähköverkoista tuli Fortumin T&K-toiminnan uusi keskeinen osa-alue vuonna 2009. Älykäs verkko on sähköverkko, joka yhdistää sähkön tuottajat sekä loppukäyttäjät ja varmistaa siten ympäristömyönteisen, kustannustehokkaan ja turvallisen sähköntoimituksen. Fortum käynnisti vuoden aikana useita konkreettisia älykkäisiin verkkoihin sekä sähköiseen liikenteeseen liittyviä kehityshankkeita.

Fortum ja TVO ilmoittivat aloittavansa yhteistyön Siemens Energyn sekä Maersk Oilin ja Maersk Tankersin kanssa hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin alalla. Siemens Energy on valittu talteenototekniikan yhteistyökumppaniksi Meri-Porin hiilidioksidin talteenotto- ja varastointitekniikan FINNCAP-projektiin. Kumppanit pyrkivät yhdistämään hiilidioksidin talteenoton Meri-Porin voimalassa Maersk Tankersin laivakuljetuksiin ja Maersk Oilin geologiseen varastointiratkaisuun.

Konsernin tutkimus- ja kehitysmenot olivat vuonna 2009 yhteensä 30 miljoonaa euroa (2008: 27).

Fortumin T&K-menot ovat 0,5 % liikevaihdosta (2008: 0,5 %) ja 0,9 % (2008: 0,8 %) kaikista kuluista.

	2009	2008	2007
T&K-kulut, milj. euroa	30	27	21
T&K-kulut, % liikevaihdosta	0,5	0,5	0,5
T&K-kulut, % kaikista kuluista	0,9	0,8	0,8

➤ Lisätietoja tutkimus- ja kehitystoiminnasta on esitetty vuosikertomuksen liiketoimintakatsauksessa sivulla 38.

## 15 Kestävä kehitys

Fortumin visio ”olla ensiluokkainen sähkö- ja lämpöyhtiö ja kestävän kehityksen edelläkävijä” osoittaa, että yhtiö uskoo vahvasti kestävän kehityksen olevan yksi liiketoiminnan menestystekijöistä.

Fortumin kestävän kehityksen ohjelmassa määritellään koko konsernin yhteiset pitkän ja keskipitkän aikavälin kestävän kehityksen tavoitteet, jotka ohjaavat divisioonien vuosittaista tavoitteiden asettamista ja operatiivista suunnittelua. Ohjelma sisältää kolme tärkeää osa-aluetta: Fortumin tavoitetila, vuoden 2020 päämäärät sekä toimenpiteet näiden päämäärien saavuttamiseksi.

Strategiset tavoitteemme määräytyvät tavoitetilan mukaan. Haluamme

- olla hiiliniukan yhteiskunnan mahdollistaja;
- tarjota kestäviä energiaratkaisuja asiakkaillemme;
- että meidät tunnetaan vastuullisena energiayhtiönä.

Ilmastomuutoksen hillintä on yksi Fortumin tärkeimmistä strategisista tavoitteista. Fortumin pitkän aikavälin tavoitteena on olla hiilidioksidipäästötön sähkö- ja lämpöyhtiö. Maaliskuussa 2009 Fortum allekirjoitti yhdessä 61 eurooppalaisen energiayhtiön kanssa julistuksen, joka tähtää hiilineutraalin energiantuotannon saavuttamiseen tämän vuosisadan puoliväliin mennessä. Allekirjoittaneet yhtiöt edustavat yli 70 prosenttia EU:n sähköntuotannosta.

Fortum on vähentänyt energiantuotannon päästöjä 50 % vuosien 1990–2009 aikana. Vuonna 2009 Fortumin sähköntuotannosta EU-maissa 91 % oli hiilidioksiditonta. Vastaava luku sisältäen Venäjän tuotannon oli 69 %. Koko tuotannon hiilidioksidipäästöt olivat 176 g/kWh (2008: 134) ja päästöt EU-maissa 41 g/kWh (2008: 41), mikä oli jälleen alhaisimpia arvoja suurten eurooppalaisten sähköyhtiöiden joukossa. Fortumin tavoite sähköntuotannossa EU-maissa on alentaa hiilidioksidipäästöjen viiden vuoden keskiarvo alle 80 grammaan kilowattituntia kohti vuoteen 2020 mennessä. Lämmöntuotannossa Fortumin tavoitteena on alentaa päästöjä kussakin maassa ainakin 10 % vuoden 2006 arvosta vuoteen 2020 mennessä. EU:n ulkopuolella Fortum on sitoutunut parantamaan voimaloidensa energiatehokkuutta ja alentamaan siten päästöjä.

Vuonna 2009 Fortumin hiilidioksidipäästöt olivat yhteensä 22,0 miljoonaa tonnia (2008: 17,6). Fortumin omien voimalaitosten hiilidioksidipäästöt Venäjällä olivat yhteensä 13,8 miljoonaa tonnia (2008: 9,8). Vuonna 2009 Fortumin Euroopan päästökauppajärjestelmän (ETS) alaiset hiilidioksidipäästöt olivat 7,7 miljoonaa tonnia (2008: 7,2).

Kioton mekanismit ovat Fortumin ilmastostrategian tärkeä osa. Fortumin investoinnit kansainvälisiin hiilirahastoihin alkoivat tuottaa päästövähennyksiä vuonna 2009. Fortum odottaa saavansa yhteensä miljoona tonnia päästövähennyksiä hiilirahastoista, kuten Maailmanpankin PCF (Prototype Carbon Fund) -rahastosta ja Testing Ground Facility -rahastosta. Vuonna 2009 Fortum jatkoi myös yhteistoteutusprojektien valmistelua Venäjällä. Fortum odottaa saavansa noin 3,5 miljoonaa päästövähennyksikköä vuoteen 2012 mennessä näistä projekteista.

Vuonna 2009 tapahtui yhteensä 37 (joista 8 Venäjällä) työtaturmaa (2008: 63), jotka johtivat enemmän kuin yhden päivän poissaoloon. Venäjä pois lukien tämä tarkoittaa 2,4 tapaturmaa (2008: 4,3) miljoonaa työtuntia kohti. Se ylitti Fortumin vuodelle 2009 asettaman tavoitetason, joka oli 2 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohti. Venäjällä tapahtui kaksi kuolemaan johtanutta tapaturmaa alihankkijoille. Jotta voisimme Fortumissa saavuttaa vuonna 2010 erittäin kunnianhimoisen tavoitteemme eli alle 1 tapaturma miljoonaa työtuntia kohden, kehitämme edelleen turvallisuuskulttuuriamme.

Vuonna 2009 OAO Fortumiin luotiin uusi Environmental Health and Safety (EHS) -organisaatio. Sen tehtävänä on saada ISO 14001 sertifiointi vuoteen 2012 mennessä. EHS-toimintasuunnitelman täytäntöönpano jatkui keskittyen tehokkuusparannuksiin

kaukolämmössä, jossa on suuria mahdollisuuksia energian säästöön ja päästövähennyksiin. Vuoden aikana OAO Fortumissa käynnistettiin kunnianhimoinen työterveys- ja turvallisuusohjelma, joka kattaa kaikki laitokset ja työntekijät sekä alihankkijat. Ohjelman tavoitteena on saavuttaa Venäjällä Fortumin yleinen työturvallisuustaso vuoteen 2012 mennessä.

Taloudellisten ja laatuun liittyvien arviointien ohella kestävä kehitys on olennainen ja luonnollinen osa toimittajien arviointia hankintatoiminnassa. Vuonna 2009 alihankkijoiden toimintaohjeet on liitetty Suomessa ja Ruotsissa 85 %:iin alihankkijasopimuksista, joiden arvo ylittää 50 000 euroa. Vuonna 2009 ohjeet otettiin käyttöön myös Puolassa ja Baltian maissa.

⊕ *Lisätietoja kestävästä kehityksestä on vuosikertomuksen sivulla 41.*

## Riskienhallinta

Riskienhallinta on osa liiketoiminnan suunnittelua ja toiminnanohjausta. Sen tarkoituksena on tukea yritystä strategisten ja taloudellisten tavoitteidensa saavuttamisessa.

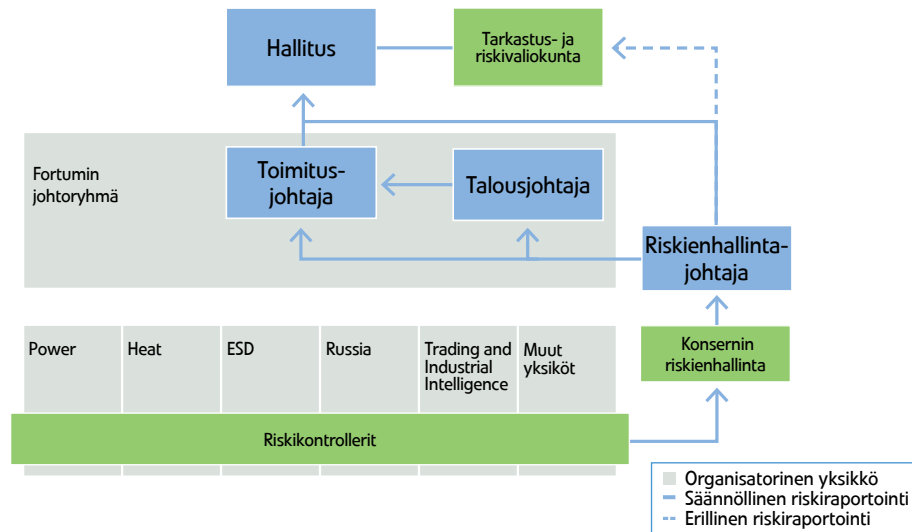
### 1 Riskienhallinnan periaatteet

#### 1.1 Tavoite

Sähkö- ja lämpöliiketoiminnan harjoittaminen altistaa Fortumin monenlaisille taloudellisille, operatiivisille ja strategisille riskeille. Sähkön hinta on merkittävin taloudellinen riski, johon vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa pohjoismainen säätila ja maailman hyödykemarkkinat. Venäjän liiketoiminta on altistunut marginaalirisikille sähkön hinnan ja polttoainekustannusten suhteen.

Fortum kehittää jatkuvasti riskienhallintaansa markkina-olosuhteiden, operatiivisen toiminnan ja liiketoimintaympäristön jatkuvien muutosten mukana. Fortum on jatkanut operatiivisen riskienhallinnan tehostamista erityisesti sisäisen valvonnan ja kontrollien osalta sekä compliance riskienhallinnan edelleen kehittämällä. Samaan aikaan on sekä markkina- että luottoriskien mallintamista kehitetty edelleen.

Fortumin riskiraportointirakenne



#### 1.2 Poliitiikka

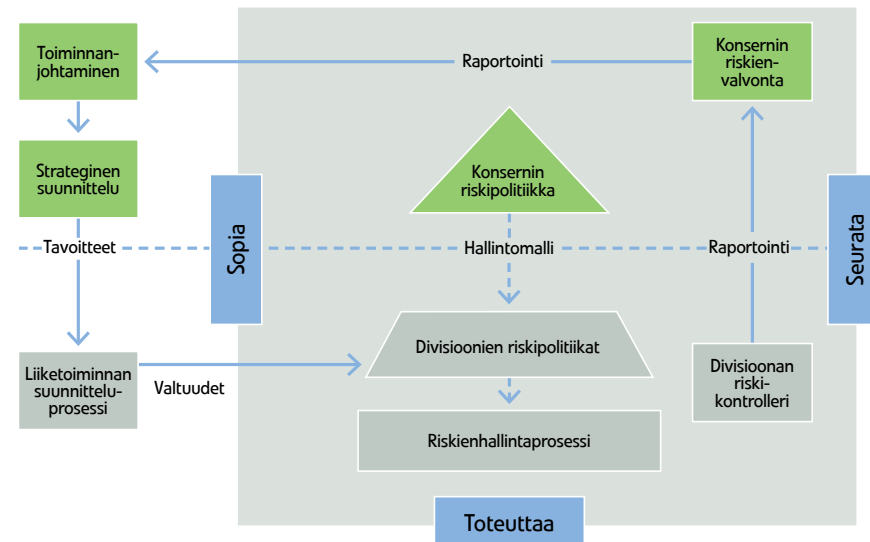
Fortumin konsernihallitus hyväksyy konsernin riskipolitiikan, jossa määritellään konsernin riskienhallinnan tavoitteet, periaatteet ja vastualueet sekä yleinen riskienhallinta-prosessi.

Konsernitasolla riskejä hallitaan konsernin ohjeistuksen mukaisesti. Konsernin Treasury-yksikkö vastaa konsernin valuutta-, korko-, likviditeetti- ja jälleenerahoitusriskien hallinnasta sekä vakuutustoiminnosta. Konsernin luotonvalvonta vastaa konsernin vastapuoliriskipositioiden konsolidoinnista ja arvioinnista, seuraa vastapuolten luottokelpoisuutta ja hyväksyy vastapuolia koskevat luottolimiitit. Konsernin tietohallinto-yksikkö vastaa tietotekniikka- ja tietoturvariskien hallinnasta. Fortumilla on konsernitoimintoja myös henkilöstöhallintoon, lainsäädäntöön ja kestävään kehitykseen liittyvien riskien hallintaa varten.

#### 1.3 Organisaatio

Tarkastus- ja riskivaliokunta valvoo riskienhallintaa konsernissa. Riskienhallintajohtajan johtama liiketoiminta- ja palveluyksiköistä riippumaton konsernin riskienhallintayksikkö raportoi talousjohtajalle ja vastaa konsernin riskipositioiden konsolidoinnista ja arvioinnista sekä niiden raportoinnista konsernin hallitukselle ja johdolle. Konsernin riskienhallinta myös seuraa ja raportoi riskejä suhteessa toimitusjohtajan hyväksymiin riskinottovaluuksiin. Pääsääntö on että riskejä hallinnoidaan niiden alkulähteillä, jollei toisin ole sovittu. Tehtävien eriyttämiseksi divisioonien ja konserniyksiköiden kuten Treasury ja Trading-yksiköt riskienvalvontatoiminnot raportoivat riskeistään konsernin riskienhallintayksikölle.

Riskienhallintaprosessi



### 1.3.1 Prosessi

Riskienhallintaprosessiin kuuluvat riskien tunnistus, riskien arviointi, riskien hallitseminen ja riskien valvonta. Riskien tunnistamisesta ja arvioimisesta vastaavat pääasiassa divisioonat ja konserniyksiköt, jotka noudattavat konsernin ohjeistusta ja konsernin riskienhallinnan hyväksymiä ohjeita ja malleja. Divisioonat ja konserniyksiköt vastaavat myös riskien hallitsemista. Mahdollisia toimenpiteitä ovat riskin minimointi, siirtäminen, tietoinen riskin otto tai näiden yhdistelmä.

Riskien valvonnasta, seurannasta ja raportoinnista huolehtivat divisioonien ja konserniyksiköiden riskienhallintatoiminnot. Raportoinnin tiheys riippuu liiketoiminnan luonteesta ja tarpeesta. Esimerkiksi trading-toiminnasta ja mahdollisista limiittilylyksistä raportoidaan päivittäin, kun taas strategisista ja operatiivisista riskeistä raportoidaan vuotuisen liiketoimintasuunnittelun yhteydessä. Konsernin riskienhallinta konsolidoi konsernin rahoitus- ja markkinariskejä koskevat positiot ja raportoi konsernijohdolle ja hallitukselle kuukausittain sekä merkittävimmät hyödykepositiot viikoittain.

## 2 Riskien kuvaus

### 2.1 Strategiset riskit

Fortum tavoittelee kasvua sekä hyödyntämällä orgaanisen kasvun mahdollisuuksia että osallistumalla aktiivisesti pohjoismaiseen energia-alan keskittymiseen. Fortumin tavoite on kasvaa kannattavasti valituilla markkina-alueilla: Pohjoismaissa, Venäjällä, Puolassa ja Baltian maissa. Kasvumahdollisuuksiin vaikuttavat muun muassa markkinoiden sääntely ja poliittiset päätökset.

Pohjoismaiden ja Euroopan unionin sähkömarkkinoiden säätelyn harmonisointi, infrastruktuurin kehitys ja pohjoismaisten sähkömarkkinoiden yhdentyminen Manner-Euroopan markkinoiden kanssa riippuvat osittain viranomaisten toimista. Markkinaympäristön ja säätelyn muutokset voivat vaarantaa sähkömarkkinoiden markkinaehtoisuuden kehityksen. Fortum tukee markkinavetoista kehitystä ylläpitämällä aktiivista keskustelua kaikkien sidosryhmien kanssa.

#### 2.1.1 Integraatoriskit

Yhtiön kasvustrategian mukaan Fortum pyrkii laajentumaan Puolassa ja Venäjällä. Vuoden 2008 ensimmäisellä neljänneksellä Fortum hankki määrävän osuuden venäläisestä alueellisesta voimantuotantoyhtiö TGC-10:stä. OAO Fortumin (ent. TGC-10:n) integrointi on sujunut hyvin, mutta muun vastaavan liiketoiminnan integraatio voi olla vaikeaa monista syistä kuten erilaisen kulttuurin tai johtamistyylin takia. Tästä syystä tarve integroida mikä tahansa muu potentiaalinen kohde tulevaisuudessa saattaa merkitä:

- Lisähaasteita ylimmälle johdolle, jotka ovat vastuussa jo olemassa olevista toiminnoista;
- Toiminnan moniulotteisuuden lisääntymistä, joka asettaa vaatimuksia niin henkilöstölle kuin muille resursseille;

- Ylimääräisiä menoeriä;
- Tarvetta houkutella ja säilyttää osaava johto ja muu henkilöstö yhtiössä.

#### 2.1.2 Poliittiset ja sääntely-riskit

Poliittisen ja lainsäädännöllisen ympäristön kehityksellä on merkittävä vaikutus energia-alaan ja sen toimintaedellytyksiin. Siten Fortum on altistunut lainsäädännöllisille riskeille useassa maassa. Lainsäädännölliset elimet ja kilpailuvirastot tekevät säännöllisesti analyyseja, tutkimuksia ja kyselyitä, jotka voivat johtaa muutoksiin liiketoiminta ympäristössä. Hallitakseen poliittisia ja lainsäädännöllisiä riskejä ja osallistuakseen ennakoivasti energia-alan toimintaympäristön määrittelyyn (mukaan lukien energiaverotus) Fortum on aktiivisessa ja jatkuvassa vuorovaikutuksessa niiden toimielinten kanssa, jotka valmistelevat ja toimeenpanevat lakeja ja säädöksiä. Jatkuvat keskustelut windfall -verosta ja ydinvoimalupa-asioista voivat vaikuttaa Fortumin toimintaan, etenkin pitkällä tähtäimellä.

OAO Fortumin hankinnan johdosta Fortum omistaa ja operoi lämpö- ja sähkölaitoksia Venäjällä. Nämä liiketoiminnot ovat tällä hetkellä pitkälti säänneltyjä, mutta Venäjän sähkömarkkinoilla on menossa reformi sääntelyn vapautumiseksi, jonka odotetaan nostavan sähkön hintaa. Merkittävin polttoaine lämmön- ja sähköntuotannossa Venäjällä on kaasu. Kaasun hinta on osaksi säänneltyä ja toimituksissa ollaan riippuvaisia muutamista toimittajista. Muutokset tässä sääntelyssä saattaa vaikuttaa niin kaasun saatavuuteen kuin hintaan. Tämän lisäksi jos sähkö- ja kaasumarkkinoiden vapautuminen ei ole linjassa toistensa kanssa, hinnan muutoksilla saattaa olla merkittävä vaikutus.

Kehittyvillä markkinoilla poliittinen, taloudellinen ja sosiaalinen epävarmuus on suurempaa kuin kehittyneemmissä talouksissa, jolloin myös muutokset lainsäädännössä, taloudessa, sosiaalisissa kysymyksissä ja muissa tekijöissä saattavat olla suuria.

#### 2.1.3 Lainsäädäntö ja compliance-riskit

Fortumin toimintaan sovelletaan eri viranomaisten, pörssien sekä muiden sääntelyelinten sääntöjä ja määräyksiä kaikilla markkinoilla, joilla se operoi. 25 % Fortumin sisäisistä kontroleista liittyy tavalla tai toisella compliance-riskeihin.

Epäloogisuudet lainsäädännössä ja sen tulkinnassa Venäjällä ja muissa kehittyvissä talouksissa altistavat Fortumin riskille, joka aiheutuu kilpailijoiden, toimittajien tai sopimusosapuolien rikollisista tai hyväksikäyttävistä käytännöistä. Mahdolliset vaikeudet puolustaa tai varmistaa omia oikeuksiaan erilaisissa riitatilanteissa sopimus- ja muiden osapuolien kanssa saattaa vaikuttaa negatiivisesti Fortumin liiketoimintaan Venäjällä. Tämä koskee myös tulevia muutoksia sääntelyssä ja lainsäädännössä.

Fortumilla on tiukat sisäiset markkinakäyttämismääräykset ja -menettelyt, joilla estetään esimerkiksi julkistamattoman tiedon käyttö. Tehtävien eriyttämisen ja sisäisen valvonnan avulla minimoidaan luvattoman toiminnan mahdollisuuksia. Fortumilla on myös MiFID lisenssi salkunhallintapalvelutoiminnolle.

Kilpailulainsäädännölliset kysymykset ovat tärkeitä Fortumille ja niitä koordinoidaan yhtiön kilpailulainsäädännön compliance-ohjelman avulla. Fortum on myös vahvistanut compliance-riskien hallintaa muodostamalla systemaattisen viitekehyksen osaksi operatiivista riskienhallintaa.

## 2.2 Taloudelliset riskit

Taloudelliset riskit johtuvat markkinahintojen ja volyymien vaihtelusta sekä maksuvalmiudesta ja vastapuolien kyvystä vastata sitoumuksistaan. Konsernissa käytetään rahoitus- ja markkinariskien kvantifointiin useita eri menetelmiä, kuten Value-at-Risk- ja Profit-at-Risk-analyyseja. Erityisesti sähkön, säätilan, hiilidioksidin ja tärkeimpien käytettyjen polttoaineiden hinta- ja volyymimuutosten vaikutuksia analysoidaan huomioiden niiden keskinäiset riippuvuudet. Lisäksi tehdään stressitestejä, joilla arvioidaan suurten hinnanmuutosten vaikutusta Fortumin tulokseen.

Riskinottoa rajoittavat riskinottovaltuudet. Näitä ovat hallituksen hyväksymä konsernin minimitulosmandaatti sekä toimitusjohtajan divisioonien ja tradingin positiolle asettamat limiitit kuten volyymi- ja Value-at-Risk-limiitit, Stop Loss -limiitit sekä vastapuolilimiitit.

⊕ Lisätietoa suojausasteista, positiosta, herkkyyksistä ja avoimista johdannaisopimuksista katso tilinpäätöksen liitetieto 3 Rahoitusriskien hallinta, sivulta 126.

Fortumin riskikartta



### 2.2.1 Sähkön hintariskit

Sähkömarkkinoiden hintakehitys vaikuttaa pääasiassa Fortumin sähköntuotanto- ja myyntiliiketoimintoihin. Lyhyellä aikavälillä sähkön hintaan pohjoismaisilla markkinoilla vaikuttavia tekijöitä ovat vesitilanne, lämpötila, hiilidioksidin päästöoikeuksien hinnat, polttoaineiden hinta sekä vienti- ja tuontitilanne. Fortum hallitsee sähkön hintariskipositioita suojausstrategioilla, joita keskitetty Trading-yksikkö toteuttaa valtuuksiensa puitteissa. Sähkön hintariskeiltä yritys suojautuu sähköjohdannaisopimuksilla.

### 2.2.2 Volyymiriskit

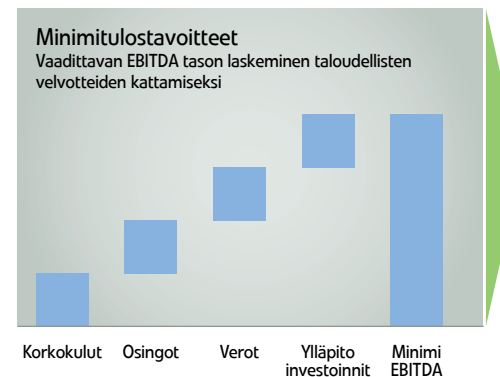
Sähkön ja lämmöntuotannon, asiakasmyynnin ja sähkönjakelun volyymit vaihtelevat esimerkiksi vesitilanteen ja lämpötilan muutosten vuoksi. Vaikka volyymiriskejä pienentää osittain sähkön ja lämmön tuotantoportfolion joustavuus, volyymimuutoksia seurataan tiiviisti, jotta suojauksia voidaan sopeuttaa tarpeen mukaan.

### 2.2.3 Hiilidioksidin päästöoikeuksiin liittyvät riskit

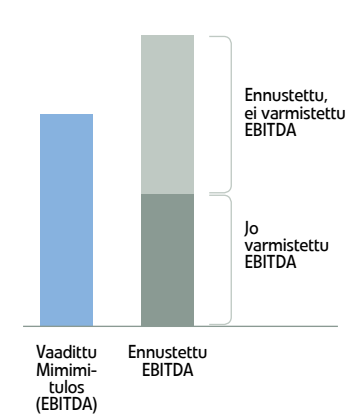
Euroopan unionissa on otettu käyttöön päästökauppajärjestelmä, jolla rajoitetaan hiilidioksidipäästöjen määrää. Osaan Fortumin sähkön ja lämmöntuotannosta sovelletaan päästökauppajärjestelmän vaatimuksia. Fortum hallinnoi hiilidioksidin päästöoikeuksien hintariskiä käyttämällä hiilidioksidijohdannaisia sekä varmistamalla, että tuotannonsuunnittelussa otetaan huomioon kaikki päästöoikeuksista aiheutuvat kustannukset.

Konserninäkökulma minimitulosmandaatteihin

Taloudelliset veloitteet



Linjaukset riskienhallinnalle



### 2.2.4 Polttoaineen hintariskit

Lämmön- ja sähköntuotanto vaatii polttoaineita, joita ostetaan maailmanlaajuisilta tai paikallisilta markkinoilta. Tärkeimmät konsernin käyttämät polttoaineet ovat uraani, hiili, maakaasu, turve, öljy ja monet biopolttoaineet, kuten puupelletit. Polttoaineisiin liittyvä hintariski on rajallinen, koska Fortum voi joustavien tuotantovaihtoehtojensa johdosta käyttää eri polttoaineita vallitsevien markkinaolojen mukaan, ja joissakin tapauksissa tämä riski on siirrettävissä asiakkaalle. Jäljellejääneitä polttoaineiden hintariskejä minimoidaan kiinteähintaisilla ennustettua kulutusta vastaavilla ostoilla. Kiinteähintaiset ostot voivat olla fyysisiä toimituksia, tai ne voivat liittyä markkinariskisuojuuksiin.

### 2.2.5 Trading-toiminnan riskit

Fortum harjoittaa tietyntäosaista liikevoittoon tähtäävää trading-toimintaa syvällisen markkinatietämyksensä pohjalta. Fortumin trading-toiminta rajoittuu standardisoi-tuihin sähkö- ja hiilisopimuksiin ja hiilidioksidien päästöoikeussopimuksiin, joilla Fortum käy kauppaa pääasiassa vakiintuneilla markkinoilla, kuten pohjoismaisessa sähköpörssissä Nord Poolissa ja eurooppalaisissa energiapörssissä EEX:ssä ja ICE:ssä.

Trading-toimintaan liittyviä riskejä rajoitetaan tiukoilla johdon asettamilla limiiteillä. Stop Loss -limiitit rajoittavat tappioiden kumulatiivisen enimmäismäärän vuoden aikana, ja Value-at-Risk-limiiteillä rajoitetaan yhden päivän aikana otettavan riskin enimmäismäärää. Kaikkia trading-toiminnan riskejä seurataan ja niistä raportoidaan päivittäin.

### 2.2.6 Likviditeetti- ja jälleerahoitusriskit

Fortumin liiketoiminta on pääomavaltaista, ja konsernilla on säännöllisesti tarvetta hankkia rahoitusta. Rahoitustarvetta saattaa syntyä myös yrityksen kasvustrategian kautta, kuten OAO Fortumin hankinta. Tämä investointi sisältää sitoutumisen investointiohjelmaan, josta korvamerkitetyksi on jo ennakkorahoitettu noin 1 miljardilla eurolla pankkitalletuksia. Fortumilla on hajautettu lainasalkku, joka koostuu pääasiassa pitkäaikaisista joukkovelkakirjalainoista ja myös erilaisista muista pitkän ja lyhyen ajan rahoitusjärjestelyistä.

Kansainvälinen rahoituskriisi vuonna 2008 korosti likviditeetti- ja jälleerakennusriskien hallintatarvetta. Fortum hallitsee likviditeetti- ja jälleerahoitusriskejä kassavaroilla ja keskeisten yhteistyöpankkien kanssa tehtyjen sitovien valmiusluottosopimusten avulla. Konsernilla on aina oltava käytettävissään riittävästi käteisvaroja tai niihin verrattavissa olevia jälkimarkkinakelpoisia arvopapereita sekä nostamattomia sitovia valmiusluottoja tililuotot mukaan lukien kattamaan kaikki seuraavan 12 kuukauden aikana erääntyvät lainat. Tilinpäätöshetkellä 31.12.2009 Fortumilla oli noin 890 miljoonaa euroa likvidejä varoja sekä 2,9 miljardia euroa nostamattomia valmiusluottoja. Vuonna 2010 on 857 miljoonaa euroa erääntyviä lyhennyksiä.

### 2.2.7 Korkoriskit

Fortumin velkasalkku koostuu eripituisista kiinteä- ja vaihtuvakorkoisista rahoitusvaroista ja korollisesta vieraasta pääomasta. Fortum hallinnoi velkasalkun duraatiota tekemällä erilaisia rahoitus- sekä korkojohdannaissopimuksia, kuten koronvaihto- ja korkoterminisopimuksia (FRA-sopimuksia).

### 2.2.8 Valuuttariskit

Fortumilla on myös muita kuin euromääräisiä kassavirtoja, varoja ja velkoja. Siten valuuttakurssien muutokset voivat vaikuttaa Fortumin tulokseen ja taseeseen. Fortumin merkittävin valuuttariski liittyy Ruotsin kruunun ja euron väliseen riskiin, joka aiheutuu konsernin laajoista Ruotsin toiminnoista sekä OAO Fortumin isosta EUR/RUB translaatoriskistä.

Konsernin valuuttariskit jaetaan transaktioriskeihin (valuuttariskit, jotka liittyvät sellaisiin kassavirtoihin ja tase-eriin, joiden muutokset valuuttakurssien johdosta vaikuttavat tulokseen ja kassavirtoihin) sekä translaatoriskeihin (valuuttariski, joka syntyy, kun ulkomaisten tytäryhtiöiden tulos- ja tase-eriä konsolidoidaan konsernitasona). Fortum Treasuryn politiikka määrittää periaatteet ja limiitit valuuttariskien hallinnalle. Transaktioriskin osalta pääperiaate on, että kaikki merkittävät erät suojataan. Translaatoriskiä ei suojata, tai sitä suojataan selektiivisesti.

### 2.2.9 Vastapuoliriskit

Fortumille aiheutuu vastapuoliin liittyviä riskejä ulkopuolisen osapuolen kanssa solmituista sopimuksista. Fortum minimoi vastapuoliriskejä vastapuoliriskien tunnistamiseen, arviointiin ja hallintaan suunniteltujen vakiintuneiden rutiinien ja prosessien avulla. Konsernin luottoriskiohjeistus määrää, ettei mihinkään sopimussuhteeseen tule ryhtyä ilman soveltuva, kohtuullista ja toteuttamiskelpoista luottokelpoisuuden tarkistusta.

Konsernin luotonvalvonta vastaa tiukkojen rajojen asettamisesta kaikille suuremmille yksittäisille luottoriskeille. Luottokelpoisuutta seurataan jatkuvasti ulkoisten lähteiden avulla sen varmistamiseksi, että tarvittaessa voidaan ryhtyä toimiin välittömästi, ja vuosittaisia luottokelpoisuuden tarkistuksia suoritetaan manuaalisesti kaikille suuremmille hyväksytyille riskilimiiteille. Jokainen divisioona vastaa siitä, että riskit pysyvät hyväksytyjen limiittien rajoissa. Luottoriskejä hallitaan muun muassa käyttämällä lainatakuuksia/vastavakuuksia, hallitsemalla maksuehtoja ja sopimuksen voimassaoloaikaa sekä solmimalla netotussopimuksia. Konsernin luotonvalvonta valvoo jatkuvasti luottoriskejä hyväksytyjen riskilimiittien perusteella ja raportoi niistä.

Fortumin vastapuolet ovat jakautuneet laajasti eri toimialoille, loppukuluttajiin ja maantieteellisille alueille. Vaikka Pohjoismaat muodostavat pääosan vastapuoliriskipositiosta, Venäjä on kasvanut merkittävästi OAO Fortumin hankinnan myötä. Tämä tulee pääosin investointiohjelmaan korvamerkitetyistä talletuksista ja takauksista venäläisiltä pankeilta.

### 2.3 Operatiiviset riskit

Operatiiviset riskit aiheutuvat puutteellisista sisäisistä prosesseista, inhimillisistä virheistä ja laitteisiin tai järjestelmiin liittyvistä toimintahäiriöistä sekä ulkopuolisista tekijöistä. Operatiivisen riskienhallinnan päätavoite on vähentää riskejä selkeästi dokumentoitujen ja automatisoitujen prosessien avulla sekä varmistamalla päätöksenteon ja valvonnan erillään pysyminen. Laatu- ja ympäristöjärjestelmät ovat yksi keino tämän tavoitteen saavuttamiseksi. Fortumilla on useita sertifiikatteja, esimerkiksi

ISO 9001 ja ISO 14001. Järjestelmiin ja laitteisiin liittyviä teknisiä riskejä hallinnoidaan ensisijaisesti ylläpitoinvestointien suunnittelulla ja liiketoiminnan jatkuvuus varmistetaan valmius-/varasuunnitelmien avulla.

Konsernin vakuutuspolitiikalla hallinnoidaan vakuutettavissa olevia operatiivisia riskejä. Vakuutushallinnan tavoitteena on optimoida vahingontorjuntatoimenpiteet, omavastuut ja vakuutusuoja kustannustehokkaasti pitkällä aikavälillä. Fortum on tehnyt koko konsernia koskevia omaisuusvahinkoihin, liiketoiminnan keskeytymiseen ja vastuisiin liittyviä vakuutussopimuksia.

### 2.3.1 Tuotantolaitoksiin liittyvät riskit

Sähkön- ja lämmöntuotantolaitoksissa tai sähkönjakelussa operatiiviset riskit voivat johtaa fyysisiin vahinkoihin tai liiketoiminnan keskeytymiseen, tai niistä voi aiheutua kolmansia osapuolia koskevia vastuuvollisuuksia. Ruotsissa patovahingoista johtuvat kolmansia osapuolia koskevat vastuuvollisuudet ovat yksin laitoksen omistajan vastuulla. Fortumilla on yhdessä muiden vesivoimantuottajien kanssa yhteinen patovahinkovakuutusjärjestelmä, joka kattaa patovahinkovastuut enintään 8 000 miljoonan Ruotsin kruunun arvosta. Tuotantolaitosten operatiivisia riskejä minimoidaan laitosten jatkuvan kunnossapidon ja kunnan seurannan sekä muiden operatiivisten parannusten avulla.

Myrskyt ja muut odottamattomat tapahtumat voivat aiheuttaa sähkökatkoja, jotka aiheuttavat korjauskustannuksia ja korvauksia. Vaikka sähkökatkot ovat yleensä lyhyitä, pitkiäkään katkoja ei pystytä estämään kokonaan poikkeustilanteissa. Fortumilla on käytössä kattavat toimintatavat sähkökatkojen pituuden ja vaikutusten minimoimiseksi.

### 2.3.2 Ydinvoimariskit

Fortum omistaa Loviisan ydinvoimalan, ja sillä on lisäksi vähemmistöosakkuuksia yhdessä suomalaisessa ja kahdessa ruotsalaisessa ydinvoimayhtiössä. Loviisan voimalaitoksen ydinturvallisuuden arviointi ja kehittäminen on jatkuva prosessi, jota Suomen Säteilyturvakeskus (STUK) valvoo. Suomessa ja Ruotsissa ydinvoimalaitoksen käyttäjä vastaa ydinvoimaonnettomuuksiin liittyvistä vastuuvollisuuksista kolmansia osapuolia kohtaan, ja vastuu on katettava vakuutuksella. Loviisan ydinvoimalan toiminnasta vastaavana Fortumilla on noin 175 miljoonan SDR:n (erityisen nosto-oikeuden) +20 % eli noin 230 miljoonan euron lakisääteinen vakuutus ydinvoimalaonnettomuuden aiheuttamien vahinkojen kattamiseksi. Vastaavanlaisia vakuutuksia on käytössä myös niissä ydinvoimayhtiöissä, joissa Fortum on vähemmistöosakkaana.

### 2.3.3 Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskit

Sähkön- ja lämmöntuotannossa ja sähkönjakelussa käytetään, säilytetään ja kuljetetaan aineita ja materiaaleja, jotka ovat ympäristölle haitallisia varomattomasti käsiteltynä. Tästä syystä tuotantoon ja toimitusketjuun liittyvien riskien hallinnassa kiinnitetään erityisesti huomiota kestäväen kehityksen ja yrityksiltä edellytettävän vastuullisen toiminnan vaatimuksiin. Laitosten käyttö ja huolto altistavat henkilöstön potentiaalisille turvallisuusriskeille. Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskejä arvioidaan

säännöllisesti sisäisin ja ulkoisin tarkastuksin ja riskikartoituksin, ja korjaavia ja ehkäiseviä toimia käynnistetään tarvittaessa. Investointeihin liittyviä ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskejä arvioidaan järjestelmällisesti Fortumin investointien arviointi- ja hyväksymismenettelyn mukaisesti.

### 2.3.4 Tietotekniikka- ja tietoturvariskit

Tietoturvariskien valvonta on keskitetty konsernin turvallisuus- ja tietohallintoyksikköön. Divisioonat ja konserniyksiköt vastaavat liiketoimintakohtaisten riskien hallinnasta. Konsernipolitiikassa määritellään ohjeet ja menettelytavat riskien vähentämiseksi sekä tietotekniikkaan ja muihin tietoturvakysymyksiin liittyvien tapausten hallitsemiseksi. Pää tavoite on varmistaa tietojärjestelmien hyvä käytettävyys ja nopea käyttöön palauttaminen ongelmatilanteissa.



## Fortumin osake ja osakkeenomistajat

Fortum Oyj:n osake on ollut listattuna NASDAQ OMX Helsinki Oy:n pörssissä 18. joulukuuta 1998 lähtien. Kaupankäyntitunnus on 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	2009	2008	2007
Tulos/osake	1,48	1,74	1,74
Kassavirta/osake	2,55	2,26	1,88
Oma pääoma/osake	9,04	8,96	9,43
Osinko/osake	1,00 <sup>1)</sup>	1,00	1,35
Osinko/osakekohtainen tulos, %	67,6 <sup>1)</sup>	57,5	77,6
Efektiiivinen osinkotuotto, %	5,3 <sup>1)</sup>	6,6	4,4

1) Hallituksen esitys yhtiökokoukselle 25.3.2010.

⊕ Kaikki osakekohtaiset tunnusluvut vuosilta 1998–2009 löytyvät sivulta 176.

### 1 Osakekurssin kehitys ja kaupankäynti-volyymit

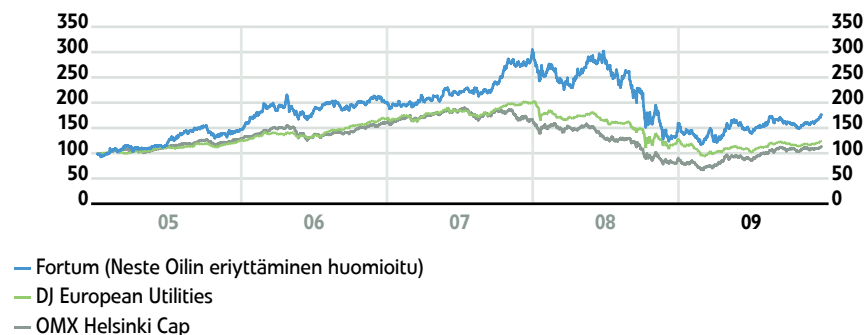
Fortumin osakkeen suhteellinen kehitys on viitenä viimeisenä vuonna ollut parempaa kuin eurooppalaisen verrokkiryhmän. Fortumin osakkeen arvo on kohonnut noin 77 % viidessä vuodessa. Samaan aikaan eurooppalaisten sähköyhtiöiden indeksi (DJ European Utilities) on kohonnut 25 % ja OMX Helsinki Cap yleisindeksi on noussut 14 %.

Vuoden 2009 aikana Fortumin osakekurssi nousi noin 23 %, kun samaan aikaan eurooppalaisten sähköyhtiöiden indeksi aleni noin 1 % ja OMX Helsinki Cap yleisindeksi nousi 31 %.

Vuonna 2009 osakevaihto oli yhteensä 580,9 miljoonaa osaketta (2008: 628,2) arvoltaan 9 244 miljoonaa euroa. Fortumin markkina-arvo vuoden viimeisen päivän päätöskurssin mukaan laskettuna oli 16 852 miljoonaa euroa. Fortumin osakkeen korkein hinta NASDAQ OMX Helsingissä vuonna 2009 oli 19,20 euroa, alin 12,60 euroa ja osakkeen vaihdolla painotettu keskihinta oli 15,95 euroa. Vuoden viimeisen päivän päätöskurssi oli 18,97 euroa (2008: 15,23).

Nasdaq OMX Helsingin lisäksi Fortumin osakkeilla käytiin kauppaa useilla vaihtoehtoisilla markkinapaikoilla, lähinnä Chi-X Euroopassa ja Turquoiseissa. Fortum Oyj:n osakkeen vaihto vuonna 2009 Chi-X Euroopassa oli 49,1 miljoonaa osaketta ja Turquoiseissa 17,8 miljoonaa osaketta.

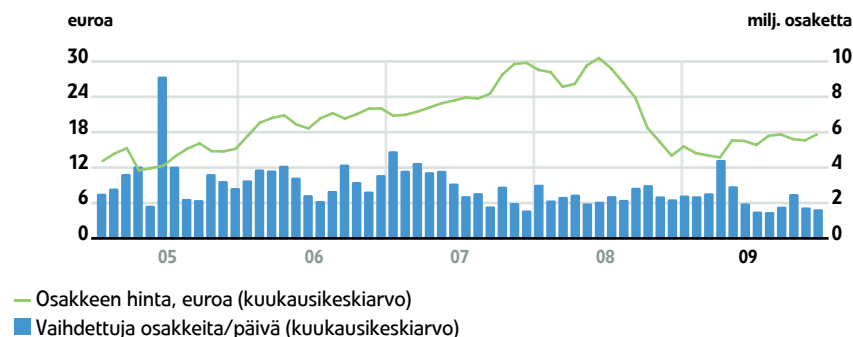
Osakkeen kurssikehitys 2005–2009, indeksi 100 = 3.1.2005



Markkina arvo 2005–2009, mrd. euroa



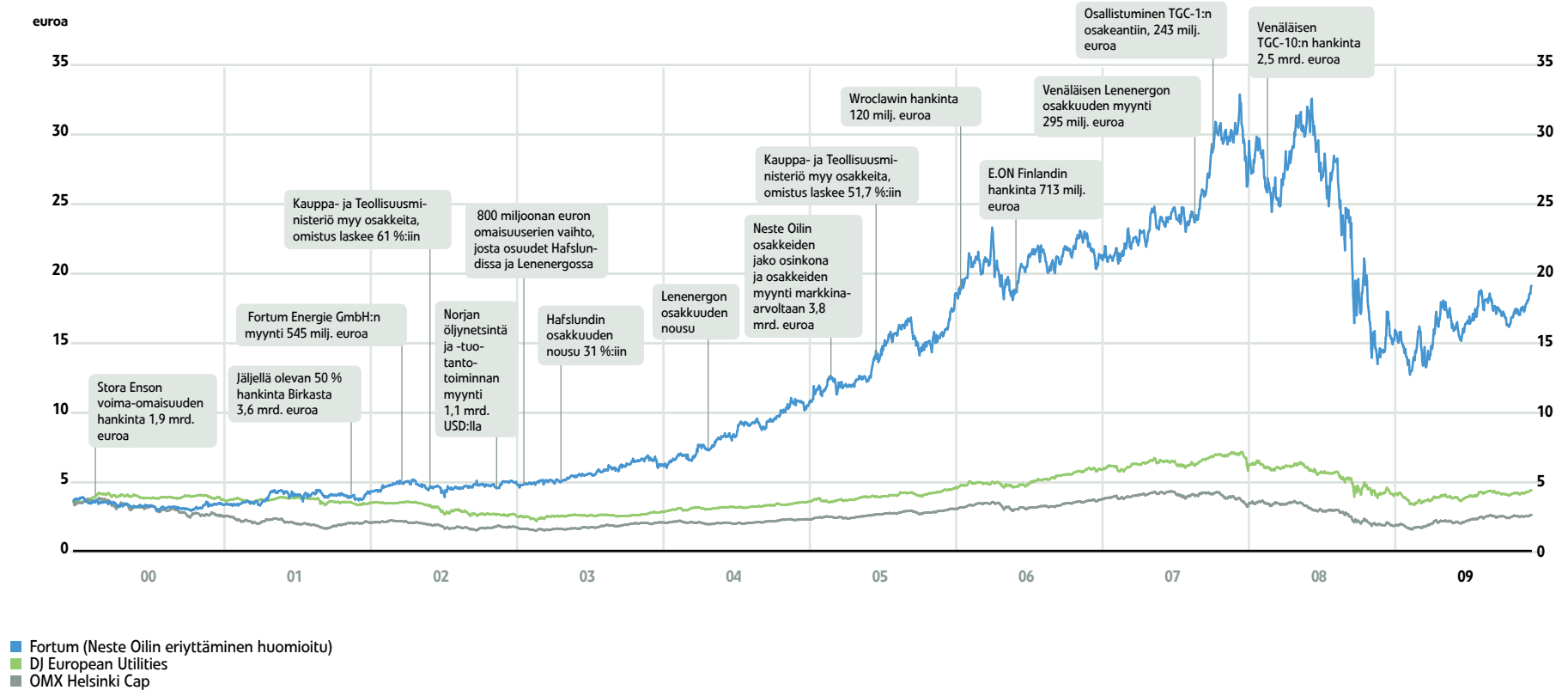
Osakkeiden vaihto 2005–2009



## 2 Omistaja-arvo

Fortum on jatkanut rakenteellista ja operatiivista kehitystä strategiansa mukaisesti. Vuodesta 2000 alkaen Fortum on tehnyt yrityshankintoja 11 miljardilla eurolla ja myynyt omaisuutta 7 miljardilla eurolla. Vuodesta 2000 alkaen osakekurssi on noussut noin 420 %.

### Osakkeen kurssikehitys



### 3 Osakepääoma

Fortum Oyj:llä on yksi osakesarja. Vuoden 2009 lopussa osakkeita oli laskettu liikkeelle kaikkiaan 888 367 045 kappaletta. Osakkeen nimellisarvo on 3,40 euroa osakkeelta. Osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruiseen osinkoon. Vuoden 2009 lopussa Fortum Oyj:n kokonaan maksettu ja kaupparekisteriin rekisteröity osakepääoma oli 3 046 185 953,00 euroa.

Fortumin osakepääoma kasvoi yhteensä 2 478 481,00 eurolla (2008: 3 247 074,80). Vuonna 2009 kaupparekisteriin vietiin yhteensä 728 965 (2008: 955 022) optio-ohjelmien mukaisilla optio-oikeuksilla merkittyä osaketta. Vuoden 2009 lopussa ei ollut optio-ohjelmilla käyttämättömiä merkintäoikeuksia (2008: 728 965).

Rekisteröity osakepääoma ylittää liikkeelle laskettujen osakkeiden kokonaisnimellisarvon johtuen yhtiön omien osakkeiden mitätöimisestä vuosina 2006 ja 2007 (yhteensä 7 570 000 osaketta). Osakkeiden mitätöinti ei ole pienentänyt osakepääomaa.

#### Osakepääoma 1998–2009

	Osakkeiden lukumäärä	Osakepääoma, euroa
Yhtiön perustaminen 7.2.1998	500 000	1 681 879
Uusmerkintä vuonna 1998	782 282 635	2 631 409 886
Henkilöstöanti vuonna 1998	2 000 000	6 727 517
<b>31.12.1998</b>	<b>784 782 635</b>	<b>2 639 819 282</b>
<b>31.12.1999</b>	<b>784 782 635</b>	<b>2 639 819 282</b>
Rahastoanti vuonna 2000	-	28 441 677
Uusmerkintä vuonna 2000	60 825 940	206 808 196
<b>31.12.2000</b>	<b>845 608 575</b>	<b>2 875 069 155</b>
<b>31.12.2001</b>	<b>845 608 575</b>	<b>2 875 069 155</b>
Merkinnät vuonna 2002		
- merkitty henkilöstön optiolainan 1999 perusteella	148 380	504 492
- merkitty johdon optiojärjestelyn 1999 perusteella	3 000	10 200
<b>31.12.2002</b>	<b>845 759 955</b>	<b>2 875 583 847</b>
Merkinnät vuonna 2003		
- merkitty henkilöstön optiolainan 1999 perusteella	159 520	542 368
- merkitty johdon optiojärjestelyn 1999 perusteella	2 913 000	9 904 200
<b>31.12.2003</b>	<b>848 832 475</b>	<b>2 886 030 415</b>
Merkinnät vuonna 2004		
- merkitty henkilöstön optiolainan 1999 perusteella	4 560 730	15 506 482
- merkitty johdon optiojärjestelyn 1999 perusteella	7 154 000	24 323 600
- merkitty optio-ohjelman 2002A perusteella	6 536 700	22 224 780
<b>31.12.2004</b>	<b>867 083 905</b>	<b>2 948 085 277</b>

	Osakkeiden lukumäärä	Osakepääoma, euroa
Merkinnät vuonna 2005		
- merkitty henkilöstön optiolainan 1999 perusteella	1 284 370	4 366 858
- merkitty johdon optiojärjestelyn 1999 perusteella	1 698 000	5 773 200
- merkitty optio-ohjelman 2001A perusteella	1 636 350	5 563 590
- merkitty optio-ohjelman 2002A perusteella	3 591 400	12 210 760
<b>31.12.2005</b>	<b>875 294 025</b>	<b>2 975 999 685</b>
Merkinnät vuonna 2006		
- merkitty optio-ohjelman 2001A perusteella	3 026 200	10 289 080
- merkitty optio-ohjelman 2001B perusteella	5 360 133	18 224 452
- merkitty optio-ohjelman 2002A perusteella	516 800	1 757 120
- merkitty optio-ohjelman 2002B perusteella	4 856 488	16 512 059
Mitätöidyt omat osakkeet	-1 660 000	-
<b>31.12.2006</b>	<b>887 393 646</b>	<b>3 022 782 396</b>
Merkinnät vuonna 2007		
- merkitty optio-ohjelman 2001A perusteella	274 920	934 728
- merkitty optio-ohjelman 2001B perusteella	1 339 867	4 555 548
- merkitty optio-ohjelman 2002A perusteella	122 100	415 140
- merkitty optio-ohjelman 2002B perusteella	3 462 525	11 772 585
Mitätöidyt omat osakkeet	-5 910 000	-
<b>31.12.2007</b>	<b>886 683 058</b>	<b>3 040 460 397</b>
Merkinnät vuonna 2008		
- merkitty optio-ohjelman 2002B perusteella	955 022	3 247 075
<b>31.12.2008</b>	<b>887 638 080</b>	<b>3 043 707 472</b>
Merkinnät vuonna 2009		
- merkitty optio-ohjelman 2002B perusteella	728 965	2 478 481
<b>31.12.2009</b>	<b>888 367 045</b>	<b>3 046 185 953</b>

#### 4 Osakkeenomistajat

Vuoden alussa Suomen valtion omistusosuus Fortumista oli 50,80 %. Vuoden 2009 aikana osakemäärä muuttui osakerekisteriin merkittyjen henkilöstön optioista johdun. Osakepääoman korotusten jälkeen Suomen valtio omisti 50,76 % Fortumista vuoden lopussa. 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 31,0 % (2008: 35,2 %).

##### Osakkeenomistajat 31.12.2009

Osakkeenomistaja	Osakkeiden lukumäärä	Osuus, %
Suomen valtio	450 932 988	50,76
Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	16 830 664	1,89
Kansaneläkelaitos	7 195 896	0,81
Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma	6 250 445	0,70
Kurikan kaupunki	6 203 500	0,70
Valtion eläkerahasto	5 478 500	0,62
OP-Delta sijoitusrahasto	3 428 605	0,38
Mandatum Life Henkivakuutusyhtiö Oy	1 930 235	0,22
Folketrygdfondet, Norja	1 860 571	0,21
Svenska Handelsbanken Ab, Suomi	1 760 988	0,20
Hallintarekisteröidyt osakkeet	268 551 000	30,23
Muut osakkeenomistajat yhteensä	117 943 653	13,28
<b>Osakkeiden lukumäärä yhteensä</b>	<b>888 367 045</b>	<b>100,00</b>

Osakasryhmän mukaan	% osakkeiden lukumäärästä
Suomalaiset osakkeenomistajat	
Liikeryitykset	1,40
Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	2,70
Julkisyhteisöt	56,80
Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	1,40
Kotitaloudet	6,70
Ulkomaiset osakkeenomistajat	31,00
<b>Yhteensä</b>	<b>100,00</b>

##### Osakkeenomistuksen jakautuminen 31.12.2009

Osakkeita	Osakkeenomistajien lukumäärä	% osakkeenomistajista	Osakkeiden lukumäärä	% osakkeiden lukumäärästä
1-100	19 460	22,45	1 207 382	0,14
101-500	36 060	41,60	9 650 676	1,09
501-1 000	16 669	19,23	11 835 574	1,33
1 001-10 000	13 630	15,72	34 332 796	3,86
10 001-100 000	751	0,87	18 705 415	2,11
100 001-1 000 000	94	0,11	30 235 280	3,40
1 000 001-10 000 000	17	0,02	46 007 534	5,18
yli 10 000 000	2	0,00	467 763 652	52,65
	<b>86 683</b>	<b>100,00</b>	<b>619 738 309</b>	<b>69,76</b>
Rekisteröimättömät/ selvittämättä olleet kaupat 31.12.			77 736	0,01
Hallintarekisteröidyt osakkeet			268 551 000	30,23
<b>Yhteensä</b>			<b>888 367 045</b>	<b>100,00</b>

#### 5 Johdon osakeomistus 31. joulukuuta 2009

Vuoden 2009 lopussa toimitusjohtaja ja muut Fortumin johtoryhmän jäsenet omistivat 185 345 osaketta (2008: 354 238) edustaen noin 0,02 % yhtiön osakkeista.

➔ Täydellinen kuvaus Fortumin osakekannustimista on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedoissa 29 Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstörahasto ja kannustinohjelmista, sivulla 157, missä on lisäksi tietoja toimitusjohtajan ja muiden Fortumin johtoryhmän osakeomistuksista ja kannustinohjelmista.

#### 6 Yhtiökokouksen 2009 antamat valtuudet

Hallituksella ei ole tällä hetkellä yhtiökokouksen myöntämiä käyttämättömiä valtuuksia vaihtovelkakirjojen tai optiolainojen liikkeelle laskemiseksi tai uusien osakkeiden liikkeelle laskemiseksi tai omien osakkeiden ostoon.

#### 7 Osinkopolitiikka

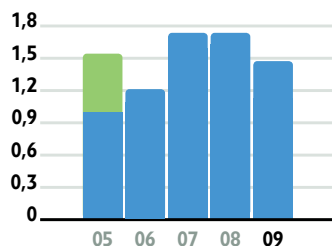
Fortumin osinkopolitiikan mukaisesti yhtiö pyrkii maksamaan osinkoa keskimäärin 50 % - 60 % tuloksestaan.

## 8 Osingonjakoehdotus

Emoyhtiön voitonjakokelpoiset varat 31.12.2009 olivat 4 052 miljoonaa euroa. Tilikauden päättymisen jälkeen yhtiön taloudellisessa asemassa ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia.

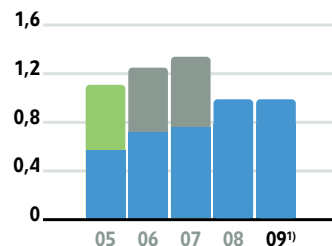
Fortum Oyj:n hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2009 osinkoa 1,00 euroa osaketta kohti eli 2.2.2010 rekisteriin merkittyjen osakkeiden lukumäärän perusteella yhteensä 888 miljoonaa euroa. Yhtiökokous pidetään 25.3.2010 kello 13.00 alkaen Finlandia-talolla Helsingissä.

Tulos per osake, euroa



■ Luovutetut öljytoiminnot

Osinko per osake, euroa



■ Lisäosinko, 2006 ja 2007  
■ Luovutetut öljytoiminnot

¹) Hallituksen ehdotus maaliskuun 2010 yhtiökokoukselle.

### Fortumin toiminta pääomamarkkinoilla vuonna 2009

Fortumin sijoittajasuhdetoiminta kattaa osake- ja korkomarkkinat ja sen tavoitteena on varmistaa yhtiön osakkeiden täysi ja käypä arvostus, pääsy rahoituslähteisiin sekä joukkovelkakirjojen vakaa hinnoittelu. Pääasiassa Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa olevia sijoittajia ja analyytikkoja tavataan säännöllisesti.

Vuonna 2009 Fortum järjesti lähes 200 yksityis- ja ryhmätapaamista ammattimaisten osakesijoittajien kanssa sekä ylläpiti jatkuvaa yhteyttä investointipankkien ja arvopaperinvälitysliikkeiden osakeanalyttikoihin. Lisäksi sijoitusalan edustajille järjestettiin voimalaitosvierailuja. Vuoden aikana sijoittajasuhdetoiminnon edustajat ja ylin johto pitivät noin 15 esitelmää sijoittajakonferensseissa, joita järjestettiin Skandinaviassa, Isossa-Britanniassa ja Pohjois-Amerikassa.

# Konsernitilinpäätös

## Konsernin tuloslaskelma

milj. euroa	Liite	2009	2008
<b>Liikevaihto</b>	5	<b>5 435</b>	<b>5 636</b>
Muut tuotot	9	34	230
Materiaalit ja palvelut	10	-2 027	-2 117
Henkilöstökulut	12	-491	-587
Poistot ja arvonalentumiset	5, 13	-510	-515
Muut kulut	11	-659	-684
<b>Liikevoitto</b>	5	<b>1 782</b>	<b>1 963</b>
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta	5, 22	21	126
Korkokulut	14	-241	-351
Korkotuotot	14	98	143
Johdannaisten käypien arvojen muutokset	6, 14	-1	-11
Muut rahoituserät - netto	14	-23	-20
Rahoitustuotot ja -kulut	14	-167	-239
<b>Voitto ennen veroja</b>		<b>1 636</b>	<b>1 850</b>
Tuloverot	15	-285	-254
<b>Tilikauden voitto</b>		<b>1 351</b>	<b>1 596</b>
<b>Jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön omistajille		1 312	1 542
Määräysvallattomille omistajille		39	54
		1 351	1 596

Emoyhtiön omistajille kuuluvasta konsernin voitosta laskettu osakekohtainen tulos (euroa per osake)	16		
Laimentamaton		1,48	1,74
Laimennettu		1,48	1,74

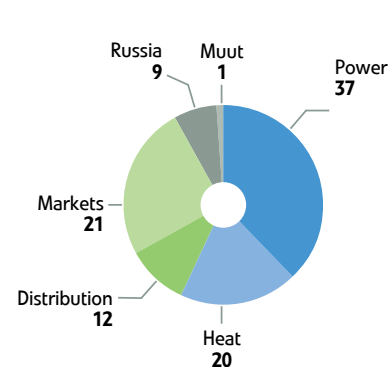
milj. euroa	2009	2008
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	<b>1 888</b>	<b>1 845</b>
Kertaluonteiset erät (myyntivoitot)	29	85
Tulevaisuuden rahavirtoja suojaavien johdannaisten käyvänarvon muutokset	-76	52
Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu	-59	-19
Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	-135	33
<b>Liikevoitto</b>	<b>1 782</b>	<b>1 963</b>

Hafslund ASA:n vaikutus tuloksen pienenemiseen oli 52 miljoonaa euroa.

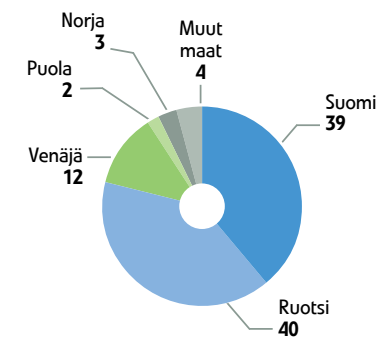
Rahoituskulujen lasku johtuu pääosin velkojen (mukaanlukien johdannaiset) keskkoron alenemisesta 3,7 %:iin (2008: 5,3 %).

Tuloslaskelman mukainen veroprosentti vuonna 2009 on korkeampi, johtuen pääosin 113 miljoonan euron kertaluonteisesta positiivisesta vaikutuksesta vuonna 2008, joka aiheutui alennetuista verokannoista Ruotsissa ja Venäjällä.

Liikevaihto segmenteittäin, %



Liikevaihto kohdemaittain, %



## Konsernin laaja tuloslaskelma

milj. euroa	2009	2008
<b>Tilikauden voitto</b>	<b>1 351</b>	<b>1 596</b>
<b>Muut laajan tuloksen erät:</b>		
<b>Kassavirran suojaukset</b>		
Käyvän arvon muutokset	-195	453
Siirrot tuloslaskelmaan	-218	160
Siirrot vaihto-omaisuuteen/aineellisiin hyödykkeisiin	-4	-4
Verot	108	-168
<b>Nettosijoitusten suojaus</b>		
Käyvän arvon muutokset	-25	-
Verot	6	-
<b>Myytavissä olevat rahoitusvarat</b>		
Käyvän arvon muutokset	0	-1
<b>Muuntoerot</b>	<b>21</b>	<b>-621</b>
Osuus osakkuusyritysten muista laajan tuloksen eristä	-37	-628
Muut muutokset	1	1
<b>Muut laajan tuloksen erät, verojen jälkeen</b>	<b>-343</b>	<b>-808</b>
<b>Laaja tulos yhteensä</b>	<b>1 008</b>	<b>788</b>
<b>Laajan tuloksen jakautuminen</b>		
Emoyhtiön omistajille	971	797
Määräysvallattomille omistajille	37	-9
	1 008	788

Muut laajan tuloksen erät ovat tuotto- ja kulueriä, joita ei kirjata tulosvai-  
kutteisesti vaan ne kirjataan omaan pääomaan. Tällaisia ovat realisoitu-  
mattomat erät, kuten voitot ja tappiot kassavirtasuojausissa käytettävien  
rahoitusinstrumenttien arvostamisesta käypään arvoon. Tulosvaikutus  
näistä eristä kirjataan, kun suojattu erä vaikuttaa tuloslaskelmaan. Mui-  
hin laajan tuloksen eriin sisältyy myös myytävissä olevien rahoitusvaro-  
jen arvostamisesta johtuvat voitot ja tappiot, osakkuusyritysten laajan  
tuloksen erät sekä muuntoerot.

Kassavirtasuojausten käyvän arvon muutokset liittyvät lähinnä sähkön hinnan suojaami-  
seen. Kun sähkön hinta on korkeampi (alhaisempi) kuin suojaushinta, vaikutus omaan  
pääomaan on negatiivinen (positiivinen).

Muuntoerot ulkomaisten tytäryhtiöiden muuntamisesta euroiksi (lähinnä SEK, NOK ja RUB).  
Lähinnä Hafslundin REC-omistuksen käyvän arvon muutos ml. kurssierovaikutus, yht.  
-37 miljoonaa euroa (2008: -667).

## Konsernin tase

milj. euroa	Liite	31.12.2009	31.12.2008
<b>VARAT</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineettomat hyödykkeet	20	391	395
Rakennukset, koneet ja kalusto	21	12 855	12 138
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	22	2 188	2 112
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	33	570	566
Varat etuusperusteisista eläkejärjestelyistä	35	59	59
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	23	69	58
Laskennalliset verosaamiset	32	47	2
Johdannaisinstrumentit	3	195	445
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	24	918	742
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>17 292</b>	<b>16 517</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	25	447	444
Johdannaisinstrumentit	3	182	761
Myyntisaamiset ja muut saamiset	26	1 030	1 235
Pankkitalletukset		397	588
Rahat ja pankkisaamiset		493	733
Likvidit varat	27	890	1 321
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>2 549</b>	<b>3 761</b>
<b>Varat yhteensä</b>		<b>19 841</b>	<b>20 278</b>

milj. euroa	Liite	31.12.2009	31.12.2008
<b>OMA PÄÄOMA</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	28	3 046	3 044
Ylikurssirahasto		73	73
Kertyneet voittovarat		4 762	4 312
Muut oman pääoman erät		153	525
<b>Yhteensä</b>		<b>8 034</b>	<b>7 954</b>
<b>Määräysvallattomat omistajat</b>	30	<b>457</b>	<b>457</b>
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>8 491</b>	<b>8 411</b>
<b>VELAT</b>			
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>			
Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma	31	6 002	6 520
Johdannaisinstrumentit	3	191	120
Laskennalliset verovelat	32	1 750	1 851
Ydinvoimaan liittyvät varaukset	33	570	566
Muut varaukset	34	209	199
Eläkevaraukset	35	23	51
Muu pitkäaikainen vieras pääoma	36	472	470
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>9 217</b>	<b>9 777</b>
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>			
Korollinen lyhytaikainen vieras pääoma	31	857	980
Johdannaisinstrumentit	3	276	126
Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma	37	1 000	984
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>2 133</b>	<b>2 090</b>
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>11 350</b>	<b>11 867</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>		<b>19 841</b>	<b>20 278</b>



## Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

milj.euroa	Osake- pääoma	Ylikurssi- rahasto	Kertyneet voittovarot		Muut oman pääoman erät			Emoyhtiön omistajat	Määräys- vallattomat omistajat	Oma pääoma yhteensä
			Kertyneet voittovarot	Muuntoerot	Kassavirta suojauskset	Muut laajan tuloksen erät	Muut laajan tuloksen erät osakkuus- yrityksissä			
	Liite									
<b>Oma pääoma 31.12.2008</b>	<b>3 044</b>	<b>73</b>	<b>4 888</b>	<b>-576</b>	<b>321</b>	<b>36</b>	<b>168</b>	<b>7 954</b>	<b>457</b>	<b>8 411</b>
Tilikauden tulos			1 312					1 312	39	1 351
Muuntoerot				9	-4		28	33	12	45
Kauden muut laajan tuloksen erät			6		-296	-19	-65	-374	-14	-388
Laaja tulos yhteensä			1 318	9	-300	-19	-37	971	37	1 008
Osingonjako	17		-888					-888		-888
Osingonjako määräysvallattomille omistajille								0	-19	-19
Muutokset yrityshankintojen yhteydessä	7		-5					-5	-18	-23
Käytetyt optio-oikeudet	28	2	16			-16		2		2
<b>Oma pääoma 31.12.2009</b>	<b>3 046</b>	<b>73</b>	<b>5 329</b>	<b>-567</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>131</b>	<b>8 034</b>	<b>457</b>	<b>8 491</b>
<b>Oma pääoma 31.12.2007</b>	<b>3 040</b>	<b>73</b>	<b>4 552</b>	<b>-21</b>	<b>-120</b>	<b>35</b>	<b>800</b>	<b>8 359</b>	<b>292</b>	<b>8 651</b>
Tilikauden tulos			1 542					1 542	54	1 596
Muuntoerot				-555			-148	-703	-66	-769
Kauden muut laajan tuloksen erät					441	1	-484	-42	3	-39
Laaja tulos yhteensä			1 542	-555	441	1	-632	797	-9	788
Osingonjako	17		-1 198					-1 198		-1 198
Osingonjako määräysvallattomille omistajille								0	-18	-18
Muutokset yrityshankintojen yhteydessä	7		-8					-8	192	184
Käytetyt optio-oikeudet	28	4						4		4
<b>Oma pääoma 31.12.2008</b>	<b>3 044</b>	<b>73</b>	<b>4 888</b>	<b>-576</b>	<b>321</b>	<b>36</b>	<b>168</b>	<b>7 954</b>	<b>457</b>	<b>8 411</b>

**Muuntoerot<sup>1)</sup>**

Muuntoerot vaikuttivat emoyhtiön omistajille kuuluvaan osuuteen omasta pääomasta 33 miljoonaa euroa vuonna 2009 (2008: -703), sisältäen SEK:n, NOK:n ja RUB:n nettovaikutuksen yhteensä 27 miljoonaa euroa (2008: -680). Osa muuntoerosta syntyy, kun Hafslundin omistamat NOK-määräiset RECin osakkeet arvostetaan käypään arvoon. Arvostuksen vaikutus +22 miljoonaa euroa (2008: -148) näytetään yhdessä osakkuus-yhtiöiden muiden laajan tuloksen erien kanssa.

**Kassavirtasuojaukset**

Emoyhtiön omistajille kuuluva osuus kassavirtasuojauksen käyvän arvon muutoksista oli -296 miljoonaa euroa vuoden 2009 aikana (2008: 441) ja se liittyi lähinnä sähkön hinnan suojaamiseen. Kun sähkön hinta on korkeampi kuin suojaushinta, vaikutus omaan pääomaan on negatiivinen.

**Muut laajan tuloksen erät osakkuusyrityksissä**

Muut laajan tulokset erät osakkuusyrityksissä olivat vuonna 2009 -65 miljoonaa euroa (2008: -484) ja ne liittyivät lähinnä muutoksiin Hafslundin RECin osakkeiden hinnassa vuoden 2009 aikana (2008) ilman kurssierovaikutusta.

⊕ Katso myös liitetieto 22 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin sivulta 152.

**Määräysvallattomien omistajien osuus**

Olenneisimmat muutokset määräysvallattomien omistajien osuudessa omasta pääomasta ovat 12 miljoonan euron (2008: -66) muuntoero, joka johtuu RUB- ja SEK-valuuttojen muutoksista, -19 miljoonan euron (2008: -18) osingonjako määräysvallattomille omistajille ja OAO Fortumin hankinta erässä muutokset yrityshankintojen yhteydessä.

1) Ulkomaisten tytäryritysten tilinpäätöstiedot muunnetaan euroiksi käyttäen tuloslaskelman osalta keskikurssia ja taseen osalta tilinpäätöspäivän kurssia. Kurssiero, joka syntyy muunnosta euroiksi, kirjataan omaan pääomaan. Lisätietoja käytetyistä kurseista katso liitetieto 8 Valuutta-kurssit sivulta 141.

## Konsernin rahavirtalaskelma

milj. euroa	Liite	2009	2008
<b>Liiketoiminnan kassavirta</b>			
<b>Kauden voitto</b>		<b>1 351</b>	<b>1 596</b>
<b>Oikaisuerät:</b>			
Verot		285	254
Rahoitustuotot ja -kulut		167	239
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta		-21	-126
Poistot ja arvonalentumiset		510	515
<b>Liikevoitto ennen poistoja ja arvonalentumisia</b>		<b>2 292</b>	<b>2 478</b>
Muut tuotot ja kulut joihin ei liity maksua <sup>1)</sup>		46	-275
Saadut korot		106	135
Maksetut korot		-291	-352
Saadut osingot		33	51
Muut rahoituserät ja toteutuneet kurssierot <sup>2)</sup>		298	399
Maksetut välittömät verot		-239	-332
<b>Kassavirta ennen käyttöpääoman muutosta</b>		<b>2 245</b>	<b>2 104</b>
Lisäykset korottomiin liikesaamisiin		79	-48
Vähennykset/lisäykset vaihto-omaisuuteen		1	-132
Lisäykset/vähennykset korottomiin velkoihin		-61	78
Käyttöpääoman muutos		19	-102
<b>Liiketoiminnan kassavirta yhteensä</b>		<b>2 264</b>	<b>2 002</b>
<b>Investointien kassavirta</b>			
Investoinnit käyttöomaisuuteen <sup>3)</sup>	5,20,21	-845	-1 018
Hankitut tytäryritysosakkeet pl. ostettujen yritysten rahavarat	7	-27	-1 210
Hankitut osakkuusyritysosakkeet <sup>4)</sup>	22	-58	-32
Muiden osakkeiden hankinnat		-2	-1
Käyttöomaisuuden myynnit		48	37
Myydyt tytäryritysosakkeet pl. myytyjen yritysten rahavarat	7	11	44
Myydyt osakkuusyritysosakkeet	22	2	34
Muiden osakkeiden myynnit		1	0
Muiden sijoitusten muutos		-104	-136
<b>Investointien kassavirta yhteensä</b>		<b>-974</b>	<b>-2 282</b>
<b>Kassavirta ennen rahoitusta</b>		<b>1 290</b>	<b>-280</b>

milj. euroa	Liite	2009	2008
<b>Rahoituksen kassavirta</b>			
Pitkäaikaisten velkojen nostot		2 168	5 550
Pitkäaikaisten velkojen lyhennykset		-2 711	-3 479
Lyhytaikaisten velkojen muutos		-215	551
Osakepääoman korotus liittyen optioiden käyttöön	28	2	4
Osingonjako emoyhtiön omistajille	17	-888	-1 198
Muut rahoituserät		-27	-108
<b>Rahoituksen kassavirta yhteensä</b>		<b>-1 671</b>	<b>1 320</b>
<b>Laskelman mukainen likvidien varojen muutos</b>		<b>-381</b>	<b>1 040</b>
<b>Likvidit varat 1.1.</b>		<b>1 321</b>	<b>427</b>
<b>Likvidien varojen kurssimuutokset</b>		<b>-50</b>	<b>-146</b>
<b>Likvidit varat 31.12.</b>	27	<b>890</b>	<b>1 321</b>

1) Muut tuotot ja kulut joihin ei liity maksua sisältää pääasiassa suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaissopimusten käypien arvojen muutokset, ydinvoimaan liittyviä eriä sekä varausten muutokset. Lisäksi erä sisältää käyttökatteeseen kirjattujen myyntivoittojen ja -tappioiden oikaisut.

2) Muut rahoituserät sisältävät realisoituneita valuuttakurssivoittoja 298 miljoonaa euroa (2008: 405), jotka liittyvät pääasiassa Fortumin ruotsalaisten tytäryritysten rahoitukseen sekä siihen, että konsernin päärahoitusvaluutta on euro.

3) Maksamattomat investoinnit eivät sisälly käyttöomaisuusinvestointeihin. Aktivoidut korkokulut sisältyvät maksettuihin korkokuluihin.

4) Ostetut tytäryritysosakkeet sisältävät osakeannin sekä muut pääomalisäykset.

### Nettovelan muutokset

milj. euroa	2009	2008
<b>Nettovelka 1.1.</b>	<b>6 179</b>	<b>4 466</b>
<b>Muuntoerot</b>	<b>144</b>	<b>-203</b>
Käyttökate	2 292	2 478
Maksetut rahoituskulut, verot ja muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	-47	-374
Käyttöpääoman muutokset	19	-102
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-845	-1 018
Yrityshankinnat	-87	-1 243
Yritysmyyynnit	62	115
Muutos korollisissa saamisissa	-104	-136
Osingot	-888	-1 198
Muut rahoitustoiminnot	-25	-103
<b>Nettokassavirta (- nettovelan kasvu)</b>	<b>377</b>	<b>-1 581</b>
Lainat hankituissa yrityksissä	-	272
Joukkovelkakirjojen käypien arvojen muutos ja arvostukset jaksotettuun hankintamenuun	23	63
<b>Nettovelka 31.12.</b>	<b>5 969</b>	<b>6 179</b>

## Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

	Sivu
1 Laadintaperiaatteet	113
2 Kriittiset tilinpäätösarvot ja -harkinnat	125
3 Rahoitusriskien hallinta	126
4 Pääomariskien hallinta	134
5 Segmenttitiedot	134
6 Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa	138
7 Yrityshankinnat ja -myynnit	139
8 Valuuttakurssit	141
9 Muut tuotot	141
10 Materiaalit ja palvelut	142
11 Muut kulut	142
12 Henkilöstökulut ja johdon palkkiot	142
13 Poistot ja arvonalentumiset	145
14 Rahoituskulut (netto)	145
15 Tuloverot	146
16 Osakekohtainen tulos	147
17 Osakekohtainen osinko	147
18 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain	148
19 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon	149
20 Aineettomat hyödykkeet	150
21 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	150
22 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin	152
23 Muut pitkäaikaiset sijoitukset	154
24 Pitkäaikaiset ja lyhytaikaiset korolliset saamiset	155
25 Vaihto-omaisuus	156
26 Myyntisaamiset ja muut saamiset	156
27 Likvidit varat	156
28 Osakepääoma	157
29 Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstörahassto ja kannustinohjelmat	157
30 Määräysvallattomien omistajien osuus	160
31 Korolliset velat	160
32 Laskennalliset verot	162
33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat	163
34 Muut varaukset	164
35 Eläkevelvoitteet	165
36 Muut pitkäaikaiset velat	168
37 Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma	168
38 Pantatut varat	168
39 Muut vuokrasopimukset	168
40 Investointisitoumukset	169

	Sivu
41 Vastuut	169
42 Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt	170
43 Lähipiiritapahtumat	170
44 Tilikauden jälkeiset tapahtumat	171
45 Tytäryritykset segmenteittäin 31.12.2009	172

### 1 Laadintaperiaatteet

#### 1.1 Liiketoiminnan kuvaus

Fortum Oyj (jäljempänä ”Yhtiö”) on suomalainen julkinen osakeyhtiö, jonka kotipaikka on Espoo, Suomi. Yhtiö noteerataan Nasdaq OMX Helsinki Oy:ssä.

Fortum Oyj tytäryhtiöineen (yhdessä Fortum-konserni) on johtava energiayhtiö, joka keskittyy liiketoimintoonsa Pohjoismaihin, Venäjään ja muuhun Itämeren alueeseen. Fortumin liiketoimintaan kuuluvat sähkön ja lämmön tuotanto, myynti ja jakelu, voimalaitosten käyttö- ja kunnossapitopalvelut sekä energiaan liittyvät muut palvelut.

Fortum Oyj:n hallitus on hyväksynyt tämän tilinpäätöksen 2.2.2010.

#### 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 tulosvaikutteisesti kirjattavia rahoitusvaroja ja -velkoja (mukaan lukien johdannaisinstrumentit) sekä käypään arvoon suojattuja eriä.

##### 1.2.1 Arvioiden käyttö

Tilinpäätöksen laatiminen IFRS-standardien mukaisesti edellyttää tiettyjen merkittävien kirjanpidollisten arvioiden tekemistä ja johdon harkintaa konsernin tilinpäätöksen laadintaperiaatteiden soveltamisessa. Niitä tilinpäätöksen osa-alueita, jotka ovat tavanomaisesti monimutkaisempia tai joiden osalta on käytetty tavanomaista suuremman määrän harkintaa, tai joihin liittyvät oletukset ja arviot ovat konsernitilinpäätöksen kannalta merkittäviä, on esitetty liitetiedossa 2 Kriittiset tilinpäätösarvot ja -harkinnat.

##### 1.2.2 Uudet standardit sekä muutokset ja tulkinnat käytössä oleviin standardeihin

Fortum aloitti seuraavien uusien tai muutettujen standardien sekä käytössä olevien standardien tulkintojen soveltamisen 1.1.2009 alkaneella tilikaudella:

- Muutos standardiin IFRS 2 *Osakeperusteiset maksut* (voimassa 1.1.2009 alkaen). Muutettu standardi käsittelee oikeuden syntymisehtoja ja peruutuksia. Muutoksella selvennetään, että oikeuden syntymisehtoja ovat vain palvelun suorittamiseen perustuvat ehdot ja tulokseen perustuvat ehdot. Osakeperusteisten maksujen muita ominaisuuksia ei käsitellä oikeuden syntymisehtoina. Nämä ominaisuudet otetaan huomioon myöntämispäivän käyvässä arvoissa, eivätkä ne vaikuta arvioituun lukumäärään, johon lopulta syntyy oikeus, eivätkä myöhempään arvostukseen. Fortum on ottanut käyttöön muutoksen 1.1.2009 alkaen. Muutoksella ei ole vaikutusta Fortumin raportoituun tulokseen tai taloudelliseen asemaan.
- Muutos standardiin IFRS 7 *Rahoitusinstrumentit - tilinpäätöksessä esitettävät tiedot* (voimassa 1.1.2009 alkaen). Muutos edellyttää että käyvästä arvoista ja maksuvalmiusriskistä annetaan enemmän tietoja. Erityisesti vaaditaan käyvien arvojen luokittelua niiden määrittämiseen perustuvien hierarkiatasojen mukaisesti. Koska muutos johtaa vain liitetietojen lisääntymiseen, sillä ei ole vaikutusta Fortumin raportoituun tulokseen tai taloudelliseen asemaan.
- **+** *Katso liitetieto 19 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon.*
- Uudistettu standardi IAS 1 *Tilinpäätöksen esittäminen* (voimassa 1.1.2009 alkaen). Uudistetun standardin mukaan tuotto- ja kulu-erä (ts. ”omistajiin liittymättömiä oman pääoman muutoksia”) ei saa esittää oman pääoman muutoksia osoittavassa laskelmassa, joten omistajiin liittymättömät oman pääoman muutokset on erotettava omistajiin liittyvistä oman pääoman muutoksista ja esitettävä laajassa tuloslaskelmassa. Näin ollen konsernin oman pääoman muutoksia osoittavassa laskelmassa esitetään kaikki omistajiin liittyvät muutokset, kun taas omistajiin liittymättömät oman pääoman muutokset esitetään konsernin laajassa tuloslaskelmassa. Myös vertailutietojen esittämistapa on muutettu vastaamaan uudistettua standardia. Koska muutos koskee vain esittämistapaa, sillä ei ole vaikutusta Fortumin raportoituun tulokseen tai taloudelliseen asemaan.
- Uudistettu standardi IAS 23 *Vieraan pääoman menot* (voimassa 1.1.2009 alkaen). Uudistettu standardi edellyttää, että ehdot täyttävän hyödykkeen hankintameno sisällytetään välittömästi kyseisen hyödykkeen hankkimisesta, rakentamisesta tai valmistamisesta johtuvat vieraan pääoman menot. Standardiin aiemmin sisällytynyt vaihtoehto kirjata vieraan pääoman menot kuluksi on poistettu. Uudistetun standardin käyttöönotto on aiheuttanut Fortum-konsernissa konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteiden tarkennuksia vieraan pääoman menojen aktivoinnin osalta. Fortum on soveltanut uudistettua standardia niihin ehdot täyttäviin hyödykkeisiin, joihin liittyvien vieraan pääoman menojen aktivointi alkaa standardin voimaantulopäivänä 1.1.2009 tai sen jälkeen. Muutoksella ei ollut olennaista vaikutusta katsauskauden tulokseen tai taloudelliseen asemaan.
- Tulkinta IFRIC 16 *Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaukset* (otettava käyttöön 1.10.2008 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). IFRIC 16 selventää nettosijoituksen suojauksen kirjanpitoikäisyyttä muun muassa siten, että nettosijoituksen suojaus liittyy toimintavaluutan, ei esittämisvaluutan muutoksiin ja että suojausinstrumentit voidaan pitää missä konsernin yksikössä tahansa. Muutoksella ei ollut olennaista vaikutusta katsauskauden tulokseen tai taloudelliseen asemaan.

- Tulkinta IFRIC 18 *Omaisuserien siirrot asiakkailta* (sovellettava 1.7.2009 tai sen jälkeen tapahtuviin omaisuserien siirtoihin). Tulkinta selventää sellaisten sopimusten tulouttamisperiaatteita, joissa yhteisö saa asiakkailta käteisvaroja käyttöomaisuushyödykkeiden hankkimista tai rakentamista varten. Käyttöomaisuushyödykkeitä täytyy käyttää liittämällä kyseiset asiakkaat jakeluverkkoon tai/ja antamalla heille jatkuva oikeus tavaroiden tai palvelujen saamiseen. Fortumin liittymismaksuja koskeva laadintaperiaate on jo linjassa IFRIC 18 tulokinnan kanssa joten tulokinnalla ei ole vaikutusta Fortumiin tulokseen tai taloudelliseen asemaan.
- Fortum otti käyttöön IFRS 8 *Toimintasegmentit* -standardin ennen aikaisesti tilikaudella 2008.

Fortum aloittaa seuraavien uusien tai muuttuneiden standardien sekä käytössä olevien standardien tulkintojen soveltamisen 1.1.2010 alkavalla tilikaudella tai sen jälkeen. Konserni ei ole ottanut niitä käyttöön ennen aikaisesti.

- IFRS 2 standardin muutokset *Käteisvaroina maksettavat osakeperusteiset liiketoimet konsernissa* (voimassa 1.1.2010 alkaen). Sen lisäksi, että tulokinnat IFRIC 8 *IFRS 2:n soveltamisala* ja IFRIC 11 *IFRS 2 – Konserniyhtiöiden osakkeita ja omia osakkeita koskevat liiketoimet* siirrettiin IFRS 2:een, muutoksella täydennettiin ohjeistusta konsernissa tapahtuvista järjestelyistä, joita IFRIC 11 ei kattanut. Uudella ohjeistuksella ei odoteta olevan olennaista vaikutusta Fortumin tilinpäätökseen. Tulkintaa ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- Uudistettu standardi IFRS 3 *Liiketoimintojen yhdistäminen* (voimassa 1.7.2009 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Standardimuutokset vaikuttavat lähinnä seuraavien aihealueiden kirjanpitoikäisyyteen: hankintaan liittyvät menot, vaiheittaiset hankinnat, liikearvo ja määräysvallattomien omistajien osuus (aiemmin vähemmistöosuus) sekä ehdollinen vastike. Fortum soveltaa uudistettua standardia kaikkiin liiketoimintojen yhdistämissiin 1.1.2010 lähtien.
- Uudistettu standardi IAS 27 *Konsernitilinpäätös ja erillistilinpäätös* (otettava käyttöön 1.7.2009 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Standardimuutokset edellyttävät kaikkien määräysvallattomien omistajien kanssa tehtyjen liiketoimien vaikutusten kirjaamista omaan pääomaan, ellei määräysvalta muutu. Fortum soveltaa muutettua standardia ei-takautuvasti määräysvallattomien omistajien kanssa tehtyihin liiketoimiin 1.1.2010 lähtien.
- Muutos standardiin IAS 17 *Vuokrasopimukset* (otettava käyttöön 1.1.2010 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Muutos on yksi huhtikuussa 2009 julkistetuista IFRS-normiston vuosittaisista muutoksista. Muutos koski IAS 17 *Vuokrasopimukset* -standardin säännöksiä liittyen maa-alueiden vuokrasopimusten luokitteluun. Aikaisempi IAS 17 -standardi edellytti, että maa-alueita koskeva vuokrasopimus luokiteltiin muuksi vuokrasopimukseksi, koska maa-alueen taloudellisen vaikutusajan katsotaan olevan ikuinen. Muutoksen jälkeen maa-alueiden vuokrasopimukset tulee luokitella joko rahoitusleasing- tai muuksi vuokrasopimuksiksi IAS 17 periaatteiden mukaan. Fortum selvittää parhaillaan tulokinnan vaikutuksia sen konsernitilinpäätökseen. Muutettua standardia ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.

- Muutos standardiin IAS 24 *Lähipiiriä koskevat tiedot tilinpäätöksessä* (otettava käyttöön 1.1.2011 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Muutos helpottaa julkiseen valtaan sidoksissa olevien yhteisöjen lähipiiritietoja koskevia vaatimuksia sekä täsmentää lähipiiriin määritelmää. Uudistettu standardi sisältää poikkeuksen julkiseen valtaan sidoksissa olevien yhteisöjen liitetietoihin silloin kun toinen yhteisö kuuluu raportoivan yhteisön lähipiiriin siksi että sama julkisen vallan taho käyttää määräysvaltaa, yhteistä määräysvaltaa tai huomattavaa vaikutusvaltaa molemmissa yhteisöissä. Muutoksella ei tule olemaan vaikutusta Fortumin liitetietoihin. Muutettua standardia ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- Muutos standardiin IAS 39 *Rahoitusinstrumentit: kirjaaminen ja arvostaminen* (voimassa takautuvasti 1.7.2009 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Muutoksella annetaan lisäohjeistusta suojauslaskennan kohteeksi määrittelemiseen. Muutoksella ei odoteta olevan olennaista vaikutusta Fortumin tilinpäätökseen.
- Tulkinta IFRIC 17 *Muiden kuin käteisvarojen jakaminen omistajille* (voimassa 1.7.2009 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Tulkinta selvittää, että maksettava osinko tulee kirjata kun osinko on asianmukaisesti hyväksytty eikä se ole enää yhteisön harkittavissa. Tulkinnassa todetaan myös, että maksettava osinko on arvostettava jaettavien nettovarojen käypään arvoon ja että maksettavan osingon ja nettovarojen kirjanpitoarvon erotus kirjataan tuloslaskelmaan. Tulkinnalla ei odoteta olevan olennaista vaikutusta Fortumin tilinpäätökseen.
- Huhtikuussa 2009 julkistettiin IFRS-normiston vuosittaiset muutokset, joiden pääasiallisena tarkoituksena on poistaa standardien väliset epä johdonmukaisuudet sekä selvittää standardien sanamuotoja. Jokaisella standardilla on omat siirtymäsäännöksensä. Muutoksilla ei odoteta olevan vaikutusta Fortumin tilinpäätökseen. Standardimuutoksia ei ole vielä hyväksytty sovellettaviksi EU:ssa.
- IFRS 9 *Rahoitusinstrumentit* (voimassa 1.1.2013 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Standardi sisältää uusia säännöksiä koskien rahoitusvarojen luokittelua ja arvostamista. Standardiin tullaan lisäämään uusia säännöksiä ja se tulee viime kädessä korvaamaan IAS 39 and IFRS 7 standardit. Fortum tulee soveltamaan uutta standardia viimeistään sen voimaantultua.

### 1.2.3 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 tulosvaiikutteisesti kirjattavaksi varaksi tai velaksi. Likvidit varat luokitellaan lyhytaikaisiksi varoiksi.

Kaikki muut varat ja velat luokitellaan pitkäaikaisiksi varoiksi ja veloiksi.

## 1.3 Yhdistely konsernitilinpäätökseen

### 1.3.1 Tytäryhtiöt

Konsernitilinpäätös sisältää emoyhtiö Fortum Oyj:n ja kaikki ne yhtiöt, joissa Fortum Oyj:llä on välittömästi tai välillisesti yhteensä yli 50 %:n osuus osakkeiden tuottamasta äänimäärästä tai muutoin oikeus määrätä yhteisön tai liiketoiminnan talouden ja

toiminnan periaatteista. Arvioitaessa, onko konsernilla toisessa yrityksessä määräysvalta, otetaan huomioon sellaisen potentiaalisen äänivallan olemassaolo ja vaikutus, joka on tarkasteluhetkellä toteutettavissa käyttämällä oikeus tai suorittamalla vaihto.

☛ *Fortum Oyj:n tytäryhtiöt on esitetty liitetiedossa 45 Tytäryritykset segmenteittäin 31.12.2009 sivulla 172.*

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 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 eliminointiero on kirjattu oman pääoman vähennykseksi.

Tytäryritysten hankinta käsitellään hankintamenomenetelmällä. Hankintamenoksi 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 hankitun tytäryhtiön nettovarojen käypä arvo, tämä erotus kirjataan suoraan tuloslaskelmaan.

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

### 1.3.2 Osakkuusyrietykset ja osuudet yhteisyrityksissä

Osakkuusyrietyksiä ovat yhteisöt, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta, mutta ei määräysvaltaa. Huomattava vaikutusvalta liittyy yleensä 20–50 % omistusosuuteen äänivallasta. Yhteisyritykset ovat yrityksiä, joissa konserni on sopimukseen perustuen sitoutunut jakamaan määräysvallan kyseisen yrityksen taloudellisista ja liiketoiminnallisista periaatteista toisen osapuolen tai toisten osapuolten kanssa. Konsernin sijoitukset osakkuusyrietyksiin 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 käypiin arvoihin. Se määrä, jolla sijoituksen hankinta-

meno ylittää konsernin osuuden hankittujen yksilöitävissä 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 käypien arvojen oikaisusta. Sijoituksen kirjanpitoarvoa oikaistaan hankinnan jälkeisillä oman pääoman muutoksilla. Konsernin osuus osakkuus- tai yhteisyritysten hankinnan jälkeisistä oman pääoman oikaisusta, 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 omistusosuuden mukaisesti. Myös realisoitumattomat tappiot eliminoidaan, ellei liiketapahtuma anna näyttöä siitä, että siirretyn omaisuuserän arvo on alentunut. Osakkuus- tai yhteisyritysten tilinpäätösten laadintaperiaatteita on tarvittaessa muutettu, jotta voidaan varmistua niiden yhdenmukaisuudesta konsernin noudattamien laadintaperiaatteiden kanssa.

Fortum omistaa osakkuusyhtiöosakkeita sähköntuotantoyhtiöissä (pääasiassa ydinvoima- ja vesivoima), jotka oikeuttavat ostamaan sähköä tuotantohintaan, sisältäen korkokustannukset, valmisteverot ja tuloverot. Osuus näiden yhtiöiden osakkuustuloksesta koostuu pääosin eristä, jotka syntyvät muutettaessa osakeyhtiön laadintaperiaatteita IFRS-standardien mukaiseksi sekä käyvän arvon kohdistuksista tehtävistä poistoista, koska yhtiöt paikallisen kirjanpitosäännösten mukaan eivät tuota voittoa.

⊕ *Lisätietoa liittyen Fortumin osakkuusyhtiöomistuksiin näissä sähköntuotantoyrityksissä, on esitetty liitetiedossa 22 Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä, sivulla 152, sekä liitetiedossa 43 Lähipiiritapahtumat, sivulla 170.*

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

Fortum omistaa osakkeita listatuissa yhtiöissä kuten Hafslund ASA:ssa. Osuus osakkuusyhtiötuloksesta näissä yhtiöissä perustuu edellisen vuosineljänneksen tietoihin.

Hafslund ASA omistaa osakkeita listatussa Renewable Energy Company:ssä (REC). Hafslund on luokitellut osakeomistuksensa REC-yhtiössä ryhmään ”Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat” marraskuun 19. 2008 asti, jolloin Hafslund muutti laadintaperiaatteitaan siten että omistus luokitellaan ryhmään ”Myytävässä olevat rahoitusvarat”. Uuden periaatteen mukaisesti realisoitumattomat käyvän arvon muutokset kirjataan suoraan omaan pääomaan. Kirjatessaan osuuttaan osakkuusyhtiön tuloksesta Fortum on vuodesta 2006 alkaen muuttanut Hafslundin

käyttämää periaatteita siten, että omistus on luokiteltu ”Myytävässä olevaksi rahoitusvaraksi”, jolloin realisoitumattomat käyvän arvon muutokset viedään suoraan omaan pääomaan. Jos Hafslund päättää luopua osakeomistuksestaan REC:ssä tai alaskirjaa omistustaan, Fortum oikaisee Hafslundin kirjaamaa tuottoa tai kuluja tai arvonalennuskirjausta johtuen laadintaperiaatteissa aiemmin olleesta eroavuudesta. Koska REC-yhtiö on listattu Oslon pörssissä, Fortum laskee REC-yhtiön osakkeen käyvän arvon muutoksen joka välitilinpäätöksen yhteydessä perustuen osakkeen hintaan Oslon pörssissä ja Hafslundin tilinpäätöshetkellä omistamien osakkeiden määrään. Jos Hafslund ilmoittaa myyvänsä omistuksensa REC-yhtiössä, Fortum kirjaa osuutensa voitoista tai tappiosta niin pian kuin tiedot ovat saatavilla.

Fortumin osakkuusyhtiötulos TGC-1 -yhtiössä perustuu viimeisimpiin käytettävissä oleviin IFRS-standardien mukaisiin osavuositilintietoihin.

⊕ *Lisätietoa liittyen Fortumin osakkuusyhtiöomistuksiin Hafslund ASA:ssa ja TGC-1:ssä on esitetty liitetiedossa 22 Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksiin, sivulla 152.*

### 1.3.3 Määräysvallattomien omistajien osuus

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

### 1.4 Segmenttiraportointi

Fortum esittää segmenttiedot 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 määritellyistä segmenteistä.

Konsernin liiketoiminta-alueet jakautuvat seuraaviin raportoitaviin segmentteihin:

- Power-segmentin toimintaan kuuluu pääasiallisesti sähkön tuotanto ja myynti Pohjoismaissa sekä käyttö- ja kunnossapitopalvelut Pohjoismaissa ja valituilla kansainvälisillä markkinoilla. Power-segmentti myy tuottamansa sähkön markkinoille Nord Pool -sähköpörssin kautta.
- Heat-segmentin toimintaan kuuluu lämmön tuotanto ja myynti Pohjoismaissa ja muualla Itämeren alueella. Segmentti myös tuottaa sähköä yhdistetyissä sähkön- ja lämmöntuotantolaitoksissaan ja myy sitä loppuasiakkaille pääasiassa pitkäaikaisin sopimuksin sekä Nord Pooliin.
- Distribution-segmentti omistaa ja käyttää jakelu- ja alueverkkoja sekä jakaa sähköä asiakkaille Ruotsissa, Suomessa, Norjassa ja Virossa.
- Markets-segmentti keskittyy sähkön vähittäismyyntiin asiakkaille, joita ovat muut sähkön vähittäismyyjät, kotitaloudet ja yritykset Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa. Markets ostaa sähkön Nord Poolista.
- Russia-segmenttiin sisältyvät sähkön ja lämmön tuotanto sekä myynti Venäjällä. Pääasiassa segmentti sisältää venäläisen tytäryhtiön OAO Fortumin, joka on yhdistelty konsernitilinpäätökseen 31.3.2008 alkaen sekä osakeomistuksen TGC-1:ssä.

- Muut-segmentti sisältää pääasiassa osakeomistuksen Hasfslund ASA osakkuusyhtiössä, konsernihallinnon sekä konserninlaajuiset palveluyksiköt. Palveluyksiköt laskuttavat yhtiöitä solmittujen palvelusopimusten perusteella.

➔ *Lisätietoja raportoitavista segmenteistä on esitetty liitetiedossa 5 Segmenttiraportointi sivulla 134.*

### 1.5 Luovutetut toiminnot ja myytävänä olevat omaisuuserät

Luovutetut toiminnot edustavat erillistä keskeistä liiketoiminta-aluetta, josta on luovutettu tai joka on luokiteltu myytävänä olevaksi. Luovutettuihin toimintoihin liittyvät varat ja velat on voitava selkeästi erottaa muista konsernitilinpäätökseen yhdisteltävistä yksiköistä sekä toiminnallisina että rahavirtaa tuottavina yksikköinä. Lisäksi raportoivalla yksiköllä ei saa olla mitään merkittävää yhteyttä toimintoihin, jotka on luokiteltu luovutetuiksi toiminnoiksi.

Pitkäaikaiset varat (tai luovutettavien erien ryhmät), jotka on luokiteltu myytävänä oleviksi omaisuuseriksi, arvostetaan kirjanpitoarvoonsa tai sitä alempana myynnistä aiheutuvilla 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. Arvonalentumistappio (tai myöhemmin syntynyt 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.

Neste Oil sisältyi Fortum-konserniin 31. maaliskuuta 2005 asti, jolloin Fortumin varsinainen yhtiökokous päätti eriyttää öljyliiketoiminnat jakamalla noin 85 % Neste Oil Oyj:n osakkeista osingonjakona. Loput 15 % osakkeista myytiin sijoittajille huhtikuussa 2005.

➔ *Öljyliiketoiminnat on esitetty luovutettuina toimintoina vuosilta 2004 ja 2005, katso Tunsluvut sivulta 174.*

### 1.6 Ulkomaanrahan määräiset erät ja niiden muuntaminen

#### 1.6.1 Toimintavaluutta ja esittämismvaluutta

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

#### 1.6.2 Liiketaapahtumat ja tase-erät

Ulkomaanrahan määräiset liiketaapahtumat 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.

#### 1.6.3 Konserniyhtiöt

Niiden tytäryhtiöiden, joiden toiminta- ja esittämismvaluutta ei ole euro, tuloslaskelmat ja kassavirrat muunnetaan konsernin esittämismvaluutan 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. IFRS-standardeihin siirtymähetkellä, eli 1.1.2004 konserni oletti kaikkien ulkomaisista yrityksistä kertyneiden muuntoerojen olevan nolla.

➔ *Konsernitilinpäätöksen laadinnassa käytetyt valuuttakurssit on esitetty liitetiedossa 8 Valuuttakurssit sivulla 141.*

#### 1.6.4 Osakkuus- ja yhteisytykset

Konsernin sijoitukset osakkuusyhtiöihin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä. Niiden osakkuus- ja yhteisytysten, joiden toiminta- ja esittämismvaluutta ei ole euro, muunnetaan konsernin esittämismvaluutan määräisiksi käyttäen samoja periaatteita kuin tytäryhtiöissä, katso 1.6.3 Konserniyhtiöt.

### 1.7 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 valmistajana suoritetuilla valmisteveroilla. Myyntituotot on kirjattu seuraavasti:

#### 1.7.1 Sähkön, lämmön, jäähdytyksen ja sähkönjakelun myyntituotot

Sähkön, lämmön, kylmäenergian ja sähkönjakelun 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 jaksotetaan suoriteperiaatteella konsernin odotettavissa olevien ostojen, myynnin ja käytön vaatimuksien mukaisesti.

Ruotsissa peritään sähkövero paikallisten yhtiöiden jälleennyymyjille toimittamasta sähköstä. Vero lasketaan kilowattituntikohtaisen kiinteän verokannan mukaan. Verokanta vaihtelee eri asiakasryhmien mukaan. Tuloslaskelmassa sähkön myyntituotot on esitetty ilman sähköveron osuutta.

Fyysiset sähkön myynti- ja ostosopimukset tehdään Nord Poolissa. Tuntiperusteiset myynnit ja ostot Nord Poolilta netotetaan konsernitasolla ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tiettyä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja.

Viranomaiset säätelevät sähkönjakelusta asiakkailta perittäviä hintoja. Sääntelyjärjestelmä vaihtelee maittain. Viranomaisen määrittelemä yli- tai alilaskutus käsitellään

sääntelystä johtuvana omaisuuseränä tai velkana, jota ei kirjata taseeseen sillä asiakkaan kanssa ei ole tehty sopimusta jossa olisi määritelty viranomaissääntelyyn liittyvät seikat ja siten saaminen riippuu tulevasta toimituksesta. Yli- tai alilaskutus hyvitetään tai veloitetaan yleensä tulevina vuosina asiakkaalta, joka tuolloin käyttää kyseistä sähköliittymää. Takautuvia hyvityksiä tai veloituksia ei anneta tai tehdä.

### 1.7.2 Liittymismaksut

Maksut, jotka asiakas maksaa liittyessään sähkö-, maakaasu, kaukolämpö- tai kaukokylmäverkkoon, kirjataan tuotoksi siihen määrään asti, joka ei kata tulevaisuudessa syntyviä kuluvelvoitteita. Jos liittymismaksu on sidoksissa asiakassopimukseen, tuotto kirjataan asiakassopimuksen voimassaoloajalle. Ne sähköverkon liittymismaksut, jotka on suoritettu ennen vuotta 2003, on maksettava takaisin asiakkaille Suomessa, mikäli asiakas haluaisi joskus irtisanoutua sähköverkkoliittymästä kokonaan. Suomessa myös kaukolämpöverkon liittymismaksuihin liittyy palautusvelvollisuus. Näitä liittymismaksuja ei ole kirjattu tuloslaskelmaan, vaan ne on kirjattu taseeseen muihin velkoihin.

### 1.7.3 Pitkäaikaishankkeet

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. Valmistusastetta määritettäessä kyseisenä vuonna syntyneitä, hankkeen tuleviin toimintoihin liittyviä menoja ei ole otettu mukaan hankkeen menoihin. Ne on esitetty niiden luonteesta riippuen vaihtoehtoisuutena, ennakkomaksuina tai muina varoina.

Konserni esittää taseessa varoina hankkeita koskevat saamisesta saamiset asiakkailta kaikista keskeneräisistä hankkeista, joista syntyneet menot kirjatulla voitoilla lisättyinä (ja kirjatulla tappiolla vähennettynä) ylittävät työn edistymiseen perustuvan laskutuksen. Työn edistymiseen perustuva laskutus, jota asiakkaat eivät ole vielä suorittaneet ja pidätetyt määrät sisältyvät ryhmään ”myyntisaamiset ja muut saamiset”. Konserni esittää taseessa velkoina hankkeita koskevat bruttovelat asiakkaille kaikista keskeneräisistä hankkeista, joiden työn edistymiseen perustuva laskutus on suurempi kuin menot kirjatulla voitoilla lisättyinä (ja kirjatulla tappioilla vähennettyinä).

### 1.7.4 Muut tuotot

Tavanomaisen liiketoiminnan ulkopuoliset tuotot sisältyvät muihin tuottoihin. Tähän ryhmään luetaan toistuvat erät, kuten vuokratuotot sekä kertaluonteiset erät, kuten osakkeiden, aineellisen käyttöomaisuuden ja päästöoikeuksien myyntivoitot. Muihin tuottoihin sisältyvät myös toistuvina erinä välittömästi tuloslaskelmaan kirjattavat, suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisinstrumenttien käypien arvojen muutokset.

### 1.8 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 tuloennakoksi 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.

### 1.9 Päästöoikeudet

Päästöoikeudet kirjataan konsernissa perustuen voimassaoleviin IFRS-standardeihin. Näiden mukaan ostetut päästöoikeudet kirjataan aineettomiin hyödykkeisiin hankintahintaisina ja ilmaiseksi saadut päästöoikeudet kirjataan nimellisarvoonsa. Palautettavia päästöoikeuksia varten kirjataan varaus. Jos konsernilla on riittävästi päästöoikeuksia kattamaan palautusvelvoitteet, varaus kirjataan ko. päästöoikeuksia vastaavalla kirjanpitoarvolla. Jos päästöoikeuksia ei ole riittävästi kattamaan palautusvelvollisuutta, arvostetaan varaus ko. päästöoikeuksien markkina-arvoon. Varauksista johtuva kulu kirjataan tuloslaskelmaan materiaalit ja palvelut ryhmän kuluihin. Päästöoikeuksien myyntivoitot sisältyvät muihin tuottoihin.

### 1.10 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.

### 1.11 Tutkimus- ja kehittämismenot

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

### 1.12 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet koostuvat pääasiassa sähkön ja lämmön tuotantoon käytettävistä rakennuksista ja koneista, sähkön alue- ja jakeluverkoista, tunneleista, vesiputousoikeuksista ja kaukolämpöverkoista. Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet on merkitty konsernitaseeseen alkuperäiseen hankintamenoonsa vähennettyinä kertyneillä poistoilla ja mahdollisilla kertyneillä arvonalentumistappioilla. Alkuperäinen hankintameno sisältää menot, jotka johtuvat välittömästi kyseisen hyödykkeen hankinnasta. Hankintameno voi myös sisältyä omasta pääomasta siirrettyjä voittoja ja tappioita, jotka liittyvät ulkomaan rahan määräisten aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ostoja suojaaviin, suojauslaskennan soveltamisedellytykset täyttäviin kassavirran suojaussopimuksiin. 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 arvioidut menot hyödykkeen purkamisesta, siirtämisestä ja alkuperäiseen tilaan palauttamisesta.

➤ *Lisätietoja liitetiedossa 1.24.2 Hyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvät veloitteet, sivulla 123.*

Maa- ja vesialueista, vesiputousoikeuksista sekä tunneleista ei tehdä poistoja, koska niiden taloudellista vaikutusaikaa ei voida määrittellä. 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 lämmön tuotantolaitosten (CHP) rakennukset, rakennelmat ja koneet	15–25 vuotta
(kullakin CHP-laitoksella on oma poistoaikansa)	
Sähköasemien rakennukset, rakennelmat ja koneet	30–40 vuotta
Voimajohdot	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.

### 1.12.1 Yhteisessä määräysvallassa olevat omaisuuserät

Fortum omistaa tytäryhtiönsä Fortum Power and Heat Oy:n kautta Suomessa Meri-Porin hiililauhdevoimalan, johon Teollisuuden Voima Oyj:llä (TVO) on sopimukseen perustuva 45,55 %: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 hiilidioksidipäästöoikeuksia itsenäisesti. Koska sekä Fortumilla että TVO:lla on määräysvalta voimalaitoksessa sekä osuuksista johtuvat riskit ja edut, Meri-Porin voimalaitos on käsitelty kirjanpidossa yhteisessä määräysvallassa olevana omaisuuseränä.

Fortum käsittelee osuutensa sijoituksesta tekemänsä investoinnin määräisenä, ts. 55,55 %:n mukaan. Tilinpäätöshetkellä osa Meri-Porin voimalaitoksen kapasiteetista on vuokrattu konsernin ulkopuolelle. Kyseinen vuokrasopimus on luokiteltu muuksi vuokrasopimukseksi.

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 22 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin, sivulla 152.*

### 1.13 Aineettomat hyödykkeet

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

#### 1.13.1 Atk-ohjelmat

Hankitut atk-ohjelmien lisenssit aktivoidaan hankinnasta ja käyttöönnotosta johtuvien menojen määräisinä. Näistä menoista tehdään poistot niiden arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa (3–5 vuotta). 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 kohtuulliset yleiskulut. Aktivoidut atk-ohjelmien kehittämiskulut poistetaan niiden arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

#### 1.13.2 Tavaramerkit ja lisenssit

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

#### 1.13.3 Sopimuksiin perustuvat asiakassuhteet

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

#### 1.13.4 Liikearvo

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. Osakkuusyritysten hankinnoista syntynyt liikearvo sisältyy osakkuus-

yrityssijoituksen 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 myydyin yhtiön liikearvon kirjanpitoarvon.

#### 1.14 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 viittaavako tapahtumat tai olosuhteiden muutokset siihen, että kirjanpitoarvoa vastaava rahamäärä ei ehkä ole kerrytettävissä. Tämä tarkastelu dokumentoidaan vuosittain konsernin budjetointiprosessin 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 kuten liikearvosta, joiden taloudellinen vaikutusaika on rajoittamaton, ei kirjata poistoja, vaan niille tehdään vuosittain arvonalentumistesti.

Arvonalentumistappio kirjataan tulosvaikutteisesti siltä osin kuin omaisuuserän kirjanpitoarvo ylittää siitä kerrytettävissä olevan rahamäärän. Kerrytettävä 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 hyväksymään viimeisimpään budjettiin. 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 tehdä enintään seuraaville viidelle vuodelle, mutta koska voimalaitosten ja muiden merkittävien omaisuuserien taloudellinen vaikutusaika on yli 20 vuotta, on konsernin käyttämä ennakoitujen rahavirtojen ajanjakso luonnollisesti pitempi. Ennakoidut rahavirrat arvioidaan omaisuuserän taloudellisen vaikutusajan päättymiseen saakka ekstrapoloimalla budjetteihin perustuvat ennakoituvat rahavirrat myöhemmille vuosille arvioitua vakio tai pienenevää kasvuvauhtia käyttäen.

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

#### 1.15 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.

##### 1.15.1 Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat

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

##### 1.15.2 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 sisältyvät pitkäaikaisiin saamisiin, lukuun ottamatta eriä, joiden maturiteetti on lyhyempi kuin 12 kuukautta tilinpäätöspäivästä lukien. Tällaiset erät luokitellaan lyhytaikaisiin saamisiin.

##### 1.15.3 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 sisältyvät 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 taseesta, kun oikeudet niiden kassavirtoihin lakkaavat olemasta voimassa tai ne on siirretty ja konserni on siirtänyt olennaisilta osin omistamiseen liittyvät riskit ja edut. Myytävissä olevat ja käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat merkitään taseeseen käypään arvoon. Lainat kirjataan taseeseen jaksotettuun hankintamenoon 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 hankintamenon ja tarkasteluhetken käyvän arvon erotus vähennettynä kyseisestä rahoitusvaroihin kuuluvasta erästä aikaisemmin tulosvaikuttaisesti kirjatuilla arvonalentumistappioilla.

### 1.16 Myyntisaamiset

Myyntisaamiset on kirjattu taseeseen niiden käypään arvoon. Varaus myyntisaamisten arvonalentumisen johdosta kirjataan välittömästi, kun on näyttöä siitä, että konserni ei pysty saamaan myyntisaamisiaan 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 kirjattujen myyntisaamisen ja arvioitujen tulevien kassavirtojen nykyarvon erotus.

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

### 1.17 Likvidit varat

Likvidit varat koostuvat käteisestä rahasta, nostettavissa olevista pankkitalletuksista ja muista lyhytaikaisista erittäin likvideistä sijoituksista, joiden maturiteetti on kolme kuukautta tai sitä lyhyempi. Käytössä olevat luottolimiitit esitetään lainojen ryhmässä taseen lyhytaikaisissa veloissa.

### 1.18 Omat osakkeet

Jos jokin konserniyhtiö hankkii Fortum Oyj:n osakkeita (omat osakkeet), maksettu vastike ja välittömästi hankinnasta johtuvat kulut (verojen jälkeen) vähennetään Fortum Oyj:n omistajille kuuluvasta omasta pääomasta kunnes ne mitätöidään tai lasketaan uudelleen liikkeelle. Kun näitä osakkeita myöhemmin myydään tai lasketaan liikkeeseen, saadut vastikkeet sisällytetään omaan pääomaan.

### 1.19 Lainat

Lainat merkitään alun perin kirjanpitoon käypään arvoon transaktiomenoilla vähennettynä. 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.

### 1.20 Vuokrasopimukset

#### 1.20.1 Rahoitusleasingisopimukset

Aineellisen käyttöomaisuuden vuokrasopimukset, joissa konsernille siirtyy olennainen osa omistamiselle ominaisista eduista ja riskeistä, luokitellaan rahoitusleasingisopimuksiksi. 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. Maksettava leasingvuokra jaetaan velan vähennykseen ja rahoitusmenoon. Vastaavat leasingvuokravolvoitteet rahoituskustannuksella vähennettynä sisältyvät pitkä- ja lyhytaikaisiin korollisiin velkoihin eräänymisensä mukaan. Rahoitusmenon korko-osuus kirjataan tuloslaskelmaan vuokrasopimuksen aikana siten, että jäljellä olevalle velalle tulee kullakin tilikaudella samansuuruinen korkoprosentti. Rahoitusleasingillä vuokratusta aineellisesta käyttöomaisuudesta tehdään poistot joko taloudellisen vaikutusajan tai sitä lyhyemmän vuokra-ajan kuluessa.

Sellaiset myynti- ja takaisinvuokraussopimukset, joiden tuloksena syntyy rahoitusleasingisopimus, merkitään taseeseen yllä kuvattujen periaatteiden mukaisesti. Myyntihinnan ja kirjanpitoarvon välinen erotus kirjataan taseeseen ja tuloutetaan vuokrasopimuksen kuluessa.

Rahoitusleasingisopimuksella konsernin ulkopuolelle vuokrattu aineellinen käyttöomaisuus esitetään korollisissa saamisissa määrään, joka on yhtä suuri kuin nettosijoitus vuokrasopimukseen. Jokainen saatava vuokraerä jaetaan pääoman palautukseen ja rahoitus-tuottoon. Rahoitustuotto kirjataan tuotoksi tuloslaskelmaan vuokratuottoasteen aikana siten, että jäljellä olevalle saamiselle tulee kullakin tilikaudella samansuuruinen tuottoaste.

#### 1.20.2 Muut vuokrasopimukset

Ne aineellisen käyttöomaisuuden vuokrasopimukset, joissa omistamiselle ominaiset riskit ja edut eivät ole olennaisilta osin siirtyneet konsernille, luokitellaan muiksi vuokrasopimuksiksi. Muun vuokrasopimuksen perusteella määräytyvät vuokrat kirjataan tuloslaskelmaan tasasuuruusina kuluerinä vuokra-ajan kuluessa.

Muiden vuokrasopimusten perusteella saadut vuokratuotot konsernin vuokralle antamasta käyttöomaisuudesta kirjataan Muihin tuottoihin tuloslaskelmassa. Fortum on vuokrannut osuutensa Meri-Porin hiililauhdevoimalan kapasiteetista konsernin ulkopuolelle kesäkuuhun 2010 saakka (katso myös Yhteisessä määräysvallassa olevat omaisuuserät edellä). Kyseinen vuokrasopimus on luokiteltu muuksi vuokrasopimukseksi.

### 1.21 Vaihto-omaisuus

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

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

### 1.22 Tuloverot

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 (ja soveltaen niitä verolakeja), joista on säädetty tai joiden hyväksytystä sisällöstä on ilmoitettu tilinpäätöspäivään mennessä.

Laskennalliset verot on kirjattu konsernitilinpäätökseen varojen ja velkojen verotuksen arvojen sekä näiden kirjanpitoarvojen välisestä 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 verovelvoista, 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 purkaudu ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa.

### 1.23 Työsuhde-etuudet

#### 1.23.1 Eläkevelvoitteet

Konserniyhtiöillä on erilaisia eläkejärjestelyjä kunkin toimintamaan paikallisten olosuhteiden ja käytäntöjen mukaisesti. Järjestelyt on yleensä rahoitettu vakuutusyhtiöihin tai konsernin eläkesäätiöihin suoritettuilla, 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 ennakoituun etuus-oikeusyksikköön perustuvaa menetelmää. Eläkkeiden suorittamisesta johtuvat kulut kirjataan tuloslaskelmaan tavoitteena jakaa työsuoritukseen perustuva meno työntekijöiden palvelusajalle. Etuuspohjaiseen järjestelyyn liittyvä velvoite arvostetaan arvioitujen vastaisten kassavirtojen nykyarvoon käyttäen sellaisten korkealuokkaisten yritysten joukkovelkakirjalainojen korkoa, joiden juoksu-aika suunnilleen vastaa kyseisen eläkevelan kesto-aikaa. Maissa, joissa tällaisille joukkovelkakirjalainoille ei ole syviä markkinoita, käytetään valtion joukkolainojen markkinatuottoa. Taseeseen merkitty velka on etuuspohjaisen järjestelyn velvoite tilinpäätöspäivänä vähennettynä järjestelyyn kuuluvien varojen käyvällä arvolla sekä kirjaamattomilla vakuutusmatemaattisilla voitoilla tai tappioilla tai takautuvaan työsuoritukseen perustuvilla menoilla. Ennakkomaksut kirjataan varoiksi siihen määrään asti, kuin rahana saatava palautus tai vastaisten maksujen vähennys on saatavissa.

Ne vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot, jotka ylittävät 10 % kaikkien etuuspohjaisista järjestelyistä johtuvien velvoitteiden nykyarvosta tai järjestelyyn kuuluvien varojen käyvästä arvosta (sen mukaan kumpi näistä on suurempi), kirjataan tuloslaskelmaan henkilöiden odotetun keskimääräisen jäljellä olevan työssäoloajan kuluessa. Nämä raja-arvot lasketaan ja niitä sovelletaan erikseen kuhunkin etuuspohjaiseen järjestelyyn. Takautuvaan työsuoritukseen perustuvat menot kirjataan välittömästi tulosvaikutteisesti, paitsi milloin eläkejärjestelyyn tehty muutos edellyttää työsuhteen jatkuvan tietyn ajan (vapaakirjautumiseen tarvittava ajanjakso). Tällöin takautuvasta työsuorituksesta johtuvat menot kirjataan kuluiksi tasaerinä vapaakirjautumiseen tarvittavan ajanjakson kuluessa.

#### 1.23.2 Osakeperusteinen palkitseminen

Konsernissa on käytössä johdon pitkäaikainen osakepohjainen kannustinohjelma. Kannustinohjelman mahdollinen palkkio perustuu konsernin, sen divisioonien ja järjestelmän piiriin kuuluvan yksittäisen henkilön omaan suoritukseen sekä Fortum Oyj:n pörssikurssin kehitykseen. Kannustinohjelman mahdollinen palkkio käsitellään rahana selvitettävänä järjestelyinä. Palkkio kirjataan kuluksi oikeuden syntymisajanjakson aikana ja vastaava lisäys merkitään velkoihin. Mahdollisen palkkion käypä arvo liittyy ulkona oleviin osakeoikeuksiin perustuu Fortumin osakkeen markkinahintaan silloin kun myönnettävien osakeoikeuksien määrä määritetään ja sen jälkeen jokaisena tilinpäätöspäivänä. Arvioidut poikkeamat otetaan huomioon mahdollisen palkkion käypää arvoa määritettäessä. Mahdollisen palkkion käyvän arvon muutokset jaksotetaan jäljellä olevan oikeuden syntymisajanjakson aikana. Järjestelyyn liittyvistä henkilöstösivukuluista kirjataan varaus.

Mahdollisten palkkioiden käypien arvojen muutoksilta suojautumiseksi konserni on solminut osaketermiinisopimuksia, jotka selvitetään rahana. Osaketermiinisopimukset eivät täytä suojauslaskennan edellytyksiä ja siksi niiden käypien arvojen muutokset kirjataan tulosvaikutteisesti.

#### 1.23.3 Osakeoptiot

Optio-oikeudet arvostetaan käypään arvoon niiden myöntämishetkellä ja ne kirjataan kuluksi tuloslaskelmaan tasaerinä myöntämisen ja käyttämisoikeuden alkamisen väliselle

ajanjaksolle. Optioiden myöntämishetkellä määritetty kulu perustuu arvioon siitä optioiden määrästä, joihin oletetaan syntyvän oikeus käyttämisoikeuden alkamisen hetkellä. Optioiden käypä arvo määritetään Black-Scholes - tai binomi-hinnoittelumallin perusteella. Arviot lopullisesta optioiden määrästä päivitetään jokaisena tilinpäätöspäivänä ja näiden arvioiden muutosten vaikutukset kirjataan tuloslaskelmaan. Optio-oikeuksiin liittyvät sosiaalikulut kirjataan kuluksi tuloslaskelmaan ja varaukseksi taseeseen sillä kaudella, kun optio-oikeudet myönnetään. Varaus arvostetaan optioiden käyvän arvon mukaisesti, ja varausta oikaistaan sen mukaan kuin Fortumin osakkeen hinta muuttuu. Kun optio-oikeuksia käytetään, osakemerkintöjen perusteella saadut rahasuoritukset (kuluilla oikaistuin) kirjataan omaan pääomaan.

### 1.24 Varaukset

Konserni kirjaa varaukset ympäristön alkuperäiseen tilaan palauttamisesta, hyödykkeen käytöstä poistamisesta, uudelleenjärjestelykuluista ja lakiin perustuvista vaa-teista silloin kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena olemassa oleva oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite kolmatta osapuolta kohtaan, kun on todennäköistä että velvoitteen täyttäminen edellyttää voimavarojen siirtymistä pois konsernista ja että velvoitteen määrä on luotettavasti arvioitavissa.

Varauksen määrä on niiden menojen nykyarvo, joita velvoitteen 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.

➤ *Tietoja ydinvoimalaitosten käytöstä poistamiseen ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen liittyvistä varauksista, katso kohta 1.25, sivulta 123.*

#### 1.24.1 Ympäristövaraukset

Ympäristölakien ja -säännöksiä 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.

#### 1.24.2 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 velvoitteen määrä voidaan arvioida luotettavasti. Velvoitteen 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.

#### 1.24.3 Uudelleenjärjestelyvaraukset

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.

### 1.25 Ydinvoimalaitosten käytöstä poistamiseen ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen liittyvät varat ja velat

Fortum omistaa Suomessa Loviisan ydinvoimalaitoksen. Fortumin rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta ja siihen liittyvästä ydinjätehuoltovastuusta esitetään bruttomääräisenä pitkäaikaisissa korollisissa varoissa ja varauksissa. Fortumin rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastossa on käsitelty IFRIC 5 *Oikeudet osuuksiin rahastoista, jotka on tarkoitettu käytöstä poistamiseen, alkuperäiseen tilaan palauttamiseen ja ympäristön kunnostamiseen* -tulkinnan 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. Varaukset liittyvät laitoksen käytöstäpoistamiseen ja käytetyn polttoaineen loppusijoitukseen.

Varausten käypä arvo on laskettu diskonttaamalla kassavirrat, jotka perustuvat arvioituihin tuleviin kustannuksiin ja jo tehtyihin toimenpiteisiin. Käytöstä poistamiseen liittyvän varauksen alkuperäinen nettonykyarvo (ydinvoimalaitoksen käyttöönottohetkellä) on kirjattu kyseisen investoinnin hankintamenoa osana taseeseen. 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.

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 vastaavalla kaudella kirjataan tuloslaskelmaan.

Rahan aika-arvo otetaan huomioon kirjaamalla ydinjätehuoltovarauksen 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 omaisuus. Ydinjätehuoltovastuun tulee olla maksuilla tai takauksilla täysin katettu Valtion ydinjätehuoltorahastossa Suomen ydinenergialain mukaisesti. Toisin kuin

ydinjätehuoltovaraus, lainmukaista ydinjätehuoltovastuuta ei diskontata, ja koska tulevat kassavirrat ulottuvat yli sadalle vuodelle, erot lainmukaisen vastuun ja ydinjätehuoltovaruksen välillä ovat merkittävät.

Vuosittainen maksu Valtion ydinjätehuoltorahastoon perustuu ydinjätehuolto vastuun tai rahastotavoitteen muutokseen, osuuteen Valtion ydinjätehuoltorahaston korkotuotoista ja tehdyistä toimenpiteistä.

Fortumilla on myös vähemmistöosuuksia ydinvoimaa tuottavissa osakkuusyhtiöissä, joita ovat Teollisuuden Voima Oyj (TVO) Suomessa ja sekä suorat että epäsuorat omistukset Oskarshamn Kraftgrupp AB (OKG) ja Forsmarks Kraftgrupp AB yhtiöissä Ruotsissa. Konsernin sijoitukset osakkuusyhtiöihin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä. Osakkuusyhtiöiden tilinpäätösten laadintaperiaatteita ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen suhteen on tarvittaessa muutettu, jotta voidaan varmistua niiden yhdenmukaisuudesta konsernin noudattamien laadintaperiaatteiden kanssa.

☛ Lisätietoja ydinvoimaan liittyvistä varoista ja veloista liitetiedossa 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat sivulla 163.

### 1.26 Ehdolliset velat

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 velvoitteen määrästä ei ole tehtävissä.

### 1.27 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 (määritettynä 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 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 esitettyjä osakekohtaisia tuloksia ei ole oikaistu takautuvasti kantaosakkeen hinnan muutosten kuvaamiseksi.

### 1.28 Osingot

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

### 1.29 Johdannaisinstrumentteihin ja suojaustoimenpiteisiin liittyvät laskentaperiaatteet

Konsernin tavanomaiseen liiketoimintaan kuuluvat hyödykkeiden myynti- ja ostoliiketoimet. Suurin osa näistä liiketoimia koskevista sopimuksista on sellaisia, jotka on solmittu ja jotka pidetään edelleen voimassa hyödykkeiden vastaanottoa ja toimittamista varten konsernin odotettavissa olevien 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 johdannaispöytäkirja tehdään ja arvostetaan aina jatkossa tilinpäätöshetken käypään arvoonsa. Arvostuserosta syntyvän voiton tai tappion kirjaamista 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 yksikköihin 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.

#### 1.29.1 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 kertyneet käypien arvojen muutokset merkitään tuloslaskelmaan sillä kaudella, jolloin suojattu erä vaikuttaa voittoon tai tappioon (esimerkiksi silloin, kun ennakoitu suojattu myyntitapahtuma toteutuu). Kuitenkin silloin kun suojattu ennakoitu liiketoimi johtaa rahoitusvaroihin tai -velkoihin kuuluttoman omaisuuserän tai velan kirjaamiseen (esimerkiksi vaihto-omaisuus), omaan pääomaan kirjattavat 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 ennakoitujen liiketoimien ei

enää odoteta tapahtuvan, omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan.

### 1.29.2 Käyvän arvon suojaukset

Käyvän arvon suojauksiksi määritettyjen ja nämä ehdot täyttävien johdannaisten käypien arvojen muutokset kirjataan tuloslaskelmaan, samoin ne suojatun omaisuusarvon 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 juoksuajalle.

### 1.29.3 Ulkomaisiin 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, tehostomaan osuuteen liittyvä voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan. Omaan pääomaan kertyneet voitot ja tappiot kirjataan tulosvaikutteisesti, kun ulkomaisesta yksiköstä luovutaan.

### 1.29.4 Johdannaiset, jotka eivät täytä suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä

Tietyt johdannaisinstrumentit eivät täytä suojauslaskennan ehtoja. Tällaisten johdannaisinstrumenttien käypien arvojen muutokset kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan muihin tuottoihin.

## 1.30 Käypien arvojen arviointi

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. Rahoitusinstrumentit, jotka ovat arvostettu käypään arvoon taseessa, on esitetty käyvän arvon hierarkiatasojen mukaisesti liitetiedossa 19 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon sivulla 149.

### 1.30.1 Tason 1 mukainen käypien arvojen määrittämishierarkia

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

### 1.30.2 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 määrittäessä korko- ja valuuttainstrumenttien käypiä arvoja. Koronvaihtosopimusten käypä arvo lasketaan arvioitujen vastaisen 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 Nord Poolin, kautta ja rahoitusjohdannaiset tehdään hyvämaineisten rahoituslaitosten kanssa.

### 1.30.3 Tason 3 mukainen käypien arvojen määrittämishierarkia

Yli kuuden vuoden kuluttua erääntyvien sähköjohdannaisten, jotka eivät ole standardoituja Nord Pool -tuotteita, käyvän arvon määrittäminen perustuu hintoihin, jotka on koottu luotettavilta markkinaosapuolilta.

### 1.30.4 Muiden instrumenttien arvostaminen

Myyntisaamisten ja ostovelkojen nimellisarvojen, arvioiduilla oikaisuilla vähennettynä, oletetaan suunnilleen vastaavan niiden käypiä arvoja.

## 2 Kriittiset tilinpäätösarvot 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. Yhtiön kriittiset tilinpäätösarvot ja -harkinnat on kuvattu alla.

### 2.1 Tytäryrityksen hankintojen kautta saadut aineettomat ja aineelliset hyödykkeet

Yrityshankinnassa saatu 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, vaikka eriävät arvot ja vaikutusajat voisivat vaikuttaa merkittävästi raportoituuihin lukuihin.

### 2.2 Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ja liikearvon arvonalentuminen

Konsernin merkittäviä käyttöomaisuushyödykkeiden ja liikearvon kirjanpitoarvoja testataan arvonalentumisen varalta liitetiedossa 1 Laadintaperiaatteet, sivulla 113,

kuvattujen tilinpäätösperiaatteiden mukaisesti. Rahavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä olevat rahamäärät perustuvat käyttöarvolaskelmiin. Nämä laskelmat perustuvat kassavirtaennusteisiin, joiden laatiminen edellyttää johdolta arvioita tulevaisuuden rahavirroista. Liikearvon arvonalentumistestauksessa käytetyt keskeiset oletukset on esitetty liitetiedossa 20 Aineettomat hyödykkeet, sivulla 150.

Vuoden 2009 lopulla tehdyt arvonalentumistestaukset eivät antaneet aihetta arvonalentumistappioiden kirjaamiseen. Vuoden 2009 aikana yksittäisiin aineellisen käyttöomaisuuden eriin kirjatut arvonalentumistappiot on esitetty liitetiedoissa 5 Segmenttiraportointi, sivulla 134 ja 21 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, sivulla 150.

Konserni on tehnyt herkkyyksianalyysin arvonalentumistestauksessa käytettyjen keskeisten oletusten muutosten vaikutuksista testauksen tuloksiin. Analysoitaessa on otettu huomioon myös yhden oletuksen muutoksen mahdollinen vaikutus muihin muuttujiin. Liikevoittoennusteiden ja diskonttokoron muutoksilla on huomattava vaikutus testaustuloksiin. Jos arvioitu liikevoitto ennen poistoja 31.12.2009 olisi ollut 10 % pienempi kuin johdon arvio tai kassavirtojen laskennassa käytetty diskonttokorko ennen veroja olisi ollut 10 % korkeampi, konserniyhtiöillä ei olisi ollut tarvetta kirjata arvonalentumista aineellisista käyttöomaisuushyödykkeistä tai liikearvosta.

### 2.3 Laskennalliset verot ja tuloverot

Fortumilla on laskennallisia verosaamisia ja -velkoja, joiden arvioidaan realisoituvan tuloslaskelmaan kirjattavaksi tiettyinä ajanjaksoina tulevaisuudessa. Laskennallisten verosaamisten ja -velkojen laskennassa Fortumin pitää 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 työryhtiöiden liiketoiminnalliset tulokset ovat johdonmukaisia 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 varovaisina.

Konsernissa kirjataan verovelkoja ennakoitavissa olevien verotarkastuksessa ilmenneiden kysymysten varalta perustuen odotettavissa oleviin ennusteisiin lisäveroista. Jos lopulliset verot poikkeavat alun perin kirjatusta veroista, tällaiset erot vaikuttavat tilikauden veroihin ja verovarausten määrään kaudella, jolloin ratkaisu on tehty. Mikäli lopulliset ratkaisut (verotarkastuksiin liittyen) poikkeaisivat 10 %:lla johdon tekemistä arvioista, verovelat kasvaisivat miljoonalla eurolla.

### 2.4 Ydinvoiman tuottamiseen liittyvät velat

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 ydinjätehuolto-

rahasolle ovat perustuneet diskonttaamattomaan velkaan, mikä johtaa siihen, että varauksen kasvun vaikutus kompensoituisi taseeseen kirjattavalla vastaavalla Fortumin osuuden kasvulla Valtion ydinjätehuolto-rahaston varoista. Tämä pätee niin kauan kuin maksut Valtion ydinjätehuolto-rahastoon perustuvat diskonttaamattomaan velkaan, ja kun IFRS:n mukaan varojen kirjanpitoarvo ei voi ylittää varauksen arvoa, koska Fortumilla ei ole määräysvaltaa Valtion ydinjätehuolto-rahastossa.

☛ *Katso liitetieto 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, sivulta 163.*

### 2.5 Eläkeveloitteet

Eläkevelvoitteiden nykyarvo riippuu lukuisista tekijöistä, jotka perustuvat vakuutusmatemaattisiin oletuksiin. Mikä tahansa muutos näissä oletuksissa vaikuttaa eläkevelvoitteiden tasearvoon.

☛ *Käytetyt oletukset sekä herkkyyksianalyysi merkittävien oletusten muutosten vaikutuksista on esitetty liitetiedossa 35 Eläkeveloitteet, sivulla 165.*

## 3 Rahoitusriskien hallinta

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

☛ *Katso Riskienhallinta sivulta 98.*

### 3.1 Rahoitus- ja markkinariskit

Fortumin määritelmän mukaan rahoitus- ja markkinariskit johtuvat markkinahintojen ja volyymien vaihtelusta sekä maksuvalmiudesta ja vastapuolien kyvystä vastata sitoumuksistaan. Fortumissa käytetään rahoitus- ja markkinariskien kvantifointiin useita eri menetelmiä, kuten Value-at-Risk- ja Profit-at-Risk-analyseja. Erityisesti sähkön, säätöalan, hiilidioksidin ja tärkeimpien polttoaineiden hinta- ja volyyminmuutosten vaikutuksia analysoidaan huomioiden niiden keskinäiset riippuvuudet. Lisäksi tehdään stressitestejä, joilla arvioidaan suurten hinnanmuutosten vaikutusta Fortumin tulokseen.

Liiketoimintayksiköt voivat ottaa tiettyssä määrin rahoitus- ja markkinariskejä tavoitteenaan saavuttaa lisähyötyjä optimoimalla suojausta tai harjoittamalla trading-toimintaa. Riskinottoa rajoittavat riskinottovaltuudet. Vuoden 2009 aikana näitä olivat toimitusjohtajan liiketoimintayksiköille asettamat liikevoiton vähimmäismäärät ja 1.1.2010 alkaen konsernin minimikäyttökate (EBITDA) -mandaatin hyväksyy hallitus. Lisäksi käytössä ovat volyymi-, Value-at-Risk-, Stop-Loss- ja vastapuolilimiitit.

### 3.2 Sähkön hintariskit

Liiketoimintayksiköt kehittävät ja toteuttavat sähkön hinnan suojausstrategioita Fortumin johtoryhmän hyväksymien valtuuksien puitteissa. Pohjoismaisilla markkinoilla näitä suojausstrategioita toteutetaan tekemällä sähköjohdannaisopimuksia. Venäjällä ei ole tällä hetkellä toimivia sähköjohdannaismarkkinoita, koska suurin osa sähkön myynnistä on säänneltyä. Suojausstrategioita kehitetään Venäjällä sitä mukaan kun markkinat vapautuvat. Suojausstrategioiden toteuttamista ja niihin liittyviä riskejä



seurataan jatkuvasti riskienhallintaohjelman hyväksymien mallien ja toimitusjohtajan hyväksymien valtuutuksien mukaisesti.

Fortumin herkkyys sähkön markkinahinnalle määräytyy tietyn ajanjakson suojausasteen mukaan. Suojaustaso 31.12.2009 oli noin 70 % vuodelle 2010 ja noin 40 % vuodelle 2011. Jos tuotantomäärät, suojaustaso tai kustannusrakenne ei muutu, vaikuttaisi markkinahinnan yhden euron suuruinen muutos megawattitunnilta Fortumin vuoden 2010 tulokseen ennen veroja noin 15 miljoonaa euroa ja vuonna 2011 noin 30 miljoonaa euroa. Tässä herkkyysanalyysissä on käytetty 50 TWh:n volyymia, joka sisältää Power ja Heat -divisionien sähköntuotannon myynnin Suomen ja Ruotsin spot -markkinoille ilman vähemmistöosakkaiden osuutta sähköstä ja muita läpikulkueriä. Tämä volyyymi on voimakkaasti riippuvainen hintatasosta, vesitilanteesta, vuosihuoltojaksosten pituudesta ja voimalaitosten käytettävyydestä. Herkkyys on laskettu ainoastaan markkinahinnan muutokselle, koska vesitilanne, lämpötila, hiilidioksidipäästöoikeuksien hinnat, polttoaineiden hinnat sekä tuonti-/vientitilanne vaikuttavat kaikki sähkön hintaan lyhyellä tähtämellä ja näiden tekijöiden vaikutuksia ei voida esittää erillisinä herkkyysanalyysinä. Venäjän sähkön hintaherkkyyttä ei lasketa, koska hinta on suurimmalta osin säännelty ja liiketoiminnan riskit syntyvät lähinnä sähkön ja kaasun hinnan erotuksesta. Kaasu muodostaa pääosan polttoaineen kustannuksista ja kaasun ja sähkön hinnat seuraavat toisiaan.

### 3.2.1 IFRS 7:n mukainen herkkyysanalyysi

Herkkyysanalyysi osoittaa sähköjohdannaisista aiheutuvan herkkyiden kuten IFRS 7-standardissa on määritelty. Näitä rahoitusjohdannaisia käytetään suojaus- ja trading-toimintaan Fortumin eri liiketoimintayksiköissä. Herkkydet on laskettu 31.12.2009 (31.12.2008) positioille. Positioita hallinnoidaan aktiivisesti päivittäisessä liiketoiminnassa ja siksi herkkydet 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 Nord Poolissa 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	2009	2008
Vaikutus tulokseen ennen veroja	-/+	1	1
Vaikutus omaan pääomaan	-/+	53	40

### 3.2.2 Sähköjohdannaiset

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

☛ Katso myös liitetiedosta 1 Laadintaperiaatteet, sivulta 113, käyppien arvojen arviointi sekä liitetieto 6 Johdannaisien käyppien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa, sivulta 138, missä kerrotaan suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien sähköjohdannaisien vaikutukset tuloslaskelmaan.

### Sähköjohdannaiset käytön mukaan 31.12.2009

Brutto	Määrä, TWh				Käypä arvo, milj. euroa		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
Myydyt termiiniosopimukset	97	59	1	157	559	550	9
Ostetut termiiniosopimukset	71	31	0	102	347	426	-79
Ostetut optiot	-	1	-	1	1	2	-1
Asetetut optiot	2	1	-	3	2	1	1
<b>Yhteensä</b>	<b>170</b>	<b>92</b>	<b>1</b>	<b>263</b>	<b>909</b>	<b>979</b>	<b>-70</b>
<b>Netotukset sähköpörssejä vastaan <sup>2)</sup></b>					<b>-779</b>	<b>-779</b>	<b>0</b>
<b>Yhteensä</b>					<b>130</b>	<b>200</b>	<b>-70</b>

### Sähköjohdannaiset kirjanpitokäsittelytavan mukaan 31.12.2009

Brutto	Määrä, TWh				Käypä arvo, milj. euroa		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
Johdannaiset, joihin sovelletaan suojauslaskentaa	98	60	0	158	582	628	-46
Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>	72	32	1	105	327	351	-24
<b>Yhteensä</b>	<b>170</b>	<b>92</b>	<b>1</b>	<b>263</b>	<b>909</b>	<b>979</b>	<b>-70</b>
<b>Netotukset sähköpörssejä vastaan <sup>2)</sup></b>							
Johdannaiset, joihin sovelletaan suojauslaskentaa					-523	-523	0
Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>					-256	-256	0
<b>Yhteensä</b>					<b>-779</b>	<b>-779</b>	<b>0</b>
<b>Yhteensä</b>					<b>130</b>	<b>200</b>	<b>-70</b>
Pitkäaikaisia					54	101	-47
Lyhytaikaisia					76	99	-23

### Sähköjohdannaiset käytön mukaan 31.12.2008

Brutto	Määrä, TWh				Käypä arvo, milj. euroa		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
Myydyt termiiniosopimukset	108	56	1	165	2 168	66	2 102
Ostetut termiiniosopimukset	89	34	-	123	54	1 746	-1 692
Ostetut optiot	2	-	-	2	0	0	0
Asetetut optiot	4	-	-	4	2	16	-14
<b>Yhteensä</b>	<b>203</b>	<b>90</b>	<b>1</b>	<b>294</b>	<b>2 224</b>	<b>1 828</b>	<b>396</b>
<b>Netotukset sähköpörssejä vastaan <sup>2)</sup></b>					<b>-1 717</b>	<b>-1 717</b>	<b>0</b>
<b>Yhteensä</b>					<b>507</b>	<b>111</b>	<b>396</b>

1) Ne johdannaisosopimukset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, koostuvat trading-johdannaisista ja kassavirran suojauksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan edellytyksiä.

2) Kun sähköpörsseiden kanssa tehdyillä standardijohdannaisosopimuksilla on samanaikainen toimitus, saamiset ja velat netotetaan.

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  
43  
44  
45

## Sähköjohdannaiset kirjanpitoikäsihtelytavan mukaan 31.12.2008

Brutto	Määrä, TWh				Käypä arvo, milj. euroa		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Posi- tiivinen	Nega- tiivinen	Netto
Johdannaiset, joihin sovelletaan suojauslaskentaa	95	66	0	161	1 349	942	407
Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>	107	25	1	133	875	886	-11
<b>Yhteensä</b>	<b>202</b>	<b>91</b>	<b>1</b>	<b>294</b>	<b>2 224</b>	<b>1 828</b>	<b>396</b>
<b>Netotukset sähköpörssiä vastaan <sup>2)</sup></b>							
Johdannaiset, joihin sovelletaan suojauslaskentaa					-931	-931	0
Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>					-786	-786	0
<b>Yhteensä</b>					<b>-1 717</b>	<b>-1 717</b>	<b>0</b>
<b>Yhteensä</b>					<b>507</b>	<b>111</b>	<b>396</b>
Pitkäaikaisia					219	45	174
Lyhytaikaisia					288	66	222

1) Ne johdannaisoppimukset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, koostuvat trading-johdannaisista ja kassavirran suojauksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan edellytyksiä.

2) Kun sähköpörssien kanssa tehdyillä standardijohdannaisoppimuksilla on samanaikainen toimitus, saamiset ja velat netotetaan.

## Sähköjohdannaisten erääntyminen

Alla esitetyt määrät ovat sähköjohdannaisten diskonttaamattomia kassavirtoja

milj. euroa	31.12.2009				31.12.2008			
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
Sähköjohdannaiset, velat	-677	-300	-2	-979	-1 461	-657	-4	-2 122
Sähköjohdannaiset, saamiset	652	255	2	909	1 565	713	3	2 281

## 3.3 Volyyimirikit

Sähkön- ja lämmöntuotannon, myynnin ja sähkönjakelun volyymit vaihtelevat huomattavasti liiketoiminnan luonteesta johtuen. Vaihtelu johtuu esimerkiksi muutoksista vesitilanteesta, taloudellisesta tilanteesta ja lämpötilassa.

Volyyimuutoksia seurataan tiiviisti, jotta suojauksia voidaan sopeuttaa. Volyyimiriskejä pienentää osittain myös sähkön ja lämmön tuotantoportfolion joustavuus.

## 3.4 Polttoaineen hintariskit

Fortum käyttää rahoitusjohdannaisia, kuten öljy- ja hiilijohdannaisia, pienentämään polttoaineen hintariskiä. Tämän lisäksi Fortumilla on trading-salkku. 31.12.2009 Fortumilla oli öljyjohdannaisten myyntisopimuksia 1 555 tuhatta barreliä (2008: 1 047) ja öljyn ostosopimuksia 1 450 tuhatta barreliä (2008: 1 230). Vastaavat käyvät nettoarvot olivat -4

miljoonaa euroa (2008: -14) ja 4 miljoonaa euroa (2008: 11). Hiilijohdannaisten myyntisopimuksia oli 1 259 kt (2008: 276) ja ostosopimuksia 1 762 kt (2008: 641) ja vastaavat käyvät nettoarvot -3 miljoonaa euroa (2008: 7) ja -1 miljoonaa euroa (2008: -16).

## 3.5 Hiilidioksidin päästöoikeuksiin liittyvät hintariskit

Fortum hallinnoi hiilidioksidin (CO<sub>2</sub>) päästöoikeuksien hintariskiä käyttämällä hiilidioksiditermiinejä sekä varmistamalla, että tuotannosuunnittelussa otetaan huomioon kaikki päästöoikeuksista aiheutuvat kustannukset. Nämä omaan käyttöön tarkoitettujen päästöoikeudet arvostetaan hankintamenoon.

Omaan tuotantoon liittyvien päästöoikeuksien lisäksi Fortumilla on hiilidioksidin päästöoikeustradingiä. Nämä päästöoikeudet on käsitelty tilinpäätöksessä johdannaisina. 31.12.2009 myytyjen ja ostettujen hiilidioksidipäästöoikeuksien tradingvolyymit olivat 366 ktCO<sub>2</sub> (2008: 592) ja 686 ktCO<sub>2</sub> (2008: 592). Vastaavat käyvät nettoarvot olivat 1 miljoonaa euroa (2008: 4) ja -2 miljoonaa euroa (2008: -4).

Helmikuun 20. päivänä 2008 Fortum, The Russian Territorial Generation Company No.1 (TGC-1) ja ECF Project Ltd. allekirjoittivat sopimuksen ostaa noin 5 miljoonaa tonnia päästöoikeusyksiköitä (ERU) TGC-1:ltä. Nämä päästöoikeudet syntyvät yhteistyöhankkeista TGC-1:n tuotantolaitoksilla Kioto-periodin (2008-2012) aikana, osana eurooppalaista päästökauppajärjestelmää. Sopimus käsitellään omana käyttönä ja on kirjattu hankintamenoon.

## 3.6 Trading-toiminnan riskit

Fortum käy kauppaa sähkötermiineillä, -futuureilla ja -optioilla pääasiassa pohjoismaisessa sähköpörssissä Nord Poolissa ja EEX:ssä, hiilidioksidin päästöoikeuksilla Euroopan markkinoilla ja hiili- ja öljyjohdannaisilla ICE ja OTC-markkinoilla.

Trading-toiminnan riskejä valvotaan ja niistä raportoidaan päivittäin tiukoilla kontroleilla. Fortumin johtoryhmä asettaa tradingin kokonaisvaluudet, jotka jaetaan yksittäisille salkuille. Stop-loss -limitit rajoittavat tappioiden kumulatiivisen enimmäismäärän vuoden aikana ja lisäksi niin sanotut red-flag -tasot varoittavat tappioiden kertymisestä hyvissä ajoin sovituin väliajoin, jotta johto voi tehdä tarvittavia päätöksiä ennen stop-loss -tason saavuttamista. Value-at-Risk -valuudet asetetaan rajoittamaan otettavan riskin maksimimäärää kullakin hetkellä.

## 3.7 Rahoitus ja likviditeetin hallinta

Fortumin liiketoiminta on pääomavaltainen, ja konsernilla on säännöllisesti tarvetta hankkia rahoitusta. Fortumilla on hajautettu luottosalkku, joka koostuu pääasiassa pitkäaikaisesta euromääräisestä rahoituksesta. Pitkäaikainen rahoitus koostuu pääasiallisesti joukkovelkakirjalainoista, joita on on laskettu liikkeelle Fortumin EMTN-ohjelman (Euro Medium Term Note programme) puitteissa sekä erilaisista kahdenkeskisistä ja syndikoiduista rahoitusjärjestelyistä usean eri rahoituslaitoksen kanssa. Kausiluontoiset vaihtelut käyttöpääomassa on pääasiassa rahoitettu käyttämällä konsernin Ruotsin kruunumääräistä (SEK) ja euromääräistä (EUR) yritystodistusohjelmaa.

Rahoitusta on pääasiassa nostettu emoyhtiötasolla ja jaettu erilaisten sisäisten rahoitusjärjestelyjen kautta. Ulkoisesta velasta 31.12.2009 oli 92 % (2008: 92 %) emoyhtiö Fortum Oyj:n nostamaa.

Fortumin korollinen velka 31.12.2009 oli yhteensä 6 859 miljoonaa euroa (2008: 7 500) ja korollinen nettovelka oli 5 969 miljoonaa euroa (2008: 6 179).

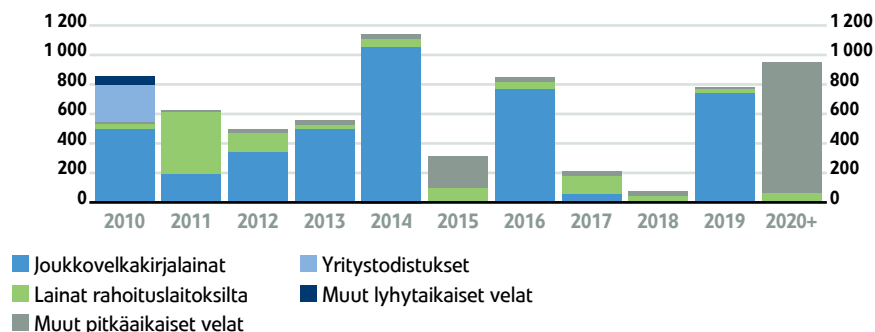
Fortum hallitsee likviditeetti- ja jälleenerahoitusriskejä kassavaroilla ja keskeisten yhteistyöpankkien kanssa tehtyjen valmiusluottosopimusten avulla. Konsernilla on aina oltava käytettävissään käteisvaroja tai niihin verrattavissa olevia jälkimarkkinakelpoisia arvopapereita sekä käyttämättömiä valmiusluottoja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

Vuoden 2009 lopussa 12 seuraavan kuukauden aikana erääntyviä lainoja oli yhteensä 857 miljoonaa euroa (2008: 980), likvidit varat olivat 890 miljoonaa euroa (2008: 1 321) mukaan lukien OAO Fortumin pankkitalletukset 626 miljoonaa euroa (2008: 1 014). Luottolimiittien yhteismäärä oli 2 911 miljoonaa euroa (2008: 2 906), joista 2 911 miljoonaa euroa (2008: 2 306) oli käyttämättömiä valmiusluottoja.

### Korollisten lainojen erääntyminen

milj. euroa	2009
2010	857
2011	626
2012	499
2013	558
2014	1 146
2015 ja myöhemmin	3 173
<b>Yhteensä</b>	<b>6 859</b>

### Lainojen erääntyminen lainatyypeittäin, milj. euroa



### Likvidit varat sekä tärkeimmät luottolimiitit ja luotto-ohjelmat 31.12.2009

milj. euroa	Kokonais- määrä	Nostettu määrä	Jäljellä
<b>Likvidit varat</b>			
Rahat ja pankkisaamiset			493
Pankkitalletukset yli kolme kuukautta			397
<b>Yhteensä</b>			<b>890</b>
<b>joista Venäjällä (OAO Fortum)</b>			<b>632</b>

Luottolimiitit	Kokonais- määrä	Nostettu määrä	Jäljellä
1 200 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	1 200	-	1 200
1 500 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	1 500	-	1 500
Luotolliset tilit	211	-	211
<b>Yhteensä</b>	<b>2 911</b>	<b>-</b>	<b>2 911</b>

Luottolimiitit (ei sitoumuksia)	Kokonais- määrä	Nostettu määrä	Jäljellä
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 500 milj. euroa	500	78	422
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 5 000 milj. SEK	488	172	316
Fortum Oyj, EMTN-ohjelma 5 000 milj. euroa	5 000	4 166	834
<b>Yhteensä</b>	<b>5 988</b>	<b>4 416</b>	<b>1 572</b>

Likvidit varat 890 miljoonaa euroa (2008: 1 321), sisältäen OAO Fortumin pankkitalletuksia 626 miljoonaa euroa (2008: 1 014), jotka on korvamerkitty käytettäväksi Venäjän investointiohjelmaan, joka nostaa tuotantokapasiteettia. Vuoden 2009 lopussa näistä talletuksista 587 miljoonaa euroa (2008: 504) oli euromääräisiä ja 39 miljoonaa euroa (2008: 510) oli Venäjän ruplamääräisiä talletuksia.

### Likvidit varat sekä tärkeimmät luottolimiitit ja luotto-ohjelmat 31.12.2008

milj. euroa	Kokonais- määrä	Nostettu määrä	Jäljellä
<b>Likvidit varat</b>			
Rahat ja pankkisaamiset			733
Pankkitalletukset yli kolme kuukautta			588
<b>Yhteensä</b>			<b>1 321</b>
<b>joista Venäjällä (OAO Fortum)</b>			<b>1 020</b>

Luottolimiitit	Kokonais- määrä	Nostettu määrä	Jäljellä
1 200 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	1 200	-	1 200
1 500 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti	1 500	600	900
Luotolliset tilit	206	-	206
<b>Yhteensä</b>	<b>2 906</b>	<b>600</b>	<b>2 306</b>

Luottolimiitit (ei sitoumuksia)	Kokonais- määrä	Nostettu määrä	Jäljellä
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 500 milj. euroa	500	172	328
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 5 000 milj. SEK	460	285	175
Fortum Oyj, EMTN-ohjelma 5 000 milj. euroa	5 000	2 918	2 082
<b>Yhteensä</b>	<b>5 960</b>	<b>3 375</b>	<b>2 585</b>

### Korollisten velkojen ja johdannaissopimusten erääntyminen

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

milj. euroa	31.12.2009				31.12.2008			
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä
Korolliset velat	1 106	3 697	3 752	8 555	1 271	5 016	2 524	8 811
Korko- ja valuuttajohdannaisiin liittyvät velat	6 347	1 795	265	8 407	5 046	1 858	60	6 964
Korko- ja valuuttajohdannaisiin liittyvät saamiset	-6 310	-1 832	-256	-8 398	-5 490	-2 027	-59	-7 576
<b>Netto</b>	<b>1 143</b>	<b>3 660</b>	<b>3 761</b>	<b>8 564</b>	<b>827</b>	<b>4 847</b>	<b>2 525</b>	<b>8 199</b>

Korolliset velat sisältävät lainat Valtion ydinjätehuoltorahastolta ja Teollisuuden Voima Oyj:ltä 774 miljoonaa euroa (2008: 708). Nämä lainat uusitaan vuosittain ja korkotuotot näistä lainoista on laskettu kymmenelle vuodelle tässä taulukossa.

⊕ *Lisätietoja lainoista Valtion ydinjätehuoltorahastolta sekä Teollisuuden Voima Oyj:ltä, katso liitetieto 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, sivulta 163.*

## 3.8 Korkoriski ja valuuttariski

### 3.8.1 Korkoriskit

Treasuryn riskipolitiikassa määrätään, että velkasalkun keskimääräisen duraation on oltava aina 12–24 kuukautta ja että korkojen muutokset eivät saa vaikuttaa konsernin nettokorkomenoihin seuraavien liukuvien 12 kuukauden jaksolla enemmän kuin 60 miljoonaa euroa. Koronhallintastrategioita arvioidaan ja kehitetään näiden valtuuksien puitteissa, jotta löydetään optimaalinen suhde riskien ja rahoituskustannusten välillä.

Vuoden 2009 lopussa Fortumin velkasalkun (johdannaisten mukaan lukien) keskimääräinen duraatio oli 1,8 vuotta (2008: 1,6). Noin 62 % (2008: 64 %) velkasalkusta oli vaihtuvakorkoisia tai seuraavien 12 kuukauden aikana jälleenrahoitettavia kiinteäkorkoisia lainoja. 31.12.2009 korkotason yhden prosenttiyksikön suuruisen muutoksen vaikutus velkasalkun nykyarvoon oli 120 miljoonaa euroa (2008: 88). Virtariski, joka lasketaan ennusteen perusversion nettokorkokulujen ja ääritapausennusteen erotuksena Fortumin velkasalkulle seuraavan 12 kuukauden aikana, oli 23 miljoonaa euroa (2008: 19).

Lainojen ja johdannaisten keskikorko 31.12.2009 oli 3,4 % (2008: 4,7 %). Lainojen ja johdannaisten keskikorko vuonna 2009 oli 3,7 % (2008: 5,3 %).

### 3.8.2 Valuuttariskit

Fortumin politiikkana on suojata huomattavat transaktioriskit, jotta välttyttäisiin tuloslaskelman kurssieroilta. Suojaus tapahtuu pääasiassa termiinisopimuksilla. Translaatiopositio syntyy kun konserniyhtiöiden, joiden kotivaluutta on muu kuin euro, tulokset ja taseet konsolidoidaan euroiksi (Fortumissa tämä tarkoittaa pääasiassa yhtiöitä Ruotsissa, Venäjällä, Norjassa ja Puolassa). Tätä positiota ei suojata, koska

pääosaa näistä omistuksista pidetään Fortum-konsernin pitkäaikaisina strategisina sijoituksina.

Valuuttariskin määrittelyssä käytetään Value-at-Risk-laskelmaa (VaR) yhden päivän jaksolle 95 %:n luotettavuustasolla transaktiopositioille ja viiden päivän jaksolle 95 %:n luotettavuustasolla translaatiopositioille. Transaktioriskin Value-at-Risk-rajana on 5 miljoonaa euroa. 31.12.2009 avoimet transaktiopositio ja translaatiopositio olivat 42 miljoonaa euroa (2008: 38) ja 3 880 miljoonaa euroa (2008: 4 060). Transaktiopositio VaR oli 0 (2008: 0) ja translaatiopositioille laskettu VaR, johon ei ole otettu mukaan Hafslundin omistamien Renewable Energy Corporation (REC) -yhtiön osakkeiden käyvän arvon muutosta, oli 53 miljoonaa euroa (2008: 75).

⊕ *Lisätietoja Hafslundin osakeomistuksen käsittelystä liitetiedossa 22 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin, sivulla 152.*

### Konsernirahoituksen transaktiopositio

milj. euroa	31.12.2009			31.12.2008		
	Netto	Suojaus	Avoin positio	Netto	Suojaus	Avoin positio
SEK	6 051	-6 051	0	5 402	-5 402	0
USD	-163	163	0	-115	115	0
NOK	227	-226	1	312	-312	0
Muut	154	-197	-43	216	-254	-38
<b>Yhteensä</b>	<b>6 269</b>	<b>-6 311</b>	<b>-42</b>	<b>5 815</b>	<b>-5 853</b>	<b>-38</b>

Lisäksi OAO Fortum suojaa euromääräisiä investointejaan 587 miljoonan euron (2008: 504) eurotalletuksilla, joihin sovelletaan kassavirtasuojauslaskentaa Fortum-konsernissa.

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. Transaktiopositio nettoero kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin, kun ne liittyvät rahoituseriin, ja kun ne liittyvät myyntisaamisiin ja 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 ruotsalaisten tytäryhtiöiden rahoittamiseen. Tasepositio suojauksiin Fortum ei sovelleta suojauslaskentaa, koska tulovaikutukset netottuvat tuloslaskelmassa.

Sovitut kassavirtaerät suojataan, jotta vältetään tulevien kassavirtojen vaihteluilta. Suojaukseen käytetään yleensä valuuttajohdannaissia, jotka kohdistetaan alla olevan kassavirran eräpäivän mukaan. Fortumilla on sekä kassavirtasuojauksia, joihin sovelletaan suojauslaskentaa, että suojauksia, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa IFRS:n mukaisesti. Kassavirran suojaukset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa suojaavat

etupäässä sähköjohdannaisia. Suojaukset, jotka eivät ole erääntyneet, aiheuttavat tuloslaskelman volatiliiteettia.

Konsernirahoituksen translaatiopositio

milj. euroa	31.12.2009			31.12.2008		
	Investointi	Suojaus	Avoin positio	Investointi	Suojaus	Avoin positio
RUB	2 614	-	2 614	2 634	-	2 634
SEK	690	-85	605	803	-	803
NOK	443	-	443	435	-	435
PLN	118	-	118	114	-	114
Muut	174	-74	100	140	-66	74
<b>Yhteensä</b>	<b>4 039</b>	<b>-159</b>	<b>3 880</b>	<b>4 126</b>	<b>-66</b>	<b>4 060</b>

Translaatiopositio sisältää nettoinvestoinnit ulkomaisiin tytä- ja osakkuusyhtiöihin. Konsolidoinnissa ulkomaisten yhtiöiden vuonna 2009 nettoinvestointien muuntamisesta syntyvät kurssierot kirjataan omaan pääomaan. Ruotsin ja Norjan kruunun sekä Venäjän ruplan muuntoeron nettomuutos vuonna 2009 vaikutti konsernin emoyhtiön omistajille kuuluvaan omaan pääomaan 27 miljoonaa euroa (2008: -680). Norjan kruunumäärään sisältyy Hafslundin omistamien Renewable Energy Corporation (REC) -yhtiön osakkeiden käyvän arvon muutos 89 miljoonaa euroa (2008: 126).

Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain 31.12.2009

milj. euroa	Nimellismäärä Erääntymisprofiili				Käypä arvo		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
Valuuttatermiinit	4 663	1 671	-	6 334	43	166	-123
Koronvaihtosopimukset	1 536	1 012	1 447	3 995	99	58	41
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	911	543	-	1 454	95	30	65
Korkotermiinit	-	-	-	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>7 110</b>	<b>3 226</b>	<b>1 447</b>	<b>11 783</b>	<b>237</b>	<b>254</b>	<b>-17</b>
Pitkäaikaisia					139	85	54
Lyhytaikaisia					98	169	-71

Korko- ja valuuttajohdannaiset käyttötarkoituksen mukaan 31.12.2009

milj. euroa	Nimellismäärä Erääntymisprofiili				Käypä arvo		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus	159	-	-	159	-	3	-3
Kassavirran suojaus valuuttajohdannaisilla	167	102	-	269	6	4	2
Valuuttajohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>	4 337	1 569	-	5 906	37	159	-122
<b>Valuuttatermiinit yhteensä</b>	<b>4 663</b>	<b>1 671</b>	<b>-</b>	<b>6 334</b>	<b>43</b>	<b>166</b>	<b>-123</b>
Käyvän arvon suojaus korkojohdannaisilla	-	450	1 050	1 500	59	-	59
Kassavirran suojaus korkojohdannaisilla	65	146	97	308	-	12	-12
Korkojohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>	1 471	416	300	2 187	40	46	-6
<b>Koronvaihtosopimukset yhteensä</b>	<b>1 536</b>	<b>1 012</b>	<b>1 447</b>	<b>3 995</b>	<b>99</b>	<b>58</b>	<b>41</b>
Korko- ja valuuttajohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>	911	543	-	1 454	95	30	65
<b>Koron- ja valuutanvaihtosopimukset yhteensä</b>	<b>911</b>	<b>543</b>	<b>-</b>	<b>1 454</b>	<b>95</b>	<b>30</b>	<b>65</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>7 110</b>	<b>3 226</b>	<b>1 447</b>	<b>11 783</b>	<b>237</b>	<b>254</b>	<b>-17</b>

<sup>1)</sup> Koostuu sopimuksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan edellytyksiä.

Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain 31.12.2008

milj. euroa	Nimellismäärä Erääntymisprofiili				Käypä arvo		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Yli 5 vuotta	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Netto
Valuuttatermiinit	4 200	321	-	4 521	400	30	370
Koronvaihtosopimukset	1 130	1 171	692	2 993	43	55	-12
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset	769	1 471	-	2 240	233	15	218
Korkotermiinit	184	46	-	230	1	1	0
<b>Yhteensä</b>	<b>6 283</b>	<b>3 009</b>	<b>692</b>	<b>9 984</b>	<b>677</b>	<b>101</b>	<b>576</b>
Pitkäaikaisia					223	69	154
Lyhytaikaisia					454	32	422

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  
43  
44  
45

## Korko- ja valuuttajohdannaiset käyttötarkoituksen mukaan 31.12.2008

milj. euroa	Nimellismäärä Erääntymisprofiili				Käypä arvo		
	Alle 1 vuosi	1-5 vuotta	Vli 5 vuotta	Yhteensä	Posi- tiivinen	Nega- tiivinen	Netto
Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus	73	-	-	73	0	0	0
Kassavirran suojaus valuuttajohdannaisilla	287	70	-	357	16	4	12
Valuuttajohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>	3 840	251	-	4 091	384	26	358
<b>Valuuttatermiinit yhteensä</b>	<b>4 200</b>	<b>321</b>	<b>-</b>	<b>4 521</b>	<b>400</b>	<b>30</b>	<b>370</b>
Käyvän arvon suojaus korkojohdannaisilla	-	-	300	300	16	-	16
Kassavirran suojaus korkojohdannaisilla	1 043	62	92	1 197	0	16	-16
Korkojohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>	271	1 155	300	1 726	28	40	-12
<b>Koronvaihtosopimukset yhteensä</b>	<b>1 314</b>	<b>1 217</b>	<b>692</b>	<b>3 223</b>	<b>44</b>	<b>56</b>	<b>-12</b>
Korko- ja valuuttajohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>	769	1 471	-	2 240	233	15	218
<b>Koron- ja valuutanvaihtosopimukset yhteensä</b>	<b>769</b>	<b>1 471</b>	<b>-</b>	<b>2 240</b>	<b>233</b>	<b>15</b>	<b>218</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>6 283</b>	<b>3 009</b>	<b>692</b>	<b>9 984</b>	<b>677</b>	<b>101</b>	<b>576</b>

1) Koostuu sopimuksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan edellytyksiä.

### 3.9 Osakejohdannaiset

Käteisenä selvitettäviä osaketermiinejä käytetään suojausinstrumentteina Fortum-konsernin pitkän ajan osakekannustinjärjestelmässä suojaamaan Fortumin osakkeen hintariskiä. Tässä esitetyt määrät ovat osakejohdannaisen diskonttaamattomia arvoja. Osaketermiinit erääntyvät 1-3 vuoden kuluessa.

➔ Katso liitetieto 29 Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstörahoisto ja kannustinohjelmat, sivulta 157, jossa on lisätietoja konsernin osakekannustinjärjestelmään liittyen.

milj. euroa	31.12.2009		31.12.2008	
	Nimellisarvo	Netto käypä arvo	Nimellisarvo	Netto käypä arvo
Osaketermiinit	24	21	37	24

### 3.10 Luottoriskit

Kaikkien vastapuolien kanssa tehdyt sopimukset altistavat Fortumin luottoriskille. Fortumilla on prosessi ja toimintamalli, jolla luottoriskit pidetään hyväksyttävällä tasolla. Kaikkia suurimpia riskipositioita valvotaan keskitetysti hyväksytyjä vastapuolilimiittejä vastaan, joiden hyväksymistasot on määritetty konsernin luotto-ohjeissa. Vastapuolten luottokelpoisuutta seurataan ja niistä raportoidaan säännöllisesti.

Johdannaisiin liittyvät vastapuoliriskipositiot ovat usein hyvin volatiileja, koska markkina-arvot muuttuvat nopeasti ja sen vuoksi niitä seurataan aktiivisesti. Valuutta- ja korkojohdannaisien kauppa on rajoitettu hyvän luottoluokituksen (investment grade) omaaviin pankkeihin ja rahoituslaitoksiin. Kaikkien näiden vastapuolien kanssa on voimassa puitesopimukset, kuten ISDA, joissa on netotusoikeudet. Valtaosa

konsernin hyödykejohdannaisista selvitetään pörssin, kuten Nord Poolin, kautta, mutta OTC-markkinoilla selvitys tapahtuu suoraan sopimusvastapuolten kanssa. Näiden osalta kauppaa käydään vain sellaisten vastapuolien kanssa, jotka ovat markkinoilla aktiivisia ja joilla on hyvä luottokelpoisuus. Vastapuolista valtaosan kanssa on voimassa puitesopimukset, kuten ISDA, FEMA ja EFET, joissa on netotusoikeudet. Jos kaupankäyntiä on vastapuolen kanssa, jolla ei ole limiittiä tai riskipositioita katsotaan nousevan liian suureksi vastapuolen luottokelpoisuus huomioon ottaen, vaaditaan vastapuolelta takuut. Emoyhtiötakaus vaaditaan sellaisilta tytäryhtiöiltä, joiden kanssa käydään kauppaa ja joilla ei ole riittävää luottokelpoisuutta erillisyyhtiönä.

Pankkeihin liittyvää luottoriskiä valvotaan aktiivisesti, koska rahoituslaitosten luottokelpoisuus voi heiketä nopeasti. Tämä on tullut selväksi osana rahoituskriisiä vuoden 2008 ja 2009 aikana. Vaikutus voi olla negatiivinen myös venäläisten rahoituslaitosten luottokelpoisuuteen, kun likviditeetti ja rahoitus voi nopeasti huveta ulkomaisten sijoittajien vetäytyessä kehittyviltä markkinoilta. Fortum, kuten mikä tahansa pääomaintensiivinen liiketoiminta, on altistunut rahoitusriskille ja näin OAO Fortumin hankinnan myötä myös Venäjällä. Kun mahdollista, positiot on keskitetty pääyhteistyöpankkeihin, joilla nähdään olevan hyvä luottokelpoisuus ja tärkeä rooli rahoitusmarkkinoiden vakaudessa ko. maissa. Venäjällä pankkitakuita on käytetty varmistamaan OAO Fortumin investointiohjelmaan liittyviä positioita. Jos toimittaja ei kykene täyttämään sitoumuksiaan, takaukset kattavat ennakkomaksut ja puuttuvat suoritukset. Näiden takausten myöntäjät ovat pankkeja, joilla on vahva paikallinen läsnäolo ja toimittajien tuntemus. Näiden pankkien luottokelpoisuutta sekä takauksista syntyviä positioita seurataan tarkasti.

Vähittäis- ja tukkuliiketoiminnan luottoriski on hyvin hajautettua suurelle määrälle yksityisiä kuluttajia ja teollisia yrityksiä eri maantieteellisillä alueilla.

#### 3.10.1 Rahoitusvarojen luottoriskin arviointi

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

milj. euroa	2009		2008	
	Tasearvo	josta erääntynyt	Tasearvo	josta erääntynyt
Saamiset yhtiöiltä, joilla hyvä luottokelpoisuus (investment grade)	986	-	1 873	-
Sähköpörssit	10	-	273	-
Osakkuusyhtiöt	868	-	704	-
Muut	193	-	395	-
<b>Yhteensä</b>	<b>2 057</b>	<b>-</b>	<b>3 245</b>	<b>-</b>

Saamiset yhtiöiltä, joilla on hyvä luottokelpoisuus (investment grade), sisältävät pankkitalletuksia 736 miljoonaa euroa (2008: 1 183), korko- ja valuuttajohdannaiset käypään arvoon 237 miljoonaa euroa (2008: 677) ja sähkö-, hiili- ja öljyjohdannaisia käypään arvoon 13 miljoonaa euroa (2008: 13). Saatavat sähköpörssiltä on Nord Pool -johdannaisien käypä arvo. Saatavat osakkuusyhtiöiltä sisältävät lainasaamisia 852 miljoonaa euroa (2008: 659) ja sähköjohdannaisien käypiä arvoja 16 miljoonaa

euroa (2008: 45). Muut saatavat muodostuvat lainasaamisista ja muista korollisista saatavista 15 miljoonaa euroa (2008: 59), pankkitalletuksista 0 miljoonaa euroa (2008: 61) ja rahoitusleasingsaatavista 77 miljoonaa euroa (2008: 81) sekä sähkö-, hiili- ja öljyjohdannaisten käyvistä arvoista 101 miljoonaa euroa (2008: 194).

Oheisissa taulukoissa näkyy pankkitalletuksien ja johdannaisten käypien arvojen jakautuminen luottoluokkiin.

#### Pankkitalletukset

milj. euroa	2009	2008
<b>Vastapuolet ulkopuolisten luottoluokitusten mukaan (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's)</b>		
<b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>		
AAA	-	-
AA+/AA/AA-	218	354
A+/A/A-	80	100
BBB+/BBB/BBB-	438	729
<b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</b>	<b>736</b>	<b>1 183</b>
<b>Alemmat luottoluokitukset</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Vastapuolet ilman ulkopuolista luottoluokitusta (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's)</b>	<b>-</b>	<b>61</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>736</b>	<b>1 244</b>

Ylläolevien pankkitalletusten lisäksi, rahaa pankkitileillä oli yhteensä 154 miljoonaa euroa 31.12.2009 (2008: 77).

#### Korko- ja valuuttajohdannaiset

milj.euroa	2009		2008	
	Saamiset	Nettosumma	Saamiset	Nettosumma
<b>Vastapuolet ulkopuolisten luottoluokitusten mukaan (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's)</b>				
<b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>				
AAA	-	-	-	-
AA+/AA/AA-	98	28	329	266
A+/A/A-	139	76	348	326
BBB+/BBB/BBB-	0	0	-	-
<b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</b>	<b>237</b>	<b>104</b>	<b>677</b>	<b>592</b>
<b>Vastapuolet ilman ulkopuolista luottoluokitusta (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>237</b>	<b>104</b>	<b>677</b>	<b>592</b>

#### Sähkö-, hiili- ja öljyjohdannaiset

milj.euroa	2009		2008	
	Saamiset	Nettosumma	Saamiset	Nettosumma
<b>Vastapuolet ulkopuolisten luottoluokitusten mukaan (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's)</b>				
<b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>				
AAA	-	-	-	-
AA+/AA/AA-	0	0	1	1
A+/A/A-	13	6	6	0
BBB+/BBB/BBB-	-	-	6	5
<b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>6</b>
<b>Alemmat luottoluokitukset kuin hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>				
BB+/BB/BB-	2	2	4	4
B+/B/B-	-	-	-	-
Alle B-	-	-	-	-
<b>Alemmat luottoluokitukset kuin hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Osakkuusyhtiöt yhteensä</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>45</b>	<b>36</b>
<b>Vastapuolet ilman ulkopuolista luottoluokitusta Standard &amp; Poor's:ilta ja/tai Moody's:ilta</b>				
Valtiot ja kunnat	11	7	6	3
Fortum luokitus 5 - alin riski	76	50	131	93
Fortum luokitus 4 - alhainen riski	7	2	40	35
Fortum luokitus 3 - normaali riski	-	-	-	-
Fortum luokitus 2 - korkea riski	-	-	-	-
Fortum luokitus 1 - korkein riski	-	-	-	-
Ei luokitusta	5	2	13	13
<b>Ei ulkopuolista luokitusta yhteensä</b>	<b>99</b>	<b>61</b>	<b>190</b>	<b>144</b>
<b>Sähkö-, hiili- ja öljyjohdannaiset yhteensä</b>	<b>130</b>	<b>70</b>	<b>252</b>	<b>190</b>

Johdannaissaamiset ovat positiivisten käypien arvojen summa. 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 emoyhtiötakausta, näytetään positio takauksen antajan mukaan.

Kaikilla valuutta- ja korkojohdannaistavastapuolilla ja pääosalla pankkitalletusvastapuolista on ulkopuolisten luottoluokittajien Standard & Poor'sin ja/tai Moody's luokitus. Yllä oleva luokituskaala on Standard & Poor'sin mukainen. Vastapuolille, joilla ei ole kuin Moody'sin luokitus, luokitus on muutettu vastaamaan Standard & Poor'sin luottoluokitusta.

Sähkö-, hiili- ja öljyjohdannaismarkkinoilla on paljon vastapuolia, joilla ei ole Standard & Poor'sin tai Moody'sin luokista. Niille Fortum antaa oman sisäisen luokituksen. Sisäinen luokitus perustuu muiden ulkoisten luottoluokittelijoiden luokitukseen. Asiakstiedon riskiluokituksia käytetään vastapuolille Suomessa, Creditinformin

luokitusta Norjassa, UC:n (Upplysningscentralen) riski-indikaattoria Ruotsissa ja muiden osalta 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 sen strategian toteuttamisen. Fortum valvoo pääomarakennettaan perustuen Korollinen nettovelka/käyttökate (EBITDA) -tunnuslukuun. Nettovelka lasketaan siten, että korollisesta velasta vähennetään likvidit varat. Käyttökate (EBITDA) lasketaan lisäämällä poistot ja arvonalentumiset liikevoittoon. Vuonna 2009 ja 2008 tavoitepääomarakenne määritellään nettovelan ja käyttökateen suhteella 3,0–3,5.

Käyttöomaisuusinvestoinnit, yrityshankinnat, osingonjaot, omien osakkeiden takaisinostot ja pääoman palautukset ovat tapoja päästä tavoitepääomarakenteeseen. Fortum Oyj:n tarkoituksena on maksaa osinkona keskimäärin 50–60 % edellisen vuoden nettotuloksesta.

Moody'sin ja Standard & Poor'sin Fortumille antamat pitkän aikavälin luottoluokitukset olivat A2 (vakaa) ja A (vakaa).

#### Nettovelka / käyttökate (EBITDA)

milj. euroa	Liite	2009	2008
Korollinen velka	31	6 859	7 500
Vähennetään: Likvidit varat	27	890	1 321
<b>Nettovelka</b>		<b>5 969</b>	<b>6 179</b>
Liikevoitto		1 782	1 963
Lisätään: Poistot ja arvonalentumiset		510	515
<b>Käyttökate (EBITDA)</b>		<b>2 292</b>	<b>2 478</b>
<b>Nettovelka / käyttökate (EBITDA)</b>		<b>2,6</b>	<b>2,5</b>

#### 5 Segmenttiraportointi

##### 5.1 Fortumin uusi liiketoimintarakenne

Lokakuussa 2009 Fortum organisoi liiketoimintarakenteensa uudelleen neljään liiketoimintadivisioonaan ja neljään esikuntatoimintoon. Muutoksen tavoitteena on parantaa organisaation tehokkuutta ja selkeyttää tulosvastuullisuutta ja samalla yksinkertaistaa sen rakennetta.

Uudet divisioonat ovat Power, Heat, Russia sekä Electricity Solutions and Distribution. IFRS:n mukaan raportoitavat segmentit on nimetty vastaavasti. Electricity Solutions and Distribution-divisioona on jaettu läpinäkyvyyden lisäämiseksi kahdeksi raportointisegmentiksi, Distribution ja Markets.

##### 5.2 Fortumin segmenttirakenne

Fortumin liiketoiminnot on organisoitu neljään divisioonaan ja neljään esikuntatoimintoon. Esikuntatoiminnot ovat Talous, Konsernin yhteiskuntasuhteet ja kestävä kehitys, Konsernin henkilöstöyksikkö sekä Konsernin strategia ja Tutkimus ja Kehitys (T&K). Esikuntatoiminnot ovat solmineet palvelusopimukset divisioonien kanssa.

Konsernin raportoitavat segmentit ovat:

**Power**-segmenttiin kuuluvat Fortumin sähköntuotanto muualla kuin Venäjällä, fyysinen tuotannonohjaus ja trading-toiminta, voimalaitosten käyttö, kunnossapito ja kehitys sekä asiantuntijapalvelut sähköntuottajille pohjoismaisilla ja valikoiduilla kansainvälisillä markkinoilla. Power myy tuottamansa sähkön pääsääntöisesti pohjoismaiselle sähköpörssi Nord Poolille.

**Heat** tuottaa kaukolämpöä, kylmäenergiaa, prosessihöyryä ja jätteenpolttolaitoksissa tuotettua energiaa teollisille asiakkaille, kunnille ja loppukäyttäjille Pohjoismaissa, Baltian maissa ja Puolassa. Heat-segmentti myy myös sähköä yhdistetyistä sähkön ja lämmön tuotantolaitoksistaan (CHP) Pohjoismaiseen sähköpörssiin Nord Pooliin.

**Distribution** on vastuussa luotettavasta ja varmasta sähkönjakelusta pohjoismaisille ja virolaisille asiakkailleen. Fortum omistaa ja käyttää jakelu- ja alueverkoja sekä jakaa sähköä kaikkiaan noin 1,6 miljoonalle asiakkaalle Ruotsissa, Suomessa, Norjassa ja Virossa. Sähkönjakelun katsotaan ja hyväksytään olevan tiukasti säännelty toimiala ja siksi sitä valvovat kansalliset energiaviranomaiset. Valvonnan mallit ja periaatteet sekä näkemykset kohtuullisista tariffeista vaihtelevat maittain.

**Markets** vastaa energiaratkaisujen tarjoamisesta 1,2 miljoonalle asiakkaalle Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Markets-segmentti ostaa sähkönsä Nord Poolista ja myy sen edelleen kotitalouksille ja yritysasiakkaille sekä muille pohjoismaisille sähkön vähittäismyymyjille. Varsinaisen sähkönmyynnin lisäksi Markets tarjoaa kattavia riskien- ja salkunhallintaratkaisuja yritysasiakkaille. Sähkönjakelu Pohjoismaissa vapautettiin säännöstelystä vuonna 1995, mikä tarkoittaa että asiakkaat voivat vapaasti vaihtaa sähköntoimittajaa.

**Russia**-segmentti perustuu yhteen maantieteelliseen alueeseen, Venäjään, ja siihen sisältyvät sähkön sekä lämmön tuotanto ja myynti Venäjällä. Russia-segmentti sisältää pääasiassa venäläisen yhtiön OAO Fortumin, joka on yhdistelty konsernitilinpäätökseen 31.3.2008 alkaen, sekä osakeomistuksen TGC-1 -osakkuusyhtiössä.

**Muut**-segmentti sisältää pääasiassa osakeomistuksen Hafslund ASA osakkuusyhtiössä ja esikuntatoiminnot. Esikuntatoiminnot laskuttavat divisioonaa solmittujen palvelusopimusten perusteella.

##### 5.3 Segmenttitietojen määritelmät

Tavoiteasetanta, seuranta ja resurssien allokointi konsernin suoritusjohtamisprosessissa perustuvat pääasiassa liiketoimintayksiköiden vertailukelpoiseen liikevoittoon



sisältäen osakkuusyhtiötulokset, ja vertailukelpoiseen sidotun pääoman tuottoon. Fortum esittää segmentteittäin liikevoiton ja vertailukelpoisen liikevoiton sekä sidotun pääoman tuoton ja vertailukelpoisen sidotun pääoman tuoton.

Segmenttien konsolidointi perustuu samoihin periaatteisiin kuin koko konsernin yhdistely. Vertailukelpoinen liikevoitto esitetään, jotta segmentin toiminnan tuloksesta saataisiin parempi kuva. Seuraavat erät oikaistaan liikevoitosta, kun lasketaan vertailukelpoinen liikevoitto:

- kertaluonteiset erät, jotka ovat pääasiassa aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden myyntivoittoja ja -tappioita;
- käyvän arvon muutokset tulevaisuuden kassavirtoja suojaavista rahoitusinstrumenteista, jotka eivät täytä suojauslaskennan edellytyksiä IAS 39 -standardin mukaan. Suurin osa Fortumin tulevaisuuden kassavirtoja suojaavista rahoitusinstrumenteista täyttää suojauslaskennan edellytykset ja siten niiden käyvän arvon muutokset kirjataan omaan pääomaan, katso liitetieto 6 Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa, sivulta 138;
- IFRIC 5 -tulkinnan vaikutus, joka aiheutuu siitä, että taseen saamiin kirjattu Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta ei voi ylittää vastaavaa velkaerää, katso liitetieto 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, sivulta 163.

Segmentin sidottu pääoma koostuu pääasiassa korottomista varoista ja veloista, kuten aineellisista käyttöomaisuushyödykkeistä, aineettomista hyödykkeistä, osakkuusyri-tyssiijoituksista, vaihto-omaisuudesta, toimintaan liittyvistä siirtävistä eristä sekä myyntisaamista ja muista saamisista ja veloista. Sidottuun pääomaan sisältyy myös Fortumin rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastossa, ydinvoimaan liittyvät varaukset, eläkevaraukset ja muut varaukset sekä IAS 39 -standardin mukaan suojauslaskennan piiriin kuulumattomien tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käypään arvoon arvostamisesta johtuvat varat ja velat.

Segmentin sidottuun pääomaan eivät sisälly korolliset saamiset ja velat eivätkä niihin liittyvät siirtyvät erät, tuloverot ja laskennalliset verot eivätkä IAS 39 -standardin mukaan suojauslaskennan piiriin kuuluvat tulevia kassavirtoja suojaavien johdannaisten käypään arvoon arvostamisesta johtuvat varat ja velat.

Jotta segmentin vertailukelpoinen sidottu pääomaa vastaa vertailukelpoista lii-kevoittoa, sitä oikaistaan IAS 39 -standardin mukaan suojauslaskennan piiriin kuu-lumattomilla varoilla ja veloilla, jotka syntyvät tulevia kassavirtoja suojaavien erien arvostamisesta käypään arvoon.

Bruttoinvestoinnit osakkeisiin sisältävät investoinnit tytäryritysosakkeisiin, osakkuusyri-tyksien osakkeisiin ja muihin myytävissä oleviin osakkeisiin. Investoinneis-ta tytäryritysosakkeisiin on vähennetty tytäryrityksen rahavarat ja niihin on lisätty hankitun yrityksen korolliset velat.

⊕ Katso myös tunnuslukujen laskentakaavat, keskeiset taloudelliset tunnusluvut sekä keskeiset toiminnalliset tunnusluvut sivulta 174.

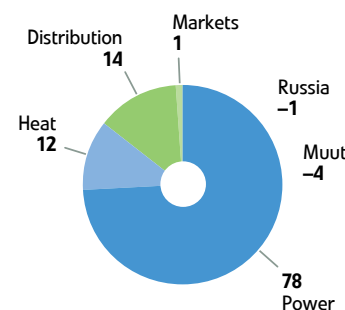
⊕ Segmenttien tiedot vuosineljänneksittäin löytyvät Fortumin internetsivuilta [www.fortum.fi/sijoittajat](http://www.fortum.fi/sijoittajat).

### 5.4 Segmenttien väliset tapahtumat ja eliminoinnit

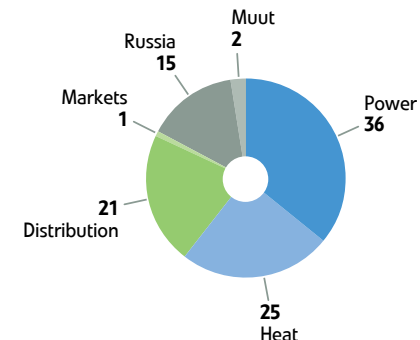
Power-segmentti myy kaiken tuottamansa sähkön Nord Pooliin ja Markets-segmentti ostaa kaiken sähkönsä Nord Poolista. Myyntien eliminoinnit sisältävät ostot ja myynnit Nord Poolin kanssa, jotka netotetaan konsernitasolla tuntiperusteisiin myynteihin ja ostoihin perustuen. Ne esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tietyssä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja.

Konsernin sisäiset toimitukset vaikuttavat eri segmenttien välisiin myynteihin, kuluihin ja tuloksiin, jotka eliminoidaan konsernitilinpäätöksessä. Sisäiset hinnat ovat markkinaperusteiset.

Vertailukelpoinen liikevoitto, %



Sidottu pääoma, %



## 5.5 Segmenttiedot 2009

## Tuloslaskelma

milj. euroa	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Nord Pool netotus <sup>1)</sup>	Eliminoinnit	Yhteensä
Liikevaihto	2 596	1 394	800	1 449	623	74	-1 095	-406	5 435
Josta sisäistä	231	22	13	68	-	72		-406	0
Liikevaihto konsernin ulkopuolelle	2 365	1 372	787	1 381	623	2	-1 095	0	5 435
Poistot ja arvonalentumiset	-93	-162	-164	-6	-75	-10			-510
Liikevoitto	1 335	248	263	22	-26	-60			1 782
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta	-35 <sup>2)</sup>	30	10	0	20	-4			21
Rahoitustuotot ja -kulut (netto)									-167
Tuloverot									-285
<b>Tilikauden voitto</b>									<b>1 351</b>

1) Tuntiperusteiset myynnit ja ostot Nord Poolilta netotetaan konsernitason ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tiettyä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja.

2) Osuudet osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta Power-segmentissä sisältää Fortumin osuuden kirjanpitoikäistelyn vaikutuksista osakkuusyhtiöiden osuuksissa suomalaisessa ydinjätehuoltorahastossa -5 miljoonaa euroa. Katso myös liitetieto 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, sivulta 163.

## Vertailukelpoinen liikevoitto

milj. euroa	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Yhteensä
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	<b>1 469</b>	<b>227</b>	<b>262</b>	<b>22</b>	<b>-26</b>	<b>-66</b>	<b>1 888</b>
Kertaluonteiset erät	6	21	1	0	0	1	29
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset	-81	0	0	0	-	5	-76
Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu	-59	-	-	-	-	-	-59
Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	-140	0	0	0	-	5	-135
<b>Liikevoitto</b>	<b>1 335</b>	<b>248</b>	<b>263</b>	<b>22</b>	<b>-26</b>	<b>-60</b>	<b>1 782</b>

⊕ Lisätietoa eristä, jotka eivät sisälly vertailukelpoiseen liikevoittoon katso:

- Liitetieto 9 Muut tuotot, sivulta 141, koskien kertaluonteisia erä;
- Liitetieto 6 Johdannaisten käyppien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa, sivulta 138, koskien tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutoksia;
- Liitetieto 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, sivulta 163, koskien ydinjätehuoltorahastoon liittyvää oikaisua.

## Arvonalentumistappiot ja uudelleenjärjestelykulut

milj. euroa	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Yhteensä
Kuluksi kirjatut epävarmat saamiset	0	0	-2	-4	-5	-	-11
Aineellisten hyödykkeiden arvonalentumiset	0	0	-	-	-2	-1	-3
Uudelleenjärjestelykulut	-2	-2	0	-1	-5	-1	-11

Arvonalentumistappiot 11 miljoonaa euroa ja uudelleenjärjestelykulut 11 miljoonaa euroa sisältyvät vertailukelpoiseen liikevoittoon.

## Varat ja velat

milj. euroa	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Yhteensä
Korottomat varat	5 113	4 062	3 535	485	2 104	127	15 426
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	863	178	230	12	425	480	2 188
<b>Sidottuun pääomaan sisältyvät varat</b>	<b>5 976</b>	<b>4 240</b>	<b>3 765</b>	<b>497</b>	<b>2 529</b>	<b>607</b>	<b>17 614</b>
Korolliset saamiset							943
Laskennalliset verot							47
Muut varat							347
Rahavarat							890
<b>Varat yhteensä</b>							<b>19 841</b>
<b>Sidottuun pääomaan sisältyvät velat</b>	<b>464</b>	<b>454</b>	<b>466</b>	<b>350</b>	<b>281</b>	<b>252</b>	<b>2 267</b>
Laskennalliset verovelat							1 750
Muut velat							474
<b>Sidottuun pääomaan sisältyvät velat</b>							<b>4 491</b>
Korolliset velat							6 859
Oma pääoma							8 491
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>							<b>19 841</b>

## Investoinnit

milj. euroa	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Yhteensä
<b>Bruttoinvestoinnit osakkeisiin</b>	<b>57</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>67</b>
<b>Investoinnit käyttöomaisuuteen</b>	<b>97</b>	<b>358</b>	<b>188</b>	<b>1</b>	<b>215</b>	<b>3</b>	<b>862</b>
josta aktivoidut vieraan pääoman kulut	-	12	-	-	18	-	30

⊕ Lisätietoja investoinneista löytyy liitetiedosta 7 Yrityshankinnat ja -myynnit, sivulta 139, koskien bruttoinvestointeja osakkeisiin, liitetiedosta 21.2 Investoinnit, sivulta 151, koskien investointeja segmentteittäin ja liitetiedosta 22 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin, sivulta 152.

## Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto

milj. euroa	Sidottu pääoma	Sidotun pääoman tuotto (%)	Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto (%)
Power	5 512	23,9	26,6
Heat	3 786	7,8	7,2
Distribution	3 299	8,7	8,6
Markets	147	16,8	18,6
Russia	2 248	-0,3	-0,3
Muut	355	-12,2	-18,7

## Henkilöstö

	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Yhteensä
Henkilöstön lukumäärä 31.12.	3 063	2 246	1 088	611	4 090	515	11 613
Henkilöstö keskimäärin	3 373	2 208	1 166	629	5 380	522	13 278

5.6 Segmenttiedot 2008

Tuloslaskelma

EUR million	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Nord Pool netotus <sup>1)</sup>	Eliminoinnit	Yhteensä
Liikevaihto	2 892	1 466	789	1 922	489	83	-1 736	-269	5 636
Josta sisäistä	0	0	10	177	-	82		-269	0
Liikevaihto konsernin ulkopuolelle	2 892	1 466	779	1 745	489	1	-1 736	0	5 636
Poistot ja arvonalentumiset	-97	-169	-165	-7	-67	-10			-515
Liikevoitto	1 599	307	248	-35	-91	-65			1 963
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta	26 <sup>2)</sup>	12	16	5	19	48			126
Rahoitustuotot ja -kulut (netto)									-239
Tuloverot									-254
<b>Tilikauden voitto</b>									<b>1 596</b>

- 1) Tuntiperusteiset myynnit ja ostot Nord Poolilta netotetaan konsernitasolla ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tiettyä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja.
- 2) Osuudet osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta Power-segmentissä sisältää Fortumin osuuden kirjanpitoikäisyyden vaikutuksista osakkuusyhtiöiden osuuksissa suomalaisessa ja ruotsalaisessa ydinjätehuoltorahastossa 9 miljoonaa euroa. Katso myös liitetieto 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, sivulta 163.

Vertailukelpoinen liikevoitto

milj. euroa	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Yhteensä
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	<b>1 528</b>	<b>250</b>	<b>248</b>	<b>-33</b>	<b>-92</b>	<b>-56</b>	<b>1 845</b>
Kertaluonteiset erät	18	64	2	-	1	0	85
Tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutokset	72	-7	-2	-2	-	-9	52
Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu	-19	-	-	-	-	-	-19
Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	53	-7	-2	-2	-	-9	33
<b>Liikevoitto</b>	<b>1 599</b>	<b>307</b>	<b>248</b>	<b>-35</b>	<b>-91</b>	<b>-65</b>	<b>1 963</b>

⊕ Lisätietoa eristä, jotka eivät sisälly vertailukelpoiseen liikevoittoon katso:

- Liitetieto 9 Muut tuotot, sivulta 141, koskien kertaluonteisia erä;
- Liitetieto 6 Johdannaisten käyppien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa, sivulta 138, koskien tulevaisuuden kassavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutoksia;
- Liitetieto 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, sivulta 163, koskien ydinjätehuoltorahastoon liittyvää oikaisua.

Arvonalentumistappiot ja uudelleenjärjestelykulut

milj. euroa	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Yhteensä
Kuluksi kirjatut epävarmat saamiset	0	-1	-1	-1	-8	0	-11
Aineellisten hyödykkeiden arvonalentumiset	0	0	0	-	0	0	0
Uudelleenjärjestelykulut	-	-	-5	-4	-	-1	-10

Arvonalentumistappiot 11 miljoonaa euroa ja uudelleenjärjestelykulut 10 miljoonaa euroa sisältyvät vertailukelpoiseen liikevoittoon.

Varat ja velat

milj. euroa	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Yhteensä
<b>Korottomat varat</b>	<b>4 914</b>	<b>3 763</b>	<b>3 336</b>	<b>651</b>	<b>2 047</b>	<b>514</b>	<b>15 225</b>
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	818	160	210	12	429	483	2 112
<b>Sidottuun pääomaan sisältyvät varat</b>	<b>5 732</b>	<b>3 923</b>	<b>3 546</b>	<b>663</b>	<b>2 476</b>	<b>997</b>	<b>17 337</b>
Korolliset saamiset							799
Laskennalliset verot							2
Muut varat							819
Rahavarat							1 321
<b>Varat yhteensä</b>							<b>20 278</b>
<b>Sidottuun pääomaan sisältyvät velat</b>	<b>401</b>	<b>455</b>	<b>514</b>	<b>475</b>	<b>271</b>	<b>201</b>	<b>2 317</b>
Laskennalliset verovelat							1 851
Muut velat							199
<b>Sidottuun pääomaan sisältyvät velat</b>							<b>4 367</b>
Korolliset velat							7 500
Oma pääoma							8 411
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>							<b>20 278</b>

Investoinnit

milj. euroa	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Yhteensä
<b>Bruttoinvestoinnit osakkeisiin</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>1 492</b>	<b>1</b>	<b>1 516</b>
<b>Investoinnit käyttöomaisuuteen</b>	<b>134</b>	<b>408</b>	<b>296</b>	<b>3</b>	<b>256</b>	<b>11</b>	<b>1 108</b>
josta aktivoidut vieraan pääoman kulut	-	4	-	-	17	-	21

⊕ Lisätietoja investoinneista löytyy liitetiedosta 7 Yrityshankinnat ja -myynnit, sivulta 139, koskien bruttoinvestointeja osakkeisiin, liitetiedosta 21.2 Investoinnit, sivulta 151, koskien investointeja segmentteittäin ja liitetiedosta 22 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin, sivulta 152.

Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto

milj. euroa	Sidotu pääoma	Sidotun pääoman tuotto (%)	Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto (%)
Power	5 331	29,6	28,0
Heat	3 468	8,9	7,3
Distribution	3 032	8,1	8,2
Markets	188	-14,0	-15,3
Russia	2 205	-3,7	-3,8
Muut	796	-1,8	-1,7

Henkilöstö

	Power	Heat	Distribution	Markets	Russia	Muut	Yhteensä
Henkilöstön lukumäärä 31.12.	3 520	2 318	1 336	635	7 262	508	15 579
Henkilöstö keskimäärin	3 591	2 422	1 222	766	5 566	510	14 077

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  
43  
44  
45

### 5.7 Konserninlaajuiset tiedot

Konsernin toimintasegmentit toimivat pääasiassa Pohjoismaissa, Venäjällä, Puolassa sekä muilla Itämeren alueilla. Power, Distribution ja Markets toimivat lähinnä Suomessa ja Ruotsissa, kun taas Heat toimii näillä kaikilla maantieteellisillä alueilla, Venäjää lukuunottamatta. "Muut maat" kattaa pääasiassa Baltian maat ja Ison-Britannian. Kotivaltio on Suomi.

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

#### Ulkoiset myyntituotot tuoteryhmittäin

milj. euroa	2009	2008
Sähkönmyynti ilman välillisiä veroja	3 192	3 291
Lämmön myynti	1 314	1 298
Sähkönsiirto	760	746
Muut myynnit	169	301
<b>Yhteensä</b>	<b>5 435</b>	<b>5 636</b>

Lämmön myyntiin sisältyvät lämmön toimitukset ja lämmön jakelu. Muut myynnit ovat vähentyneet 132 miljoonaa euroa pääasiassa infrastruktuurin rakentamis- ja kunnossapitoliiketoiminnan myymisestä Hafslund Infratek ASA:lle.

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	2009	2008
Pohjoismaat	4 449	4 767
Venäjä	632	494
Puola	136	156
Muut maat	218	219
<b>Yhteensä</b>	<b>5 435</b>	<b>5 636</b>

Pohjoismaista sähköntuotantoa ei ole jaettu esitettäväksi kohdemaittain, sillä pohjoismaainen sähköntuotanto myydään pääsääntöisesti Nord Poolille.

#### Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin maittain

milj. euroa	2009	2008
Suomi	255	296
Ruotsi	264	401
Venäjä	215	256
Puola	65	56
Norja	12	19
Muut maat	51	80
<b>Yhteensä</b>	<b>862</b>	<b>1 108</b>

#### Segmentin varat maittain

milj. euroa	2009	2008
Suomi	4 148	4 623
Ruotsi	8 760	8 478
Venäjä	2 111	2 047
Puola	310	249
Norja	223	205
Muut maat	407	313
Eliminoinnit	-533	-690
<b>Korottomat varat</b>	<b>15 426</b>	<b>15 225</b>
<b>Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä</b>	<b>2 188</b>	<b>2 112</b>
<b>Segmentin varat yhteensä</b>	<b>17 614</b>	<b>17 337</b>

#### Henkilöstön lukumäärä maittain 31.12.

	2009	2008
Suomi	2 700	3 045
Ruotsi	2 445	3 436
Venäjä	4 853	7 262
Puola	756	767
Norja	143	292
Muut maat	716	777
<b>Yhteensä</b>	<b>11 613</b>	<b>15 579</b>

## 6 Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa

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

Rahoituseriin sisältyvät IAS 39:n mukaan suojauslaskennan ulkopuolelle jäävistä valuuttajohdannaisista syntyvät käyvän arvon muutokset, jotka liittyvät pääosin taseerien suojaukseen. Nämä muodostavat luonnollisen suojauksen saamisille ja veloille. Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien korkojohdannaisten käypien arvojen muutos oli 5 miljoonaa euroa (2008: 2). Suojausinstrumenttien ja suojattujen joukkovelkakirjojen käypien arvojen nettomuutos oli -12 miljoonaa euroa (2008: 0).

Fortum esittää segmenttiraportoinnissaan vertailukelpoisen liikevoiton, jotta liiketoimintasegmentin toiminnan tuloksesta saataisiin parempi kuva. Seuraavat erät oikaistaan liikevoitosta, kun lasketaan vertailukelpoinen liikevoitto:

- kertaluonteiset erät, jotka ovat pääasiassa käyttöomaisuuden myyntivoittoja ja -tappioita;
- rahoitusinstrumenttien käypään arvoon arvostamisen vaikutus liikevoittoon seuraavan taulukon mukaisesti. Suurin osa Fortumin tulevia kassavirtoja suojaavista rahoitusinstrumenteista täyttää suojauslaskennan edellytykset ja näiden instrumenttien käypien arvojen muutokset kirjataan omaan pääomaan;
- IFRIC 5 -tulkinnan vaikutus, joka aiheutuu siitä, että taseen saamisiin kirjattu Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta ei voi ylittää vastaavia velkoja.

milj. euroa	2009	2008
<b>Sisältyy liikevoittoon</b>		
Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisten käypien arvojen muutokset		
Sähköjohdannaiset	-9	-8
Valuuttajohdannaiset	-57	57
Öljyjohdannaiset	3	-8
Hiilijohdannaiset	1	-10
Osakejohdannaiset sisältäen suojatun erän <sup>1)</sup>	5	-9
Kassavirran suojausten tehoton osuus	-19	30
<b>Kokonaisvaikutus liikevoittoon</b>	<b>-76</b>	<b>52</b>
Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisten käypien arvojen muutokset, jotka sisältyvät osuuksiin osakkuusyritysten tuloksista	-4	-2
<b>Sisältyy rahoituskuluihin</b>		
Lainojen ja saamisten valuuttakurssierot	315	-757
Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisten käypien arvojen muutokset		
Valuuttajohdannaiset	-306	744
Korkojohdannaiset	5	2
Käyvän arvon suojauksesta syntyneet suojausinstrumenttien käypien arvojen muutokset	3	11
Käyvän arvon suojauksesta syntyneet suojattavien kohteiden käypien arvojen muutokset	-15	-11
<b>Yhteensä <sup>2)</sup></b>	<b>-313</b>	<b>746</b>
<b>Kokonaisvaikutus rahoituskuluihin</b>	<b>2</b>	<b>-11</b>
<b>Kokonaisvaikutus tulokseen ennen veroja</b>	<b>-78</b>	<b>39</b>

1) Osakejohdannaiset liittyvät Fortum-konsernin osakekannustinjärjestelmän suojaukseen.

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

## 7 Yrityshankinnat ja -myynnit

### Bruttoinvestoinnit tytäryritysosakkeisiin segmentteittäin

milj. euroa	2009	2008
Power	-	0
Heat	0	14
Distribution	5	0
Markets	-	0
Russia	3	1 492
Muut	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>8</b>	<b>1 506</b>

### Bruttoinvestoinnit tytäryritysosakkeisiin maittain

milj. euroa	2009	2008
Suomi	0	0
Ruotsi	5	3
Venäjä	3	1 492
Muut maat	-	11
<b>Yhteensä</b>	<b>8</b>	<b>1 506</b>

Bruttoinvestoinnit tytäryritysosakkeisiin koostuvat kauppasopimuksen mukaisesta käteissuorituksesta, johon on lisätty hankittavan yrityksen korolliset velat sekä hankintaan välittömästi liittyvät menot. Lisäksi on vähennetty hankitun tytäryrityksen rahavarat.

#### 7.1 Hankinnat vuonna 2009

Vuoden 2009 aikana ei ollut merkittäviä hankintoja. Kesäkuun 2009 aikana OAO Fortum lunasti osakkeita, noin 0,2 %, takaisinosto-ohjelman puitteissa. Viimeisen vuosi- ja vuosikauden aikana Fortum hankki jäljellä olleen vähemmistöosuuden Ekerö Energy -konsernista. Sijoitukset tytäryhtiöosakkeisiin vuonna 2009 oli 8 miljoonaa euroa.

#### 7.2 Hankinnat vuonna 2008

Vuonna 2008 Fortum hankki osakkeita venäläisestä TGC-10:stä (nimi muutettu OAO Fortumiksi) ja latvialaisesta Jelgava Kogeneracija SIA:sta (nimi muutettu Fortum Jelgava SIA:ksi). Fortum hankki myös lisää osakkeita Hofors Energi AB:sta Ruotsissa sekä jäljellä olleen vähemmistöosuuden puolalaisesta Fortum Wroclaw SA:sta. Investoinnit olivat yhteensä 1 506 miljoonaa euroa.

Seuraavassa osiossa on tietoa OAO Fortumin hankintahinnasta ja muista vuonna 2008 tehdyistä hankinnoista.

##### 7.2.1 OAO Fortumin lopullisen hankintahinnan kohdentaminen

Fortum hankki maaliskuussa 2008 76,49 % vuonna 2006 perustetusta venäläisestä alueellisesta tuotantoyhtiöstä OAO Fortumista. Yhtiö toimii Uralin ja Länsi-Siperian alueella. Yhtiön sähköntuotantokapasiteetti on 3 000 MW ja lämmöntuotantokapasiteetti 15 800 MW, ja sen sähköntuotanto on 18 TWh ja lämmöntuotanto 27 TWh vuodessa. OAO Fortum on sitoutunut mittavaan investointiohjelmaan, joka nostaa yhtiön sähköntuotantokapasiteettia 2 300 MW:lla vuoteen 2013 mennessä. OAO Fortumin investointiohjelman sopimusvelvoitteet sisältävät sakkoehtoja, jotka on sidottu uuden tuotantokapasiteetin saatavuuteen. OAO Fortumin liikevaihto vuonna 2007 oli 723 miljoonaa euroa ja liikevoitto 26 miljoonaa euroa, luvut perustuvat vuoden 2007 julkistettuun tilinpäätökseen (IFRS).

OAO Fortumin hankinta tapahtui osakkeita hankkimalla sekä osakeantiin osallistumalla. Fortum maksoi 20.3.2008 47,42 %:a OAO Fortumin osakkeista noin 1,3 miljardin euron osakeannilla. OAO Fortumin osakeannissa saama pääoma jää yhtiön käyttöön ja sillä rahoitetaan yhtiön investointiohjelmaa, jonka suunniteltu alkuperäinen arvo on 2,2 miljardia euroa. Lokakuussa 2008 Fortum arvioi kapasiteetti-investointiohjelman arvoksi noin 2,5 miljardia euroa. Ohjelman loppuosan arvo tammikuusta 2010 eteenpäin on arviolta 1,8 miljardia euroa.

26.3.2008 Fortum osti noin 0,8 miljardilla eurolla 29,07 % lisäosuuden United Energy Systems of Russialta (RAO UES). 29.4.2008 Fortum teki OAO Fortumin vähemmistö-osakkaille lunastusvelvollisuuden mukaisen ostarjouksen jäljelle jäävistä osakkeista. Tarjous oli voimassa 30.4.2008–18.10.2008 välisenä aikana. Tarjouksen kohteena oli 23,51 % OAO Fortumin osakepääomasta ja tarjottu hinta oli 111,80 ruplaa osakkeelta, joka maksettaisiin kokonaan käteisenä. Joulukuun 2008 lopussa Fortumin omistusosuus OAO Fortumissa oli 93,4 %, sisältäen OAO Fortumin 100 % omistaman tytäryhtiön omistamat OAO Fortumin osakkeet. Lisäksi OAO Fortum lunasti noin 0,9 % lisäosuuden joulukuussa 2008 päättyneessä lunastusprosessissa. Nämä osakkeet maksettiin ja rekisteröitiin tammikuussa 2009, mutta sisältyivät hankintamenuon vuonna 2008. Vuoden 2008 lopussa Fortum oli investoinut lunastustarjouksen alaisiin osakkeisiin 465 miljoonaa euroa, sisältäen vuoden 2008 lopussa lunastetut osakkeet.

Kesäkuun 2009 aikana OAO Fortum lunasti osakkeita noin 0,2 %. Joulukuun 2009 lopussa, Fortumin omistusosuus OAO Fortumissa oli 94,51 % sisältäen omat osakkeet ja OAO Fortumin sataprosenttisesti omistaman tytäryhtiön hallussa olevat osakkeet. Vuoden 2009 aikana lunastetut osakkeet eivät sisälly kokonaisvastikkeeseen alla olevassa taulukossa.

Koko kaupan bruttoinvestointi oli yhteensä 1 492 miljoonaa euroa, pois lukien OAO Fortumin rahat ja pankkisaamiset (joka on pääasiassa seurausta osakeannista), mutta sisältäen yhtiön korolliset velat. Hankintamenuon laskelma perustuu OAO Fortumin taseeseen per 31.3.2008. Fortumin vuoden 2008 tilinpäätöstietoihin sisältyy OAO Fortumin tulosvaikutus 1.4.2008 lähtien. Alkuperäinen 31.3.2008 tehty hankintamenuon laskelma on saatettu loppuun vuoden 2009 ensimmäisen neljänneksen aikana, kuten IFRS sallii. Olennaisia muutoksia ei ole tehty vuoden 2008 tilinpäätöksessä julkaisutuihin tietoihin verrattuna. Lopullinen ja alkuperäinen hankintamenuon laskelma on esitetty alla olevassa taulukossa. Alkuperäinen ruplissa tehty hankintamenuon laskelma on käännetty euroiksi käyttäen hankintapäivän valuuttakurssia.

#### Vastikkeen muodostuminen

milj. euroa	OAO Fortum -konserni
<b>Vastikkeen muodostuminen</b>	
Maksettu rahana	2 533
Hankinnalle kohdistettavat välittömät kulut	8
<b>Kokonaisvastike</b>	<b>2 541</b>
Hankittujen nettovarojen käypä arvo	2 211
Kurssierot	-9
<b>Liikearvo</b>	<b>339</b>

#### Hankittujen nettovarojen erittely

milj. euroa	Alkuperäinen laskelma 31.12.2008			Lopullinen laskelma 31.3.2009		
	Arvo yht.	Käypien arvojen kohdistukset	Hankitun omaisuuden kirjanpitoarvo	Arvo yht.	Käypien arvojen kohdistukset	Hankitun omaisuuden kirjanpitoarvo
Likvidit varat	1 321		1 321	1 321		1 321
Aineettomat hyödykkeet	9		9	9		9
Aineelliset hyödykkeet	1 602	1 022	580	1 585	1 005	580
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	36		36	36		36
Vaihto-omaisuus	60		60	60		60
Saamiset	122		122	122		122
Koroton vieras pääoma	-306	-192	-114	-306	-192	-114
Korollinen vieras pääoma	-272		-272	-272		-272
Laskennalliset verovelat	-192	-199	7	-189	-196	7
<b>Hankitut nettovarot</b>	<b>2 380</b>	<b>631</b>	<b>1 749</b>	<b>2 366</b>	<b>617</b>	<b>1 749</b>
Hankittu vähemmistöosuus	-169	-53	-116	-155	-38	-117
<b>Hankittujen nettovarojen käypä arvo</b>	<b>2 211</b>	<b>578</b>	<b>1 633</b>	<b>2 211</b>	<b>579</b>	<b>1 632</b>

Muutokset alkuperäiseen hankintamenuon laskelmaan liittyvät lähinnä käyttömousuuden käyvän arvostuksen loppuunsaattamiseen.

#### Bruttoinvestointi OAO Fortumiin

milj. euroa	OAO Fortum -konserni
Rahana suoritettu vastike	2 541
OAO Fortumin likvidit varat	1 321
<b>Hankinnan kassavirta</b>	<b>1 220</b>
OAO Fortumin korollinen velka	272
<b>Bruttoinvestointi OAO Fortumiin</b>	<b>1 492</b>

#### 7.2.2 Muut hankinnat vuonna 2008

Fortum osti 100 % Jelgavas Kogeneracija SIA:n osakkeista maaliskuun lopussa Latviassa. Yhtiö toimittaa lämpöä Jelgavan kaupunkiin. Yhtiön vuotuinen lämmön myynti on 200 gigawattituntia (GWh), liikevaihto 10 miljoonaa euroa ja henkilöstön määrä 170. Bruttoinvestointi oli 10 miljoonaa euroa.

Fortum hankki 11,22 % lisää osakkeita Hofors Energi AB:sta Ruotsissa. Tämän hankinnan jälkeen Fortumin kokonaisomistus Hofors Energi AB:n osakekannasta on 60 %. Hankittu yhtiö toimittaa kaukolämpöä Hoforsin alueelle. Vuotuinen lämmön myynti on 130 GWh ja liikevaihto noin 7 miljoonaa euroa. Fortum on jo aiemmin ottanut liiketoiminnan hoitaakseen yhtiössä. Bruttoinvestointi oli 3 miljoonaa euroa.

Vuoden 2008 aikana Fortum lisäsi omistusosuuttaan puolalaisessa tytäryrityksessä, Fortum Wroclaw S.A.:ssa, saavuttaen 100 %:n omistusosuuden. Kyseessä oleva yhtiö on fuusioitu Fortum Power and Heat Polska Sp Z.o.o. -yhtiöön vuoden 2008 lopussa.

## Vastikkeen muodostuminen

milj. euroa	Muut hankinnat
Vastikkeen muodostuminen	
Maksettu rahana	12
Hankinnalle kohdistettavat välittömät kulut	0
<b>Kokonaisvastike</b>	<b>12</b>
Hankittujen nettovarojen käypä arvo	12
Kurssierot	0
<b>Liikearvo</b>	<b>0</b>

## Hankittujen nettovarojen erittely

milj. euroa	Muut hankinnat		
	Arvo yht.	Käypien arvojen kohdistukset	Hankitun omaisuuden kirjanpitoarvo
Likvidit varat	2	0	2
Aineettomat hyödykkeet	1	0	1
Aineelliset hyödykkeet	32	21	11
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	1	0	1
Vaihto-omaisuus	0	0	0
Saamiset	4	0	4
Koroton vieras pääoma	-5	0	-5
Korollinen vieras pääoma	-4	0	-4
Laskennalliset verovelat	-7	-5	-2
<b>Hankitut nettovarot</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>
Hankittu vähemmistöosuus	-5	-3	-2
Vaiheittaiset hankinnat <sup>1)</sup>	-7	-4	-3
<b>Hankittujen nettovarojen käypä arvo</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>3</b>

1) Liittyy aiemmin omistettuun osuuteen Hofors Energi AB:stä sekä omaisuuden arvonmuutokseen johtuvaan lisäykseen.

## Bruttoinvestoinnit hankittuihin tytäryrityksiin

milj. euroa	Muut hankinnat
Rahana suoritettu vastike	12
Likvidit varat hankituissa tytäryrityksissä	2
<b>Hankinnan kassavirta</b>	<b>10</b>
Korollinen velka hankituissa tytäryrityksissä	4
<b>Bruttoinvestoinnit hankittuihin tytäryrityksiin</b>	<b>14</b>

## 7.3 Yritysmyyntit vuonna 2009 ja 2008

Tammikuussa 2009 Fortum ja norjalainen Hafslund Infratek ASA yhdistivät infrastruktuurin rakentamis- ja kunnossapitoliiketoimintansa Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa. Transaktiossa Fortum sai 33 %:n omistusosuuden uudesta yhdistetystä yhtiöstä.

➔ Lisätietoa liitetiedossa 22 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin, sivulla 152.

Joulukuussa 2008 Fortum myi 60 %:n osuutensa Jyväskylän Energiatuotanto Oy:stä Jyväskylän Energialle. Tytäryhtiöosakkeiden lisäksi myytiin myös voimalaitoksen maa-alue, ja myytyyn liiketoimintaan liittyvä muu omaisuus. Heinäkuussa 2008 Fortum myi 100 %:n osuutensa Recotech AB:stä Tellestate AB:lle.

## 8 Valuuttakurssit

Niiden tytäryritysten, joiden toiminta- tai raportointivaluutta ei ole euro, tuloslaskelmat ja kassavirrat muunnetaan konsernin raportointivaluutan määräisiksi käyttämällä tilikauden keskikurssia, kun taas taseet muunnetaan tilinpäätöspäivän valuuttakurssia käyttäen.

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 valuuttakurssit

	Valuutta	Tilikauden keskikurssi		Tilinpäätöspäivän kurssi	
		2009	2008	2009	2008
Ruotsi	SEK	10,6092	9,6647	10,2520	10,8700
Norja	NOK	8,7708	8,2605	8,3000	9,7500
Puola	PLN	4,3321	3,5328	4,1045	4,1535
Venäjä	RUB	44,0684	36,6905	43,1540	41,2830

## 9 Muut tuotot

milj. euroa	2009	2008
Pitkäaikaisten varojen myyntivoitot	31	86
Päästöoikeuksien luovutusvoitot	6	8
Vuokratuotot	42	39
Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisten käypien arvojen muutokset	-77	52
Vakuutuskorvaukset	10	6
Muut	22	39
<b>Yhteensä</b>	<b>34</b>	<b>230</b>

Muina tuottoina esitetään tavanomaisen liiketoiminnan ulkopuoliset tuotot. Tähän ryhmään sisältyy toistuvia eriä, kuten vuokratuottoja, sekä kertaluonteisia eriä, kuten osakkeiden myyntivoitot. Osakkeiden ja aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden myyntivoitot sisältyvät erään Pitkäaikaisten varojen myyntivoitot.

Vuonna 2009 myyntivoitot koostuivat pääosin Kokkolassa sijaitsevan sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksen myynnistä ja käyttöomaisuuden myynnistä Tukholmassa, molemmat Heat-segmentissä, sekä Power-segmentissä tapahtuneesta infrastruktuurin rakentamis- ja kunnossapitoliiketoiminnan yhdistämisestä Hafslund Infratek ASA:n kanssa.

Vuoden 2008 luovutusvoitot koostuivat lähinnä seuraavista myyntivoitoista: 50 %:n omistusosuuden myynti kiinalaisesta yhtiöstä Panjin Liaohe Fortum Thermal Power Company Co. sekä 30 %:n omistusosuuden myynti Polartest Oy:stä, molemmat Power-segmentissä ja 60 %:n omistusosuuden myynti Jyväskylän Energiantuotanto Oy:stä Jyväskylän Energialle sekä käyttöomaisuuden myynnistä Tukholmassa, molemmat Heat-segmentissä.

Päästöoikeuksien myyntivoitot olivat 6 miljoonaa euroa (2008: 8). Kulut syntyneistä päästöistä, joita vastikkeettomasti saadut päästöoikeudet eivät kata, olivat 12 miljoonaa euroa (2008: 14) vuonna 2009. Nämä kustannukset sisältyvät Materiaalit ja palvelut -erään.

Fortum on vuokrannut 308 MW:n tuotantokapasiteettisuutensa Meri-Porin voimalaitoksessa konsernin ulkopuolelle tammikuusta 2007 kesäkuun 2010 loppuun. Vuokrasopimus on luokiteltu muuksi vuokrasopimukseksi ja siitä kertyvät vuokratuotot sisältyvät muihin tuottoihin.

Muihin tuottoihin sisältyvät myös välittömästi tuloslaskelmaan kirjattavat, suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisinstrumenttien käypien arvojen muutokset.

➤ *Tarkempia tietoja johdannaisten käypien arvojen muutoksista on liitetiedossa 6 Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa sivulla 138.*

➤ *Lisätietoja osakkeiden myynnistä on liitetiedossa 7 Yrityshankinnat ja -myynnit, sivulla 139.*

## 10 Materiaalit ja palvelut

milj. euroa	2009	2008
Ostot	1 159	1 345
Ostot osakkuusyrittäyksiltä	556	556
Sähkön siirtokulut	131	127
Ulkopuoliset palvelut	181	89
<b>Yhteensä</b>	<b>2 027</b>	<b>2 117</b>

Ostot koostuvat pääosin ydinpolttoaine-, hiili- ja kaasuhankinnoista sähkön- ja lämmöntuotantoon. Ostot osakkuusyrittäyksiltä koostuvat ydin- ja vesivoimahankinnoista omakustannushintaan sisältäen korkokulut, valmisteverot ja välittömät verot.

Materiaalit ja palvelut yhteensä -erä sisältää valmisteveroja ja tulleja 148 miljoonaa euroa (2008: 170), josta ydinvoimatuotantoon liittyvät teho- ja kiinteistöverot olivat 62 miljoonaa euroa (2008: 80) ja vesivoimatuotantoon liittyvät kiinteistöverot olivat 11 miljoonaa euroa (2008: 11). Edellä mainitut ydin- ja vesivoiman tuotantoon liittyvät verot sisältyvät sähköostoihin osakkuusyrittäyksiltä.

➤ *Katso liitetieto 22 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin, sivulta 152.*

## 11 Muut kulut

milj. euroa	2009	2008
Käyttö- ja kunnossapitokulut	212	234
Kiinteistöverot	79	79
Atk- ja tietoliikennekulut	64	67
Tutkimus- ja kehittämismenot	30	27
Muut kulut	274	277
<b>Yhteensä</b>	<b>659</b>	<b>684</b>

Suurimmat Muut kulut -ryhmään kirjatut erät ovat voimalaitosten ja sähköverkkojen käyttö- ja kunnossapitokuluja. Kiinteistöveroihin sisältyy suoraan omistettuun vesivoimatuotantoon liittyviä kiinteistöveroja 63 miljoonaa euroa (2008: 67).

### Tilintarkastajien palkkiot

milj. euroa	2009	2008
Tilintarkastuspalkkiot	1,4	1,2
Palkkiot muista tilintarkastukseen liittyvistä toimeksiannoista	0,1	0,2
Palkkiot veropalveluista	0,0	0,3
Palkkiot muista palveluista	0,1	0,2
<b>Yhteensä</b>	<b>1,6</b>	<b>1,9</b>

Deloitte on nimitetty tilintarkastajaksi tilikaudella 2010 pidettävään yhtiökokoukseen saakka. OAO Fortum -yhtiössä KPMG oli nimitetty tilintarkastajaksi tilikaudella 2009 pidettävään yhtiökokoukseen saakka. Uudeksi tilintarkastajaksi yhtiökokous nimitti Deloitteen. Tilintarkastuspalkkiot sisältävät palkkiot konsernitilinpäätösten tarkastamisesta, osavuositarkastusten läpikäynneistä sekä emoyhtiön ja sen tytäryhtiöiden tarkastamisesta. Tilintarkastukseen liittyvät toimeksiannot ovat varmennuspalveluita ja muita vastaavia tilintarkastukseen liittyviä palveluita. Palkkiot veropalveluista sisältävät veroneuvonnasta sekä verosuunnittelusta veloitetut palkkiot.

## 12 Henkilöstökulut ja johdon palkkiot

milj. euroa	2009	2008
Palkat ja palkkiot	351	406
Eläkkeet		
Maksupohjaiset järjestelyt	35	36
Etuuspohjaiset järjestelyt	13	11
Sosiaalikulut	67	83
Pitkän aikavälin kannustinohjelmat	5	19
Muut henkilöstökulut	20	32
<b>Yhteensä</b>	<b>491</b>	<b>587</b>



Nimitys- ja palkkiovaliokunnan tehtävänä on käsitellä, arvioida ja tehdä hallitukselle suosituksia ja esityksiä konsernin ja sen johdon palkitsemisperiaatteista, palkkausra-kenteista sekä palkitsemis- ja kannustinjärjestelmistä ja valmistella osaltaan konsernin nimityskysymyksiä. Palkitsemisperiaatteista päättää hallitus.

Fortumin työntekijöille tarjoamat kokonaispalkkiot muodostuvat palkoista, luon-toiseduista, lyhyen tähtäimen kannustinjärjestelmistä, henkilöstölle maksetusta voitonjaosta sekä pitkälle aikavälille jakautuvista pitkän tähtäimen osakepohjaisista kannustinjärjestelmistä. Enemmistö Fortumin työntekijöistä kuuluu vuosipalkkio-järjestelmän piiriin. Pitkän tähtäimen kannustinjärjestelmät on tarkoitettu ylimmän johdon jäsenille ja muille Fortum-konsernin johtohenkilöille.

➔ *Tarkempia tietoja Fortumin työntekijöiden palkitsemis- ja kannustinjärjestelmistä on liitetie-dossa 29 Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstörähoito ja kannustinohjelmät, sivulla 157, ja eläkevastuista liitetiedossa 35 Eläkevelvoitteet, sivulla 165.*

### 12.1 Hallintoneuvoston jäsenten palkkiot

Hallintoneuvostoon kuuluu vähintään kuusi ja enintään 12 jäsentä. Hallintoneu-voston kokouksiin osallistuu myös henkilöstöryhmien edustajia, jotka eivät ole hal-lintoneuvoston jäseniä. Yhtiökokous vahvistaa hallintoneuvoston jäsenten palkkiot. Hallintoneuvoston jäsenten palkkiot vuonna 2009 olivat yhteensä 81 tuhatta euroa (2008: 76).

Kullekin hallintoneuvoston jäsenelle maksetaan kiinteä kuukausipalkkio ja koko-uspalkkio. Henkilöstöryhmien edustajat saavat vain kokouspalkkion. Kaikki jäsenet ovat oikeutettuja yhtiön matkustussääntöjen mukaisesti matkakorvauksiin. Hallinto-neuvoston jäsenille ei tarjota pitkän aikavälin kannustinohjelmia eikä mahdollisuutta osallistua muihin kannustinojelmiin. Fortumilla ei myöskään ole heitä koskevaa eläkejärjestelmää.

Varsinainen yhtiökokous vahvisti seuraavat palkkiot hallintoneuvoston jäsenille:

euroa/kuukausi	2009	2008
Puheenjohtaja	1 000	1 000
Varapuheenjohtaja	600	600
Jäsenet	500	500
Kokouspalkkio	200	200

### 12.2 Hallituksen jäsenten palkkiot

Hallitukseen kuuluu viidestä seitsemään jäsentä. Yhtiökokous valitsee jäsenet yhden vuoden mittaiseksi toimikaudeksi, joka päättyy valintaa seuraavaan ensimmäiseen varsinaiseen yhtiökokoukseen. Vuonna 2009 hallituksessa oli kuusi jäsentä (vuonna 2008 seitsemän jäsentä). Oheinen taulukko esittää hallitukselle maksetut palkkiot sisältäen kokouspalkkiot.

tuhatta euroa	2009	2008
Puheenjohtaja, Matti Lehti (7.4.2009 alkaen)	54	NA
Puheenjohtaja, Peter Fagernäs (7.4.2009 asti)	21	70
Varapuheenjohtaja, Sari Baldauf (7.4.2009 alkaen)	41	NA
Varapuheenjohtaja, Matti Lehti (7.4.2009 asti)	17	51
Birgitta Johansson-Hedberg	49	49
Christian Ramm-Schmidt	43	42
Esko Aho	43	41
Ilona Ervasti-Vaintola	43	32
Marianne Lie (7.4.2009 asti)	17	47
Birgitta Kantola	NA	13
<b>Yhteensä</b>	<b>328</b>	<b>345</b>

Varsinainen yhtiökokous vahvistaa hallituksen jäsenten palkkiot. Lisäksi maksetaan 600 eu-ron kokouspalkkio. Kokouspalkkio maksetaan myös valiokuntien kokouksista ja se makse-taan kaksinkertaisena niille jäsenille, jotka asuvat Suomen ulkopuolella Euroopassa. Jäsenet ovat oikeutettuja yhtiön matkustussääntöjen mukaisesti matkakorvauksiin. Hallituksen jäsenille ei tarjota pitkän aikavälin kannustinohjelmia eikä mahdollisuutta osallistua mui-hin kannustinojelmiin. Fortumilla ei myöskään ole heitä koskevaa eläkejärjestelmää.

Varsinainen yhtiökokous vahvisti seuraavat palkkiot hallituksen jäsenille:

euroa	2009	2008
Puheenjohtaja	66 000	66 000
Varapuheenjohtaja	49 200	49 200
Jäsenet	35 400	35 400
Kokouspalkkio	600	600

### 12.3 Toimitusjohtajan ja konsernin johtoryhmän palkkiot

1.10.2009 lähtien konsernin johtoryhmään kuuluu yhdeksän jäsentä (aiemmin kahdeksan jäsentä) mukaan lukien toimitusjohtaja, jolle muut johtoryhmän jäsenet raportoivat.

Vuoden 2009 aikana Fortumin johdossa tapahtui muutoksia. 1.5.2009 alkaen Tapio Kuula nimitettiin toimitusjohtajaksi Mikael Liliuksen tilalle. Fortumin liiketoiminta-rakenteen uudelleenorganisoinnin yhteydessä uudet johtoryhmän jäsenet nimitettiin 1.10.2009 alkaen.

Seuraavat taulukot esittävät johdon palkkioita kunkin toimikauden ajalta. Tapio Kuula on myös aikaisemmin ollut johtoryhmän jäsen, joten hänen palkkansa on jaettu kahteen osaan. Vertailun vuoksi myös hänen vuosiansionsa on esitetty. Ensimmäisessä taulukossa esitetään tilinpäätökseen kirjatut kulut ja toisessa taulukossa todelliset maksut kauden aikana. Sosiaaliturvakulut 342 tuhatta euroa (2008: 303) on kirjattu palkoista, vuosipalkkioista ja muista lyhytaikaisista työsuhte-etuuksista paikallisen lainsäädännön mukaan jokaisessa maassa. Näiden lisäksi vuonna 2009 on kirjattu kuluksi työsuhteen päättymisen yhteydessä suoritettavia etuuksia 833 tuhatta euroa sisältäen sosiaalikulut entisen johtoryhmän jäseniin liittyen.

➔ *Lisätietoa toimitusjohtaja Tapio Kuulan palkitsemisehdoista internetissä [www.fortum.fi/Sijoittajat/Hallinto\\_ja\\_johtaminen/Konsernin\\_johtoryhma/Toimitusjohtajan\\_palkitseminen\\_seka\\_sivulla\\_74](http://www.fortum.fi/Sijoittajat/Hallinto_ja_johtaminen/Konsernin_johtoryhma/Toimitusjohtajan_palkitseminen_seka_sivulla_74) Palkitseminen vuosikertomuksessa.*

## Kuluksi kirjatut palkkiot ja etuudet vuoden 2009 aikana

tuhatta euroa	Toimitus-johtaja 1.5.–31.12.	Entinen toimitus-johtaja 1.1.–30.4.	Muut johtoryhmän jäsenet 1.10.–31.12.	Muut johtoryhmän jäsenet 1.1.–30.9.	Toimitus-johtaja <sup>4)</sup> Vuosiansio
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet	604	288	805	1 114	745
Vuosipalkkiot <sup>1)</sup>	158	80	177	272	237
Eläke-etuudet	191	713	193	746	479
<b>Yhteensä</b>	<b>953</b>	<b>1 081</b>	<b>1 175</b>	<b>2 132</b>	<b>1 461</b>

## Maksetut palkkiot ja etuudet vuoden 2009 aikana

tuhatta euroa	Toimitus-johtaja 1.5.–31.12.	Entinen toimitus-johtaja 1.1.–30.4.	Muut johtoryhmän jäsenet 1.10.–31.12.	Muut johtoryhmän jäsenet 1.1.–30.9.	Toimitus-johtaja <sup>4)</sup> Vuosiansio
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet	604	288	805	1 114	745
Vuosipalkkiot <sup>2)</sup>	-	347	-	605	134
Eläke-etuudet <sup>3)</sup>	151	102	143	703	452
<b>Yhteensä</b>	<b>755</b>	<b>737</b>	<b>948</b>	<b>2 422</b>	<b>1 331</b>

## Kuluksi kirjatut palkkiot ja etuudet vuoden 2008 aikana

tuhatta euroa	Entinen toimitus-johtaja johtaja	Muut johtoryhmän jäsenet
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet	867	1 719
Vuosipalkkiot	388	586
Eläke-etuudet	1 013	757
<b>Yhteensä</b>	<b>2 268</b>	<b>3 062</b>

## Maksetut palkkiot ja etuudet vuoden 2008 aikana

tuhatta euroa	Entinen toimitus-johtaja johtaja	Muut johtoryhmän jäsenet
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet	867	1 719
Vuosipalkkiot	156	102
Eläke-etuudet <sup>3)</sup>	1 075	595
<b>Yhteensä</b>	<b>2 098</b>	<b>2 416</b>

1) Vuodelle 2009 kuluksi kirjatut vuosipalkkiot perustuvat arvioihin.

2) Vuoden 2008 vuosipalkkiot maksettiin keväällä 2009.

3) Maksetut palkkiot ja etuudet liittyen eläke-etuuksiin sisältävät maksut vakuutusyhtiöille ja Fortumin eläkesäätiöille.

4) Toimitusjohtaja Tapio Kuulan koko vuoden ansio ajalta 1.1.-30.4. johtoryhmän jäsenenä ja 1.5. alkaen toimitusjohtajana.

Fortum tarjoaa konsernijohdolle kokonaispalkan, mikä koostuu peruspalkasta, tarkoituk- senmukaisista muista eduista, vuosittaisista lyhyen aikavälin kannustimista sekä pitkälle aikavälille jakautuvista pitkän tähtäimen osakepohjaisista kannustinjärjestelmistä.

Toimitusjohtajalle ja konsernin johtoryhmälle maksetaan palkan ja luontoisetujen lisäksi vuosittaiseen suoritukseen perustuvaa palkkiota. Ylimmän johdon suorituspalkkioiden määräytymisperusteet vahvistaa hallitus vuosittain nimitys- ja palkkiovaliokunnan esityksen pohjalta. Kunkin ylimpään johtoon kuuluvan henkilön suorituksia arvioidaan vuosittain. Ylimpään johtoon kuuluville johtajille maksettavien vuosipalkkioiden määrä riippuu konsernin taloudellisesta tuloksesta ja heidän onnistumisestaan henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamisessa. Nimitys- ja palkkiovaliokunta määrittelee arvioinnin perusteella toimitusjohtajan palkkiotason, jonka se esittää hallitukselle hyväksyttäväksi. Vuosittaiset lyhyen aikavälin kannustimet maksetaan kunkin vuoden osalta seuraavan vuoden keväällä tuloksen julkistamisen ja henkilökohtaisten suorituskeskustelujen jälkeen.

Toimitusjohtajan eläkeikä on 63 vuotta. Vuoden 2009 aikana toimitusjohtajan eläkejärjestelmä on muutettu etuuspohjaisesta eläkejärjestelmästä maksupohjaiseen järjestelmään. Eläkejärjestelmän vuosimaksu on 25 % vuosipalkasta. Vuosipalkka koostuu peruspalkasta, luontoiseduista ja lyhyen aikavälin kannustinohjelmasta (vuosipalkkio). Mikäli henkilö irtisanotaan ennen eläkeikää, on hän oikeutettu siihen mennessä eläkerahastoon maksettuihin varoihin. Konsernin muiden johtoryhmän jäsenien eläkeikä on 60 tai 63 vuotta. Eläkkeen määrä on korkeintaan 66 % tai 60 % palkasta. Ensiksi mainitussa tapauksessa eläkkeet ovat etuuspohjaisia, jotka Fortumin eläkesäätiö vakuuttaa ja maksaa. Viimeksi mainitussa tapauksessa eläkkeet ovat joko maksu- tai etuuspohjaisia eläkejärjestelmiä ja vakuutettu vakuutusyhtiössä.

Mikäli Fortum irtisanoo toimitusjohtajan, tämä on oikeutettu saamaan 24 kuukauden palkkaa vastaavan korvauksen. Muut johtoryhmän jäsenet ovat oikeutettuja 12–24 kuukauden palkkaa vastaavaan korvaukseen.

Toimitusjohtaja ja konsernin johtoryhmä osallistuvat pitkän aikavälin kannustinohjelmiaan. Tuloslaskelmaan kirjattu kulu näistä ohjelmista on laskettu IFRS 2 Osakeperusteiset maksut -standardin mukaan.

Alla olevassa taulukossa on esitetty kuluksi kirjatut ja maksetut palkkiot pitkän aikavälin kannustinohjelmista.

## Pitkän aikavälin kannustinohjelmat vuoden 2009 aikana

tuhatta euroa	Toimitus-johtaja 1.5.–31.12.	Entinen toimitus-johtaja 1.1.–30.4.	Muut johtoryhmän jäsenet 1.10.–31.12.	Muut johtoryhmän jäsenet 1.1.–30.9.	Toimitus-johtaja <sup>2)</sup> Vuosipalkkio
<b>Kuluksi kirjatut palkkiot pitkän aikavälin kannustinohjelmista</b>	<b>318</b>	<b>140</b>	<b>226</b>	<b>892</b>	<b>477</b>

Tulot maksetuista pitkän aikavälin kannustinohjelmista <sup>1)</sup>

Saatujen osakkeiden arvo	-	343	-	561	133
Tuloverot ja muut lakisäätöiset veloitukset	-	383	-	644	142

## Verotettava tulo liittyen pitkän aikavälin kannustinohjelmaan

	-	726	-	1 205	275
--	---	-----	---	-------	-----

## Ohjelmasta saatujen osakkeiden lukumäärä

	-	22 423	-	36 685	8 682
--	---	--------	---	--------	-------

## Pitkän aikavälin kannustinohjelmat vuoden 2008 aikana

tuhatta euroa	Entinen toimitus- johtaja	Muut johtoryhmän jäsenet
<b>Kuluksi kirjatut palkkiot pitkän aikavälin kannustinohjelmissa</b>	<b>475</b>	<b>1 024</b>
<b>Tulot maksetuista pitkän aikavälin kannustinohjelmissa <sup>1)</sup></b>		
Saatujen osakkeiden arvo	1 013	1 654
Tuloverot ja muut lakisääteiset veloitukset	1 136	1 814
<b>Verotettava tulo liittyen pitkän aikavälin kannustinohjelmaan</b>	<b>2 149</b>	<b>3 468</b>

**Ohjelmasta saatujen osakkeiden lukumäärä** 36 756 59 980

1) Osakkeiden luovutukset tapahtuvat helmikuussa Fortumin edellisen vuoden tuloksen julkistamisen jälkeen.

2) Toimitusjohtaja Tapio Kuulan koko vuoden palkkio ajalta 1.1.–30.4. johtoryhmän jäsenenä ja 1.5. alkaen toimitusjohtajana.

Helmikuussa 2009 luovutettiin vuosia 2003–2008 koskevan ohjelman perusteella saatut osakkeet. Näiden osakkeiden määrät vahvistettiin keväällä 2006 kolmen vuoden ansaintajakson päätyttyä. Osakkeiden silloinen arvo ei ylittänyt osallistujien vuosipalkkaa. Osakkeet toimitettiin kolmen vuoden rajoitusjakson päätyttyä helmikuussa 2009. Verotettava tulo sisältää saatujen Fortumin osakkeiden arvon, etuudesta maksettavan veron sekä muut lakisääteiset maksut riippuen saajan kotivaltion käytännöstä. Osakkeiden arvo määräytyi Fortumin osakkeen todellisen ostopäivän kurssin perusteella.

☛ *Katso lisätietoja liitetiedosta 29 Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstöraho ja kannustinohjelmat sivulta 157.*

## 13 Poistot ja arvonalentumiset

milj. euroa	2009	2008
<b>Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden poistot</b>		
Rakennukset ja rakennelmat	86	79
Koneet ja kalusto	396	410
Muut aineelliset hyödykkeet	5	5
Poistot aineettomista hyödykkeistä	20	21
<b>Yhteensä</b>	<b>507</b>	<b>515</b>
<b>Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden arvonalentumiset</b>		
Rakennukset ja rakennelmat	3	0
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
Poistot ja arvonalentumiset yhteensä	510	515

☛ *Katso myös liitetieto 5 Segmenttiraportointi, sivulta 134.*

## 14 Rahoituskulut (netto)

milj. euroa	2009	2008
<b>Korkokulut</b>		
Lainat	-268	-363
Muut korkokulut	-3	-9
Aktivoidut korkokulut	30	21
<b>Yhteensä</b>	<b>-241</b>	<b>-351</b>
<b>Korkotuotot</b>		
Lainasaamiset	88	130
Muut korkotuotot	10	13
<b>Yhteensä</b>	<b>98</b>	<b>143</b>
Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutoksista johtuvat voitot ja tappiot <sup>1)</sup>	-1	-11
<b>Valuuttakurssierot</b>		
Lainat ja saamiset	315	-757
Johdannaiset	-312	759
Osinkotuotot	1	1
Korkotuotto rahasto-osuudelle Valtion ydinjätehuoltorahastossa <sup>2)</sup>	20	30
Ydinjätehuoltovaruksen diskonttauksen purkautuminen <sup>2)</sup>	-26	-32
Muiden varauksien diskonttauksen purkautuminen <sup>3)</sup>	-14	-12
Muut rahoitustuotot	2	4
Muut rahoituskulut	-9	-13
<b>Yhteensä</b>	<b>-23</b>	<b>-20</b>
<b>Rahoituskulut (netto)</b>	<b>-167</b>	<b>-239</b>

1) Katso liitetieto 6 Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa sivulta 138.

2) Katso liitetieto 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat sivulta 163.

3) Katso liitetieto 34 Muut varaukset sivulta 164.

Korkokuluihin sisältyvät korollisten lainojen ja koron- ja valuutanvaihtosopimusten korkokulut sekä lainoja ja saamia suojaavien valuuttatermiinien termiinipisteet. Muut korkokulut koostuvat rahoitusleasingosopimusten koroista 1 miljoonaa euroa (2008: 3) ja muista koroista 2 miljoonaa euroa (2008: 6).

☛ *Aktivoiduista koroista katso liitetieto 21.1 Aktivoidut vieraan pääoman kulut sivulta 151.*

Korkotuottoihin sisältyy Suomen ja Ruotsin ydinvoimayhtiöille annetuista osakslainoista saatuja korkotuottoja 37 miljoonaa euroa (2008: 33), 55 miljoonaa euroa (2008: 65) pankkitalletuksista sekä -5 miljoonan euron (2008: 27) vaikutus Ruotsin kruunumääräisten korkotuottojen suojauksista. Muut korkotuotot liittyvät lähinnä rahoitusleasingosopimuksiin, joissa Fortum on vuokralleantaja.

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, lainoja ja saamia suojaavien termiinisopimusten korkopisteiden erot.

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

#### Korko- ja valuuttajohdannaisten käypien arvojen muutokset

milj. euroa	2009	2008
<b>Koron- ja valuutanvaihtosopimukset</b>		
Lainojen korkokulut	20	4
Johdannaisten valuuttakurssierot	-95	322
Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutokset – korkoero <sup>1)</sup>	8	13
<b>Korkojohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b>	<b>-67</b>	<b>339</b>
<b>Valuuttatermiinit</b>		
Lainojen korkokulut	-4	-11
Johdannaisten valuuttakurssierot	-217	437
Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutokset – korkoero	6	-13
<b>Valuuttajohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b>	<b>-215</b>	<b>413</b>
<b>Korko- ja valuuttajohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b>	<b>-282</b>	<b>752</b>

1) Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutoksista johtuviin voittoihin ja tappioihin sisältyvät käypien arvojen muutokset niistä koronvaihtosopimuksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan vaatimuksia, määrältään 5 miljoonaa euroa (2008: 2).

Liikevoitto sisältää -1 miljoonaa euroa (2008: -1) ja rahoituskulut 3 miljoonaa euroa (2008: 2) valuuttakurssieroja.

## 15 Tuloverot

### 15.1 Tulos ennen veroja

milj. euroa	2009	2008
Suomalaiset yhtiöt	540	584
Ruotsalaiset yhtiöt	659	723
Muut yhtiöt	437	543
<b>Yhteensä</b>	<b>1 636</b>	<b>1 850</b>

### 15.2 Tuloverot maittain (merkittävimmät)

milj. euroa	2009	2008
<b>Kauden verotettavaan tuloon perustuva vero</b>		
Suomalaiset yhtiöt	-168	-47
Ruotsalaiset yhtiöt	-179	-147
Muut yhtiöt	-40	-66
<b>Yhteensä</b>	<b>-387</b>	<b>-260</b>
<b>Laskennalliset verot</b>		
Suomalaiset yhtiöt	70	-86
Ruotsalaiset yhtiöt	17	36
Muut yhtiöt	8	51
<b>Yhteensä</b>	<b>95</b>	<b>1</b>
<b>Edellisten tilikausien verojen oikaisut</b>		
Suomalaiset yhtiöt	-2	2
Ruotsalaiset yhtiöt	-2	1
Muut yhtiöt	11	2
<b>Yhteensä</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
<b>Tuloverot yhteensä</b>	<b>-285</b>	<b>-254</b>

### 15.3 Tuloveron verokanta

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

milj. euroa	2009	%	2008	%
Tulos ennen veroja	1 636		1 850	
Vero laskettuna suomalaisella nimellisellä verokannalla	-425	26,0	-481	26,0
Suomen ja ulkomaisten verokantojen ja -säännösten erot	126	-7,7	76	-4,1
Verokantamuutokset	-	-	113	-6,1
Verovapaat tuloerät	16	-1,0	9	-0,5
Verovapaat myyntivoitot	1	-0,1	14	-0,8
Verotuksessa vähennyskelvottomat kulut	-5	0,4	-13	0,7
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitoista	5	-0,4	34	-1,8
Osingonjakoon liittyvät verot	-3	0,2	-3	0,2
Verotappiot joista ei ole kirjattu laskennallista veroa	-6	0,4	-4	0,2
Aikaisemmin käyttämättömät verotappiot	-	-	1	-0,1
Edellisiin tilikausiin perustuva laskennallisten verojen korjaus	-1	0,1	-5	0,3
Edellisiin tilikausiin perustuva välittömien verojen korjaus	7	-0,5	5	-0,3
<b>Tuloverot tuloslaskelmassa</b>	<b>-285</b>	<b>17,4</b>	<b>-254</b>	<b>13,7</b>

Verokannan painotettu keskiarvo konsernissa oli 27,5 % (2008: 29,1 %). Tuloslaskelman mukainen verokanta oli 17,4 % (2008: 13,7 %). Tuloslaskelman verokantaan vaikuttaa aina se, että osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista perustuu Fortumin osuuteen verojen jälkeisestä tuloksesta. Verokanta oli 18,5 % (2008: 22,1 %) kun osakkuusyhtiöiden tulosta, verovapaita myyntivoittoja sekä muita kertaluonteisia eräiä ei huomioida.

Fortumin tuloslaskelman mukaiseen verokantaan (17,4 %) vaikutti tulon kertyminen eri maista sekä viimeisimpien yrityskauppojen, operatiivisten toimenpiteiden ja rakenteiden verokäsittelyn yhteisvaikutus.

#### 15.4 Kertaluonteiset vaikutukset

Suurin osa verovapaista luovutusvoitoista vuonna 2009 muodostui infrastruktuurin rakentamis- ja kunnossapitotoimintaa harjoittavien yhtiöiden osakemyynneistä.

Vuoden 2008 aikana Ruotsin hallitus päätti alentaa yritysten tuloverokantaa 28 prosentista 26,3 prosenttiin. Kertaluonteinen positiivinen vaikutus tästä muutoksesta tuloveroihin oli noin 81 miljoonaa euroa, joka johtui laskennallisten verojen uudelleenarvostamisesta. Joulukuussa 2008 myös Venäjän hallitus päätti tuloverokannan alentamisesta 24 prosentista 20 prosenttiin. Kertaluonteinen positiivinen vaikutus tästä tuloveroihin oli 32 miljoonaa euroa, joka johtui niinkään laskennallisten verojen uudelleenarvostamisesta.

☛ Katso myös liitetieto 32 Laskennalliset verot, sivulta 162.

### 16 Osakekohtainen tulos

#### 16.1 Laimentamaton

Osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla emoyhtiön omistajille kuuluva voitto tai tappio osakkeiden keskimääräisellä osakeantioikaistulla lukumäärällä tilikauden aikana.

	2009	2008
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto, milj. euroa	1 312	1 542
Osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä, 1 000 kpl	888 230	887 256
Osakekohtainen tulos (euroa)	1,48	1,74

#### 16.2 Laimennettu

Laimennusvaikutuksella oikaistua osakekohtaista tulosta laskettaessa ulkona olevien osakkeiden painotetussa keskimääräisessä lukumäärässä otetaan huomioon kaikkien potentiaalisten osakkeiden laimentava vaikutus. Vuoden 2009 lopussa konsernilla ei ole yhtään optio-ohjelmaa jolla on laimentava vaikutus. Vuoden 2008 lopussa konsernilla oli yksi optio-ohjelma, 2002 Avainhenkilöiden optio-ohjelma, jolla on laimentava vaikutus. Edellä mainitun ohjelman osalta tehdään laskelma siitä osakkeiden määrästä, joka olisi voitu hankkia käypään arvoon (Fortumin osakkeen vuoden keskimääräisen hinnan perusteella) vaihtamalla kaikki liikkeeseen lasketut optio-oikeudet niiden merkintähinnalla osakkeisiin. Laskelman mukaista osakkeiden määrää verrataan siihen osakkeiden määrään, joka laskettaisiin liikkeeseen, jos kaikki ulkona olevat optio-oikeudet vaihdettaisiin osakkeisiin.

Yllä mainitulla tavalla laskettu osakkeiden lukumäärä vähennetään siitä osakkeiden lukumäärästä, joka olisi saatu mikäli kaikki optiot olisi merkitty. Lisäosakkeet, jotka

saadaan olettaen, että optiot käytetään, lisätään osakkeiden painotettuun keskimääräiseen lukumäärään.

Optioilla on laimentava vaikutus ainoastaan silloin, kun osakkeen keskimääräinen markkinahinta ylittää kauden aikana optioiden merkintähinnan. Aiemmin raportoituja osakekohtaisia tuloksia ei ole muutettu vastaamaan osakkeen hinnassa tapahtuneita muutoksia.

	2009	2008
Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto, milj. euroa	1 312	1 542
Osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä, 1 000 kpl	888 230	887 256
Avainhenkilöiden optio-ohjelman 2002 vaikutus, 1 000 kpl	-	583
Laimennettu osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä, 1 000 kpl	888 230	887 839
Laimennettu osakekohtainen tulos (euroa)	1,48	1,74

### 17 Osakekohtainen osinko

Yhtiökokoukselle 25.3.2010 on ehdotettu jaettavaksi vuodelta 2009 osinkoa 1,00 euroa osakkeelta, yhteensä 888 miljoonaa euroa, mikä perustuu 2.2.2010 rekisteröityjen osakkeiden lukumäärään. Ehdotettua osinkoa ei ole kirjattu osinkovelaksi tässä tilinpäätöksessä.

Varsinainen yhtiökokous päätti 7.4.2009 jakaa vuodelta 2008 osinkona 1,00 euroa osakkeelta. Maksetut osingot olivat yhteensä 888 miljoonaa euroa perustuen 14.4.2009 rekisteröityjen osakkeiden lukumäärään. Osingot maksettiin 21.4.2009.

Varsinainen yhtiökokous päätti 1.4.2008 jakaa vuodelta 2007 osinkona 1,35 euroa osakkeelta, josta 0,77 euroa maksettiin konsernin tuloksesta ilman kertaluonteisia erii. Lisäosinko, 0,58 euroa osakkeelta, päätettiin jakaa Fortumin pääomarakenteen ohjaamiseksi kohti sovittua tavoitetasoa. Maksetut osingot olivat yhteensä 1 198 miljoonaa euroa perustuen 4.4.2008 rekisteröityjen osakkeiden lukumäärään. Osingot maksettiin 11.4.2008.

## 18 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain

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

milj. euroa	Liite	Lainat ja saamiset		Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat rahoitusvarat				Käypä arvo kirjataan omaan pääomaan, kassavirran suojaus		Myytävikissä olevat rahoitusvarat		Rahoitusleasingit		Rahoitusvarat yhteensä	
		Jaksotettu hankintameno		Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus		Ei sovelleta suojauslaskentaa									
		2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset varat</b>															
Muut pitkäaikaiset sijoitukset <sup>1)</sup>	23	25	18							44	40			69	58
Johdannaisinstrumentit	3														
Sähköjohdannaiset						38	52	16	167					54	219
Korko- ja valuuttajohdannaiset				59	16	77	202	3	5					139	223
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit						2	3							2	3
Pitkäaikaiset korolliset saamiset	24	854	672									64	70	918	742
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset varat</b>															
Johdannaisinstrumentit	3														
Sähköjohdannaiset						33	36	43	252					76	288
Korko- ja valuuttajohdannaiset						95	443	3	11					98	454
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit						8	19							8	19
Myyntisaamiset	26	784	849											784	849
Muut lyhytaikaiset korolliset saamiset	26	12	46									13	11	25	57
Pankkitalletukset	27	397	588											397	588
Rahavarat	27	493	733											493	733
<b>Yhteensä</b>		<b>2 565</b>	<b>2 906</b>	<b>59</b>	<b>16</b>	<b>253</b>	<b>755</b>	<b>65</b>	<b>435</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>77</b>	<b>81</b>	<b>3 063</b>	<b>4 233</b>

1) Eläkevarat eivät ole mukana vuonna 2009. Vuosi 2008 on muutettu vastaavasti.

### Rahoitusvelat luokittain

milj. euroa	Liite	Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat rahoitusvelat				Käypä arvo kirjataan omaan pääomaan, kassavirran suojaus		Muut rahoitusvelat				Rahoitusvelat yhteensä			
		Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus		Ei sovelleta suojauslaskentaa				Jaksotettu hankintameno		Käypä arvo					
		2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset velat</b>															
Korolliset velat	31							4 464	6 645	1 514	309	24	26	6 002	6 980
Johdannaisinstrumentit	3														
Sähköjohdannaiset				34	42	67	3							101	45
Korko- ja valuuttajohdannaiset				75	58	10	11							85	69
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit				5	6									5	6
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset velat</b>															
Korolliset velat	31							854	514			3	6	857	520
Johdannaisinstrumentit	3														
Sähköjohdannaiset				60	59	39	7							99	66
Korko- ja valuuttajohdannaiset				161	24	8	8							169	32
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit				8	28									8	28
Ostovelat	37							317	343					317	343
Muut velat	37							158	116					158	116
<b>Yhteensä</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>343</b>	<b>217</b>	<b>124</b>	<b>29</b>	<b>5 793</b>	<b>7 618</b>	<b>1 514</b>	<b>309</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>7 801</b>	<b>8 205</b>

**19 Rahoitusvarat ja rahoitusvelat käypään arvoon**

Taseessa käypään arvoon arvostetut rahoitusinstrumentit on esitetty seuraavien käyvän arvon määrittämiseen perustuvien hierarkiatasojen mukaisesti:

- Taso 1: täysin samanlaisten varojen tai velkojen noteeratut (oikaisemattomat) hinnat toimivilla markkinoilla;
- Taso 2: muut syöttötiedot kuin tasoon 1 sisältyvät noteeratut hinnat, jotka kyseiselle omaisuuserälle tai velalle on todettavissa joko suoraan (ts. hintana) tai epäsuorasti (ts. hinnoista johdettuina);
- Taso 3: omaisuuserää tai velkaa koskevat syöttötiedot, jotka eivät perustu todettavissa olevaan markkinatietoon (ei todettavissa olevat syöttötiedot).

⊕ Katso liitetieto 1 Laadintaperiaatteet, 1.30 Käypien arvojen arviointi sivulta 125.

**Rahoitusvarat**

milj. euroa	Liite	Taso 1		Taso 2		Taso 3		Netotus <sup>3)</sup>		Yhteensä	
		2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset varat</b>											
Myytävikissä olevat rahoitusvarat	23					44	40 <sup>1)</sup>			44	40
Johdannaisinstrumentit	3										
Sähköjohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				164	523			-148	-356	16	167
Ei sovelleta suojauslaskentaa		3		86	152	2	2 <sup>2)</sup>	-53	-102	38	52
Korko- ja valuuttajohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				62	21					62	21
Ei sovelleta suojauslaskentaa				77	202					77	202
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit											
Ei sovelleta suojauslaskentaa		2	3							2	3
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset varat</b>											
Johdannaisinstrumentit	3										
Sähköjohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				418	826			-375	-574	43	252
Ei sovelleta suojauslaskentaa				236	721			-203	-685	33	36
Korko- ja valuuttajohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				3	11					3	11
Ei sovelleta suojauslaskentaa				95	443					95	443
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit											
Ei sovelleta suojauslaskentaa		8	19							8	19
<b>Yhteensä</b>		<b>13</b>	<b>22</b>	<b>1 141</b>	<b>2 899</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>-779</b>	<b>-1 717</b>	<b>421</b>	<b>1 246</b>

**Rahoitusvelat**

milj. euroa	Liite	Taso 1		Taso 2		Taso 3		Netotus <sup>3)</sup>		Yhteensä	
		2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
<b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset velat</b>											
Korolliset velat	31			1 514	309					1 514	309
Johdannaisinstrumentit	3										
Sähköjohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				215	361	1		-149	-358	67	3
Ei sovelleta suojauslaskentaa		2		83	140	1	2 <sup>2)</sup>	-52	-100	34	42
Korko- ja valuuttajohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				10	11					10	11
Ei sovelleta suojauslaskentaa				75	58					75	58
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit											
Ei sovelleta suojauslaskentaa		5	6							5	6
<b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset velat</b>											
Johdannaisinstrumentit	3										
Sähköjohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				413	581			-375	-522	38	59
Ei sovelleta suojauslaskentaa		1	16	263	728			-203	-737	61	7
Korko- ja valuuttajohdannaiset											
Sovelletaan suojauslaskentaa				8	8					8	8
Ei sovelleta suojauslaskentaa				161	24					161	24
Öljy- ja muut futuurit ja termiinit											
Ei sovelleta suojauslaskentaa		8	28							8	28
<b>Yhteensä</b>		<b>16</b>	<b>50</b>	<b>2 742</b>	<b>2 220</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-779</b>	<b>-1 717</b>	<b>1 981</b>	<b>555</b>

1) Myytävissä olevat rahoitusvarat, jotka ovat muita kuin osakkuus- ja yhteisyritysosakkeita, koostuvat pääosin listaamattomien yhtiöiden osakkeista, arvoltaan 43 miljoonaa euroa (2008: 39), joiden käypää arvoa ei pystytä määrittelemään luotettavasti. Nämä sijoitukset on arvostettu hankintamenoonsa vähennettynä mahdollisilla arvonalentumistappioilla.

Myytävikissä oleviin rahoitusvaroihin sisältyvien noteerattujen yritysten osakkeiden käypä arvo oli 1 miljoonaa euroa (2008: 1). Fortumin omaan pääomaan kirjattujen kertyneiden käypien arvojen muutokset olivat -1 miljoonaa euroa (2008: -1).

2) Nord Pool noteeraa lähimmät viisi vuotta, näiden vuosien jälkeen käytetään Fortumin tekemää hintaennustetta. Syy sähköjohdannaisien siirtämiseen tasolta 3 tasolle 2 on sopimusten erääntymisaika.

3) Kun sähköpörssien kanssa tehdyillä standardijohdannais sopimuksilla on samanaikainen toiminta, saamiset ja velat netotetaan.

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  
43  
44  
45

## 20 Aineettomat hyödykkeet

milj. euoa	Liikearvo		Muut aineettomat hyödykkeet		Yhteensä	
	2009	2008	2009	2008	2009	2008
<b>Hankintameno 1.1.</b>	<b>298</b>	<b>-</b>	<b>379</b>	<b>344</b>	<b>677</b>	<b>344</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	-13	-41	-27	-3	-40	-44
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	-	339	-	13	-	352
Investoinnit	-	-	20	9	20	9
Päästöoikeuksien muutokset	-	-	0	14	0	14
Vähennykset	-	-	-6	-3	-6	-3
Uudelleenryhmittelyt	-	-	6	5	6	5
<b>Hankintameno 31.12.</b>	<b>285</b>	<b>298</b>	<b>372</b>	<b>379</b>	<b>657</b>	<b>677</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>282</b>	<b>259</b>	<b>282</b>	<b>259</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	-	-	-30	2	-30	2
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	-	-	-	2	-	2
Vähennykset	-	-	-6	-2	-6	-2
Uudelleenryhmittelyt	-	-	-	-	-	-
Tilikauden poisto	-	-	20	21	20	21
<b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>266</b>	<b>282</b>	<b>266</b>	<b>282</b>
<b>Tasearvo 31.12.</b>	<b>285</b>	<b>298</b>	<b>106</b>	<b>97</b>	<b>391</b>	<b>395</b>

Liikearvo sisältyy Russia-segmenttiin ja liittyy OAO Fortumin (entinen TGC-10) hankintaan; katso liite 7 Yrityshankinnat ja -myynnit. Liikearvo on testattu arvonalentumisen varalta vertaamalla OAO Fortumin liiketoiminnan nettovarojen kerrytettävissä olevia rahamääriä (sisältäen liikearvon) kyseisten erien kirjanpitoarvoihin. Kerrytettävissä olevat rahamäärät on määritetty käyttöarvon perusteella diskontattuja rahavirtoja käyttäen.

Käyttöarvon määrittämisessä käytetyt keskeiset oletukset ovat johdon määrittelemiä. Merkittävimpiä oletuksia olivat oletukset Venäjän energiamaarkkinoiden odotetusta kehityksestä, voimalaitosten ja muiden vastaavien omaisuuserien käyttöasteista, tulevista ylläpito- ja perusparannusinvestoinneista, investointiohjelman valmistumisaikataulusta sekä käytetty keskimääräinen painotettu pääoman kustannus. Oletukset pohjautuvat odotuksiin tulevaisuuden tapahtumista, joiden uskotaan olevan realistisia näissä olosuhteissa. Tapa näiden oletuksien tekemiseen ei ole muuttunut aiemmista vuosista. Laskelmissa käytetyt rahavirrat perustuvat hallituksen hyväksymiin liiketoimintasuunnitelmiin. Sähkömarkkinoiden vapautuminen Venäjällä ja OAO Fortumin investointiohjelma ovat edenneet odotetutusti vuonna 2009. Diskonttokorko määritetään ottaen huomioon sen maan riskiprofiili, josta rahavirrat muodostuvat. Venäjällä käytetty diskonttokorko ennen veroja oli 11,7 % (2008: 11,7 %). Diskonttokoron komponenteissa tai niiden määrittämisessä käytetyissä menetelmissä ei ole ollut olennaisia muutoksia.

Tilinpäätöspäivänä kerrytettävissä olevien rahamäärien todettiin ylittävän kyseessä olevien omaisuuserien kirjanpitoarvot ja siten liikearvo ei ole alentunut. Johdon mukaan kohtuullinen muutos diskonttokorossa tai tuottotasossa ei aiheuttaisi sitä, että

Venäjän rahavirtaa tuottavien yksiköiden kirjanpitoarvot ylittäisivät kerrytettävissä olevat rahamäärät.

Aineettomien hyödykkeiden merkittävimmät erät ovat tietokoneohjelmat ja ohjelmalisenssit, jotka kirjataan poistoina kuluksi niiden taloudellisten vaikutusaikojen kuluessa. Muut aineettomat hyödykkeet sisältävät ostettuja ja vastikkeetta saatuja päästöoikeuksia, jotka kirjataan taseeseen aineettomiksi hyödykkeiksi alkuperäiseen hankintamenuun tai sitä alempaan käypään arvoon. Aineettomiin hyödykkeisiin sisältyvien päästöoikeuksien arvo on 14 miljoonaa euroa (2008: 14).

## 21 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

milj. euoa	Maa- ja vesialueet sekä tunnelit	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet		Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
				hyödykkeet	hankinnat		
<b>Hankintameno 1.1.2009</b>	<b>2 684</b>	<b>2 520</b>	<b>11 720</b>	<b>198</b>	<b>1 011</b>	<b>18 133</b>	
Kurssierot ja muut oikaisut	156	60	354	4	21	595	
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	-	-	2	-	-	2	
Investoinnit	1	111	229	2	499	842	
Ydinvoiman käytöstäpoistamiskulut	-	-	-7	-	-	-7	
Vähennykset	-1	-18	-23	-2	-56	-100	
Uudelleenryhmittelyt	0	79	295	4	-384	-6	
<b>Hankintameno 31.12.2009</b>	<b>2 840</b>	<b>2 752</b>	<b>12 570</b>	<b>206</b>	<b>1 091</b>	<b>19 459</b>	
<b>Kertyneet poistot 1.1.2009</b>	<b>-</b>	<b>1 082</b>	<b>4 785</b>	<b>128</b>	<b>-</b>	<b>5 995</b>	
Kurssierot ja muut oikaisut	-	21	163	4	-	188	
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	-	-	-	-	-	-	
Vähennykset	-	-12	-56	-1	-	-69	
Tilikauden poistot	-	86	396	5	-	487	
Tilikauden arvonalentumiset	-	3	0	0	-	3	
Uudelleenryhmittelyt	-	4	-4	-	-	0	
<b>Kertyneet poistot 31.12.2009</b>	<b>-</b>	<b>1 184</b>	<b>5 284</b>	<b>136</b>	<b>-</b>	<b>6 604</b>	
<b>Tasearvo 31.12.2009</b>	<b>2 840</b>	<b>1 568</b>	<b>7 286</b>	<b>70</b>	<b>1 091</b>	<b>12 855</b>	

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden arvon kasvu vuonna 2009 aiheutui pääasiassa OAO Fortumissa käynnissä olevasta investointiohjelmasta ja Heat-segmentin neljästä yhdistetyn lämmön- ja sähköntuotantolaitoksen rakennusprojektista (CHP), joista kaksi saatiin tilikaudella päätökseen ja kaksi on edelleen käynnissä. Lisäksi kasvuun vaikutti valuuttojen, erityisesti Ruotsin kruunun, vahvistuminen euroa vastaan.

☛ Lisätietoja käynnissä oleviin investointeihin liittyvistä luottoriskeistä on esitetty liitetiedossa 3.10 Luottoriskit, sivulla 132.

Aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin liittyy rajoituksia, jotka johtuvat kiinteistökiinnityksistä määrältään 357 miljoonaa euroa (2008: 343).

☛ Katso liite 38 Pantatut varat, sivulta 168.



milj. euroa	Maa- ja vesi- alueet sekä tunnelit	Rakennukset ja raken- nelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennako- maksut ja kesken- eräiset hankinnat	Yhteensä
<b>Hankintameno 1.1.2008</b>	<b>3 059</b>	<b>2 373</b>	<b>11 385</b>	<b>217</b>	<b>578</b>	<b>17 612</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	-395	-264	-1 340	-16	-154	-2 169
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	-	341	1 196	-	183	1 720
Investoinnit	18	54	183	3	841	1 099
Ydinvoiman käytöstäpoistamiskulut	-	-	22	-	-	22
Vähennykset	-1	-32	-103	-1	-9	-146
Uudelleenryhmittelyt	3	48	377	-5	-428	-5
<b>Hankintameno 31.12.2008</b>	<b>2 684</b>	<b>2 520</b>	<b>11 720</b>	<b>198</b>	<b>1 011</b>	<b>18 133</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.2008</b>	<b>-</b>	<b>1 073</b>	<b>5 059</b>	<b>137</b>	<b>-</b>	<b>6 269</b>
Kurssierot ja muut oikaisut	-	-109	-634	-13	-	-756
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	-	62	28	-	-	90
Vähennykset	-	-23	-78	-1	-	-102
Tilikauden poistot	-	79	410	5	-	494
Tilikauden arvonalentumiset	-	-	-	-	-	-
<b>Kertyneet poistot 31.12.2008</b>	<b>-</b>	<b>1 082</b>	<b>4 785</b>	<b>128</b>	<b>-</b>	<b>5 995</b>
<b>Tasearvo 31.12.2008</b>	<b>2 684</b>	<b>1 438</b>	<b>6 935</b>	<b>70</b>	<b>1 011</b>	<b>12 138</b>

## 21.1 Aktivoidut vieraan pääoman kulut

milj. euroa	Ennakkomaksut ja kesken- eräiset hankinnat				Yhteensä	
	Koneet ja kalusto					
	2009	2008	2009	2008	2009	2008
<b>1.1.</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>18</b>
Lisäykset	-	-	30	21	30	21
Uudelleen ryhmittelyt	9	-	-9	-	0	-
Poistot	-1	-3	-	-	-1	-3
<b>31.12.</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>44</b>	<b>23</b>	<b>65</b>	<b>36</b>

Vuonna 2009 aktivoidtiin taseeseen uusia vieraan pääoman kuluja 30 miljoonaa euroa (2008: 21). Uudet aktivoidut vieraan pääoman kulut liittyvät Venäjällä OAO Fortumin investointiohjelmaan sekä Suomessa, Puolassa, Virossa ja Latviassa rakennettaviin yhdistettyjen sähkön ja lämmön tuotantolaitosten (CHP)-projekteihin. Maasta ja lainavaihtelusta riippuen käytetty korkokanta vaihteli 5,4 ja 11,0 % välillä (2008: 5,0-8,9 %).

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

milj. euroa	Suomi		Ruotsi		Muut maat		Yhteensä	
	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
<b>Power</b>								
Vesivoima	4	11	49	52	-	-	53	63
Ydinvoima	35	57	-	-	-	-	35	57
Fossiilinen energia/ Sähkön tuotanto	3	6	-	-	-	4	3	10
Muut	6	3	-	1	-	-	6	4
<b>Power yhteensä</b>	<b>48</b>	<b>77</b>	<b>49</b>	<b>53</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>97</b>	<b>134</b>
<b>Heat</b>								
Fossiilinen energia/ Lämmön tuotanto	53	54	17	16	66	82	136	152
Fossiilinen energia/ Sähkön tuotanto	37	25	-	-	-	2	37	27
Uusiutuva lämpöenergia	21	11	24	29	32	23	77	63
Kaukolämpö	14	34	56	82	18	20	88	136
Muut	0	-	20	19	0	11	20	30
<b>Heat yhteensä</b>	<b>125</b>	<b>124</b>	<b>117</b>	<b>146</b>	<b>116</b>	<b>138</b>	<b>358</b>	<b>408</b>
<b>Distribution</b>	<b>79</b>	<b>83</b>	<b>98</b>	<b>200</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>188</b>	<b>296</b>
<b>Markets</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Muut</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>11</b>
<b>Yhteensä, ilman Russiaa</b>	<b>255</b>	<b>296</b>	<b>264</b>	<b>401</b>	<b>128</b>	<b>155</b>	<b>647</b>	<b>852</b>
<b>Russia</b>								
Fossiilinen energia/ Sähkön tuotanto							199	240
Fossiilinen energia/ Lämmön tuotanto							16	16
<b>Russia yhteensä</b>							<b>215</b>	<b>256</b>
<b>Yhteensä, sisältäen Russian</b>							<b>862</b>	<b>1 108</b>

1) Sisältää investoinnit sekä aineellisiin että aineettomiin hyödykkeisiin.

Vuonna 2009 kunnossapitoinvestoinnit aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin olivat 139 miljoonaa euroa (2008: 170). Lainsäädännön edellyttämät investoinnit olivat 129 miljoonaa euroa (2008: 147). Tuottavuutta lisäävät investoinnit olivat 138 miljoonaa euroa (2008: 220) ja kasvua lisäävät investoinnit olivat 456 miljoonaa euroa (2008: 572).

### 21.2.1 Power

Suomessa Fortum investoi 35 miljoonaa euroa (2008: 57) Loviisan ydinvoimalaitokseen. Lisäksi Fortum investoi 20 miljoonaa euroa (2008: 28) useisiin eri kasvuun ja tuottavuuteen tähtääviin vesivoimalaitosprojekteihin. Suurin näistä kohteista oli Eldforsen Ruotsissa, johon Fortum sijoitti noin 6 miljoonaa euroa (2008: 8). Lisäksi tässä segmentissä on investoitu noin 42 miljoonaa euroa (2008: 50) normaaleihin laitosten ylläpitoinvestointeihin.

### 21.2.2 Heat

Heat-segmentissä on ollut vuonna 2009 meneillään neljän CHP-voimalaitoksen rakentaminen. Näistä kaksi, Suomenojan laitos Espoossa sekä Tarton laitos Virossa, valmistuivat vuoden 2009 aikana. Fortumin omistusosuus Tarton laitoksesta on 60 %. Czechochowan laitos Puolassa ja Pärnun laitos Virossa ovat edelleen rakenteilla. Heat-segmentin kasvuprojekteihin Fortum on investoinut noin 262 miljoonaa euroa, mikä on noin 47 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuonna 2008. Ylläpito- ja muut normaalit investoinnit ovat noin 96 miljoonaa euroa tässä segmentissä, mikä on noin 10 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuonna 2008. Nämä viimeksi mainitut investoinnit koostuvat lähinnä investoinneista kaukolämpöverkostoon, uusien liittymien rakentamiseen ja olemassa olevien CHP-voimalaitosten kunnossapitoon.

### 21.2.3 Distribution

Fortum investoi 188 miljoonaa euroa (2008: 296) sähkönsiirron luotettavuuteen, ylläpitoon ja uusinvestointeihin sähkönsiirtoliiketoiminnassaan Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Virossa.

Vuonna 2006 Fortum käynnisti automaattisen mittarinluentaprojektinsa Ruotsissa (Automatic Meter Management, AMM). Projekti saatiin päätökseen vuonna 2009. Koko projektin aikana asennettiin yhteensä 844 000 mittaria, joista noin 40 000 vuonna 2009. Vuonna 2009 Fortum investoi projektiin 17 miljoonaa euroa (2008: 104).

### 21.2.4 Russia

OAo Fortumilla on käynnissä mittava investointiohjelma, jolla pyritään kasvattamaan sähköntuotantokapasiteettia 2 300 megawatilla. Vuoden 2009 aikana ohjelman mukaisista investoinneista toteutui noin 186 miljoonaa euroa (2008: 250). Investointiohjelmasta arvioidaan tammikuusta 2010 lähtien olevan jäljellä 1,8 miljardia euroa.

### 21.3 Rahoitusleasingosimuksilla hankitut hyödykkeet

milj. euroa	2009	2008
Hankintameno	54	53
Kertyneet poistot 1.1.	-14	-10
Tilikauden poistot	-4	-4
<b>Tasearvo</b>	<b>36</b>	<b>39</b>

Rahoitusleasingosimuksilla vuokratut hyödykkeet on kirjattu koneisiin ja kalustoon.

Fortum toimii myös vuokralleantajana ja on vuokrannut konsernin ulkopuolelle aineellisia käyttöomaisuushyödykkeitä 60 miljoonan euron (2008: 70) arvosta. Nämä varat eivät sisälly konsernitaseen aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin.

### 21.4 Muilla vuokrasopimuksilla vuokralle annetut hyödykkeet

milj. euroa	2009	2008
Hankintameno	179	174
Kertyneet poistot 1.1.	-106	-99
Tilikauden poistot	-7	-7
<b>Tasearvo</b>	<b>66</b>	<b>68</b>

Muilla vuokrasopimuksilla vuokralle annetut hyödykkeet koostuvat lähinnä Meri-Porin voimalaitoksesta, josta Fortum on vuokrannut 308 MW:n osuutensa tammikuusta 2007 alkaen kesäkuun 2010 loppuun asti.

## 22 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin

milj. euroa	2009	2008
<b>Hankintameno</b>		
Hankintameno 1.1.	1 655	1 721
Kurssierot ja muut oikaisut	-36	-94
Hankinnat	33	7
Uudet osakeannit ja osakkaiden sijoitukset	25	1
Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta	0	36
Uudelleenryhmittelyt	-7	-3
Vähennykset	-1	-13
<b>Hankintameno 31.12.</b>	<b>1 669</b>	<b>1 655</b>

### Osakkuus- ja yhteisyritysomistuksiin liittyvät oman pääoman oikaisut

Oikaisut 1.1.	457	1 132
Kurssierot ja muut oikaisut	109	-122
Osuus osakkuusyritysten tilikauden voitosta	21	126
Saadut osingot	-32	-51
Omaan pääoman kirjatut käypien arvojen muutokset ja muut oikaisut	-36	-628
<b>Oikaisut 31.12.</b>	<b>519</b>	<b>457</b>

<b>Tasearvo 31.12.</b>	<b>2 188</b>	<b>2 112</b>
------------------------	--------------	--------------

Osakkuusyrityssijoitusten tasearvo vuoden 2009 lopussa oli 2 188 miljoonaa euroa (2008: 2 112). Fortum omistaa osakkeita yhdestä (2008: yhdestä) yhteisyritykseksi luokitellusta yrityksestä. Kyseisen yhteisyrityksosuuden tasearvo oli yhteensä 42 miljoonaa euroa (2008: 40).

### 22.1 Investoinnit

Fortum ja norjalainen Hafslund Infratek ASA yhdistivät infrastruktuurin rakentamis- ja kunnossapitoliiketoimintansa Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa vuoden 2009 alussa. Transaktiossa Fortum sai osakkeita Hafslund Infratek ASA:ssa ja omistaa näin 33 % osuuden uudesta yhdistetystä yhtiöstä.

Teollisuuden Voima Oyj:n (TVO) varsinainen yhtiökokous päätti nostaa yhtiön osakepääomaa 100 miljoonaa euroa, josta Fortumin osuus on 25 miljoonaa euroa. Lisäsijoitus maksettiin vuonna 2009.

Vuonna 2008 Fortum osti 14,73 % osuuden UAB Klaipedos Energija:sta Stadtwerke Leipzig GmbH:lta. Fortum omistaa nyt 19,63 % osuuden yhtiöstä. UAB Klaipedos Energija tuottaa ja toimittaa kaukolämpöä Klaipedan ja Gargzdain kaupunkien asukkaille ja teollisuudelle. Yhtiön liikevaihto oli noin 27 miljoonaa euroa ja vuotuinen lämmön myynti 1 terawattitunti (TWh) ja sähkön myynti 20 gigawattituntia (GWh). Investointi oli 7 miljoonaa euroa.

Maaliskuun 2008 lopussa toteutuneen OAO Fortumin hankinnan myötä, Fortum hankki osuuden Kurgan Generating yhtiöstä.

## 22.2 Yritysmyyntit

Vuonna 2009 ei tapahtunut merkittäviä osakkuusyhtiöiden myyntejä.

Fortum on sopinut myyvänsä Swedegas AB:n osakkeet vuoden 2010 ensimmäisellä neljänneksellä.

Vuonna 2008 Fortum myi 50 % osuutensa Panjin Liaohe Fortum Thermal Power Company Co:sta Kiinassa, 30 % osuutensa Polartest Oy:stä sekä 33 % osuutensa Herbrechtingen GmbH:stä.

## 22.3 Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta

Eräät merkittävimmistä osakkuusyrittäjästä esittävät tilinpäätöksensä paikallisten laskentaperiaatteiden mukaan. Fortum tekee ko. raportoituihin tilinpäätöksiin korjauksia taatakseen, että osakkuusyrittäjästä luvut ovat yhtenevät Fortumin käyttämien laskentaperiaatteiden kanssa. Jos uudempaa tietoa ei ole saatavilla, osuudet osakkuusyrittäjästä lasketaan perustuen edellisen neljänneksen lukuihin.

Fortumin osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta vuodelta 2009 oli 21 miljoonaa euroa (2008: 126), josta Hafslundin osuus oli -4 miljoonaa euroa (2008: 48) ja TGC-1:n osuus 19 miljoonaa euroa (2008: 17). Osuus voitosta sisältää Fortumin osakkuusyhtiöomistuksen mukaisen osuuden ruotsalaisten ydinvoimayhtiöiden, Forsmarks Kraftgrupp AB ja OKG AB, voitosta yhteensä -16 miljoonaa euroa (2008: 47). Tästä -6 miljoonaa euroa (2008: 42) aiheutui ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen kirjauksista.

☛ *Katso liitetieto 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, sivulta 163.*

Hafslund myi 18 miljoonaa REC:n osaketta marraskuussa 2009. Laskentaperiaatteiden mukaisesti Fortum kirjasi 13 miljoonan euron voiton liittyen Hafslundin myymiin REC:n osakkeisiin osana osuuksiin osakkuus- ja yhteisyrityksissä. Fortumin laadintaperiaatteiden mukaisesti Hafslundin osakkuusyrittäjästulos on sisällytetty konsernin lukuihin Hafslundin edellisen neljänneksen tietoihin perustuen.

## 22.4 Saadut osingot

Saadut osingot -erä sisältää Hafslundin maksamat osingot, yhteensä 17 miljoonaa euroa (2008: 24).

## 22.5 Käyvän arvon ja muut oman pääoman muutokset

Laskiessaan osuuttaan osakkuusyrittäjästä Hafslundin tuloksesta Fortum on omien laskentaperiaatteidensa mukaisesti luokitellut uudelleen Hafslundin osakeomistuksen Renewable Energy Corporation (REC) -yhtiössä vuodesta 2006 lähtien 19.11.2008 saakka. Tänä aikana Hafslund on luokitellut osakeomistuksensa REC-yhtiössä erään ”Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat”, kun taas Fortum on luokitellut osakeomistuksen REC-yhtiössä myytävissä oleviksi rahoitusvaroiksi, joiden käypien arvojen muutokset kirjataan suoraan omaan pääomaan. 19.11.2008 jälkeen molemmat yhtiöt ovat luokitelleet osakeomistuksen REC-yhtiössä myytävissä oleviksi rahoitusvaroiksi, joiden käypien arvojen muutokset kirjataan suoraan omaan pääomaan. Kertynyt käypien arvojen muutos kirjataan Fortumin tuloslaskelmaan vain siinä tapauksessa, että Hafslund myy omistuksensa REC-yhtiössä. Fortum laskee REC-yhtiön osakkeen käyvän arvon muutoksen joka välitilinpäätöksen yhteydessä, sillä REC-yhtiö on listattu Oslon pörssissä. Laskennassa käytettyjen osakkeiden lukumäärä perustuu Hafslundin edellisen vuosineljänneksen raportoinnissaan ilmoittamaan omistamiensa osakkeiden lukumäärään, ellei uudempaa tietoa ole saatavilla.

Fortumin omaan pääomaan kirjatut kertyneet käyvän arvon muutokset perustuen Hafslundin ilmoittamaan jäljellä olevaan osakkeiden lukumäärään olivat vuoden lopussa noin 89 miljoonaa euroa (2008: 126).

## 22.6 Merkittävimmät osakkuusyrittäjät

milj. euroa	Segmentti	Kotipaikka	Tasearvo			
			Omistussuus, %		konsernitaseessa	
Yhtiö			2009	2008	2009	2008
Kemijoki Oy	Power	Suomi	18	18	243	250
Teollisuuden Voima Oyj (TVO)	Power	Suomi	26	26	232	220
OKG AB	Power	Ruotsi	46	46	131	131
Forsmarks Kraftgrupp AB	Power	Ruotsi	26	26	112	110
Gasum Oy	Heat	Suomi	31	31	123	105
Fingrid Oyj	Distribution	Suomi	25	25	112	99
Territorial Generating Company 1 (TGC-1)	Russia	Venäjä	26	26	399	394
Hafslund ASA	Muut	Norja	34	34	483	488
Muut					353	315
<b>Osakkuus- ja yhteisyritysten tasearvot 31.12.</b>					<b>2 188</b>	<b>2 112</b>

Fortum omistaa 63,8 % vesivoimaosakkeista ja 15,4 % rahaosakkeista Kemijoki Oy:ssä. Jokainen vesivoimaosakkeiden omistaja on oikeutettu osakeomistusta vastaavaan osuuteen vesivoimatuotannosta. Fortumin omistussuus koko osakepääomasta on 17,5 %. Kemijoki yhdistellään konsernitilinpäätöksen osakkuusyrittäjästä, koska Fortumilla on Kemijoki Oy:ssä huomattava vaikutusvalta perustuen osuuteen hallituspaikeista ja osallistumisesta yhtiön päätöksentekoprosesseihin.

TVO:lla on kolme osakesarjaa, jotka oikeuttavat osakkeenomistajat TVO:n eri voimailoilla tuotettuun sähköön. A-sarjan osakkeet oikeuttavat Olkiluoto 1 ja 2 voima-

laitosten ydinvoimalla tuottamaan sähköön. B-sarjan osakkeet oikeuttavat rakenteilla olevan uuden ydinvoimalaitoksen, Olkiluoto 3, tulevaisuudessa tuottamaan sähköön. C-sarjan osakkeet oikeuttavat TVO:n osuuteen Meri-Porin lauhdevoimalan tuottamasta sähköstä. Meri-Porin voimalaitos on Fortumin ja TVO:n yhteisessä määräysvallassa oleva omaisuus. Fortumille kuuluu 54,55 % Meri-Porin käyttöomaisuudesta ja TVO:lle 45,45 %.

☛ Katso myös kohta 1.12.1 Yhteisessä määräysvallassa olevat omaisuuserät, sivulta 119, liitetiedosta 1 Laadintaperiaatteet.

Fortum omistaa 25,7 % Territorial Generating 1 -yhtiöstä (TGC-1). TGC-1 muodostettiin vuoden 2006 lopussa usean venäläisen yhtiön fuusioitettua. Yhtiö julkaisi IFRS tilinpäätöksensä vuodelta 2008 heinäkuussa 2009 ja vuoden 2009 ensimmäiseltä vuosipuoliskolta vastaavasti lokakuussa 2009. Fortum kirjasi osakuustuloksensa vuodelta 2008 kolmannella neljänneksellä 2009 ja ensimmäiseltä vuosipuoliskolta 2009 viimeisellä neljänneksellä 2009. Fortumin laskentaperiaatteiden mukaisesti osuus TGC-1:n osakuustuloksesta kirjataan perustuen viimeisimpään julkistettuun IFRS tilinpäätökseen.

Merkittävimpien listattujen osakkuusyritysosakkeiden (Hafslund ASA ja TGC-1) vuoden 2009 lopun markkina-arvoihin perustuva käypä arvo oli 932 miljoonaa euroa (2008: 572), josta Hafslundin osuus oli 554 miljoonaa euroa ja TGC-1:n osuus 378 miljoonaa euroa. TGC-1:n osakkeiden markkina-arvoon vaikuttaa yhtiön osakkeiden alhainen likviditeetti vuonna 2009 ja 2008. Vuoden 2009 aikana TGC-1:n vaihdettujen osakkeiden lukumäärä verrattuna yhtiön osakemäärään oli noin 16 % Venäjän pörseissä (alle 0,03 % elokuun jälkeen vuonna 2008).

### Merkittävimpien osakkuusyritysten varat, velat, liikevaihto ja voitto/tappio

milj. euroa							
Yhtiö	Koti- paikka	Varat	Velat	Liike- vaihto	Voitto/ tappio	Omistus- osuus, %	Ääni- määrä, %
Kemijoki Oy <sup>1)4)</sup>	Suomi	435	306	45	-7	18	18
Teollisuuden Voima Oyj <sup>1)3)</sup>	Suomi	5 103	4 224	149	-26	26	26
OKG AB <sup>1)4)</sup>	Ruotsi	1 537	1 525	399	1	46	46
Forsmarks Kraftgrupp AB <sup>1)4)</sup>	Ruotsi	1 305	1 273	458	0	26	26
Gasum Oy <sup>2)</sup>	Suomi	656	267	742	48	31	31
Fingrid Oyj <sup>2)</sup>	Suomi	1 597	1 175	255	15	25	33
Territorial Generating Company 1 (TGC-1) <sup>3)</sup>	Venäjä	1 961	516	482	54	26	26
Hafslund ASA <sup>2)</sup>	Norja	3 503	2 087	871	35	34	33

1) Voimalaitokset rakennetaan usein yhteisesti muiden sähköntuottajien kanssa. Osakassopimuksen nojalla jokaisella omistajalla on oikeus sähköön osakeomistuksensa suhteessa tai muiden sopimusten perusteella ja jokainen omistaja on vastuussa vastaavasta kustannusosuudesta. Osakkuusyritykset eivät ole voittoa tuottavia, koska omistajat ostavat sähköä tuotantokustannuksiin perustuvalla hinnalla sisältäen korkokulut, välittömät verot ja valmisteverot. Katso liitetieto 10 Materiaalit ja palvelut sivulta 142 ja liitetieto 43 Lähipiiritapahtumat, sivulta 170.

2) Tiedot perustuvat syyskuun 2009 lukuihin, joissa Gasum Oy raportoi voiton ennen veroja. Koerästä on tässä taulukossa vähennetty verot 26 % nimelliserokannan mukaan.

3) Tiedot perustuvat kesäkuun 2009 lukuihin.

4) Tiedot perustuvat joulukuun 2008 lukuihin.

## 22.7 Liiketoimet ja avoimet saldot

### Liiketoimet osakkuusyritysten kanssa

milj. euroa	2009	2008
Myyntit osakkuusyrityksille	86	113
Korot osakkuusyritysten lainasaamisista	37	34
Ostot osakkuusyrityksiltä	555	563

Ostot osakkuusyrityksiltä sisältävät ydin- ja vesivoimalla tuotetun sähkön ostot omakustannushintaan sisältäen korkokulut, välittömät verot ja valmisteverot.

☛ Katso myös liitetieto 10 Materiaalit ja palvelut, sivulta 142 ja liitetieto 43 Lähipiiritapahtumat, sivulta 170.

### Avoimet saldot

milj. euroa	2009	2008
<b>Saamiset osakkuusyrityksiltä</b>		
Pitkäaikaiset korolliset lainasaamiset	852	659
Myyntisaamiset	14	24
Muut saamiset	5	5

### Velat osakkuusyrityksille

Pitkäaikaiset velat	199	184
Ostovelat	23	26
Muut velat	22	18

Pitkäaikaiset korolliset saamiset ovat pääasiassa ruotsalaisilta ydinvoimayhtiöiltä, OKG AB:lta ja Forsmarks Kraftgrupp AB:lta, suuruudeltaan 786 miljoonaa euroa (2008: 594). Sijoitukset näihin yhtiöihin on rahoitettu kyseisten yhtiöiden omistajilta saaduilla lainoilla omistusosuuden suhteessa.

### Liiketapahtumat ja saldot yhteisyritysten kanssa

milj. euroa	2009	2008
Ostot	1	1
Saamiset yhteisyrityksiltä	4	3

Konsernilla ei ollut lainasaamia yhteisyrityksiltä vuosien 2009 tai 2008 lopussa.

## 23 Muut pitkäaikaiset sijoitukset

milj. euroa	2009	2008
Myytavissä olevat rahoitusvarat	44	40
Muut	25	18
<b>Yhteensä</b>	<b>69</b>	<b>58</b>

Myytavissä olevat rahoitusvarat, jotka ovat muita kuin osakkuus- ja yhteisyritysosakkeita, koostuvat pääosin listaamattomien yhtiöiden osakkeista, arvoltaan 43 miljoonaa euroa (2008: 39), joiden käypää arvoa ei pystytä määrittelemään luotettavasti. Nämä sijoitukset on arvostettu hankintamenoonsa vähennettynä mahdollisilla arvonalentumistappioilla.

Myytavissä oleviin rahoitusvaroihin sisältyvien noteerattujen yritysten osakkeiden käypä arvo oli 1 miljoonaa euroa (2008: 1). Fortumin omaan pääomaan kirjattujen kertyneiden käypien arvojen muutokset olivat -1 miljoonaa euroa (2008: -1).

## 24 Pitkäaikaiset ja lyhytaikaiset korolliset saamiset

milj. euroa	2009	2008
Pitkäaikaiset lainasaamiset	854	672
Rahoitusleasingsaamiset	64	70
<b>Pitkäaikaiset korolliset saamiset yhteensä</b>	<b>918</b>	<b>742</b>
Muut lyhytaikaiset korolliset saamiset	12	46
Lyhytaikaiset rahoitusleasingsaamiset	13	11
<b>Lyhytaikaiset korolliset saamiset yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>25</b>	<b>57</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>943</b>	<b>799</b>

1) Sisältyy taseessa myyntisaamisiin ja muihin saamisiin, katso liitetieto 26, sivulta 156.

Pitkäaikaisiin lainasaamisiin sisältyy saamia osakkuusyrityksiltä 852 miljoonaa euroa (2008: 659), pääasiassa ruotsalaisilta ydinvoima-osakkuusyrityksiltä OKG AB:lta ja Forsmark Kraftgrupp AB:lta yhteensä 786 miljoonaa euroa (2008: 594). Näitä yhtiöitä rahoitetaan osakslainoilla osakkaiden omistussuhteiden suhteessa. Saamisten kasvu johtuu suunnitelman mukaisista investoinneista OKG AB:ssa ja Forsmark Kraftgrupp AB:ssa.

Pitkäaikaisiin lainasaamisiin sisältyy myös saamia Teollisuuden Voima Oyj:ltä (TVO) yhteensä 45 miljoonaa euroa (2008: 45). TVO:n rakentamaa Olkiluoto 3 -ydinvoimalaa rahoitetaan ulkoisilla lainoilla, osakeanneilla ja osakslainoilla TVO:n osakkeenomistajien välisten osakassopimusten perusteella. Maaliskuun 2009 lopussa TVO:n osakkeenomistajat antoivat 300 miljoonan euron osakslainasitoumuksen TVO:lle. Sitoumus on käytettävissä vuoden 2013 loppuun asti. Fortumin osuus sitoumuksesta on korkeintaan 75 miljoonaa euroa.

⊕ Lisätietoja luottoriskien hallinnasta ja luottoriskeistä, katso 2.2.9 Vastapuoliriskit, sivulta 101 Hallituksen toimintakertomuksessa ja liitetieto 3.10 Luottoriskit, sivulta 132.

## 24.1 Korolliset saamiset

milj. euroa	Efektiivinen korkokanta	Tase-arvo 2009	Uudelleen hinnoittelu alle 1 vuosi	Uudelleen hinnoittelu 1–5 vuotta	Uudelleen hinnoittelu yli 5 vuotta	Käypä arvo 2009	Tase arvo 2008	Käypä arvo 2008
Pitkäaikaiset lainasaamiset	5,0	854	853	1	-	886	672	686
Rahoitusleasingsaamiset	7,4	77	39	7	31	94	81	100
<b>Pitkäaikaiset korolliset saamiset yhteensä <sup>1)</sup></b>	<b>5,2</b>	<b>931</b>	<b>892</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>980</b>	<b>753</b>	<b>786</b>
Muut lyhytaikaiset korolliset saamiset	0,1	12	12	-	-	12	46	46
<b>Korolliset saamiset yhteensä</b>	<b>5,1</b>	<b>943</b>	<b>904</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>992</b>	<b>799</b>	<b>832</b>

1) Sisältää pitkäaikaisten saamisten seuraavan vuoden lyhennysosuuden.

Fortumilla oli 0 miljoonan euron (2008: 11) edestä kiinteistökiinnityksiä muiden korollisten saamisten vakuutena 31.12.2009.

## 24.2 Rahoitusleasingsaamiset

Fortum omistaa aineellisia käyttöomaisuushyödykkeitä (lähinnä CHP- ja lämpövoimalaitoksia), joita se vuokraa rahoitusleasingsopimuksilla asiakkailleen Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Virossa. Nämä aineelliset hyödykkeet on kirjattu taseeseen määrään, joka on yhtä suuri kuin nettosijoitus vuokrasopimukseen. Keskimääräinen sopimusaika on 14 vuotta. Kaikista rahoitusleasingsopimuksista 98 % on sidottu kiinteään korkoon ja 2 % muuttuvaan korkoon.

### Vähimmäisvuokrasaamisten nykyarvo

milj. euroa	2009	2008
Bruttosijoitus vuokrasopimukseen	102	110
Tulevat korkotuotot	25	29
<b>Yhteensä</b>	<b>77</b>	<b>81</b>

### Rahoitusleasingsaamisten erääntymisajat

milj. euroa	2009	2008
<b>Bruttosijoitus vuokrasopimukseen</b>		
Enintään 1 vuosi	17	16
1–5 vuotta	60	66
Yli 5 vuotta	25	28
<b>Yhteensä</b>	<b>102</b>	<b>110</b>

### Vähimmäisvuokrasaamisten nykyarvo

milj. euroa	2009	2008
Enintään 1 vuosi	13	11
1–5 vuotta	44	48
Yli 5 vuotta	20	22
<b>Yhteensä</b>	<b>77</b>	<b>81</b>

Muuttuvia vuokria ei sisällynyt tuloslaskelmaan vuonna 2009 tai 2008.

## 25 Vaihto-omaisuus

milj. euroa	2009	2008
Ydinpolttoaine	69	78
Hiili	184	189
Öljy	40	35
Biopolttoaineet	61	59
Muu vaihto-omaisuus	93	83
<b>Yhteensä</b>	<b>447</b>	<b>444</b>

Vaihto-omaisuuden arvonalentumisia ei ole kirjattu vuosina 2009 tai 2008.

## 26 Myyntisaamiset ja muut saamiset

milj. euroa	2009	2008
Myyntisaamiset	784	849
Tuloverosaamiset	16	94
Korkosaamiset	1	9
Siirtosaamiset	46	94
Muut saamiset	158	132
Lyhytaikaiset rahoitusleasingsaamiset <sup>1)</sup>	13	11
Muut lyhytaikaiset korolliset saamiset <sup>1)</sup>	12	46
<b>Yhteensä</b>	<b>1 030</b>	<b>1 235</b>

1) Katso liitetieto 24 Pitkäaikaiset ja lyhytaikaiset korolliset saamiset, sivulla 155.

Myyntisaamisten ja muiden saamisten käypä arvo ei poikkea olennaisesti tasearvosta.

### 26.1 Myyntisaamiset

#### Myyntisaamisten ikäjakauma

milj. euroa	2009		2008	
	Brutto	Luottotappioiksi kirjattu	Brutto	Luottotappioiksi kirjattu
Erääntymättömät	730	2	811	-
1–90 päivää erääntyneet	51	4	37	2
91–180 päivää erääntyneet	8	2	5	2
Yli 181 päivää erääntyneet	42	39	34	34
<b>Yhteensä</b>	<b>831</b>	<b>47</b>	<b>887</b>	<b>38</b>

Vuonna 2009 myyntisaatavien alaskirjauksia kirjattiin tuloslaskelmaan 11 miljoonaa euroa (2008: 11), josta 5 miljoonaa euroa (2008: 8) aiheutuu myyntisaamisten alaskirjauksista OAO Fortum -yhtiöissä. Vuoden 2009 lopun myyntisaamisista 47 miljoonaa euroa (2008: 38) oli tulosvaikutteisesti alaskirjattu, josta 33 miljoonaa (2008: 26) OAO Fortum -yhtiöissä.

⊕ Segmenttikohtaiset tiedot alaskirjauksista on esitetty liitetiedossa 5 Segmenttiraportointi, sivulla 134.

#### Myyntisaamisten valuuttajakauma

milj. euroa	2009	2008
EUR	265	318
SEK	372	399
NOK	29	37
USD	0	1
PLN	28	29
RUB	100	74
Muut	37	29
<b>Yhteensä</b>	<b>831</b>	<b>887</b>

Fortumilla ei ole riskikeskittymää myyntisaamisten osalta, koska asiakasmäärä on suuri ja myyntisaamiset ovat pääasiassa euroissa ja ruotsin kruunuissa. 31.12.2009 Fortumilla oli 6 miljoonan euron (2008: 8) edestä vakuustalletuksia myyntisaamisten vakuutena.

⊕ Lisätietoja luottoriskien hallinnasta ja luottoriskeistä, katso 2.2.9 Vastapuoliriskit, sivulla 101 Hallituksen toimintakertomuksessa ja liitetieto 3.10 Luottoriskit, sivulla 132.

## 27 Likvidit varat

milj. euroa	2009	2008
Rahat ja pankkisaamiset	154	77
Pankkitalletukset joiden maturiteetti alle 3kk	339	656
Rahavarat	493	733
Pankkitalletukset joiden maturiteetti yli 3kk	397	588
<b>Likvidit varat</b>	<b>890</b>	<b>1 321</b>

OAO Fortumilla on lyhytaikaisia pankkitalletuksia 229 miljoonaa euroa (2008: 426) ja pitkäaikaisia pankkitalletuksia 397 miljoonaa euroa (2008: 588). 31.12.2009 näistä OAO Fortumin lyhytaikaisista pankkitalletuksista 190 miljoonaa oli euromääräisiä talletuksia ja 39 miljoonaa euroa ruplamääräisiä talletuksia. Kaikki pitkäaikaiset pankkitalletukset olivat euroissa. OAO Fortumin varat ovat korvamerkitty OAO Fortumin investointeihin, jotka lisäävät sähköntuotantokapasiteettia. OAO Fortumin euromääräiset pankkitalletukset suojaavat euromääräisiä hankintoja.

Rahavarat koostuvat eristä joiden maturiteetti on kolme kuukautta tai lyhyempi. ⊕ Lisätietoja luottoriskien hallinnasta ja luottoriskeistä, katso 2.2.9 Vastapuoliriskit, sivulta 101 Hallituksen toimintakertomuksessa ja liitetieto 3.10 Luottoriskit, sivulta 132.

## 28 Osakepääoma

milj. euroa	2009		2008	
	Osakkeiden lukumäärä	Osakepääoma	Osakkeiden lukumäärä	Osakepääoma
<b>Rekisteröidyt osakkeet 1.1.</b>	<b>887 638 080</b>	<b>3 044</b>	<b>886 683 058</b>	<b>3 040</b>
Optiolla merkityt ja rekisteröidyt osakkeet 31.12.	728 965	2	955 022	4
<b>Rekisteröidyt osakkeet 31.12.</b>	<b>888 367 045</b>	<b>3 046</b>	<b>887 638 080</b>	<b>3 044</b>
Rekisteröimättömät osakkeet	-	-	56 000	-

Fortum Oyj:llä on yksi osakesarja. Vuoden 2009 lopussa osakkeita oli laskettu liikkeeseen kaikkiaan 888 367 045 kappaletta. Osakkeen nimellisarvo on 3,40 euroa ja kukin osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruiseen osinkoon. Vuoden 2009 lopussa Fortum Oyj:n kokonaan maksettu ja kaupparekisteriin rekisteröity osakepääoma oli 3 046 185 953,00 euroa.

Rekisteröity osakepääoma ylittää osakkeiden nimellisarvojen yhteenlasketun määrän, koska Fortum mitätöi vuosina 2006 ja 2007 omia osakkeitaan (yhteensä 7 570 000 osaketta) ilman että osakepääomaa pienennettiin.

Fortum Oyj:n osake on listattu NASDAQ OMX Helsinki Oy:ssä. Kaupankäyntitunnus on FUM1V. Fortum Oyj:n osakkeet kuuluvat Euroclear Finland Oy:n ylläpitämään arvo-osuusjärjestelmään.

Vuoden 2009 alussa Suomen valtion omistusosuus yhtiön osakkeista oli 50,80 %. Vuoden aikana tapahtuneiden muutosten seurauksena Suomen valtion omistusosuus Fortumin osakkeista 31.12.2009 oli 50,76 %. Omistusosuusprosentti muuttui, koska osakkeiden määrä kasvoi avainhenkilöiden optiomerkitöjen johdosta. Eduskunta on valtuuttanut valtioneuvoston vähentämään valtion osakkeenomistusta Fortum Oyj:ssä enintään 50,1 %:iin yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

Vuoden 2009 lopussa toimitusjohtaja ja muut konsernin johtoryhmän jäsenet omistivat 185 345 osaketta (354 238), mikä vastaa noin 0,02 % (2008: 0,04 %) yhtiön osakkeista.

☛ Liitetiedossa 29, sivulla 157, on esitetty kuvaus Fortumin suoriteperusteisesta pitkän aikavälin osakekannustinohjelmasta mukaan lukien toimitusjohtajan ja muiden konsernin johtoryhmän jäsenten osakeomistukset ja osuudet kannustinohjelmassa. Hallituksen toimintakertomuksessa, sivulla 103, on esitetty kuvaus osakkeista, osakepääomasta ja osakkeenomistajista.

### 28.1 Omat osakkeet

Vuoden 2009 lopussa Fortum Oyj ei omistanut omia osakkeita eikä hallituksella ole yhtiökokouksen valtuuttamaa päätöstä omien osakkeiden hankinnasta.

### 28.2 Muut vaihtovelkakirjalainat, optiolainat tai käyttämättömät valtuudet

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, yhtiön osakepääoman korottamiseksi tai uusien osakkeiden liikkeeseen laskemiseksi.

## 29 Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstörahasto ja kannustinohjelmata

### 29.1 Vuosipalkkiojärjestelmä

Fortumin lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmä (jäljempänä vuosipalkkio) tukee konsernin arvojen, taloudellisten tavoitteiden ja rakennemuutosten toteuttamista. Lisäksi sen avulla varmistetaan, että yksittäisten työntekijöiden tulostavoitteet eivät poikkea konsernin ja liiketoimintadivisioonan tavoitteista. Vuosipalkkiojärjestelmä kattaa kaikki fortumlaiset tiettyjä Puolan ja Venäjän henkilöstöryhmiä lukuun ottamatta.

Ylimmän johdon (toimitusjohtaja ja muut Fortum Oyj:n johtoryhmän jäsenet) suorituspalkkioiden määräytymisperusteet vahvistaa hallitus vuosittain nimitys- ja palkkiovaliokunnan esityksen pohjalta. Ylimpään johtoon kuuluville johtajille maksettavien vuosipalkkioiden määrä riippuu konsernin taloudellisesta tuloksesta ja henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamisesta. Mikäli kaikki taloudelliset ja henkilökohtaiset tavoitteet ylitetään, vuosipalkkion määrä on enintään 40 % saajan vuosipalkasta luontoisetuineen.

Divisioonien johtajien palkkiot määräytyvät divisioonan tuloksen ja konsernin taloudellisen tuloksen perusteella. Divisioonan johtajan ja hänen esimiehensä välillä käydään aina alkuvuodesta suorituskeskustelu, jossa sovitaan johtajan henkilökohtaisen suorituksen arviointiperusteista. Hallitus arvioi vuosittain toimitusjohtajan suorituksen.

☛ Lisätietoja johdon palkkioista on esitetty liitetiedossa 12 Henkilöstökulut ja johdon palkkiot, sivulla 142.

### 29.2 Fortumin henkilöstörahasto

Vain Suomessa työskentelevää henkilöstöä koskeva Fortumin henkilöstörahasto on toiminut vuodesta 2000 alkaen. Fortumin hallitus määrittelee vuosittain rahastoon maksettavan voittopalkkioerän määräytymisperusteet. Henkilöstörahaston jäseniä ovat sekä vakituksessa että määräaikaikäisessä työsuhteessa olevat konsernin työntekijät. Konsernin pitkän aikavälin osakekannustinohjelmassa kuuluvat henkilöt eivät voi olla rahaston jäseniä. Rahaston jäsenyys alkaa sitä kuukautta seuraavana kuukautena, jolloin työntekijän työsuhte on kestänyt yhtäjaksoisesti kuusi kuukautta. Rahaston jäsenyys päättyy, kun jäsen on saanut osuutensa rahastosta täysimääräisenä.

Konsernin rahastoon maksamat voittopalkkioerät jaetaan rahaston jäsenille tasan suuruusina. Kunkin työntekijän rahasto-osuudet on jaettu sidottuun osaan ja nostettavissa olevaan osaan. Kun työntekijä on ollut rahaston jäsen viisi vuotta, hän voi vuosittain siirtää sidotusta osasta nostettavaksi enintään viittätoista prosenttia pääomasta vastaavan määrän.

Nostettavissa oleva osa (enintään viisitoista prosenttia sidotusta osasta) määritellään vuosittain ja maksetaan niille jäsenille, jotka haluavat käyttää nosto-oikeuttaan.

Rahaston edellinen tilivuosi päättyi 30.4.2009, ja rahastossa oli tällöin 3 155 jäsentä (2008: 3 187). Huhtikuun 2009 lopussa Fortum maksoi vuoden 2008 tuloksen perusteella henkilöstörahastoon 4,7 miljoonan euron (2008: 4,3) vuotuisen voittopalkkioerän. Rahaston jäsenten rahasto-osuuksien yhteenlaskettu määrä oli 20,9 miljoonaa euroa (2008: 22,7).

Henkilöstörahasolle maksettava voittopalkkio kirjautuu kuluksi saatua työsuoritusta vastaavasti.

### 29.3 Pitkän aikavälin kannustinohjelmat

Fortumin johdon osakekannustinjärjestelmä (LTI) on suoritusperusteinen pitkän aikavälin kannustinohjelma. Kannustinjärjestelmä koostuu vuotuisiin osakeohjelmiin jaetuista jatkuvista kannustinohjelmista. Uusi ohjelma käynnistyy vuosittain hallituksen päätöksestä. Järjestelmä käynnistettiin vuonna 2003 tukemaan konsernin pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamista houkuttelemalla ja sitouttamalla avainhenkilöitä. Tammikuussa 2008 kannustinjärjestelmää kehitettiin edelleen (jäljempänä ”uusi järjestelmä”). Viimeinen ohjelma edellisen kannustinjärjestelmän puitteissa (jäljempänä ”edellinen järjestelmä”) alkoi vuonna 2007.

Tällä hetkellä noin 160 hallituksen valitsemaa avainhenkilöä on mukana ainakin yhdessä kuudesta meneillään olevasta vuosittaisesta ohjelmasta. Vuosina 2006–2011 toteutettava ohjelma on tarkoitettu vain henkilöille, jotka eivät ole mukana optio-ohjelmissa.

#### 29.3.1 Edellinen LTI järjestelmä (meneillään olevat ohjelmat 2004–2009, 2005–2010, 2006–2011 ja 2007–2012)

Edellisen järjestelmän kannustinohjelmat alkavat kolmen vuoden pituisella ansaintajaksolla, jonka aikana osanottaja ansaitsee vuosipalkkiojärjestelmän mukaista kannustinpalkkiota, jonka määrä riippuu konsernin taloudellisesta tuloksesta, liiketoimintadivisioonan tuloksesta ja henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamisesta. Ansaintajakson päätyttyä konsernin edellisen vuoden vuosituloksen julkaisemisen jälkeen hallitus päättää euromääräisen ansaitun palkkion laskennallisen vasta-arvon Fortum Oyj:n osakeoikeuksien kappalemääränä. Osakeoikeuksien arvo tänä hetkenä ei voi ylittää osallistujan vuosipalkan määrää luontoisetuineen.

Edellisen järjestelmän ansaintajaksoa seuraa noin kolmivuotinen rajoitusjakso, joka päättyy ansaitun kannustinpalkkion suorittamiseen rahavaroina edellyttäen, että osanottaja on sillä hetkellä konsernin palveluksessa. Laskennallista osakkeiden kappalemäärää hyvitetään rajoitusjakson aikana suorituspäivään saakka mahdollisesti maksetuilla osingoilla. Osallistuessaan ohjelmaan osanottaja hyväksyy sen, että kertyneet varat käytetään Fortum Oyj:n osakkeiden hankkimiseen osanottajan puolesta ja nimiin sekä tuloveron ja muiden pakollisten työsuhteeseen perustuvien osanottajan maksettavaksi kuuluvien kulujen ja vakuutusmaksujen maksamiseen.

#### 29.3.2 Uusi LTI järjestelmä (meneillään olevat ohjelmat 2008–2012 ja 2009–2013)

Uudessa järjestelmässä uusi kannustinohjelma jatkuu viisi vuotta. Jokainen kannustinohjelma alkaa kolmen vuoden pituisella ansaintajaksolla, jota seuraa kahden vuoden rajoitusjakso.

Osanottaja on hyväksynyt sen, että kertyneet varat käytetään Fortum Oyj:n osakkeiden hankkimiseen osanottajan puolesta ja nimiin sekä tuloveron ja muiden pakollisten työsuhteeseen perustuvien osanottajan maksettavaksi kuuluvien kulujen ja vakuutusmaksujen maksamiseen. Kolmen vuoden ansaintajakson jälkeen luovutettavien osakkeiden määrä perustuu hallituksen määrittelemien tulosehtojen saavuttamiseen.

Tulostavoitteet määritetään vuosittain ja ne saattavat vaihdella eri vuosina. Talouspoliittisen ministerivaliokunnan ohjeiden mukaan kolmen vuoden ansaintajakson jälkeen luovutettavien osakkeiden arvo tuona hetkenä ei voi ylittää osallistujan vuosipalkan määrää luontoisetuineen.

Rajoitusjakson aikana osakkeita ei saa myydä, siirtää, pantata tai luovuttaa muulla tavoin. Nämä rajoitukset eivät kuitenkaan koske edellä mainitun jakson aikana maksettuja osinkoja tai muuta osakkeelle maksettua tuottoa. Osakkeet vapautuvat yhtiön julkistettua yksittäisen ohjelman viidennen kalenterivuoden taloudellisen tuloksen.

#### 29.3.3 LTI järjestelmä tilinpäätöksessä

Molemmat kannustinjärjestelmät luokitellaan rahana suoritettavaksi etuudeksi IFRS 2 Osakeperusteiset maksut -standardin mukaisesti. Palkkio kirjataan kuluksi oikeuden syntymisajanjakson aikana ja vastaava lisäys merkitään velkoihin. Mahdollisen palkkion käypä arvo liittyen ulkona oleviin osakeoikeuksiin perustuu Fortumin osakkeen markkinahintaan silloin, kun myönnettävien osakeoikeuksien määrä määritetään ja sen jälkeen jokaisena tilinpäätöspäivänä. Ohjelman piiriin kuuluvien henkilöiden maksettaviksi tulevat tuloverot ja muut lakisääteiset työsuhteeseen liittyvät kulut sekä vakuutusmaksut vähennetään maksujen suorittamisen yhteydessä.

Kannustinpalkkiovelka sosiaalikuuluineen oli vuoden 2009 lopussa 28 miljoonaa euroa (2008: 22). Henkilöstökuluihin on kauden aikana kirjattu kuluja 5 miljoonaa euroa (2008: 19) netotettuna järjestelyyn liittyvän suojaussopimuksen käyvän arvon muutoksella.

Edellisen järjestelmän mahdollisten palkkioiden käypien arvojen muutoksilta suojautumiseksi konserni on solminut osaketermiinisopimuksia, jotka selvitetään rahana. Meneillään olevien kannustinohjelmien suojaussopimusten käyvän arvon muutos vuonna 2009 oli yhteensä 5 miljoonaa euroa (2008: -24). Uudessa ohjelmassa Fortumilla ei ole velvoitetta suojata tai muuten säilyttää ohjelmaan kuuluvien henkilöiden osakkeiden arvo lukitusjakson aikana.

#### Fortumin osakekannustinjärjestelmät

Ohjelmat	2008	2009	2010	2011	2012	2013
2003–2008	6					
2004–2009	5	6				
2005–2010	4	5	6			
2006–2011	3	4	5	6		
2007–2012	2	3	4	5	6	
2008–2012	1	2	3	4	5	
2009–2013		1	2	3	4	5

 Ansaintajakso  
 Rajoitusjakso



## Muutokset ulkona olevien myönnettyjen osakeoikeuksien määrässä

	Ohjelma 2006–2011	Ohjelma 2005–2010	Ohjelma 2004–2009	Ohjelma 2003–2008
<b>Ulkona olevat osakeoikeudet kauden alussa 1.1.2009</b>	<b>0</b>	<b>309 920</b>	<b>496 177</b>	<b>518 496</b>
Kauden aikana myönnetty osakeoikeudet	76 134	0	0	0
Osinko-oikaisut kauden aikana	5 865	21 999	34 895	0
Maksut kauden aikana	-1 770	-7 591	-13 540	-511 780
Peruutetut osakeoikeudet kauden aikana	-8 300	-6 088	-12 720	-6 716
<b>Ulkona olevat osakeoikeudet kauden lopussa 31.12.2009</b>	<b>71 929</b>	<b>318 240</b>	<b>504 812</b>	<b>0</b>
Myöntämispäivä	9.2.2009	8.2.2008	8.2.2007	13.2.2006
Myöntämispäivän käypä arvo, euroa	15,19	27,54	20,99	19,07
Myönnettyjen osakeoikeuksien määrä	76 134	303 153	496 362	514 903
Arvio työsuhteen lopettavien henkilöiden määrästä, %	4,52	4,52	4,52	4,52
Fortumin osakkeen hinta myöntämivuoden lopussa, euroa	18,97	15,23	30,81	21,56

## 29.3.4 Johdolle maksetut tai maksettavat osakkeet

Arvioidut osakkeiden nettomäärät osinko-oikaisujen ja verojen jälkeen (arvioitu verovähennys perustuu edellisiin vuosiin), jotka toimitusjohtaja ja muut Fortumin johtoryhmän jäsenet tulevat saamaan vuosina 2011 ja 2012 olivat 31.12.2009 seuraavat. Vuoden 2010 ja 2009 osakemäärät ovat helmikuussa 2010 ja helmikuussa 2009 toimitettujen osakkeiden lukumäärät.

Nimi	Vuosi 2009	Vuosi 2010	Vuosi 2011	Vuosi 2012
Tapio Kuula	8 682	8 422	5 661	-
Mikael Frisk	6 292	6 041	3 759	-
Timo Karttinen	5 174	5 166	3 272	-
Juha Laaksonen	7 227	7 014	5 170	-
Maria Paatero-Kaarnakari	2 643	2 539	1 745	-
Anne Brunila (1.10.2009 alkaen)	-	-	-	-
Alexander Tšuvaev (1.10.2009 alkaen)	-	-	-	-
Per Langer (1.10.2009 alkaen)	2 688	2 989	2 518	-
Matti Ruotsala (1.10.2009 alkaen)	-	-	-	1 328
Mikael Lilius (30.4.2009 asti)	22 423	-	-	-
Christian Lundberg (30.9.2009 asti)	6 667	-	-	-
Maria Romantschuk (30.9.2009 asti)	-	-	-	-

## 29.4 Avainhenkilöiden optio-ohjelmat (2002), päättymispäivä 1.5.2009

Maaliskuussa 2002 päätettiin tarjota Fortum-konsernin avainhenkilöille ja Fortum Oyj:n kokonaan omistamille tytäryhtiöille enintään 25 000 000 optio-oikeutta. Optio-oikeuksista 12 500 000 merkittiin tunnuksella A, ja niiden perusteella merkittävien osakkeiden merkintäaika alkoi 1.10.2004 ja päättyi 1.5.2007. Tunnuksella B merkittiin 12 500 000 optio-oikeutta, ja niiden perusteella merkittävien osakkeiden merkintäaika alkoi 1.10.2006 ja päättyi 1.5.2009. Hallitus sai jakaa optio-oikeuksia avainhenkilöille

vain, jos Fortum-konsernin viimeksi päättyneen tilikauden tulos/osake -tunnusluku (EPS) oli kasvanut vähintään viisi prosenttia edellisestä tilikaudesta. Vuosittaiseen jaettavissa olevaan enimmäismäärään vaikutti yhtiön osakkeen kurssin suhteellinen kehitys verrattuna eurooppalaiseen Utilities-indeksiin jakokuukautta edeltävän kahdentoista kalenterikuukauden aikana.

Pörssilistalle otettiin 1.10.2004 kaikkiaan 10 767 000 tunnuksella A merkittyä optio-oikeutta. Kukin optio-oikeus oikeutti merkitsemään yhden osakkeen. Optio-oikeuksien perusteella merkittävien osakkeiden merkintäaika alkoi 1.10.2004 ja päättyi 1.5.2007. Merkintäajan päättyessä toukokuussa 2007 oli tunnuksella A merkittyjen optio-oikeuksien perusteella merkitty ja rekisteröity kaupparekisteriin 10 767 000 osaketta. Tähän ohjelmaan kuului noin 350 henkilöä.

Pörssilistalle otettiin 2.10.2006 yhteensä 10 003 000 tunnuksella B merkittyä optio-oikeutta. Kukin optio-oikeus oikeuttaa merkitsemään yhden osakkeen. Optio-oikeuksien perusteella merkittävien osakkeiden merkintäaika alkoi 2.10.2006 ja päättyi 1.5.2009. Merkintäajan päättyessä toukokuussa 2009 oli tunnuksella B merkittyjen optio-oikeuksien perusteella merkitty ja rekisteröity kaupparekisteriin 10 003 000 osaketta. Tähän ohjelmaan kuului noin 350 henkilöä.

## Muutokset optioiden määrissä ja niiden vastaavat merkintähinnat

	2009		2008	
	Painotettu keskim. merkintähinta, euroa	Optioiden määrä (tuhatta)	Painotettu keskim. merkintähinta, euroa	Optioiden määrä (tuhatta)
Ulkona olevat optiot kauden alussa	3,40	729	3,40	1 684
Merkintäoikeus käytetty kauden aikana	3,40	729	3,40	955
<b>Ulkona olevat optiot kauden lopussa</b>		<b>0</b>		<b>729</b>
<b>Käytettävissä olevat osakeoptiot</b>		<b>0</b>		<b>729</b>

## 29.5 Johdon omistamat osakkeet

Fortum Oyj:n hallintoneuvoston jäsenet omistivat 31.12.2009 yhteensä 1 090 (2008: 690) osaketta, eli 0,0 % osakkeista ja äänivallasta. Hallituksen jäsenet omistivat yhteensä 12 700 (2008: 38 991) osaketta, mikä vastaa 0,0 % yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

Toimitusjohtaja ja muut Fortum Oyj:n johtoryhmän jäsenet omistivat yhteensä 185 345 (2008: 354 238) osaketta, eli noin 0,02 % (2008: 0,04 %) osakkeista ja äänivallasta. Toimitusjohtajalla tai muilla Fortumin johtoryhmän jäsenillä ei ollut käyttämättömiä optio-oikeuksia 31.12.2009.

## Hallituksen jäsenten omistamat osakkeet

	2009	2008
Puheenjohtaja, Matti Lehti (7.4.2009 alkaen)	2 000	-
Puheenjohtaja, Peter Fagernäs (7.4.2009 asti)	NA	30 591
Varapuheenjohtaja, Sari Baldauf (7.4.2009 alkaen)	2 300	NA
Esko Aho	-	-
Christian Ramm-Schmidt	3 500	3 500
Ilona Ervasti-Vaintola	4 000	4 000
Birgitta Johansson-Hedberg	900	900
<b>Yhteensä</b>	<b>12 700</b>	<b>38 991</b>

## Fortumin johtoryhmän omistamat osakkeet

	2009	2008
Tapio Kuula	73 147	64 465
Mikael Frisk	31 642	25 350
Timo Karttinen	43 796	38 622
Juha Laaksonen	27 227	20 000
Maria Paatero-Kaarnakari	4 044	5 751
Anne Brunila (1.10.2009 alkaen)	-	NA
Alexander Tšuvaev (1.10.2009 alkaen)	-	NA
Per Langer (1.10.2009 alkaen)	5 489	NA
Matti Ruotsala (1.10.2009 alkaen)	-	NA
Mikael Lilius (30.4.2009 asti)	NA	170 050
Christian Lundberg (30.9.2009 asti)	NA	30 000
Maria Romantschuk (30.9.2009 asti)	NA	NA
<b>Yhteensä</b>	<b>185 345</b>	<b>354 238</b>

## 30 Määräysvallattomien omistajien osuus

## Merkittävimpien määräysvallattomien omistajien osuudet

milj. euroa	2009	2008
AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad -konserni <sup>1)</sup> Ruotsi	302	269
OAO Fortum -konserni Venäjä	132	164
Tartu Energi -konserni Viro	8	5
Ekerö Energi -konserni Ruotsi	-	4
Muut	15	15
<b>Yhteensä</b>	<b>457</b>	<b>457</b>

1) AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad -konsernin vähemmistöosuus on uudelleenmääritetty vuodelle 2008 niin, että se sisältää koko konsernin vähemmistöosuuden.

Vuoden 2009 aikana tapahtuneet hankinnat, jotka muuttivat määräysvallattomien omistajien osuutta, oli lähinnä 18,26 % vähemmistöosuuden hankinta Ekerö Energi -konsernista. Fortum on myös lunastanut noin 0,2 % OAO Fortumin osakkeista. OAO Fortumin jäljellä oleva vähemmistö on 5,49 %.

Vuoden 2008 aikana Fortum hankki 93,4 % osuuden OAO Fortumista, jolloin 6,6 % osakkeista jäi vähemmistön haltuun. Fortum hankki myös 11 % ruotsalaisen Hofors Energi AB:n osakkeista nostaen omistusosuutensa 60 %:iin.

Fortum omistaa Fortum Power and Heat AB:n kautta 90,1 % AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad -yhtiön osakkeista, mikä vastaa 50,1 % äänimäärästä. Tukholman kaupungilla on 9,9 % osakkeista. Tukholman kaupunki omistaa AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad -yhtiön etuosakkeita, mikä oikeuttaa kaupungin saamaan 50 % yhtiön taloudellisesta tuloksesta. Tämän yhtiön omistus ja hallinto on määritelty osakassopimuksessa.

## 31 Korolliset velat

milj. euroa	2009	2008
Joukkovelkakirjalainat	3 665	2 495
Lainat rahoituslaitoksilta	1 024	3 016
Rahoitusleasingvelat	24	26
Muut pitkäaikaiset korolliset velat	1 289	983
<b>Pitkäaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>6 002</b>	<b>6 520</b>
Lyhytaikainen osuus joukkovelkakirjalainoista	501	422
Lyhytaikainen osuus lainoista rahoituslaitoksilta	33	31
Lyhytaikainen osuus muista pitkäaikaisista korollisista veloista	12	1
Lyhytaikainen osuus rahoitusleasingveloista	3	6
Yritystodistukset	250	457
Muut lyhytaikaiset korolliset velat	58	63
<b>Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>857</b>	<b>980</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>6 859</b>	<b>7 500</b>

## Korolliset velat

milj. euroa	Efekttiivinen korkokanta	Tase-arvo 2009	Uudelleenhinnoittelu alle 1 vuosi	Uudelleenhinnoittelu 1-5 vuotta	Uudelleenhinnoittelu yli 5 vuotta	Käypä arvo 2009	Tase-arvo 2008	Käypä arvo 2008
Joukkovelkakirjalainat	4,6	4 166	842	1 755	1 569	4 724	2 918	2 925
Lainat rahoituslaitoksilta	1,6	1 057	1 037	20	-	1 090	3 047	3 115
Muut pitkäaikaiset korolliset velat <sup>1)</sup>	1,7	1 328	1 322	6	-	1 349	1 015	1 032
<b>Pitkäaikaiset korolliset velat yhteensä<sup>2)</sup></b>	<b>3,5</b>	<b>6 551</b>	<b>3 201</b>	<b>1 781</b>	<b>1 569</b>	<b>7 163</b>	<b>6 980</b>	<b>7 072</b>
Yritystodistukset	1,2	250	250	-	-	251	457	467
Muut lyhytaikaiset korolliset velat	5,2	58	58	-	-	60	63	64
<b>Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>1,9</b>	<b>308</b>	<b>308</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>311</b>	<b>520</b>	<b>531</b>
<b>Korolliset velat yhteensä<sup>3)</sup></b>	<b>3,5</b>	<b>6 859</b>	<b>3 509</b>	<b>1 781</b>	<b>1 569</b>	<b>7 474</b>	<b>7 500</b>	<b>7 603</b>

1) Sisältää lainat Valtion ydinjätehuolto-rahastolta ja Teollisuuden Voima Oyj:ltä 774 miljoonaa euroa (2008: 708), rahoitusleasingvelat 27 miljoonaa euroa (2008: 32), lainat suomalaiselta Fortumin eläkesäätiöltä 273 miljoonaa euroa (2008: 33), muut lainat 254 miljoonaa euroa (2008: 242).

2) Sisältää pitkäaikaisen lainan lyhytaikaisen osuuden.

3) Korollisten velkojen ja johdannaisten keskiporkko 31.12.2009 oli 3,4 % (2008: 4,7 %).

Vuoden 2009 aikana Fortum Oyj laski liikkeelle Fortumin EMTN (Euro Medium Term Note) -ohjelman puitteissa kaksi 750 miljoonan euron joukkovelkakirjalainaa, jotka erääntyvät vuosina 2014 ja 2019 sekä kaksi 500 miljoonan norjan kruunumääräistä erillislainaa (Private Placement), jotka erääntyvät vuosina 2014 ja 2017 (yhteensä 110 miljoonaa euroa). Fortum Oyj sopi myös 10 vuoden, 250 miljoonan euron lainan Euroopan Investointipankilta rahoittaakseen investointiprojekteja Ruotsissa ja Puolassa. Fortum Oyj tytähtiöineen (pääasiassa Fortum Power and Heat Oy) sopi 10 vuoden, 240 miljoonan euron lainan Keskinäisen Vakuutusyhtiö Varman kanssa.

Vuoden aikana Fortum Oyj maksoi takaisin 600 miljoonaa euroa 1,5 miljardin euron viiden vuoden luottolimiitistä, kuoletti 1 650 miljoonaa euroa kolmen vuoden 2 miljardin euron pankkilainasta ja vuonna 2006 liikkeelle lasketun 2 500 miljoonan ruotsin kruunumääräisen (231 miljoonaa euroa) joukkovelkakirjalainan. OAO Fortum maksoi takaisin lähes koko 5 000 miljoonan ruplan (112 miljoonaa euroa) joukkovelkakirjalainan ja maksoi takaisin 2 937 miljoonaa ruplaa (67 miljoonaa euroa) 3 000 miljoonan ruplan joukkovelkakirjalainasta.

Suomen ja Ruotsin markkinoilla liikkeelle laskettujen yritystodistusten määrä vuoden 2009 aikana pieneni. Vuoden lopussa lyhytaikaisten liikkeelle laskettujen yritystodistusten määrä oli 250 miljoonaa euroa (2008: 457). OAO Fortumin velka vuoden lopussa oli 29 miljoonaa euroa (2008: 259).

Raportoitu korollinen velka väheni vuoden aikana 641 miljoonalla eurolla 6 859 miljoonaan euroon (2008: 7 500). Likvidit varat vähenivät 431 miljoonalla eurolla 890 miljoonaan euroon (2008: 1 321), josta OAO Fortumin likvidit varat olivat 632 miljoonaa euroa (2008: 1 020).

☛ Lisätietoa katso liitetieto 3 Rahoitusriskien hallinta sivulta 126, liitetieto 38 Pantatut varat sivulta 168 ja liitetieto 41 Vastuut sivulta 169.

### 31.1 Joukkovelkakirjalainojen liikkeeseenlaskut

Laskettu liikkeeseen – erääntyy	Koron peruste	Korkokanta	Efektiiivinen korko	Valuutta	Nimellisarvo	Tasearvo
<b>Fortum Oyj EUR 5 000 milj. EMTN ohjelma <sup>1)</sup></b>						
2003/2010	Kiinteä	4,625	4,728	EUR	500	500
2003/2013	Kiinteä	5,000	5,164	EUR	500	497
2006/2011	Kiinteä	3,750	3,793	SEK	2 000	195
2006/2016	Kiinteä	4,500	4,615	EUR	750	768
2007/2012	Vaihtuva	Stibor 3 kk+0,15		SEK	3 500	341
2007/2014	Kiinteä	4,700	4,764	SEK	2 600	253
2009/2014	Kiinteä	4,625	4,714	EUR	750	751
2009/2019	Kiinteä	6,000	6,095	EUR	750	741
2009/2014	Kiinteä	5,250	5,400	NOK	500	60
2009/2017	Kiinteä	6,125	6,240	NOK	500	59
<b>OAO Fortum (entinen TGC-10)</b>						
2007/2010	Kiinteä	7,600	7,745	RUB	3 000	1
2008/2013	Kiinteä	9,750	9,988	RUB	5 000	0
<b>Yhteensä 31.12.2009</b>						<b>4 166</b>

1) EMTN = Euro Medium Term Note

OAO Fortumilla on kaksi joukkovelkakirjalainaa, yhteisarvoltaan 8 000 miljoonaa ruplaa, joiden lopullinen erääntyminen on 2010 ja 2013. Velkakirjat sisältävät myyntioption, joka antoi velkakirjan haltijalle oikeuden pyytää joukkovelkakirjalainojen lainanlyhennystä 2009 ja sen jälkeen velka oli lähes kokonaan maksettu takaisin. Taseessa nämä lainat on luokiteltu lyhytaikaisiksi.

### 31.2 Rahoitusleasingvelat

Vuoden 2009 lopussa Fortumilla oli muutamia koneita ja kalustoa koskevia rahoitusleasing sopimuksia. Vuosina 2009 tai 2008 ei ole tehty uusia rahoitusleasing sopimuksia.

#### Rahoitusleasingvelkojen nykyarvo

milj. euroa	2009	2008
Vähimmäisvuokramaksut	32	43
Tulevat rahoituskulut	5	11
<b>Vähimmäisvuokramaksujen nykyarvo</b>	<b>27</b>	<b>32</b>

#### Vähimmäisvuokramaksujen erääntymisajat

milj. euroa	2009	2008
Enintään 1 vuosi	4	8
1–5 vuotta	28	16
Yli 5 vuotta	-	19
<b>Yhteensä</b>	<b>32</b>	<b>43</b>

#### Rahoitusleasingvelkojen erääntymisajat

milj. euroa	2009	2008
Enintään 1 vuosi	3	6
1–5 vuotta	24	9
Yli 5 vuotta	-	17
<b>Yhteensä</b>	<b>27</b>	<b>32</b>

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  
43  
44  
45

## 32 Laskennalliset verot

### Laskennallisten verosaamisten ja verovelkojen muutos tilikauden 2009 aikana

milj. euroa	1.1.2009	Tulos- laskelmaan kirjatut erät	Muihin laajan tuloksen eriin kirjatut erät	Kurssierot, erien väliset siirrot ja muut muutokset	Tytäryritysten ostot/myynnit	31.12.2009
<b>Laskennalliset verosaamiset</b>						
Rakennukset, koneet ja kalusto	12	6				18
Varaukset	16	-4		38	-1	49
Vahvistetut tappiot ja käyttämättömät hyvitykset	31	9				40
Muut erät	15	3				18
Laskennalliset verosaamiset yhteensä	74	14		38	-1	125
Vähennetään laskennallisista veroveloista	-72	-6				-78
<b>Laskennalliset verosaamiset</b>	<b>2</b>	<b>8</b>		<b>38</b>	<b>-1</b>	<b>47</b>
<b>Laskennalliset verovelat</b>						
Rakennukset, koneet ja kalusto	1 694	-29		104	-1	1 768
Pitkäaikaiset velat	67	-35				32
Johdannaisinstrumentit	118	-31	-117			-30
Lyhytaikaiset varat	12	21				33
Muut erät	32	-7				25
Laskennalliset verovelat yhteensä	1 923	-81	-117	104	-1	1 828
Vähennetään laskennallisista verosaamisista	-72	-6				-78
<b>Laskennalliset verovelat</b>	<b>1 851</b>	<b>-87</b>	<b>-117</b>	<b>104</b>	<b>-1</b>	<b>1 750</b>

Laskennalliset verosaamiset ja verovelat on vähennetty toisistaan vain siinä tapauksessa, kun ne voidaan laillisesti toimeenpantavissa olevan oikeuden nojalla kuitata keskenään ja ne liittyvät saman veronsaajan perimiin tuloveroihin.

Laskennallinen verovelka, 7 miljoonaa euroa (2008: 5), on kirjattu virolaisista tytäryhtiöistä odotettavan voitonjaon vuoksi. Kotiuttamattomat voitot liittyen kyseisiin yhtiöihin olivat 31.12.2009 yhteensä 26 miljoonaa euroa (2008: 23).

Yritysmyyntien kautta aiheutunut laskennallisten verosaamisten ja -velkojen väheneminen liittyy pääasiassa Power-segmentin infrastruktuurin rakentamis- ja kunnossapitotoiminnan yhdistämiseen Hafslund Infratek ASA yhtiöön.

### Laskennallisten verosaamisten ja verovelkojen muutos tilikauden 2008 aikana

milj. euroa	1.1.2008	Tulos- laskelmaan kirjatut erät	Muihin laajan tuloksen eriin kirjatut erät	Kurssierot, erien väliset siirrot ja muut muutokset	Tytäryritysten ostot/myynnit	31.12.2008
<b>Laskennalliset verosaamiset</b>						
Rakennukset, koneet ja kalusto	10	3		-1		12
Varaukset	19	-2		-1		16
Vahvistetut tappiot ja käyttämättömät hyvitykset	20	11				31
Muut erät	10	6		-1		15
Laskennalliset verosaamiset yhteensä	59	18		-3		74
Vähennetään laskennallisista veroveloista	-56	-16				-72
<b>Laskennalliset verosaamiset</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>-3</b>		<b>2</b>
<b>Laskennalliset verovelat</b>						
Rakennukset, koneet ja kalusto	1 769	-93		-180	198	1 694
Pitkäaikaiset velat	0	67				67
Johdannaisinstrumentit	-47	14	153	-2		118
Lyhytaikaiset varat	7	5				12
Muut erät	14	19		-1		32
Laskennalliset verovelat yhteensä	1 743	12	153	-183	198	1 923
Vähennetään laskennallisista verosaamisista	-56	-16				-72
<b>Laskennalliset verovelat</b>	<b>1 687</b>	<b>-4</b>	<b>153</b>	<b>-183</b>	<b>198</b>	<b>1 851</b>

Joulukuussa 2008 Ruotsin hallitus päätti alentaa yritysten tuloverokantaa 28 prosentista 26,3 prosenttiin. Muutoksen kertaluonteinen positiivinen vaikutus vuoden 2008 lopun laskennallisten verovelkojen nettomäärään oli 81 miljoonaa euroa. Myös Venäjän hallitus vahvisti joulukuussa 2008 lain, jolla alennettiin yritysten tuloverokantaa 24 prosentista 20 prosenttiin. Muutoksen kertaluonteinen positiivinen vaikutus vuoden 2008 lopun laskennallisten verovelkojen nettomäärään oli 32 miljoonaa euroa.

☛ Katso myös liitetieto 15 Tuloverot, sivulta 146.

Laskennallinen verosaaminen verotuksessa vahvistetuista tappioista on kirjattu siihen määrään saakka, kuin 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 kuvattu.

Vahvistetut tappiot vuoden lopussa

milj.euroa	2009		2008	
	Vahvistetut tappiot	Laskennalliset verosaamiset	Vahvistetut tappiot	Laskennalliset verosaamiset
Vahvistetut tappiot, joilla ei ole vanhentumisaikaa (Norja ja Ruotsi)	27	4	110	28
Vahvistetut tappiot, joilla on vanhentumisaika (Puola, Belgia ja Latvia)	105	36	18	3
<b>Yhteensä</b>	<b>132</b>	<b>40</b>	<b>128</b>	<b>31</b>

Taseeseen ei ole kirjattu 19 miljoonan euron (2008: 14) laskennallista verosaamista, koska verosaamisen realisoituminen ei ole todennäköistä. Suurin osa kirjaamattomasta verosaamisesta, (9 miljoonaa euroa), liittyy pääomatulolajin tappioon Isossa-Britanniassa, jolla ei ole erääntymispäivää. Loput kirjaamattomasta verosaamisesta, (10 miljoonaa euroa), liittyy vahvistettuihin tappioihin, joiden käyttäminen tulevaisuudessa on epävarmaa.

**33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat**

Fortum omistaa Suomessa Loviisan ydinvoimalaitoksen. Suomen ydinenergiain mukaan Fortumilla on lainmukainen, viranomaisten määrittämä velvoite rahoittaa kokonaisuudessaan Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta ydinvoimalaitoksen käytöstäpoisto ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus. Liitteessä oleva teksti tulee lukea yhdessä liitetiedon 1 Laadintaperiaatteet, sivulla 113, kanssa.

milj. euroa	2009	2008
<b>Taseeseen sisältyvät erät</b>		
Ydinvoimaan liittyvät varaukset	570	566
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	570	566
<b>Lainmukainen vastuu ja osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta</b>		
Ydinjätehuoltovastuu Suomen ydinenergiain mukaan	913	895
Rahastotavoite	830	767
Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	786	728

**33.1 Ydinvoimaan liittyvät varaukset**

Ydinjätehuoltovaraukset liittyvät tuleviin ydinjätehuoltovelvoitteisiin, sisältäen ydinvoimalaitoksen käytöstäpoiston ja käytetyn polttoaineen loppusijoittamisen. Varausten käypä arvo on laskettu IAS 37:n mukaan diskonttaamalla kassavirrat, jotka perustuvat arvioituihin tuleviin kustannuksiin sekä käytöstäpoiston että käytetyn polttoaineen loppusijoittamisen osalta. Kassavirrat perustuvat kustannusarvioihin, joita käytetään myös lainmukaisen vastuun laskemisessa. Sekä käytöstäpoistoon että käytetyn polttoaineen loppusijoittamiseen liittyvät varaukset on kirjattu taseeseen.

Fortum toimitti Työ- ja elinkeinoministeriölle vuotuisen esityksen Loviisan ydinvoimalaitoksen ydinjätehuoltovastuusta syyskuussa 2009. Työ- ja elinkeinoministeriö

päättyi ydinenergiain mukaisesti lasketun vastuun määrän tammikuussa 2010. Esitys perustuu joka kolmas vuosi tehtävään uuteen tekniseen suunnitelmaan sekä vuosittain päivitetävään kustannusennusteeseen. Vuosittaisen päivityksen seurauksena diskontattu vastuu pieneni päivitetyn kustannusennusteen ja käytetyn polttoaineen hävittämissaikaalun takia. Tekninen suunnitelma päivitetiin edellisen kerran vuonna 2007. Uuteen tekniseen suunnitelmaan perustuva kustannusarvio päivitetään vuonna 2010.

Työ- ja elinkeinoministeriön päätökseen perustuva ydinenergiain mukainen vastuu vuoden 2009 lopussa on 913 miljoonaa euroa (2008: 895). Ydinvoimavarausten kirjanpitoarvo, joka on laskettu IAS 37:n mukaisesti, on kasvanut 4 miljoonalla eurolla edellisen vuoden lopun arvosta, ja se on yhteensä 570 miljoonaa euroa joulukuun 2009 lopussa. Päivitetyn kustannusennusteen vuoksi ydinjätehuoltovaraus pieneni 18 miljoonalla eurolla tilikauden 2009 viimeisellä neljänneksellä. Suurin ero lainmukaisen vastuun ja taseeseen kirjatun varauksen välillä on se, että lainmukaista vastuuta ei ole diskontattu nettonykyarvoon.

Päivitetyn kustannusennusteen seurauksena Fortum kirjasi vuoden 2009 viimeisellä neljänneksellä kertaluonteisen 7 miljoonan euron (2008: -3) positiivisen vaikutuksen vertailukelpoiseen liikevoittoon johtuen alhaisemmista jo käytetyn polttoaineen loppusijoituskustannuksista. Diskonttauksesta johtuen varauksen pieneneminen vähensi myös kertaluonteisesti korkokuluja. Kaikki jo käytettyyn polttoaineeseen liittyvät kulujen lisäykset kirjataan aina välittömästi vertailukelpoiseen liikevoittoon.

Käytöstäpoistamiseen liittyvän varauksen muutos lisätään käytöstäpoistamiseen liittyvän investoinnin määrään taseessa ja poistetaan ydinvoimalaitoksen oletetun käyttöajan kuluessa.

☛ Katso liitetieto 21 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, sivulta 150.

**Ydinvoimaan liittyvät varaukset**

milj. euroa	2009	2008
<b>1.1.</b>	<b>566</b>	<b>516</b>
Varausten lisäykset	-4	34
Käytetyt varaukset	-18	-16
Diskonttauksesta johtuvat muutokset	26	32
<b>31.12.</b>	<b>570</b>	<b>566</b>
Fortumin Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo	570	566

**33.2 Fortumin Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuus**

Fortum rahoittaa Suomen ydinenergiain mukaiset tulevat veloitteet viranomaisten hallinnoiman Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta. Taseessa esitetty arvo Fortumin osuudesta Valtion ydinjätehuoltorahastossa on laskettu IFRIC 5 Oikeudet osuuksiin rahastoista, jotka on tarkoitettu käytöstäpoistamiseen, alkuperäiseen tilaan palauttamiseen ja ympäristön kunnostamiseen -tulkinnan mukaisesti.

Suomen ydinenergiain mukaisesti Fortumilla on velvoite kattaa lainmukainen vastuunsa kokonaisuudessaan Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta. Ehdotetun vastuun noususta johtuen Fortum on hakenut, perustuen ydinenergiain,

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  
43  
44  
45

ydinjätehuoltorahaston maksujen jaksotusta kuudelle vuodelle. Valtioneuvosto hyväksyi esityksen joulukuussa 2007.

Ydinjätehuoltorahastoon suoritettavien maksujen jaksotus kuudelle vuodelle vaikuttaa kassavirran lisäksi myös liikevoittoon, sillä IFRIC 5 -tulkinnan mukaan taseessa esitetty arvo Fortumin osuudesta Valtion ydinjätehuoltorahastossa ei voi ylittää siihen liittyvien velkojen määrää taseessa. Ydinjätehuoltorahasto on IFRS-näkökulmasta yllirahoitettu 216 miljoonalla eurolla (2008: 162), koska Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 31.12.2009 oli 786 miljoonaa euroa (2008: 728) ja taseessa esitetty osuuden arvo oli 570 miljoonaa euroa (2008: 566).

Tilikauden liikevoittoon on kirjattu negatiivinen erä arvoltaan -59 miljoonaa euroa (2008: -19), johtuen siitä, että ydinjätehuoltorahaston arvo on kasvanut enemmän kuin kirjattavan varauksen arvo. Kyseiset erät sisältyvät Power-segmentin ”muihin vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin”, joten ne eivät ole mukana vertailukelpoisessa liikevoitossa. Katso liitetieto 5 Segmenttiraportointi, sivulta 134. Niin kauan kuin ydinjätehuoltorahasto pysyy yllirahoitettuna IFRS:n näkökulmasta, kirjataan positiivinen vaikutus liikevoittoon aina, kun IAS 37:n mukainen diskontattu varaus kasvaa enemmän kuin nettomaksut ydinjätehuoltorahastoon. Negatiivinen kirjaus liikevoittoon kirjataan, kun nettomaksut ydinjätehuoltorahastoon ovat suuremmat kuin IAS 37:n mukaisen diskontatun varauksen kasvu.

### 33.2.1 Rahastotavoite

Työ- ja elinkeinoministeriö päättää rahastotavoitteesta vuosittain, sen jälkeen, kun lainmukainen vastuu on päätetty. Rahastotavoitteen ja Fortumin osuuden Valtion ydinjätehuoltorahastosta välinen ero maksetaan vuosittain vuoden ensimmäisen neljänneksen aikana.

Rahastotavoite, joka vastaa uutta lainmukaista vastuuta ja ydinjätehuoltorahaston maksujen jaksottamista, on yhteensä 830 miljoonaa euroa (2008: 767). Vuoden 2009 lopun rahastotavoitteen ja Fortumin osuuden Valtion ydinjätehuoltorahastosta välinen ero, 44 miljoonaa euroa (2008: 39), on katettu vakuuksilla, jotka annettiin kesäkuun 2009 lopussa. Suomen ydinenergialain mukaan kiinteistökiinnitykset kattavat myös odottamattomat tapahtumat.

☛ Katso myös liitetieto 38 Pantatut varat, sivulta 168.

### 33.3 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 myös liitetieto 31 Korolliset velat, sivulta 160 ja liitetieto 38 Pantatut varat, sivulta 168.

### 33.4 Osakkuusyhtiöt

Fortumilla on myös vähemmistöosuuksia ydinvoimaa tuottavissa osakkuusyhtiöissä Suomessa ja Ruotsissa. Fortumilla on oikeus yhtiöiden tuottamaan sähkөөn osakassopimusten mukaisesti. Fortum on näiden yhtiöiden osalta käsitellyt osuutensa ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen vaikutuksista laadintaperiaatteidensa mukaisesti.

Fortum on saanut vuoden 2009 lopulla ydinvoimaa tuottavien osakkuusyhtiöidensä (Teollisuuden Voima Oyj, OKG AB ja Forsmarks Kraftgrupp AB) päivitetty ydinjätehuollon kustannusennusteet. Niiden mukainen vaikutus osuuteen osakkuusyhtiöiden tuloksesta 2009 oli -13 miljoonaa euroa, joka sisälsi -5 miljoonaa euroa Valtion ydinjätehuoltorahaston tasearvon pienenemistä Suomessa. Vuonna 2008 vastaava vaikutus Fortumin osakkuusyhtiötuloksiin oli +42 miljoonaa euroa, joka sisälsi +9 miljoonaa euroa tasearvojen muutosta suomalaisessa (-7 miljoonaa euroa) ja ruotsalaisessa (+16 miljoonaa euroa) ydinjätehuoltorahastossa. Suomen ydinjätehuoltorahasto on yllirahoitettu, kun taas ruotsin ydinjätehuoltorahaston on arvioitu olevan hieman alle varauksen määrän vuoden 2009 lopussa.

Fortum on lain edellyttämällä tavalla pantannut omaisuutta Suomen ja Ruotsin ydinjätehuoltorahastoille osakkuusyhtiöidensä puolesta sen vakuudeksi, että voimailoksen käytöstäpoistamisesta ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamisesta syntyviä tulevia kustannuksia varten on riittävästi varoja.

☛ Katso myös liitetieto 41 Vastuut, sivulta 169.

Fortum käyttää oikeuttaan lainata varoja Valtion ydinjätehuoltorahastolta Teollisuuden Voima Oyj:n osakeomistuksensa mukaan.

## 34 Muut varaukset

milj. euroa	Tuotanto- kapasiteettia koskevat ehdot	Ympäristö- varaukset	Muut varaukset	Yhteensä
<b>1.1.2009</b>	<b>180</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>208</b>
Varausten lisäykset	-	2	17	19
Tytäryritysten myynnit	-	-	-1	-1
Käytetyt varaukset	-	-	-4	-4
Käyttämättömien varausten purku	-	0	-9	-9
Diskonttauksen purkautuminen	14	0	-2	12
Kurssierot	-8	1	2	-5
<b>31.12.2009</b>	<b>186</b>	<b>11</b>	<b>23</b>	<b>220</b>

Jako lyhyt- ja pitkäaikaisiin varauksiin:

Lyhytaikaiset varaukset	-	-	11	11
Pitkäaikaiset varaukset	186	11	12	209

milj. euroa	Tuotanto- kapasiteettia koskevat ehdot	Ympäristö- varaukset	Muut varaukset	Yhteensä
<b>1.1.2008</b>	-	9	16	25
Varausten lisäykset	-	-	12	12
Tytäryritysten hankinnat	192	-	3	195
Käytetyt varaukset	-	-	-7	-7
Käyttämättömien varausten purku	-	-	-2	-2
Diskonnttauksen purkautuminen	12	-	-	12
Kurssierot	-24	-1	-2	-27
<b>31.12.2008</b>	<b>180</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>208</b>
Jako lyhyt- ja pitkäaikaisiin varauksiin:				
Lyhytaikaiset varaukset	-	-	9	9
Pitkäaikaiset varaukset	180	8	11	199

OAo Fortumin käynnissä olevaan mittavaan investointiohjelmaan (2 300 MW lisäys vuoteen 2013 mennessä) liittyy tulevaa tuotantokapasiteettia koskevia ehtoja. Ehtojen mukaan Venäjän System Operatorilla on mahdollisuus periä Fortumilta sakkomaksuja, mikäli investointiohjelman tuoman uuden tuotantokapasiteetin käyttöönotto merkittävästi lykkääntyy tai sopimuksen pääehdot eivät muulta osin täyty.

Ympäristövaraukset liittyvät pilaantuneella maa-alueilla sijaitsevien rakennusten ja rakennelmien purkamiseen. Varaus arvioidaan käytettäväksi seuraavan viiden vuoden kuluessa. Muut varaukset sisältävät uudelleenjärjestelyvarauksia, vakuutusmaksuvarauksia sekä veroasteisiin ja tappiollisiin sopimuksiin liittyviä varauksia. Varaukset arvioidaan käytettävän 2–5 vuoden kuluessa.

Muihin varauksiin sisältyy uudelleenjärjestelyvarauksia 9 miljoonaa euroa (2008: 10). Varaukset liittyvät sisäisten palvelutoimintojen uudelleenorganisointiin, jonka avulla on tarkoitus tehostaa sisäisiä prosesseja sekä parantaa niiden laatua. Suurin osa varauksesta on henkilöstöön liittyviä kustannuksia, jotka tulevat realisoitumaan pääosin vuoden 2010 aikana.

## 35 Eläkelveloitteet

Konserniyhtiöillä on erilaisia etuus- ja maksupohjaisia eläkejärjestelyjä kunkin toimintamaan paikallisten olosuhteiden ja käytäntöjen mukaisesti. Kyseiset eläkkeet ovat pääosin vanhuus-, työkyvyttömyys- ja perhe-eläkkeitä, mutta niihin sisältyvät myös järjestelyt, joissa työntekijä jää eläkkeelle ennen varsinaista eläkkeellejäämispäivää.

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 on järjestetty yhtiön omassa eläkesäätiössä tai eläkevakuutusyhtiöiden kautta. Nämä etuus pohjaiset eläkejärjestelyt ovat täysimääräisesti katettuja. Fortumin eläkesäätiö on suljettu säätiö,

jonka etuudet sisältävät vanhuus-, työkyvyttömyys-, perhe-eläkkeet ja hautausapu. Eläkevakuutusyhtiöiden kautta järjestetty lisäeläketurva sisältää vanhuuseläkkeen ja hautausavun.

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. Etuus pohjaiset 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 tietyntodotusajan jälkeen. Saadaksesen täyden eläkkeen työntekijällä on oltava ennakoitu eläkkeeseen oikeuttava työjakso, työn aloittamisesta eläkeikään saakka, vähintään 30 vuoden ajan.

Huhtikuussa 2008 Fortum siirsi pääosan eläkelvelvoitteistaan omistamaansa perustettuun eläkesäätiöön. Siirretyt etuudet oli aiemmin järjestetty vakuutusyhtiöiden kautta tai kirjattu yhtiön omaan taseeseen varauksena. Säätiöön siirrettiin seuraavat järjestelmät: pääosa ITP-järjestelmästä, kaikki PA-KL- ja PA-KFS-järjestelmät sekä joitain muita pienempiä järjestelyjä. Siirrettyjen vastuiden kokonaismäärä oli siirtohetkellä 742 miljoonaa Ruotsin kruunua (68 miljoonaa euroa). Siirtohetkellä Fortum maksoi säätiöön saman summan, jotta vastuu on täysin katettu.

Vuonna 2009 Fortum siirsi loput eläkelvelvoitteistaan omistamaansa eläkesäätiöön. Siirretyt etuudet oli aiemmin kirjattu yhtiön omaan taseeseen varauksena. Siirrettyjen vastuiden kokonaismäärä oli siirtohetkellä 259 miljoonaa Ruotsin kruunua (25 miljoonaa euroa). Siirtohetkellä Fortum maksoi säätiöön saman summan, kattaakseen vastuun.

Useaa työnantajaa koskeva osuus ITP-eläkejärjestelystä, joka katetaan Aleetaan suoritettavilla eläkemaksuilla (Fortumissa kollektiiviset perhe-eläkkeet), käsitellään maksupohjaisena järjestelyinä, koska ei ole olemassa yhdenmukaista ja luotettavaa perustaa allokoida varat ja velvoitteet ITP-järjestelmään osallistuvien kesken. Syy tähän on se, että järjestelmän ehtojen perusteella ei ole mahdollista määrittää miten yli- tai alijäämä vaikuttaa tuleviin maksuihin.

Norjalaisilla yhtiöillä on eläkejärjestelyjä, jotka ovat yleisiä kuntatyönantajilla Norjassa. Nämä etuus pohjaiset eläkejärjestelyt sisältävät vanhuus-, työkyvyttömyys- ja perhe-eläkkeen, mukaan lukien Norjan kansallisen eläkejärjestelmän (Folketrygden) mukaiset eläke-etuudet. Eläkevastuut ovat Norjan vakuutuslainsäädännön mukaisesti täysimääräisesti katettuja.

Fortumin venäläisten yhtiöiden eläkkeet katetaan pääosin maksuilla Venäjän valtiollisiin eläkejärjestelyihin. Nämä järjestelyt ovat maksupohjaisia järjestelyjä. Näiden lisäksi Fortum osallistuu yksityisiin energiasektorin eläkejärjestelyihin sekä työnantaja kohtaisiin etuus pohjaisiin järjestelyihin, joista on erikseen sovittu työehtosopimuksissa. Näihin järjestelyihin liittyy, eläkemaksujen lisäksi, kertaluonteisia etuuksia, jotka maksetaan esimerkiksi työntekijän kuoleman- tai työkyvyttömyystapauksissa sekä huomi-onosoituksina merkkipäivinä tai ansioituneille työntekijöille tai entisille työntekijöille maksettavina huomionosoituksia. Nämä järjestelyt ovat etuus pohjaisia järjestelyjä.

Muissa maissa eläkejärjestelyt perustuvat paikallisiin määräyksiin ja käytäntöihin, pääasiassa järjestelyt ovat maksuperusteisia eläkejärjestelyjä.

Vakuutusmatemaattisiin oletuksiin perustuvat eläkevelvoitteet lasketaan vuosittain tilinpäätöspäivänä. Maksupohjaisen eläkejärjestelmän mukaisesti tilikaudelle kohdistuva eläkevastuu määritetään tilikaudelle kuuluvien maksusuoritusten perusteella. Etuuspohjaisen eläkejärjestelmän mukainen diskontattu eläkevastuu sekä eläkekulut määritellään vakuutusmatemaattisten laskelmien perusteella. Järjestelyyn kuuluvat varat arvostetaan markkina-arvoihin. Ne nettomääräiset kertyneet kirjaamattomat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot, jotka ylittävät 10 % kaikkien etuuspohjaisista järjestelyistä johtuvien velvoitteiden nykyarvosta tai järjestelyyn kuuluvien varojen käyvästä arvosta, kirjataan tuloslaskelmaan henkilöiden odotetun keskimääräisen jäljellä olevan työssäoloajan kuluessa.

### Tuloslaskelmaan merkityt erät

milj. euroa	2009	2008
Työsuorituksen perustuvat menot	-11	-11
Korkomenot	-19	-20
Järjestelyyn kuuluvien varojen odotettu tuotto	20	20
Velvoitteiden täyttämiset	-1	1
Takautuvaan työsuorituksen perustuvat menot	0	-1
Vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot	-3	0
Järjestelyn supistamiset	1	-
<b>Yhteensä (sisältyy henkilöstökuluja käsittelevään liitetietoon 12)</b>	<b>-13</b>	<b>-11</b>

Järjestelyyn kuuluvien varojen toteutunut tuotto Suomessa ja Ruotsissa oli 44 miljoonaa euroa (2008: -29).

### Taseeseen merkityt erät

milj. euroa	2009	2008
Rahastoitujen velvoitteiden nykyarvo	406	393
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-398	-343
Alijäämä (+)/Ylijäämä (-)	8	50
Rahastoimattomien velvoitteiden nykyarvo <sup>1)</sup>	3	13
Kirjaamattomat takautuvaan työsuorituksen perustuvat menot	4	-4
Kirjaamattomat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot	-51	-67
Nettomääräinen omaisuusera (-) / velka (+) taseessa	-36	-8
Etuuspohjainen eläkesaatava taseen varoissa	59	59
Etuuspohjainen eläkevelvoite	23	51
Etuuspohjaisista järjestelyistä johtuvat velvoitteet	23	51
Etuuspohjaisiin järjestelyihin liittyvät varat	-59	-59
<b>Nettomääräinen omaisuusera (-) / velka (+)</b>	<b>-36</b>	<b>-8</b>

Järjestelyistä johtuvien velkojen kokemuseräiset tarkistukset; tuotto(-)/kulu(+)	-6	20
Järjestelyistä johtuvien saatavien kokemuseräiset tarkistukset; tuotto(+)/kulu(-)	22	-48

1) Rahastoimattomat velvoitteet liittyvät järjestelyihin Venäjällä. Vertailutieto on uudelleenluokiteltu vastaavasti.

Eläkejärjestelyihin liittyvien maksusuoritusten arvioidaan olevan 14 miljoonaa euroa vuonna 2010.

### Velvoitteiden nykyarvon muutokset

milj. euroa	2009	2008
<b>Velvoite 1.1.</b>	<b>406</b>	<b>390</b>
Kurssierot	16	-28
Yrityshankintojen vaikutus	-	11
Yritysmyyntien vaikutus	-21	-
Työsuorituksesta johtuvat menot	11	11
Korkomenot	19	20
Takautuvaan työsuorituksen perustuvat menot	-7	4
Velvoitteiden täyttämiset	-13	-1
Vakuutusmatemaattiset voitot (-) /tappiot (+)	16	17
Maksetut etuudet	-16	-18
Järjestelyjen supistamiset	-2	-
<b>Velvoite 31.12.</b>	<b>409</b>	<b>406</b>

### Järjestelyyn kuuluvien varojen käypien arvojen muutokset

milj. euroa	2009	2008
<b>Varojen käypä arvo 1.1.</b>	<b>343</b>	<b>276</b>
Kurssierot	12	-6
Yritysmyyntien vaikutus	-13	-
Järjestelyyn kuuluvien varojen odotettu tuotto	20	20
Vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot	24	-44
Eläkesääntöihin liittyvät rakennejärjestelyt	25	68
Työnantajan suorittamat maksut järjestelyyn	10	41
Velvoitteiden täyttämiset	-9	-
Maksetut etuudet	-14	-12
<b>Varojen käypä arvo 31.12.</b>	<b>398</b>	<b>343</b>

### Järjestelyyn kuuluvien varojen jakautuminen

milj. euroa	2009	2008
Oman pääoman ehtoiset instrumentit	164	101
Velkainstrumentit	133	112
Kiinteistöt, joista konsernin omassa käytössä 72 miljoonaa euroa (2008: 71)	83	75
Fortum Oyj:n omat osakkeet	6	4
Muut varat	12	51
<b>Yhteensä</b>	<b>398</b>	<b>343</b>

Kun eläkejärjestely on rahoitettu vakuutusyhtiössä, järjestelyyn kuuluvien varojen jakauma ei ole ollut käytettävissä. Tällöin varat on sisällytetty erään "Muut varat".



Taseeseen kirjatut määrät maittain – 31.12.2009

milj. euroa	Suomi	Ruotsi	Muut maat	Yhteensä
Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo	211	169	26	406
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-239	-144	-15	-398
Alijäämä (+)/Ylijäämä (-)	-28	25	11	8
Rahastoimattomien veloitteiden nykyarvo	-	-	3	3
Kirjaamattomat takautuvaan työsuhteeseen perustuvat menot	-	-	4	4
Kirjaamattomat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot	-8	-38	-5	-51
Nettomääräinen omaisuuserä (-) / velka (+) taseessa	-36	-13	13	-36
Etuuspohjainen eläkesaatava taseen varoissa	45	14	0	59
Etuuspohjainen eläkevelvoite	9	1	13	23

Taseeseen kirjatut määrät maittain – 31.12.2008

milj. euroa	Suomi	Ruotsi	Muut maat	Yhteensä
Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo	204	151	38	393
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-222	-98	-23	-343
Alijäämä (+)/Ylijäämä (-)	-18	53	15	50
Rahastoimattomien veloitteiden nykyarvo	0	0	13	13
Kirjaamattomat takautuvaan työsuhteeseen perustuvat menot	0	0	-4	-4
Kirjaamattomat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot	-16	-43	-8	-67
Nettomääräinen omaisuuserä (-) / velka (+) taseessa	-34	10	16	-8
Etuuspohjainen eläkesaatava taseen varoissa	46	13	0	59
Etuuspohjainen eläkevelvoite	12	23	16	51

Eläkevastuun kehitys

milj. euroa	2009	2008	2007	2006
Etuuspohjaisten veloitteiden nykyarvo	409	406	390	361
Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo	-398	-343	-276	-250
Alijäämä (+)/Ylijäämä (-)	11	63	114	111
Järjestelyistä johtuvien velkojen kokemusperäiset tarkistukset; tuotto(-)/kulu(+)	-6	20	11	21
Järjestelyistä johtuvien saatavien kokemusperäiset tarkistukset; tuotto(+)/kulu(-)	22	-48	21	-10

Tärkeimmät vakuutusmatemaattiset oletukset

	2009				2008			
	Suomi	Ruotsi	Venäjä	Muut maat	Suomi	Ruotsi	Venäjä	Muut maat
Diskonttaus korko, %	5,00	4,00	9,25	4,40	5,50	4,30	9,00	4,30
Varojen tuotto-odotus, %	5,92	4,85	NA	5,60	6,50	5,50	NA	5,80-6,30
Vuotuinen, tuleva palkankorotus oletus, %	4,00	3,50	8,50	4,25	4,00	3,70	8,00	4,50
Etuuksien korotus oletus, %	2,10	2,00	7,00	4,00	2,10	2,20	6,50	1,75
Inflaatio-oletus, %	2,00	2,00	7,00	2,25	2,00	2,20	6,50	2,50

Suomessa käytetty diskonttauskorkokanta perustuu eurooppalaisten yritysten liikkeen laskemien korkealaatuisten joukkovelkakirjalainojen viitekorkoihin, jotka vastaavat parhaiten etuuspohjaisten eläkevastuiden arvioitua kestoa. Ruotsissa, Norjassa ja Venäjällä on diskonttauskoron perustana käytetty näiden valtioiden pitkäaikaisten joukkovelkakirjojen viitekorkoja, jotka ovat yhdenmukaisia sekä käytetyn valuutan että etuuspohjaisten eläkevastuiden arvioidun keston kanssa. Varojen odotettu tuotto-oletus määritellään investointipolitiikan mukaisten sijoitusten odotettujen tuottojen perusteella. Tuotto-oletukset perustuvat eri markkinoilla toteutuneisiin pitkän aikavälin tuottoihin ja raportoidaan ulkopuolisen varainhoitajan toimesta.

Diskonttauskorko, inflaatio-oletus ja tuleva palkankorotus oletus ovat tärkeimpiä etuuspohjaisten eläkevastuiden laskennassa käytettyjä oletuksia. Alla on esitetty puolen prosenttiyksikön oletuksen muutoksen vaikutus vuoden 2009 lopun etuuspohjaisen veloitteen määrään, pitäen muut laskelmissa käytetyt muuttujat ennallaan.

Etuuspohjaisen veloitteen herkkyyksille keskeisissä oletuksissa

Oletuksen muutos	Vaikutus eläkevelvoitteeseen lisäys +/vähennys -	
	Suomi	Ruotsi
0,5 % lisäys diskonttauskorossa	-6,0 %	-8,5 %
0,5 % vähennys diskonttauskorossa	6,7 %	9,7 %
0,5 % lisäys inflaatio-oletuksessa	2,9 %	7,4 %
0,5 % vähennys inflaatio-oletuksessa	-2,7 %	-6,7 %
0,5 % lisäys palkankorotus oletuksessa	1,3 %	2,1 %
0,5 % vähennys palkankorotus oletuksessa	-1,1 %	-2,1 %

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  
43  
44  
45

### 36 Muut pitkäaikaiset velat

milj. euroa	2009	2008
Liittymismaksut	413	410
Muut velat	59	60
<b>Yhteensä</b>	<b>472</b>	<b>470</b>

Ennen vuotta 2003 maksetut sähköverkon liittymismaksut Suomessa on palautettava asiakkaalle, jos asiakas haluaa poistaa sähköliittymän kokonaan. Sähköverkon liittymismaksut ovat yhteensä 307 miljoonaa euroa (2008: 307). Palautettavat kaukolämpöverkon liittymismaksut Suomessa ovat yhteensä 106 miljoonaa euroa (2008: 103).

### 37 Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma

milj. euroa	2009	2008
Ostovelat	317	343
Siirtovelat		
Henkilöstökulut	71	78
Korkokulut	121	86
Muut siirtovelat	84	158
Muut velat		
ALV-velka	46	61
Verovelka	81	22
Energiaverot	34	33
Saadut ennakkomaksut	88	87
Muut velat	158	116
<b>Yhteensä</b>	<b>1 000</b>	<b>984</b>

Johdon arvion mukaan ostovelkojen ja muiden velkojen käypä arvo ei poikkea olennaisesti tasearvosta.

### 38 Pantatut varat

milj. euroa	2009	2008
Omasta puolesta annetut		
Lainat		
Pantit	293	229
Kiinteistökiinnitykset	137	137
Muut sitoumukset		
Kiinteistökiinnitykset	220	206
Osakkuus- ja yhteisyritysten puolesta		
Pantit ja kiinteistökiinnitykset	2	2

### 38.1 Velkojen vakuudeksi pantatut varat

Suomalaisilla Valtion ydinjätehuoltorahaston osapuolilla on mahdollisuus ottaa lainaa Valtion ydinjätehuoltorahastosta. Vuonna 2009 Fortum on lisännyt lainanottoaan rahastosta ja pantannut lisää Kemijoki-osakkeitaan vakuudeksi. Pantattujen osakkeiden arvo 31.12.2009 on 263 miljoonaa euroa (2008: 208).

Pantit-erään kuuluvat myös pankkitalletukset 11 miljoonaa euroa (2008: 1), jotka on annettu Nord Poolin ja kansainvälisten ICE- ja EEX-pörssien kanssa käytävän sähkökaupan ja hiilidioksidipäästöoikeuksilla käytävän kaupan vakuudeksi.

Virolainen Fortum Tartu (Fortumin omistusosuus 60 %) on antanut kiinteistökiinnityksiä arvoltaan 96 miljoonaa euroa (2008: 96) ulkoisen lainan vakuudeksi. Fortumin eläkesäätiön myöntämän lainan vakuudeksi on myös annettu 41 miljoonan euron (2008: 41) kiinteistökiinnitykset.

⊕ Lisätietoja näihin kiinnityksiin liittyvistä korollisista veloista on liitetiedossa 31 Korolliset velat, sivulla 160.

### 38.2 Muiden sitoumusten vakuudeksi pantatut varat

Fortum on pantannut kiinteistökiinnitykset Naantalın ja Inkoon voimalaitoksista, arvoltaan 220 miljoonaa euroa (2008: 206) Valtion ydinjätehuoltorahastolle olevan lainmukaisen vastuun kattamattoman osuuden ja odottamattomien tapahtumien vakuudeksi. Nämä liittyvät Fortumin täysin omistaman Loviisan ydinvoimalaitoksen tulevasta käytöstäpoistamisesta ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamisesta syntyviin kustannuksiin. Työ- ja elinkeinoministeriö päättää seuraavan vuoden tammiukuussa vuoden lopun tilanteen mukaisen laillisen vastuun määrän, ja vakuuden määrä tarkistetaan seuraavan vuoden kesäkuun loppuun mennessä.

⊕ Katso myös liitetieto 33 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, sivulta 163.

### 39 Muut vuokrasopimukset

#### 39.1 Fortum vuokralleantajana

Tuloslaskelmaan kirjatut vuokratulot olivat 28 miljoonaa euroa (2008: 25). Suurin osa vuokratuloista tulee Meri-Porin voimalaitoksesta, josta Fortum on vuokrannut 308 MW:n tuotantokapasiteettisuutensa voimalaitoksessa konsernin ulkopuolelle tammikuusta 2007 kesäkuun 2010 loppuun.

#### Muihin vuokrasopimukseen perustuvien saamisten erääntymisajat

milj.euroa	2009	2008
Vuoden kuluessa	13	25
Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua	1	12
Yli viiden vuoden kuluttua	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>14</b>	<b>37</b>

### 39.2 Fortum vuokralleottajana

Fortum on tehnyt useita muita ei-purettavissa olevia vuokrasopimuksia toimistokoneista ja autoista. Osaan näistä sopimuksista liittyy uudistamisoikeus. Muiden ei-purettavissa olevien vuokrasopimusten perusteella maksettavien tulevien vähimmäisvuokrien erääntymisajat on esitetty alla olevassa taulukossa. Vuokramaksut, jotka olivat 15 miljoonaa euroa (2008: 15), sisältyvät tuloslaskelman muihin kuluihin. Tuleviin vähimmäisvuokramaksuihin sisältyy pitkäaikaisten maanvuokrasopimusten vuokramaksuja.

#### Tulevien vähimmäisvuokramaksujen kokonaismäärä

milj. euroa	2009	2008
Vuoden kuluessa	23	28
Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua	35	47
Yli viiden vuoden kuluttua	93	86
<b>Yhteensä</b>	<b>151</b>	<b>161</b>

### 40 Investointisitoumukset

Investointeihin liittyvät sopimukseen perustuvat sitoumukset, joita ei ole kirjattu tilinpäätökseen

milj. euroa	2009	2008
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	1 326	1 321
Aineettomat hyödykkeet	5	7
<b>Yhteensä</b>	<b>1 331</b>	<b>1 328</b>

Investointisitoumukset ovat kasvaneet vuoden 2008 lopusta johtuen automaattisen mittarinluentaprojektin alkamisesta Distribution -segmentissä Suomessa sekä OAO Fortumin investointiohjelman etenemisestä. Samalla automaattisen mittarinluentaprojektin loppuunsaattaminen Distribution -segmentissä Ruotsissa, Venäjän ruplan heikkeneminen sekä CHP-voimalaitosten rakentamisen eteneminen Heat -segmentissä Suomessa, Virossa ja Puolassa ovat pienentäneet investointisitoumuksia vuoden 2008 lopusta.

⊕ Lisätietoja investoinneista on esitetty liitetiedossa 21 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, sivulla 150.

### 41 Vastuut

milj. euroa	2009	2008
<b>Omasta puolesta</b>		
Muut vastuut	321	362
<b>Osakkuus- ja yhteisyritysten puolesta</b>		
Takaukset	592	565
Muut vastuut	125	125
<b>Muiden puolesta</b>		
Takaukset	12	10
Muut vastuut	1	1

#### 41.1 Omasta puolesta annetut vastuut

Omasta puolesta annettuihin muihin vastuisiin sisältyvät takaukset, jotka on annettu erilaisten sopimusvelvoitteiden täyttämiseksi Fortumin Ison-Britannian käyttö- ja kunnossapito-liiketoiminnassa, ovat enimmäismäärältään 66 miljoonaa euroa (2008: 66). Fortum on myös antanut takauksia Heat-segmentin Cześćochowaan Puolaan rakenteilla olevan uuden CHP-voimalaitoksen toimittajille yhteensä 53 miljoonaa euroa (2008: 60) sekä 158 miljoonaa euroa (2008: 173) OAO Fortumin toimittajille investointiohjelmaan liittyen.

#### 41.2 Osakkuusyritysten puolesta annetut vastuut

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 pantattava omaisuutta Suomen ja Ruotsin ydinjätehuolto-rahastoille sen vakuudeksi, että voimalaitoksen käytöstäpoistamisesta ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamisesta syntyviä tulevia kustannuksia varten on riittävästi varoja. Suomessa Fortum on antanut takauksen TVO:n puolesta omistusosuutensa mukaisesti Valtion ydinjätehuolto-rahastolle, määrältään 67 miljoonaa euroa (2008: 70), TVO:n lainmukaisen vastuun kattamattoman osuuden ja odottamattomien tapahtumien vakuudeksi.

Ruotsissa Fortum on antanut takaukset FKA:n ja OKG:n puolesta omistusosuutensa mukaisesti Ruotsin ydinjätehuolto-rahastolle. Fortumin ydinvoimaan liittyvät vastuut ovat yhteensä 5 314 miljoonaa Ruotsin kruunua (2009: 518 miljoonaa euroa, 2008: 489 miljoonaa euroa).

Fortum omistaa Suomessa olevasta Meri-Porin voimalaitoksesta 54,55 % ja Teollisuuden Voima Oyj (TVO) 45,45 %. Osakassopimuksen nojalla Fortumin on annettava vakuus TVO:lle mahdollisen voimalaitoksen arvonalentumisen tai mahdollisen sopimusrikkomuksen varalta koskien TVO:lle kuuluvaa osuutta voimalaitoksesta. Vakuus on määrältään 125 miljoonaa euroa (2008: 125).

Fortum Oil and Gas Oy:n jakautumisen seurauksena Fortumin kokonaan omistamalla Fortum Heat and Gas Oy:llä on yhteinen vastuusitoumus Neste Oil Oyj:n kanssa. Vastuusitoumus perustuu osakeyhtiölain (734/1978) 14a luvun 6§:n säädökseen.

## 42 Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt

### 42.1 Tytäryhtiöt

Kaksi Fortumin tytäryhtiötä, Grangemouth CHP Limited ja Fortum O&M (UK) Limited, ovat vastaajina Lontoon High Court of Justice:ssa käytävässä riidassa, joka koskee kasvihuonekaasujen päästöoikeuksia. Grangemouth CHP Limited:llä on Ineos Manufacturing Scotland Limited:n kanssa sähköntoimitusta koskeva sopimus, jonka mukaan Grangemouth CHP Limited toimittaa sähköä CHP-laitokseltaan Grangemouthin alueelle Skotlannissa huhtikuuhun 2016 asti. Ineos Manufacturing Scotland Limited väittää, että se on oikeutettu kaikkiin päästöoikeuksiin, jotka kyseinen CHP-laitos on saanut EU:n kasvihuonekaasujen päästöoikeuksien kaupan järjestelmän puitteissa. Grangemouth CHP Limited kiistää vaateen. Oikeuskäsittelyä lykättiin vuonna 2008, mutta nostettiin taas esiin vuoden 2009 lopussa. Oikeuden päätös tullaan todennäköisesti saamaan vuoden 2010 lopussa tai vuoden 2011 alussa.

Kilpailuvirasto antoi 2.6.2006 ehdollisen hyväksynnän yrityskaupalle, jossa Fortum hankki määräysvallan E.ON Finland Oyj:ssä. Fortum valitti päätöksestä markkinaoikeuteen 3.7.2006. Maaliskuussa 2008 markkinaoikeuden päätös kumosi Kilpailuviraston kesäkuussa 2006 tekemän ehdollisen päätöksen E.ON Finlandin ostosta. Päätöksessään markkinaoikeus totesi, ettei Kilpailuvirastolla ollut perusteita ehtojen asettamiseen, koska Fortumin ei voida katsoa olevan määrävissä markkina-asemassa sähköntuotanto- ja tukkumarkkinoilla. Markkinaoikeuden mukaan sähköntuotannon ja tukkukaupan merkittävä maantieteellinen markkina-alue sisältää vähintään Suomen ja Ruotsin. Kilpailuvirasto on valittanut päätöksestä korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Edellä mainittujen oikeusprosessien lisäksi konsernin yhtiöt ovat asianosaisina eräissä konsernin liiketoimintaan liittyvissä riita-asioissa. Johdon arvion mukaan kyseisten riita-asioiden lopputuloksilla ei ole olennaista vaikutusta konsernin taloudelliseen asemaan.

### 42.2 Osakkuusyhtiöt

Suomessa Fortum on osakkaana maan viidennessä ydinvoimalaitosyksikössä, Olkiluoto 3:ssa, omistamiensa TVO-osakkeiden (Teollisuuden Voima Oyj) kautta. Fortumin 25 %:n omistusosuus vastaa noin 400 MW:n kapasiteettia. Tammikuussa 2009 laitoksen rakennuttaja TVO ilmoitti laitoistoimittaja AREVA-Siemens-konsortion vahvistuksella, että yksikön rakentaminen on viivästynyt ja että yksikön arvioidaan käynnistyvän kesäkuussa 2012. Lokakuussa 2009 TVO ilmoitti, että laitoksen käynnistymistä voidaan lykätä jopa kesäkuun 2012 jälkeen. TVO on pyytänyt AREVA-Siemensiltä uutta arviota aikataulusta. Kesäkuussa 2009 TVO ilmoitti, että joulukuussa AREVA-Siemensin toimitama välimiesmenettelyn rahamääräinen vaatimus, liittyen Olkiluoto 3 viivästymiseen ja siihen liittyviin kuluihin on 1 000 miljoonaa euroa. Vastaavasti TVO toimitti huhtikuussa 2009 vastaavaatimuksen kuluista ja tappioista, joita TVO kärsii viivästymisestä ja muista virheistä toimittajan takia. TVO:n vastaavaatimuksen arvo on tällä hetkellä noin 1 400 miljoonaa euroa.

## 43 Lähipiiritapahtumat

### 43.1 Suomen valtio ja valtionyhtiöt

Vuoden 2009 alussa Suomen valtion omistusosuus oli 50,80 % yhtiön osakkeista ja vuoden 2009 lopussa 50,76 %.

➔ *Katso Hallituksen toimintakertomus ja siellä osio Fortumin osake ja osakkeenomistajat sivulta 103.*

Kaikki liiketoimet Fortumin ja muiden suomalaisten valtionyhtiöiden välillä tapahtuvat markkinaehtoisesti. Tavanomaisessa liiketoiminnassaan osakkuusyritysten ja muiden lähipiiriin kuuluvien tahojen kanssa Fortum toimii kaupallisin perustein, jotka ovat samat kuin kolmansien osapuolten kanssa noudatettavat ehdot, poikkeuksena tietyt osakkuusyhtykset, joita käsitellään jäljempänä tässä liitetiedossa.

### 43.2 Hallitus ja johtoryhmä

Fortumilla ei ole ollut merkittäviä liiketapahtumia hallituksen tai johtoryhmän jäsenien kanssa. Hallituksen jäsenille tai konsernin johtoryhmän jäsenille ei ollut myönnetty rahalainoja tilinpäätöspäivään mennessä. Hallituksen ja johtoryhmän jäsenten optio-oikeudet ja osakeomistukset on esitetty liitetiedossa 29 Henkilöstön vuosipalkki- ja järjestelmä, henkilöstörähdästä ja kannustinohjelmat, sivulla 157. Hallintoneuvoston, hallituksen ja Fortumin johtoryhmän palkkiot on esitetty liitetiedossa 12 Henkilöstökulut ja johdon palkkiot, sivulla 142.

### 43.3 Osakkuus- ja yhteisyritykset

Fortum omistaa osuuksia osakkuus- ja yhteisyrityksissä, jotka puolestaan omistavat vesivoima- ja ydinvoimalaitoksia. Osakassopimuksien nojalla jokaisella omistajalla on oikeus sähköön osakeomistuksensa suhteessa tai muiden sopimusten perusteella. Jokainen omistaja on vastuussa vastaavasta kustannusosuudesta tuotannon määrästä riippumatta. Osakkuusyhtykset eivät ole voittoa tuottavia, koska omistajat ostavat sähköä tuotantokustannuksiin perustuvalla hinnalla, joka sisältää myös korkokulut sekä tuloverot. Hinta on yleensä markkinahintaa alempi.

➔ *Tarkempaa tietoa osakkuus- ja yhteisyrityksiin liittyvistä tapahtumista ja tasearvoista on liitetiedossa 22 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin, sivulla 152.*

#### 44 Tilikauden jälkeiset tapahtumat

Joulukuussa Fortum teki sopimuksen ruotsalaisen kaasunsiirtoyhtiö Swedegas AB:n osakkeidensa myynnistä. Kauppa toteutuu alkuvuonna 2010.

Tammikuussa 2010 Fortum hankki sähkön ja lämmön yhteistuotantovoimalaitoksen Nokian Lämpövoima Oy:ltä, Nokian kaupungissa Suomessa. Samaan aikaan Fortum myi Nokian Lämpövoima Oy:n osakkeensa Pohjolan Voima Oy:lle (PVO).

Helmikuussa 2010 Fortum myi 49 prosentin osakeosuutensa Karlskoga Energi & Miljö AB:stä Karlskogan kunnalle 435 miljoonalla kruunulla (42 miljoonaa euroa).

Fortum on sopinut myyvänsä osakkeensa OJSC Kurgan Generating Company -yhtiöstä Kurganissa, Venäjällä. Fortum odottaa kaupan toteutuvan ja omistuksen siirtyvän ensimmäisellä vuosipuoliskolla 2010.

## 45 Tytäryritykset segmenteittäin 31.12.2009

- = Power
- = Heat
- ▲ = Distribution
- = Markets
- = Russia
- ▼ = Muut

- 1) Hankittu yritys
- 2) Perustettu yritys
- 3) Emoyhtiön omistamat yritykset

Yrityksen nimi	Maa	Segmentti	Konsernin omistus, %
Fortum Asiakaspalvelu Oy	<sup>3)</sup> Suomi	▲■○	100,0
Fortum Assets Oy	Suomi	▼	100,0
Fortum BCS Oy	Suomi	□	100,0
Fortum Espoo Distribution Oy	<sup>3)</sup> Suomi	▲	100,0
Fortum Heat and Gas Oy	<sup>3)</sup> Suomi	■▼	100,0
Fortum Hyötytuotanto Oy	Suomi	●	100,0
Fortum Markets Oy	<sup>3)</sup> Suomi	○	100,0
Fortum Nuclear Services Oy	Suomi	●	100,0
Fortum Portfolio Services Oy	Suomi	○	100,0
Fortum Power and Heat Oy	<sup>3)</sup> Suomi	●■▲○□▼	100,0
Fortum Sähkösiirto Oy	<sup>3)</sup> Suomi	▲	100,0
Hexivo Oy	Suomi	●	52,0
Imatran Voima Oy	Suomi	▲	100,0
Imatrancosken Voima Oy	Suomi	▲	100,0
Kiinteistö Oy Espoon Energiatalo	Suomi	▼	100,0
Killin Voima Oy	Suomi	●	60,0
Koillis-Pohjan Energiantuotanto Oy	Suomi	●	100,0
Koskivo Oy	Suomi	▲	100,0
KPPV-Sijoitus Oy	Suomi	▲	100,0
Linnankosken Voima Oy	Suomi	▲	100,0
Lounais-Suomen Lämpö Oy	Suomi	▲	100,0
Mansikkalan Voima Oy	Suomi	▲	100,0
Mäntynummen Lämpö Oy	Suomi	■	58,3
Oy Pauken Ab	Suomi	▼	100,0
Oy Tersil Ab	Suomi	▲	100,0
Oy Tertrade Ab	Suomi	▲	100,0
Rajapatsaan Voima Oy	Suomi	▲	100,0
Saimaanrannan Voima Oy	Suomi	▲	100,0
Tunturituuli Oy	Suomi	●	55,4
Varsinais-Suomen Sähkö Oy	Suomi	▲	100,0
FB Generation Services B.V.	Alankomaat	●	75,0
Fortum Alpha B.V.	Alankomaat	▼■	100,0
Fortum East China Energy Investments B.V.	Alankomaat	●	100,0
Fortum Finance 2 B.V.	Alankomaat	▼	100,0
Fortum Holding B.V.	<sup>3)</sup> Alankomaat	●■▼	100,0
Fortum Power Holding B.V.	Alankomaat	●	100,0
Fortum Russia B.V.	Alankomaat	□	100,0
Fortum Russia Holding B.V.	Alankomaat	▼	100,0
Fortum EIF NV	<sup>3)</sup> Belgia	□	100,0
Fortum Project Finance N.V.	<sup>3)</sup> Belgia	▼	100,0

Yrityksen nimi	Maa	Segmentti	Konsernin omistus, %
Kildare Energy Ltd	Irlanti	●	55,0
Fortum Direct Ltd	Iso-Britannia	●	100,0
Fortum Energy Ltd	Iso-Britannia	●	100,0
Fortum Gas Ltd	Iso-Britannia	●	100,0
Fortum Insurance Ltd	Iso-Britannia	▼	100,0
Fortum O&M (UK) Ltd	Iso-Britannia	●	100,0
Grangemouth CHP Ltd	Iso-Britannia	●	100,0
IVO Energy Ltd	Iso-Britannia	●	100,0
Fortum Jelgava SIA	Latvia	■	100,0
Fortum Latvija SIA	Latvia	■	100,0
UAB Fortum Ekosiluma	Liettua	■	100,0
UAB Fortum Heat Lietuva	Liettua	■	100,0
UAB Fortum Klaipeda	Liettua	■	90,0
UAB Joniskio energija	Liettua	■	66,0
UAB Svencioniu energija	Liettua	■	50,0
Fortum L.A.M SNC.	<sup>2)</sup> Luxemburg	■	100,0
Fortum Sendi Prima Sdn Bhd	Malesia	●	100,0
Fortum Distribution AS	Norja	▲○	100,0
Fortum Fjernvarme AS	Norja	■	100,0
Fortum Förvaltning AS	Norja	●▼	100,0
Fortum Holding Norway AS	Norja	●■▲○	100,0
Fortum Leasing KS	Norja	■	100,0
Fortum Markets AS	Norja	○	100,0
Fortum NIT AS	<sup>1)</sup> Norja	▲	100,0
Mosjøen Fjernvarme AS	Norja	■	100,0
Fortum Częstochowa S.A.	Puola	■	100,0
Fortum Plock Sp z o.o.	Puola	■	99,5
Fortum Power and Heat Polska Sp.z.o.o	Puola	■▼	100,0
AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad	Ruotsi	■	50,1
AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad	Ruotsi	■	50,1
AB Ljusnans Samkörning	Ruotsi	▲	80,0
Akallaverket AB	Ruotsi	■	37,6
Arvika Fjärrvärme AB	Ruotsi	■	30,1
Blybergs Kraft AB	Ruotsi	●	66,7
Brännälven Kraft AB	Ruotsi	●	67,0
Bullerforsens Kraft AB	Ruotsi	●	88,0
Ekerö Energi AB	Ruotsi	▲	100,0
Ekerö Energi Försäljning AB	Ruotsi	○	100,0
Elbolaget OEP AB	Ruotsi	○	100,0
Fortum 1 AB	Ruotsi	■	100,0

- = Power
- = Heat
- ▲ = Distribution
- = Markets
- = Russia
- ▼ = Muut

- 1) Hankittu yritys
- 2) Perustettu yritys
- 3) Emoyhtiön omistamat yritykset

Yrityksen nimi	Maa	Segmentti	Konsernin omistus, %
Fortum AMCO AB	<sup>1)</sup> Ruotsi	■	100,0
Fortum Dalälvens Kraft AB	Ruotsi	●	100,0
Fortum Distribution AB	Ruotsi	▲	100,0
Fortum Fastigheter AB	Ruotsi	▼	100,0
Fortum Four AB	Ruotsi	●	100,0
Fortum Generation AB	Ruotsi	●	100,0
Fortum Indalskraft AB	Ruotsi	●	100,0
Fortum Ljunga Kraft AB	Ruotsi	●	100,0
Fortum Ljusnans Kraft AB	Ruotsi	●	100,0
Fortum Markets AB	Ruotsi	○	100,0
Fortum Nordic AB	<sup>3)</sup> Ruotsi	▼	100,0
Fortum Portfolio Services AB	Ruotsi	○	100,0
Fortum Power and Heat AB	Ruotsi	■ ○ ▼	100,0
Fortum Produktionsnät AB	Ruotsi	●	100,0
Fortum Service AB	Ruotsi	●	100,0
Fortum Service Öst AB	Ruotsi	●	100,0
Fortum Sweden AB	<sup>3)</sup> Ruotsi	▼	100,0
Fortum Värme Alpha AB	Ruotsi	■	50,1
Fortum Värme Fastigheter AB	Ruotsi	■	50,1
Fortum Värme Nynäshamn AB	Ruotsi	■	100,0
Fortum Zeta AB	Ruotsi	▼	100,0
Fortum Älvkraft i Värmland AB	Ruotsi	●	100,0
Frostviken Kraft AB	Ruotsi	●	100,0
Hofors Energi AB	Ruotsi	■	30,1
Hällefors Värme AB	Ruotsi	■	47,6
Mellansvensk Kraftgrupp AB	Ruotsi	●	86,9
NGI Naturgasinvest AB	Ruotsi	●	100,0
Oreälvens Kraft AB	Ruotsi	●	65,0
Parteboda Kraft AB	Ruotsi	●	100,0
Processio AB	Ruotsi	●	100,0
Ryssa Energi AB	Ruotsi	○	100,0
Sigtuna-Väsby Fastighets AB	Ruotsi	■	50,1
Stockholm Gas AB	Ruotsi	■	50,1
Säffle 5:35 Fastighets AB	Ruotsi	■	50,1
Säffle Fjärrvärme AB	Ruotsi	■	25,6
Uddeholm Kraft AB	Ruotsi	▼	100,0
Voxnan Kraft AB	Ruotsi	●	100,0
Värmlandskraft OKG-delägarna AB	Ruotsi	●	73,3
Fortum Service Deutschland GmbH	Saksa	●	100,0
Fortum Energi A/S	Tanska	○	100,0

Yrityksen nimi	Maa	Segmentti	Konsernin omistus, %
Chelyabinsk Energoremont	Venäjä	●	94,5
LLC Fortum Energy OOO Fortum Energija	Venäjä	● □	100,0
OAo Fortum	Venäjä	□	94,5
TGC-10 Invest	Venäjä	□	94,5
Tyumen Energoremont	Venäjä	●	94,5
Urals Heat Network	Venäjä	□	94,5
AS Anne Soojus	Viro	■	60,0
AS Fortum Tartu	Viro	■	60,0
AS Tartu Joujaam	Viro	■	60,0
AS Tartu Keskkatlamaja	Viro	■	60,0
Fortum CFS Eesti OU	Viro	▼	100,0
Fortum Elekter AS	Viro	▲	99,3
Fortum Termest AS	Viro	■	99,7
Lauka Turvas OU	Viro	■	60,0

# Tunnusluvut

## Taloudelliset tunnusluvut

Fortum Oyj tytäryhtiöineen (yhdessä Fortum-konserni) on Pohjoismaiden, Venäjän ja Itämeren alueiden johtavia energiayhtiöitä. Fortumin liiketoimintaan kuuluvat sähkön ja lämmön tuotanto, myynti ja jakelu, voimalaitosten käyttö- ja kunnossapitopalvelut sekä energiaan liittyvät muut palvelut. Neste Oil oli 31.3.2005 asti osa Fortum-konsernia, kunnes varsinainen yhtiökokous teki lopullisen päätöksen eriyttää öljyliiketoiminta jakamalla noin 85 % Neste Oilin osakkeista osinkona. Loput noin 15 % osakkeista myytiin sijoittajille huhtikuussa 2005.

Öljyliiketoiminta on esitetty luovutettuna toimintona vuosina 2004 ja 2005.

Vuodesta 2005 Fortum on soveltanut vuositilinpäätöksessään ja osavuositarkastuksissaan kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja (International Financial Reporting Standards, IFRS). Tilikauden 2005 vuosikertomukseen sisältyi yksi vertailuvuosi, 2004, jota koskevat tiedot oikaistiin IFRS:n mukaisiksi. Vuosien 1998–2003 tietoja ei ole oikaistu, vaan ne esitetään Suomen kirjanpito- ja tilinpäätössäännösten mukaisesti (Finnish Accounting Standards, FAS).

	FAS	FAS	FAS	FAS	FAS	FAS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	Muutos 09/08 %
milj. euroa tai kuten merkitty	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Liikevaihto Fortum yhteensä	8 494	8 232	10 614	10 410	11 148	11 392	11 659	5 918					
Jatkuvien toimintojen liikevaihto							3 835	3 877	4 491	4 479	5 636	5 435	-4
Käyttökate (=EBITDA) Fortum yhteensä <sup>1)</sup>	1 049	1 192	1 431	1 501	1 952	1 917	2 443	2 307					
Jatkuvien toimintojen käyttökate (=EBITDA)							1 583	1 754	1 884	2 298	2 478	2 292	-8
Liikevoitto Fortum yhteensä	586	705	906	914	1 289	1 420	1 916	1 864					
- prosenttia liikevaihdosta	6,9	8,6	8,5	8,8	11,6	12,5	16,4	31,5					
Jatkuvien toimintojen liikevoitto							1 195	1 347	1 455	1 847	1 963	1 782	-9
- prosenttia liikevaihdosta							31,2	34,7	32,4	41,2	34,8	32,8	
Jatkuvien toimintojen vertailukelpoinen liikevoitto							1 148	1 334	1 437	1 564	1 845	1 888	2
Voitto ennen veroja Fortum yhteensä	363	954	623	702	1 008	1 184	1 700	1 776					
- prosenttia liikevaihdosta	4,3	11,6	5,9	6,7	9,0	10,4	14,6	30,0					
Jatkuvien toimintojen voitto ennen veroja							962	1 267	1 421	1 934	1 850	1 636	-12
- prosenttia liikevaihdosta							25,1	32,7	31,6	43,2	32,8	30,1	
Jatkuvien toimintojen tilikauden voitto							703	936	1 120	1 608	1 596	1 351	-15
- josta emoyhtiön omistajien osuus							670	884	1 071	1 552	1 542	1 312	-15
Sijoitettu pääoma Fortum yhteensä	8 647	9 425	11 365	11 032	13 765	12 704	12 890						
Jatkuvien toimintojen sijoitettu pääoma							10 739	11 357	12 663	13 544	15 911	15 350	-4
Korollinen nettovelka	3 898	3 818	4 626	3 674	5 848	5 626	5 095	3 158	4 345	4 466	6 179	5 969	-3
Investoinnit ja bruttosijoitukset osakkeisiin Fortum yhteensä	1 702	1 059	3 131	713	4 381	1 136	830	578	1 395	972	2 624	929	-65
- prosenttia liikevaihdosta	20,0	12,9	29,5	6,8	39,3	10,0	7,1	9,8	31,1	21,7	46,6	17,1	
Jatkuvien toimintojen investoinnit ja bruttosijoitukset osakkeisiin							514	479	1 395	972	2 624	929	-65
Jatkuvien toimintojen investoinnit							335	346	485	655	1 108	862	-22



	FAS	FAS	FAS	FAS	FAS	FAS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	Muutos 09/08
milj. euroa tai kuten merkitty	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	%
Liiketoiminnan kassavirta Fortum yhteensä	793	524	424	1 145	1 351	1 577	1 758	1 404					
Jatkuvien toimintojen liiketoiminnan kassavirta							1 232	1 271	1 151	1 670	2 002	2 264	13
Sijoitetun pääoman tuotto Fortum yhteensä, %	7,7	8,4	9,4	8,7	11,1	11,4	15,8	16,6					
Jatkuvien toimintojen sijoitetun pääoman tuotto, %							11,4	13,5	13,4	16,5	15,0	12,1	
Oman pääoman tuotto Fortum yhteensä, %	5,7	7,7	8,6	8,3	10,5	12,3	18,2	18,7					
Jatkuvien toimintojen oman pääoman tuotto, % <sup>2)</sup>								13,5	14,4	19,1	18,7	16,0	
Korkokate	2,6	3,4	3,7	4,3	4,7	5,8	8,0	11,6	11,5	12,8	9,4	12,4	
Korkokate sisältäen aktivoidut vieraan pääoman menot											8,6	10,3	
Kassavirta ennen käyttöpääoman muutosta/korollinen nettovelka, %	17,9	14,3	19,9	28,8	21,6	26,1	36,4	43,2	30,6	36,3	34,1	37,6	
Velkaantumisaste, % <sup>3)</sup>	93	79	73	54	80	85	67	43	53	52	73	70	
Nettovelka / Käyttökate	3,7	3,2	3,2	2,4	3,0	2,9	2,1	1,4					
Nettovelka / Jatkuvien toimintojen käyttökate							-	1,8	2,3	1,9	2,5	2,6	
Omavaraisuusaste, %	36	39	43	48	41	40	44	49	48	49	41	43	
Osingot, milj. euroa <sup>4)</sup>	99	141	194	220	262	357	506	987	1 122	1 198	888	888 <sup>5)</sup>	0
Jatkuvien toimintojen osingot								511	650	683			
Lisäosingot vuonna 2006 ja 2007 / luovutetut toiminnot vuonna 2005								476	472	515			
Tutkimus- ja kehittämismenot	92	72	58	53	33	35	26	14	17	21	27	30	11
- prosenttia liikevaihdosta	1,1	0,9	0,5	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	
Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä Fortum yhteensä	19 003	17 461	16 220	14 803	14 053	13 343	12 859	10 026	8 910	8 304	14 077	13 278	
Jatkuvien toimintojen henkilöstön keskimääräinen lukumäärä							8 592	8 939	8 910	8 304	14 077	13 278	

1) Käyttökate (=EBITDA) on määritelty seuraavasti: Jatkuvien toimintojen liikevoittoon on lisätty poistot ja arvonalentumiset. Suomen kirjanpito- ja tilinpäätössäännösten (FAS) mukaisesti osuus osakkuusyritysten tuloksesta sisältyy liikevoittoon. Vuosien 1998–2003 FAS:n mukaisesti lasketussa käyttökatteessa osuutta osakkuusyritysten tuloksesta ei ole huomioitu.

2) Vuoden 2005 jatkuvien toimintojen oman pääoman tuotto on laskettu perustuen jatkuvien toimintojen tilikauden voittoon jaettuna oman pääoman yhteissummalla kauden päättyessä. Luovutettujen toimintojen tilikauden voitto on vähennetty oman pääoman kokonaismäärästä 31.12.2005.

3) Velkaantumisaste on määritelty seuraavasti: korolliset nettovelat jaetaan oman pääoman yhteismäärällä. Vuosina 2000–2002 määräysvallattomien omistajien osuuteen sisältyi Fortum Capital Ltd:n liikkeeseen laskemat etuosakkeet määrältään 1,2 miljardia, joihin liittyi kiinteä 6,7 %:n osinkotuotto.

4) Rahaosingon lisäksi Fortum jakoi noin 85 % Neste Oil Oyj:n osakkeista osinkona vuonna 2005.

5) Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle 25.3.2010.

⊕ Tunnuslukujen laskentakaavat ovat sivulla 179.

## Osakekohtaiset tunnusluvut

	FAS	FAS	FAS	FAS	FAS	FAS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	Muutos 09/08 %
euroa tai kuten merkitty	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Tulos/osake, Fortum yhteensä	0,27	0,41	0,55	0,57	0,79	0,91	1,48	1,55	1,22	1,74	1,74	1,48	-15
Jatkuvien toimintojen tulos/osake	-	-	-	-	-	-	0,79	1,01	1,22	1,74	1,74	1,48	-15
Luovutettujen toimintojen tulos/osake	-	-	-	-	-	-	0,69	0,54	-	-	-	-	
Laimennettu tulos/osake, Fortum yhteensä	-	-	0,55	0,57	0,78	0,90	1,46	1,53	1,21	1,74	1,74	1,48	-15
Laimennettu jatkuvien toimintojen tulos/osake	-	-	-	-	-	-	0,78	1,00	1,21	1,74	1,74	1,48	-15
Laimennettu luovutettujen toimintojen tulos/osake	-	-	-	-	-	-	0,68	0,53	-	-	-	-	
Kassavirta/osake, Fortum yhteensä	1,01	0,67	0,54	1,43	1,60	1,86	2,06	1,61	1,31	1,88	2,26	2,55	13
Jatkuvien toimintojen kassavirta/osake	-	-	-	-	-	-	1,44	1,46	1,31	1,88	2,26	2,55	13
Oma pääoma/osake	5,06	6,00	6,32	6,49	6,97	7,55	8,65	8,17	8,91	9,43	8,96	9,04	1
Osinko/osake, Fortum yhteensä <sup>1)</sup>	0,13	0,18	0,23	0,26	0,31	0,42	0,58	1,12	1,26	1,35	1,00	1,00 <sup>2)</sup>	0
Jatkuvien toimintojen osinko/osake	-	-	-	-	-	-	-	0,58	0,73	0,77	-	-	
Lisäosinko/osake 2006 ja 2007 /luovutettujen toimintojen osinko/osake 2005	-	-	-	-	-	-	-	0,54	0,53	0,58	-	-	
Osinko/osakekohtainen tulos, Fortum yhteensä, %	46,3	43,4	41,9	45,6	39,2	46,2	39,2	72,3	103,3 <sup>4)</sup>	77,6 <sup>4)</sup>	57,5	67,6 <sup>2)</sup>	
Osinko/osakekohtainen tulos, jatkuvat toiminnot, %	-	-	-	-	-	-	-	57,4 <sup>3)</sup>	59,8 <sup>4)</sup>	44,3 <sup>4)</sup>	-	-	
Osinko/osakekohtainen tulos, lisäosinko 2006 ja 2007 / luovutetut toiminnot 2005, %	-	-	-	-	-	-	-	100,0 <sup>3)</sup>	43,4 <sup>4)</sup>	33,3 <sup>4)</sup>	-	-	
Efektiivinen osinkotuotto, %	2,5	4,0	5,3	5,5	5,0	5,1	4,3	7,1	5,8	4,4	6,6	5,3 <sup>2)</sup>	
Hinta/voitto-suhde (P/E-luku)	18,5	10,9	7,9	8,3	7,9	9,0	9,2	10,2	17,7	17,7	8,8	12,8	
Osakkeen kurssikehitys													
Kauden lopussa	5,03	4,50	4,35	4,75	6,25	8,18	13,62	15,84	21,56	30,81	15,23	18,97	
Keskikurssi	5,66	4,76	4,18	4,79	5,87	6,94	10,29	13,87	20,39	23,57	24,79	15,91	
Alin kurssi	4,86	4,24	3,50	4,05	4,75	5,66	7,45	10,45	15,71	20,01	12,77	12,60	
Ylin kurssi	6,05	5,80	4,94	5,70	6,52	8,75	13,99	16,90	23,48	31,44	33,00	19,20	
Osakemannan markkina-arvo kauden lopussa, milj. euroa	3 949	3 532	3 456	4 017	5 286	6 943	11 810	13 865	19 132	27 319	13 519	16 852	
Osakkeiden vaihdon kehitys													
Osakkeiden lukumäärä, 1 000 osaketta	17 643	112 398	93 900	134 499	251 216	270 278	478 832	900 347	830 764	787 380	628 155	580 899	
Prosentuaalinen osuus osakemannasta, %	2,2	14,3	11,9	16,8	29,7	31,9	59,2	103,2	94,3	88,5	70,8	65,4	
Osakkeiden lukumäärä, 1 000 osaketta	784 783	784 783	845 609	845 609	845 776	849 813	867 084	875 294	887 394	886 683	887 638	888 367	
Osakkeiden määrä ilman omia osakkeita, 1 000 osaketta	NA	NA	794 571	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, 1 000 osaketta	784 783	784 783	787 223	798 346	845 642	846 831	852 625	872 613	881 194	889 997	887 256	888 230	
Laimennettu osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, 1 000 osaketta	-	-	787 223	798 308	851 482	858 732	861 772	887 653	886 929	891 395	887 839	888 230	

1) Käteisosingon lisäksi Fortum jakoi noin 85 % Neste Oil Oyj:n osakkeista osinkona vuonna 2005.

2) Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle 25.3.2010.

3) Vuoden 2005 jatkuvien ja luovutettujen toimintojen osinko per osakekohtaiset tulokset on laskettu perustuen vastaaviin jatkuvien ja luovutettujen toimintojen osakekohtaisiin tuloksiin.

4) 2006 ja 2007 osinkojen osinko/osakekohtainen tulos -tunnusluvut perustuvat koko konsernin osakekohtaiseen tulokseen.

Vuosien 1998–2003 tietoja ei ole oikaistu, vaan ne esitetään Suomen kirjanpito- ja tilinpäätössäännösten mukaisesti (Finnish Accounting Standards, FAS).

⊕ Tunnuslukujen laskentakaavat ovat sivulla 179.

## Toiminnalliset tunnusluvut, volyymit

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotanto EU-maissa ja Norjassa</b>							
Sähkötuotanto	TWh	55,5	52,3	54,4	52,2	52,6	49,3
Lämmöntuotanto	TWh	25,4	25,1	25,8	26,1	25,0	23,2
<b>Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotanto Venäjällä</b>							
Sähkötuotanto	TWh	-	-	-	-	11,6	16,0
Lämmöntuotanto	TWh	-	-	-	-	15,3	25,6
<b>Fortumin sähkötuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin</b>							
Vesivoima	TWh	19,1	21,2	19,8	20,0	22,9	22,1
Ydinvoima	TWh	25,8	25,8	24,4	24,9	23,7	21,4
Lämpövoima	TWh	9,5	4,2	9,0	6,2	5,0	4,6
<b>Yhteensä</b>	<b>TWh</b>	<b>54,4</b>	<b>51,2</b>	<b>53,2</b>	<b>51,1</b>	<b>51,6</b>	<b>48,1</b>
<b>Fortumin sähkötuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin</b>							
Vesivoima	%	35	42	37	39	44	46
Ydinvoima	%	47	50	46	49	46	44
Lämpövoima	%	18	8	17	12	10	10
<b>Yhteensä</b>	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Fortumin koko sähkön- ja lämmönmyynti EU-maissa ja Norjassa</b>							
Sähkönmyynti	milj. euroa	2 017	2 002	2 437	2 370	2 959	2 802
Lämmönmyynti	milj. euroa	809	867	1 014	1 096	1 157	1 095
<b>Fortumin koko sähkön- ja lämmönmyynti Venäjällä</b>							
Sähkönmyynti	milj. euroa	-	-	-	-	332	390
Lämmönmyynti	milj. euroa	-	-	-	-	141	219
<b>Fortumin koko sähkönmyynti maittain</b>							
Suomi	TWh	31,1	26,0	29,6	29,0	28,7	26,1
Ruotsi	TWh	27,6	30,4	28,5	27,6	28,5	26,9
Venäjä	TWh	-	-	-	-	14,8	19,5
Muut maat	TWh	3,6	3,3	3,5	3,1	3,0	3,2
<b>Yhteensä</b>	<b>TWh</b>	<b>62,3</b>	<b>59,7</b>	<b>61,6</b>	<b>59,7</b>	<b>75,0</b>	<b>75,7</b>
<b>Fortumin koko lämmönmyynti maittain</b>							
Suomi	TWh	10,5	9,8	10,7	11,1	10,8	8,0
Venäjä	TWh	-	-	-	-	15,3	25,6
Ruotsi	TWh	9,6	9,5	9,3	9,2	9,1	9,8
Puola	TWh	0,4	1,1	3,6	3,5	3,6	3,7
Muut maat	TWh	3,3	3,4	3,2	3,3	3,4	3,5
<b>Yhteensä</b>	<b>TWh</b>	<b>23,8</b>	<b>23,8</b>	<b>26,8</b>	<b>27,1</b>	<b>42,2</b>	<b>50,6</b>
<b>Sähkönsiirto jakeluverkoissa</b>							
Suomi	TWh	6,2	6,3	7,7	9,2	9,3	9,4
Ruotsi	TWh	14,2	14,4	14,4	14,3	14,0	14,0
Norja	TWh	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3
Viro	TWh	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Yhteensä</b>	<b>TWh</b>	<b>22,7</b>	<b>23,1</b>	<b>24,6</b>	<b>26,0</b>	<b>25,8</b>	<b>25,9</b>

## Toiminnalliset tunnusluvut, segmentit

Vuodesta 2005 Fortum on soveltanut vuositilinpäätöksessään ja osavuositarkastuksissaan kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja (International Financial Reporting Standards, IFRS). Tilikauden 2005 vuosikertomukseen sisältyi yksi vertailuvuosi, 2004, jota koskevat tiedot oikaistiin IFRS:n mukaisiksi. Segmenttitiedot esitetään vain IFRS-perusteisesti vertailun mahdollistamiseksi, koska IFRS-siirtymässä raportoivat segmentit määriteltiin uudelleen ja segmenttiraportointi sinänsä arvioitiin uudelleen.

Venäläisen OAO Fortumin hankinnan jälkeen Fortum teki muutoksia segmenttirakenteeseensa vuoden 2008 aikana. Vuosien 2004–2007 vertailutiedot on muutettu vastaamaan uutta segmenttirakennetta.

➔ Katso liitetieto 5 Segmenttiraportointi, sivulta 134.

### Liikevaihto segmenteittäin

milj. euroa	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Power	2 084	2 058	2 439	2 350	2 892	2 596
- josta sisäistä	128	-97	-133	323	0	231
Heat	1 025	1 063	1 268	1 356	1 466	1 394
- josta sisäistä	49	-12	-32	38	0	22
Distribution	707	707	753	769	789	800
- josta sisäistä	10	-8	8	9	10	13
Markets	1 387	1 365	1 912	1 683	1 922	1 449
- josta sisäistä	92	-101	149	155	177	68
Russia	-	-	-	-	489	623
- josta sisäistä	-	-	-	-	-	-
Muut	90	91	78	81	83	74
- josta sisäistä	93	-63	62	72	82	72
Eliminoinnit	-1 458	-1 407	-1 959	-1 760	-2 005	-1 501
<b>Yhteensä</b>	<b>3 835</b>	<b>3 877</b>	<b>4 491</b>	<b>4 479</b>	<b>5 636</b>	<b>5 435</b>

### Vertailukelpoinen liikevaihto segmenteittäin

milj. euroa	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Power	730	854	985	1 095	1 528	1 469
Heat	207	253	253	290	250	227
Distribution	240	244	250	231	248	262
Markets	23	30	-4	-1	-33	22
Russia	-	-	-	-	-92	-26
Muut	-52	-47	-47	-51	-56	-66
<b>Vertailukelpoinen liikevaihto</b>	<b>1 148</b>	<b>1 334</b>	<b>1 437</b>	<b>1 564</b>	<b>1 845</b>	<b>1 888</b>
Kertaluonteiset erät	18	30	61	250	85	29
Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	29	-17	-43	33	33	-135
<b>Liikevaihto</b>	<b>1 195</b>	<b>1 347</b>	<b>1 455</b>	<b>1 847</b>	<b>1 963</b>	<b>1 782</b>

### Poistot ja arvonalentumiset segmenteittäin

milj. euroa	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Power	104	112	108	103	97	93
Heat	124	123	144	163	169	162
Distribution	133	145	147	162	165	164
Markets	16	15	19	11	7	6
Russia	-	-	-	-	67	75
Muut	11	12	11	12	10	10
<b>Yhteensä</b>	<b>388</b>	<b>407</b>	<b>429</b>	<b>451</b>	<b>515</b>	<b>510</b>

### Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta segmenteittäin

milj. euroa	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Power	-21	-21	-9	-23	26	-35
Heat	15	11	23	24	12	30
Distribution	16	20	15	18	16	10
Markets	0	1	1	0	5	0
Russia	-	-	-	-	19	20
Muut	2	44	39	222	48	-4
<b>Yhteensä</b>	<b>12</b>	<b>55</b>	<b>69</b>	<b>241</b>	<b>126</b>	<b>21</b>

### Investoinnit käyttöomaisuuteen segmenteittäin

milj. euroa	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Power	84	83	95	93	134	97
Heat	123	124	184	309	408	358
Distribution	106	115	183	236	296	188
Markets	10	10	8	3	3	1
Russia	-	-	-	-	256	215
Muut	12	14	15	14	11	3
<b>Yhteensä</b>	<b>335</b>	<b>346</b>	<b>485</b>	<b>655</b>	<b>1 108</b>	<b>862</b>

### Bruttoinvestoinnit osakkeisiin segmenteittäin

milj. euroa	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Power	23	45	5	52	0	57
Heat	53	87	589	18	23	1
Distribution	0	-	130	1	0	5
Markets	0	-	6	0	0	-
Russia	103	2	140	245	1 492	3
Muut	0	-	40	1	1	1
<b>Yhteensä</b>	<b>179</b>	<b>134</b>	<b>910</b>	<b>317</b>	<b>1 516</b>	<b>67</b>

Sidottu pääoma segmenteittäin

milj. euroa	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Power	5 804	5 493	5 690	5 599	5 331	5 512
Heat	2 440	2 551	3 407	3 507	3 468	3 786
Distribution	3 091	3 021	3 412	3 239	3 032	3 299
Markets	194	228	176	247	188	147
Russia	151	153	294	456	2 205	2 248
Muut	220	447	835	1 237	796	355
<b>Vhteensä</b>	<b>11 900</b>	<b>11 893</b>	<b>13 814</b>	<b>14 285</b>	<b>15 020</b>	<b>15 347</b>

Sidotun pääoman tuotto segmenteittäin

%	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Power	12,6	14,3	17,5	19,2	29,6	23,9
Heat	9,8	11,6	9,6	9,3	8,9	7,8
Distribution	8,1	8,8	8,4	7,7	8,1	8,7
Markets	25,2	17,4	-1,6	6,9	-14,0	16,8
Russia	-	-	-	66,3	-3,7	-0,3

Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto segmenteittäin

%	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Power	12,0	14,9	17,4	18,9	28,0	26,6
Heat	9,3	11,0	9,2	9,2	7,3	7,2
Distribution	8,3	8,6	8,3	7,6	8,2	8,6
Markets	17,1	16,4	-0,8	-0,6	-15,3	18,6
Russia	-	-	-	0,0	-3,8	-0,3

Henkilöstö keskimäärin

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Power	4 588	4 374	4 147	3 475	3 591	3 373
Heat	1 605	2 186	2 345	2 302	2 422	2 208
Distribution	995	1 008	983	1 060	1 222	1 166
Markets	682	745	825	936	766	629
Russia	-	-	-	-	5 566	5 380
Muut	722	626	610	531	510	522
<b>Vhteensä</b>	<b>8 592</b>	<b>8 939</b>	<b>8 910</b>	<b>8 304</b>	<b>14 077</b>	<b>13 278</b>

Tunnuslukujen laskentakaavat

Käyttökate (=EBITDA)	=	Liikevoitto + poistot ja arvonalentumiset
Vertailukelpoinen liikevoitto	=	Liikevoitto – kertaluonteiset erät – muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät
Kertaluonteiset erät	=	Käyttöomaisuuden myyntivoitot ja tappiot
Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	=	Sisältää ne tulevaisuuden kassavirtoja suojaavat rahoitusinstrumentit, joihin ei voida soveltaa IAS 39:n mukaisesti suojauslaskentaa sekä IFRIC tulkinnan nro 5 mukaisen vaikutuksen, joka aiheutuu siitä, että taseen saamiin kirjattu Fortumin osuus Valtion ydinjätehuolto-rahastosta ei voi ylittää vastaavaa velkaa.
Kassavirta ennen käyttöpääoman muutosta (FFO)	=	Liiketoiminnan kassavirta ennen käyttöpääoman muutosta
Investoinnit	=	Aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin tehdyt investoinnit mukaan lukien kunnossapito-, tuottavuus- ja kasvuinvestoinnit sekä lainsäädännön edellyttämät investoinnit. Investointeihin kuuluvat myös investointien rakennusaikana taseeseen aktivoitunut korkokulut. Kunnossapitoinvestoinnit pidentävät olemassaolevan omaisuuden vaikutusaikaa, ylläpitävät käytettävyyttä sekä/tai ylläpitävät luotettavuutta. Tuottavuusinvestoinnit parantavat olemassaolevan hyödykkeen tuottavuutta. Kasvuinvestointien tarkoitus on rakentaa uutta kapasiteettia ja/tai lisätä olemassaolevien liiketoimintojen asiakaskantaa. Lainsäädännön edellyttämät investoinnit tehdään tiettyinä ajankohtina lakien vaatimusten mukaan.
Bruttoinvestoinnit osakkeisiin	=	Investoinnit tytäryhtiöosakkeisiin, osakkuusyritys-osakkeisiin ja muihin myytävissä oleviin sijoituksiin. Investoitujen tytäryhtiöosakkeiden hankintahintaan on lisätty hankittavan yhtiön nettovelka.
Oman pääoman tuotto, %	=	$\frac{\text{Kauden voitto}}{\text{Oma pääoma keskimäärin}} \times 100$
Sijoitetun pääoman tuotto %	=	$\frac{\text{Voitto ennen veroja + korko- ja muut rahoituskulut}}{\text{Sijoitettu pääoma keskimäärin}} \times 100$
Jatkuvien toimintojen sijoitetun pääoman tuotto, %	=	$\frac{\text{Jatkuvien toimintojen voitto ennen veroja + jatkuvien toimintojen korko- ja muut rahoituskulut}}{\text{Jatkuvien toimintojen sijoitettu pääoma keskimäärin}} \times 100$

Sidotun pääoman tuotto, %	= $\frac{\text{Liikevoitto + osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta}}{\text{Sidottu pääoma keskimäärin}} \times 100$	Tulos/osake (EPS)	= $\frac{\text{Kauden voitto – määräysvallattomat omistajat}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä tilikauden aikana}}$
Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %	= $\frac{\text{Vertailukelpoinen liikevoitto + osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta (IAS 39 oikaistu sekä pois lukien merkittävimmät myyntivoitot ja -tappiot)}}{\text{Vertailukelpoinen sidottu pääoma keskimäärin}} \times 100$	Kassavirta/osake	= $\frac{\text{Liiketoiminnan kassavirta}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä tilikauden aikana}}$
Sijoitettu pääoma	= Taseen loppusumma – korottomat velat – laskennallinen verovelka – varaukset	Oma pääoma/osake	= $\frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa}}$
Sidottu pääoma	= Korottomat varat + Ydinjätehuoltorahastoon liittyvät korolliset varat – korottomat velat – varaukset (korottomat varat ja velat eivät sisällä rahoitukseen, veroihin ja ja laskennallisiin veroihin liittyviä eriä sekä varoja ja velkoja, jotka syntyvät suojauslaskennan soveltamisedellytykset täyttävien johdannaissopimusten käypien arvojen muutoksista)	Osinko/osakekohtainen tulos, %	= $\frac{\text{Osinko/osake}}{\text{Tulos/osake (EPS)}} \times 100$
Vertailukelpoinen sidottu pääoma	= Sidottu pääoma oikaistuna niillä korottomilla varoilla ja veloilla, jotka aiheutuvat niistä tulevaisuuden kassavirtaa suojaavista johdannaissopimuksista, joihin ei voida soveltaa IAS 39:n mukaista suojauslaskentaa	Jatkuvien toimintojen osinko/osakekohtainen tulos, %	= $\frac{\text{Jatkuvien toimintojen osinko/osake}}{\text{Jatkuvien toimintojen tulos/osake (EPS)}} \times 100$
Korolliset nettovelat	= Korolliset velat – likvidit varat	Efektiiivinen osinkotuotto, %	= $\frac{\text{Osinko/osake}}{\text{Osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}} \times 100$
Velkaantumisaste, %	= $\frac{\text{Korolliset nettovelat}}{\text{Oma pääoma}} \times 100$	Hinta/voitto-suhde (P/E-luku)	= $\frac{\text{Osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}}{\text{Tulos/osake}}$
Omavaraisuusaste, %	= $\frac{\text{Oma pääoma sisältäen määräysvallattomat omistajat}}{\text{Taseen loppusumma}} \times 100$	Keskikurssi	= $\frac{\text{Osakkeen euromääräinen kokonaisvaihto}}{\text{Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä}}$
Nettovelka/käyttökate	= $\frac{\text{Korollinen nettovelka}}{\text{Liikevoitto + poistot ja arvonalentumiset}}$	Osakekannan markkina-arvo	= Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa x osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi
Jatkuvien toimintojen nettovelka/käyttökate	= $\frac{\text{Korollinen nettovelka}}{\text{Jatkuvien toimintojen liikevoitto + jatkuvien toimintojen poistot ja arvonalentumiset}}$	Osakkeiden vaihdon kehitys	= Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden lukumäärä sekä sen prosentuaalinen osuus osakkeiden keskimääräisestä lukumäärästä tilikauden aikana
Korkokate	= $\frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Nettokorkokulut}}$		
Korkokate sisältäen aktivoidut vieraan pääoman menot	= $\frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Nettokorkokulut – aktivoidut vieraan pääoman menot}}$		
Henkilöstö keskimäärin	= Perustuu koko raportointikauden kuukausittaisiin keskiarvoihin		

# Emoyhtiön tilinpäätös (FAS)

## Tuloslaskelma

milj. euroa	Liite	2009	2008
Liikevaihto	2	61	68
Muut tuotot	3	8	7
Henkilöstökulut	4	-41	-48
Poistot ja arvonalentumiset		-10	-10
Muut kulut		-58	-60
<b>Liikevoitto/-tappio</b>		<b>-40</b>	<b>-43</b>
Rahoitustuotot ja -kulut	5	580	1 215
<b>Voitto rahoituserien jälkeen</b>		<b>540</b>	<b>1 172</b>
Konserniavustukset <sup>1)</sup>		792	757
<b>Voitto ennen veroja</b>		<b>1 332</b>	<b>1 929</b>
Tuloverot	6	-134	-108
<b>Tilikauden voitto</b>		<b>1 198</b>	<b>1 821</b>

1) Verotettavaa tuloa siirretty suomalaisista tytäryrityksistä emoyhtiöön.

## Tase

milj. euroa	Liite	2009	2008
<b>VASTAAVAA</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>	7		
Aineettomat hyödykkeet		14	15
Rakennukset, koneet ja kalusto		11	15
Osuudet saman konsernin yrityksissä		15 965	16 285
Pitkäaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä		698	970
Osuudet osakkuusyrityksissä		0	0
Pitkäaikaiset saamiset osakkuusyrityksiltä		1	2
Muut osuudet ja pitkäaikaiset saamiset		4	6
Laskennallinen verosaaminen		3	3
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>16 696</b>	<b>17 296</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä	8	819	798
Lyhytaikaiset saamiset osakkuusyrityksiltä	8	0	0
Muut lyhytaikaiset saamiset	8	125	686
Rahavarat	9	214	249
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>1 158</b>	<b>1 733</b>
<b>Vastaavaa yhteensä</b>		<b>17 854</b>	<b>19 029</b>

milj. euroa	Liite	2009	2008
<b>VASTATTAVAA</b>			
<b>Oma pääoma</b>	10		
Osakepääoma		3 046	3 044
Osakeanti		-	0
Ylikurssirahasto		2 822	2 822
Edellisten tilikausien voitto		2 854	1 921
Tilikauden voitto		1 198	1 821
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>9 920</b>	<b>9 608</b>
<b>Pakolliset varaukset</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### VIERAS PÄÄOMA

<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>			
Ulkoiset korolliset velat	11	5 266	6 016
Korolliset velat saman konsernin yrityksille	11	1 438	1 767
Korolliset velat osakkuusyrityksille	11	199	184
Muu pitkäaikainen vieras pääoma		12	13
Laskennallinen verovelka		33	67
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>6 948</b>	<b>8 047</b>
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>			
Ulkoiset korolliset velat	11	780	687
Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat saman konsernin yrityksille	12	43	570
Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat osakkuusyrityksille	12	5	8
Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma	12	158	109
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>		<b>986</b>	<b>1 374</b>
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>7 934</b>	<b>9 421</b>
<b>Oma pääoma ja vieras pääoma yhteensä</b>		<b>17 854</b>	<b>19 029</b>

## Rahoituslaskelma

milj. euroa	2009	2008
<b>Liiketoiminnan kassavirta</b>		
Tilikauden voitto	1 198	1 821
<b>Oikaisuerät:</b>		
Verot	134	108
Konserniavustukset	-792	-757
Rahoitustuotot ja -kulut	-580	-1 215
Poistot ja arvonalentumiset sekä pakollisten varausten muutos	10	10
<b>Liikevoitto/-tappio ennen poistoja</b>	<b>-30</b>	<b>-33</b>
Muut tuotot ja kulut joihin ei liity maksua	0	-1
Saadut korot ja muut rahoituserät	23	152
Maksetut korot ja muut rahoituserät	-282	-442
Saadut osingot	1 147	1 596
Saadut konserniavustukset	757	724
Toteutuneet kurssierot	612	-695
Maksetut verot	-66	-147
<b>Liiketoiminnan kassavirta</b>	<b>2 161</b>	<b>1 154</b>
Lisäykset/vähennykset lyhytaikaisiin korottomiin liikesaamisiin	13	5
Vähennykset/lisäykset lyhytaikaisiin korottomiin velkoihin	-11	0
<b>Käyttöpääoman muutos</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>Liiketoiminnan nettokassavirta yhteensä</b>	<b>2 163</b>	<b>1 159</b>
<b>Investointien kassavirta</b>		
Investoinnit käyttöomaisuuteen	-4	-13
Ostetut tytäryritysosakkeet sekä oman pääoman sijoitukset	-	-4 110
Ostetut muut osakkeet	-1	0
Käyttöomaisuuden myyntit	0	1
Myydyt osakkuusyritysosakkeet	0	-
Korollisten lainasaamisten ja muiden pysyvien vastaavien muutos	274	1 005
<b>Investointien kassavirta</b>	<b>269</b>	<b>-3 117</b>
<b>Kassavirta ennen rahoitusta</b>	<b>2 432</b>	<b>-1 958</b>
<b>Rahoituksen kassavirta</b>		
Pitkäaikaisten lainojen nostot	1 606	5 382
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset	-2 497	-3 346
Lyhytaikaisten velkojen muutos	-692	993
Osakepääoman korotus liittyen optioiden käyttöön	3	4
Osingonjako yhtiön osakkeenomistajille	-888	-1 198
<b>Rahoituksen kassavirta</b>	<b>-2 468</b>	<b>1 835</b>
<b>Laskelman mukainen likvidien varojen muutos, lisäys (+), vähennys (-)</b>	<b>-36</b>	<b>-123</b>
Likvidit varat tilikauden alussa	250	373
Likvidit varat tilikauden lopussa	214	250
<b>Taseen mukainen likvidien varojen muutos, lisäys (+), vähennys (-)</b>	<b>-36</b>	<b>-123</b>

## Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

### 1 Laadintaperiaatteet

Fortum Oyj:n tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolain säännösten ja muiden Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen laadintaa koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti.

#### 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 suoritemyyntiin 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 kurssierojen ja korkotason hallitsemiseksi.

Tase-eriä, kuten rahavaroja, lainoja tai saatavia suojaavat johdannaiset arvostetaan käyttämällä tilinpäätöspäivän kurssia, ja niistä aiheutuvat tuotot ja kulut kirjataan tuloslaskelmaan. Termiinisopimusten kertyneet korot jaksotetaan tilikaudelle.

Optiopreemiot käsitellään ennakkomaksuina, kunnes optiot erääntyvät, ja muista kuin suojaustarkoituksessa tehdyistä optiosopimuksista aiheutuvat tappiot kirjataan tuloslaskelmaan kuluina.

Korkoriskin hallintaan käytettyjen johdannaisten korkotuotot tai -kulut jaksotetaan sopimusajalle, ja niillä oikaistaan suojattavien lainojen korkokuluja.

#### 1.4 Tuloverot

Tuloslaskelmaan kirjatut tuloverot sisältävät sekä verot tilikaudelta että mahdolliset korjaukset edellisten tilikausien veroihin.

#### 1.5 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja poistot

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden tasearvo muodostuu välittömästä hankintamenusta vähennettynä kertyneillä suunnitelman mukaisilla poistoilla ja mahdollisilla arvonalennuksilla. Kuluista 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

### 1.6 Eläkekulut

Lakisääteiset eläkevelvoitteet katetaan pakollisella eläkevakuutuksella tai konsernin omassa eläkesäätiössä. Maksut konsernin eläkesäätiöön kirjataan tuloslaskelmaan sen määräisinä kuin aktuaarien laskelmat, jotka on tehty Suomen työntekijäin eläkelain mukaan osoittavat.

### 1.7 Osakepohjaiset kannustinjärjestelmät

Fortumin johdon pitkäaikaiseen osakeperusteiseen kannustinjärjestelmään liittyvät kulut jaksotetaan oikeuden syntymisajanjakson aikana tuloslaskelmaan ja velaksi taseeseen.

### 1.8 Pakolliset varaukset

Vastaisuudessa toteutuvat menot ja ilmeiset menetykset, jotka eivät enää kerrytä vastaavaa tuloa ja joiden suorittamiseen Fortum Oyj on veloitettu tai sitoutunut ja joiden rahallinen arvo voidaan kohtuullisesti arvioida, kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi ja taseen pakollisiin varauksiin

## 2 Liikevaihto markkina-alueittain

milj. euroa	2009	2008
Suomi	57	63
Muut maat	4	5
<b>Yhteensä</b>	<b>61</b>	<b>68</b>

## 3 Muut tuotot

milj. euroa	2009	2008
Osakkeiden myyntivoitot	0	-
Vuokra- ja muut tuotot	8	7
<b>Yhteensä</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

## 4 Henkilöstökulut

milj. euroa	2009	2008
<b>Henkilöstökulut</b>		
Palkat	32	30
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	5	11
Muut henkilösivukulut	2	2
Muut henkilöstökulut	2	5
<b>Yhteensä</b>	<b>41</b>	<b>48</b>

### Palkat ja palkkiot

Toimitusjohtajalle <sup>1)</sup>	2	3
Hallituksen jäsenille	0	1
Hallintoneuvoston jäsenille	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

1) Yhtiön toimitusjohtaja vaihtui 1.5.2009. Toimitusjohtajan palkat ja palkkiot muodostuvat edelliselle toimitusjohtajalle maksetuista eristä ajalla 1.1.–30.4.2009 ja nykyiselle toimitusjohtajalle ajalla 1.5.–31.12.2009.

Toimitusjohtajan eläkeikä on 63 vuotta. Eläkevastuut on hoidettu joko vakuutusyhtiöiden tai Fortumin eläkesäätiön kautta.

☛ Katso myös liitetieto 35 Eläkevelvoitteet Konsernin tilinpäätöksessä, sivulta 165.

	2009	2008
<b>Henkilöstö keskimäärin</b>	<b>422</b>	<b>504</b>

## 5 Rahoitustuotot ja -kulut

milj. euroa	2009	2008
Osinkotuotot konserniyhtiöistä	1 147	1 596
Korko- ja rahoitustuotot konserniyhtiöistä	60	125
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	-320	-80
Korko- ja muut rahoitustuotot	4	12
Kurssierot	-7	-7
Korko- ja rahoituskulut konserniyhtiöille	-28	-112
Muut korko- ja rahoituskulut	-276	-319
<b>Yhteensä</b>	<b>580</b>	<b>1 215</b>

### Korkotuotot ja -kulut yhteensä

Korkotuotot	63	136
Korkokulut	-299	-427
<b>Nettokorot</b>	<b>-236</b>	<b>-291</b>

Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista liittyvät Fortum Heat and Gas Oy:n osakkeisiin. Arvonalentumiset on tehty saatujen osinkojen seurauksena.

## 6 Tuloverot

milj. euroa	2009	2008
Verot varsinaisesta liiketoiminnasta	-72	-89
Verot konserniavustuksista	206	197
<b>Yhteensä</b>	<b>134</b>	<b>108</b>
Tilikauden verot	166	45
Aikaisempien kausien verot	2	0
Laskennallisen verovelan muutos	-34	63
<b>Yhteensä</b>	<b>134</b>	<b>108</b>

## 7 Pitkäaikaiset varat

### Aineettomat hyödykkeet

milj. euroa	Aineettomat hyödykkeet yhteensä
<b>Hankintameno 1.1.2009</b>	<b>36</b>
Lisäykset	3
Vähennykset	-5
<b>Hankintameno 31.12.2009</b>	<b>34</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.2009</b>	<b>21</b>
Vähennykset	-5
Tilikauden poisto	4
<b>Kertyneet poistot 31.12.2009</b>	<b>20</b>
<b>Tasearvo 31.12.2009</b>	<b>14</b>
<b>Tasearvo 31.12.2008</b>	<b>15</b>

### Rakennukset, koneet ja kalusto

milj. euroa	Rakennukset ja raken- nelmat	Koneet ja kalusto	Ennako- maksut ja keskenäiset hankinnat	Yhteensä
<b>Hankintameno 1.1.2009</b>	<b>1</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>37</b>
Lisäykset	-	2	-	2
Vähennykset	-	-7	-1	-8
<b>Hankintameno 31.12.2009</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>31</b>
<b>Kertyneet poistot 1.1.2009</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>22</b>
Vähennykset	-	-7	-	-7
Tilikauden poisto	0	5	-	5
<b>Kertyneet poistot 31.12.2009</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
<b>Tasearvo 31.12.2009</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
<b>Tasearvo 31.12.2008</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>15</b>

## Sijoitukset

EUR million	Osuudet saman konsernin yrityksissä	Saamiset saman konsernin yrityksiltä	Osuudet osakkuus- yrityksissä	Saamiset osakkuus- yrityksiltä	Osuudet ja saamiset muilta	Yhteensä
<b>Hankintameno 1.1.2009</b>	<b>16 365</b>	<b>970</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>17 343</b>
Lisäykset <sup>1)</sup>	-	149	-	0	1	150
Vähennykset	-	-421	0	-1	-3	-425
<b>Hankintameno 31.12.2009</b>	<b>16 365</b>	<b>698</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>17 068</b>
<b>Kertyneet arvonalennukset 1.1.2009</b>	<b>-80</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-80</b>
Tilikauden arvonalennukset	-320	-	-	-	-	-320
<b>Kertyneet arvonalennukset 31.12.2009 <sup>2)</sup></b>	<b>-400</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-400</b>
<b>Tasearvo 31.12.2009</b>	<b>15 965</b>	<b>698</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>16 668</b>

1) Osuuksia koskevat lisäykset sisältävät osakkeiden hankintamenot sekä muut oman pääoman sijoitukset.

2) Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista liittyvät Fortum Heat and Gas Oy:n osakkeisiin. Arvonalentumiset on tehty saatujen osinkojen seurauksena.

## 8 Lyhytaikaiset saamiset

milj. euroa	2009	2008
<b>Lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä</b>		
Myyntisaamiset	17	28
Muut lyhytaikaiset saamiset	792	757
Siirtosaamiset	10	13
<b>Yhteensä</b>	<b>819</b>	<b>798</b>
<b>Lyhytaikaiset saamiset osakkuusyrityksiltä</b>		
Myyntisaamiset	0	0
<b>Muut lyhytaikaiset saamiset</b>		
Myyntisaamiset	0	0
Muut lyhytaikaiset saamiset	1	1
Siirtosaamiset	124	685
<b>Yhteensä</b>	<b>125</b>	<b>686</b>

## 9 Rahavarat

milj. euroa	2009	2008
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>	<b>104</b>	<b>19</b>
Pankkitalletukset	110	230
<b>Rahavarat</b>	<b>214</b>	<b>249</b>

## 10 Oman pääoman muutos

milj. euroa	Osake- pääoma	Osakeanti	Ylikurssi- rahasto	Kertyneet voittovarot	Yhteensä
<b>Oma pääoma yhteensä 31.12.2008</b>	<b>3 044</b>	<b>0</b>	<b>2 822</b>	<b>3 742</b>	<b>9 608</b>
Käytetyt optio-oikeudet	2	0	-	-	2
Maksetut osingot	-	-	-	-888	-888
Tilikauden voitto	-	-	-	1,198	1 198
<b>Oma pääoma yhteensä 31.12.2009</b>	<b>3 046</b>	<b>0</b>	<b>2 822</b>	<b>4 052</b>	<b>9 920</b>

<b>Oma pääoma yhteensä 31.12.2007</b>	<b>3 040</b>	<b>0</b>	<b>2 822</b>	<b>3 119</b>	<b>8 981</b>
Käytetyt optio-oikeudet	4	-	-	-	4
Maksetut osingot	-	-	-	-1 198	-1 198
Tilikauden voitto	-	-	-	1 821	1 821
<b>Oma pääoma yhteensä 31.12.2008</b>	<b>3 044</b>	<b>0</b>	<b>2 822</b>	<b>3 742</b>	<b>9 608</b>

milj. euroa	2009	2008
Jakokelpoiset varat 31.12	4 052	3 742

## 11 Korolliset velat

### Ulkoiset korolliset velat

milj. euroa	2009	2008
Joukkovelkakirjalainat	3 642	2 488
Lainat rahoituslaitoksilta	866	2 837
Muut pitkäaikaiset korolliset velat	758	691
<b>Pitkäaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>5 266</b>	<b>6 016</b>
Joukkovelkakirjalainat	500	230
Lainat rahoituslaitoksilta	0	0
Yritystodistukset	250	457
Muut lyhytaikaiset korolliset velat	30	0
<b>Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>780</b>	<b>687</b>
<b>Ulkoiset korolliset velat yhteensä</b>	<b>6 046</b>	<b>6 703</b>

### Ulkoisten korollisten velkojen erääntymisajat

milj. euroa	2009
2010	780
2011	576
2012	441
2013	522
2014	1 105
2015 ja myöhemmin	2 622
<b>Yhteensä</b>	<b>6 046</b>

### Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät ulkoiset korolliset velat

milj. euroa	2009	2008
Joukkovelkakirjalainat	1 550	985
Lainat rahoituslaitoksilta	321	120
Muut pitkäaikaiset velat	751	691
<b>Yhteensä</b>	<b>2 622</b>	<b>1 796</b>

### Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät muut korolliset velat

milj. euroa	2009	2008
Korolliset velat saman konsernin yrityksille	17	17
Korolliset velat osakkuusyhtiöille	199	184
<b>Yhteensä</b>	<b>216</b>	<b>201</b>

## 12 Ostovelat ja muut velat

milj. euroa	2009	2008
Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat saman konsernin yrityksille		
Ostovelat	1	8
Muut velat	42	559
Siirtovelat	0	3
<b>Yhteensä</b>	<b>43</b>	<b>570</b>

Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat osakkuusyhtiöille		
Ostovelat	0	-
Siirtovelat	5	8
<b>Yhteensä</b>	<b>5</b>	<b>8</b>

Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat		
Ostovelat	7	10
Muut velat	2	2
Siirtovelat	149	97
<b>Yhteensä</b>	<b>158</b>	<b>109</b>

### 13 Annetut vakuudet ja vastuut

milj. euroa	2009	2008
Vastuut omasta puolesta		
Muut vastuut	5	6
Vastuut tytäryhtiöiden puolesta		
Takaukset	648	463
Vastuut osakkuusyhtiöiden puolesta		
Takaukset	518	489
Vastuut muiden puolesta		
Takaukset	1	4
<b>Vastuut yhteensä</b>	<b>1 172</b>	<b>962</b>

#### Käyttöleasingsopimukset

milj. euroa	2009	2008
<b>Leasingsopimuksista maksettavat määrät</b>		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	1	1
Myöhemmin maksettavat	0	0
<b>Leasingvastuut yhteensä</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

#### Johdannaisopimukset

milj. euroa	2009			2008		
	Kohde- etuuden arvo	Käypä arvo	Tulout- tamatta	Kohde- etuuden arvo	Käypä arvo	Tulout- tamatta
Korkotermiinit	-	-	-	230	0	0
Koronvaihtosopimukset	3 985	41	-5	2 977	-12	-13
Valuuttatermiinit <sup>1)</sup>	15 307	1	-3	12 846	366	-4
Koron- ja valuuttanvaihtosopimukset	1 372	68	4	2 145	217	6

1) Sisältää myös suljetut termiinisopimukset.

### 14 Lähipiiritapahtumat

⊕ Katso liitetieto 43 Lähipiiritapahtumat Konsernitilinpäätöksessä, sivulta 170.

# Ehdotus voittovarojen käytöksi

Emoyhtiön voitonjakokelpoiset varat 31.12.2009 olivat 4 052 460 031,65 miljoonaa<sup>(1)</sup> euroa. Tilikauden päättymisen jälkeen yhtiön taloudellisessa asemassa ei ole tapahtunut olennaisia muutoksia.

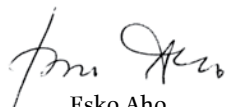
1) Painovirhekorjaus

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2009 rahaosinkoa 1,00 euroa osaketta kohti eli 2.2.2010 rekisteriin merkittyjen osakkeiden lukumäärän perusteella yhteensä 888 miljoonaa euroa.

Espossa, 2. päivänä helmikuuta 2010



Matti Lehti



Esko Aho



Birgitta Johansson-Hedberg



Sari Baldauf



Ilona Ervasti-Vaintola



Christian Ramm-Schmidt



Tapio Kuula  
Toimitusjohtaja

# Tilintarkastuskertomus

## Fortum Oyj:n yhtiökokoukselle

Olemme tarkastaneet Fortum Oyj:n kirjanpidon, tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1.–31.12.2009. Tilinpäätös sisältää konsernin tuloslaskelman, laajan tuloslaskelman, taseen, laskelman oman pääoman muutoksista, rahavirtalaskelman ja liitetiedot sekä emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

## Hallintoneuvoston, hallituksen ja toimitusjohtajan vastuu

Hallintoneuvoston tehtävänä on yhtiöjärjestyksen mukaan valvoa hallituksen ja toimitusjohtajan hoitamaa yhtiön hallintoa. Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisesta ja siitä, että konsernitilinpäätös antaa oikeat ja riittävät tiedot EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat oikeat ja riittävät tiedot Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti. Hallitus vastaa kirjanpidon ja varainhoidon valvonnan asianmukaisesta järjestämisestä ja toimitusjohtaja siitä, että kirjanpito on lain mukainen ja että varainhoito on luotettavalla tavalla järjestetty.

## Tilintarkastajan velvollisuudet

Tilintarkastajan tulee suorittaa tilintarkastus Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti ja sen perusteella antaa lausunto tilinpäätöksestä, konsernitilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta. Hyvä tilintarkastustapa edellyttää ammattieettisten periaatteiden noudattamista ja tilintarkastuksen suunnittelua ja suorittamista siten, että saadaan kohtuullinen varmuus siitä, että tilinpäätöksessä tai toimintakertomuksessa ei ole olennaisia virheellisyyksiä ja että emoyhtiön hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja ovat toimineet osakeyhtiölain mukaisesti.

Tilintarkastustoimenpiteillä tulisi varmistua tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen lukujen ja muiden tietojen oikeellisuudesta. Toimenpiteiden valinta perustuu tilintarkastajan harkintaan ja arvioihin riskeistä, että tilinpäätöksessä on väärinkäytöksestä tai virheestä johtuva olennainen virheellisyys. Tarvittavia tarkastustoimenpiteitä suunniteltaessa arvioidaan myös tilinpäätöksen laadintaan ja esittämiseen liittyvää sisäistä valvontaa. Lisäksi arvioidaan tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen yleistä esittämistapaa, tilinpäätöksen laatimisperiaatteita sekä johdon tilinpäätöksen laadinnassa soveltamia arvioita.

Tilintarkastus on toteutettu Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Käsitkemme mukaan olemme suorittaneet tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvia tarkastustoimenpiteitä lausuntoamme varten.

## Lausunto konsernitilinpäätöksestä

Lausuntonamme esitämme, että konsernitilinpäätös antaa EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot konsernin taloudellisesta asemasta sekä toiminnan tuloksesta ja rahavirroista.

## Lausunto tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot konsernin sekä emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat ristiriidattomia.

## Muut lausunnot

Konsernitilinpäätös ja emoyhtiön tilinpäätös voidaan vahvistaa sekä vastuuvapaus myöntää emoyhtiön hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta. Hallituksen esitys voitontakokelpoisten varojen käsittelystä on osakeyhtiölain mukainen.

Espoossa, 2. päivänä helmikuuta 2010

Deloitte & Touche Oy  
KHT-yhteisö



Mikael Paul  
KHT

# Hallintoneuvoston lausunto

Hallintoneuvosto on tänään kokouksessaan käsitellyt Fortum Oyj:n vuoden 2009 tuloslaskelman, taseen ja niiden liitetiedot, konsernitilinpäätöksen, toimintakertomuksen sekä yhtiön tilintarkastajien antaman tilintarkastuskertomuksen, joiden johdosta hallintoneuvostolla ei ole huomautettavaa.

Hallintoneuvosto puoltaa tilinpäätöksen ja siihen sisältyvän konsernitilinpäätöksen vahvistamista.

Hallintoneuvosto toteaa, että se on saanut yhtiön hallitukselta ja johdolta tarpeellisiksi katsomansa tiedot.

Espoossa helmikuun 10. päivänä 2010




Markku Laukkanen




Martti Alakoski



Tarja Filatov



Sampsa Kataja



Kimmo Kiljunen



Katri Komi




Panu Laturi



Juha Mieto



Jukka Mäkelä



Sanna Perkiö



Helena Pesola

# Taloudellinen tieto vuosineljänneksittäin

## Keskeiset tiedot konsernin tuloslaskelmasta vuosineljänneksittäin

milj. euroa	I/2008	II/2008	III/2008	IV/2008	2008	I/2009	II/2009	III/2009	IV/2009	2009
<b>Liikevaihto</b>	1 440	1 322	1 272	1 602	5 636	1 632	1 194	1 046	1 563	5 435
<b>Käyttökate (EBITDA)</b>	720	483	532	743	2 478	721	499	414	658	2 292
<b>Liikevoitto</b>	609	348	395	611	1 963	599	375	286	522	1 782
Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta	34	36	8	48	126	-33	29	3	22	21
Rahoitustuotot ja -kulut	-45	-74	-66	-54	-239	-32	-49	-47	-39	-167
<b>Voitto ennen veroja</b>	598	310	337	605	1 850	534	355	242	505	1 636
Tuloverot	-122	-65	-69	2	-254	-111	-61	-39	-74	-285
<b>Kauden voitto</b>	476	245	268	607	1 596	423	294	203	431	1 351
Kauden voitto; määräysvallattomille omistajille	-24	-2	16	-44	-54	-17	-5	8	-25	-39
<b>Kauden voitto; emoyhtiön omistajille</b>	452	243	284	563	1 542	406	289	211	406	1 312
<b>Osakekohtainen tulos (euroa per osake), laimentamaton</b>	0,51	0,27	0,32	0,64	1,74	0,46	0,32	0,24	0,46	1,48
<b>Osakekohtainen tulos (euroa per osake), laimennettu</b>	0,51	0,27	0,32	0,64	1,74	0,46	0,32	0,24	0,46	1,48

## Liikevaihto segmenteittäin vuosineljänneksittäin

milj. euroa	I/2008	II/2008	III/2008	IV/2008	2008	I/2009	II/2009	III/2009	IV/2009	2009
<b>Power</b>	717	721	718	736	2 892	705	625	587	679	2 596
<b>Heat</b>	493	284	226	463	1 466	513	248	176	457	1 394
<b>Distribution</b>	232	180	171	206	789	229	176	168	227	800
<b>Markets</b>	519	411	461	531	1 922	469	298	272	410	1 449
<b>Russia</b>	-	152	140	197	489	184	136	109	194	623
<b>Muut</b>	20	21	21	21	83	18	19	18	19	74
Nord Pool netotus <sup>1)</sup>	-426	-369	-465	-476	-1 736	-358	-212	-200	-325	-1 095
Eliminoinnit	-115	-78	0	-76	-269	-128	-96	-84	-98	-406
<b>Yhteensä</b>	1 440	1 322	1 272	1 602	5 636	1 632	1 194	1 046	1 563	5 435

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

## Vertailukelpoinen liikevoitto segmenteittäin vuosineljänneksittäin

milj. euroa	I/2008	II/2008	III/2008	IV/2008	2008	I/2009	II/2009	III/2009	IV/2009	2009
<b>Power</b>	395	384	371	378	1 528	419	346	310	394	1 469
<b>Heat</b>	121	27	-7	109	250	112	26	-14	103	227
<b>Distribution</b>	87	49	49	63	248	81	54	47	80	262
<b>Markets</b>	-10	-15	-8	0	-33	-2	6	7	11	22
<b>Russia</b>	-	-33	-39	-20	-92	5	-16	-22	7	-26
<b>Muut</b>	-12	-9	-13	-22	-56	-13	-16	-12	-25	-66
<b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>	581	403	353	508	1 845	602	400	316	570	1 888
Kertaluonteiset erät	2	0	15	68	85	4	10	7	8	29
Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät	26	-55	27	35	33	-7	-35	-37	-56	-135
<b>Liikevoitto</b>	609	348	395	611	1 963	599	375	286	522	1 782

Sähkö- ja lämpöliiketoiminnan tulos on yleensä paras vuoden ensimmäisellä ja viimeisellä vuosineljänneksellä.

⊕ Taloudellista tietoa vuosineljänneksittäin on saatavilla myös internetissä [www.fortum.fi/sijoittajat](http://www.fortum.fi/sijoittajat).



# Tulostiedotus vuonna 2010

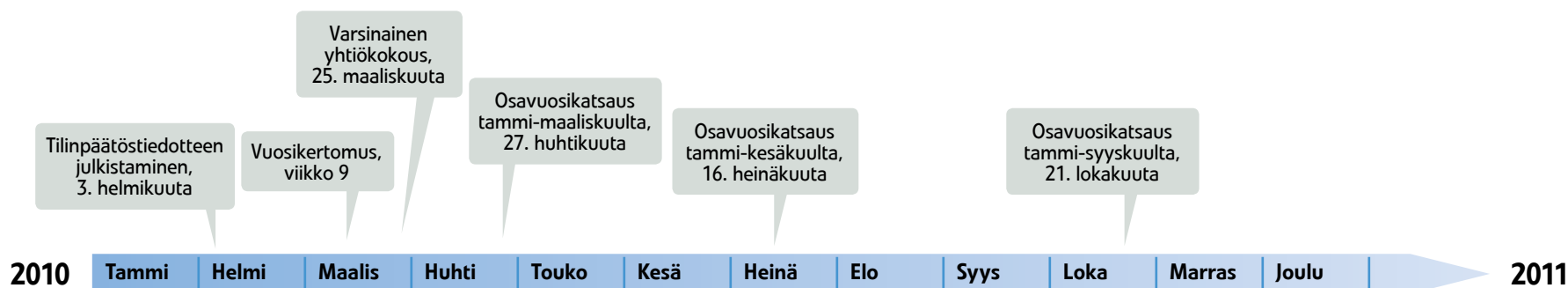
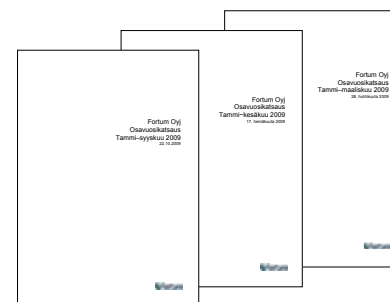
Fortum julkaisee kolme osavuositiedotusta vuonna 2010:

- tammi–maaliskuun osavuositiedotus  
27.4.2010
- tammi–kesäkuun osavuositiedotus  
16.7.2010
- tammi–syyskuun osavuositiedotus  
21.10.2010

Osavuositiedotukset julkaistaan noin klo 9.00 Suomen aikaa suomeksi sekä englanniksi ja ne ovat luettavissa Fortumin verkkosivuilta osoitteessa [www.fortum.fi](http://www.fortum.fi).

Fortumin johto järjestää säännöllisesti analytikoille ja tiedotusvälineille tiedotustilaisuuksia, joita voi seurata yrityksen kotisivuilla [www.fortum.fi](http://www.fortum.fi). Lisäksi johto antaa kahdenkeskisiä haastatteluja ja ryhmähaastatteluja. Fortum noudattaa 30 päivän hiljaista jaksoa ennen tulosten julkistamista.

**LATAA SIOITTAJA-  
TIEAO VERKOSTA  
WWW.FORTUM.FI**



# Tietoa sijoittajille verkossa

Fortum sijoittui neljänneksi Hallvarsson&Halvarsson (H&H) Webranking 2009 -tutkimuksessa. Tutkimuksessa arvioitiin 800 eurooppalaisen yhtiön verkkosivut. Suomalaisyritysten sarjassa Fortum sijoittui ensimmäiseksi.

The image displays two overlapping screenshots of the Fortum website. The left screenshot shows the main corporate page with a headline about CO2 emissions and a 'Varsinainen yhtiökokous 2010' section. The right screenshot shows the investor page with a 'Sijoittajat' section, a calendar of events, and a 'Sanasto' section.

Tietoa sijoittajille

Vuosikertomukset, osavuosi-katsaukset ja web-lähetykset.

Kalenteri tulevista tapahtumista

Sanasto, josta löytyy energian yksiköt sekä energia-alaan ja talouteen liittyviä termejä

# Tietoja sijoittajille

## Yhtiökokous

Fortum Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidetään torstaina maaliskuun 25.päivänä 2010 kello 13.00 alkaen Finlandia-talossa osoitteessa Mannerheimintie 13 e, 00100 Helsinki. Kokoukseen ilmoittautuneiden vastaanottaminen aloitetaan kello 12.00.

## Osinkojen maksaminen

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2009 osinkoa 1,00 euroa osaketta kohti eli 2.2.2010 rekisteriin merkittyjen osakkeiden lukumäärän perusteella yhteensä 888 miljoonaa euroa.

## Perustietoa Fortumin osakkeista

Listattu: NASDAQ OMX Helsinki  
Kaupankäyntitunnus: FUM1V  
Osakkeiden lukumäärä, 2.2.2010:  
888 367 045  
Toimiala: Yhteiskuntapalvelut

## Vuosikertomus 2009

Graafinen suunnittelu, kuvitukset ja tuotanto: Millton Oy  
Valokuvat: Tomi Parkkonen (kansi, 7, 9, 11, 17, 78–81),  
Suomen kuvapalvelu (etusisäkansi), Petri Hakala (14),  
Stefan Sjödin (15, 30, 82), Fortum (15), Pekka Koski, Veho  
(15), Loviisan voimalaitos (15, 40), Johner (22), Natalia  
Zaitseva (52), Fennopress (64).  
Paperi: Invercote Creato 300 g, Galerie Art Matt 130/100 g.  
Paino: Libris Oy 2010

## Sijoittajasuhteiden yhteystiedot

Mika Paloranta, johtaja,  
Investor Relations,  
puh. 010 452 4138,  
faksi 010 452 4176,  
sähköposti: mika.paloranta@fortum.com

Rauno Tiihonen, päällikkö,  
Investor Relations,  
puh. 010 453 6150,  
faksi 010 452 4176,  
sähköposti: rauno.tiihonen@fortum.com

## Taloudellisten tiedotteiden tilaaminen

Fortum Oyj, Postitus,  
PL 1, 00048, FORTUM,  
puh. 010 452 9151,  
sähköposti:  
juha.ahonen@partners.fortum.com

Sijoittajatietoa on myös verkossa  
osoitteessa [www.fortum.fi/sijoittajat](http://www.fortum.fi/sijoittajat)

Tämä on kertomus pitkä-  
jänteisestä työstämme  
tavoitteiden saavuttamiseksi.  
Osaamiseemme luottaen  
pyrimme yhä parempiin  
tuloksiin.

Lue kuinka matkamme jatkuu  
uudella vuosikymmenellä.