

# päätökset '08

## Sisältö

|         |   |
|---------|---|
|         | 02 Fortum lyhyesti                            |
|         | 04 Talouden yhteenveto                        |
|         | 06 Päätökset '08                              |
| Luku 1: | 15 Fortum vuonna 2008                         |
|         | 16 Toimitusjohtajan katsaus                   |
|         | 19 Strategia                                  |
| Luku 2: | 23 Maailma ympärillämme                       |
|         | 24 Markkinoiden kehitys                       |
| Luku 3: | 29 Investoinnit tulevaisuuteen                |
|         | 30 Investoinnit                               |
|         | 34 Trendit                                    |
|         | 36 Tutkimus- ja kehitystoiminta               |
| Luku 4: | 39 Kestävä kehitys                            |
|         | 40 Ympäristövastuu                            |
|         | 44 Sosiaalinen vastuu                         |
|         | 47 Henkilöstö                                 |
|         | 50 Taloudellinen vastuu                       |
| Luku 5: | 53 Segmenttikatsaukset                        |
|         | 54 Sähköntuotanto                             |
|         | 58 Lämpö                                      |
|         | 60 Sähkönsiiro                                |
|         | 62 Markets                                    |
|         | 64 Venäjä                                     |
| Luku 6: | 67 Hallinto ja johtaminen                     |
|         | 68 Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä |
|         | 74 Palkitseminen                              |
|         | 78 Hallitus                                   |
|         | 80 Konsernin johtoryhmä                       |
| Luku 7: | 85 Fortumin tilinpäätös 2008                  |
|         | 86 Hallituksen toimintakertomus               |
|         | 108 Konsernitilinpäätös                       |

## Tulostiedotus

Fortum julkaisee kolme osavuosi-  
katsausta vuonna 2009:

- Osavuosikatsaus tammi–maaliskuulta  
julkaistaan 28.4.2009
- Osavuosikatsaus tammi–kesäkuulta  
julkaistaan 17.7.2009
- Osavuosikatsaus tammi–syyskuulta  
julkaistaan 22.10.2009

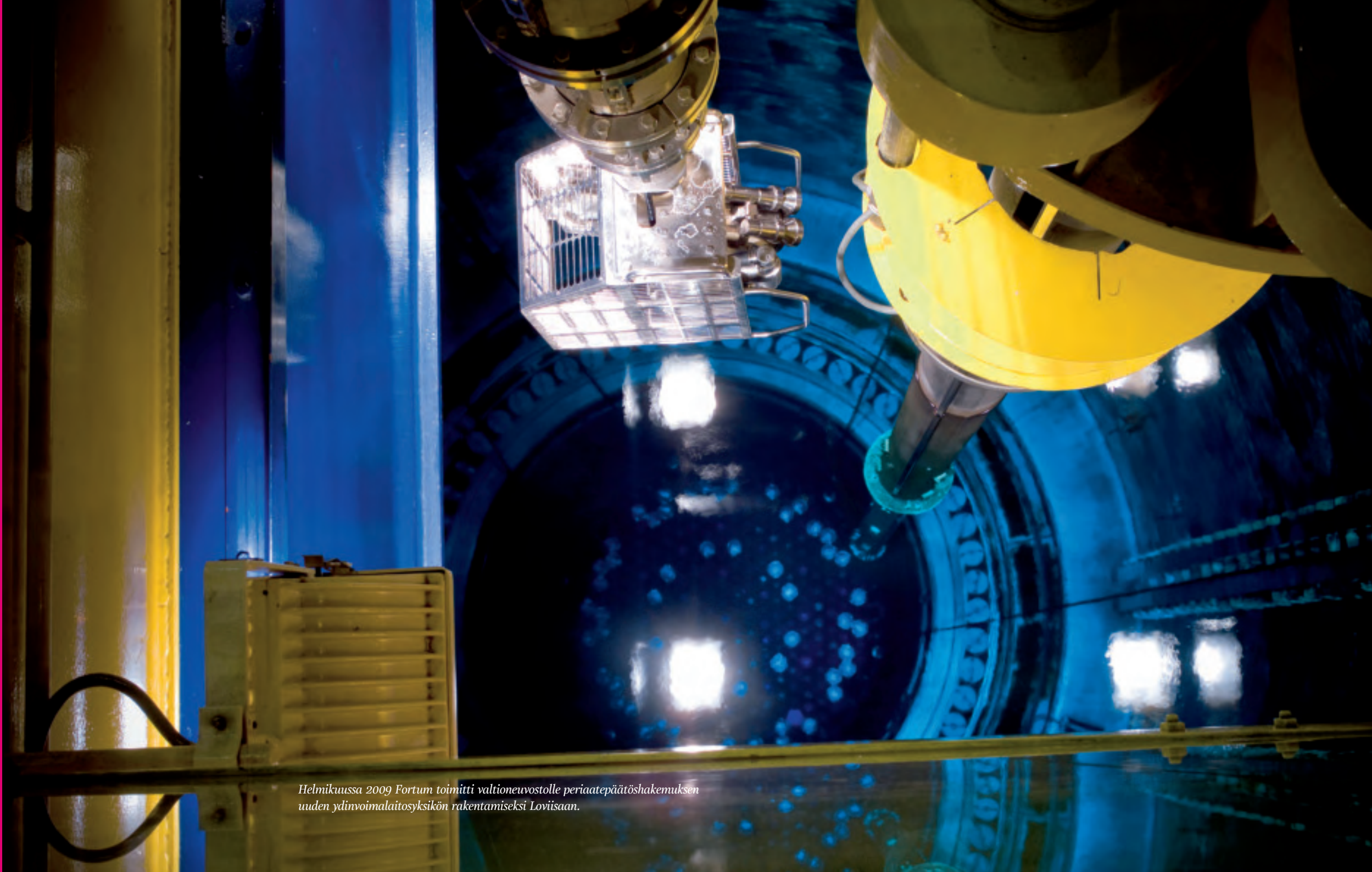
Osavuosikatsaukset julkaistaan noin  
klo 9.00 Suomen aikaa suomeksi ja  
englanniksi ja ne ovat luettavissa  
Fortumin verkkosivuilta osoitteessa  
[www.fortum.fi](http://www.fortum.fi).

Fortumin johto järjestää säännöllisesti  
analyytikoille ja tiedotusvälineille  
tiedotustilaisuuksia, joita voi seurata  
yrityksen kotisivuilla. Lisäksi johto  
antaa kahdenkesisiä haastatteluja ja  
ryhmähaastatteluja. Fortum noudattaa  
30 päivän hiljaista jaksoa ennen tulosten  
julkistamista.

## Vuosikertomus 2008

**Konsepti, graafinen suunnittelu ja tuotanto:** Milton Oy  
**Valokuvat:** Finnish Press Agency (kansi, sivu 6), Fortum (etu-  
sisäkansi), Jaakko Alatalo/Leuku (8), Tomi Parkkonen (10, 15, 19,  
80, 81, 82, 83), Fennopress (12), Fortum (15), Lauri Henttonen  
(15), Reijo Juurinen/Kuvaliiteri (15), Shutterstock (15).  
**Paperi:** Invercote Creato 300 g, Galerie Art Matt 130/100 g.  
**Paino:** Lönnberg Painot Oy 2009

*Helmikuussa 2009 Fortum toimitti valtioneuvostolle periaatepäätöshakemuksen  
uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseksi Loviisaan.*



# päätökset '08

1. Läpimurto Venäjällä
2. Sitoudumme kestävään tuotantorakenteeseen
3. T&K:lla kohti hiiliniukkaa yhteiskuntaa
4. Pidämme kiinni tuloksellisuudesta

# Fortum lyhyesti

## Norja

|                               | 2008    |
|-------------------------------|---------|
| Lämmön myynti                 | 0,1 TWh |
| Sähkönjakeluasiakkaita        | 99 300  |
| Osuus sähkönmyyntiasiakkaista | 3 %     |

## Ruotsi

|                               | 2008     |
|-------------------------------|----------|
| Sähkötuotantokapasiteetti     | 5 671 MW |
| Lämmön myynti                 | 9,1 TWh  |
| Sähkönjakeluasiakkaita        | 872 600  |
| Osuus sähkönmyyntiasiakkaista | 14 %     |

## Suomi

|                               | 2008     |
|-------------------------------|----------|
| Sähkötuotantokapasiteetti     | 4 882 MW |
| Lämmön myynti                 | 10,8 TWh |
| Sähkönjakeluasiakkaita        | 606 000  |
| Osuus sähkönmyyntiasiakkaista | 16 %     |

## Puola

|               | 2008    |
|---------------|---------|
| Lämmön myynti | 3,6 TWh |

## Liettua

|               | 2008    |
|---------------|---------|
| Lämmön myynti | 0,1 TWh |

## Latvia


|               | 2008    |
|---------------|---------|
| Lämmön myynti | 0,1 TWh |

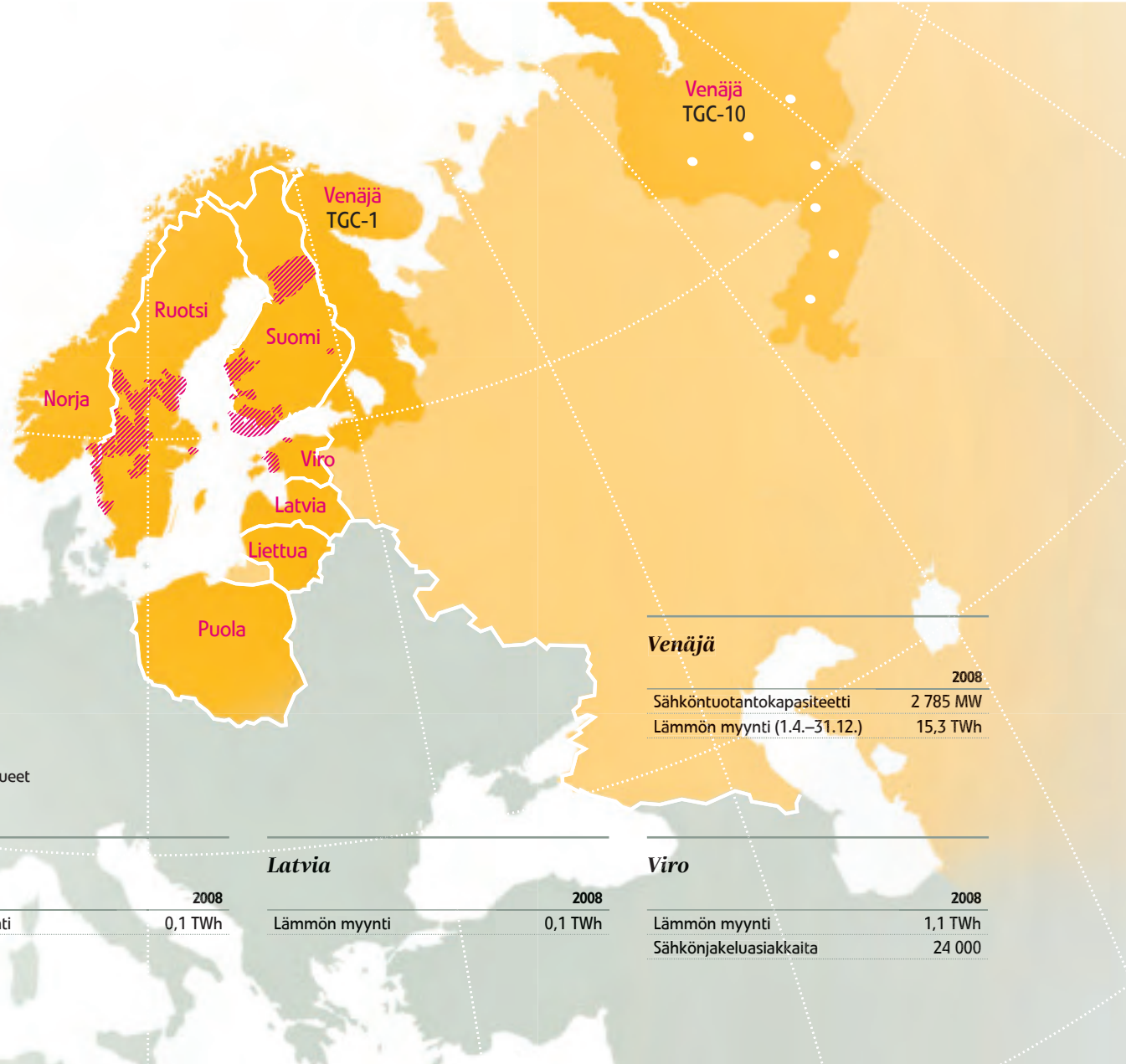
## Viro

|                        | 2008    |
|------------------------|---------|
| Lämmön myynti          | 1,1 TWh |
| Sähkönjakeluasiakkaita | 24 000  |

## Venäjä

|                             | 2008     |
|-----------------------------|----------|
| Sähkötuotantokapasiteetti   | 2 785 MW |
| Lämmön myynti (1.4.–31.12.) | 15,3 TWh |

 Verkkoalueet

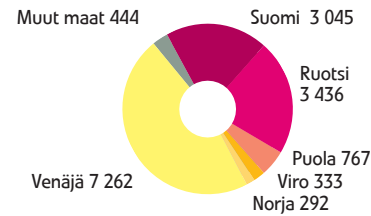


Fortum on Pohjoismaihin, Venäjälle ja Itämeren alueelle keskittynyt johtava energiayhtiö. Liiketoimintaamme on sähkön- ja lämmöntuotanto, myynti ja jakelu sekä voimalaitosten käyttö ja kunnossapito. Fortumin tavoitteena on olla ensiluokkainen sähkö- ja lämpöyhtiö ja kestävä kehityksen edelläkävijä.

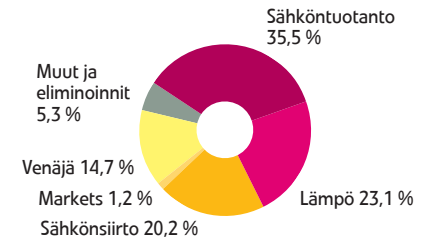
Vuonna 2008 Fortumin myynti oli 5,6 miljardia euroa ja liikevoitto 2,0 miljardia euroa. Konsernissa työskentelee noin 15 500 henkilöä. Fortum Oyj:n osake noteerataan NASDAQ OMX Helsinki -pörsissä.

☞ Lisätietoja: [www.fortum.fi](http://www.fortum.fi).

**Henkilöstö maittain**



**Sidottu pääoma segmenteittäin**



**Konserni**

| Segmentit   | Sähköntuotanto   | Lämpö  | Sähkösiirto                      | Markets                          | Venäjä  |   |  |  |      |       |   |   |  |  |  |
|---|--|--|----------------------------------|----------------------------------|---|---|--|--|------|-------|---|---|--|--|--|
| Myynti  | 2 892 milj. euroa  | 1 466 milj. euroa  | 789 milj. euroa                  | 1 922 milj. euroa                | 489 milj. euroa   |   |  |  |      |       |   |   |  |  |  |
| Vertailukelpoinen liikevoitto   | 1 528 milj. euroa  | 250 milj. euroa  | 248 milj. euroa                  | -33 milj. euroa                  | -92 milj. euroa   |   |  |  |      |       |   |   |  |  |  |
| Liiketoimintayksiköt  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Generation</th> <th>Portfolio Management and Trading</th> <th>Service</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generation vastaa Fortumin ydinvoima-, vesivoima-, lämpövoima- ja tuulivoimatuotannosta Pohjoismaissa sekä tuotannon kehittämisestä valituilla markkina-alueilla.</td> <td>PMT vastaa Fortumin pohjoismaisesta tuotannosuunnittelusta ja sähkön, polttoaineiden ja ympäristöarvojen trading-toiminnasta fyysisillä ja finanssimarkkinoilla. Lisäksi PMT vastaa näihin toimintoihin liittyvästä markkina-analyysistä.</td> <td>Service tarjoaa käyttö- ja kunnossapito-, tuottavuus- ja energiatehokkuuspalveluita voimalaitoksille ja energian teollisille loppukäyttäjille.</td> </tr> </tbody> </table> | Generation   | Portfolio Management and Trading | Service                          | Generation vastaa Fortumin ydinvoima-, vesivoima-, lämpövoima- ja tuulivoimatuotannosta Pohjoismaissa sekä tuotannon kehittämisestä valituilla markkina-alueilla. | PMT vastaa Fortumin pohjoismaisesta tuotannosuunnittelusta ja sähkön, polttoaineiden ja ympäristöarvojen trading-toiminnasta fyysisillä ja finanssimarkkinoilla. Lisäksi PMT vastaa näihin toimintoihin liittyvästä markkina-analyysistä. | Service tarjoaa käyttö- ja kunnossapito-, tuottavuus- ja energiatehokkuuspalveluita voimalaitoksille ja energian teollisille loppukäyttäjille. | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Heat</th> <th>Värme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Heat keskittyy sähkön ja lämmön yhteistuotantoon, kaukolämpöön sekä teollisuudelle tarjottaviin energiantuotannon ulkoistamispalveluihin.</td> <td>Värme toimittaa kaukolämpöä ja -kylmää, sähköä ja kaasua teollisuudelle ja kotitalouksille Ruotsissa.</td> </tr> </tbody> </table> | Heat | Värme | Heat keskittyy sähkön ja lämmön yhteistuotantoon, kaukolämpöön sekä teollisuudelle tarjottaviin energiantuotannon ulkoistamispalveluihin. | Värme toimittaa kaukolämpöä ja -kylmää, sähköä ja kaasua teollisuudelle ja kotitalouksille Ruotsissa. | Distribution vastaa Fortumin verkosto-omaisuuden hallinnasta sekä sähkön siirrosta alue- ja jakeluverkoissa 1,6 miljoonalle asiakkaalle. | Markets vastaa sähkön vähittäismyynnistä 1,3 miljoonalle kotitalous- ja yritysasiakkaalle sekä muille sähkön vähittäismyynnille. Markets ostaa sähkönsä Nord Poolista. | Russia vastaa sähkön- ja lämmöntuotannosta ja myynnistä Venäjällä. Yksikkö sisältää TGC-10:n ja Fortumin omistusosuden TGC-1:ssä sekä muita pienempiä omistusosuuksia. |
| Generation  | Portfolio Management and Trading   | Service  |                                  |                                  |   |   |  |  |      |       |   |   |  |  |  |
| Generation vastaa Fortumin ydinvoima-, vesivoima-, lämpövoima- ja tuulivoimatuotannosta Pohjoismaissa sekä tuotannon kehittämisestä valituilla markkina-alueilla. | PMT vastaa Fortumin pohjoismaisesta tuotannosuunnittelusta ja sähkön, polttoaineiden ja ympäristöarvojen trading-toiminnasta fyysisillä ja finanssimarkkinoilla. Lisäksi PMT vastaa näihin toimintoihin liittyvästä markkina-analyysistä.  | Service tarjoaa käyttö- ja kunnossapito-, tuottavuus- ja energiatehokkuuspalveluita voimalaitoksille ja energian teollisille loppukäyttäjille. |                                  |                                  |   |   |  |  |      |       |   |   |  |  |  |
| Heat  | Värme  |  |                                  |                                  |   |   |  |  |      |       |   |   |  |  |  |
| Heat keskittyy sähkön ja lämmön yhteistuotantoon, kaukolämpöön sekä teollisuudelle tarjottaviin energiantuotannon ulkoistamispalveluihin.                         | Värme toimittaa kaukolämpöä ja -kylmää, sähköä ja kaasua teollisuudelle ja kotitalouksille Ruotsissa.  |  |                                  |                                  |   |   |  |  |      |       |   |   |  |  |  |
| Markkina-asema  | 2. sähköntuotannossa Pohjoismaissa   | 1. lämmöntuotannossa Pohjoismaissa   | 1. sähkönsiirrossa Pohjoismaissa | 1. sähkönmyynnissä Pohjoismaissa | Johtava tuotantoyhtiö Länsi-Siperiassa ja Uralin alueella   |   |  |  |      |       |   |   |  |  |  |

# Taloudelliset tunnusluvut

Liikevoitto ilman kertaluonteisia eriä, käyvän arvon muutoksia rahoitusinstrumenteista, joille ei saada suojauslaskentaa, ja ydinjätehuoltora-hastoon liittyvää oikaisua.

Vertailukelpoinen liikevoitto, johon lisätty osakkuusyhtiötu-  
lokset, jaettuna vertailukelpoi-  
sella sidotulla pääomalla.

## Taloudelliset tunnusluvut

| milj. euroa tai kuten merkitty                  | 2008   | 2007   | 2006   |
|---|--------|--------|--------|
| Liikevaihto                                     | 5 636  | 4 479  | 4 491  |
| Käyttökate                                      | 2 478  | 2 298  | 1 884  |
| Liikevoitto                                     | 1 963  | 1 847  | 1 455  |
| Vertailukelpoinen liikevoitto                   | 1 845  | 1 564  | 1 437  |
| Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto | 1 542  | 1 552  | 1 071  |
| Sijoitettu pääoma                               | 15 911 | 13 544 | 12 663 |
| Korollinen nettovelka                           | 6 179  | 4 466  | 4 345  |
| Nettovelka / käyttökate <sup>1)</sup>           | 2,5    | 2,2    | 2,3    |
| Sijoitetun pääoman tuotto <sup>1)</sup> , %     | 15,0   | 14,0   | 13,4   |
| Oman pääoman tuotto <sup>1)</sup> , %           | 18,7   | 15,8   | 14,4   |
| Käyttöomaisuusinvestoinnit                      | 1 108  | 655    | 485    |
| Bruttoinvestoinnit osakkeisiin                  | 1 516  | 317    | 910    |
| Liiketoiminnan kassavirta                       | 2 002  | 1 670  | 1 151  |

<sup>1)</sup> Lenenergon ja REC:in voitot oikaistu 2007.

## Tietoja segmenteittään

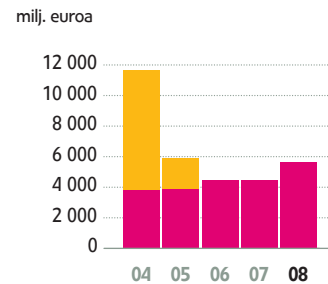
| milj. euroa tai kuten merkitty | Liikevaihto  |              |              | Vertailukelpoinen liikevoitto |              |              | Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % |      |      |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------|---|------|------|
|                                | 2008         | 2007         | 2006         | 2008                          | 2007         | 2006         | 2008  | 2007 | 2006 |
| Sähköntuotanto                 | 2 892        | 2 350        | 2 439        | 1 528                         | 1 095        | 985          | 28.0  | 18.9 | 17.4 |
| Lämpö                          | 1 466        | 1 356        | 1 268        | 250                           | 290          | 253          | 7.3   | 9.2  | 9.2  |
| Sähkösäilytys                  | 789          | 769          | 753          | 248                           | 231          | 250          | 8.2   | 7.6  | 8.3  |
| Markets                        | 1 922        | 1 683        | 1 912        | -33                           | -1           | -4           | -15.3                                       | -0.6 | -0.8 |
| Venäjä                         | 489          | -            | -            | -92                           | -            | -            | -3.8  | 0.0  | 0.0  |
| Muut                           | 83           | 81           | 78           | -56                           | -51          | -47          |   |      |      |
| Eliminoinnit                   | -2 005       | -1 760       | -1 959       | -                             | -            | -            |   |      |      |
| <b>Yhteensä</b>                | <b>5 636</b> | <b>4 479</b> | <b>4 491</b> | <b>1 845</b>                  | <b>1 564</b> | <b>1 437</b> |   |      |      |

## Osakekohtaiset tunnusluvut

| Euroa tai kuten merkitty         | 2008               | 2007 | 2006  |
|----------------------------------|--------------------|------|-------|
| Tulos/osake                      | 1,74               | 1,74 | 1,22  |
| Kassavirta/osake                 | 2,26               | 1,88 | 1,31  |
| Oma pääoma / osake               | 8,96               | 9,43 | 8,91  |
| Osinko/osake                     | 1,00 <sup>1)</sup> | 1,35 | 1,26  |
| Osinko / osakekohtainen tulos, % | 57,5 <sup>1)</sup> | 77,6 | 103,3 |
| Efektiivinen osinkotuotto, %     | 6,6 <sup>1)</sup>  | 4,4  | 5,8   |

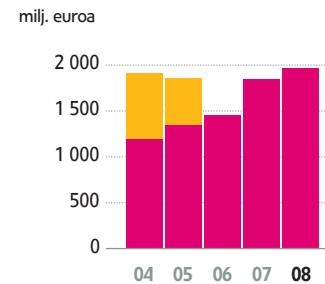
<sup>1)</sup> Hallituksen esitys yhtiökokoukselle huhtikuussa 2009.

## Liikevaihto



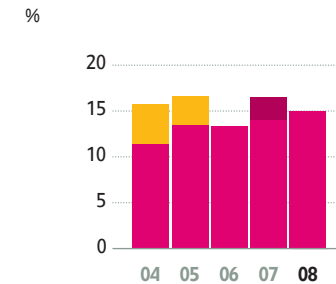
■ Luovutetut öljyliiketoiminnot

## Liikevoitto



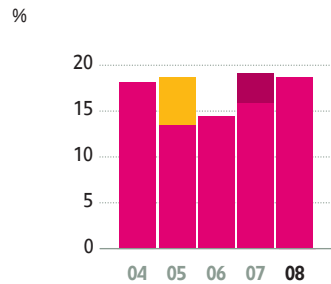
■ Luovutetut öljyliiketoiminnot

## Sijoitetun pääoman tuotto



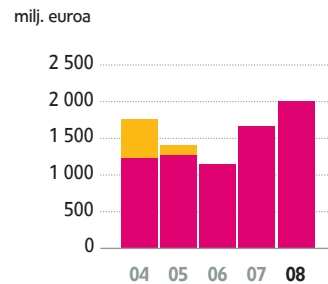
■ Luovutetut öljyliiketoiminnot  
■ RECin ja Lenenergon voitot

**Oman pääoman tuotto**



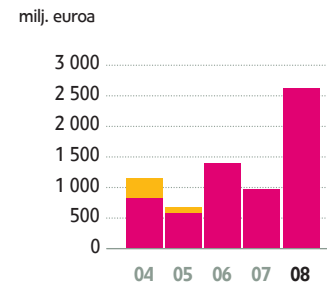
■ Luovutetut öjlyliiketoiminnot  
■ RECin ja Lenenergon voitot

**Liiketoiminnan kassavirta**



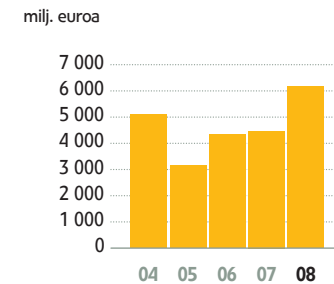
■ Luovutetut öjlyliiketoiminnot

**Käyttöomaisuuden investoinnit ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin**

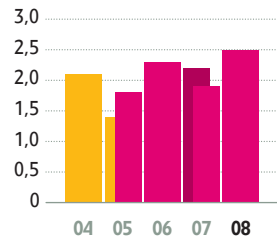


■ Luovutetut öjlyliiketoiminnot

**Korollinen nettovelka**

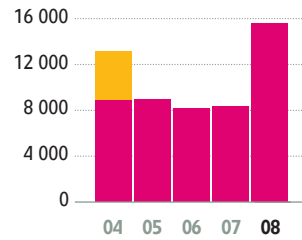


**Nettovelka/käyttökate**



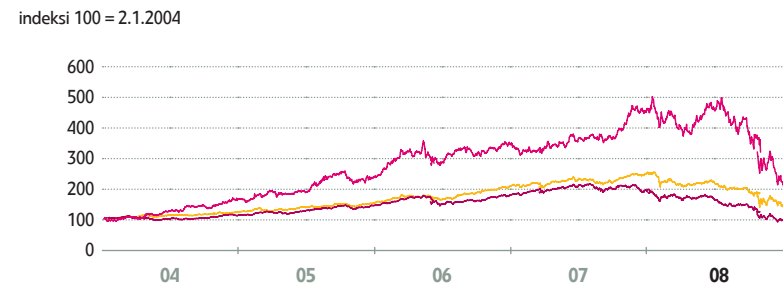
■ Jatkuvat toiminnot  
■ Lenenergon voitot oikaistu  
■ Koko Fortum, sis. luovutetut öjlyliiketoiminnot

**Henkilöstön määrä**



■ Luovutetut öjlyliiketoiminnot

**Osakkeen kurssikehitys 2004–2008**



— Fortum (Neste Oilin eriyttäminen huomioitu)  
— DJ European Utilities  
— OMX Helsinki Cap

# Päätös 1: LÄPIMURTO VENÄJÄLLÄ

An aerial photograph of a vast, green landscape, likely a steppe or tundra. A winding river flows through the center, with several small, irregular ponds scattered throughout the terrain. The background shows rolling hills under a clear blue sky. The text 'Päätös 1: LÄPIMURTO VENÄJÄLLÄ' is overlaid on the left side of the image in a bold, white font with a green shadow.



**FORTUM OSTI** venäläisen, alueellisen tuotantoyhtiön TGC-10:n osakehuuto-kaupassa, joka järjestettiin osana Venäjän sähkömarkkinareformia. Kaupan myötä Fortum sai merkittävän aseman yhdellä maailman suurimmista energiamaarkkinoista. TGC-10 toimii Länsi-Siperian öljyn- ja kaasuntuotantoalueella. TGC-10 kasvatti Fortumin sähkötuotantokapasiteettia merkittävästi ja kaksinkertaisti lämmöntuotantokapasiteetin. Venäjän tukkusähkömarkkinat vapautuvat kokonaan vuonna 2011.

**VUONNA 2008** Fortum tuotti 92 % sähköstään EU:n alueella ilman hiilidioksidipäästöjä. Uusille Venäjän toimintoille määrättiin ympäristötavoitteet. Fortum jatkoi panostuksiaan ilmastomyötäiseen tuotantoon mm. käynnistämällä tuulivoimahankkeita sekä jatkamalla biomassakäyttöisiin CHP-laitoksiin ja vesivoimalaitosten perusparannuksiin liittyviä hankkeita. Hiilidioksidipäästötön ydinvoima on tärkeässä asemassa ilmastonmuutoksen vastaisessa taistelussa. Helmikuussa 2009 Fortum haki periaatepäätöstä uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseksi Loviisaan.



**Päätös 2: SITOUKSEMME  
KESTÄVÄÄN TUOTANTO-  
RAKENTEeseen**



A photograph of a paved road with a cobblestone sidewalk and trees in the background. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day. The road is asphalt, and the sidewalk is made of cobblestones. There are several trees in the background, some with green leaves and some with yellowing leaves, indicating autumn. The shadows of the trees are cast onto the road and sidewalk. The text is overlaid on the bottom left of the image.

**Päätös 3: T&K:LLA  
KOHTI HIILINIUKKAA  
YHTEISKUNTAA**



**VUONNA 2008** Fortum lisäsi tutkimus- ja kehitystoimintaansa, jonka tavoitteena on edistää hiiliniukan yhteiskunnan kehitystä. Suurimpia vuoden hankkeista olivat sähköautojen latausverkon kehittäminen Espoossa ja Tukholmassa sekä hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin testaaminen. Myös uusien ilmastomyötäisten teknologioiden, kuten aaltovoiman, tutkimusta jatkettiin. Vuoden aikana Fortum lisäsi tutkimus- ja kehitystoimintaansa uuden ulottuvuuden investoimalla puhtaan teknologian rahastoon. Fortum teki myös tiivistä yhteistyötä yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa.

**KESKITTÄMINEN** toiminnan laatuun ja hyvään tuloksenteekokykyyn korostui entisestään vuonna 2008, kun globaali taloustilanne heikkeni. Fortum uskoo, että yrityksen on menestyttävä ja pysyttävä hyvässä kunnossa kaikkina aikoina, jotta se voi maailmantalouden muutoksista huolimatta satsata tulevaisuuteen, kun uusien panostusten aika jälleen koittaa. Fortumin strategia säilyy ennallaan, mutta globaali taloustilanne voi vaikuttaa strategian toteuttamistahtiin.



A photograph of a road winding through a forest at sunrise. The scene is hazy and backlit by the sun, creating a warm, golden glow. Power lines with multiple wires stretch across the road. The road has a dashed white line on the left side. The text is overlaid on the lower right portion of the image.

**Päätös 4: PIDÄMME KIINNI  
TULOKSELLISUUDESTA**

---

# Luku 1



# Fortum vuonna 2008

Tammi

Helmi

Maalis

Huhti

Touko

Kesä

Heinä

Elo

Syys

Loka

Marras

Joulu



**18/1** Fortum osallistuu ruotsalaiseen aaltovoiman kehityshankkeeseen

**22/1** Fortum ja TVO ryhtyvät kehittämään hiilidioksidin talteenottojärjestelmää Meri-Porin voimalaitokseen

**30/1** Fortum valitaan maailman 100 vastuullisimman yrityksen listalle

**11/2** Fortum ostaa Jelgavas Kogeneracija -lämpöyhtiön Latviassa

**20/2** Fortum ja TGC-1 sopivat Venäjän kaikkien aikojen suurimmasta hiilidioksidin päästövähennysyksiköiden kaupasta



**29/2** Fortum ostaa venäläisen TGC-10:n

**14/3** Suomen markkina-oikeus: Fortum ei ole määräävässä markkina-asemassa

**3/4** Loviisan kolmannen ydinvoimalaitosyksikön ympäristövaikutusten arviointiselostus työ- ja elinkeinoministeriölle

**14/4** Suomenojan uuden voimalaitoksen rakennustyöt käynnistyvät

**14/4** Czeštochowan voimalaitoksen peruskiven muurauks



**15/4** Fortum ja Tukholman kaupunki käynnistävät yhteistyön sähköautojen laajamittaisen käyttöönoton edistämiseksi



**11/6** TGC-10:n uuden Njaganin voimalaitoksen peruskiven muurauks

**17/6** Fortum tutkii laajamittaista tuulivoimatuotantoa Perämerellä

**18/6** Fortum ja Hafslund Infratek sopivat infrastruktuuri liiketoimintojensa yhdistämiseksi

**18/6** Hiilidioksidin talteenottokokeissa hyvät tulokset Tukholmassa

**27/6** Fortum investoi uuteen voimalaitokseen Pärnussa Virossa

**16/7** Fortum päättää panostaa tutkimus- ja kehitystoimintaan puhtaan teknologian cleantech -rahastojen kautta

**3/9** Fortum päättää uuden hakelämpölaitoksen rakentamisesta Hankoon

**22/9** Fortumin ilmastostrategia maailman huipputasoa



**30/9** TGC-10:n yhteistoteutus-hankkeista 1,5 tonnin päästövähennykset Fortumille

**1/10** Fortum tukee Puhdas Itämeri -hanketta merkittäväällä lahjoituksella



**21/10** Fortum ja Espoon kaupunki yhteistyöhön sähköautoilun edistämiseksi

**22/10** Fortum myy osuutensa Jyväskylän Energiantuotanto Oy:stä



**18/12** Fortum kompensoi lentomatkuksensa päästöjä tukemalla tuuli-voimahankkeita Kiinassa

# Toimitusjohtajan haastattelu

Vuonna 2008 Fortum otti suuren askeleen Venäjän markkinoille TGC-10:n hankinnan myötä. Fortum toteuttaa johdonmukaisesti strategiaansa myös maailmantalouden heikentyneessä tilanteessa, toimitusjohtaja Mikael Lilius kuvailee kulunutta vuotta.

**Vuonna 2008 Fortumin toiminnassa korostuivat neljä keskeistä päätöstä: päätös laajentaa toimintaa Venäjällä, edistää kestävästä kehitystä tuotannossa, tavoitella tutkimus- ja kehitystyöllä hiiliniukkaa yhteiskuntaa ja keskittyä vahvaan tuloksetekokykyyn. Miksi juuri nämä päätökset?**

”Yhteistä kaikille näille päätöksille on, että ne tukevat kannattavan kasvun tavoitettamme.”

”TGC-10:n hankinta oli ehdottomasti merkittävin päätöksemme. Venäjä on meille erittäin mielenkiintoinen markkina-alue, josta meillä on myös vuosikymmenten kokemus. Venäjä on läpikäymässä laajaa sähkömarkkinareformia, joka avaa maailman neljänneksi suurimmat sähkömarkkinat uusille toimijoille, ja näimme, että siellä on meille hyvät kasvumahdollisuudet ja myös kysyntää Fortumin osaamiselle ja taito-aidolle. Samalla TGC-10 on muuttanut koko yrityksen toiminnan painopistettä. Se on nyt huomiomme pääkohde, ja haluamme osoittaa, että saamme yhtiön hyvin haltuun ja siitä tulee olennainen osa tulevien vuosien menestystarinaa.”

”Päätöksemme edistää kestävästä kehitystä tuotantoportfoliossamme ja työemme hiiliniukan yhteiskunnan puolesta ovat osoituksia siitä, että tunnistamme ilmastonmuutoksen yhdeksi tulevien vuosikymmenten suurimmista haasteista. Vastuullisena energiayh-

tiönä Fortum haluaa olla osa ratkaisua, ja Euroopassa sähköntuotannostamme onkin jo 92 % hiilidioksidivapaata. Samalla tämä haaste sisältää suuria mahdollisuuksia yhtiölle, joka panostaa uusiutuvien ja päästöttömien energialähteiden käyttöön, tutkimukseen ja kehitykseen sekä energiatehokkuuteen.”

”Vahva tuloksetekokyky ei sinänsä ollut mikään vuoden 2008 uusi oivalus, mutta näinä globaalien talouskriisien aikoina entistäkin ajankohtaisempi. Yrityksen on menestyttävä ja pysyttävä koko ajan hyvässä kunnossa, jotta tulevaisuuden mahdollisuuksiin voidaan tarttua, kun on jälleen uusien panostusten aika.”

**Miten luonnehtisitte Fortumin tulokset kehitystä vuonna 2008?**

”Kokonaistulos oli hyvä ja toiminnallisesti vuosi oli kaikkien aikojen paras, vaikka toimintaympäristö oli erittäin haastava. On kuitenkin todettava, että myös parantamisen varaa on. Monissa yksiköissä on kehityskohteita, joihin pitää tarttua erityisesti sisäisin toimenpitein.”

**Miten maailmanlaajuinen finanssikriisi vaikutti Fortumiin vuonna 2008 ja mitkä ovat sen vaikutukset Fortumin strategiaan?**

”Loppuvuotta kohden taantuma vaikutti myös Fortumiin, kun sekä hyödykkeiden hinnat että sähkönkulutus laskivat.

Sähkömyynnin suojausemme toimivat kuitenkin heilahteluja tasoittavana tekijänä, ja olemme myös korottaneet suojausasteita vuosille 2009–2010. Fortum on hyvässä taloudellisessa kunnossa kohtaamaan vaikeat ajat – aiempien vuosien menestys auttaa meitä tässä paljon.”

”Taloudellinen kriisi ei vaikuta Fortumin strategiaan. Näkemyksemme siitä, mihin suuntaan ja millaiseksi yhtiöksi haluamme, ei ole muuttunut. Tilanne voi kuitenkin vaikuttaa strategian toteuttamisvauhtiin. Kasvuhakuisuuden sijasta varmistamme nyt, että Fortum pysyy hyvässä iskussa kriisin läpi.”

**Miten Pohjoismaiden ja Euroopan energiamarkkinat kehittyivät vuonna 2008, mikä oli Fortumin rooli kehityksessä?**

”Kehitys vei edelleen kohti yhteiseurooppalaisia sähkömarkkinoita. EU:n sisämarkkinapakettien eteneminen sekä joulukuussa EU:n jäsenmaiden hyväksymä ilmastopaketti olivat tärkeimpiä yksittäisiä tapahtumia tällä tiellä. Fortum on vuosia tukenut pohjoismaisen sähkömarkkinan kehitystä, ja uskomme, että suuntana on lopulta yksi avoin eurooppalainen markkina. Tämä vastaa Fortumin toivomaa kehitystä, ja valmistaudumme myös toimimaan sellaisessa ympäristössä. Yhteistä on myös ilmastotavoitteet – vähentää hiilidioksidipäästöjä 20 %, lisätä energiatehokkuutta 20 %

TOIMINNAN  
SELKÄRANKA:  
KESTÄVÄ KEHITYS



ja lisätä uusiutuvan energian osuutta loppukulutuksesta 20 % vuoteen 2020 mennessä – niiden toteuttamiseen on niin EU, Suomen hallitus kuin Fortumkin sitoutunut.”

*Miltä energiamarkkinoiden kehitys lähivuosina näyttää? Onko toimintaympäristössä odotettavissa merkittäviä muutoksia tai haasteita?*

”Uskomme, että Venäjän sähkömarkkinat ja sähkömarkkinareformi kehittyvät edelleen, jonka myötä sähkön tukkuhinnat vapautuvat vuonna 2011. Toistaiseksi kaikki on mennyt suunnitelmien mukaan.”

”Luotamme myös yhteiseurooppalaisen sähkömarkkinan kehityksen jatkumiseen. Siirtoyhteyksien rakentaminen Pohjoismaiden sisällä sekä Pohjoismaiden ja Keski-Euroopan maiden välillä tuntuu saaneen uutta puhtia. EU:n komissio nosti Baltian maiden yhdistämisen muun Euroopan sähkömarkkinoihin yhdeksi tärkeimmistä tavoitteista. Komissio on samalla kannustanut investointeja siirtoyhteyksiin talouden elvytyskeinona ja ehdottaa muun muassa, että 100 miljoonaa euroa EU:n elvytyspaketista investoitaisiin Suomen ja Viron välille suunniteltuun Estlink 2 -merikaapeliin.”

”Markkinoiden yhdyntyessä myös kansallisia säädöksiä tulisi yhtenäistää. Vain siten voidaan välttää kilpailun vääristymät. Esimerkiksi uusiutuvan ener-

gian kansalliset tukimekanismit johtavat yhdentyneillä markkinoilla suoraan tukijärjestelmään. Silloin investointeja tehdään siellä, missä tukea saa eniten, eikä siellä, missä niitä olisi olosuhteiden, kuten vaikkapa tuulen, kannalta järkevintä tehdä. Erityisesti Pohjoismaissa olisi luontevaa ottaa käyttöön yhteinen tukijärjestelmä, sillä syntyvä uutta kapasiteettia mihin tahansa maahan, on sähkö yhteisen sähkömarkkinan ansiosta kaikkien pohjoismaisten kuluttajien saatavilla.”

#### **Kestävä kehitys on keskeinen osa kaikkea Fortumin toimintaa. Miten se näkyi kuluneena vuonna?**

”Haluaamme olla kestävä kehityksen edelläkävijä, mutta näemme sen myös liiketoimintamahdollisuutena. Kestävä kehitys on Fortumin strategisen ajattelun selkäranka, jonka pitää heijastua kaikkeen toimintaamme. Toiminta Venäjällä tuo tähän uuden haasteen, sillä fossiiliset polttoaineet ovat olennai-

nen osa Venäjän energiajärjestelmää. Fortumilla on kuitenkin vain yksi toimintamalli, jonka mukaisesti se toimii myös Venäjällä. Aiomme olla sielläkin kestävä kehityksen edelläkävijä.”

”Myös tutkimus- ja kehitystyö on keskeinen osa kestävä kehitystä. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi latausverkoston kehittämistä sähköautoille, hiilidioksidin talteenoton testaamista voimalaitoksillamme sekä panostuksia tulevaisuuden päästöttömiin energiamuotoihin, kuten aaltovoimaan. Näitä kaikkia toteutimme viime vuonna.”

”Kestävä kehityksen edelläkävijyyttä ulottuu myös asiakkaisiimme oikeanlaisina, ilmastoasiat huomioivina tuotteina ja palveluina. Työntekijöidemme työympäristön on myös tärkeää olla turvallinen kaikissa Fortumin toimipaikoissa. Esimerkiksi TGC-10:n henkilöstö liitettiin jo mukaan Fortumin työturvallisuusohjelmaan viime vuonna.”

#### **Mitkä ovat Fortumin vuoden 2009 tavoitteet ja näkymät?**

”Tärkeää on saattaa loppuun jo käynnistetyt hankkeet ja keskittyä hoitamaan nykyiset toiminnot hyvin. Nyt emme hae niinkään uusia hankkeita, sillä tehtävää on jo riittävästi. Haluamme, että Venäjän hankinnasta tulee hyvä ja menestyvä osa Fortumia.”

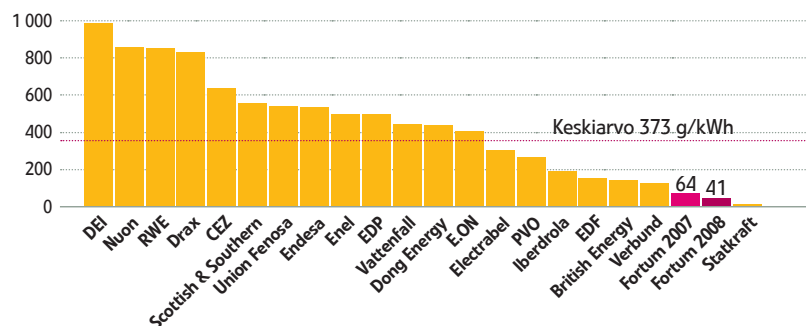
”Seuraavan parin vuoden aikana tavoitteenamme on myös saada lupa kolmannen ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseksi Loviisaan ja tästä jätimme periaatepäätöshakemuksen valtioneuvostolle 5. helmikuuta 2009. Uusi laitosyksikkö tukisi vahvasti sekä oman toimintamme että koko Suomen päästövähennystavoitteita. Meidän puoleltamme kaikki on valmiina kaavoituksesta käytetyn polttoaineen loppusijoitukseen. Omistamme alueen, johon uusi ydinvoimalaitosyksikkö sijoittuisi ja hankkeellamme on vahva paikallinen tuki. Pystymme toteuttamaan Loviisa 3:n ilman yhteiskunnan taloudellista

tukea – vain lupa puuttuu!”

”2000-luku on ollut meille suotuisaa aikaa. Fortumilla on hyvä organisaatio, minkä ansiosta olemme hyvässä asemassa kohtaamaan myös talouden kääntyneen suhdanteen. Haluankin kiittää henkilöstöämme erinomaisesta työstä, kumppaneitamme, joiden yhteistyöhön voimme luottaa sekä asiakkaitamme, joille tätä työtä teemme. Kiitokset kaikille teille.”

#### **Fortumin hiilidioksidipäästöt EU:ssa ovat Euroopan alhaisimpia**

Sähköntuotanto gCO<sub>2</sub>/kWh, 2007



Lähde: PWC ja Enerpresse, 2008, Changement climatique et Electricité, Fortum.

#### **Konsernin taloudelliset tavoitteet**

|                                      | Tavoite | 2008 | 2007 Oikaistu <sup>1)</sup> |
|--------------------------------------|---------|------|-----------------------------|
| Sijoitetun pääoman tuotto, %         | 12      | 15,0 | 14,0                        |
| Oman pääoman tuotto, %               | 14      | 18,7 | 15,8                        |
| Pääomarakenne: nettovelka/käyttökate | 3,0–3,5 | 2,5  | 2,2                         |

<sup>1)</sup> Lenenergon ja REC:in voitot oikaistu.

# Strategia

Ilmastonmuutoksen hillitseminen on yksi energia-alan suurimmista haasteista maailmanlaajuisesti. Vastuullisena sähkö- ja lämpöyhtiönä suhtaudumme haasteeseen vakavasti ja uskomme myös, että kestävä kehitys on menestystekijä edelläkävijöille.



Fortumin tavoitteena on olla ensiluokainen sähkö- ja lämpöyhtiö ja kestävä kehityksen edelläkävijä. Visio on yhteinen pitkän aikavälin tavoite, joka ohjaa yrityksen strategiaa valintoja ja liiketoiminnan kehitystä. Se linkittyy suoraan Fortumin toiminnan tarkoitukseen – ”Energiamme edesauttaa nykyisten ja tulevien sukupolvien elämää” – joka yhdessä arvojen kanssa muodostaa päivittäisten toimintojen perustan.

Fortum keskittyy Pohjoismaiden, Venäjän ja Itämeren alueen markkinoihin. Fortum on markkinajohtaja sähkön myynnissä ja jakelussa sekä kaukolämmössä, ja toiseksi suurin sähköntuottaja Pohjoismaissa. Itämeren alueella

Fortum on luonut hyvän pohjan tulevalle kasvulle, erityisesti lämpöliiketoiminnassa, ja Venäjällä TGC-10 ja Venäjän sähkömarkkinoiden vapautuminen tarjoavat tulevana vuosina ainutlaatuisen mahdollisuuden. Uskomme, että kannattava kasvu perustuu jatkossakin johtavaan asemaan sähkö- ja lämpömarkkinoilla, erinomaiseen asiakaspalveluun ja ensiluokkaisiin tuloksiin.

## Vastuuta tulevaisuudesta

Fortum toimii vastuullisesti ja ottaa huomioon energiantuotanton ja -kulutukseen liittyvät globaalit ja paikalliset haasteet. Tarjoamme asiakkail-

## Strategiaa on toteutettu johdonmukaisesti

### Myynti

- Öljyliiketoiminta
- Sähkö- ja lämpöliiketoiminta maantieteellisen ydinalueen ulkopuolella
- Ydinliiketoimintaan kuulumattomat insinööripalvelut
- Sähkönsiirto Venäjällä (osuus Lenenergossa)



### Hankinta

- CO<sub>2</sub>-vapaata tuotantoa
- 4 470 MW:n sähköntuotantokapasiteetti Pohjoismaissa
- Birka Energi
- Kasvualustoja Norjassa, Puolassa ja Baltian maissa
- Omistusosuus TGC-1:ssä ja TGC-10 Venäjällä

18 TWh lisää CO<sub>2</sub>-vapaata tuotantoa  
70 % lisää CO<sub>2</sub>-vapaata kapasiteettia

lemme kattavia palveluita ja haluamme olla hyvä yrityskansalainen, joka toimii aktiivisesti ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi.

Kestävä kehitys olennainen on osa kaikkea toimintaamme. Uskomme, että ilmastonmuutoksen hillitseminen tarjoaa kilpailuetua edelläkävijöille, ja olemme jo vuosien ajan pyrkineet järjestelmällisesti kasvattamaan hiilidioksidittoman tuotantomme osuutta. Euroopassa Fortumin sähköntuotannon ominaispäästöt ovat jo nyt toimialan alhaisimpien joukossa, ja olemme asettaneet tiukat tavoitteet tulevaisuutta varten sekä sähkön- että lämmöntuotannolle. Venäjällä Fortum on sitoutunut parantamaan laitostensa energiatehokkuutta ja vähentämään näin sähkön- ja lämmöntuotannosta aiheutuvia ympäristövaikutuksia tulevina vuosina.

Visionsa mukaisesti Fortum haluaa osallistua tulevaisuuden hiilidioksidittoman energiajärjestelmän kehittämiseen. Tutkimme ja kehitämme hiilidioksidin talteenottoa ja varastointia, mahdollisuuksia lisätä uusiutuvien energianlähteiden käyttöä sekä uuden sukupolven ydinvoimateknologioita. Autamme asiakkaitamme parantamaan energiatehokkuuttaan ja kehitämme myös ratkaisuja, joiden avulla energiatehokkuutta voidaan parantaa käyttämällä sähköä järkevästi, esimerkiksi sähköautoissa. Päätökset työsuhteautojen hii-

### 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.



lidioksidipäästöjen ja työhön liittyvien lentomatkojen rajoittamisesta ovat esimerkkejä sisäisistä toimenpiteistä, jotka osoittavat, että Fortum kantaa vastuuta ilmastosta.

**Kilpailu ja markkinat**

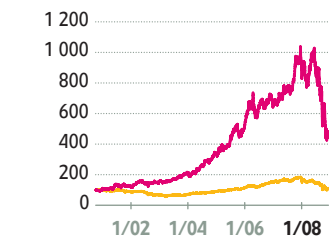
Fortumin kilpailukyky perustuu tehokkaaseen toimintaan ja laajaan asiakasuntaan. Pyrimme kaikissa avaintoiminnoissamme huipputuloksiin. Tavoitteenamme on tulla johtavaksi sähkö- ja lämpöyhtiöksi sekä halutuimmaksi energiatoimittajaksi valituilla markkinoilla.

Asiakastyytyväisyys on meille erittäin tärkeää, ja pyrimme muokkaamaan tuotteen ja palvelumme mahdollisimman tarkasti asiakkaidemme toiveiden mukaisiksi. Menestymisen edellytyksenä on myös henkilöstön jatkuva kehittäminen. Pyrimme tähän parantamalla johtamisen laatua ja rohkaisemalla työntekijöitä aloitteellisuuteen.

Fortum uskoo, että markkinaehtoinen kehitys lisää kilpailua ja parantaa tehokkuutta energiemarkkinoilla, mikä hyödyttää sekä yhteiskuntaa että yksittäisiä kuluttajia. Fortum edistää tätä kehitystä aktiivisesti.

**Fortumin osakkeen kurssikehitys syyskuusta 2000**

indeksi

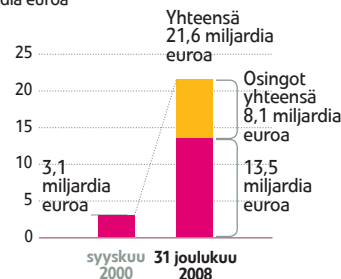


— Fortum  
— DJ European Utilities

Fortumin osakkeen suhteellinen kehitys on viitenä viimeisenä vuotena ollut parempaa, kuin eurooppalaisen verrokkiryhmän. Vuonna 2008 Fortumin osakekurssi on laskenut noin 51 %, eurooppalaisten sähköyhtiöiden indeksi (DJ European Utilities) on laskenut 38 % ja OMX Helsinki Cap-yleisindeksi 50 %.

**Omistaja-arvon kasvu 18,5 miljardia**

miljardia euroa



■ Markkina-arvo  
■ Neste Oilin osakkeet 3,3 miljardia euroa, osingot 4,8 miljardia

**Strateginen agenda määrittelee koko yhtiön painopistealueet**

Fortumin kompassia täydentävä strateginen agenda määrittelee toiminnan painopistealueet koko yhtiön samansuuntaisen, strategian ja vision mukaisen kehityksen varmistamiseksi. Jokaisen yksikön liiketoimintasuunnitelmat, päätökset ja toiminta heijastavat strategista agendaa kunkin yksikön näkökulmasta.

**Kasvu**

Arvioitavana orgaaniseen ja uusiutuviin energianlähteisiin perustuvat kasvumahdollisuudet, yritysjärjestelyt kotimarkkinoilla sekä tutkimus- ja kehitystoiminnan luoma kasvu.

**Ilmastonmuutoksen torjuminen**

Kestävästä kehityksestä menestystekijä, energiatehokkuuspalvelut.

**Venäjältä menestystarina**

TGC-10:n menestyksekkäs integrointi ja investointiohjelman toteuttaminen.

**Sähkömarkkinoiden markkinaehtoisen kehityksen edistäminen**

Pohjoismaisen markkinan harmonisointi ja infrastruktuurin kehittäminen, pohjoismaisten ja Manner-Euroopan markkinoiden integraatio sekä säännellyn liiketoiminnan elinkelpoisuuden varmistaminen.

**Vahvempi fokus tulokseen – tavoitteena maailmanluokka**

Suorituskulttuurin vahvistaminen, haastavien tavoitteiden saavuttaminen sekä johtava asema toiminnan tehokkuudessa. Asiakaslähtöisyyden ja myyntikulttuurin edistäminen.

**Jatkuva henkilöstön kehittäminen**

Johtamisen laadun parantaminen kaikilla tasoilla sekä aloitteellisuuteen kannustaminen.

---

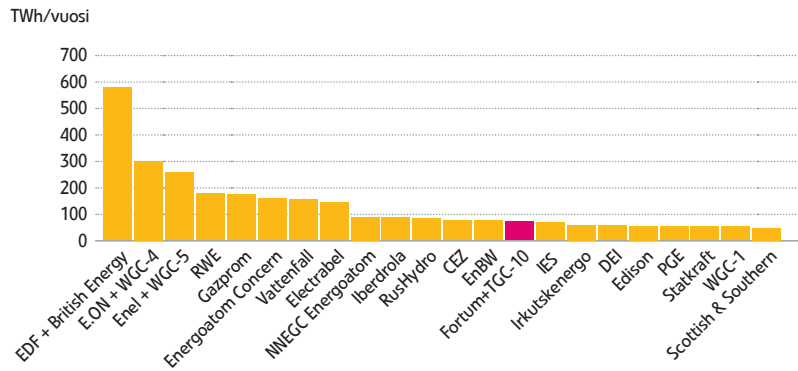
# Luku 2



MARKKINOIDEN  
KESKITTÄMINEN  
JATKUU

# Maailma ympärillämme

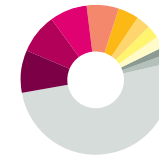
## Suurimmat sähköntuottajat Euroopassa ja Venäjällä



Lähde: Fortum, yhtiötiedot 2007. Tätä myöhempien omistusjärjestelyjen vaikutus huomioitu.

## Suurimmat sähkömyyjät Pohjoismaissa

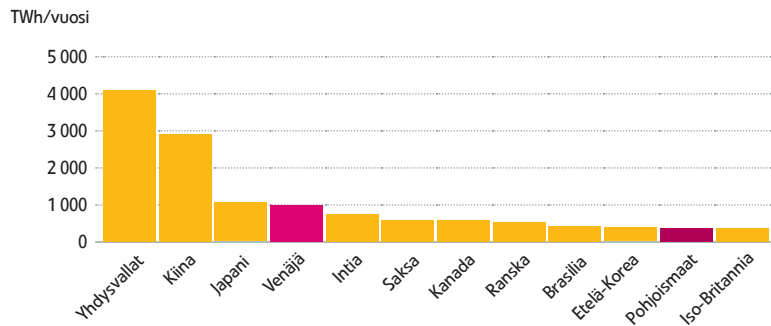
~350 aktiivista yritystä, 14 miljoonaa asiakasta



- Fortum
- Vattenfall
- E.ON
- Dong Energy
- Hafslund
- Statkraft
- SEAS-NVE
- Helsingin Energia
- Östkraft
- Öresundskraft
- Muut

Suurimpien eurooppalaisten sähköyhtiöiden kasvu jatkui vuonna 2008. Ranskassa Suezin ja GDF:n fuusion tuloksena syntyi markkina-arvoltaan Euroopan toiseksi suurin sähköyhtiö. Alan suurin toimija, ranskalainen EDF, hankki omistukseensa ydinvoimatuottaja British Energyn Isosta-Britanniasta, ja saksalainen RWE ilmoitti tammikuussa 2009 päässeensä sopimukseen hollantilaisen Essentin hankkimisesta. Ruotsalainen Vattenfall puolestaan hankki kaksi tuulivoimayhtiötä Isosta-Britanniasta ja vähemmistöosuuden puolalaisesta Eneasta. Vuoden aikana tehtiin myös muita yritysjärjestelyitä, ja markkinoiden keskittymisen odotetaan jatkuvan edelleen markkinoiden vapauttamisen myötä.

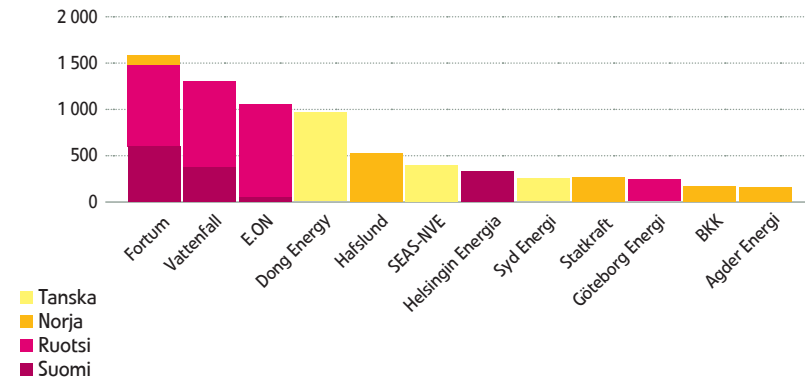
## Venäjällä on maailman neljänneksi suurimmat sähkömarkkinat



Lähde: IEA 2008, tiedot vuodelta 2006.

## Suurimmat siirtoyhtiöt Pohjoismaissa, tuhatta asiakasta

~ 500 yritystä, 14 miljoonaa asiakasta



# Markkinoiden kehitys

Vuonna 2008 keskustelu energiasta oli vilkasta liittyen ilmastonmuutoksen torjuntaan sekä polttoaineiden hintojen jyrkkään nousuun ja romahdukseen. Vuoden jälkipuoliskolla tilannetta synkensi maailmanlaajuinen talouskriisi. Maailmantalouden tilanne vaikutti myös energiamarkkinoihin Fortumin markkina-alueella.

PAINOPISTEENÄ  
ENERGIATRATEGIA

Taantuman lyhyen aikavälin vaikutukset näkyivät polttoaineiden hinnoissa ja energiankulutuksessa jo vuonna 2008. Pidemmän aikavälin vaikutuksia on vaikeampi ennustaa, mutta yleisesti arvioidaan, että polttoaineiden hinnat nousevat kaikkialla maailmassa pitkällä aikavälillä ja esimerkiksi Länsi-Euroopassa sähkönkulutus pysyy ennallaan tai supistuu 1–2 vuoden ajan, mutta palaa sen jälkeen viime vuosien kasvu-uralle. Pohjoismaissa sähkönkulutus laski 5 terawattituntia (TWh) vuoden 2008 viimeisen vuosineljänneksen aikana vuoteen 2007 verrattuna. Pitkällä aikavälillä sähkönkulutuksen arvioidaan kasvavan varsin maltillisesti, alle yhden prosentin

vauhtia. Venäjällä sähkönkulutus laski vuoden 2008 viimeisten kuukausien aikana. Pitkällä aikavälillä kulutuksen arvioidaan kasvavan vuosittain 3–4 %.

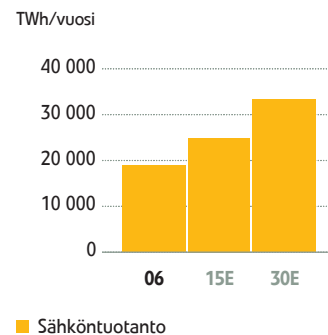
## Maailmanlaajuinen kehitys

Kansainvälinen energiajärjestö (IEA) vahvisti maailman energiakysymyksiä koskevassa katsauksessaan (World Energy Outlook 2008) näkemyksensä energiankulutuksen tulevasta kehityksestä. IEA:n perusskenaarion mukaan – ilman suuria politiikan muutoksia – maailman energiatarve kasvaa 45 % vuosina 2006–2030. Kasvuarvio on hieman pienempi kuin vuotta aiemmin esitetty arvio. Lasku johtuu pääasiassa talou-

den taantumasta, polttoaineiden hintojen noususta ja eräistä poliittisista aloitteista. IEA:n mukaan fossiiliset polttoaineet hallitsevat jatkossakin maailman polttoainevalikoimaa. Nämä trendit johtavat energiaan liittyvien hiilidioksidipäästöjen (CO<sub>2</sub>) jatkuvaan kasvuun.

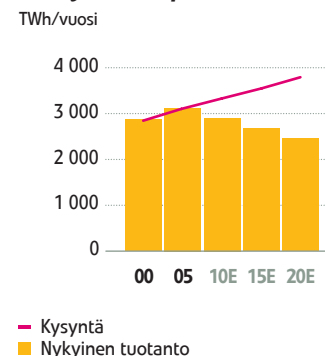
Vuonna 2008 valmisteltiin YK:n ilmastomuutoskokousta, joka pidetään Kööpenhaminassa joulukuussa 2009. Tässä kokouksessa odotetaan sovittavan vuoden 2012 jälkeisestä globaalista ilmastopolitiikasta. Loppuvuodesta 2008 WWF julkaisi selvityksen, jonka mukaan CO<sub>2</sub>-päästöjen nousun vaikutus on voimakkaampi kuin vuonna 2007 julkaisussa hallitustenvälisen ilmastopaneelin

## Maaillman sähköntuotanto



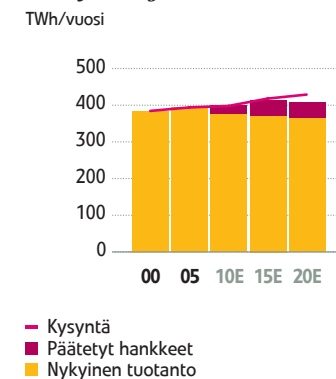
Lähde: IEA World Energy Outlook 2008 sähköntuotannon referenssiskenaario.

## Sähkön kysynnän ja tarjonnan kehitys Euroopassa



Lähde: Eurelectric, Eurprog 2007 EU27, Fortum.

## Sähkön kysynnän ja tarjonnan kehitys Pohjoismaissa



IPCC:n raportissa kuvataan ja että tarvitaan 80 % päästöjen vähennys vuoteen 2050 mennessä, jotta ilmakehän lämpeneminen voidaan rajoittaa alle kahteen celsiusasteeseen.

Monet alan toimijat, IEA mukaan lukien, peräänkuuluttavat konkreettisia toimia ilmastomuutoksen torjuntaan, sillä niiden laiminlyönnin seuraukset ovat tuhoisat. IEA katsoo, että energia-alan on otettava keskeinen rooli päästöjen rajoittamisessa parantamalla tehokkuutta, vaihtamalla uusiutuviin energianlähteisiin ja vähän hiilidioksidia tuottaviin teknologioihin, lähinnä ydinvoimaan ja fossiilisten tuotannon hiilidioksidin talteenoton ja varastoin-

nin CCS-tekнологiaan. Yleisesti nähdään, että tarvittavien investointien ja halutun kehityksen aikaansaamiseksi tarvitaan maailmanlaajuinen hinta päästöille.

Energiankulutuksen kasvu ja tarve torjua ilmastomuutosta edellyttävät mittavia investointeja energiainfrastruktuuriin. IEA:n arvion mukaan investointitarve on jopa suurempi kuin vuosi aiemmin esitettiin, ja energia-alan osuus investoinneista on yli puolet. Maailmanlaajuisen finanssikriisin ei uskota vaikuttavan pitkän aikavälin investointeihin, mutta se saattaa aiheuttaa viivästyksiä lyhyellä aikavälillä.

**EU panostaa kestävään energiapolitiikkaan**

Maailmanlaajuisesta talouskriisistä huolimatta tahto kasvihuonekaasupäästöjen kasvun hillitsemiseen elää vahvana toimialalla ja eurooppalaisten poliitikkojen keskuudessa. Energiastrategia ja -politiikka, toimitusvarmuus ja markkinakehitys olivat keskeisessä asemassa Euroopan unionin poliittisella agendalla vuonna 2008.

Tammikuussa Euroopan komissio esitteli kattavan ”Green Package” -kokoisuuden, johon kuului direktiiviehdotuksia vuoden 2020 tavoitteiden ja siten keskeisten energiavoitteiden eli kestävä kehityksen, kilpailukyvyyn ja toimitusvarmuuden saavuttamiseksi. Joulukuussa jäsenvaltiot ja Euroopan parla-

menti hyväksyivät paketin. Tavoitteena on leikata kasvihuonekaasupäästöjä 20 %, vakiinnuttaa uusiutuvan energian osuus loppukulutuksesta 20 %:iin ja parantaa energiatehokkuutta 20 % vuoteen 2020 mennessä. Uusittu Euroopan päästökauppajärjestelmä on voimassa vuosina 2013–2020. Uudistetussa direktiivissä määrätään periaatteessa päästöoikeuksien huutokaupasta vuodesta 2013 alkaen, mutta siinä sallitaan monia poikkeuksia erityisesti energiainteensiivisille toimialoille. Toisin kuin päästökauppa, jonka muutoksen pää-tavoitteena oli ottaa käyttöön EU:n laajuinen yhdenmukaistettu järjestelmä, uusiutuvaa energiaa koskevat tavoitteet ovat kansallisia. Kaupankäynti jäsenvaltioiden välillä ja useiden jäsenvaltioiden yhteiset uusiutuvan energian tukijärjestelmät on kuitenkin tehty mahdollisiksi.

EU:n jäsenvaltiot ovat sopineet unionin laajuisten sähkön sisämarkkinoiden perustamisesta. Tämän toteuttamiseksi komissio julkaisi syyskuussa 2007 kolmannen säädöspaketin. Lokakuussa 2008 EU pääsi poliittiseen sopimukseen, joka sisältää sisämarkkinoita koskevia säädösesityksiä ja jonka lopulista hyväksyntää odotetaan vuoden 2009 alkupuoliskolla. Ennakoivana toimenpiteenä pakettia silmällä pitäen 34 Euroopan valtion järjestelmästä vastavaa kantaverkkoyhtiötä (TSO) perustivat joulukuussa 2008 uuden yhteistyöelimen ENTSO-E:n (European Network

of Transmission System Operators for Electricity). Sen tavoitteena on edistää luotettavia ja tehokkaita Euroopan laajuisia ja alueellisia markkinoita. ENTSO-E tulee toimimaan selkeällä mandaatilla, joka perustuu tiiviiseen konsultaatioon Euroopan komission, valvojen ja sidosryhmien kanssa.

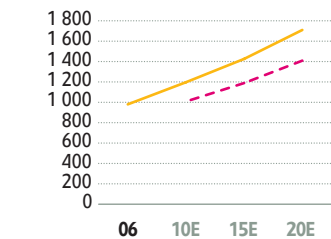
Lokakuussa Euroopan komissio hyväksyi toisen strategisen energiakatsauksensa, jossa keskityttiin energian toimitusvarmuuteen. Katsaus on erityisen tärkeä, koska se viitoittaa kesällä 2009 aloittavan uuden komission energiapolitiikkaa. Raportissa korostetaan toimivien sähkön sisämarkkinoiden tärkeyttä keskeisimpänä toimenpiteenä sähkön toimitusvarmuuden parantamiseksi. Pohjoismaisesta näkökulmasta erittäin tärkeää on voimakas pyrkimys parantaa Baltian maiden integroitumista ja tavoite muodostaa Itämeren ympärille yhteiset sähkömarkkinat välitappina kohti EU:n laajuisia markkinoita. Baltian maissa tullaan kohtaamaan haasteita sähköntoimituksessa, jos ennustettu kulutuskehitys toteutuu, kun tulevana vuosina esim. palavaa kiveä polttoaineena käyttäviä voimalaitoksia vähitellen korvataan ja Ignalinan ydinvoimalaitos suljetaan.

**Pohjoismaisen energiapolitiikan kehittäminen**

Maaliskuussa 2008 IEA julkaisi maa-kohtaisen arvion Suomen energiapoliti-

**Sähkön kysynnän kehitys Venäjällä**

TWh/vuosi



— Yleissuunnitelma, perusarvio, 2007  
 - - APBE, talouskriisin jälkeinen perusarvio, tammikuu 2009

Yleissuunnitelma = Valtion vuonna 2007 asettama sähköntuotannon kehitystavoite. APBE = Yleissuunnitelman päivittämisestä vastaava ennustelaitos.

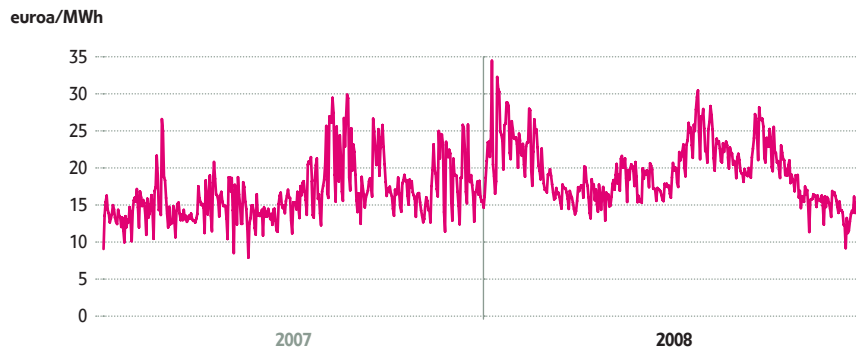
tiikasta. Raportissa annettiin tunnus-  
tusta Suomelle tasapainoisesta ja realistisesta energiapolitiikasta, mutta myös huomautettiin energian toimitusvarmuuteen liittyvistä huolista. IEA esimerkiksi huomautti, että nykyiset kulu-  
tushuippujen varavoiman sääntelyä ja turvetukia koskevat politiikat eivät paranna pitkän tähtäimen energiavarmuutta. Tulevaisuudessa on kiinnitettävä enemmän huomiota pitkän aikavälin energiatehokkuuteen liittyviin politiisiin toimiin.

Marraskuussa 2008 Suomen hallitus julkisti uuden ilmasto- ja energiastrategiansa, jonka tavoitteena on vähentää energian kysynnän kasvua ja kasvattaa uusiutuvan energian osuutta loppukulutuksesta 38 %:iin (2005: 28,5 %) EU:ssa sovitun taakanjaon mukaisesti. Strategialla pyritään varmistamaan energia-intensiivisten toimialojen kilpailukyky myös tulevaisuudessa ja sen tavoitteena on, että Suomen oma tuotantokapasiteetti kattaisi kulutushuiput. Strategi-

assa valmistaudutaan myös ydinvoima-  
tuotannon lisärakentamiseen.

Keskustelu tulevaisuuden energia-  
politiikasta kiihtyi Ruotsissa vuoden 2008 loppua kohden ja huipentui koalitionhallituksen linjaukseen helmikuun 2009 alkupuolella. Hallitus sitoutuu jatkamaan ympäristösertifikaattiohjelmaa tukeakseen uusiutuvilla energianlähteillä tuotettavaa sähköä, jolle asetetaan entistä korkeampi tavoite. Hallitus on myös valmis hyväksymään olemassa olevien ydinvoimaloiden korvaamisen uusilla yksi kerrallaan. Lisäksi tavoitteena on lopettaa fossiilisten polttoaineiden käyttö tieliikenteessä biopolttoaineiden ja sähköautojen avulla vuoteen 2030 mennessä. Hallitus myös toisti olevansa sitoutunut Euroopan unionin sisäisten energiainmarkkinoiden kehittämiseen, markkinaperustaisten ohjausjärjestelmien käyttöön ja markkinoiden yhdenmukaistamiseen.

### Sähkön hinta<sup>1)</sup> seuraavan päivän kaupankäynnissä Venäjän Euroopan puoleisessa osassa



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

### Pohjoismaiset tukku- markkinat integroituvat kohti Keski- Eurooppaa

Yhteiset pohjoismaiset sähkön tukku-  
markkinat ovat olleet toiminnassa jo lähes vuosikymmenen ajan. Tukku-  
markkinoiden jatkokehityksessä pyritään erityisesti lisäämään integraatiota Keski-Euroopan markkinoihin. Maaliskuussa 2008 Nordel julkaisi pohjoismaisen kantaverkon kokonaissuunnitelman (Nordic Grip Master Plan), jossa suositeltiin eräitä sisäisiä verkon vahvistustoimia Pohjoismaissa. Uusissa suosituksissa keskityttiin vahvistamaan Norjan sisäisiä sekä Norjan ja Ruotsin välisiä yhteyksiä. Lisäksi raportissa ehdotettiin tehtäväksi selvityksiä alueiden välisistä siirtoyhteyksistä Pohjoismaista Alankomaihin, Saksaan, Puolaan ja Baltian maihin.

Toukokuussa otettiin konkreettinen edistysaskel Pohjoismaiden ja Keski-Euroopan integraatiossa, kun Norjan ja Alankomaat yhdistävä 700 megawatin NorNed-kaapeli otettiin kaupalliseen käyttöön päivittäisissä kapasiteetti-  
huutokaupoissa. Tämän uuden yhteyden myötä nettovientimäärä Pohjoismaista Manner-Eurooppaan (Saksaan, Puolaan ja Alankomaihin) saavutti 15 TWh vuonna 2008, mikä on 67 % enemmän kuin 9 TWh vuonna 2007.

Markkinaehtoista siirtoyhteyksien hyödyntämistä pidetään tehokkaana tapana yhdistää ja yhdenmukaistaa eri alueiden sähkömarkkinoita. Pohjoismaissa ja Keski-Euroopassa on meneillään erilaisia valmisteluja rajat ylittävän kaupankäynnin yhdenmukaistamiseksi. Nord Poolin ja EEX:n markkinoiden yhdistämistä testattiin syyskuussa 2008, mutta virheiden ja laskentajärjestelmän ongelmien vuoksi yhdistetty kauppa

keskeytettiin. Ongelmat uskotaan ratkaistavan vuoden 2009 alkupuoliskolla.

Vähittäismarkkinoiden kehityksessä Pohjoismaissa on keskitytty tarjoamaan asiakkaille vaihtoehtoja sähkönsä hinnoitteluun erilaisten sopimustyyppien kautta. Ruotsissa otetaan parhaillaan käyttöön automaattista mittarinluentaa vähittäismarkkinoilla, jonka myötä kuluttajat voivat seurata sähkönkulutustaan tarkemmin ja myös osallistua markkinoille aktiivisemmin. Suomessa ja Norjassa valmistellaan vastaavia ratkaisuja. Yhteisistä kehitysaskeleista huolimatta Pohjoismaiden vähittäismarkkinoilla on edelleen monia kansallisia piirteitä.

### Venäjän markkinoiden uudistus etenee

Venäjällä on maailman neljänneksi suurimmat sähkömarkkinat. Niiden vuotuisen tuotanto on yli 1 000 TWh. Edeltävinä vuosina Venäjän sähkönkulutus on kasvanut jopa 4 % vuodessa.

Maailmantalouden taantuminen on vaikuttanut myös Venäjän sähkömarkkinoihin. Alustavien tilastotietojen mukaan sähkönkulutus Venäjällä kasvoi vuonna 2008 noin 2 % edellisvuotista. Vuoden 2008 yhdeksän ensimmäisen kuukauden aikana sähkönkulutus kasvoi yli 5 % edellisvuoden vastaavasta jaksosta, mutta kulutus supistui jyrkästi kolmena viimeisenä kuukautena.

Venäjän sähköreformi, joka alkoi vuonna 2003, on edennyt suunnitelmien mukaan. Sähkösektorin uudistuksen tavoitteena on turvata alalla tulevaisuudessa tarvittavat valtavat investoinnit ja tehostaa toimintaa. Yhtä lukuun ottamatta kaikki tukku-  
tuotantoyhtiöt (WGC) ja kaikki alueelliset tuotantoyhtiöt (TGC) on yksityistetty, mikä muo-

dostaa kilpailun perusrakenteen. RAO UES, sähkö- ja lämpösektorin entinen monopoli, lakkautettiin 1.7.2008. Sen sääntelytoiminnot jaettiin eri valtionlaitoksille. Lisäksi perustettiin markkinaneuvosto, johon kaikki sähkön tukkumarkkinaosapuolet kuuluvat. Markkinaneuvosto on ei-kaupallinen yhteisliittymä, jonka päätavoitteena on kehittää tehokas järjestelmä sähkön tukku- ja vähittäismarkkinoille sekä kapasiteettimarkkinoille.

Sähkön seuraavan päivän markkinat ovat toiminnassa, ja koko energian kysyntä ja tarjonta täsmätetään spotmarkkinoilla. Kilpailluilla hinnoilla myydyin sähkön osuus kasvaa asteittain. Vuoden 2008 alussa se oli 15 % ja 1.7.2008 se nostettiin 25 %:iin sekä edelleen 30 %:iin vuoden 2009 alussa. Kapasiteettimarkkinoilla ensimmäinen vaihe käynnistettiin heinäkuun alussa, jolloin 25 % kapasiteetista myytiin kilpaillulla markkinalla. Kapasiteettimarkkinoiden vapauttaminen jatkuu samaan tahtiin

kuin sähköenergiamarkkinoiden. Vuodesta 2011 käynnistyvien pitkän aikavälin kapasiteettimarkkinoiden säännöt ovat valmisteilla. Kapasiteettimarkkinat on luotu tuomaan järjestelmään varmuutta pitkällä aikavälillä. Johdannaismarkkinoiden käynnistämisen on suunniteltu tapahtuvan vuonna 2009. Tukumarkkinoiden odotetaan vapautuvan kokonaan vuoteen 2011 mennessä. Kotitalouksien sähkönmyynti on säädeltyä vielä vuoden 2011 jälkeenkin.

Markkinasähkön hinta Venäjän sähköpörssissä ATS:ssä vaihteli vuoden mittaan. Vuonna 2008 sähköenergian keskihinta Venäjällä Euroopan ja Uralin alueella oli 700 ruplaa/MWh (2007: 570).

**Fortumin kannanotot**

Energian tarve ja energia-asioiden tärkeys kasvavat jatkuvasti yhteiskunnassamme. Ilmastonmuutos, toimitusvarmuus ja energian hinta ovat yleisiä keskustelun aiheita.

**Fortum pyrkii edistämään erityisesti seuraavia tavoitteita:**

- Avoimet, läpinäkyvät ja vapaaseen kilpailuun perustuvat energia- ja sähkömarkkinat sekä tukkukaupan että vähittäismyyntin tasolla.
- Markkinaperustaiset, harmonisoidut ympäristönsuojelun ohjausjärjestelmät.
- Poliittiset ja juridiset säännökset, jotka kannustavat investoimaan uuteen energiantuotantoon.
- Toimivia markkinoita edistävä turvallinen ja kustannustehokas sähkön siirto ja jakelu.
- Laadukas ja puolueeton asiakaspalvelu sähkön ja lämmön myynnissä ja jakelussa.
- Sähkön ja lämmön tehokas käyttö.

☒ Lue lisää [www.fortum.fi/kannanottoja](http://www.fortum.fi/kannanottoja).

**Sähköntuotanto ja -kulutus Pohjoismaissa ja Venäjällä**

**Sähkönkulutus**

| TWh         | 2008  | 2007  |
|-------------|-------|-------|
| POHJOISMAAT | 395   | 401   |
| Suomi       | 87    | 91    |
| Ruotsi      | 144   | 147   |
| Norja       | 128   | 127   |
| Tanska      | 36    | 36    |
| VENÄJÄ      | 1 019 | 1 001 |

**Sähköntuotanto lähteittäin Pohjoismaissa**

| TWh                       | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 |
|---------------------------|------|------|------|------|
| Vesivoima                 | 225  | 215  | 192  | 222  |
| Ydinvoima                 | 83   | 87   | 87   | 92   |
| Muu lämpövoima            | 77   | 85   | 97   | 73   |
| Tuulivoima                | 10   | 10   | 8    | 8    |
| Yhteensä                  | 395  | 397  | 384  | 395  |
| Nettotuonti <sup>1)</sup> | -1   | 3    | 11   | -1   |

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

**Sähköntuotanto lähteittäin Venäjällä**

| TWh            | 2008  | 2007  | 2006 | 2005 |
|----------------|-------|-------|------|------|
| Vesivoima      | 166   | 179   | 173  | 173  |
| Ydinvoima      | 164   | 160   | 156  | 149  |
| Muu lämpövoima | 706   | 676   | 665  | 629  |
| Yhteensä       | 1 036 | 1 015 | 994  | 951  |

Lähde: Kansalliset tilastot, vuoden 2008 luvut ennakkotietoja.

Lähde: 2005–2006 IEA, 2007–2008 luvut Venäjän ennakkotietoja.

---

# Luku 3

# Investoinnit tulevaisuuteen

VASTUU TULEVISTA  
SUKUPOLVISTA

*Fortumin näkemys maailman energiajärjestelmästä vuosina 2020–2100*

## 2020

- Nykyinen infrastruktuuri ja tuotantokapasiteetti laajalti käytössä, koska elinkaaret pitkiä.
- Uuden ydinvoiman lisärakentaminen käynnissä laajalti.
- Tuulivoiman ja biomassojen energiahyötykäyttö on lisääntynyt huomattavasti, aurinkoenergian jonkin verran.
- CCS-teknologioita testattu paljon ja ne ovat kaupallistumassa.
- Ladattavat hybridit ja täyssähköautot yleistyvät.

## 2050

- Lähes puolet sähköstä tuotetaan uusiutuvilla – ydinvoimalla neljännes.
- Aurinkoenergia on saavuttanut tuulivoiman sähköntuotannossa, aaltovoima on vahvassa kasvussa ja biomassojen suhteellinen osuus on pienentynyt.
- CCS on laajamittaisessa kaupallisessa käytössä (hiili-, kaas- ja biomassakäyttöiset voimalaitokset).
- Energiatehokkuuden parannukset ovat vähentäneet hiilidioksidipäästöjä merkittävästi.
- Fossiiliset liikennepolttoaineet ovat korvautuneet pitkälti sähköllä, vedyllä ja muilla kuin ruokaperäisillä biopolttoaineilla.

## 2100

- Järjestelmä perustuu puhtaaseen sähköön ja puhtaaseen energia-kantajaan, kuten vetyyn.
- Vety muunnetaan energiaksi polttokennojen avulla.
- Uusiutuvat energianlähteet ovat erittäin tärkeitä, tuulivoima maailmanlaajuisesti ja aurinko- ja aaltovoima paikallisten olosuhteiden mukaan. Luontaista vaihtelua tasapainotetaan vedyn tuotannolla.
- Biomassaa käytetään pääasiassa ravintona, rakennusmateriaalina ja teollisuuden raaka-aineena.
- Fuusiovoima on kaupallisessa käytössä.
- Kehittyneet fissionetekniikat, kuten neljännes sukupolven ydinvoimalaitos vedyn tuotantoon integroituna.

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.

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.

# Investoinnit

Maailman rahamarkkinoiden myllerryksestä huolimatta Fortum säilytti taloudellisen liikkumavaransa ja jatkoi meneillään olevia investointeja uuteen tuotantokapasiteettiin suunnitelmien mukaisesti. Venäläisen TGC-10:n hankinnan myötä Fortumin sähköntuotantokapasiteetti kasvoi 3 000 megawatilla ja lämmöntuotantokapasiteetti kaksinkertaistui.

TAVOITTEENA  
KANNATTAVA  
KASVU JA TALOU-  
DELLINEN RIIPPU-  
MATTOMUUS

Maailmanlaajuinen taloustilanne heikkeni dramaattisesti ja ennennäkemättömällä vauhdilla vuoden 2008 loppupuolella. Fortumin päämarkkinoilla talouskehitys kääntyi vakaasta kasvusta taantumaa vain muutamassa kuukaudessa. Vuodenvaihteessa markkinoilla uskottiin yleisesti, että finanssikriisi rasittaa talouskasvua ainakin vuosien 2009 ja 2010 ajan. Tällaisissa olosuhteissa taloudellisen liikkumavaran säilyttäminen on Fortumille ensiarvoisen tärkeää.

## Sähkön kysyntä kasvaa edelleen

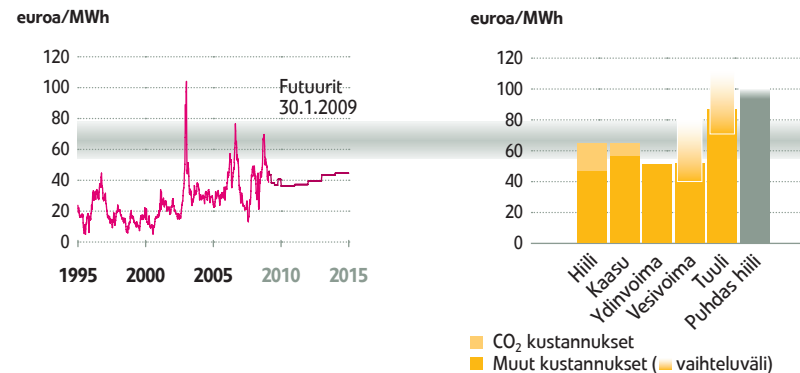
Laskusuhdanteesta huolimatta sähkön kulutuksen maailmassa odotetaan kas-

vavan noin 80 % vuoteen 2030 mennessä. Uutta sähköntuotantokapasiteettia tarvitaan tyydyttämään kasvavaa kysyntää ja korvaamaan käytöstä poistuvaa kapasiteettia.

Pohjoismaissa kysynnän odotetaan kasvavan alle yhden prosentin vuosivauhtia. Pohjoismaissa on sitoututtu yhteensä noin 40 terawattitunnin (TWh) lisätuotannon rakentamiseen vuoteen 2020 mennessä. Meneillään olevista suunnitelmista ja lisäkapasiteetin rakentamishankkeista huolimatta tarvitaan vielä lisää tuotantoa kysynnän ja tarjonnan välisen arvioidun vajauksen täyttämiseksi vuoteen 2020 mennessä.

Venäjällä sähkön kysynnän odote-

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



Lähde: Nord Pool

Arvioidut laitoksen eliniän aikaiset kustannukset 2014 nimellishinnoilla. Uudessa vesivoimassa ja tuulivoimassa suuret vaihtelut johtuvat sijainnista ja olosuhteista.



taan kasvavan 3–4 % vuosivauhtia seuraavien 10–15 vuoden aikana. Voimakkaasti teollistuneilla ja muilla nopean kasvun alueilla sähkön kulutus on viime vuosina kasvanut jopa 5–7 % vuosittain. Sähköntuotantoon tarvitaan mittavia investointeja, jotta kasvava kysyntä voidaan tyydyttää ja käytöstä poistuva kapasiteetti korvata. Lyhyellä aikavälillä maailmanlaajuisen talouskriisin vaikutukset tuntuvat myös sähkönkysynnässä.

✚ Lue lisää sivuilta 26–27.

Maa- ja maailmanlaajuisen finanssikriisin vaikutuksia investointikustannuksiin on vaikea arvioida. Vastuullisena toi-

mijana yhä haastavammassa toimintaympäristössä Fortum analysoi tarkoin mahdollisuuksia investoida uuteen tuotantokapasiteettiin ja tutkii uusia tuotantoteknologioita.

### **Strateginen askel Venäjän sähkömarkkinoilla**

Vuonna 2008 Fortum otti merkittävän strategisen askeleen ostamalla venäläisen alueellisen tuotantoyhtiö TGC-10:n, joka toimii Uralin ja Länsi-Siperian kehittyneillä öljyn- ja kaasuntuotantoalueilla. Vuoden 2008 lopussa Fortumin omistusosuus TGC-10:stä oli noin 93 %, mukaan lukien TGC-10:n täysin omistaman tytäryhtiön omistamat osak-

keet. Vuoden loppuun mennessä Fortum oli maksanut TGC-10:stä noin 2,5 miljardia euroa. Tähän sisältyy 1,3 miljardia euroa, jotka Fortum käytti merkittävästi TGC-10:n uusia osakkeita maaliskuussa 2008.

✚ Lue lisää sivuilta 64–65.

### **Mittava kapasiteetti-investointiohjelma Venäjällä**

Vuoden aikana Fortum panosti huomattavasti TGC-10:n integrointiin. Huhtikuussa 2008 alkanut integrointiprosessi eteni hyvin, ja monia tehokkuusparannusmahdollisuuksia on tunnistettu. Näin ollen tehokkuusparannusten odotetaan kasvavan noin

100 miljoonaan euroon vuoteen 2011 mennessä.

TGC-10 on sitoutunut 2 300 megawatin (MW) investointiohjelmaan, joka lisää yhtiön sähköntuotantokapasiteettia nykyisestä noin 3 000 MW:sta 5 300 MW:iin. Ohjelma koostuu seitsemästä yksiköstä: kapasiteettia kasvatetaan uusimalla kaksi vanhaa yksikköä, rakentamalla uusi yksikkö kahteen voimalaitokseen ja rakentamalla uusi voimalaitos, johon tulee kolme yksikköä.

Investointiohjelman toteutus eteni hyvin vuonna 2008. Njaganin uuden voimalaitoksen rakennustyöt Pohjois-Uralilla käynnistyivät peruskiven muurauksella. Valmistuttuaan voimalaitoksessa on kolme maakaasulla toimivaa 400 MW:n sähköntuotantoyksikköä. Tjumenin CHP-2-laitoksessa (CHP, sähkön ja lämmön yhteistuotanto) aloitettiin valmistelut viidennen yksikön rakentamiseksi. Tämän maakaasulla toimivan yksikön sähköntuotantokapasiteetiksi tulee 420 MW. Myös Tjumenin CHP-1-laitoksen toisen yksikön, kapasiteetiltaan 190 MW, ja Tšeljabinskin CHP-3-laitoksen kolmannen yksikön, kapasiteetiltaan 220 MW, rakentaminen aloitettiin vuoden aikana. Tobolskin CHP-laitoksessa lauhduttimena toimivan pohjaturbiinin asennustyöt käynnistyivät. Töiden valmistuttua laitoksen sähköntuotantokapasiteetti kasvaa 210 MW:lla.

Vuoden 2008 lopussa ohjelman koko-

## **Fortumin investointiohjelma vuoden 2008 lopussa**

- Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikkö
- Ydinvoiman tehokorotukset Ruotsissa
- Suomenojan CHP-laitos (maakaasu)
- Järvenpään CHP (biomassa)
- Bristan jätteenpolttolaitos Ruotsissa

- Vesivoiman tehokorotukset
- Tuulivoimaa Ruotsissa
- Cześćochowan CHP, Puola (biomassa/hiili)
- Tarton CHP, Viro (biomassa/turve)
- Pärnun CHP, Viro (biomassa/turve)

Yhteensä  
~1 200 MW

80 % hiilidioksidivapaata

Lisäksi

- Automaattinen mittarinluenta
- Sähkönsiirron luotettavuus

naisarvo tammikuusta 2009 eteenpäin oli arviolta 2,0 miljardia euroa. Talouden taantuma tulee edelleen vaikuttamaan sähkön kysynnän ja tarjonnan tasapainoon Venäjällä. Niin Fortum kuin muutkin Venäjällä toimivat sähköyhtiöt analysoivat parhaillaan taloustilanteen muutoksen vaikutuksia ja niiden mahdollisia vaikutusta investointiohjelmien ajoitukseen.

### Joustavuutta Pohjoismaiden investointiohjelmassa

Vuoden 2008 lopussa Fortumilla oli suunniteltu 1 200 MW:n investointiohjelma Pohjoismaissa ja Itämeren alueella. Investointiohjelma on pidetty joustavana, ja vuosi-investointien tasoa voidaan sopeuttaa yleisen taloustilanteen ja kohtuuhintaisen rahoituksen saatavuuden mukaan. Joustavuuden tärkeyttä korostaa entisestään se, että ydinvoimaa lukuun ottamatta uuden tuotantokapasiteetin rakentamisen arviointiin edellyttävän sähkön tukkumyyn-tihinnan pysymistä pitkällä aikavälillä yli 60 eurossa megawattitunnilta (MWh). Vuonna 2008 sähkön keskimääräinen tukkumyynihinta Pohjoismaissa oli 44,7 euroa/MWh ja vuoden lopussa futuurihinnat vuosille 2009 ja 2010 olivat 38 euroa/MWh.

Vuonna 2008 Fortumin suurin oma kapasiteetti-investointi Pohjoismaissa oli Suomenojan maakaasukäyttöisen CHP-laitoksen rakentaminen. Hanke

on edennyt suunnitelman mukaan, ja uusi yksikkö otetaan käyttöön vuonna 2009. Lisäksi vuoden mittaan Suomessa aloitettiin useita uusia projekteja biomassakäyttöisten lämpövoimaloiden rakentamiseksi.

Ruotsissa Fortum jatkoi vesivoiman perusparannuksia, sähkönsiirron luotettavuusinvestointeja sekä uusien etäluettavien, älykkäiden mittarien (AMM, automaattinen mittarinluenta) käyttöönottoa. Vuoden loppuun mennessä yhteensä 835 000 mittarista noin 800 000 oli asennettu. Fortum saattoi päätökseen myös Tukholman keskustan ja eteläosan kaukolämpöverkkojen yhdistämistyön ja aloitti savukaasujen lauhduttamiseen tähtäävät työt Värtanin voimalaitoksella. Valmistuttuaan lauhduttimet lisäävät kaukolämmöntuotantoa, vaikka käytetyn polttoaineen määrä pysyy samana.

### Ydinvoima korkealla agendalla

Vuonna 2007 Fortum käynnisti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) Loviisan kahden ydinvoimalaitosyksikön yhteyteen mahdollisesti rakennettavasta kolmannesta 1 000–1 800 MW:n voimalaitosyksiköstä. YVA valmistui vuonna 2008, ja sen mukaan Hästholmenin saarelle Loviisaan voidaan rakentaa uusi ydinvoimalaitosyksikkö. Fortum toimitti 5.2.2009 valtioneuvostolle periaatepäätöshakemuk-

sen uuden laitosyksikön rakentamiseksi. Suunnitelmien mukaan uusi yksikkö on käytössä vuonna 2020 ja sen käyttöikä on vähintään 60 vuotta. Hakemuksessa esitellään viisi erilaista laitosyksikkövaihtoehtoa, jotka kaikki valmistuttuaan täyttävät Suomen tiukat turvallisuusmääräykset.

Lisäksi Fortum osallistuu noin 25 %:n osuudella Suomen viidennen ydinvoimalaitosyksikön (Olkiluoto 3) rakennusprojektiin. Voimalaitosyksikön toimittaja AREVA-Siemens on ilmoittanut, että yksikön käynnistys siirtyy vuoteen 2012, kun aiemmin sen odotettiin valmistuvan vuonna 2011.

Ruotsissa suunnitellaan kapasiteetin

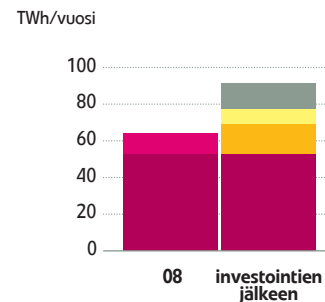
lisäämistä Oskarshamnin ja Forsmarkin voimalaitoksissa vuosina 2009–2014, ja vähemmistöomistajana Fortum osallistuu näihin hankkeisiin. Fortumin osuus suunnitellusta lisäkapasiteetista on noin 290 MW. Osa projekteista vaatii vielä viranomaisluvut. Oskarshamn 3:n suunniteltu vuoden 2008 tehonkorotus lykääntyi vuodelle 2009 komponenttitoimitusten viivästytyä.

✚ Lue lisää sivulta 56.

### Uusia investointeja Itämeren alueella

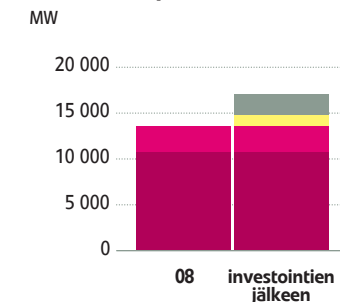
Pohjoismaisten ja Venäjän sähkön- ja lämmöntuotantoinvestointien lisäksi Fortum investoi myös Puolassa ja Bal-

### Fortumin sähköntuotanto



■ TGC-10:n investointiohjelma  
 ■ Eurooppalainen investointiohjelma  
 ■ TGC-10 pro forma Q1–Q4, 2008  
 ■ TGC-10 Q2–Q4, 2008  
 ■ Euroopassa

### Fortumin sähkön tuotantokapasiteetti



■ TGC-10:n investointiohjelma  
 ■ Eurooppalainen investointiohjelma  
 ■ TGC-10  
 ■ Euroopassa

tian maissa. Vuoden aikana Fortumilla oli käynnissä kaksi mittavaa kapasiteetti-investointihanketta Itämeren alueella: CHP-laitosten rakentaminen Tartossa, Virossa ja Cześćochowassa, Puolassa. Tarton biomassalla ja turpeella toimiva laitos otetaan käyttöön vuonna 2009, ja Cześćochowan biomassalla ja hiilellä toimiva laitos vuonna 2010.

Kesäkuussa 2008 Fortum kertoi uuden biomass- ja turvekäyttöisen CHP-laitoksen rakentamisesta Pärnuun, Viroon. Biomassaa käytetään laitoksessa niin paljon, kuin sitä on paikallisilta markkinoilta saatavissa, ja loput polttoainetarpeesta katetaan turpeella. Laitoksen suunnitellaan olevan käytössä vuoden 2010 loppuun mennessä.

Helmikuussa 2008 Fortum osti 100 % latvialaisen Jelgavas Kogeneracijan osakkeista. Yhtiö tarjoaa kaukolämpöä Jelgavan kaupunkiin. Lämpöä tuotetaan maakaasukäyttöisissä lämpövoimaloissa, ja vuotuinen lämmönmyynti on yhteensä 200 gigawattituntia (GWh).

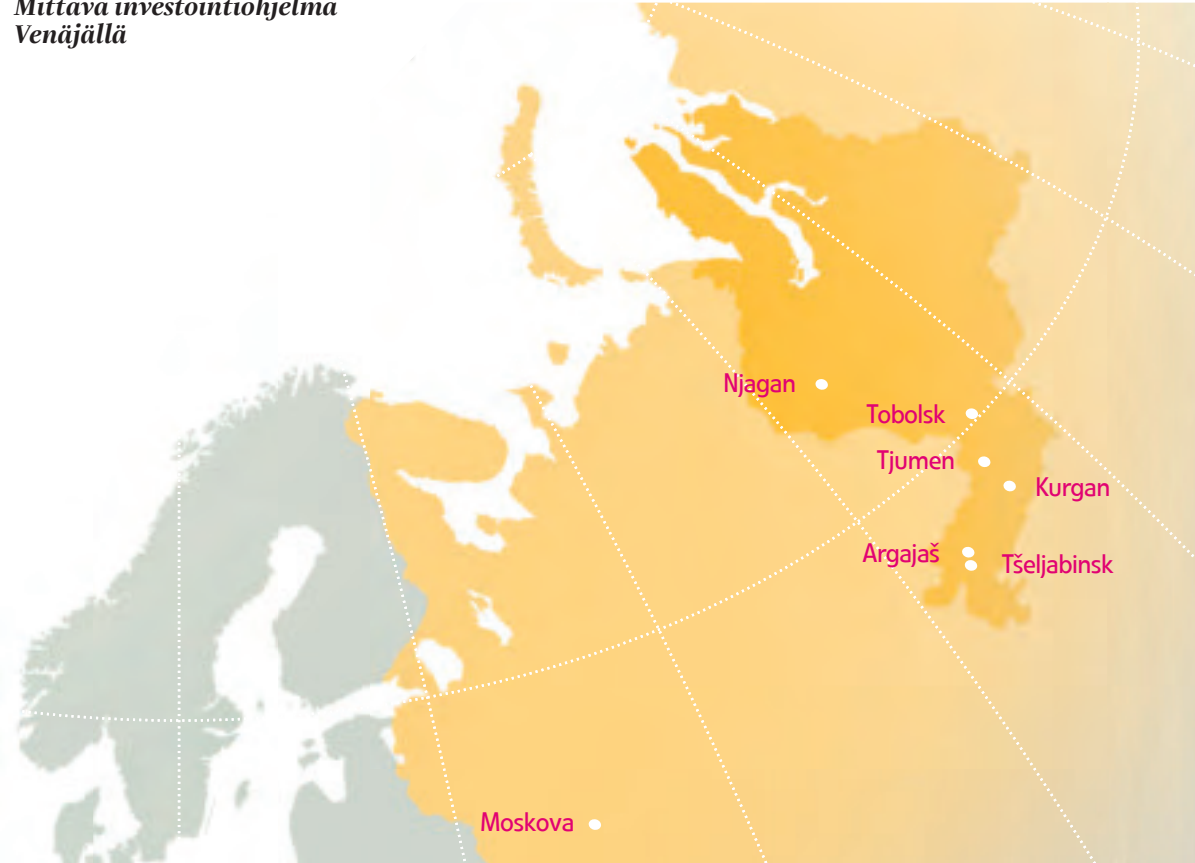
### Investointien kannattavuus ensisijaista

Fortumin investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin vuonna 2008 olivat 2 624 miljoonaa euroa (2007: 972). Investoinnit ilman yrityskauppoja olivat 1 108 miljoonaa euroa (2007: 655).

Fortumin käyttöomaisuusinvestointien, Venäjän investoinnit mukaan lukien, arvioidaan olevan vuosittain 1,0–1,5 miljardia euroa vuosina 2009–2013.

Vuonna 2009 otetaan käyttöön kaksi uutta sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosta, jotka kasvattavat tuotantomääriä ja tulosta. Tulevia kapasiteetti-investointeja harkitaan tarkoin pitäen kannattavuutta etusijalla.

### Mittava investointiohjelma Venäjällä



| Laitos                   | Polttoaine   | Nykyinen | Suunniteltu | Sähkötuotantokapasiteetti (MW) |          |
|--------------------------|--------------|----------|-------------|--------------------------------|----------|
|                          |              |          |             |                                | Yhteensä |
| Tjumen CHP-2             | Kaasu        | 755      | 450         |                                | 1 205    |
| Tjumen CHP-1             | Kaasu        | 472      | 190         |                                | 662      |
| Tobolsk CHP              | Kaasu        | 452      | 210         |                                | 662      |
| Tšeljabinsk CHP-3        | Kaasu        | 360      | 220         |                                | 580      |
| Tšeljabinsk CHP-2        | Hiili, kaasu | 320      |             |                                | 320      |
| Argajaš CHP              | Hiili, kaasu | 195      |             |                                | 195      |
| Tšeljabinsk CHP-1        | Hiili, kaasu | 149      |             |                                | 149      |
| Tšeljabinsk GRES         | Kaasu        | 82       |             |                                | 82       |
| Njagan GRES              | Kaasu        |          | 1 200       |                                | 1 200    |
| Kurgan Generation (49 %) | Kaasu        | 235      |             |                                | 235      |
| TGC-10                   |              | 3 020    | 2 270       |                                | 5 290    |

# Trendit

**Energiayhtiöillä on edessään haastava yhtälö: Hiilidioksidipäästöjä tulee vähentää ja sähköntuotantoa lisätä samanaikaisesti. Yhtälön ratkaisemiseksi taloudellisesti järkevällä ja tehokkaalla tavalla on kaikkia nykyisiä tuotantomuotoja hyödynnettävä ja samalla kehitettävä uusia teknologioita. Tästä asetelmasta Fortum näkee uusien trendien nousevan.**

HAJAUTETTU  
TUOTANTO

Bioenergialla on merkittävä osa EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamisessa vuoteen 2020 mennessä. Näin on erityisesti Suomessa, missä vesivoiman käytön laajentaminen on tarkoin säänneltyä ja mahdollisuudet tuulivoiman laajamittaiseen hyödyntämiseen rajoitetut. Tärkeimpiä biopolttoaineita tällä hetkellä ovat puupohjaiset teollisuuden sivutuotteet sekä metsätähteet kuten hake, joita voidaan käyttää joko ensisijaisena polttoaineena tai yhdessä muiden polttoaineiden kanssa.

Sähkön- ja lämmöntuotannossa metsästä saatavan biomassan käytön ongelmana pidetään yleensä saatavuutta sekä sitä, että biomassan kuljettaminen polttoaineeksi pitkiä matkoja ei ole taloudellisesti kannattavaa. Jotta metsästä saatavaa biomassaa voitaisiin hyödyntää arvokkaana raaka-aineena uusilla tavoilla, kehitteillä on useita edistyneitä (toisen sukupolven) bioenergiatekniikoita.

## ***Ydinvoima-CHP ja CCS-ratkaisut fossiiliseen tuotantoon***

Vaikka aurinko, tuuli ja aallot takaavat ehtymättömän energianlähteen, niiden laajamittainen hyödyntäminen on yhä suhteellisen vaativalta. Esimerkiksi Suomen energiankulutuksessa uusiutuvan energian osuuden lisääminen

vain yhdellä prosenttiyksiköllä vaatisi 1 500 megawattia (MW) uutta tuulivoimaa, joka vastaa 500:aa uutta 3 MW:n tuulimyllyä. Tästä syystä voi olla epärealistista ehdottaa, että ilmasto- ja kapasiteettikysymys voitaisiin lähitulevaisuudessa ratkaista pelkästään laajamittaisella uusiutuvaan energiaan perustuvalla sähköntuotannolla.<sup>9</sup>

Hiilidioksiditon ydinvoima on hyvä vaihtoehto perusvoiman tuotantoon, tosin se voisi olla energiatehokkaampaa. Ydinvoimalaitosten rakentaminen sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksiksi (CHP-laitoksiksi) ja jäähdytysvesien hyödyntäminen kaukolämmössä auttaisivat vähentämään paikallisia ympäristövaikutuksia sekä lisäämään merkittävästi energiatehokkuutta. Fortumin Loviisaan kaavailema ydinvoimalaitosyksikkö suunnitellaan siten, että se mahdollistaa CHP-tuotannon. Kehitteillä on myös uudentyyppisiä ydinvoimalaitoksia, jotka hyödyntävät ydinpolttoaineen energiasisällön nykyisiä reaktoreita huomattavasti tehokkaammin.

Maa-ilmalaajuisesti fossiiliset polttoaineet ovat kuitenkin tärkein energianlähde myös tulevana vuosikymmeninä. Siksi tarvitaan teknologioita, joilla tällaisten voimalaitosten haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää. Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (Carbon cap-

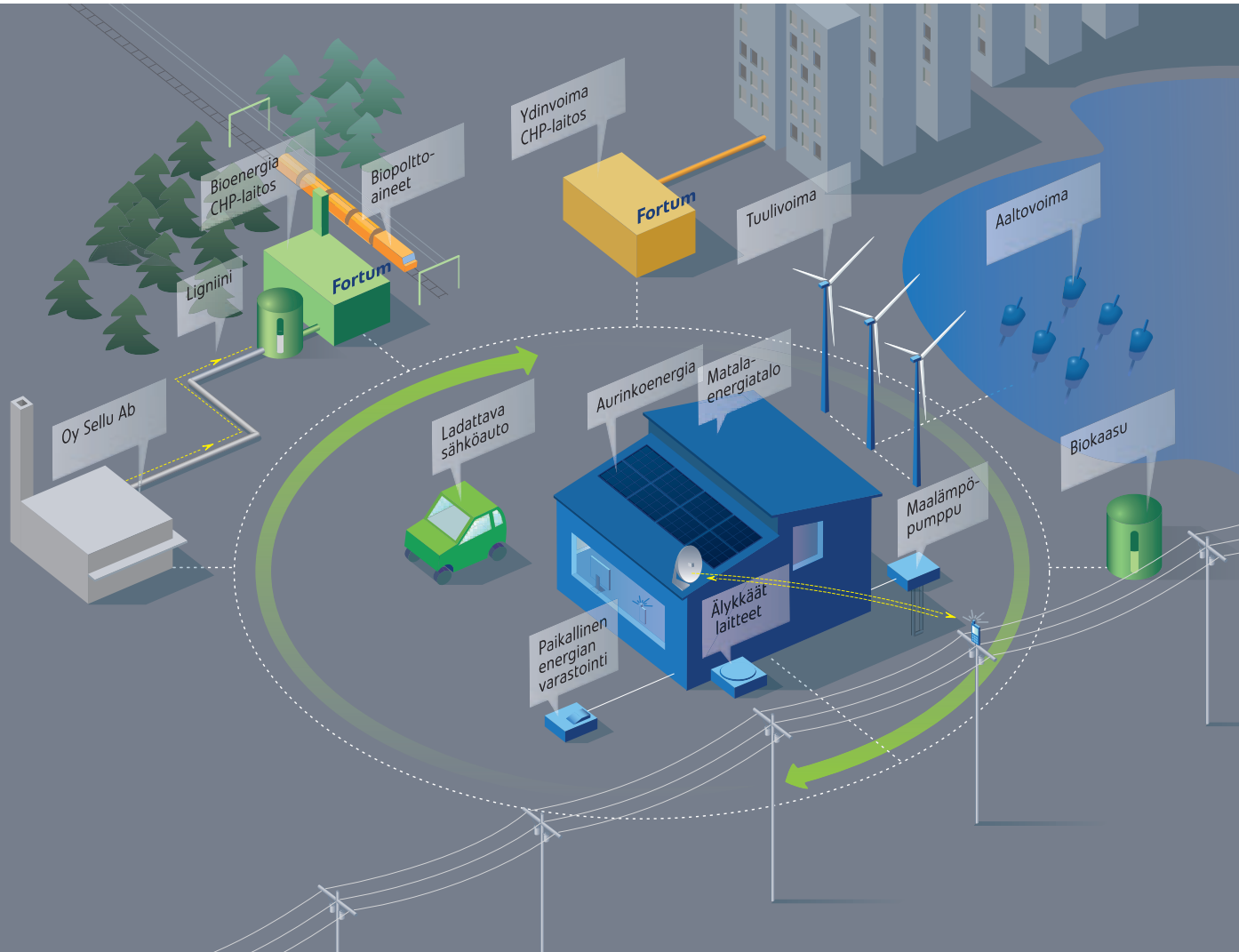
ture and storage, CCS) on prosessi, jossa energiantuotannossa syntyvä hiilidioksidi erotetaan, nesteytetään tai muunnetaan kiteiksi, kuljetetaan varastoitavaksi ja eristetään ilmakehästä pysyvästi. Mahdollisia varastointipaikkoja ovat esimerkiksi ehtyneet öljy- ja kaasuesiintymät sekä kalliope-  
rän suolavesikerrokset. Useiden energiajärjestelmän skenaariotutkimusten mukaan CCS on tulevien vuosikymmenten tärkein yksittäinen sähköntuotannon hiilidioksidipäästöjä vähentävä tekniikka.

## ***Hajautettu energiantuotantojärjestelmä***

Hajautetussa energiantuotannossa energia tuotetaan lähellä kuluttajia ja perinteisiä voimalaitoksia pienemmissä tuotantoyksiköissä. Pyrkimys lisätä uusiutuvan energian osuutta energiajärjestelmässä ja parantaa energiatehokkuutta todennäköisesti myös ajaa kehitystä kohti hajautetumpaa tuotantomallia. Esimerkiksi erittäin energiatehokkaissa rakennuksissa (ns. nollaenergiataloissa) tarvittava lämpö voitaisiin tuottaa varsin pienimuotoisilla paikallisilla ratkaisuilla tai jopa pienellä määrällä sähköä.

Kotitaloudet ja muut perinteisiä voimalaitoksia huomattavasti pienemät yksiköt osallistuisivat siis energi-

<sup>9</sup>Ilmasto- ja kapasiteettikysymys: EU:n ilmastotavoitteiden mukaisesti Suomen tulee nostaa uusiutuvan energian osuutta loppukulutuksesta 38 %:iin (2005: 28,5 %) vuoteen 2020 mennessä. Samalla tarvitaan uutta sähköntuotantoa korvaamaan käytöstä poistuvaa kapasiteettia ja kattamaan kasvava kysyntä.



antuotantoon. Kotitaloudet voisivat esimerkiksi tuottaa sähköä omiin tarpeisiinsa aurinkopaneeleilla tai pienillä tuulivoimaloilla. Yksi tällaisen järjestelmän tärkeä ominaisuus on, että kotita-

loudet voisivat ohjata sähkön ylijäämän verkkoon tai varastoida sen paikallisesti huippukuormakäyttöä varten. Tämä trendi vaatiikin uusia, entistä älykkämpiä tapoja hallita verkkoa sekä aiempaa

parempia sähkön varastointitekniikoita. Hieman suuremmissa mittakaavassa asuinalueet voisivat esimerkiksi käyttää jätevesiään biokaasun tuotantoon.

Myös ympäristössä olevaa lämpö-

energiaa voidaan hyödyntää. Kallioperän lämpö voidaan ottaa talteen maalämpöpumpuilla. Hyödynnettävissä olevaa lämpöenergiaa on myös merissä ja järvissä. Kallioperän lämpöä hyödyntävät maalämpöpumput voivat olla hyvä ratkaisu energiantuotantoon kaukolämpöverkon ulkopuolisilla alueilla, etenkin jos tarvitaan myös jäähdytysenergiaa.

### Energiatehokkuus

Energiaa tulee käyttää tehokkaasti tulevaisuuden hajautetuissa energiajärjestelmissä. Pohjoismaissa energiaa säästävät rakennusratkaisut ovat tärkeä trendi. Energiaa säästävissä rakennuksissa lämmitykseen käytettävä energian määrä on enintään puolet yhden perheen tämän päivän keskimääräisestä energiankulutuksesta. Rakennukset voidaan myös varustaa energiankulutusta optimoivilla laitteilla sekä reaaliaikaisella mittausjärjestelmällä, jonka avulla asukkaiden on helppo tarkkailla ja tehostaa energiankulutustaan.

Fortum myös tiedostaa, että monet energiatehokkuutta parantavat toimet lisäävät sähkönkulutusta. Tämä voi olla hyvä asia energian kokonaiskulutuksen ja ilmastovaikutusten kannalta. Sähköllä voidaan korvata muita, tehottomampia ja saastuttavampia energiamuotoja: esimerkiksi sähkömoottorit voivat parantaa henkilöautojen energiatehokkuutta kolminkertaisesti.

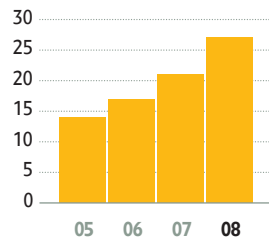
# Tutkimus- ja kehitystoiminta

Fortumin tutkimus- ja kehitystoiminta keskittyy taloudellisesti kannattaviin, hiilidioksidivapaata tulevaisuutta edistäviin ratkaisuihin.

SÄHKÖ-  
AUTOT, HIILI-  
DIOKSIDIN  
TALTEENOTTO JA  
BIOPOLTTO-  
AINEET

## Tutkimus- ja kehityksenot

milj. euroa



Teknologiaosaaminen on keskeistä tehokkaan, luotettavan ja päästöttömän sähkön- ja lämmöntuotannon kehittämisessä. Kestävän kehityksen ja ilmastomuutoksen hillitsemisen kannalta on tärkeää kehittää myös koko energijärjestelmää, johon sisältyy älykäs sähköverkko ja tehokkaat energian varastointijärjestelmät.

Fortumin pitkän aikavälin tavoitteena on tulla täysin hiilidioksidittomaksi energiayhtiöksi, joten suurin osa Fortumin tutkimus- ja kehitystoiminnosta 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, kuten ydinvoimalaitosten turvallisuuden edistämisessä ja käyttöä hallinnassa.

### Investointeja puhtaan teknologian cleantech-rahastoihin

Vuonna 2008 Fortum lisäsi tutkimus- ja kehitystoimintaansa uuden toimintamuodon. Yhtiö päätti sijoittaa ns. cleantech-pääomarahastoihin edistääkseen omalta osaltaan ympäristömyötäisen energiateknologian tutkimusta ja kehitystä. Ensisijaisena tavoitteena on keriyttää strategista näkemystä uusien tek-

nologioiden kehityksestä kannattavasti.

Cleantech-rahastot sijoittavat yrityksiin, jotka kehittävät uusiutuvia energiamuotoja sekä energiatehokkuutta, suorituskykyä ja tuottavuutta edistäviä teknologioita. Keskeinen tavoite on vähentää näiden teknologioiden avulla energiankulutusta, jätteen määrää tai päästöjä.

Ensimmäinen investointi tehtiin kanadalaiseen Chrysalix Clean Energy Fund -rahastoon. Chrysalixin portfolioon kuuluu yrityksiä, jotka kehittävät polttokenno- ja LED-teknologiaa, fuusio- ja aurinkoenergiateknologiaa sekä litium-akkuja, joita voidaan hyödyntää esimerkiksi sähköautoissa.

### Fortumin T&K:n painopistealueet

- **Kasvumahdollisuuksien luominen:** Fortum harjoittaa T&K-toimintaa, joka luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja mahdollisuuksia investoida uuteen sähkön- ja lämmöntuotantoteknologiaan.
- **Ilmastomuutoksen hillitseminen:** Fortum panostaa energiatehokkuuden, uusiutuvien energialähteiden, ydinteknologian ja hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin tutkimiseen ja kehittämiseen.
- **Päästöttömien energiaratkaisujen kehittäminen:** Fortum osallistuu sellaisten teknologioiden tutkimiseen, jotka voivat

olla tulevaisuuden läpimurtoja energiantuotannossa, ja tekee tutkimus- ja kehitystyötä, joka edistää päästöttömän energijärjestelmän kehitystä pitkällä aikavälillä.

- **Nykyisen toiminnan parantaminen:** Fortum varmistaa, että sillä on käytettävissään kaikki mahdollinen asiantuntemus, jota se tarvitsee ollakseen ensiluokkainen yhtiö sähkön- ja lämmöntuotannossa ja -jakelussa.

Teknologiat, joilla voidaan eniten vaikuttaa ilmastomuutoksen hillintään ovat vahvasti edustettuina Fortumin T&K:ssä.

Fortumin konsernilaajuiset T&K-ohjelmat keskittyivät vuonna 2008 hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin, uusien bioenergiateknologioiden sekä pidemmän aikavälin kestävän energijärjestelmän kehittämiseen. Ydinvoimaan liittyvä tutkimus- ja kehitystoiminta on myös edelleen erittäin merkittävää Fortumin T&K-kokonaisuudessa.

### Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi: Meri-Porin hanke käyntiin

Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (Carbon capture and storage, CCS) on prosessi, jossa fossiilisiin polttoaineisiin perustuvassa energiantuotannossa syntyvä hiilidioksidi erotetaan, paineistetaan, nesteytetään tai muunnetaan kiteiksi, kuljetetaan varastoitavaksi ja eristetään ilmakehästä pysyvästi. CCS

on useiden analyysien mukaan lähivuosikymmenten tärkein yksittäinen keino sähköntuotannon hiilidioksidipäästöjen leikkaamiseksi. Fortum osallistuu lukuisiin kehityshankkeisiin kaikissa CCS-prosessin vaiheissa. Vuonna 2008 hiilidioksidin talteenottoa testattiin onnistuneesti Värtanin voimalaitoksessa Tukholmassa yhteistyössä norjalaisen Sargasin kanssa.

Fortum suunnittelee CCS-ratkaisua myös Meri-Porin voimalaitokseen yhdessä Teollisuuden Voiman kanssa. Tavoitteena on, että Meri-Pori hyväksytään EU:n vuonna 2015 käynnistävään laajaan demonstraatio-ohjelmaan. Hanke käynnistettiin vuonna 2008 vaihtoehtoisten teknologioiden selvitystyöllä. Tarkempi suunnittelu valitun teknologian liittämiseksi voimalaitosprosesseihin jälkiasennuksena käynnistetään vuoden 2009 alussa. Tavoitteena on tehdä investointipäätös vuonna 2011, jolloin järjestelmä olisi käytössä Meri-Porissa vuonna 2015.

### **Liikenne sähköiseksi: Uutta kehitystoimintaa sähköautoilun vauhdittamiseksi**

Liikenteessä käytettävien fossiilisten polttoaineiden korvaaminen sähköllä on jopa kolme kertaa energiatehokkaampaa ja auttaa vähentämään hiilidioksidipäästöjä, mikäli sähkö tuotetaan vain vähän päästöjä tuottavien tai päästöttömien teknologioiden avulla. Fortum haluaa edistää ladattavien hybridi- ja täyssähköajoneuvojen laajamittaista käyttöönottoa, kun autonvalmistajat tuovat niitä markkinoille lähivuosina. Vuonna 2008 ryhdyttiin selvittämään ladattavien hybridi- ja täyssähköautojen teknologiastatusta, sekä kartoittamaan sähköautoilun edellyttämiä muu-

tostarpeita sähkönjakeluinfrastruktuuriin. Erilaisten autojen ja latausteknologioiden käytännön testaamista varten Fortum käynnisti myös kattavat yhteistyöhankkeet Tukholman ja Espoon kaupunkien kanssa.

### **Aaltovoima: Fortum mukaan Lysekil-hankkeeseen**

Fortum ja Uppsalan yliopisto allekirjoittivat vuonna 2008 yhteistyösopimuksen, jonka mukaan Fortum panostaa Ruotsissa aaltovoimaa koskevaan tutkimus- ja kehitystoimintaan sekä hankkii osuuden yliopiston Islandsbergissa sijaitsevasta aaltovoimapuistosta. Ruotsin länsirannikon edustalla sijaitsevalla Islandsbergin koelaitoksella on 10 aaltovoimayksikköä, joista Fortum ostaa kaksi. Islandsbergin koelaitos perustuu Uppsalan yliopistossa kehitettyyn teknologiaan. Se tuottaa sähköä meren pinnan liikkeistä poijun liikuttaman lineaarigeneraattorin avulla, ja ratkaisua kehitetään erityisesti Pohjoismaiden aalto-olosuhteisiin. Koelaitoksen asentaminen alkoi vuonna 2008, ja valmistamisen jälkeen 10 yksikön kokonaisteho on 100 kW. Vuonna 2007 Fortum investoi suomalaiseen AW-Energyyn, jonka kehittämän teknologian avulla voidaan valjastaa pohja-aaltojen energia lähellä rantaa. Teknologiaa testattiin vuoden aikana Portugalin Penichessa.

### **Vaikutusta verkostoitumisen avulla: Yliopistollisen tutkimuksen tukeminen ja Cleen Oy:n perustaminen**

Päästöttömän energijärjestelmän saavuttamiseen tarvitaan uusia teknologisia läpimurtoja, jossa perustutkimuksella on merkittävä rooli. Kiinteä yhteistyö korkeakoulujen ja tutkimuslaitos-

ten kanssa on tässä mielessä Fortumille tärkeää.

#### **Akateeminen tutkimustyö vuonna 2008:**

- Fortum osallistui Suomen Akatemian Kestävä energia (SusEn) -tutkimusohjelmaan, ohjelman johtoryhmään ja muutamien tutkimusprojektien tukiryhmiin.
- Fortum osallistui Teknillisen korkeakoulun tutkimusohjelmaan sekä energiaprojektien seurantarhmittäytöskentelyyn. Ohjelma on TKK:n 100-vuotisjuhlavuoden päähankkeita.
- Fortum teki kahden miljoonan euron lahjoituksen Fortumin Säätiölle, joka jakaa vuosittain noin 700 000 euroa apurahoina perus- ja jatko-opintoihin. Painopistealueet ovat energiantuotanto ja -käyttö sekä liikenteeseen liittyvät energiaratkaisut.
- Fortum päätti viisivuotisen ympäristö- ja energiaoikeuden lahjoitusprofessorin rahoittamisesta Helsingin yliopiston oikeustieteellisessä tiedekunnassa. Yhtiö päätti myös osallistua yliopistoon perustettavan Venäjän energiapolitiikkaan erikoistuneen professorin rahoittamiseen.
- Fortum on tukenut ruotsalaisen Elforskin kautta Ruotsin yliopistolista tutkimusta yhtiön avainalueilla (esimerkiksi vesivoimaan liittyvä tutkimus).
- Vuoden aikana Fortum laajensi yhteistyötään Tukholmassa sijaitsevan Kuninkaallisen teknillisen korkeakoulun kanssa osallistumalla opinnäytetöiden valvontaan ja järjestämällä kemian ja konetekniikan insinööriohjelmien opintoseminareja. Lisäksi Fortum oli mukana tukemassa tohtoriopiskelijoita hiilidioksidin talteenoton ja varastoinnin

sekä jäähdytysvarastoinnin aihealueilla.

Vuonna 2008 Suomessa käynnistynyt Cleen Oy (Cluster for Energy and Environment) on yksi valtion tiede- ja teknologianeuvoston aloitteesta perustetuista strategisen huippuosaamisen keskittymistä (SHOK). Nämä keskittymät toimivat elinkeinoelämän aloilla, joiden kehityksen on katsottu lähivuosina olevan tärkeää Suomelle. Cleen Oy:n tehtävänä on koota suomalaista energia- ja ympäristöalan huippuosaamista entistä kilpailukykyisemmiksi kokonaisuuksiksi. Fortum osallistui erittäin aktiivisesti keskittymän valmistelutyöhön ja liittyi siihen suurosakkaana osallistuen Cleen Oy:n hallitustyöhön.

### **T&K-panostukset kasvussa**

Konsernin tutkimus- ja kehitysmenot olivat vuonna 2008 yhteensä 27 miljoonaa euroa (2007: 21). Menojen lisäys johtuu pääasiassa vuonna 2008 käynnistetyistä uusista ohjelmista ja toiminnoista. Fortumin tutkimus- ja kehitysmenot olivat vuonna 2008 0,5 % liikevaihdosta (2007: 0,5 %) ja 0,8 % kokonaismenoista (2007: 0,8 %). Tutkimus- ja kehitysmenojen osuus liikevaihdosta on keskimääräistä tasoa korkeampi verrattuna muihin eurooppalaisiin sähkö- ja lämpöyhtiöihin.

☞ Lue lisää osoitteesta [www.fortum.fi/tutkimus](http://www.fortum.fi/tutkimus).

---

# Luku 4



# Kestävä kehitys

## Fortumin kestävä kehityksen päämäärät vuoteen 2020

- Hiiliniukkojen tuotteiden ja energiatehokkuuspalveluiden markkinajohtaja
- Ilmastomyönteisen T&K:n menestyksellä hyödyntäminen
- Yksi vähäpäästöisimmistä energiayhtiöistä
- Oman toiminnan ympäristövaikutusten minimointi
- Yhtäläisten mahdollisuuksien malliyrittäjä
- Alan paras turvallisuustaso
- Arvostettu yrityskansalainen

Tunnusluvut

### Toimintaohje

Vuonna 2008 Fortumin työntekijöistä 93 % perehtyi Fortumin toimintaohjeeseen. Kaikki työntekijät saivat toimintaohjekirjassaan ja heillä oli mahdollisuus keskustella toimintaohjeen periaatteista työpajassa.

Fortumin hallitus hyväksyi toimintaohjeen vuonna 2007, ja se perustuu

Fortumin yhteisiin arvoihin. Toimintaohjeessa määritellään koko yhtiössä noudatettavat liiketoimintaperiaatteet. Kaikkien Fortumin työntekijöiden edellytetään poikkeuksetta noudattavan toimintaohjetta työssään.

## Tavoitetila



KESTÄVÄSTÄ  
KEHITYKSESTÄ  
MENESTYSTEKIJÄ

Fortumin visio ”olla ensiluokkainen sähkö- ja lämpöyhtiö ja kestävä kehityksen edelläkävijä” osoittaa, että Fortum uskoo vahvasti kestävä kehityksen olevan yksi liiketoiminnan menestystekijöistä.

Vision mukaisesti Fortum päivitti kestävä kehityksen ohjelmansa vuonna 2008. Uusi 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
- että meidät tunnetaan vastuullisena energiayhtiönä
- tarjota kestäviä energiaratkaisuja asiakkaillemme.

Tavoitetilan saavuttamiseksi ohjelma sisältää välitavoitteet vuoteen 2020. Nämä päämäärät heijastavat Fortumin kannalta tärkeimpiä kestävä kehityksen näkökohtia ja ovat pohjana liiketoimintasuunnittelussa. Uutta ohjelmaa käytettiin ensimmäisen kerran vuoden 2009 liiketoimintasuunnitteluprosessissa.

Tavoitetilan ja kestävä kehityksen päämäärien lisäksi liiketoimintayksiköt täydensivät ohjelmaa omilla kestävä kehityksen tavoitteillaan ja toimintasuunnitelmillaan vuosiksi 2009–2014 osana liiketoimintasuunnitteluaan.

# Ympäristövastuu

Fortumin tavoitteena on olla yksi vähäpäästöisimmistä energiayhtiöistä.

KESTÄVIÄ  
ENERGIA-  
RATKAISUJA

Ilmastonmuutoksen hillintä on yksi Fortumin tärkeimmistä strategisista tavoitteista. Yhtiö pyrkii pitämään toimintansa vaikutukset ilmastoon mahdollisimman vähäisinä. Fortumin pitkän aikavälin tavoitteena on olla CO<sub>2</sub>-päästötön sähkö- ja lämpöyhtiö. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi Fortum on asettanut tiukat tavoitteet sähkön- ja lämmöntuotannon hiilidioksidipäästöille. TGC-10:n yritysosto tekee tavoitteesta entistä haasteellisemman ja tämän vuoksi TGC-10:lle on laadittu ympäristö-, terveys- ja työturvallisuussuunnitelma (EHS). Se sisältää lyhyen ja pitkän aikavälin toimenpiteitä, joiden

tarkoituksena on varmistaa, että yhtiön toiminta saatetaan lähemmäs Fortumin Euroopan toimintojen tasoa.

✚ Lue lisää sivuilta 64–65.

## Fortumin ilmastotavoitteet EU:ssa:

- Päästöt toimialansa alhaisimpien joukossa.
- Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöjen viiden vuoden keskiarvo alle 80 grammaan kilowattituntia kohden (g/kWh) vuoteen 2020 mennessä.
- Lämmöntuotannon ominaispäästöt pienentyneet kussakin maassa vähintään 10 % vuoden 2006 tasosta vuoteen 2020 mennessä.

## Fortumin tavoitteet EU:n ulkopuolisilla alueilla:

- Parantaa voimalaitosten energiatehokkuutta ja vähentää päästöjä.

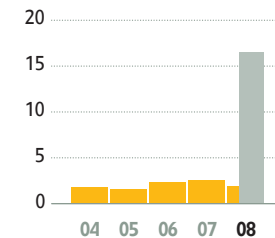
Vuonna 2008 Fortumin hiilidioksidipäästöt olivat yhteensä 17,6 miljoonaa tonnia. Hiilidioksidipäästöt kasvoivat jyrkästi Venäjältä ostetun TGC-10:n vuoksi. TGC-10:n sähköntuotanto perustuu pääasiassa maakaasuun. Fortumin koko sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt, mukaan lukien TGC-10:n tuotanto, olivat 134 g/kWh. CO<sub>2</sub>-päästöttömän sähkön osuus Fortumin koko tuotannosta oli 75 %.

## Tunnusluvut

|  | 2008   | 2007   |
|--|--------|--------|
| Hiilidioksidipäästöt, tuhatta tonnia                                   | 17 600 | 10 400 |
| Rikkidioksidipäästöt, tuhatta tonnia                                   | 16,8   | 14,0   |
| Typen oksidien päästöt, tuhatta tonnia                                 | 29,5   | 14,6   |
| Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt, g/kWh (omat laitokset + osuudet) | 134    | 64     |
| Uusiutuvien energialähteiden osuus sähköntuotannossa, %                | 38     | 40     |
| Hiilidioksidittomien energialähteiden osuus sähköntuotannossa, %       | 75     | 89     |
| Uusiutuvien energialähteiden osuus lämmöntuotannossa, %                | 19     | 34     |

## Hiukkaspäästöt

tuhatta tonnia



■ Fortum  
■ Fortum ml. TGC-10

✚ Lisää ympäristötunnuslukuja verkossa osoitteessa [www.fortum.fi/kestavakehitys](http://www.fortum.fi/kestavakehitys).

EU-maissa 92 % Fortumin sähköntuotannosta oli CO<sub>2</sub>-päästötöntä. Sähkön- tuotannon CO<sub>2</sub>-päästöt EU-maissa olivat 41 g/kWh, mikä on alhaisimpia arvoja suurten eurooppalaisten sähköyhtiöiden joukossa. Fortumin Euroopan päästökauppajärjestelmän (ETS) alaiset hiilidioksidipäästöt vuonna 2008 olivat 7,2 miljoonaa tonnia, kun ne ovat olleet vuosittain noin 8,7 miljoonaa tonnia vuosina 2005–2007. Fortumin omien voimalaitosten hiilidioksidipäästöt EU:n ulkopuolella olivat 9,8 miljoonaa tonnia.

Fortum on toiminut edelläkävijänä Kioton mekanismien käytössä ja on jatkanut tätä työtä vuonna 2008 allekirjoit-

tamalla venäläisten TGC-1:n ja TGC-10:n kanssa sopimukset yhteistoteutusprojekteista. Näiden sopimusten perusteella Fortum investoi energiatehokkuuteen kyseisissä yhtiöissä ja saa vastineeksi Venäjältä noin 6,5 miljoonan tonnin edestä päästövähennysyksikköjä (ERU) Kioto-jaksolla 2008–2012. Osa päästövähennysyksiköistä voidaan hyödyntää EU:n päästökauppajärjestelmässä.

Fortumin hankkiessa omistukseensa TGC-10:n, yhtiöllä oli jo sitova ja laaja investointiohjelma, joka sisältää sekä sähkön ja lämmön yhteistuotantoa (CHP) että lauhdetuotantoa. Investointiohjelma lisää yhtiön sähköntuotantokapasiteettia noin 70 %. TGC-10:n hiilidioksidipäästöt kasvavat tuotantovo-lyymin kasvun myötä. Päästöjen kasvun rajoittamiseksi hiilen nykyistä 5 %:n osuutta polttoainevalikoimasta ei nosteta. Näin hiilidioksidin ominaispäästö kasvaa enintään noin 5 % lauhdetuotannon lisääntymisestä huolimatta. Päästöt kuitenkin vähenevät myöhemmin, kun vanhoja voimalaitoksia korvataan uusilla, energiatehokkaammilla voimalaitoksilla. Fortum alkaa suunnittelemaan hiilen talteenoton ja varastoinnin koelaitosta TGC-10:lle, sillä sen sijainti lähellä Venäjän suuria öljy- ja kaasukenttiä tekee hiilen talteenotosta ja varastoinnista erittäin houkuttelevan tulevaisuuden vaihtoehdon.

Vuonna 2008 Fortum teki 4,6 miljoonan Yhdysvaltain dollarin lisäsjoituk-

sen Maailmanpankin PCF-hiilirahas- tuon. Ensimmäiset sertifioidut päästövähennykset toimitettiin rahastosta tammikuussa 2009.

### Uusiutuva ja hiilidioksiditon energia

Fortum uskoo, että uusiutuvat energi- anlähteet ovat keskeinen osa tulevai- suuden energiaratkaisuja ja että niiden käyttö luo uusia liiketoiminta- mahdollisuuksia. Yhtiö kehittää mää- rätietoisesti vesivoimatuotantoaan ja pyrkii lisäämään biomassan ja jätete- räisten polttoaineiden käyttöä. Fortum tavoittelee myös kannattavaa kasvua tuulivoimatuotannossa.

Vuonna 2008 uusiutuvien energian- lähteiden osuus oli 46 % Fortumin sähköntuotannosta ja 32 % lämmöntuotan- nosta EU-maissa. Biomassan kokonais- käyttö oli 8,1 terawattituntia (TWh), eli se kasvoi 4 % edellisvuodesta. Jätete- räisten polttoaineiden käyttö kasvoi 2 % 1,7 TWh:iin.

Fortum investoi jatkuvasti uusiutu- tuvaan energiaan. Suomessa For- tum rakentaa uusia biomassakäyttöi- siä lämmöntuotantolaitoksia Seinäjo- lle, Riihimäelle, Leville ja Hankoon. Tukholmassa Fortum aloitti maan- alaisen polttoainetaraston rakentami- sen Värtanin suunnitellulle biomas- salla toimivalle voimalaitokselle ja jat- koi Bristan jätteenpolttokattilan suun- nittelua. Pärnussa ja Tartossa, Virossa

sekä Cześćochowassa, Puolassa For- tum rakentaa uusia CHP-laitoksia, jotka toimivat biomassalla ja paikalli- silla polttoaineilla, kuten hiilellä ja tur- peella. Osana EHS-suunnitelmaa For- tum tut-kii mahdollisuutta korvata jol- takin osin hiilen käyttöä biomassalla tai jätete- räisillä polttoaineilla TGC-10:n voimalaitoksilla.

Vuonna 2008 Fortum saattoi loppuun kolmen vesivoimalaitoksen perusparan- nusprojektin, joiden ansiosta uusiutuvan energian vuotuinen tuotantokapasiteetti kasvoi 12 gigawattituntia (GWh). For- tum osallistui myös Kemijoen peruspa- rannuksiin, ja sen osuus lisätuotannosta on 20 GWh.

Fortumin sähköntuotannon koko- naiskapasiteetti on 13 573 megawat- tia (MW), josta tuulivoiman osuus on tällä hetkellä hieman yli 6 MW. Fortu- min tavoitteena on kasvattaa tuulivoi- matuotantoaan huomattavasti vuoteen 2025 mennessä. Tavoitteen edistämi- seksi Fortumilla on meneillään useita tuulivoimahankkeita.

Uusiutuvien energianlähteiden lisäksi ydinvoima on merkittävä CO<sub>2</sub>-päästöttö- män energian lähde Fortumille.

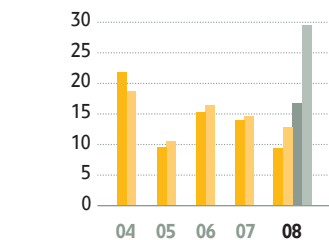
☞ Lue lisää sivuilta 55–56.

### Energiatehokkuus

Fortum edistää luonnonvarojen vas- tuullista käyttöä parantamalla järjes- telmällisesti toimintojensa energia- tehokkuutta. Energiatehokas sähkön

### Rikki- ja typpipäästöt

tuhatta tonnia



- Fortum SO<sub>2</sub>
- Fortum NO<sub>x</sub>
- Fortum ml. TGC-10 SO<sub>2</sub>
- Fortum ml. TGC-10 NO<sub>x</sub>

ja lämmön yhteistuotanto muodostaa merkittävän osan Fortumin energiantuotannosta. Fortum kehittää myös ratkaisuja teollisuusjätteiden hyödyntämiseen energiantuotannossa sekä voimalaitosten tehokkuuden parantamiseen.

Vuoden 2007 lopussa Fortum perusti energiatehokkuusratkaisuihin keskittyvän Energy Efficient Solutions -yksikön, joka tarjoaa energiatehokkuuspalveluja teollisille ja keskikokoisille asiakkaille.

Lisäksi Fortum osallistuu useisiin energia-alan yhteisiin kansallisiin ja kansainvälisiin energiatehokkuushankkeisiin. Osana Suomen energiatehokkuussopimuksia Fortum on laatinut

energiansäästösuunnitelman, joka arvioidaan vuosittain. Suunnitelmaan kuuluu laitosten käyttäjille suunnattua energian säästämiskoulutusta, laitosten toiminnan optimointia, energiansäästöselvityksiä ja niihin perustuvia investointeja. Energiategohkkuusohjelmia toteutetaan suomalaisten voimalaitosten lisäksi myös muissa maissa ja toimistoissa.

Venäjällä Fortum parantaa TGC-10:n kaukolämmön jakeluverkkojen energiatehokkuutta vähentämällä lämpö- ja vesihävikkiä 20 % vuoteen 2015 mennessä.

### Oman toiminnan ympäristövaikutukset mahdollisimman vähäisiksi

Fortum pyrkii jatkuvasti vähentämään energiantuotantonsa ympäristövaikutuksia.

Kaikki yhtiön suuret voimalaitokset EU:n alueella on varustettu rikkidioksidia, typen oksideja ja hiukkaspäästöjä vähentävillä huippuluokan laitteilla.

Lisäksi uudet TGC-10:lle rakennettavat kaasuvoimalaitokset ovat EU:n tiukkojen päästömääräysten mukaisia. Lähi-vuosina Fortum investoi hiukkas- ja rikkipäästöjen poistoon yhtiön nykyisissä hiilivoimalaitoksissa osana TGC-10:n EHS-suunnitelmaa. Argajašin voimalai-

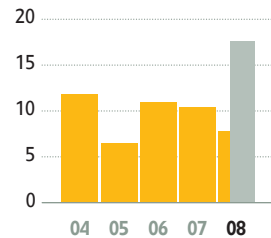
toksen hiukkaspäästöjä vähennetään 80 % vuoden 2012 loppuun mennessä, ja rikkipäästöjä vähennetään huomattavasti laitoksen modernisoinnin yhteydessä vuoden 2015 tienoilla. Tutkimus Tšeljabinskin hiiltä polttoaineena käytävien yksiköiden korvaamisesta toteutetaan vuosina 2009–2010. Nämä tutkimukset toimivat myös pohjana tuleville päästövähennystavoitteille.

### Luonnon monimuotoisuus

Fortumin vaikutus luonnon monimuotoisuuteen liittyy pääasiassa vesivoima- tuotantoon. Vaikutusten vähentämiseksi toteutetaan projekteja, joilla jokisyste-

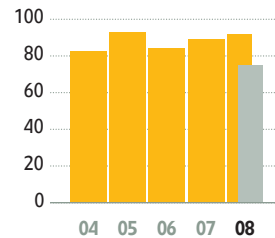
### Hiilidioksidipäästöt

milj. tonnia



■ Fortum  
■ Fortum ml. TGC-10

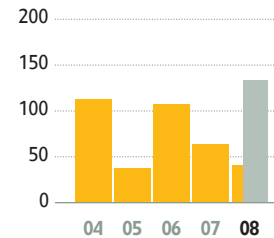
### CO<sub>2</sub>-päästöttömien energialähteiden osuus sähköntuotannossa, %



■ Fortum  
■ Fortum ml. TGC-10

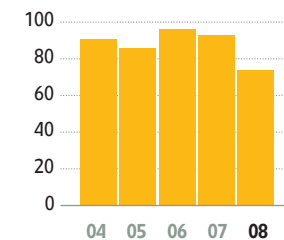
### Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt

g/kWh



■ Fortum  
■ Fortum ml. TGC-10

### Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt Euroopassa, 5 vuoden keskiarvo, g/kWh



mejä kunnostetaan, uhanalaisten lajien elinympäristöjä parannetaan ja vesistöjen virkistyskäyttöä tuetaan.

Vuonna 2008 Fortum osallistui useisiin vesistöjen kunnostushankkeisiin. Suomessa Fortum osallistui Oulujoen kunnostusprojektiin. Fortum teki yhteistyötä myös Suomen luonnonsuojeluliiton ja Joensuun yliopiston kanssa Suomen uhanalaisimman lajin, saimaannorpan, suojelemiseksi. Ruotsissa yhtiö toimi projekteissa, joiden tavoitteena oli parantaa uhanalaisten lajien elinympäristöä Klarälvenin, Dalvälvenin ja Västerdalin joissa sekä Dellenin järvissä. Fortum aloitti lisäksi

nelivuotisen tutkimusprojektin Brattforsin vesivoimalaitoksen kalankasvatustalaitoksella yhteistyössä Karlstadin yliopiston kanssa.

Fortum Distribution suosii maanalaisia kaapeleita rakentaessaan uusia sähkölinjoja lintujen elinalueina tunnettujen vesistöjen läpi. Suomessa Fortum osallistui WWF Suomen ja Energiateollisuus ry:n yhteisprojektiin, jossa sähköpylväisiin asennettiin orsia, jotka suojaavat pylväisiin laskeutuvia merikotkia sähköiskuilta.

Fortum osallistuu Itämeren ja sen luonnon moninaisuuden suojelemaan, ja tukee myös John Nurmisen

Säätiön Puhdas Itämeri -hanketta 400 000 euron lahjoituksella vuonna 2008. Hankkeen tavoitteena on tehostaa fosforinpoistoa Puolan yhdyskuntajätevesistä.

### Sertifioinnit

Suurin osa Fortumin liiketoimintayksiköistä ja tytäryhtiöistä on sertifioinut ympäristöjärjestelmänsä ISO 14001-standardin mukaisesti ja jotkin yksiköt lisäksi ISO 9001/9002:n ja OHSAS 18001:n mukaisesti. Vuonna 2008 Fortum Service Deutschland GmbH:lle myönnettiin uudet ISO 9001, ISO 14001 ja OHSAS 18001 -sertifikaatit.

Tällä hetkellä ympäristösertifioinnit kattavat noin 97 % Fortumin liiketoiminnasta Euroopassa. EHS-ohjelman mukaisesti tavoitteena on saada ISO 14001 -sertifiointi myös TGC-10:lle vuoden 2012 mennessä.

### Investoinnit

Vuonna 2008 Fortum investoi yhteensä 60 miljoonaa euroa (2007: 60) ympäristö- ja turvallisuusasioiden parannuksiin. Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusasioihin liittyvät toimintakustannukset olivat 40 miljoonaa euroa (2007: 29), ja niihin sisältyi esimerkiksi ilmansuojelua, maaperän suoje-  
lua, jäteveden käsittelyä, jätetuotoa ja työturvallisuustoimia.

### Vastuut

Fortum pyrkii järjestelmällisesti tunnistamaan toimintaansa liittyvät riskit. Sisäistä kestävä kehityksen arviointimenettelyä sovelletaan kaikkiin merkittäviin yritysostoihin ja muihin projekteihin. Fortum on arvioinut aikaisempiin toimintoihin liittyvät vastuut ja tehnyt asianmukaiset varaukset ympäristövahinkoihin liittyvien tulevien korjauskustannusten varalle.

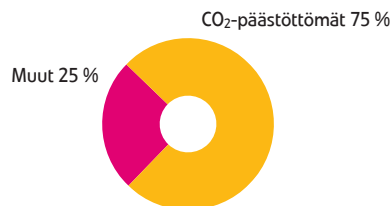
Fortumin johdon tiedossa ei ole yhtään tapausta, jolla voisi olla olematon vaikutus yhtiön taloudelliseen asemaan. Vuoden 2008 tilinpäätökseen sisältyvistä vastuista ja varauksista 7,9 miljoonaa euroa koskee ympäristövastuita. Tällaiset vastuut liittyvät pääasiassa pilaantuneen maaperän puhdistushankkeisiin.

Fortum on tehnyt ydinenergiain mukaiset varaukset tulevista ydinjätetuotokustannuksista.

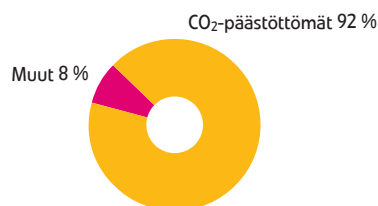
☒ Lue lisää sivulta 163.

Vuonna 2008 Fortum kirjasi 16 ympäristömääräysten laiminlyöntiä. Useimmat niistä liittyivät vedenpintaa koskevien rajoitusten pieniin tilapäisiin ylityksiin säädelyissä joissa ja järvissä. Tapauksista ei aiheutunut Fortumille seuraamuksia.

### CO<sub>2</sub>-päästöttömien energialähteiden osuus sähköntuotannossa



### CO<sub>2</sub>-päästöttömien energialähteiden osuus sähköntuotannossa Euroopassa



Graafit sivuilla 40–43: Ympäristötietoja ei ole varmennettu, ja ne voivat vielä muuttua hieman tarkistusvaiheessa. Kokonaispäästölukuissa ovat mukana Meri-Porin ja Kirkniemen voimalaitokset, vaikka ne oli vuokrattu muualle vuonna 2007 ja 2008. Luvuissa on myös mukana TGC-10 1.4.2008.

# Sosiaalinen vastuu

Haluamme, että meidät tunnetaan vastuullisena energiayhtiönä.

VASTUULLINEN  
ENERGIAYHTIÖ

Fortumin tavoitteena on olla arvostettu yritys-kansalainen, yhtäläisten mahdollisuuksien malliyrittäjä ja toimialan ykkönen työturvallisuudessa. Myös Fortumin käyttämällä palvelun- ja tavarantoinnilla sekä alihankkijoilla on tärkeä rooli Fortumin pyrkimyksissä kestäväan kehitykseen. Yhtiön sitoutuminen ulottuu myös yhteiskuntaan, jossa Fortumin liiketoimintayksiköt ja työntekijät tukevat hyväntekeväisyystapahtumia sekä sponsoroivat yhteisöllisiä ohjelmia ja projekteja. Vastuullisena ja arvostettuna yritys-kansalaisena toimiminen on erottamaton osa Fortumin kokonaisvaltaista liiketoimintatapaa.

## Arvostettu yritys-kansalainen

Fortum on sitoutunut kestäväan kehitykseen kaikessa toiminnassaan. Kestävän kehityksen politiikkansa ja sisäisen toimintaohjeensa mukaisesti Fortum haluaa toimia aktiivisesti sidosryhmiensä kanssa parantaakseen jatkuvasti toimintansa taloudellisia, sosiaalisia ja ympäristönäkökohtia. Fortum kantaa vastuun toimintansa vaikutuksista asiakkaisiin, henkilöstöön, osakkeenomistajiin, yhteisöihin ja muihin sidosryhmiin sekä ympäristöön.

Jotta Fortum voi saavuttaa kestäväan kehityksen tavoitteensa, on tärkeää tunnistaa toimitusketjussa mahdollisesti piilevät riskit, arvioida ne ja toimia aktiivisesti niiden lieventämiseksi. Tästä syystä kehitteillä on ”Fortumin

tapa” vastuulliseen toimittajien hallintaan. Projektissa kehitetään systemaattinen tapa arvioida ja hallita toimittajia sekä tarvittavia työkaluja. Vuonna 2008 kaikkiin Fortumin Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa tekemiin suuriin sopimuksiin liitettiin uusi toimintaohje palvelun- ja tavarantoinnille. Seuraavassa vaiheessa myös Baltian maissa ja Venäjällä toimivat ostajat alkavat käyttää toimintaohjetta.

Suomessa Fortum ja Espoon kaupunki tekivät vuonna 2006 sopimuksen pitkäaikaisesta yhteistyöstä espoolaisten elinympäristön parantamiseksi. Yhteistyöhön sisältyy julkisten alueiden valaistuksen ja siten turvallisuuden parantamista, kulttuuritapahtumien järjestämistä perheille ja ikääntyneille sekä tukea paikalliselle Hongan urheiluseuralle, joka valmentaa tuhansia lapsia ja nuoria. Yhteistyötä laajennettiin vuonna 2008 ja Fortum ja Espoo aloittivat yhteistyön, jolla pyritään mahdollistamaan sähköautojen laajamittainen käyttöönotto kaupungissa ja siten vähentämään merkittävästi liikenteen päästöjä.

Ruotsissa Fortum ja Tukholman kaupunki ovat tehneet aktiivista yhteistyötä monilla alueilla jo usean vuoden ajan. Vuonna 2008 Fortum ja Tukholma aloittivat strategisen yhteistyön, jolla valmistaudutaan ladattavien sähköautojen laajamittaiseen käyttöönottoon.

☞ Lue lisää sivulta 61.

Toinen yhteistyöalue Tukholman kanssa on graffitien puhdistushanke, joka laajeni vuonna 2008 käsittämään koko kaupungin alueella tapahtuvan puhdistuksen 24 tunnin sisällä. Hankkeen tavoitteena on parantaa kaupunkiympäristön siisteyttä ja koordinoida Fortumin sähkökaappien ja muiden sähkölaitteiden graffiteille alttiiden pintojen puhdistusta.

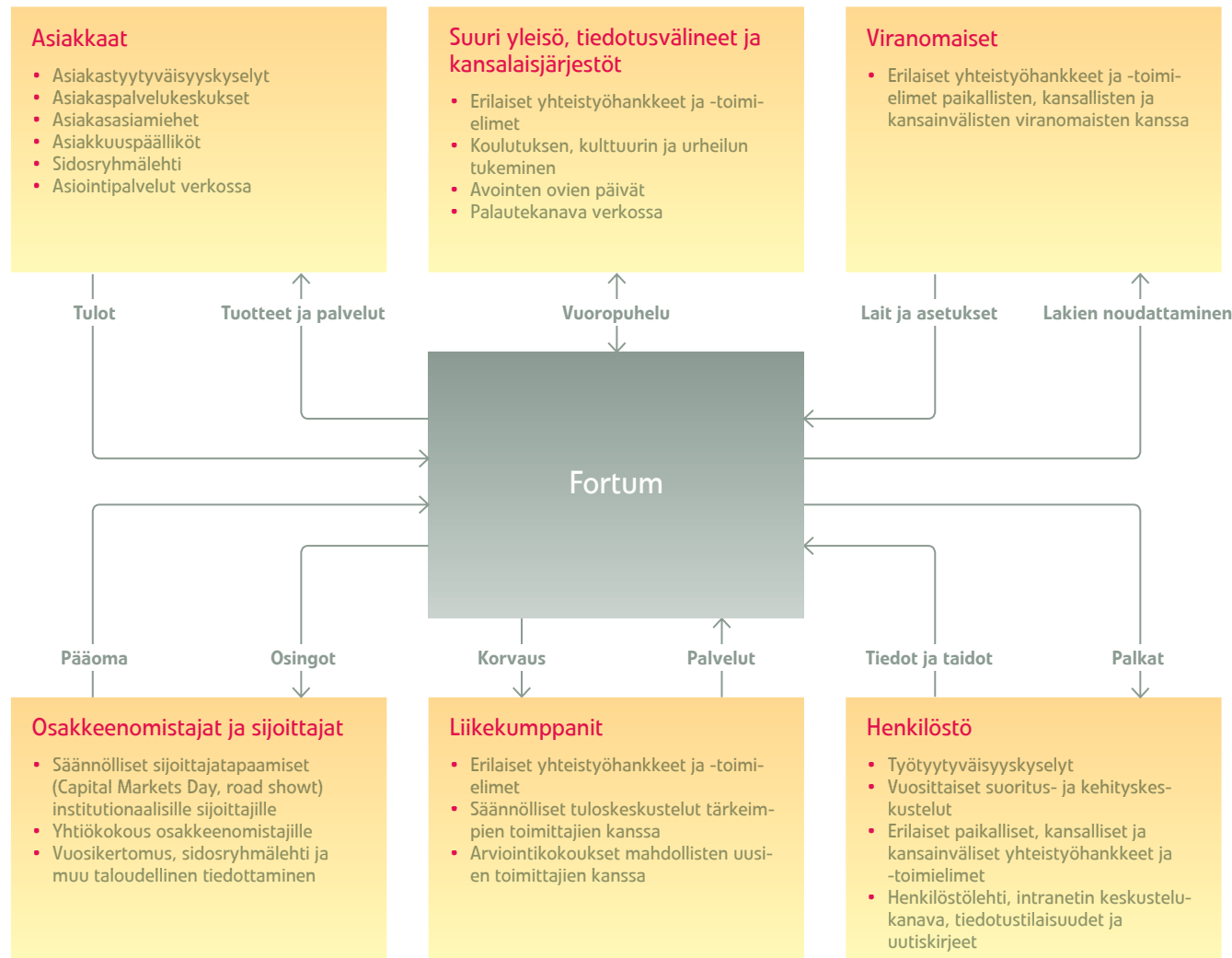
Vuonna 2008 aloitettiin myös uusi yhteistyöprojekti, jonka tarkoituksena on suunnitella kaksi uutta ympäristöystävällistä kaupunkialuetta Tukholmaan. Projekti on jatkoa Hammarby Sjöstad -hankkeelle, jossa Fortum on ollut mukana useiden vuosien ajan. Fortum myös jatkoi valaistusprojektiään Tukholman kaupungin kanssa. Tarkoituksena on parantaa useiden pimeiden kävelyteiden ja puistojen turvallisuutta ja viihtyisyyttä energiaa säästäväällä valaistuksella. Vuonna 2008 hankkeessa uusittiin Humlegården-puiston valaistus.

Fortum osallistui vuoden aikana myös moniin yhteistyöhankkeisiin eri oppilaitosten kanssa. Ruotsissa vuonna 2007 käynnistetty Fortumin Energi-snackis-ohjelma aloitettiin nyt myös Suomessa nimellä Energiakompassi.

## Tukea yhteiskunnalle

Vuonna 2008 Fortumin Säätiö jakoi yhteensä yli 630 000 euroa energia-alan tutkimus- ja kehitystyölle. Lisäksi For-

**Vuoropuhelu sidosryhmien kanssa**



tum jatkoi yhteistyötään monien oppilaitosten ja yliopistojen kanssa lahjoittamalla useita energia-alaan liittyviä professuureja suomalaisille yliopistoille. Fortum lahjoitti myös 3 miljoonaa euroa Teknillisen korkeakoulun energiatutkimusohjelmaan. Ruotsissa Fortum on mukana useissa yliopistojen tutkimushankkeissa ruotsalaisen Elforskin kautta.

☞ Lue lisää sivulta 37.

Suomessa Fortum lahjoitti yhteensä noin 360 000 euroa erilaisiin hyväntekeväisyyskohteisiin. Näitä olivat muun muassa lapsi- ja nuorisotyön projektit sekä ympäristö- ja kulttuuriprojektit. Fortum tuki myös John Nurmisen Säätiön Puhdas Itämeri -hanketta 400 000 euron lahjoituksella.

Fortumin toiminnan tarkoituksen mukaisesti *energiamme edesauttaa nykyisiä ja tulevia sukupolvia* myös sponsoroinnissa, jossa yhdistyy tuki lapsille ja nuorille sekä yhteiskunnallisiin ja ympäristöhankkeisiin.

Tärkeimmät yhteiskunnalliset tukihankkeet vuonna 2008 olivat Suomen lasten ja nuorten säätiön Kalevalan Sanakarit -hanke Venäjän Karjalassa ja Ung Företagsamhet -järjestö Ruotsissa.

Ympäristösponsoroinneissa aloitettiin vuoden 2008 lopussa yhteistyö maailman vanhimman ulkoilmamuseon ja eläinpuiston, Skansenin, kanssa. Yhteistyöhön kuuluu useita osa-alueita, kuten

valaistus, energiatehokkuus ja nuoriso-työ. Lisäksi konkreettiset toimenpiteet uhanalaisen saimaannorpan pelastamiseksi käynnistyivät Suomen luonnonsuojeluliiton kanssa.

Fortumin merkittävimmät tukikohdet urheilusponsoroinnissa vuonna 2008 olivat Ruotsin yleisurheiluliitto ja Suomen Paralympiakomitea. Yhteistyö Ruotsin yleisurheiluliiton kanssa tukee Fortumin sitoutumista ilmastonmuutoksen torjuntaan ja sisältää mm. urheiluhallien energiakatselmuksia. Urheilusponsorointi keskittyy Suomessa vahvasti tulevaan sukupolveen. Team Forte ja Fortum Tutor -ohjelmat saivat alkunsa loppuvuodesta 2008.

Tärkein kulttuurituen kohde oli instrumenttitalajoitukset Suomen Sibelius-Akatemialle. Fortumin taidesäätiö omistaa noin 300 arvoesineitä mukaan lukien maalauksia Suomen taiteen kulkutaukelta, modernia taidetta, veistoksia ja ainutlaatuisia keramiikka- ja lasiteoksia sekä tekstiilitaidetta. Vuoden aikana

useita niistä lainattiin taidenäyttelyihin. Säätiö edistää myös suomalaista taidetta ja taidehistoriallista tutkimusta.

### Alan paras turvallisuustaso

Fortum on sitoutunut tarjoamaan työntekijöilleen ja urakoitsijoilleen turvallisen työympäristön. Yhtiön tavoitteena on olla toimialan malliyrittäjä turvallisuusasioissa ja lopullisena tavoitteena on välttää onnettomuudet kokonaan. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi turvallisuuden hallinnan kehittämiseen on panostettu huomattavasti vuosien ajan, ja nyt panostusta on laajennettu myös TGC-10:n toimintoihin.

Vuonna 2008 TGC-10:lle määriteltiin kunnianhimoisen työturvallisuusohjelma, joka kattaa yhtiön kaikki tuotantolaitokset ja koko henkilöstön. Ohjelma sisältää useita työterveyteen ja -turvallisuuteen liittyviä osa-alueita ja tavoitteita, kuten työturvallisuuden hallintaa ja menettelytavat, turvavälineiden käyttö, työturvallisuuskoulutus, asbes-

tityö sekä luotettava työtaturmamaraportointi ja -tapaturmatutkiminta. TGC-10:n työtaturmataajuusluvut sisällytetään Fortumin raportointiin heti, kun täysin varmennettuja tietoja tapaturmista on saatavilla. Ohjelman tavoitteena on saavuttaa Fortumin työturvallisuustaso vuoteen 2012 mennessä.

☒ Lue lisää sivuilta 64–65.

Vuonna 2008 keskityttiin erityisesti urakoitsijoiden turvallisuuteen ja tapaturmien tutkimistaan. Urakoitsijoiden tapaturmataajuus parani 12,5 tapaturmasta miljoonaa työtuntia kohden 8,4, mutta Fortumin oman henkilöstön aiempien vuosien erinomainen työturvallisuuskehitys katkesi. Vuonna 2008 tapahtui 63 vähintään yhden päivän poissaoloa johtanutta työtaturmaa (2007: 40). Tämä tarkoittaa 4,3 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohti (2007: 2,9), vaikka yhtiön johdon ja esimiesten pitämät yli 8 730 turvallisuuskierrosta paransivat myös yleistä tietoisuutta työturvallisuudesta ja sitoutumista siihen.

Vuonna 2008 Fortumilla sattui yksi kuolemaan johtanut onnettomuus. Tammikuussa urakoitsijan työntekijä putosi telineeltä, jota hän oli purkamassa yhdessä Tukholman kaukolämpölaitoksista. Tämä onnettomuus, kuten kaikki Fortumilla sattuvat onnettomuudet, on tutkittu perinpohjaisesti, jotta vastaavat onnettomuudet voitaisiin välttää ehkäistä.

Vuoden aikana tapahtui myös positiivista kehitystä. Ensimmäinen Fortum Safety Award -työturvallisuuspalkinto antoi tunnustusta ja kiitosta esimerkiksi työturvallisuuskäyttäytymiselle. Palkinnosta kilpaili yhteensä 32 ehdokasta 10 eri maasta. Tänä vuonna hen-

kilökohtainen palkinto meni Loviisan ydinvoimalaitokselle ja tiimipalkinto Högdalenin jätteenpolttolaitokselle.

Vaikka Fortumin työturvallisuustaso on selvästi alan keskiarvoa parempi, tapaturmataajuuden nousu on selkeä pettymys. Tämän vuoksi työturvallisuustyötä on vahvistettava edelleen, jotta työturvallisuuden kehitys saadaan takaisin oikeille raiteille. Työturvallisuutta parannetaan monin keinoin: johdon näkyvä sitoutuminen, koulutus, riskien arviointikäytäntöjen parantaminen ja annettujen ohjeiden noudattaminen ovat edellytys erittäin kunnianhimoisen tavoitteen – alle 1 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohden vuoteen 2010 mennessä – saavuttamiseksi. Myös tinkimättömän turvallisuusasetteen omaksumista koko organisaatiossa tarvitaan.

### Turvallisuustunnusluvut

|   | 2008  | 2007  |
|---|-------|-------|
| Tapaturmataajuus (kpl / milj. työtuntia)            | 4,3   | 2,9   |
| Turvallisuuden havainnointikierroksia, kpl          | 8 731 | 6 450 |
| Parannusehdotuksia ja läheltä piti -raportteja, kpl | 4 317 | 2 670 |

### Työtaturmat

|                   | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 |
|-------------------|------|------|------|------|
| Tapaturmat        | 63   | 40   | 55   | 68   |
| Kuolemantapaukset | 1    | 2    | 2    | 2    |



# Henkilöstö

TGC-10:n henkilöstön integrointi Fortumiin aloitettiin vuonna 2008, ja on yksi suurimmista panostuksista myös vuonna 2009.

YHTÄLÄISTEN  
MAHDOLLISUUKSIEN  
MALLIYRITYS

Fortumin henkilöstömäärä lähes kaksinkertaistui keväällä 2008 venäläisen TGC-10:n hankinnan myötä. TGC-10:ssä työskentelee 7 200 henkilöä. Fortumin johtamismalli, organisaatorakenne ja työskentelytapa olivat käytössä TGC-10:ssä jo vuonna 2008, ja Fortumin mallin mukaan luotiin uusi henkilöstöhallinnon organisaatio. Sen tarkoituksena on yhdenmukaistaa esimiestyön ja henkilöstöhallinnon tärkeimmät käytännöt ja prosessit.

TGC-10:n hankinta tuo mukanaan suuria haasteita, mutta samalla fortumlaisille avautuu paljon uusia mahdollisuuksia henkilökohtaisen kehityksen saralla. Vuoden 2008 loppuun mennessä

noin 50 Fortumin työntekijää siirtyi organisaation muista osista työskentelemään pysyvästi TGC-10:een.

Vuonna 2008 Fortumin palveluksessa oli keskimäärin 14 077 henkilöä (2007: 8 304). Vuoden lopussa henkilöstön määrä oli 15 579 (2007: 8 303), joista 15 064 oli vakinaisessa työsuhteessa (2007: 7 954). Vakinaisesta henkilöstöstä 2,2 % oli osa-aikaisia (2007: 3,8 %).

Henkilöstömäärän kasvu johtui TGC-10:n hankinnasta. Samaan aikaan henkilöstömäärä väheni 318 henkilöllä johdun irtisanomisista ja ulkoistuksista. Merkittävä osa näistä tapahtui Puolassa.

Fortum pyrkii edistämään tasa-arvoa ja monimuotoisuutta kaikissa toimin-

noissaan. Naisten osuus koko henkilöstöstä oli 29 % (2007: 23 %) ja konsernin sekä liiketoimintayksiköiden johtohenkilöstöstä 33 % (2007: 33 %).

## Henkilöstöä kehitetään jatkuvasti

Henkilöstön jatkuva kehittäminen on kuulunut Fortumin strategiaan tavoitteisiin 2000-luvun alusta asti. Kehittäminen perustuu henkilökohtaisiin kehityskeskusteluihin ja -suunnitelmiin. Menetelminä on käytetty muun muassa ura- ja kehityssuunnitteluprosessia, erilaisia johdon kehitysohjelmia, tehtäväkiertoa, sekä sisäistä ja ulkoista koulutusta.

Fortumin ura- ja kehityssuunnitteluprosessia arvioitiin vuonna 2008, ja se oli parhaan neljänneksen joukossa tutkimuksessa, joka kattoi 25 eurooppalaista yritystä. Johdon osalta käytetään erityistä 360 asteen palauteprosessia. Sen avulla pyritään löytämään tärkeimmät henkilökohtaiset kehitystarpeet ja tukemaan yksilöiden kehitystä johtajina.

Aktiivinen tehtäväkierto on yksi tärkeimmistä keinoista fortumlaisten ja organisaation kehittämisessä. Vuonna 2008 sisäisessä työnhaussa oli Suomessa ja Ruotsissa 573 avointa työpaikkaa (2007: 244), ja yksiköstä toiseen siirryttiin noin 400 kertaa (2007: 358). Tehtäväkierto liiketoimintayksiköiden ja niiden alayksiköiden johtoryhmissä lisää-

## Tunnusluvut

|   | 2008   | 2007  | Muutos % |
|---|--------|-------|----------|
| Henkilöstö keskimäärin                                    | 14 077 | 8 304 | 69,5     |
| Henkilöstö 31.12.   | 15 579 | 8 303 | 87,6     |
| josta vakinaisessa työsuhteessa                           | 15 064 | 7 954 | 91,9     |
| Naisia, %   | 29     | 23    | 26,1     |
| Naisia johtotehtävissä, %                                 | 33     | 33    | 0,0      |
| Koulutuspäiviä henkilöä kohti                             | 4      | 4     | 0,0      |
| Koulutuskulut, milj. euroa                                | 8,3    | 7,6   | 9,2      |
| Terveystenhoitokulut <sup>1)</sup> , euroa henkilöä kohti | 428    | 412   | 3,9      |
| Virkistyskulut, % työajan palkoista <sup>1)</sup>         | 0,4    | 0,4   | 0,0      |

<sup>1)</sup> Suomi

tyi merkittävästi.

Vuonna 2008 oli käynnissä neljä erilaista johdon ja esimiesten kehitysohjelmia, jotka jatkuvat vuonna 2009. Ohjelmiin osallistui yhteensä 497 henkilöä. Henkilöstön kehittämiseen käytettiin kaikkiaan 8,3 miljoonaa euroa (2007: 7,6). Fortumin työntekijät viettivät keskimäärin 4,0 päivää koulutuksessa (2007: 4,0).

### Fortum Sound mittaa sitoutuneisuutta

Vuosittainen työtyytyväisyyskysely korvattiin uudella Fortum Sound -henkilöstökyselyllä, joka painottuu työntekijöiden sitoutuneisuuteen. Uusi kysely liit-

tyy Fortumin arvoihin, strategiaan ja liiketoimintatavoitteisiin, ja sen tuloksia käytetään vuosittaisessa suunnitteluprosessissa. Ensimmäisen kyselykierroksen vastausprosentti oli 72 ja kysely toteutettiin 13 maassa. Tulosten mukaan Fortumin tärkeimpiin vahvuuksiin kuuluvat muun muassa tiimityöskentelyn laadukkuus, johtaminen ja henkilökohtainen kehitys. Tärkeimpiä kehitysalueita ovat muutosten hallinta, Fortumin strategian ja työntekijöiden omien tavoitteiden välinen yhteys sekä yksiköiden välinen yhteistyö. Kukin yksikkö laati tulosten perusteella oman kehitysuunnitelman, jonka toteutusta seurataan säännöllisesti.

### Onnistuneet rekrytoinnit menestyksen avain

Fortum on ryhtynyt toimiin parantaakseen työnantajakuvaansa. Vuonna 2008 laadittiin Fortumin työnantajaviesti, joka kuvaa Fortumin uusille työntekijöille tarjoamia mahdollisuuksia sekä heihin kohdistuvia odotuksia. Tammikuussa 2009 käynnistettiin Fortumin harjoitteleluohjelma yliopistoista ja korkeakouluista äskettäin valmistuneille. Ohjelmaan osallistuu yhteensä 13 henkilöä Suomesta, Latviasta, Puolasta, Ruotsista ja Venäjältä. Suomessa ja Ruotsissa järjestettiin myös kesäenergiakampanja, jonka tarkoituksena oli rekrytoida parhaat mahdolliset kesäharjoittelijat. Parhaiden hakijoiden

houkuttelemiseksi Fortum on myös kehittänyt rekrytointiprosessiaan ja siinä käytettäviä työkaluja.

### Fortum palkitsee hyvistä suorituksista

Fortumin palkitsemisstrategia pyrkii vahvistamaan suorituskulttuuria sekä houkuttelemaan ja pitämään yhtiön palveluksessa parhaita henkilöitä. Perinteisesti kaikki työntekijät ovat olleet vuosipalkkiojärjestelmän piirissä. Tästä olivat poikkeuksena Puola ja Venäjä vuonna 2008. Yksilölliset tai tiimikohtaiset tavoitteet asetetaan vuosittaisissa suorituskusteluissa, jotka käydään työntekijän tai tiimin ja esimiehen välillä.

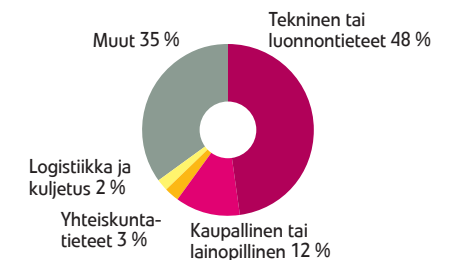
### Henkilöstö segmenteittäin, 31.12.

|                 | 2008          | 2007         | Muutos %    |
|-----------------|---------------|--------------|-------------|
| Sähköntuotanto  | 3 511         | 3 511        | 0,3         |
| Lämpö           | 2 318         | 2 279        | 1,7         |
| Sähkönsiirto    | 1 336         | 1 063        | 25,7        |
| Markets         | 635           | 935          | -32,1       |
| Venäjä          | 7 262         | -            | N/A         |
| Muut toiminnot  | 515           | 515          | -1,4        |
| <b>Yhteensä</b> | <b>15 579</b> | <b>8 303</b> | <b>87,6</b> |

### Henkilöstö maittain, 31.12.

|                 | 2008          | 2007         | Muutos %    |
|-----------------|---------------|--------------|-------------|
| Venäjä          | 7 262         | -            | N/A         |
| Ruotsi          | 3 436         | 3 465        | -0,8        |
| Suomi           | 3 045         | 2 981        | 2,2         |
| Puola           | 767           | 925          | -17,1       |
| Viro            | 333           | 336          | -0,9        |
| Norja           | 292           | 277          | 5,4         |
| Muut maat       | 444           | 319          | 39,2        |
| <b>Yhteensä</b> | <b>15 579</b> | <b>8 303</b> | <b>87,6</b> |

### Koulutustausta, 31.12.2008



Lopullinen tulospalkkio perustuu sekä Fortum-konsernin tai kunkin liiketoimintayksikön taloudelliseen tulokseen ja yksittäisten työntekijöiden tai tiimien suoritukseen. Tämän takia keskimääräiset tulospalkkiot vaihtelevat yksiköittäin ja työntekijöittäin. Keväällä 2008 (vuoden 2007 tulosten perusteella) maksetut tulospalkkiot liikkuvat siten keskimäärin 0,5 %:n ja vähän yli 10 %:n välillä Fortumin työntekijän vuosipalkasta.

Vuosibonuksen lisäksi konsernin ja liiketoimintayksikköjen johto osallistuu Fortumin osakepohjaiseen pitkän aikavälin kannustinjärjestelmään. Ensimmäiset järjestelmään kuuluvat osakkeet

jaettiin helmikuussa 2008. Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmää muutettiin tammikuussa 2008.

Fortumin henkilöstörahaston piiriin kuului Suomessa 3 187 työntekijää keväällä 2008. Fortum maksoi rahastoon voitonjakokriteerien perusteella 4,3 miljoonaa euroa, ja rahasto maksoi jäsenilleen 3,7 miljoonaa euroa.

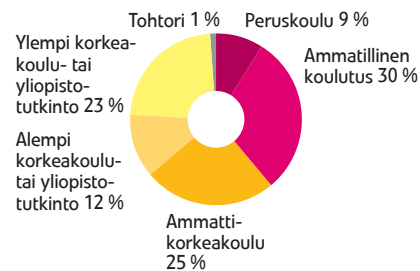
☒ Lue lisää sivuilta 74–77.

### TGC-10 ja seuraajasuunnittelu ajankohtaisia

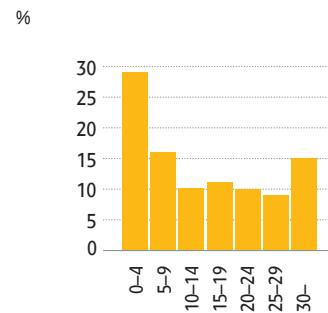
Fortum-konsernin uusien työntekijöiden integroiminen Venäjällä jatkuu aktiivisesti tulevina vuosina. Tämä on Fortumin organisaation yksi tärkeimmistä henkilöstöhaasteista vuonna 2009. Fortumin laajentuva liiketoiminta luo lisää henkilökohtaisia kehitysmahdollisuuksia yhtiössä myös jatkossa.

Henkilöstöresursseissa on odotettavissa suuria muutoksia lähivuosina, kun yhä enemmän fortumlaisia jää eläkkeelle. Tällöin tarvitaan uusia rekrytointeja. Fortum uskoo, että kokemus ja tieto yhdistettyinä uusiin taitoihin ja tuoreisiin ajatuksiin muodostavat lujan pohjan myös tulevalle liiketoimintakehitykselle.

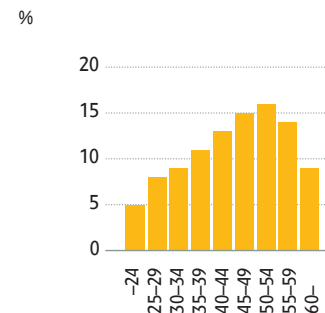
### Koulutustaso, 31.12.2008



### Työsuhteen kesto, vuosia, 31.12.2008



### Ikäjakauma, vuosia, 31.12.2008



# Taloudellinen vastuu

Fortumin tavoitteena on olla hiiliniukkojen tuotteiden ja energiatehokkuuspalveluiden markkinajohtaja. Ilmastomyötäisen tutkimus- ja kehitystoiminnan menestyksellä hyödyntäminen on ensiarvoisen tärkeää hiiliniukan yhteiskunnan mahdollistamisessa.

HIILINIUKKAN  
YHTEISKUNNAN  
MAHDOLLISTAJA

Fortum on investoinut vuodesta 2000 alkaen yhteensä 7 miljardia euroa ilmastomyötäiseen energiantuotantoon. Investointien ansiosta Fortum on yksi vähäpäästöisimmistä energiayhtiöistä Euroopassa. Yhteiskunnassa, jossa hiilidioksidilla on taloudellista arvoa, CO<sub>2</sub>-päästöttömästä energiantuotannosta on selvää taloudellista hyötyä Fortumille. Tämä on esimerkki siitä, miten kestävä kehitys ja menestyksellä liiketoiminta voivat kulkea käsi kädessä.

## Hiiliniukkojen tuotteiden markkinajohtaja

Ilmastomyötäisten energiaratkaisujen kysyntä kasvaa jatkuvasti, sillä yhä use-

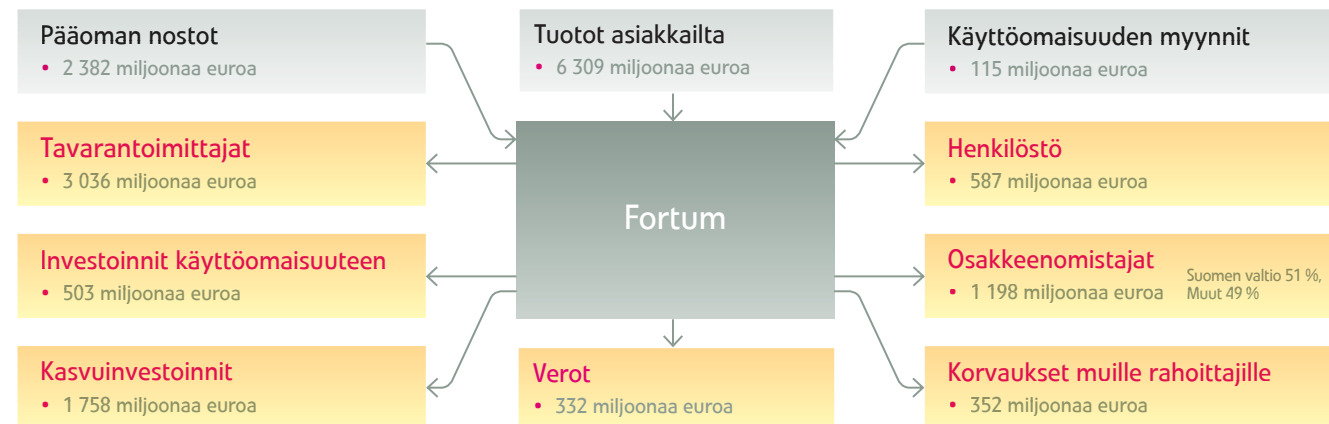
ammat yritykset ja kotitaloudet haluavat pienentää hiilijalanjälkeään. Tarjolla asiakkaille hiiliniukkoja energia- tuotteita ja energiatehokkuutta parantavaa asiantuntemusta Fortum voi kasvattaa liiketoimintaansa.

Fortum on suurin ympäristömerkityn sähkön myyjä Pohjoismaissa. Yhtiö myy ympäristömerkittyä sähköä yli 700 000 asiakkaalle Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa. Suomessa asiakkaat saavat ympäristömerkittyä Norppasähköä, joka täyttää Suomen luonnonsuojeluliiton vaatimukset. Samaan tapaan ruotsalaiset asiakkaat saavat Ruotsin luonnonsuojeluyhdistyksen vaatimusten mukaista Bra Miljöval -merkittyä säh-

köä. Norjassa Fortum myy CO<sub>2</sub>FRI-alkuperätakuuta, joka perustuu RECS-sertifikaatteihin. RECS, Renewable Energy Certificates System, on eurooppalainen järjestelmä, joka takaa että sähkö on tuotettu uusiutuvilla energialähteillä. Lisäksi osa Fortumin lämmön- tuotannosta Suomessa on Norppa- ympäristömerkittyä.

Vuoden 2008 alussa Fortum otti käyttöön kaksi omaa Suomen ja Ruotsin markkinoilla toimiville yritysasiakkaille suunnattua ympäristömerkintää. Ilman hiilidioksidipäästöjä tuotettu sähkö saa Fortum Carbon Free -ympäristömerkinnän ja kokonaan uusiutuvista energialähteistä tuotettu sähkö Fortum Rene-

## Fortumin taloudelliset vaikutukset vuonna 2008



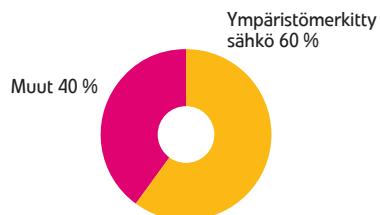
wable -ympäristömerkinnän. Nykyään lähes kaikki Fortumin yritysasiakkaat saavat ydinvoimaan pohjautuvaa Fortum Carbon Free -merkittyä energiaa. Vuonna 2008 solmittiin myös ensimmäiset Fortum Renewable -sopimukset.

### **Energiatehokkuuspalveluiden markkinajohtaja**

Energiatehokkuuden parantaminen on yksi tärkeimmistä keinoista hillitä ilmastonmuutosta. Fortumin rooli energiatehokkuusratkaisujen asiantuntijana ja palveluntarjoajana onkin yhä olennaisempi osa yhtiön liiketoimintaa.

Vuoden 2007 lopussa Fortum perusti uuden Energy Efficiency Solutions -yksi-

### **Yli 700 000 asiakastamme ostaa ympäristömerkittyä sähköä**



kön, joka toimii yhtiön energiatehokkuuspalvelujen osaamiskeskuksena. Uusi yksikkö on osa Fortumin uudistettua kestävän kehityksen ohjelmaa. Yksikkö aloitti toimintansa Ruotsissa vuonna 2008, ja Suomessa toiminta käynnistyy vuonna 2009.

Lisätäkseen kasvua energiatehokkaiden kuljetusratkaisujen markkinoilla Fortum käynnisti yhteistyön Tukholman ja Espoon kaupunkien kanssa. Yhteistyöllä pyritään mahdollistamaan sähköautojen laajamittainen käyttöönotto ja siten vähentämään merkittävästi liikenteen päästöjä. Projektien tärkeä osa on kehittää sähköautojen lataamisessa tarvittavaa infrastruktuuria, jotta sähköautojen käyttöönotto olisi mahdollisimman sujuvaa autonvalmistajien tuodessa ne markkinoille muutamien vuosien kuluttua. Projektin puitteissa kehitettiin ensimmäinen toimiva hybridautojen lataamiseen tarkoitettu järjestelmä Tukholmassa jo vuonna 2008. Espoon projektin ensimmäisessä vaiheessa Fortum ja Espoon kaupunki hankkivat testikäyttöön useita ladattavia hybridi- ja täyssähköautoja sekä latausasemia.

Ruotsissa Fortumin Energihjälpen-ohjelmassa jatkettiin asiakasviestintää ja kanssakäymistä. Energihjälpen kannustaa ja neuvoo asiakkaita säästämään energiaa ja vähentämään kustannuksia. Vuonna 2008 vastaava energianeuvonta-ohjelma käynnistettiin myös Suomessa.

Lisäksi Fortum toimitti noin 50 kirjastolle jakeluverkkoalueellaan energiankulutusmittareita, joilla kuluttajat voivat mitata kodinkoneidensa energiankulutusta.

### **Ilmastomyötäisen T&K:n menestyksenkäs hyödyntäminen**

Fortumin tutkimus- ja kehitystoiminnan tavoitteena on mahdollistaa hiilidioksidivapaa, yhtiön kestävän kehityksen tavoitteiden mukainen tulevaisuus. Ilmastonmuutosta hillitsevät tekniikat ovatkin Fortumin T&K:n tärkeä osa-alue. Fortumin T&K-ohjelmissa keskitytään hiilidioksidin talteenottoon ja varastointiin, uusiin bioenergiatekniikoihin sekä kestäviin energijärjestelmiin. Myös ydinvoiman tutkimus ja kehitys on tärkeä osa tutkimus- ja kehitystoimintaa.

☒ Lue lisää sivuilta 36-37.

### **Palkintoja ja tunnustuksia**

Fortum sai useita merkittäviä tunnustuksia kestävään kehitykseen tähtäävästä toiminnastaan vuonna 2008. Jo kuudentena perättäisenä vuotena yhtiö varmisti paikkansa maailmanlaajuisessa Dow Jones Sustainability World -indeksissä. Tänä vuonna Fortum valittiin myös Dow Jones STOXX Sustainability -indeksiin.

Lisäksi Fortum on jo toista kertaa peräkkäin mukana arvostetussa Cli-

mate Disclosure Leadership -indeksissä (CDLI), johon pääsevät parhaiten ilmastonmuutoksen asettamiin haasteisiin vastanneet kansainväliset yritykset. Carbon Disclosure Projectin tutkimuksessa Fortum valittiin yhdeksi kuudesta parhaasta sähköntuottajasta maailmanlaajuisesti ja parhaaksi Pohjoismaissa. Lisäksi Fortum on mukana Storebrandin maailmanlaajuisessa Best in Class -vertailussa vastuullisimpana energiayhtiönä.

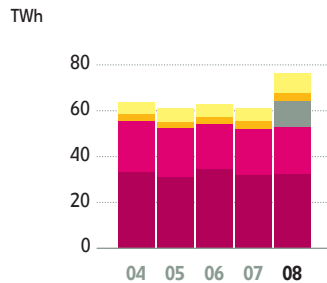


---

# Luku 5

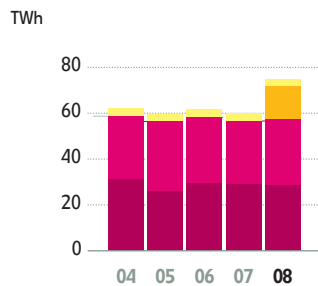
# Segmenttikatsaukset

## Fortumin sähkön kokonaishankinta lajeittain



- Ostot
- Tuonti pohjoismaisille markkinoille
- Oma tuotanto Venäjällä
- Tuotanto osittain omistetuissa laitoksissa Euroopassa
- Oma tuotanto Euroopassa

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



- Ruotsi
- Suomi
- Muut maat
- Venäjä

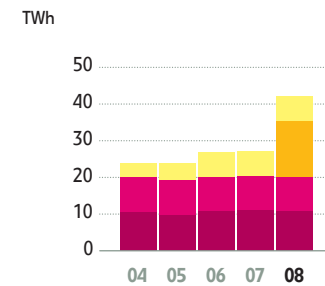
## Fortumin sähköntuotantokapasiteetti, 31.12.2008

| MW                              | Suomi        | Ruotsi       | Venäjä       | Muut maat  | Yhteensä      |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|
| Vesivoima                       | 1 493        | 3 161        |              |            | 4 654         |
| Ydinvoima                       | 1 433        | 1 656        |              |            | 3 089         |
| Sähkön ja lämmön yhteistuotanto | 574          | 535          | 2 785        | 145        | 4 039         |
| Lauhdevoima                     | 1 376        | 297          |              |            | 1 673         |
| Muu                             | 6            | 112          |              |            | 118           |
| <b>Yhteensä</b>                 | <b>4 882</b> | <b>5 761</b> | <b>2 785</b> | <b>145</b> | <b>13 573</b> |

## Fortumin lämmöntuotantokapasiteetti, 31.12.2008

| MW    | Suomi | Ruotsi | Venäjä | Muut maat | Yhteensä |
|-------|-------|--------|--------|-----------|----------|
| Lämpö | 3 634 | 4 644  | 13 796 | 2 190     | 24 264   |

## Fortumin lämmönmyynti maittain



- Ruotsi
- Suomi
- Muut maat
- Venäjä

## Fortumin sähköntuotanto lähteittäin

| TWh                  | 2008        | 2007        |
|----------------------|-------------|-------------|
| Vesivoima            | 22,9        | 20,0        |
| Ydinvoima            | 23,7        | 24,9        |
| Lämpövoima           | 6,0         | 7,3         |
| Yhteensä EU ja Norja | 52,6        | 52,2        |
| Lämpövoima Venäjällä | 11,6        | 0,0         |
| <b>Yhteensä</b>      | <b>64,2</b> | <b>52,2</b> |



Fortumin liiketoiminnat on jaettu viiteen raportointisegmenttiin. Sähkön-tuotanto-segmentti tuottaa sähköä Fortumin kokonaan ja osittain omistamissa laitoksissa ja Lämpö-segmentti sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksissa (CHP).

Sähköntuotanto myy tuottamansa sähkön markkinoille pohjoismaisen Nord Pool -sähköpörssin kautta. Markets-segmentti ostaa sähköä Nord Poolin kautta ja myy sitä kotitalous- ja yritysasiakkaille sekä muille sähkön vähittäismyymijille. Lämpö-segmentti myy tuottamansa höyryn ja kaukolämmön pääasiassa teollisuudelle, kunnille ja kiinteistöyhtiöille. Segmentti myy myös CHP-laitoksissa tuotetun sähkön. Fortumin sähkön jakelu- ja alueverkosiirto raportoidaan Sähkönsiirto-segmentissä. Sähkön- ja lämmöntuotanto ja myynti Venäjällä raportoidaan Venäjä-segmentissä.

<sup>1)</sup> Segmentit Sähköntuotanto, Lämpö 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. Venäjä-segmentti myy sähköä Venäjän tukkumarkkinalle.

# Sähköntuotanto

Sähköntuotanto-segmentin menestyksen tärkeimmät osa-alueet ovat voimalaitosten hyvä käytettävyys, nykyisten voimalaitosten perusparannusinvestoinnit, ja uusinvestoinnit kestävään sähköntuotantoon sekä erinomainen toiminta sähkön fyysisessä ja finanssitradingissä.

PERUSTANA  
VAHVA  
TUOTANTO-  
RAKENNE

Sähköntuotanto-segmentti tuottaa ja myy sähköä, hallitsee ja kehittää Fortumin sähköntuotantokapasiteettia sekä vastaa sähköntuotantoon liittyvästä riskienhallinnasta ja trading-toiminnasta. Segmentti myy sähkön pohjoismaisessa sähköpörssissä (Nord Pool) ja over-the-counter (OTC) -markkinoilla. Sähköntuotanto-segmentti tarjoaa sähköntuotannon käyttö- ja kunnossapitopalveluja sähkö- ja lämpöyhtiöille Pohjoismaissa sekä valituilla kansainvälisillä markkinoilla. Segmentissä on kolme liiketoimintayksikköä: Generation, Portfolio Management and Trading (PMT) ja Service.

Sähköntuotanto-segmentin joustava ja ympäristöstävällinen tuotantora-

kenne auttaa osaltaan toteuttamaan Fortumin visiota olla ensiluokkainen sähkö- ja lämpöyhtiö ja kestävä kehityksen edelläkävijä. Sitoutuminen kestävään kehitykseen näkyy Fortumin kaikissa toimissa ja investoinneissa. Kaikilla yhtiön pohjoismaisilla sähköntuotantolaitoksilla on ISO 14001 -ympäristösertifiointi. Noin 4 terawattituntia (TWh) eli 20 % Fortumin vuosittaisesta vesivoimatuotannosta on Suomen tai Ruotsin luonnonsuojeluyhdistysten sertifioimia.

**Sähkön hinnan suuret vaihtelut**  
Sähköntuotannon taloudelliseen tulokseen keskeisimmin vaikuttavat tekijät

ovat voimalaitosten käytettävyys ja sähkön tukkuhinta. Tukkuhintaan vaikuttavat hiilidioksidin päästöoikeuksien ja polttoaineiden hinnat kansainvälisillä markkinoilla, tulovirtaamat Pohjoismaiden vesivarantoihin sekä yleinen kysynnän ja tarjonnan tasapainotilanne.

Vuonna 2008 sähkön hinta vaihteli rajusti pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla. Sähkön keskimääräinen spot-hinta Nord Poolissa vuonna 2008 oli 44,7 euroa megawattitunnilta (MWh) (2007: 27,9), mikä on 62 % enemmän kuin vuonna 2007. Vuoden 2009 futuurien hinnat nousivat vuoden 2008 ensimmäisellä puoliskolla noin 50 eurosta/MWh noin 65 euroon/MWh, mutta laskivat vuoden 2008 jälkimmäisellä puoliskolla päättyen vuoden lopussa 38 euroon/MWh.

Pohjoismaisilla tukkumarkkinoilla alueelliset hintaerot olivat aiempia vuosia yleisempiä. Hintaerojen pääsyyksi oli Etelä-Norjan ja Ruotsin välisten siirtoyhteisyyksien pitkäkestoiset, poikkeukselliset ongelmat. Hinnat Suomessa ja Ruotsissa olivat kuitenkin täysin samat 97 % ajasta. Keskimääräinen spot-hinta Suomessa oli 51,0 euroa/MWh (2007: 30,0) ja Ruotsissa 51,1 euroa/MWh (2007: 30,3).

Keskimääräinen spot-hinta Saksassa oli 65,8 euroa/MWh (2007: 38,0). Norjan ja Alankomaiden välisen uuden siirtoyhteyden käyttöönotto toukokuussa 2008 lähensi pohjoismaisia markkinoita

## Tunnusluvut

| milj. euroa                                 | 2008  | 2007  | Muutos % |
|---|-------|-------|----------|
| Liikevaihto                                 | 2 892 | 2 350 | 23,1     |
| sähkön myynti                               | 2 566 | 2 019 | 27,1     |
| muu myynti                                  | 326   | 331   | -1,5     |
| Liikevoitto                                 | 1 599 | 1 115 | 43,4     |
| Vertailukelpoinen liikevoitto               | 1 528 | 1 095 | 39,5     |
| Sidottu pääoma (kauden lopussa)             | 5 331 | 5 599 | -4,8     |
| Sidotun pääoman tuotto, %                   | 29,6  | 19,2  | 54,2     |
| Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % | 28,0  | 18,9  | 48,1     |
| Bruttoinvestoinnit                          | 134   | 145   | -7,6     |
| Henkilöstön lukumäärä                       | 3 520 | 3 511 | 0,3      |



Manner-Euroopan markkinoihin. Nettoviesti pohjoismaisilta markkinoilta Manner-Eurooppaan kasvoi 9 TWh:sta vuonna 2007 15 TWh:iin vuonna 2008.

Uusi päästökauppakausi, Kioto-kausi, alkoi vuoden 2008 alussa ja merkitsi selvää nousua päästöoikeuksien hinnoissa vuoteen 2007 verrattuna. Päästöoikeuksien hinnat vaihtelivat vuoden aikana 15–28 euroon hiilidioksiditonnilta. Öljyn ja hiilen hintakehityksellä on entistä suurempi vaikutus sähkön hintaan Pohjoismaissa. Vuoden 2007 alusta jatkuneen nousun jälkeen polttoainoiden hinnat laskivat voimakkaasti vuoden 2008 toisella puoliskolla.

Vuoden alussa Pohjoismaiden vesivarastoissa oli huomattava 9 TWh:n ylimäärä verrattuna pitkän ajan keskiarvoon. Vesivarastot pysyivät keskiarvon yläpuolella elokuun loppupuolelle asti. Vuoden lopussa vesivarannot olivat 5 TWh keskiarvoa pienemmät.

### **Vesivoimatuotannon ennätysvuosi**

Segmentin sähköntuotanto vuonna 2008 oli 47,9 TWh (2007: 47,2), josta 46,9 TWh (2007: 46,1) oli peräisin pohjoismaisesta tuotannosta. Edelliseen vuoteen verrattuna vesivoimatuotanto kasvoi parantuneen vesitilanteen ansiosta ja lämpövoimatuotanto väheni alhaisen spot-hintatason sekä polttoainoiden ja hiilidioksidipäästöoikeuksien korkeiden hintojen vuoksi.

Ydinvoimatuotannon väheneminen johtui Fortumin osittain omistamien ruotsalaisten Forsmarkin ja Oskarshamin ydinvoimalaitosten teknisistä ongelmista ja niiden aiheuttamasta käytettävyyden alenemisesta. Loviisan ydinvoimalaitoksen ensimmäisessä yksikössä toteutettiin suunniteltu, pidennetty vuosihuolto, mikä vaikutti tuotantovoelymiin. Kokonaisuutena Loviisan käytettävyyssaste säilyi hyvänä.

Vuonna 2008 97 % (2007: 95 %) segmentin sähköntuotannosta Euroopassa oli hiilidioksiditonta. Vuoden lopussa segmentin sähköntuotannon kokonaiskapasiteetti oli 9 575 megawattia (MW) (2007: 9 560), josta 9 435 MW (2007: 9 420) oli Pohjoismaissa ja 140 MW (2007: 140) muissa maissa.

Sähköntuotannon toteutunut sähkön tukkumyyntihinta Pohjoismaissa (poislukien läpikulkuerät) oli 49,3 euroa/MWh (2007: 39,7), 24 % enemmän kuin edellisvuonna, korkeampien suojaushintojen ja paremman tuotannon optimoinnin ansiosta. Vastaava myyntivoelyymi oli 48,4 TWh (2007: 46,6). Sähköntuotannossa jatketaan lisäarvon luontia hintasuojauksen ajoituksella ja fyysisen tuotannon optimoinnilla.

### **Uusia tuulivoima-avauksia**

Sähköntuotannon investoinnit liittyvät turvallisuuden parantamiseen, uusituvan ja hiilidioksidittoman tuotannon lisäämiseen sekä nykyisten voimalaitos-

ten perusparannuksiin. Investointiohjelmaan sisältyy perusparannusinvestointeja useissa vesivoimalaitoksissa kapasiteetin kasvattamiseksi, turvallisuuden parantamiseksi ja hyvän käytettävyyden säilyttämiseksi. Vuoden 2008 aikana saatettiin loppuun kolme perusparannusprojektia. Yksi uusista projekteista on vanha Frykforsenin vesivoimalaitos Vermlannissa, Ruotsissa. Laitos korvataan uudella, 15 % tehokkaammalla laitoksella. Uuden laitoksen rakennustyöt käynnistyivät vuoden 2008 lopussa, ja laitos on tarkoitus ottaa kaupalliseen käyttöön kevään 2010 aikana.

Fortumilla on useita tuulivoimaprojekteja Pohjoismaissa. Suunnitelmiin sisältyy sekä rannikolla että merialueilla sijaitsevien tuulivoimaloiden kehittämistä. Fortum ja Metsähallitus tekivät sopimuksen valtion omistamien Pitkämatalan ja Maakrunnin merialueiden varaamisesta laajamittaiseen tuulivoimatuotantoon Kemin, Simon ja Iin kuntien alueilla. Kumpikin merialue on merkitty tuulivoima-alueiksi Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntien maankäyttösuunnitelmissa.

### **Ydinvoima vahvasti esillä Suomessa**

Fortum osallistuu Suomen viidenteen ydinvoimalaitosyksikköön, Olkiluoto 3:een, noin 25 %:n osuudella, mikä vastaa noin 400 MW:n kapasiteettia. Yksikön rakentaminen Eurajoella etenee,

### **Kannusta työntekijöitä säästämään**

Energiankulutuksesta kannattaa keskustella työntekijöiden kanssa, sillä heidän työskentelytavoillaan on suuri vaikutus sähkölaskuun. Kaikkien sähkökäyttöisten laitteiden (esimerkiksi valojen, pumppujen, tuulettimien ja moottorien) virta tulisi katkaista käytön jälkeen. Laitteiden virta tulisi olla katkaistuna myös öisin ja viikonloppuisin. Sellaiset laitteet tulisi kuitenkin merkitä selvästi, joiden virta on oltava kytkettynä ympärivuorokautisesti.

Liiketunnistimet säästävät energiaa suurilla varastoalueilla, ja toimiston tulostus- ja kopiointityöt kannattaa tehdä keskeytyksettä.



mutta suunnitellun käyttöönoton on ilmoitettu lykkääntyvän kesään 2012. Joulukuussa 2008 rakennuttaja Teollisuuden Voima (TVO) ilmoitti, että laitoksen toimittaja AREVA-Siemens on toimittanut Kansainväliselle kauppamarkkille (ICC:lle) välimiesmenettelyä koskevan pyynnön, joka koskee Olkiluoto 3:n viivästymistä ja kustannuksia.

Vuonna 2007 Fortum käynnisti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) Loviisan Hästholmenin saarella olevan kahden ydinvoimalaitosyksikön yhteyteen mahdollisesti rakennettavasta kolmannelta 1 000–1 800 MW:n voimalaitosyksiköstä. YVA-menetelyyn sisältyy arviointi sähköntuotantoyksikön vaikutuksista sekä vaihtoehtoisesti sähkön ja lämmön yhteistuotantoyksikön vaikutuksista. Fortum toimitti Loviisa 3:n YVA-raportin työ- ja elinkeinoministeriölle huhtikuun 2008 alussa. Elokuussa 2008 ministeriö antoi raportista lausuntonsa, jossa todettiin, että se täyttää lainsäädännön sisältövaatimukset,

ja että sitä on käsitelty voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Helmikuussa 2009 Fortum jätti valtioneuvostolle periaatepäätöshakemuksen uuden ydinvoimalaitosyksikön, Loviisa 3:n, rakentamiseksi. Hakemuksessa on esitetty viisi eri laitosyksikkövaihtoehtoa, jotka valmistuttuaan täyttävät tiukat suomalaiset turvallisuusvaatimukset. Uuden sähköteholtaan 1 000–1 800 MW:n ydinvoimalaitosyksikön kokonaiskustannukset ovat toteutustavasta ja laitoskoosta riippuen 4–6 miljardia euroa. Uusi ydinvoimalaitosyksikkö on suunnitelmien mukaan käytössä vuonna 2020 ja sen suunniteltu käyttöikä on vähintään 60 vuotta.

Fortum on vähemmistöosakas TVO:ssa, joka jo huhtikuussa 2008 jätti periaatepäätöshakemuksensa neljännen ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseksi Olkiluotoon.

Posiva Oy, joka vastaa Fortumin ja TVO:n käyttämän ydinpolttoaineen loppusijoituksesta, toteutti YVA-arvioinnin

käytetyn ydinjätteen suunnitellun loppusijoituspaikan laajenuksesta Olkiluodossa. Laajennusta tarvitaan, jos Fortum rakentaa uuden ydinvoimalaitosyksikön. Posiva toimitti YVA-raportinsa työ- ja elinkeinoministeriölle lokakuun lopussa. Valvontaviranomaisen lausunnon jälkeen Posiva voi jättää valtioneuvostolle periaatepäätöshakemuksensa Olkiluodon sijoituspaikan laajenuksesta.

Kapasiteetin lisääminen Oskarshamnin ja Forsmarkin voimalaitoksissa Ruotsissa on suunniteltu toteutettavaksi vuosina 2009–2014. Vähemmistöomistajana Fortum osallistuu näihin tehonkorotuksiin. Fortumin osuus suunnitellusta lisäkapasiteetista on noin 290 MW. Osa projekteista tarvitsee vielä Ruotsin ydinvoimaturvallisuusviranomaisen luvat. Yksi kapasiteetin lisäämishankkeista, Oskarshamn 3:n suunniteltu tehonkorotus vuonna 2008, lykääntyi vuodelle 2009 osien toimituksen viivästyttämisen vuoksi.

Fortumin vastuu ydinjätehuollosta perustuu Suomen ydinenergilakiin. Työ- ja elinkeinoministeriö päättää vuosittain ydinjätehuoltomaksusta käytetyn ydinpolttoaineen määrän ja muiden ydinjätehuoltotoimien perusteella. Ydinenergilain mukaan Fortum on velvollinen suorittamaan valtion ydinjätehuoltorahastoon maksuja, joilla se kattaa ydinjätehuoltovastuunsa. Tulevat maksut kasvavat pääasiassa Loviisan ydinvoimalaitosyksiköiden päivitettyjen käytöstäpoistosuunnitelmien vuoksi. Vuonna 2008 lain mukainen vastuu kasvoi noin 80 miljoonalla eurolla.

### **Kasvua kansainvälisissä käyttö- ja kunnossapitopalveluissa sekä energiatehokkuuspalveluissa**

Fortum Service tarjoaa käyttö- ja kunnossapitopalveluja, tuottavuus- sekä energiatehokkuuspalveluja sähkö- ja lämpöyhtiöille, teollisuusyrityksille, joilla on omaa sähköntuotantoa, sekä kaupallisille energian käyttäjille. Service

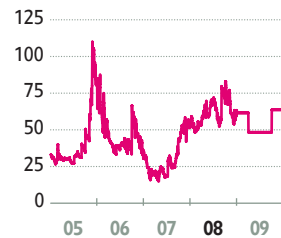
### **Öljyn hinta**

USD/bbl



### **Kaasun hinta**

GBP/therm



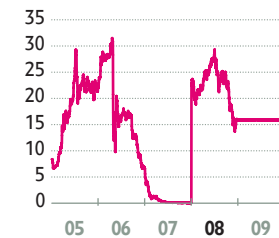
### **Hiilen hinta**

USD/t



### **CO<sub>2</sub>-päästöoikeuksien hinta (EU)**

euroa/tCO<sub>2</sub>



on osaamiskeskus yhtiön omien voimalaitosten käyttöön ja kunnossapitoon liittyvissä asioissa. Näin varmistetaan yhtiön sähköntuotantokapasiteetin hyvä käytettävyys ja tehokas toiminta.

Service kasvaa sekä Fortumin kotimarkkinoilla että valituilla kansainvälisillä markkinoilla, kuten Venäjällä, Lähi-idässä, Aasiassa ja Saksassa, missä Service on johtava käyttö- ja kunnossapito- palvelujen riippumaton toimittaja ja sen vastuulla on 2 400 MW:n voimalaitoskapasiteetti. Servicen toiminta kilpailuilla kansainvälisillä markkinoilla tukee myös Fortumin oman osaamisen kehitystä.

Niin Fortumin omien voimalaitosten kuin Fortumin eri puolella maailmaa käyttämien voimalaitosten käytettävyys ja tehokkuus ovat erittäin hyvällä tasolla kansainvälisin standardein mitattuna. Vuonna 2008 Fortumin käyttämien voimalaitosten (pois lukien vesivoimalaitokset ja laitokset Venäjällä) käytönkainainen energiakäytettävyys (tgDE) oli 96,6 % (2007: 96,7 %).

Kuluneen vuoden aikana Servicellä oli merkittävä rooli TGC-10:n integroinnissa Fortumiin. Service vastasi käyttöön ja kunnossapitoon liittyvistä parannuksista TGC-10:n voimalaitoksissa sekä TGC-10:n kunnossapitoyhtiöiden haltuunotosta. Tarkoituksena oli ottaa käyttöön yhtenäinen Fortumin työskentelytapa ja parantaa siten voimalaitosten ja kunnossapitoyhtiöiden tuottavuutta ja tehokkuutta. Venäjällä Service tuki myös Vuoksen ja Syvärin vesivoimalaitosten perusparannusten toteuttamista osana Fortumin osakkuusyhtiön TGC-1:n yhteistoteutusprojekteja.

Vuoden 2007 lopussa Fortum päätti perustaa Servicen sisälle energiatehokkuusratkaisuihin keskittyvän yksikön. Kesäkuussa 2008 Service hankki ruotsalaisen energiatehokkuusalan konsulttiyhtiön Processio AB:n täydentämään yksikön osaamista.

Infrastrukturipalvelut ovat tärkeä osa Servicen liiketoimintaa. Alue-

eella avautui uusia kasvumahdollisuuksia, kun Hafslund Infratek ASA ja Fortum päättivät yhdistää infrastruktuurin rakentamisliiketoimintonsa vuoden 2009 alusta. Fortumin osuus yhdistetystä yhtiöstä, Infratek ASA:sta, on 33 %. Hafslund ASA:n osuus on 43,3 %, ja loput osakkeista ovat institutionaalisten ja yksityisten sijoittajien omistuksessa. Siirto koski noin tuhatta Servicen työntekijää, joista noin 700 työskentelee Ruotsissa, 150 Suomessa ja 150 Norjassa.

### Tutkimus ja kehitys takaavat tulevaisuuden

Suurin osa Fortumin tutkimus- ja kehitystoiminnasta tapahtuu Sähkön- tuotanto-segmentissä. Työn tavoitteena on varmistaa Fortumin voimalaitosten jatkuva ja tehokas käyttö sekä kehittää kestäviä ratkaisuja uuteen sähköntuotantoon.

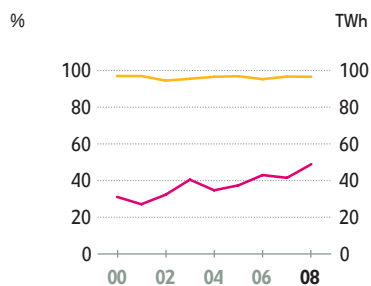
Tämän työn päätavoitteena on ollut kehittää ja parantaa Fortumin nykyis-

ten voimalaitosten käytettävyyttä sekä seurata uusien tuotantotekniikoiden kehitystä. Ydinvoiman osalta tutkimus- ja kehitystoiminta on keskittynyt ydinturvallisuuteen ja ydinjätehuoltoon. Uusia tutkimuksen ja kehityksen osa- alueita ovat sähköä ja lämpöä tuottavan ydinvoimalaitoksen kehittäminen, hiilidioksidin talteenotto- ja varastointiteknologiaa hyödyntävän täysimittaisen koevoimalaitoksen valmisteleminen sekä valmistautuminen aaltovoiman hyödyntämiseen.

☞ Lue lisää sivuilta 36-37.

Fortum jatkaa investointeja sähköntuotantokapasiteettiin tulevana vuosina. Näiden panostusten painopiste on tuulivoiman, ydinvoiman ja vesivoiman tuotannossa.

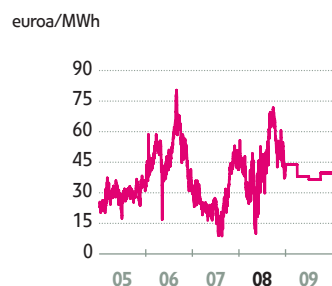
### Voimalaitosten käytettävyys<sup>1)</sup>



— Käytönkainainen energiakäytettävyys, tgDE %  
 — Tuotanto Fortumin käyttämissä voimalaitoksissa, TWh

<sup>1)</sup> Poislukien vesivoima ja Venäjä.

### Sähkön tukkuhinta Nord Poolissa



Lähde: Nord Pool, futuurit 31.12.2008 lähtien.

### Segmentin sähköntuotanto lähteittäin

| TWh                      | 2008 | 2007 |
|--------------------------|------|------|
| Vesivoima                | 22,9 | 20,0 |
| Ydinvoima                | 23,7 | 24,9 |
| Lämpövoima               | 0,3  | 1,2  |
| Yhteensä Pohjoismaissa   | 46,9 | 46,1 |
| Lämpövoima muissa maissa | 1,0  | 1,1  |
| Yhteensä                 | 47,9 | 47,2 |

### Segmentin sähkön myynti Pohjoismaissa

| TWh                | 2008 | 2007 |
|--------------------|------|------|
| Myynti             | 52,1 | 51,8 |
| josta läpikulueriä | 3,7  | 5,2  |

### Segmentin myyntihinta Pohjoismaissa

| euroa/MWh   | 2008 | 2007 |
|---|------|------|
| Sähkön tukkumyyntihinta Pohjoismaissa <sup>1)</sup> | 49,3 | 39,7 |

<sup>1)</sup> Sähköntuotanto-segmentti Pohjoismaissa, ilman läpikulueriä.

# Lämpö

Lämpö-segmentti jatkoi toimenpiteitä tulevaisuuden kilpailukyvyyn varmistamiseksi. Meneillään oleva laaja investointiohjelma uuden sähkön ja lämmön yhteistuotantokapasiteetin rakentamiseksi eteni.

KASVUA SÄHKÖN  
JA LÄMMÖN  
YHTEISTUOTANNON  
AVULLA

Lämpö-segmentin toimintaan kuuluvat sähkön ja lämmön yhteistuotanto, kaukolämpö ja -kylmä, jätteiden hyötykäyttö energiantuotannossa sekä teollisuudelle tarjottavat energiantuotannon ulkoistamispalvelut. Segmentti omistaa ja käyttää 20 (2007: 21) sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosta (CHP) ja useita satoja lämpölaitoksia Pohjoismaissa, Baltian maissa sekä Puolassa. Segmenttiin kuuluu kaksi liiketoimintayksikköä: Suomessa, Norjassa, Baltian maissa ja Puolassa toimiva Heat sekä Ruotsissa toimiva Värme.

Segmentin tavoitteena on tulla ensiluokkaiseksi lämpöyhtiöksi. Lämpö-segmentti on johtava lämmön toimit-

taja Pohjoismaissa ja Itämeren alueella.

## Investointiohjelma eteni

Lämpö pyrkii lisäämään liiketoiminnan tulosta ja parantamaan tehokkuutta ympäristömyötäisen investointiohjelman avulla. Ohjelma painottuu vanhojen pelkästään lämpöä tuottavien laitojen korvaamiseen uusilla CHP-laitoksilla sähköntuotannon lisäämiseksi. CHP-projektit Tartossa Virossa, Suomenojalla Espoossa ja Częstochowassa Puolassa etenivät hyvin. Näiden voimalaitosten kaupallinen käyttö aloitetaan vuosien 2009–2010 aikana ja ne lisäävät segmentin vuosittaista sähköntuotantoa noin 1,5 terawattituntia (TWh).

Kesäkuussa Fortum päätti myös investoida biopolttoaineella ja turpeella toimivaan CHP-laitokseen Pärnussa Virossa sekä kaasukäyttöiseen CHP-laitokseen Jelgavassa Latviassa. Pärnun voimalaitoksen on tarkoitus valmistua kaupalliseen käyttöön vuonna 2011 ja Jelgavan laitoksen vuonna 2009. Nämä voimalaitokset lisäävät segmentin tuotaman sähkön määrää noin 0,1 TWh vuodessa.

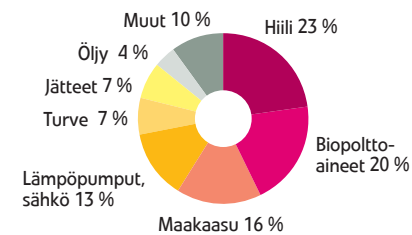
Lämpö jatkoi bioenergialla toimivien CHP-laitosten suunnittelua Värtaniin Tukholmassa ja Järvenpäähän sekä jätevoimalaitoksen suunnittelua Bristaan Tukholmassa. Tukholman eteläosan ja keskustan kaukolämpöverkkojen yhdis-

## Tunnusluvut

| milj. euroa                                 | 2008  | 2007  | Muutos % |
|---|-------|-------|----------|
| Liikevaihto                                 | 1 466 | 1 356 | 8,1      |
| lämmön myynti                               | 1 120 | 1 053 | 6,4      |
| sähkön myynti                               | 228   | 202   | 12,9     |
| muu myynti                                  | 118   | 101   | 16,8     |
| Liikevoitto                                 | 307   | 294   | 4,4      |
| Vertailukelpoinen liikevoitto               | 250   | 290   | -13,8    |
| Sidottu pääoma (kauden lopussa)             | 3 468 | 3 507 | -1,1     |
| Sidotun pääoman tuotto, %                   | 8,9   | 9,3   | -4,3     |
| Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % | 7,3   | 9,2   | -20,7    |
| Bruttoinvestoinnit                          | 431   | 327   | 31,8     |
| Henkilöstön lukumäärä                       | 2 318 | 2 279 | 1,7      |

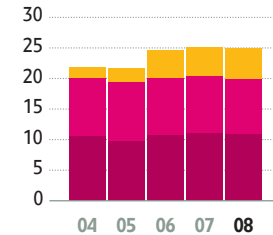
## Fortumin lämmöntuotanto<sup>1)</sup>

25,5 TWh vuonna 2008



## Segmentin kaukolämmön ja höyryn myynti maittain

TWh



■ Muut maat  
■ Ruotsi  
■ Suomi

<sup>1)</sup> Poislukien lämmöntuotanto Venäjällä

tämistyö saatiin valmiiksi ja verkko otettiin käyttöön keväällä 2008. Värtanissa aloitettiin savukaasujen lauhdutukseen tähtäävät investoinnit. Valmistuttuaan lauhduttimet lisäävät tuotetun kaukolämmön määrää, vaikka käytetyn polttoaineen määrä pysyy samana. Värtaniin suunnitellun laitoksen biomassan käsittelyyn tarkoitettuna kalliovarastointijärjestelmän rakennustyöt jatkuivat, ja järjestelmä valmistuu vuoden 2009 alkupuolella. Suomessa käynnistettiin vuoden aikana useita uusia biomassaa hyödyntäviä lämpölaitoshankkeita.

**Kasvua Itämeren alueella**

Lämpö-segmentti hyödynsi edelleen kasvualueitaan ostamalla helmikuussa lämpöyhtiön Latviasta. Yhtiö toimittaa kaukolämpöä Jelgavan kaupunkiin, ja sen vuosittainen lämmönmyynti on yhteensä 200 gigawattituntia (GWh) ja liikevaihto noin 10 miljoonaa euroa. Kaukolämpö tuotetaan seitsemässä maakaasulla toimivassa lämpölaitok-

sessä. Fortum aloitti toimintansa Latvian lämpömarkkinoilla hankkimalla Riian lentokentän lämpötoimitukset tammikuussa 2007.

**Kohti hiilidioksiditonta lämmitystä**

Fortum ja norjalainen Sargas julkistivat kesäkuussa tulokset pilottiprojektista, jossa testattiin hiilidioksidin talteenototeknologiaa Värtanin voimalaitoksessa Ruotsissa. Tulokset olivat erittäin hyviä ja osoittivat selkeästi, että hiilidioksidin talteenototeknologia on käyttökelpoista, mutta varastointi ja logistiikka vaativat vielä lisäkehitystä.

Suomessa Fortum kehitti yhdessä YIT:n ja Uponorin kanssa kaupallisesti toimivan mallin kalliolämmön tuottamisesta asuinalueelle. Malli otetaan ensimmäiseksi käyttöön Espoossa. Asuntojen ja niiden käyttöveden lämmityksestä ei aiheudu lainkaan hiilidioksidipäästöjä. Lisäksi järjestelmä mahdollistaa asuinrakennusten ilmaisen viilen-nyksen kesällä.

**Kilpailukyvyyn varmistaminen**

Lämpö kehittää jatkuvasti toimintaansa pitkäjänteisen kannattavan kasvun ja asiakastyytyväisyyden varmistamiseksi. Asiakastyytyväisyyttä mitataan vuosittain, ja vuonna 2008 se oli hyvällä tasolla. Asiakastyytyväisyyden kehitys on viime vuosina ollut nousujohteinen. Työturvallisuus ja ympäristömyötäisyys ovat myös painopisteitä. Tavoitteena on vähentää hiilidioksidipäästöjä 10 % tuotettua energiayksikköä kohden vuoteen 2020 mennessä.

Vaativien tavoitteiden saavuttamiseksi Lämpö on tehnyt toimenpiteitä luodakseen ja ylläpitääkseen optimaalisia lämpötoimintoja ja omaisuus pohjaa. Osana tätä kehitysohjelmaa segmentti päätti myydä 60 %:n omistusosuutensa Jyväskylän Energiantuotanto Oy:stä sekä siihen liittyvän liiketoimintansa. Kauppa toteutui vuoden 2008 lopussa.

Myös eräitä muita ydintoimintaan kuulumattomia omaisuuseriä myytiin Suomessa. Kesäkuussa myytiin Hyvinkään kaasuturbiini ja lokakuussa Torniossa sijaitsevat lämpötoiminnot. Lisäksi optisen kuidun kanavointikapasiteetti Ruotsissa myytiin Tukholman kaupungille.

Ruotsissa käynnistettiin uusi kunnossapidon Main-X-kehittämissuunnitelma. Tavoitteena on tehdä lämmöntuotannon ja -jakelun toiminnoista ja kunnossapitokäytännöistä ensiluokkaisia.

**Kestävää kasvua**

Tulevina vuosina Lämpö keskittyy kannattavan kasvun varmistamiseen ja meneillään olevien investointihankkeiden päättämiseen. Bioenergian hyödyntämistä pyritään jatkuvasti lisäämään. Uusien CHP-laitosten rakennusmahdollisuuksia tutkitaan eri alueilla.

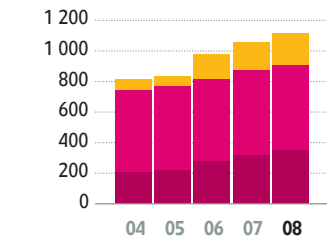
**Oikea huonelämpötila tuo säästöjä**

Tarkkaile huonelämpötilaa lämpömittarilla. Suositeltu huonelämpötila on 20–22 °C. Suuremmissa lämpötiloissa ilma kuivuu ja energiankulutus lisääntyy. Huonelämpötilan nousu yhdellä asteella voi lisätä lämmityskuluja viisi prosenttia.

Veto voi saada huoneen tuntumaan kylmältä, joten ovien ja ikkunoiden tiivistäminen on järkevää. Verhot kannattaa vetää ikkunoiden eteen kylminä öinä, sillä ne toimivat kuin ylimääräinen ikkunalasikerros. Älä sijoita huonekaluja patterien eteen, jotta lämpö pääsee leviämään esteettä huoneeseen. Patterien toiminta on hyvä tarkastaa ennen lämmityskauden alkua.

**Segmentin kaukolämmön ja höyryn myynti maittäin**

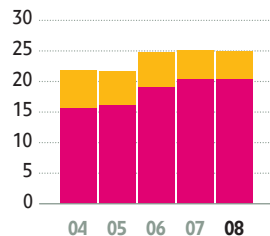
milj. euroa



■ Muut maat  
■ Ruotsi  
■ Suomi

**Segmentin kaukolämmön ja höyryn myynti**

TWh



■ Höyry  
■ Lämpö



# Sähkönsiirto

**Vuonna 2008 Sähkönsiirto käynnisti tulevaisuuden infrastruktuurin kehittämiseen tähtäviä hankkeita.**

TULEVAISUUDEN  
INFRASTRUKTUURIN  
KEHITTÄMINEN

Sähkönsiirto vastaa sähkön luotettava ja turvallisesta toimituksesta 1,6 miljoonalle asiakkaalle Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Virossa. Fortum omistaa ja käyttää jakelu- ja alueverkoja, joiden yhteenlaskettu pituus on 157 300 kilometriä, eli ne yltaisivät 3,5 kertaa maapallon ympäri.

Vuonna 2008 paikallis- ja alueverkosiirron kokonaismäärät olivat 25,8 terawattituntia (TWh) (2007: 26,0) ja 17,7 TWh (2007: 18,1). Alueverkosiirron määrä oli yhteensä 14,8 TWh (2007: 14,9) Ruotsissa ja 2,9 TWh (2007: 3,2) Suomessa.

Sähkönsiirron markkinaosuus alle 20 kV:n paikallisissa jakeluverkoissa siirre-

tyn sähkön määrän perusteella oli 19 % (2007: 20 %) Suomessa, 14 % (2007: 15 %) Ruotsissa, 3 % (2007: 3 %) Norjassa ja 3 % (2007: 3 %) Virossa. Suomen sähkömarkkinoiden erityispiirteisiin kuuluu se, että yhdelle toimijalle sallitaan enintään 25 %:n osuus maan 0,4 kV:n sähköverkossa siirretystä sähköstä. Vuoden 2008 lopussa Fortumin osuus oli 20 %.

**Luotettava sähkönjakelu – toimivan yhteiskunnan edellytys**  
Sähkönjakelun luotettavuus on entistä tärkeämpää jokapäiväisessä elämässä. Fortumin verkon toimintavarmuus on yli 99,9 %. Sähkönjakelun luotettavuus, laatu ja turvallisuus varmistee-

taan verkkojen järjestelmällisellä kunnossapidolla, uusimisella ja kehittämisellä. Merkittävä osa verkkoihin tehtävistä investoinneista liittyy luotettavuuden parantamishjelmaan, joka eteni suunnitelman mukaisesti. Tavoitteena on puolittaa asiakkaiden kokema keskimääräinen sähkökatkojen kesto vuositasona.

Vuoden 2008 aikana Sähkönsiirto vahvisti kaapeloimalla tai muilla tavoin yhteensä noin 1 100 km keskijännite- linjaa. Luotettavuuden parantamishjelman tuloksia voidaan jo nähdä, sähkönjakelussa tapahtui myönteistä kehitystä entistä harvempina ja lyhempinä sähkökatkoina. Esimerkiksi Ruotsissa alu-

## Tunnusluvut

| milj. euroa                                 | 2008  | 2007  | Muutos % |
|---|-------|-------|----------|
| Liikevaihto                                 | 789   | 769   | 2,6      |
| jakeluverkot                                | 669   | 648   | 3,2      |
| alueverkot                                  | 77    | 81    | -4,9     |
| muu myynti                                  | 43    | 40    | 7,5      |
| Liikevoitto                                 | 248   | 233   | 6,4      |
| Vertailukelpoinen liikevoitto               | 248   | 231   | 7,4      |
| Sidottu pääoma (kauden lopussa)             | 3 032 | 3 239 | -6,4     |
| Sidotun pääoman tuotto, %                   | 8,1   | 7,7   | 5,2      |
| Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % | 8,2   | 7,6   | 7,9      |
| Bruttoinvestoinnit                          | 296   | 237   | 24,9     |
| Henkilöstön lukumäärä                       | 1 336 | 1 063 | 25,7     |

## Sähkönjakeluasiakkaitten lukumäärä maittain, 31.12.2008

| tuhatta  | 2008  | 2007  |
|----------|-------|-------|
| Ruotsi   | 877   | 871   |
| Suomi    | 606   | 591   |
| Norja    | 99    | 98    |
| Viro     | 24    | 24    |
| Yhteensä | 1 606 | 1 584 |

## Sähkönsiirto jakeluverkoissa

| TWh      | 2008 | 2007 |
|----------|------|------|
| Ruotsi   | 14,0 | 14,3 |
| Suomi    | 9,3  | 9,2  |
| Norja    | 2,3  | 2,3  |
| Viro     | 0,2  | 0,2  |
| Yhteensä | 25,8 | 26,0 |

eilla, joilla verkkojen luotettavuutta on parannettu, keskimääräinen sähkökatkoksen kesto on lyhentynyt 11,7 %:sta (vuonna 2005) 4,4 %:iin (vuonna 2008). Vahvistettavat verkkoalueet valitaan asiakkaiden määrän ja verkon luotettavuutta koettelevien sääolojen mukaan.

### ***Etäluettavien mittareiden asennus Ruotsissa lähes valmis***

Etäluettavien mittareiden (AMM) asennus Ruotsissa oli vilkkaimmillaan vuoden 2008 aikana, jolloin asiakkaille asennettiin yhteensä 500 000 mittaria. Kaiken kaikkiaan mittareita oli vuoden 2008 lopussa asennettu 800 000 (96 %). Uusi järjestelmä asennetaan 835 000:lle Fortumin Ruotsin jakeluverkkoalueen asiakkaalle heinäkuuhun 2009 mennessä.

Etäluettavien mittareiden suurin etu on, että sähköstä laskutetaan todellisen kulutuksen mukaan. Vuoden 2008 lopussa 690 000 asiakasta sai laskun kuukausittaisen mittarilukeman perusteella. Tulevaisuudessa asiakkaat voivat myös seurata sähkönkulutustaan tuntitasolla Fortumin verkkopalvelussa. Asiakkaalle tämä merkitsee entistä parempia mahdollisuuksia tarkkailla energiankulutustaan.

Kuluneen vuoden aikana Sähkönsiirrossa aloitettiin etäluettavien mittareiden asentamisen suunnittelu myös Suomeen ja Norjaan. Ulkopuolisten toimittajien tarjousten arviointi on parhaillaan meneillään Suomessa, mutta toimittajan valintaa ei ole tehty.

### ***Valmistautuminen ladattavien sähköajoneuvojen käyttöönottoon***

Fortum on käynnistänyt Sähkönsiirron johtamana kestävä kehityksen tavoitteita tukevan, konserninlaajuisen tut-

kimushankkeen, jossa selvitetään sähköajoneuvojen laajamittaista käyttöönottoa Ruotsissa ja Suomessa. Projektin tärkeä tavoite on kehittää sähköautojen lataamisessa tarvittavaa infrastruktuuria, jotta sen käyttöönotto olisi helpompaa autonvalmistajien tuodessa sähköautot markkinoille muutamien vuosien kuluttua. Fortum uskoo, että Pohjoismaissa on merkittävää potentiaalia sähköautojen käytölle, ja että sähköautojen käyttöönotto auttaa saavuttamaan EU:n ilmastotavoitteet erityisesti liikenteen osalta.

### ***Kannattavuuden varmistaminen pitkällä aikavälillä***

Vuonna 2008 toteutettiin laaja sisäinen tehokkuusohjelma, johon liittyviä toimia tehdään tulevinakin vuosina. Ohjelman painopisteet ovat asiakaspalvelun parantamisessa ja sisäisten prosessien tehokkuuden lisäämisessä. Näiden avulla voidaan taata liiketoiminnan kilpailukyky pitkällä aikavälillä. Sähkönsiirrossa tämä merkitsee myös toimistotyön keskittämistä Suomen pääkonttoriin sekä Tukholmaan ja Karlstadiin Ruotsissa.

Toinen suuri muutos viime vuonna oli verkonrakennustoiminnan ulkoistaminen Hafslund Infratekille. Järjestely vaikutti noin 140 Sähkönsiirron työntekijään, ja sen vuosittainen volyyymi on 20 miljoonaa euroa.

Vuonna 2009 Sähkönsiirto keskittyy viimeistelemään käynnissä olevaa tehokkuusohjelmaa varmistaakseen nopeammat toimitukset ja paremman laadun asiakkailleen.

### ***Säätelyn kehitys***

Sähkönsiirtoliiketoiminta on tiukasti säänneltyä ja kansallisten viranomais-

ten valvomaa. Fortumin sähköverkkotoiminta on kuitenkin pelkkää säännösten noudattamista laajempaa. Tavoitteena on varmistaa pitkän aikavälin asiakastytyväisyys sekä tulevan sääntelyviitekehyksen johdonmukainen kehitys.

Ruotsin energiamarkkinaviranomaisen (Energimarknadsinspektionen) ja ruotsalaiset sähköverkkoyhtiöt sopivat joulukuussa saattavansa päätökseen meneillään olevat siirtohintoja koskevat oikeuskäsittelyt. Fortumille tämä merkitsee sitä, että vuosien 2003–2008 valvontajakso Tukholmassa ja länsirannikolla on päättynyt. Fortum keskittyy nyt uuteen säätelymalliin, jonka mukaan siirtohinnat hyväksytään etukäteen. Malli on tarkoitettu ottaa käyttöön vuodesta 2012 alkaen. Fortum osallistuu kehitystyöhön taatakseen selkeän mallin tuleville vuosille.

Suomen säätelykausi 2005–2007 on päättynyt. Viranomaisen lopullisen valvontapäätöksen mukaan Fortumin säätelykauden tuotot olivat sallittuun enimmäisrajan alapuolella. Fortum on valittanut niistä muuttujista, joiden perusteella säätelykauden 2008–2011 lopullinen päätös tehdään. Markkinaoikeus päätti 31.12. hyväksyä joitakin toimialan esittämiä vaatimuksia.

Norjan säätelyviranomaisen antaman päätöksen muuttujista tehdyt valitukset nojaavat samoihin perusteluihin. Vuoden 2008 aikana yksi Fortumin valituksista katsottiin Fortumin hyväksi, ja yhtiö sai 2,7 miljoonan euron korvauksen.

### **Oikeita valintoja kotona**

Pienet muutokset kodin energiankäytössä voivat saada aikaan suuria säästöjä. Keskimääräinen kotitalous voi säästää 10–15 % sähkölaskussaan, kun uunia ei esilämmitetä. Käytä pienten annosten lämmityksessä mikroalouunia. Kannen käyttäminen ja ruoan sekoittaminen mikroalouunissa kypsennettäessä sekä pakasteiden sulattaminen mikroounin sulatustoimintoa käyttäen voivat myös tuoda säästöjä.

Korjaa vuotava wc tai pesuallas välittömästi ja pese pyykinpesukoneessa vain täysiä koneellisia. Lyhyet pesuohjelmat ja vajeat koneelliset käyttävät yleensä lähes yhtä paljon vettä, kuin täydet koneelliset.



# Markets

Asiakkaiden toivomukset ja arvot näkyvät selvästi Marketsin tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä.

ILMASTONMUUTOKSEN TORJUNTAA YHDESSÄ ASIAKKaiden KANSSA

Markets on johtava sähkön vähittäismyyntiyhtiö Pohjoismaissa. Sillä on yhteensä 1,3 miljoonaa yksityis- ja yritysasiakasta. Markets myy noin 75 % volyymistaan yritysasiakkaille ja 25 % yksityisille kuluttajille. Suoran sähkönmyynnin lisäksi Markets myy sähköä muille sähkön jälleenmyyjille Ruotsissa ja Suomessa. Markets ostaa kaiken sähkönsä Nord Poolin kautta ja on suurin ympäristömerkityn Norppasähkön myyjä Suomessa ja Bra Miljöval -sähkön myyjä Ruotsissa.

## Kilpailua kuluttajainnoissa

Sähkön myyjille vuosi 2008 oli kireän kilpailun aikaa pohjoismaisilla markki-

noilla. Sähkön tukkuhinta nousi jyrkästi vuoden kolmen ensimmäisen neljänneksen aikana. Samaan aikaan kireä kilpailu piti kuluttajahinnat alhaalla, ja korkeat hankintakustannukset pitivät katteet pieninä.

Vuoden aikana Markets ei onnistunut siirtämään nousseita tukkuhintoja ja hankintakustannuksia täysimääräisesti myyntihintoihin. Tämä koski erityisesti Suomen kuluttajamarkkinoita ja yritysmarkkinasegmenttiä kaikissa Pohjoismaissa. Vastaavia haasteita oli myös muissa asiakassegmenteissä kaikissa Pohjoismaissa.

## Kannattavuuden parantamistoimet

Taloudellisen kehityksen kääntämissiksi Markets käynnisti kannattavuuden parannusohjelman. Parantaakseen katteitaan Markets uudisti hankintamallinsa. Myös tuotetarjontaa tarkistettiin sekä kuluttaja- että yrityssegmentissä. Tavoitteena oli varmistaa, että asiakashinnoittelu seuraa jatkossa tiiviimmin Nord Poolin hintoja. Tämän seurauksena katteiden kehitys on nyt vähemmän riippuvainen tukkuhintojen vaihtelusta. Kuluttajasegmentti kehittää myös uusia spot-hintoihin perustuvia sähkötuotteita.

Vuonna 2008 aloitettiin myös laaja sisäinen tehokkuusohjelma, johon liitetyviä toimenpiteitä jatketaan tulevinakin vuosina. Ohjelman painopisteet ovat asiakaspalvelun parantamisessa ja prosessien tehokkuuden lisäämisessä. Näiden avulla voidaan taata liiketoiminnan kilpailukyky pitkällä aikavälillä. Marketeissa tämä merkitsee toimintojen keskittämistä Espooseen ja Tukholmaan.

Loppuvuonna Suomessa otettiin käyttöön uusi hinnoittelumalli, jonka mukaan toistaiseksi voimassaolevia yö- ja kausisähkösopimusten hintoja tarkistetaan neljännesvuosittain.

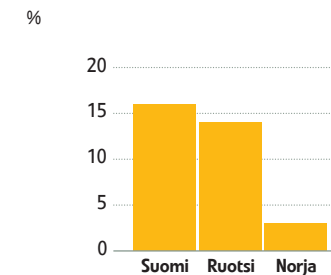
Fortumin omassa kuukausittaisessa asiakastytyväisyyskyselyssä asiakkaat antoivat asiakaspalveluhenkilöstölle hyvät arvostukset heidän palvelu- ja tieteistään ja myönteisestä asenteestaan.

## Tunnusluvut

| milj. euroa                                 | 2008  | 2007  | Muutos % |
|---|-------|-------|----------|
| Liikevaihto                                 | 1 922 | 1 683 | 14,2     |
| Sähkön myynti                               | 1 865 | 1 582 | 17,9     |
| Muu myynti                                  | 57    | 101   | -43,6    |
| Liikevoitto                                 | -35   | 12    | N/A      |
| Vertailukelpoinen liikevoitto               | -33   | -1    | N/A      |
| Sidottu pääoma (kauden lopussa)             | 188   | 247   | -23,9    |
| Sidotun pääoman tuotto, %                   | -14,0 | 6,9   | N/A      |
| Vertailukelpoinen sidottu pääoman tuotto, % | -15,3 | -0,6  | N/A      |
| Bruttoinvestoinnit                          | 3     | 3     | 0,0      |
| Henkilöstön lukumäärä                       | 635   | 935   | -32,1    |

## Markkinaosuudet Pohjoismaissa,

31.12.2008



■ Sähköasiakkaat



Fortumin asiakaspalvelu on panostanut tuntuvasti prosessiensa kehittämiseen, jotta asiakkaiden yhteydenotot voitaisiin käsitellä nopeasti, sujuvasti ja yhdellä kertaa.

Vuotuisen SKI Rating -arvioinnin mukaan vuonna 2008 Fortumin ruotsalaisten kuluttaja-asiakkaiden tyytyväisyys parani ja yhtiön yrityskuva oli Ruotsissa parempi kuin koskaan aiemmin. Suomessa vuoden 2008 EPSI-tulokset osoittivat, että vaikka kaikki asiakassegmentit olivat tyytyväisiä asiakaspalvelun tasoon ja tekniseen laatuun, asiakasuskollisuus heikkeni vuonna 2008.

### **Asiakkaiden ääntä kuunnellaan päätöksenteossa**

Marketsin visiona on kehittyä sähkön vähittäismyyjistä johtavaksi pohjoismaiseksi sähköntoimittajaksi, jolla on markkinoiden houkuttelevin tuote- ja palveluvalikoima. Asiakkaan kumppanina Markets pyrkii toimimaan ympäristövaikutusten lieventämisen ja tehokkaan energiankäytön katalyyttina sekä käytännöllisten ja kustannustehokkaiden palvelujen edelläkävijänä.

Päästäkseen syvemmälle asiakkaidensa maailmaan Markets on perustanut asiakasraateja paikallisten omakotiyhdistysten kanssa. Raadeissa keskustellaan avoimesti Fortumin palveluista ja testataan Marketsin henkilöstön ja raatilaisten kehittämiä ideoita. Vuoropuhelu on osoittautunut hyvin hedelmälliseksi ja hyödylliseksi Marketsin tuote- ja palveluvalikoiman kehittämisessä. Myönteiset kokemukset kuluttajaraadeista rohkaisevat Marketsia vastaavaan vuoropuheluun myös yritysasiakkaiden kanssa.

Myös energiakumppanuustoiminta Ruotsissa ja Suomessa on osoittautu-

nut erittäin menestyksekkääksi tavaksi luoda luonnollisia yhteistyösuhteita ja päästä suoraan vuorovaikutukseen nykyisten ja potentiaalisten asiakkaiden kanssa. Energiakumppanina Markets auttaa asiakkaitaan parantamaan energiatehokkuuttaan muun muassa energiatehokkuusneuvonnan, kulutusraporttien ja kulutusmittareiden lainauksen avulla. Energiatehokkuuden paraneminen vähentää asiakkaan energiakustannuksia ja hiilidioksidipäästöjä.

### **Verkkopalvelujen suosio kasvaa**

Yhä useammat kuluttajat hoitavat sähköasiansa internetissä. Markets kehittää verkkopalvelujaan hyödyntääkseen tätä maailmanlaajuisia trendiä, ja tehdäkseen internetistä asteittain asiakkaiden tärkeimmän asiointikanavan. Vuodesta 2009 alkaen Fortumin asiakkaat Suomessa saavat yhtiön verkkosivuilta tietoa esimerkiksi energiankulutuksestaan, keinoista parantaa energiatehokkuuttaan ja jopa arvion omaan kotiin suunniteltujen energiansäästöinvestointien kannattavuudesta.

### **Uudet ympäristömerkit**

Markets kantaa huolta ympäristöstä ja haluaa tarjota asiakkailleen mahdollisuuden tehdä valintoja, jotka auttavat ilmastonmuutoksen torjumisessa. Markets on useiden vuosien ajan säilyttänyt asemansa Pohjoismaiden suurimpana ympäristömerkityn Norppa-sähkön ja Bra Miljöval -sähkön myyjänä. Lähes 70 % Marketsin asiakkaista ostaa Norppa tai Bra Miljöval -sähköä, jotka kumpikin täyttävät Suomen ja Ruotsin luonnonsuojeluliittojen tiukat ympäristövaatimukset.

Ympäristömerkkien täydentämiseksi Markets ryhtyi vuoden alussa myymään CO<sub>2</sub>FRI-alkuperätakuuta kaikille asiakkaille Norjassa. Ajatuksena on, että asiakkaat ostavat Marketsilta alkuperätkuun kulutustaan vastaavalle sähkön määrälle, ja voivat siten myötävaikuttaa uuden hiilidioksidittoman energiantuotannon käyttöönottoon. Alkuperätakuuta voivat ostaa myös sellaiset asiakkaat, jotka hankkivat sähkönsä toiselta sähkönmyyjältä.

Suomessa ja Ruotsissa Markets otti käyttöön kaksi omaa ympäristömerkintää yritysasiakkaille. Fortum Carbon Free -sähkö on tuotettu ilman hiilidioksidipäästöjä ydinvoimalla. Fortum Renewable -sähkö on tuotettu kokonaan uusiutuvilla energianlähteillä, lähinnä vesivoimalla sekä biopolttoaineilla ja tuulivoimalla. Fortum Renewable -sähköä myydään yrityksille, jotka haluavat ostaa sähkönsä vastaavan määrän ympäristöarvoa tasapainottaakseen sähkönkulutuksensa ympäristövaikutuksia.

### **Talous tasapainoon ja kohti ympäristöjohtajuutta**

Marketsin ensisijainen tavoite vuodelle 2009 on tasapainottaa oma taloutensa ja selviytyä maailmanlaajuisesta talouden taantumasta voittajana. Tämä edellyttää paitsi tiukempaa kulukuria, myös tehokkuuden parantamista ja nykyistä tuntuvasti parempia myyntikatteita. Samalla Marketsin on kuitenkin pidettävä mielessä visionsa olla edelläkävijä ympäristötuotteiden ja -palvelujen tarjonnassa pohjoismaisilla markkinoilla ja siten edetä johtavaksi yritykseksi ympäristöasioiden huomioinnissa.

### **Tietokone voi kuluttaa yhtä paljon sähköä kuin sähkökiuas**

Kannettava tietokone käyttää vain murtoosan pöytäkoneen käyttämästä energiasta. Muista käyttää tietokoneen virransäästötilaa. Se voi jopa puolittaa tietokoneen sähkönkulutuksen – etenkin, jos tietokoneen virta on kytkettyä pitkään yhtäjaksoisesti. Litteä LCD-näyttö kuluttaa puolet kuvaputkinäytön kuluttamasta energiasta. On myös hyvä muistaa, että näytönsäästäjät eivät ole energiansäästäjiä. Käyttötavoilla on merkitystä: jatkuvasti käynnissä oleva pöytätietokone kaikkine oheislaitteineen voi kuluttaa sähköä jopa 1 000 kWh/vuodessa, eli yhtä paljon kuin sähkökiuas!



# Venäjä

Venäjä on 1.4.2008 alkaen Fortumin uusi raportointisegmentti, johon kuuluvat sähkön- ja lämmöntuotanto ja myynti Venäjällä. Segmentti sisältää TGC-10-yhtiön ja Fortumin noin 25 %:n omistusosuuden TGC-1:ssä.

AINUTLAATUINEN  
KASVU-  
MAHDOLLISUUS

Fortum osti 76,49 % Territorial Generating Companyn (TGC-10) osakkeista maaliskuussa 2008 RAO UES:n järjestämässä huutokaupassa ja yhtiön uusosakeannissa. Tämän jälkeen Fortum teki Venäjän lainsäädännön mukaisesti pakollisen lunastustarjouksen yhtiön vähemmistöosakkaille. Vuoden 2008 lopussa Fortumin omistusosuus TGC-10:stä oli noussut 93,4 %:iin mukaan lukien TGC-10:n kokonaan omistaman tytäryhtiön omistamat osakkeet. Jouluun lopussa Fortum oli maksanut TGC-10:n osuudesta on noin 2,5 miljardia euroa. Tähän sisältyy 1,3 miljardia euroa, jotka Fortum käytti merkittävästi TGC-10:n uusia osakkeita maaliskuussa.

TGC-10:n hankinta oli Fortumin kasvustrategian mukainen askel, ja sen ansiosta Fortum nousi huomattavaksi toimijaksi yhdellä maailman suurimmista energiamarkkinoista.

✚ Lue lisää sivulta 26–27.

## TGC-10 on ainutlaatuinen mahdollisuus

TGC-10 toimii Uralin ja Länsi-Siperian kehittyneillä teollisuusalueilla. Kaikista alueellisista tuotantoyhtiöistä TGC-10:llä on paras kapasiteetin käyttöaste, ja se on alueensa johtava kaukolämmön toimittaja. TGC-10:n ja sen osakkuusyhtiöiden tuotantokapasiteetti on yhteensä yli 3 000 megawattia (MW) sähköä ja

15 800 MW lämpöä, ja vuotuinen tuotanto on 18 terawattituntia (TWh) sähköä ja 27 TWh lämpöä.

TGC-10 on toiminta-alueensa tärkein lämmöntoimittaja. Lämpö tuotetaan pääasiassa sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksissa (CHP) ja lisäksi lämpökattiloissa. Yhtiö käyttää kaukolämpöverkkoja, joista 1/3 on sen omia ja 2/3 sen käyttämiä. Lämmön hinta on säännelty, ja paikalliset viranomaiset asettavat hinnan liittovaltion tasolla päätetyissä rajoissa.

## Laaja investointiohjelma

TGC-10:llä on sitova ja laaja investointiohjelma, joka lisää sen sähköntuotantokapasiteettia noin 70 % 5 300 MW:iin vuoteen 2013 mennessä.

✚ Lue lisää sivulta 31.

## TGC-10:n EHS-suunnitelman käyttöönotto

TGC-10:n voimalaitosten ja kaukolämpöverkkojen suoriutumisen ympäristö-, terveys- ja turvallisuusasioissa (EHS) on arvioitu niiden toimenpiteiden tunnistamiseksi ja priorisoimiseksi, joilla EHS-suoritus saavutetaan lähemmäs Fortumin Euroopan toimintojen tasoa. Suunnitelma koostuu asioista, jotka vaativat välittömiä toimenpiteitä, ja asioista, joita on tutkittava lisää ennen tarkempien tavoitteiden asettamista. Eräs ensimmäisistä toimenpiteistä on riittävän EHS-organisaation perustaminen.

## Tunnusluvut

| milj. euroa                                 | 2008  | 2007 | Muutos % |
|---|-------|------|----------|
| Liikevaihto                                 | 489   | -    | -        |
| sähkön myynti                               | 332   | -    | -        |
| lämmön myynti                               | 141   | -    | -        |
| muu myynti                                  | 16    | -    | -        |
| Liikevoitto                                 | -91   | 244  | N/A      |
| Vertailukelpoinen liikevoitto               | -92   | -    | -        |
| Sidottu pääoma (kauden lopussa)             | 2 205 | 456  | N/A      |
| Sidotun pääoman tuotto, %                   | -3,7  | 66,3 | N/A      |
| Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % | -3,8  | 0,0  | -        |
| Bruttoinvestoinnit                          | 1 748 | 245  | N/A      |
| Henkilöstön lukumäärä                       | 7 262 | -    | -        |

Segmentti sisältää TGC-10-yhtiön ja Fortumin hieman yli 25 %:n omistusosuuden TGC-1:ssä. TGC-10 raportoidaan tytäryhtiönä, joka on yhdistelty konsernintuloslaskelmaan 1.4.2008 alkaen. TGC-1 on osakkuusyhtiö, joka raportoidaan pääomaosuusmenetelmän mukaisesti.

Tavoitteena on saada ISO 14001 -sertifiointi vuoteen 2012 mennessä.

Toinen lyhyen aikavälin tavoite on vähentää TGC-10:n Argajašin voimalaitoksen hiukkas- ja rikkipäästöjä. Hiukaspäästöjä vähennetään 80 % vuoden 2012 loppuun mennessä, ja rikkipäästöjä vähennetään huomattavasti laitoksen modernisoinnin yhteydessä vuoden 2015 tienoilla.

### **Työturvallisuusohjelman käyttöönnotto**

Vuoden 2009 alusta lähtien TGC-10:ssä otetaan käyttöön kunnianhimoisen työterveys- ja turvallisuusohjelma, joka kattaa yhtiön kaikki tuotantolaitokset ja koko henkilöstön. Ohjelma sisältää useita osa-alueita ja tavoitteita. Ohjelman tavoitteena on saavuttaa Fortumin työturvallisuustaso vuoteen 2012 mennessä.

### **CO<sub>2</sub>-haasteeseen vastataan**

Sitovan investointiohjelman seurauksena TGC-10:n tuotanto kasvaa ja myös hiilidioksidipäästöt kasvavat. Päästöjen kasvun rajoittamiseksi hiilen nykyistä 5 % osuutta polttoainevalikoimasta ei nosteta. Näin hiilidioksidin ominaispäästö kasvaa enintään noin 5 % lauhdetuotannon lisääntymisestä huolimatta. Päästöt vähenevät myöhemmin, kun vanhoja voimalaitoksia korvataan uusilla, energiatehokkaammilla voimalaitoksilla. Lisäksi Fortum tutkii mahdollisuutta korvata joltakin osin hiilen käyttöä biomassalla tai jäteperäisillä polttoaineilla ja ryhtyy suunnittelemaan hiilen talteenoton ja varastoinnin koelaitosta TGC-10:lle.

Toinen lyhyen aikavälin toimenpide hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi

on kaukolämpöverkon parantaminen. Alkuvuonna 2009 aloitettiin ohjelma, jolla pyritään vähentämään energia- ja vesihävikkiä 20 % TGC-10:n omistamisesta ja käyttämissä verkoissa. Tämä vastaa noin 1,5 TWh:n energiasäästöjä ja 300 000 tonnin hiilidioksidivähennystä vuoteen 2015 mennessä. Lisäksi sähkön ja lämmön yhteistuotannon ja pelkän lämmöntuotannon optimointi tarjoaa merkittävää säästöpotentiaalia.

### **Päästövähennyksiä yhteistoteutuksen kautta**

Vuoden aikana Fortum sopi yhteistoteutushankkeista TGC-1:n ja TGC-10:n kanssa. Sopimusten mukaan Fortum investoi esimerkiksi vesivoimalaitoksen perusparannuksiin, kaukolämpöverkkojen tehokkuusparannuksiin ja uuden energiatehokkaan kapasiteetin rakentamiseen. Vastineeksi Fortum saa noin 6,5 miljoonaa tonnia päästövähennysyksikköjä (ERU) TGC-1:ltä ja TGC-10:ltä jaksolla 2008–2012. Osa päästövähennyksistä voidaan hyödyntää EU:n päästökauppajärjestelmässä, kun viranomaiset ovat hyväksyneet projektit ja projektien valmistuttua niillä saavutetut päästövähennykset on todennettu.

### **Keskeisenä tavoitteena TGC-10:n integrointi**

Fortum on tehnyt huomattavia panostuksia TGC-10:n integroimiseksi Fortumiin. Integraatiotiimi on työskennellyt TGC-10:ssä huhtikuun alusta lähtien, ja Fortumin johtamismalli, organisaatorakenne ja työskentelytapa ovat olleet käytössä syyskuun 2008 alusta lähtien. Yhtiö on nyt organisoitu toimimaan kilpailla markkinoilla. Integroinnissa päätavoitteina ovat olleet ostoprosessien optimointi, laitosten tekniset tarkas-

tukset ja arvonluontimahdollisuuksien määrittelemisen, salkunhoito- ja trading-toiminnan käynnistäminen sekä muiden sisäisten prosessien rationalisointi. Integraatio on sujunut suunnitellusti, ja useita tehokkuutta parantavia tavoitteita on määritetty. Tämän ansiosta Fortum saattoi korottaa arviotaan vuotuisista tehokkuusparannuksista noin 100 miljoonaan euroon. Tehokkuusparannukset odotetaan saavutettavan vuonna 2011.

### **TGC-1:n omistusosuus säilyy**

Fortumin osakkuusyhtiö TGC-1 toimii Luoteis-Venäjällä. Sen sähköntuotantokapasiteetti on 6 250 MW, josta noin 50 % on vesivoimaa. TGC-1:ssä on meneillään investointiohjelma, joka kestää vuoteen 2015 ja kasvattaa yhtiön sähköntuotantokapasiteettia 3 900 MW:lla. Investointiohjelman arvo on arviolta noin 5 miljardia euroa. Fortumin tavoitteena on säilyttää omistusosuutensa TGC-1:ssä yli 25 %:ssa.

### **TGC-10 pysyy keskeisenä painopistealueena**

TGC-10:n osto oli Fortumille pitkäaikaisen sitoumuksen ja ainutlaatuisen mahdollisuuden alku. Se on kasvu- alusta maailman neljänneksi suurimmilla energiamarkkinoilla. Fortum on sitoutunut siirtämään ja soveltamaan osaamistaan tuotantolaitoksiin Venäjällä parantaakseen niiden energia- ja ympäristötehokkuutta uusimpien teknologioiden avulla. TGC-10 on Fortumin keskeinen painopistealue myös tulevaisuudessa.

### **Laitteiden ehkäisevä kunnossapito**

Voimalaitos tuottaa energiaa kustannustehokkaimmin ja vähemmän päästöin, kun laitteet ja järjestelmät pidetään toimintakunnossa suunnitelmallisen ehkäisevän kunnossapidon avulla.

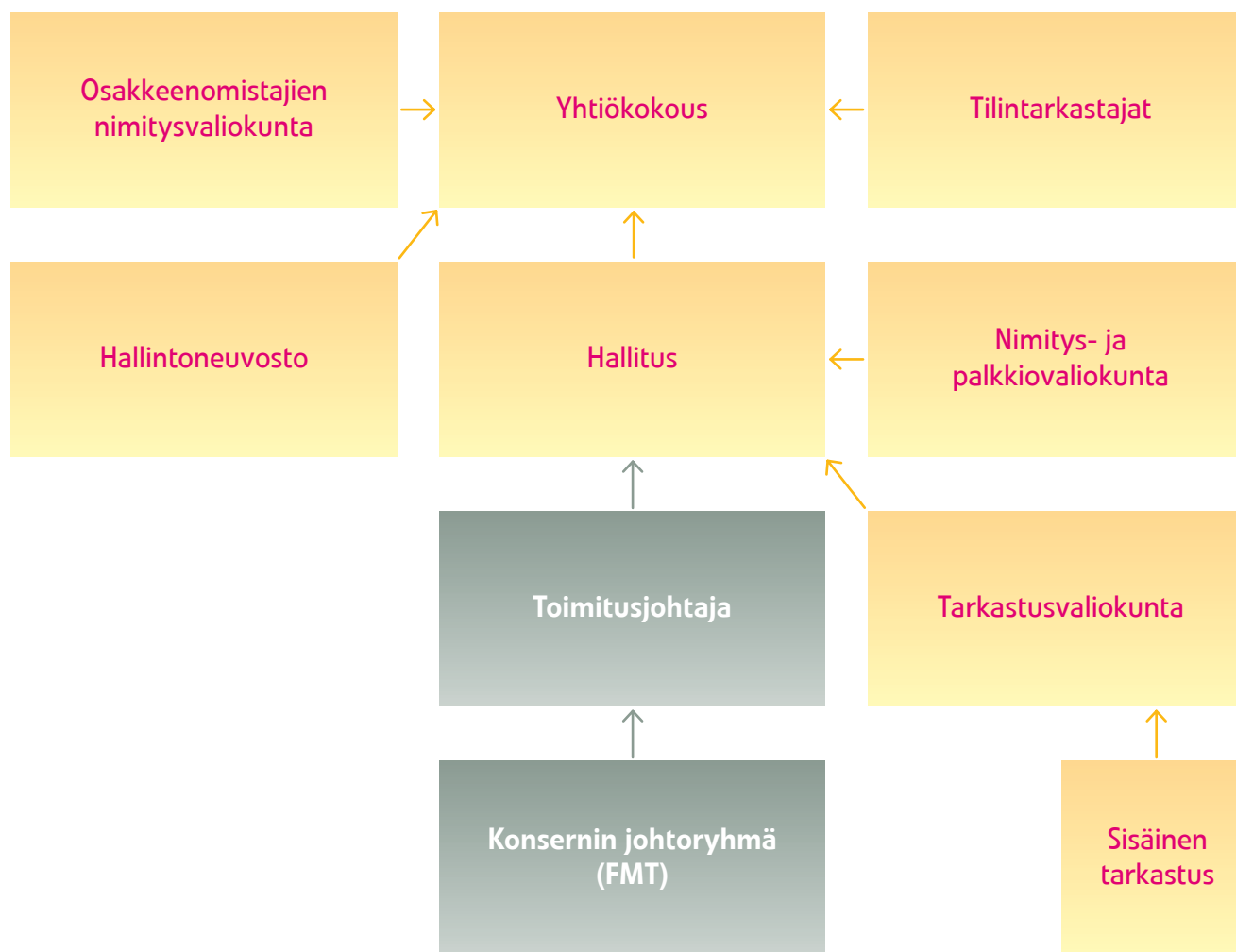
Ehkäisevässä kunnossapidossa tärkeiden tuotantolaitteiden kuntoa tarkkaillaan jatkuvasti. Suunnitelmallinen kunnossapito tehdään säännöllisin väliajoin ja kuluneet osat korvataan. Näin voidaan ehkäistä tuotannon keskeytyksiä sekä toimintahäiriöistä ja laitevioista johtuvaa suorituskyvyn heikkenemistä.



---

# Luku 6

# Hallinto ja johtaminen



UUDEN  
HALLINNOINTI-  
KODIN  
KÄYTTÖÖNOTTO

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, Fortumin yhtiöjärjestykseen sekä uuteen Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodiin 2008. Hallinnointikoodi korvasi vuonna 2003 annetun suosituksen listayhtiöiden hallinto- ja ohjausjärjestelmistä, jota yhtiö noudatti aikaisemmin.

Tämä selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä (Corporate Governance Statement) on laadittu uuden hallinnointikoodin Suositus 51:n 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 sillä poikkeuksella, että hallituksen nimitys- ja palkkiovaliokunta 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 kir-

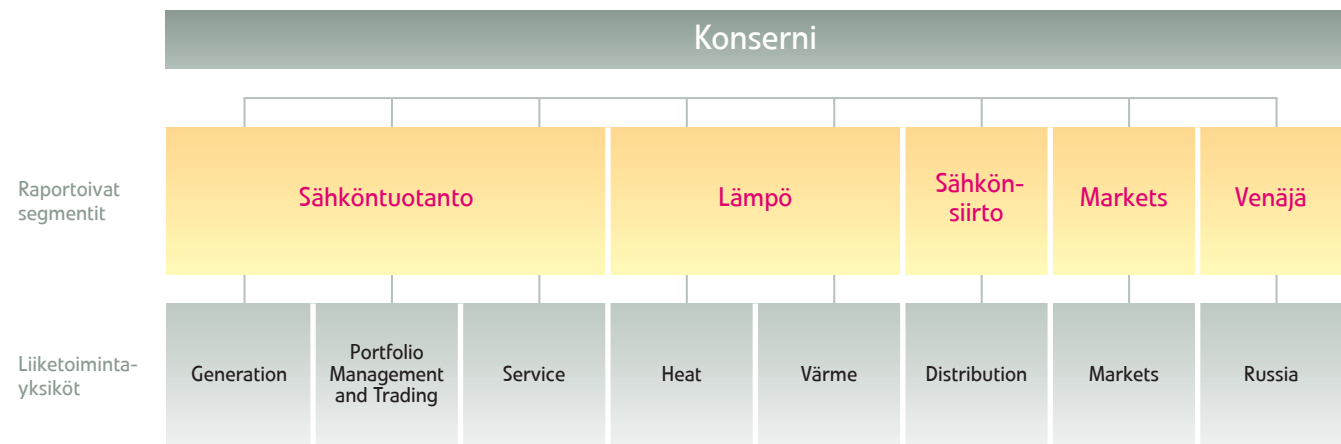
janpitolautakunnan ohjeiden ja lausuntojen mukaisesti.

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 valoo yhtiön tuloskehitystä, hallintoa ja organisaatiota. Hallintoneuvosto, hallitus ja konsernin johtoryhmä ovat erillisiä hallintoelimiä, eikä yksittäinen henkilö voi olla jäsen kuin yhdessä näistä.

## Fortumin raportointirakenne



Operatiivisesta toiminnasta konsernitasolla vastaa toimitusjohtaja konsernin johtoryhmän avustamana. Liiketoimintayksiköiden toiminnasta vastavat yksiköiden johtajat johtoryhmänsä avustamina.

Fortumin organisaatiolle on luonteenomaista hajautettu organisaatio, jota johdetaan tavoitelähtöisesti selvine päämäärineen ja suoritukseen perustuvine palkitsemisineen. Kullakin liiketoimintayksiköllä on oma henkilöstönsä ja muut resurssit. Liiketoimintayksiköjä tukevat palveluyksiköt. Yhtiöllä on myös konsernihallinnon keskustoimintoja synergiaetujen varmistamiseksi.

### **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 kaksikymmentäyksi päivää ennen yhtiökokousta julkaisemalla se kahdessa hallituksen määräämässä sanomalehdessä.

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

### **Yhtiökokouksen vastuulla ovat muun muassa seuraavat tehtävät:**

- Tilinpäätöksen ja konsernitilinpäätöksen vahvistaminen.
- Voitonjakokelpoisten varojen käsittely.
- Hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenten nimittäminen.
- Päätäminen vastuu vapaudesta hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle.
- Hallintoneuvoston, hallituksen jäsenten ja tilintarkastajien palkkioista päättäminen.
- Tilintarkastajan valitseminen.

Oikeus osallistua yhtiökokoukseen on osakkeenomistajalla, joka on rekisteröity Euroclear Finland Oy:n ylläpitämään osakasluetteloon vähintään 10 päivää ennen kokousta. Hallintarekisteröidyt osakkeenomistajat voidaan rekisteröidä yhtiön osakasluetteloon tilapäisesti yhtiökokoukseen osallistumista varten.

Saadakseen osallistua yhtiökokoukseen osakkeenomistajan on ilmoituttava yhtiölle viimeistään kokouksutussa mainittuna päivänä, joka voi olla aikaisintaan 10 päivää ennen kokousta. Osakkeenomistajan, joka haluaa tietyn asian yhtiökokouksen käsiteltäväksi, on esitettävä se kirjallisesti hallitukselle niin hyvissä ajoin, että asia voidaan sisällyttää kokouskutsuun.

Yhtiökokouksen päätöksen mukainen osinko maksetaan osakkeenomis-

tajalle, joka on osingonmaksun täsmäytyspäivänä rekisteröity yhtiön osakasluetteloon.

### **Osakkeenomistajien nimitysvaliokunta**

Fortumin vuoden 2008 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 hallituksen puheenjohtaja asiantuntijajäsenenä. Osakkeenomistajia valiokunnassa edustavien jäsenten nimittämisoikeus on niillä kolmella osakkeenomistajalla, joiden osuus yhtiön kaikkien osakkeiden tuottamista äänistä on suurin yhtiökokousta edeltävän marraskuun 3. päivänä ja joiden omistusoikeus on merkitty arvo-osuusjärjestelmään. Mikäli osakkeenomistaja ei haluaisi käyttää nimeämisoikeuttaan, nimeämisoikeus siirtyy seuraavaksi suurimmalle omistajalle.

Marraskuussa 2008 osakkeenomistajien nimitysvaliokuntaan valittiin seuraavat henkilöt kolmen suurimman osakkeenomistajan toimesta: Pekka Timonen, osastopäällikkö, valtioneuvoston kanslian omistajaohjausyksikkö, Harri Sailas, toimitusjohtaja, Keski-

näinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen ja Jorma Huuhtanen, pääjohtaja, Kansaneläkelaitos. Fortumin hallituksen puheenjohtaja Peter Fagnäs toimi valiokunnan asiantuntijajäsenenä.

Osakkeenomistajien nimitysvaliokunta päätti kokouksessaan 2.2.2009 ehdottaa 7.4.2009 pidettävälle yhtiökokoukselle, että seuraavat henkilöt valitaan hallitukseen: Peter Fagnäs puheenjohtajaksi, Matti Lehti varapuheenjohtajaksi sekä jäseniksi Esko Aho, Sari Baldauf (uusi jäsen), Ilona Ervasti-Vaintola, Birgitta Johansson-Hedberg ja Christian Ramm-Schmidt.

### **Hallintoneuvoston tehtävät ja kokoonpano**

Hallintoneuvoston tehtävänä on huolehtia osakkeenomistajien etujen turvaamisesta.

### **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.

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 2009 jäseniä oli kymmenen. Hallintoneuvoston kokouksiin osallistuu myös henkilöstöryhmien edustajia, jotka eivät ole hallintoneuvoston jäseniä. Kokous on päätösvaltainen, kun paikalla on enemmän kuin puolet jäsenistä. Vuonna 2008 hallintoneuvosto kokountui kuusi kertaa. Keskimääräinen läsnäolo prosentti näissä kokouksissa oli 85.

**Vuoden 2008 varsinaisessa yhtiökokouksessa hallintoneuvostoon valittiin yhden vuoden toimikaudeksi seuraavat henkilöt:**

- Markku Laukkanen, s. 1950, kansanedustaja, puheenjohtaja
- Sanna Perkiö, s. 1962, kansanedustaja, varapuheenjohtaja
- Martti Alakoski, s. 1953, Kurikan kaupunginvaltuuston jäsen
- Rakel Hiltunen, s. 1940, kansanedustaja
- Sampsa Kataja, s. 1972, kansanedustaja
- Kimmo Kiljunen, s. 1951, kansanedustaja
- Katri Komi, s. 1968, kansanedustaja
- Panu Laturi, s. 1972, puoluesihteerin
- Juha Mieto, s. 1949, kansanedustaja
- Jukka Mäkelä, s. 1960, kansanedustaja

Henkilöstön edustajina Fortumin hallintoneuvostossa olivat Jouni Koskinen, Tapio Lamminen ja Satu Viranko. Nykyiset henkilöstön edustajat valittiin tehtävään keväällä 2007 ja heidän kautensa jatkuu kevääseen 2009 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 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.

**Vuoden 2008 varsinaisessa yhtiökokouksessa valittiin hallitukseen seuraavat seitsemän henkilöä:**

- Peter Fagernäs, s. 1952, hallituksen puheenjohtaja
- Matti Lehti, s. 1947, hallituksen varapuheenjohtaja
- Esko Aho, s. 1954
- Ilona Ervasti-Vaintola, s. 1951
- Birgitta Johansson-Hedberg, s. 1947
- Marianne Lie, s. 1962
- Christian Ramm-Schmidt, s. 1946

Vuonna 2008 hallitus kokountui kymmenen kertaa, joista yksi oli puhelinkokous. Keskimääräinen läsnäolo prosentti hallituksen kokouksissa oli 98,6. Yhtiön operatiivisen ja taloudellisen kehityksen ohjauksen ja valvonnan lisäksi tärkeimpiä aiheita vuoden aikana olivat Fortumin strategia, taloudellinen asema ja taloudelliset riskit sekä taloudellinen raportointi. Tärkeimpiin aiheisiin kuuluivat myös TGC-10-yritysosto Venä-

jällä, sähkömyyntiliiketoiminta, ydinvoimaprojektit ja investoinnit uuteen sähkön- ja lämmöntuotantoon. Vuoden aikana hallitus seurasi tarkasti sähkömarkkinoiden kehitystä Euroopassa ja Venäjällä. Hallituksen kokouksissa kiinnitettiin huomiota myös liiketoiminnan kestävään kehitykseen, arvioitiin johtoryhmän suoriutumista ja seurattiin Fortumin toimintaohjeen (Code of Conduct) voimaansaattamista. Vuoden lopussa tehtiin päätös ryhtyä noudattamaan Suomen listayhtiöiden uutta hallinnointikoodia.

Kaikki hallituksen jäsenet ovat riippumattomia yhtiöstä ja sen merkittävistä osakkeenomistajista.

Toimitusjohtaja, talusjohtaja ja laki-asiainjohtaja (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 työjärjestyksen mukaan. Seuraavassa esitetään työjärjestyksen pääkohdat.

**Hallituksen tärkeimmät tehtävät:**

- Yhtiön liiketoiminnan ja toimialojen strateginen kehittäminen ja ohjaus.
- Toiminnan järjestäminen lainsäädännön, 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.
- Osavuositarkastuksen, konsernitilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja emoyhtiön tilinpäätöksen hyväksyminen.
- Osakeyhtiölaissa ja yhtiöjärjestyksessä määriteltävien hallituksen tehtävien hoitaminen.
- Merkittävistä investoinneista päättäminen.
- Hallituksen valiokuntien jäsenten nimittäminen.

**Hallituksen jäsenten toiminnan arviointi**

- Vuotuinen itsearviointi.

**Hallituksen kokouksia koskevat menettelytavat**

- Kokoukset kutsutaan koolle sovitun aikataulun mukaisesti käsittelemään sovittuja teemoja ja muita asioita sekä tarvittaessa.
- Puheenjohtaja laatii kokouksen esityslistan toimitusjohtajan, hallituksen sihteerin tai hallituksen muun jäsenen 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.

**Hallituksen valiokunnat**

Hallitus nimittää kolmijäsenisen tarkastusvaliokunnan sekä nelijäsenisen nimitys- ja palkkiovaliokunnan. 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 toimintaohjeet. Seuraavassa esitetään niiden pääkohdat.

### **Tarkastusvaliokunta**

Tarkastusvaliokunta avustaa hallitusta sen valvontatehtävien hoitamisessa Suomen listayhtiön hallinnointikoodissa tarkastusvaliokunnille määritettyjen tehtävien mukaisesti. Tarkastusvaliokunta seuraa Fortumin taloudellista asemaa ja valvoo taloudellista raportointia ja taloudellisten riskien hallintaa. Lisäksi sen tehtävänä on valvoa sisäisen valvontajärjestelmän ja siihen liittyvien kirjanpidon ja taloudellisen valvonnan tehokkuutta ja arvioida yhtiön hallinnointi- ja ohjausjärjestelmiä. Tarkastusvaliokunta valmistelee myös hallitukselle ehdotuksen yhtiön ulkoisten tilintarkastajien valitsemiseksi sekä seuraa tilintarkastajien riippumattomuutta ja toimintaa. Tarkastusvaliokunta raportoi työstään hallitukselle säännöllisesti jokaisen kokouksen jälkeen.

Tarkastusvaliokunta tarkastaa vuosittain toimintaohjeensa, hyväksyy sisäisen tarkastuksen toimintaohjeen ja tarkastussuunnitelman sekä suorittaa työstään itsearviointin. Lisäksi tarkastusvaliokunta tapaa säännöllisesti tilintarkastajia keskustellakseen tilintarkastussuunnitelmasta, tilintarkastusraporteista ja tilintarkastushavainnoista.

Tarkastusvaliokunnan puheenjohtajana toimi vuonna 2008 Birgitta Johanson-Hedberg ja jäsenenä toimivat Ilona

Ervasti-Vaintola ja Christian Ramm-Schmidt. Tarkastusvaliokunta kokoontui vuonna 2008 viisi kertaa. Keskimääräinen läsnäolo prosentti kokouksissa oli 93,4. Valiokunnan kokouksiin osallistuivat säännöllisesti myös ulkoiset tilintarkastajat, sisäisen tarkastuksen päällikkö, talousjohtaja, corporate controller ja lakiasiainjohtaja valiokunnan sihteerinä sekä muita valiokunnan kutsumia henkilöitä.

Tärkeimmät vuoden aikana käsitellyt asiat olivat osavuosikatsausten, tilinpäätöksen sekä sisäisen tarkastuksen raportoinnin ja riskienhallintaraportoinnin arviointi, tiettyjen tärkeiden projektien valvonta, kuten TGC-10 yritysosto Venäjällä, ulkoisen tilintarkastajan valintaa koskevan esityksen laatiminen, toiminnan lainmukaisuus, sisäisen valvonnan kehittäminen ja Fortumin toimintaohjeen (Code of Conduct) käyttöönoton seuranta.

### **Nimitys- ja palkkiovaliokunta**

Nimitys- ja palkkiovaliokunnan tehtävänä on käsitellä, arvioida ja tehdä hallitukselle esityksiä konsernin ja sen johdon palkkausrakenteista sekä palkitsemis- ja kannustinjärjestelmistä ja valmistella osaltaan konsernin nimityskysymyksiä. Valiokunta raportoi jokaisen kokouksen jälkeen työstään hallitukselle.

Vuonna 2008 nimitys- ja palkkiovaliokunnan puheenjohtajana toimi Peter Fagnäs ja jäsenenä toimivat Esko Aho, Marianne Lie ja Matti Lehti. Valiokunta kokoontui vuonna 2008 neljä kertaa. Kokousten läsnäolo prosentti oli 100. Muut säännölliset osallistujat valiokunnan kokouksissa olivat toimitusjohtaja, henkilöstöjohtaja ja lakiasiainjohtaja valiokunnan sihteerinä.

Tärkeimmät käsitellyt asiat olivat johtoryhmän työn arviointi, palkkiojärjestelmä, mukaan lukien johtoryhmän jäsenten suoritustavoitteiden asettaminen ja seuraajien suunnittelu.

### **Hallituksen jäsenten toiminnan arviointi**

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

### **Toimitusjohtaja**

Toimitusjohtajan tehtävä on johtaa konsernin liiketoimintaa ja hallintoa osakeyhtiölain, muun sovellettavan lainsäädännön ja hallituksen ohjeiden mukaisesti. Toimitusjohtajan tukena konsernin johtamisessa on konsernin johtoryhmä. Yhtiön hallitus arvioi toimitusjohtajan työtä vuosittain. Arviointi perustuu objektiivisiin kriteereihin, joita ovat muun muassa yhtiön tulos ja nimitys- ja palkkiovaliokunnan toimitusjohtajalle asettamien tavoitteiden saavuttaminen.

### **Konsernin johtoryhmä**

Konsernin johtoryhmään kuuluu tällä hetkellä kahdeksan jäsentä mukaan lukien toimitusjohtaja, jolle johtoryhmän jäsenet raportoivat. Konsernin lakiasiainjohtaja toimii johtoryhmän sihteerinä. Johtoryhmä kokoontuu säännöllisesti kuukausittain. Lisäksi pidetään strategiaa, liiketoimintasuunnitelmaa ja tulosta koskevia kokouksia sekä johdon katselmuksia.

Konsernin johtoryhmä muun muassa asettaa strategiset tavoitteet, laatii kon-

sernin vuotuisen liiketoimintasuunnitelman, seuraa tuloksetystä, suunnittelee ja päättää määrätyissä puitteissa investoinneista ja yritysjärjestelyistä sekä seuraa tärkeimpiä päivittäisiä liiketoimintoja ja operatiivisten päätösten toteutusta.

### **Sisäinen tarkastus**

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

Konsernin sisäinen tarkastus on riippumaton Fortumin liiketoimintayksiköistä ja muista yksiköistä. Se raportoi konsernin hallituksen tarkastusvaliokunnalle sekä hallinnollisesta talousjohtajalle. Konsernin sisäisen tarkastuksen toimenkuva, valtuudet ja vastuu on virallisesti määritelty toimintaohjeessa. Toimintaohjeen ja vuotuisen tarkastussuunnitelman hyväksyy tarkastusvaliokunta.

### **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 1.4.2008 pidetyssä Fortum Oyj:n varsinaisessa yhtiökokouksessa Keskuskauppakamarin hyväksymä tilintarkastusyhteisö 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 luotu prosessitasolla riskiarviointeihin perustuen. Taloudellisen raportoinnin kontrollit on luotu noudattaen samaa toimintatapaa.

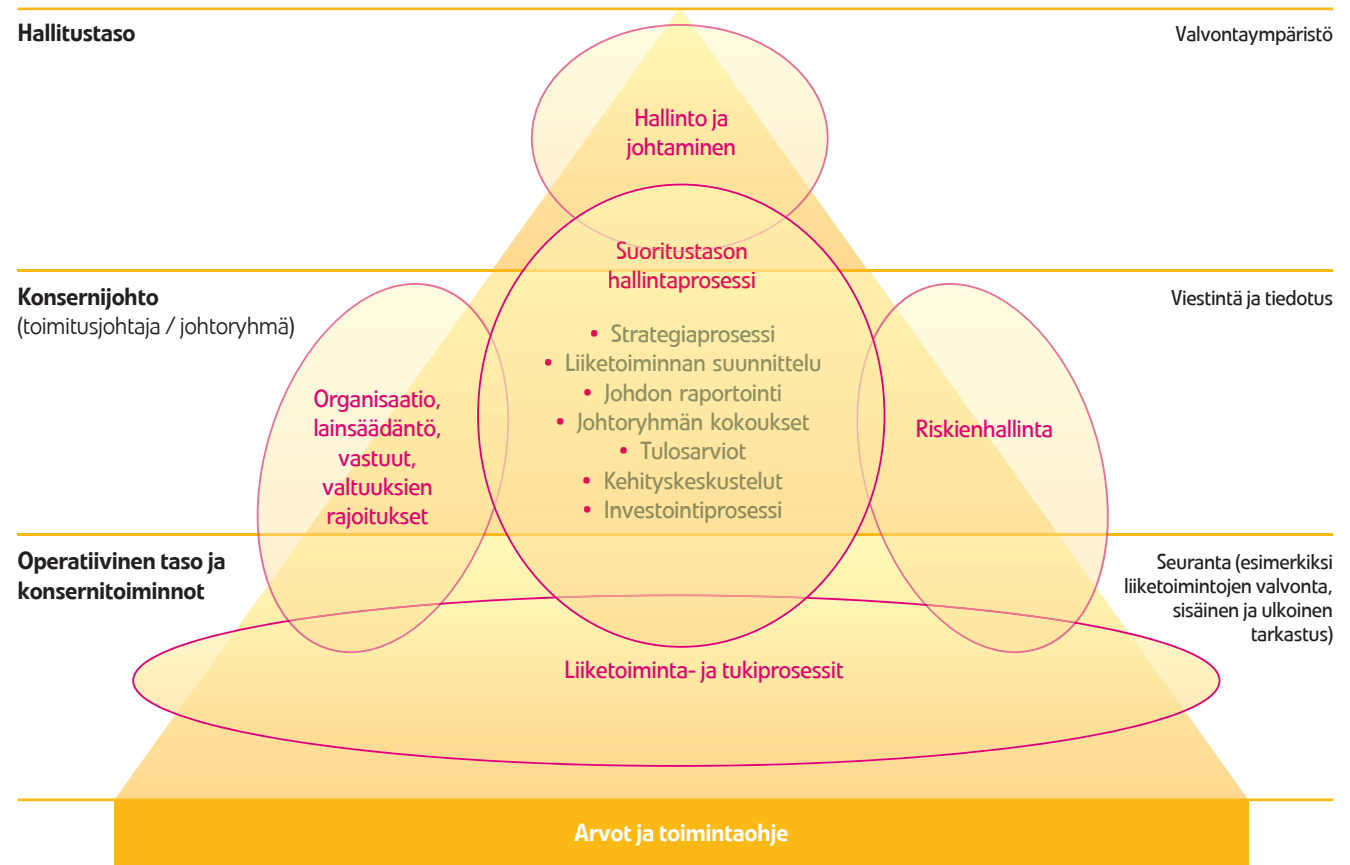
Fortumin sisäisen valvonnan viitekehys sisältää elementtejä COSO viitekehuksesta, jonka on julkaissut Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

☒ Lisätietoja Fortumin riskienhallintaprosessista ja merkittävimmistä riskeistä on sivuilla 98–102.

#### Valvontaympäristö

Fortumin sisäinen valvontajärjestelmä tukee konsernin strategian toteuttamista ja varmistaa säännösten noudattamisen. Fortumin arvot ja toimintaohje ovat sisäisen valvontajärjestelmän kivijalka. Järjestelmä perustuu konsernitason rakenteisiin ja prosesseihin sekä liiketoiminnan ja tukiprosessitason kontrolleihin. Hallituksen

### Fortumin sisäinen valvontajärjestelmä



asettama tarkastusvaliokunta valvoo riskienhallintaa konsernissa. Riskienhallintajohtajan johtama liiketoiminta- ja palveluyksiköistä riippumaton konsernin riskienhallintayksikkö raportoi talousjohtajalle ja vastaa konsernin riskipositivoiden raportoinnista ja riskienhallintajärjestelmän ylläpitämisestä. Konsernin talousjohtajan esikunta ja konserninlaskenta ovat vastuussa taloudellisen raportoinnin yleisestä valvontajärjestelmästä.

**Riskien arviointi**

Riskienhallintaprosessiin sisältyy myös taloudelliseen raportointiin liittyvien riskien tunnistus ja analysointi vuosit-

tain. 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 tarkastusvaliokunnalle.

**Valvontatoiminnot**

Fortumin organisaatio on hajautettu ja valtaa ja vastuuta on delegoitu liiketoimintayksiköille. Kullakin liiketoimintayksiköllä on oma henkilöstönsä ja muut resurssit. Fortumin viitekehys politi-

koille 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. kontroleiden toteuttamisesta, vastaa myös niiden tehokkuudesta. Kontrollit ovat joko osa transaktioprosessia tai osana kuukausi- ja vuosiraportointiprosessia, kuten täsmäytykset ja analyysit, joilla varmistetaan raportoinnin oikeellisuus.

**Viestintä ja tiedotus**

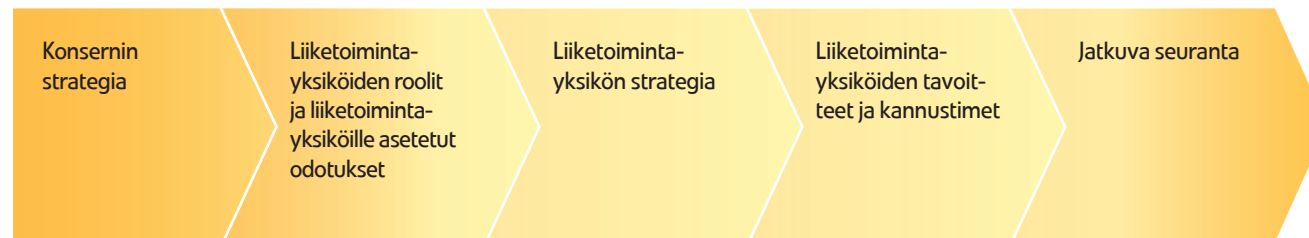
Laskentamanuaalit ja periaatteet ovat saatavilla intranet-sivustoista, jotka ovat kaikkien taloudelliseen raportointiin osallistuvien käytettävissä. Lisäksi Konsernin riskienhallinta ja konsernilaskenta järjestävät säännöllisesti kokouksia, joissa jaetaan tietoa prosesseista ja käytännöistä. Sijoittajasuhteet ja Konserniviestintä ylläpitävät yhdessä Konsernilaskennan kanssa taloudellisen tiedon julkaisemista koskevia ohjeita.

**Seuranta**

Tuloksia seurataan kuukausiraportoinnin avulla. Tämän lisäksi konsernijohdon ja liiketoimintayksiköiden johtajien kanssa neljännesvuosittain pidettävät tulokokoukset sisältyvät toiminnanjohtamisprosessiin. Tuloksen lopullisesta arvioinnista vastaa hallitus ja sen tarkastusvaliokunta.

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

**Fortumin toiminnanjohtamisprosessi**



# Palkitseminen

Fortum tarjoaa kilpailukykyisen kokonaispalkan konsernijohdolle ja muulle johdolle. Tarkoituksena on avainresurssien saaminen yhtiöön ja niiden sitouttaminen. Kokonaispalkka tarjoaa kilpailukykyisen mutta samalla kohtuullisen peruspalkan. Palkan lisäksi tarjotaan tarkoituksenmukaiset muut edut, haasteellisia lyhyen aikavälin kannustimia sekä osakepohjaisia pitkän aikavälin kannustimia. Kokonaispalkka määräytyy konsernin palkitsemisperiaatteiden mukaisesti.

Palkkioita määritettäessä otetaan huomioon yrityksen taloudellinen tulos sekä ulkoiset tilastotiedot palkitsemisesta, erityisesti vastaavissa yrityksissä ja vastaavissa tehtävissä. Palkitsemisperiaatteista päättää hallitus.

Fortum-konsernin varsinainen yhtiökokous päättää hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenten palkkioista.

## Lyhyen aikavälin kannustinohjelmat

Fortumin lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmä (jäljempänä vuosipalkkio) tukee konsernin arvojen, taloudellisten tavoitteiden ja rakennemuutosten toteuttamista. Lisäksi sen avulla varmis-

tetaan, että yksittäisten työntekijöiden tulostavoitteet eivät poikkea heidän liiketoimintayksikkönsä ja konsernin tavoitteista. Kaikki fortumlaiset kuuluvat perinteisesti vuosipalkkiojärjestelmään. Vuonna 2008 Puola ja Venäjä olivat vielä poikkeuksena tästä.

Ylimmän johdon (toimitusjohtajan ja Fortumin johtoryhmän muiden jäsenten) 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. Jos

taloudelliset ja henkilökohtaiset tavoitteet täyttyvät, kukin ylimpään johtoon kuuluva johtaja saa 25 % palkkion. Vuosipalkkion enimmäistaso on 40 % saajan vuosipalkasta luontoisetuineen, jos kaikki tavoitteet ylitetään.

Liiketoimintayksiköiden johtajien palkkiot määräytyvät liiketoimintayksikön tuloksen perusteella. Liiketoimintayksikön johtajan ja hänen esimiehensä välillä käydään aina alkuvuodesta tuloskeskustelu, jossa sovitaan johtajan henkilökohtaisen suorituksen arvioinnin perusteista. Yhtiön hallitus arvioi toimitusjohtajan työtä vuosittain.

Konsernin johtoryhmälle maksettiin vuonna 2008, toimitusjohtaja mukaan

## Fortumin maksamat toimitusjohtajan ja johtoryhmän palkkiot

| euroa   | Palkat ja luontoisedut |           | Suorituspalkkiot |         | Yhteensä  |           |
|---|------------------------|-----------|------------------|---------|-----------|-----------|
|   | 2008                   | 2007      | 2008             | 2007    | 2008      | 2007      |
| Toimitusjohtaja                               | 866 824                | 833 304   | 156 359          | 297 018 | 1 023 182 | 1 130 322 |
| Johtoryhmän muiden jäsenten palkkiot yhteensä | 1 718 584              | 1 562 073 | 102 104          | 539 550 | 1 820 688 | 2 101 623 |

Lisäksi toimitusjohtajalla oli laskennallista bruttotuloa 2 149 442 euroa johtuen helmikuussa 2008 tapahtuneesta osakeluovutuksesta, joka perustui LTI-ohjelmaan 2002–2007. Vastaava yhteismäärä muiden konsernin johtoryhmän jäsenten osalta oli 3 468 162 euroa. Näiden osakkeiden määrät vahvistettiin keväällä 2005 ansaintajakson päätyttyä. Osakkeiden silloinen arvo ei ylittänyt osallistujien vuosipalkkaa. Osakkeet toimitettiin kolmivuotisen rajoitusjakson päätyttyä.

lukien, 258 463 euroa suorituspalkkioita, mikä on 0,06 % konsernin maksamista palkoista ja palkkioista.

Mikäli Fortum irtisanoo toimitusjohtajan, hän on oikeutettu saamaan 24 kuukauden palkkaa vastaavan korvauksen.

### **Pitkän aikavälin kannustinohjelmat (LTI)**

Fortumin johdon osakekannustinjärjestelmä (LTI) on suoritusperusteinen pitkän aikavälin kannustinohjelma. Vuonna 2003 käynnistetyt ohjelmat tarkoitusena on tukea konsernin pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamista sitouttamalla avainhenkilöt. Vi-

meisin tämän järjestelyn mukainen ohjelma alkoi vuonna 2007 ja päättyi vuonna 2012. Tammikuussa 2008 järjestelyä kehitettiin edelleen.

Noin 160 hallituksen hyväksymää avainhenkilöä on mukana ainakin yhdessä kuudesta meneillään olevasta pitkän aikavälin ohjelmasta. Vuosina 2006–2011 toteutettava ohjelma on tarkoitettu vain henkilöille, jotka eivät ole mukana optio-ohjelmissa.

Uuden järjestelyn mukainen kannustinohjelma jakaantuu vuosittain alka viin viisivuotisiin osakeohjelmiin, joille kullekin tarvitaan hallituksen hyväksyntä. Kukin osakeohjelma alkaa kolmi-

kaksivuotinen rajoitusjakso. Kolmi-

vuotisen ansaintajakson jälkeen myönnettävien osakeoikeuksien määrä perustuu hallituksen asettamien ansaintaehdot saavuttamiseen. Ansaintaehdot asetetaan vuosittain, ja ne voivat vaihdella eri vuosina.

Ennen kuin osakkeet toimitetaan osallistujalle, yhtiö vähentää osallistujan maksettavaksi kertyneet verot ja muut maksut. Jäljelle jäävä osuus (Suomessa tällä hetkellä noin 40–50 %) toimitetaan osallistujalle Fortumin osakkeina. Verotus saattaa vaihdella maittain.

Osallistujalle ansaintajakson jäl-

keen myönnettävien osakkeiden arvo (ennen veroja) ei voi ylittää osallistujan vuosipalkkaa. Rajoitusjakson aikana osakkeita ei saa myydä, siirtää, pantata tai muulla tavalla luovuttaa. Rajoitus päättyy, kun yhtiön taloudellinen tulos jul-

kistetaan osakeohjelman viidenneltä kalenterivuodelta. Aiempaan järjestelmään perustuva ensimmäinen vuosittainen osakeohjelma alkoi vuonna 2003 ja perustui vuoden 2002 taloudelliseen tulokseen. Ensimmäiseen osakeohjelmaan kuuluvat osakeoikeudet myönnettiin osallistujille kolmen vuoden ansaintajakson jälkeen keväällä 2005. Näihin osakeoikeuksiin perustuvat osakkeet toimitettiin osallistujille helmikuussa 2008. Seuraavan ohjelman (2003–2008) ansaintajakso päättyi vuonna 2006, jolloin

tähän ohjelmaan kuuluvat osakeoikeudet myönnettiin. Ne toimitettiin osallistujille helmikuussa 2009. Osakeohjelmaan 2004–2009 kuuluvat osakeoikeudet myönnettiin osallistujille vuonna 2007 ja osakeohjelmaan 2005–2010 kuuluvat osakeoikeudet vuonna 2008.

Uuden järjestelmän mukaiset ensimmäiset osakkeet toimitetaan osallistujille vuonna 2011, ja niiden rajoituskausi päättyy vuonna 2013. Toimitusjohtaja ei osallistu uusiin ohjelmiin, jotka käynnistyivät 2008 ja 2009.

Fortumilla ei ole optio-ohjelmia, joiden merkintäaika ei ole vielä alkanut. Viimeisen optio-ohjelman (2002B) merkintäaika alkoi 2006 ja päättyi huhtikuussa 2009. Fortumin nykyisen johtoryhmän jäsenillä ei ole jäljellä ohjelman osakeoptioita.

☒ Lue lisää sivuilta 153–155.

### **Eläkejärjestelyt**

Fortumin suomalaiset johtajat kuuluvat työntekijäin eläkelain TyEL piiriin, joka 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 63–68 ikävuo-

den välillä ilman täyseläkerajoituksia. Toimitusjohtajan ja konsernin joh-

### **Johdolle toimitetut osakkeet ja myönnetyt laskennalliset osakeoikeudet**

| Osakkeet                 | Vuosi 2008 <sup>1)</sup> | Vuosi 2009 <sup>1)</sup> | Vuosi 2010 <sup>2)</sup> | Vuosi 2011 <sup>2)</sup> |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Mikael Frisk             | 10 450                   | 6 292                    | 5 661                    | 3 502                    |
| Timo Karttinen           | 8 622                    | 5 174                    | 4 792                    | 2 988                    |
| Tapio Kuula              | 14 415                   | 8 682                    | 7 813                    | 5 168                    |
| Juha Laaksonen           | 12 010                   | 7 227                    | 6 504                    | 4 718                    |
| Mikael Lilius            | 36 765                   | 22 423                   | 20 446                   | 14 871                   |
| Christian Lundberg       | 10 762                   | 6 667                    | 6 232                    | 3 861                    |
| Maria Paatero-Kaarnakari | 3 721                    | 2 643                    | 2 353                    | 1 592                    |
| Maria Romantschuk        | -                        | -                        | -                        | -                        |

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

<sup>2)</sup> Osakeoikeuksien laskennallinen nettomäärä verojen jälkeen 56 % veroasteen mukaan.

toryhmän jäsenten eläkeikä on 60–62 vuotta. Eläkkeen määrä voi olla korkeintaan 66 tai 60 % palkasta. Ensiksi mainitussa tapauksessa eläkkeet vakuuttaa ja maksaa Fortumin eläkesäätiö, ja viimeksi mainitussa tapauksessa eläkkeet vakuuttaa vakuutusyhtiö. Toimitusjohtajan eläkkeen määrä on 60 % palkasta 60-vuotiaana.

### Eläkesäätiö Suomessa

Fortumilla on 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 2008 lopussa säätiö tarjosi lisäeläke-etuuden 1 020 työntekijälle.

Eläkesäätiön toimintapiiriin kuuluvien henkilöiden lisäksi Fortumissa on kolmisensataa 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 lakisäätteen vanhuuseläketurvan piiriin sekä työmarkkinasopimukseen perustuviin lisäeläkejärjes-

telmiin ITP (toimihenkilöt) ja SAF-LO (työntekijät).

Lisäksi noin 240 avainhenkilöä on jätetty osittain pois ITP-suunnitelmasta ja kuuluu Birkaplanen-järjestelmään, joka on vaihtoehtoinen ITP-pohjainen eläkejärjestelmä. Birkaplanen takaa määrätyn suuruisen eläkkeen laskettuna lopullisesta eläkepalkasta eläkkeelle jäädessä. Birkaplanen-järjestelmä suljettiin uusilta jäseniltä vuonna 2003.

Fortum käynnisti vuonna 2006 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 vakituksessa että määräaikaisessa työsuhteessa olevat konsernin työntekijät.

Rahaston jäsenyys alkaa sitä kuukautta seuraavana kuukautena, jolloin työntekijän työsuhde on kestänyt yhtäjaksoisesti kuusi kuukautta. Rahaston jäsenyys päättyy, kun jäsen on saanut osuutensa rahastosta täysimääräisenä.

Konsernin rahastoon maksamat voittopalkkioerät jaetaan rahaston jäsenille tasasuuruksina. Kunkin jäsenen rahastosuudet on jaettu sidottuun osaan ja nostettavissa olevaan osaan. Kun työntekijä on ollut rahaston jäsen viisi vuotta, hän voi vuosittain siirtää sidotusta osasta nostettavaksi enintään viittä prosenttia pääomasta vastaan määrän. Rahaston edellinen tilivuosi päättyi 30.4.2008, ja rahastossa oli tällöin 3 187 jäsentä. Huhtikuun 2008 lopussa Fortum maksoi vuoden 2007 tuloksen perusteella henkilöstörahasoon 4,3 miljoonan euron vuotuisen voittopalkkioerän. Rahaston jäsenten rahasto-osuuksien yhteenlaskettu määrä oli 22,7 miljoonaa euroa.

Nostettavissa oleva osa määritellään vuosittain ja maksetaan niille jäsenille, jotka haluavat käyttää nosto-oikeuttaan.

### Ei-työsuhteessa olevan johdon palkkiot

#### Hallintoneuvoston jäsenten palkkiot

Kullekin hallintoneuvoston jäsenelle maksetaan kiinteä kuukausipalkkio ja kokouspalkkio. Henkilöstöryhmien edustajat saavat vain kokouspalkkion.

Jäsenet ovat oikeutettuja yhtiön matkustussääntöjen mukaisiin matkakorvauksiin. Hallintoneuvoston jäsenille ei tarjota optioita, optiolainoja eikä mahdollisuutta osallistua muihin kannustinohjelmiin. Fortumilla ei myöskään ole heitä koskevaa eläkejärjestelmää.

Varsinainen yhtiökokous 1.4.2008 vahvisti seuraavat palkkiot hallintoneuvoston jäsenille:

| euroa             | 2008  | 2007  |
|-------------------|-------|-------|
| Puheenjohtaja     | 1 000 | 1 000 |
| Varapuheenjohtaja | 600   | 600   |
| Jäsenet           | 500   | 500   |
| Kokouspalkkio     | 200   | 200   |

### Fortumin hallintoneuvostolle maksamat kokonaispalkkiot

| euroa                               | 2008   | 2007   |
|-------------------------------------|--------|--------|
| Hallintoneuvoston puheenjohtaja     | 14 000 | 13 000 |
| Hallintoneuvoston varapuheenjohtaja | 8 000  | 8 000  |
| Muut hallintoneuvoston jäsenet      | 54 423 | 57 700 |

### 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 mukaisiin matka-

korvauksiin. Hallituksen jäsenille ei tarjota optioita, optiolainoja eikä mahdollisuutta osallistua muihin kannustinohjelmiin. Yhtiöllä ei ole eläkejärjestelmää, joka koskisi sellaisia hallituksen jäseniä, jotka eivät ole palkkasuhteessa yhtiöön.

Varsinainen yhtiökokous 2008 vahvisti seuraavat palkkiot hallituksen jäsenille:

| euroa             | 2008   | 2007   |
|-------------------|--------|--------|
| Puheenjohtaja     | 66 000 | 55 000 |
| Varapuheenjohtaja | 49 200 | 42 000 |
| Jäsenet           | 35 400 | 30 000 |
| Kokouspalkkio     | 600    | 500    |

#### Fortumin hallitukselle maksamat kokonaispalkkiot

| euroa                         | 2008    | 2007    |
|-------------------------------|---------|---------|
| Hallituksen puheenjohtaja     | 70 250  | 61 500  |
| Hallituksen varapuheenjohtaja | 54 259  | 50 000  |
| Muut hallituksen jäsenet      | 220 850 | 186 500 |

# Hallitus (31.12.2008)



## **Peter Fagernäs**

Hallituksen puheenjohtaja,  
s. 1952, oikeustieteen kandidaatti  
Nimitys- ja palkkiovaliokunnan  
puheenjohtaja

### **Päätehtävä:**

Hallituksen puheenjohtaja, Oy Hermitage Ab  
Toimitusjohtaja, Hermitage Co. Ltd

### **Merkittävimmät aiemmat tehtävät:**

Hallituksen puheenjohtaja, Pohjola Yhtymä Oyj  
Hallituksen puheenjohtaja, Conventum Oyj  
Toimitusjohtaja, Conventum Oyj  
Hallituksen jäsen, Merita Pankki  
Toimitusjohtaja, Prospectus Oy  
Useita tehtäviä Kansallis-Osake-Pankissa

### **Tärkeimmät luottamustehtävät:**

Hallituksen jäsen, Wipak Ltd (Kanada) ja  
Amanda Capital plc

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen  
vuodesta 2004

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 30 591  
(31.12.2007: 30 591)



## **Esko Aho**

s. 1954, valtiotieteen maisteri  
Nimitys- ja palkkiovaliokunnan jäsen

### **Päätehtävä:**

Johtaja, yhteistyösuhteet ja yhteiskuntavastuu,  
Johtokunnan jäsen, Nokia Oyj

### **Merkittävimmät aiemmat tehtävät:**

Yliasiamies, Suomen itsenäisyyden  
juhlarahasto Sitra  
Suomen pääministeri  
Kansanedustaja  
Puheenjohtaja, Suomen Keskusta  
Luennoitsija, Harvardin yliopisto, USA

### **Tärkeimmät luottamustehtävät:**

Hallituksen jäsen, Russian Venture Company

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen  
vuodesta 2006

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 0  
(31.12.2007: 0)



## **Ilona Ervasti-Vaintola**

s. 1951, oikeustieteen kandidaatti,  
varatuomari  
Tarkastusvaliokunnan jäsen

### **Päätehtävä:**

Päälakimies, lakiasiaintohtaja, hallituksen sih-  
teeri, konsernin johtoryhmän jäsen, Sampo Oyj

### **Merkittävimmät aiemmat tehtävät:**

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

### **Tärkeimmät luottamustehtävät:**

Hallituksen jäsen, Fiskars Oyj ja Suomalaisen  
Kirjallisuuden Seura ry  
Puheenjohtaja ja yrityskauppalautekunnan  
jäsen, Keskuskauppakamarin lakivaliokunta

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen  
vuodesta 2008

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 4 000



## **Birgitta Johansson-Hedberg**

S. 1947, BA, psykologian kandidaatti  
Tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja

### **Päätehtävä:**

Johtaja

### **Merkittävimmät aiemmat tehtävät:**

Toimitusjohtaja, Lantmännen  
Toimitusjohtaja, Föreningssparbanken  
Skandinavian toimintojen johtaja, Wolters  
Kluwer

### **Tärkeimmät luottamustehtävät:**

Hallituksen puheenjohtaja, Umeå Universitet  
ja Vinnova  
Hallituksen varapuheenjohtaja, A-banan  
Hallituksen jäsen, Sveaskog, Finansinspektio-  
nen, NAXS, Rieber & Son ASA ja The Forest  
Company Limited

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen  
vuodesta 2004

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 900  
(31.12.2007: 0)





### **Matti Lehti**

Hallituksen varapuheenjohtaja,  
s. 1947, kauppatieteiden tohtori  
Nimitys- ja palkkiovaliokunnan jäsen

**Päätehtävä:**

Kansleri, Helsingin kauppakorkeakoulu

**Merkittävimmät aiemmat tehtävät:**

Hallituksen puheenjohtaja ja toimitusjohtaja,  
TietoEnator Oyj ja Tietotehdas Oy  
Varatoimitusjohtaja, Rautakirja Oy

**Muut luottamustehtävät:**

Puheenjohtaja, Liikesivistysrahasto  
Varapuheenjohtaja, Helsingin kauppakorkeakoulun tukisäätiö

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen  
vuodesta 2005

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 0  
(31.12.2007: 0)



### **Marianne Lie**

s. 1962, Oikeustieteellisiä ja politiikan  
opintoja Oslon yliopistossa (UiO)  
Nimitys- ja palkkiovaliokunnan jäsen

**Päätehtävä:**

Johtaja

**Merkittävimmät aiemmat tehtävät:**

Toimitusjohtaja, Norjan varustamoliitto (NSA)  
Toimitusjohtaja, Umoe-konserniin kuuluva  
Helsevaktens Telemed AS

Toimitusjohtaja, Vattenfall Norge AS

Johtaja, NSA:n informaatio- ja  
teollisuuspoliittinen osasto

**Tärkeimmät luottamustehtävät:**

Hallituksen puheenjohtaja, Punkt Ø  
Hallituksen jäsen, Kverneland ja Arendals  
Fossekompani ASA

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen  
vuodesta 2005

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 0  
(31.12.2007: 0)



### **Christian Ramm-Schmidt**

s. 1946, B.Sc. diplomiekonomi  
Tarkastusvaliokunnan 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

**Tärkeimmät luottamustehtävät:**

Hallituksen jäsen, Rocla Oyj, Suomen  
Lähikauppa Oy, Bang & Bonsomer Oy,  
OOO Moron (Moskova) ja OOO Vitim (Moskova)

Fortumin hallituksen riippumaton jäsen  
vuodesta 2006

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 3 500  
(31.12.2007: 1 000)

# Konsernin johtoryhmä (31.12.2008)



## **Mikael Lilius**

Toimitusjohtaja vuodesta 2000  
s. 1949, diplomiekonomi  
Fortumin palveluksessa vuodesta 2000

### **Aiemmat tehtävät:**

Toimitusjohtaja, Gambro AB, Tukholma, 1998  
Toimitusjohtaja, Incentive AB, Tukholma, 1991  
Toimitusjohtaja, KF Industri AB (Nordico),  
Tukholma, 1989  
Pakkausteollisuuden johtaja, Huhtamäki Oy,  
Helsinki, 1986

### **Tärkeimmät muut luottamustehtävät:**

Hallituksen puheenjohtaja, Huhtamäki Oy  
Hallituksen varapuheenjohtaja, Sanitec Oy  
Hallituksen jäsen, Hafslund ASA

Fortumin osakkeita 31.12.2008:  
170 050 (31.12.2007: 170 050)



## **Mikael Frisk**

Henkilöstöjohtaja vuodesta 2001  
s. 1961, kauppatieteiden maisteri  
Johtoryhmän jäsen vuodesta 2001  
Fortumin palveluksessa vuodesta 2001

### **Aiemmat tehtävät:**

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

### **Tärkeimmät muut luottamustehtävät:**

Hallituksen jäsen, Talentor Group Oy  
Hallituksen jäsen, Staffpoint Oy

Fortumin osakkeita 31.12.2008:  
25 350 (31.12.2007: 14 900)



## **Timo Karttinen**

Kehitysjohdaja vuodesta 2004  
s. 1965, diplomi-insinööri  
Johtoryhmän jäsen vuodesta 2004  
Fortumin palveluksessa vuodesta 1991

### **Aiemmat tehtävät:**

Liiketoimintayksikön johtaja, Portfolio  
Management and Trading, Fortum Power  
and Heat Oy, 2000  
Johtaja, sähkön hankinta ja myynti, Fortum  
Power and Heat Oy, 1999  
Johtaja, sähkön hankinta, Imatran Voima Oy,  
1997

### **Tärkeimmät muut luottamustehtävät:**

Hallituksen jäsen, Fingrid Oyj  
Hallituksen varapuheenjohtaja,  
Energiateollisuus ry  
Hallintoneuvoston jäsen, Gasum Oy  
Hallintoneuvoston jäsen, AS Eesti Gaas  
Kauppapoliittisen valiokunnan ja  
energiavaliokunnan jäsen,  
Elinkeinoelämän keskusliitto EK

Fortumin osakkeita 31.12.2008:  
38 622 (31.12.2007: 30 000)



## **Tapio Kuula**

Johtaja vuodesta 2005  
s. 1957, diplomi-insinööri, kauppatieteiden  
maisteri  
Johtoryhmän jäsen vuodesta 1997  
Fortumin palveluksessa vuodesta 1996

### **Aiemmat tehtävät:**

Toimitusjohtaja, Fortum Power and Heat Oy,  
2000–  
Johtaja, Fortum Oyj:n Sähkö ja lämpö -sektori,  
2000  
Varatoimitusjohtaja, Fortum Power and Heat  
Oyn, 1999  
Varatoimitusjohtaja, hallituksen jäsen,  
johtoryhmän jäsen, Imatran Voima Oy 1997  
**Tärkeimmät muut luottamustehtävät:**  
Hallituksen jäsen, TGC-1  
Hallituksen puheenjohtaja,  
Teollisuuden Voima Oyj  
Hallintoneuvoston jäsen, Keskinäisen  
työeläkevakuutusyhtiö Varma

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 64 465  
(31.12.2007: 50 050)



### **Juha Laaksonen**

Talousjohtaja vuodesta 2000  
s. 1952, ekonomi  
Johtoryhmän jäsen vuodesta 2000  
Fortumin palveluksessa vuodesta 1979

#### **Aiemmat tehtävät:**

Johtaja, Fortum Oyj, M&A, 2000  
Varatoimitusjohtaja, rahoitus ja suunnittelu,  
Fortum Oil & Gas Oy, 1999  
Talousjohtaja, Neste Oyj, 1998  
**Tärkeimmät muut luottamustehtävät:**  
Hallituksen jäsen, Kemira Oyj  
Hallituksen jäsen, Teollisuuden Voima Oyj  
Hallintoneuvoston jäsen, Kemijoki Oy  
Hallituksen puheenjohtaja, Sato Oyj

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 20 000  
(31.12.2007: 20 000)



### **Christian Lundberg**

Johtaja vuodesta 2005  
s. 1956  
Johtoryhmän jäsen vuodesta 2003  
Fortumin palveluksessa vuodesta 2003

#### **Aiemmat tehtävät:**

Toimitusjohtaja, Fortum Markets, 2003–2005  
Regional Director Nordic/Baltic Services  
Microsoft, 2001  
Regional Director MS Nordic/Baltic Microsoft,  
2000  
General Manager MS Sweden Microsoft, 1997  
**Tärkeimmät muut luottamustehtävät:**  
Hallituksen jäsen, Svensk Energi  
Varapuheenjohtaja, EnergiFöretagens  
Arbetsgivareförening

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 30 000  
(31.12.2007: 30 000)



### **Maria Paatero-Kaarnakari**

Strategiajohtaja vuodesta 2007  
s. 1955, diplomi-insinööri  
Johtoryhmän jäsen vuodesta 2007  
Fortumin palveluksessa vuodesta 1985

#### **Aiemmat tehtävät:**

Kehitysjohtaja, Fortum Oyj, 2000  
Strategisen suunnittelun päällikkö,  
Neste Oyj, 1998  
Liiketoiminnan kehitysjohtaja,  
Neste Polyester Inc, USA, 1997  
Useita päällikkötehtäviä, Neste Group, 1985

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 5 751  
(31.12.2007: 2 030)



### **Maria Romantschuk**

Viestintäjohtaja vuodesta 2007  
s. 1956  
Johtoryhmän jäsen vuodesta 2007  
Fortumin palveluksessa vuodesta 2007

#### **Aiemmat tehtävät:**

Lehdistöpäällikkö ja kabinetin jäsen,  
Suomen Tasavallan presidentin kanslia, 2000  
Lehdistöneuvos, Ulkoasiainministeriö, Suomen  
suurlähetystö Tukholma, 1997  
Lehdistöavustaja,  
Ulkoasiainministeriö, 1995  
Politiikan toimittaja, Hufvudstadsbladet, 1989  
**Tärkeimmät muut luottamustehtävät:**  
Hallituksen jäsen, Suomen UNICEF  
Hallituksen jäsen, Svenska Teatern

Fortumin osakkeita 31.12.2008: 0  
(31.12.2007: 0)

---

# Luku 7

# tilinpäätös '08

# Tietoja sijoittajille

## Yhtiökokous

Fortum Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidetään tiistaina huhtikuun 7. päivänä 2009 kello 14.00 alkaen Kaapelitehtaan Merikaapelihallissa osoitteessa Tammasaarenlaituri, J-porras, 00180 Helsinki. Kokoukseen ilmoittautuneiden vastaanottaminen aloitetaan kello 13.00.

## Osinkojen maksaminen

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2008 osinkoa 1,00 euroa osaketta kohti eli 4.2.2009 rekisteriin merkittyjen osakkeiden lukumäärän perusteella yhteensä 888 miljoonaa euroa.

## Perustietoa Fortumin osakkeista

Listattu: NASDAQ OMX Helsinki  
Kaupankäyntitunnus: FUM1V  
Osakkeiden lukumäärä 4.2.2009:  
887 789 330  
Toimiala: Yhdyskuntapalvelut

## Sijoittajasuhteiden yhteystiedot

Mika Paloranta, johtaja,  
sijoittajasuhteet,  
puh. 010 452 4138, faksi 010 452 4176,  
sähköposti:  
mika.paloranta@fortum.com

Rauno Tiihonen, päällikkö,  
sijoittajasuhteet,  
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)

# Tilinpäätös 2008

|   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| <b>Hallituksen toimintakertomus</b>   | 86  | <b>26</b> Likvidit varat  | 151 |
| Tuloskehitys ja taloudellinen asema   | 86  | <b>27</b> Osakepääoma   | 151 |
| Riskienhallinta   | 98  | <b>28</b> Käyvän arvon rahasto ja muut rahastot                                       | 152 |
| Fortumin osake ja osakkeenomistajat   | 103 | <b>29</b> Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstörahasto ja kannustinohjelmat | 153 |
| <b>Konsernitilinpäätös</b>  | 108 | <b>30</b> Vähemmistöosuudet   | 156 |
| Konsernin tuloslaskelma   | 108 | <b>31</b> Korolliset velat  | 156 |
| Konsernin tase  | 109 | <b>32</b> Laskennalliset verot  | 158 |
| Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista   | 110 | <b>33</b> Eläkevaraukset ja muut varaukset  | 159 |
| Konsernin rahavirtalaskelma   | 111 | <b>34</b> Eläkevelvoitteet  | 159 |
| Konsernitilinpäätöksen liitetiedot  | 112 | <b>35</b> Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat  | 162 |
| <b>1</b> Laadintaperiaatteet  | 112 | <b>36</b> Muut pitkäaikaiset velat  | 163 |
| <b>2</b> Kriittiset tilinpäätösarvot ja -harkinnat  | 122 | <b>37</b> Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat                                       | 163 |
| <b>3</b> Rahoitusriskien hallinta   | 123 | <b>38</b> Pantatut varat  | 164 |
| <b>4</b> Pääomariskien hallinta   | 130 | <b>39</b> Muut vuokrasopimukset   | 164 |
| <b>5</b> Segmenttiraportointi   | 130 | <b>40</b> Investointisitoumukset  | 165 |
| <b>6</b> Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa | 134 | <b>41</b> Vastuut   | 165 |
| <b>7</b> Yrityshankinnat ja -myynnit  | 135 | <b>42</b> Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt                                     | 165 |
| <b>8</b> Valuuttakurssit  | 137 | <b>43</b> Lähipiiritapahtumat   | 166 |
| <b>9</b> Muut tuotot  | 137 | <b>44</b> Katsauskauden jälkeisiä tapahtumia  | 166 |
| <b>10</b> Materiaalit ja palvelut   | 138 | <b>45</b> Tytäryhtiöt segmenteittäin 31.12.2008                                       | 167 |
| <b>11</b> Muut kulut  | 138 | <b>Tunnusluvut</b>  | 169 |
| <b>12</b> Henkilöstökulut ja johdon palkkiot  | 138 | Taloudelliset tunnusluvut   | 169 |
| <b>13</b> Poistot ja arvonalentumiset   | 140 | Osakekohtaiset tunnusluvut  | 171 |
| <b>14</b> Rahoituskulut (netto)   | 140 | Toiminnalliset tunnusluvut, volyymit  | 172 |
| <b>15</b> Tuloverot   | 141 | Toiminnalliset tunnusluvut, segmentit   | 173 |
| <b>16</b> Osakekohtainen tulos  | 142 | Tunnuslukujen laskentakaavat  | 174 |
| <b>17</b> Osakekohtainen osinko   | 142 | <b>Emoyhtiön tilinpäätös (FAS)</b>  | 176 |
| <b>18</b> Rahoitusvarat ja rahoitusvelat luokittain                                       | 143 | Tuloslaskelma   | 176 |
| <b>19</b> Aineettomat hyödykkeet  | 144 | Tase  | 176 |
| <b>20</b> Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet  | 144 | Kassavirtalaskelma  | 177 |
| <b>21</b> Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin                                       | 147 | Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot  | 177 |
| <b>22</b> Muut pitkäaikaiset sijoitukset  | 149 | <b>Ehdotus voittovarojen käytöksi</b>   | 182 |
| <b>23</b> Pitkäaikaiset ja lyhytaikaiset korolliset saamiset                              | 150 | <b>Tilintarkastuskertomus</b>   | 183 |
| <b>24</b> Vaihto-omaisuus   | 150 | <b>Hallintoneuvoston lausunto</b>   | 184 |
| <b>25</b> Myyntisaamiset ja muut saamiset   | 151 |   |     |

# Hallituksen toimintakertomus

## Tuloskehitys ja taloudellinen asema

Vuonna 2008 sähkön ja polttoaineiden hinnoissa tapahtui suuria vaihteluja. Vuoden alkupuoliskolla polttoaineiden hinnat ja sähkön tukkumyyntihinnat nousivat voimakkaasti. Vuoden jälkipuoliskolla polttoaineiden hinnat ja sähkön tukkumyyntihinnat Pohjoismaissa laskivat voimakkaasti syksyn huipuistaan.

### Tunnuslukuja

| milj. euroa                                     | 2008    | 2007    | 2006    |
|---|---------|---------|---------|
| Liikevaihto                                     | 5 636   | 4 479   | 4 491   |
| Liikevoitto                                     | 1 963   | 1 847   | 1 455   |
| Liikevoitto, % liikevaihdosta                   | 34,8    | 41,2    | 32,4    |
| Vertailukelpoinen liikevoitto                   | 1 845   | 1 564   | 1 437   |
| Tulos ennen veroja                              | 1 850   | 1 934   | 1 421   |
| Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto | 1 542   | 1 552   | 1 071   |
| Tulos/osake, euroa                              | 1,74    | 1,74    | 1,22    |
| Liiketoiminnan kassavirta                       | 2 002   | 1 670   | 1 151   |
| Oma pääoma/osake, euroa                         | 8,96    | 9,43    | 8,91    |
| Sijoitettu pääoma                               | 15 911  | 13 544  | 12 663  |
| Korollinen nettovelka                           | 6 179   | 4 466   | 4 345   |
| Omavaraisuusaste, %                             | 41      | 49      | 48      |
| Osakkeiden määrä keskimäärin, tuhatta           | 887 256 | 889 997 | 881 194 |

### Tunnuslukuja

|                              | Tavoite | 2008 | 2007 Oikaistu <sup>1)</sup> | 2007 | 2006 |
|------------------------------|---------|------|-----------------------------|------|------|
| Sijoitetun pääoman tuotto, % | 12      | 15,0 | 14,0                        | 16,5 | 13,4 |
| Oman pääoman tuotto, %       | 14      | 18,7 | 15,8                        | 19,1 | 14,4 |
| Nettovelka/Käyttökate        | 3,0–3,5 | 2,5  | 2,2                         | 1,9  | 2,3  |

1) Oikaistu Lenenergon ja REC:n voitoilla.

Vuonna 2008 Fortum otti suuren strategisen askeleen Venäjällä ostaessaan alueellisen tuotantoyhtiön, TGC-10:n. Yritystoston myötä Fortum sai merkittävän aseman Venäjän nopeasti kasvavilla sähkömarkkinoilla. Oston myötä Fortumin lämmöntuotantokapasiteetti kaksinkertaistui, sähköntuotantokapasiteetti kasvoi yli 25 % ja henkilöstömäärä kasvoi yli 7 000 henkilöllä.

Vuonna 2008 Fortumin vertailukelpoinen liikevoitto parani huomattavasti edellisvuotisesta erityisesti Sähköntuotanto -segmentin tulosparannuksen ansiosta. Tulosta paransivat Fortumin johdonmukainen suojausstrategia, Nord Poolin keskimääräisten spot-hintojen nousu ja vesivoimatuotannon kasvu.

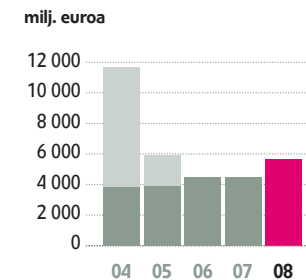
Fortumin osakekohtainen tulos vuodelta 2008 oli samalla tasolla kuin edellisvuonna siitä huolimatta, että vuoden 2007 tulos sisälsi suuremmat positiiviset kertaluonteiset erät. Vuonna 2007 kertaluonteiset myyntivoitot olivat yhteensä 412 miljoonaa euroa

(Hafslundin myymät REC:n osakkeet, Lenenergo) eli 0,46 euroa osaketta kohti. Vuonna 2008 myyntivoitot ja positiivinen kertaluonteinen verovaikutus olivat yhteensä 184 miljoonaa euroa nettotuloksesta eli 0,21 euroa osaketta kohti. Verovaikutus johtui yhtiöverokantojen laskusta Ruotsissa ja Venäjällä, mikä vähensi laskennallisia verovelkoja.

Ruotsin kruunun heikkeneminen erityisesti vuoden kahtena viimeisenä kuukautena laski Fortumin liikevoittoa. Ruotsin kruunun keskimääräinen kurssi vuonna 2008 oli noin 5 % alempi kuin edellisvuonna. Kruunun heikkeneminen pienensi Fortumin vuoden 2008 vertailukelpoista liikevoittoa noin 50 miljoonaa euroa. Vaikutus rasitti erityisesti viimeisen neljänneksen tulosta.

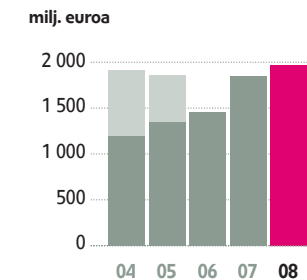
Vuonna 2008 sähkön keskimääräinen systeemihinta Nord Poolissa oli 44,7 euroa megawattitunnilta (MWh), kun Suomen aluehinta oli keskimäärin 51,0 euroa ja Ruotsin 51,1 euroa MWh:lta. Sähköntuotanto-segmentin toteutunut sähkön tukkumyyntihinta oli Pohjoismaissa 49,3 euroa MWh:lta eli 24 % korkeampi kuin vuotta aiemmin.

### Liikevaihto



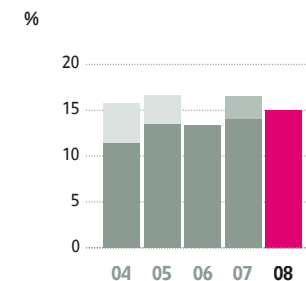
■ Luovutetut öljytoiminnot

### Liikevoitto



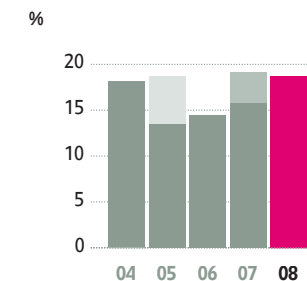
■ Luovutetut öljytoiminnot

### Sijoitetun pääoman tuotto



■ Luovutetut öljytoiminnot  
■ Sis. REC:n ja Lenenergon voitot

### Oman pääoman tuotto



■ Luovutetut öljytoiminnot  
■ Sis. REC:n ja Lenenergon voitot



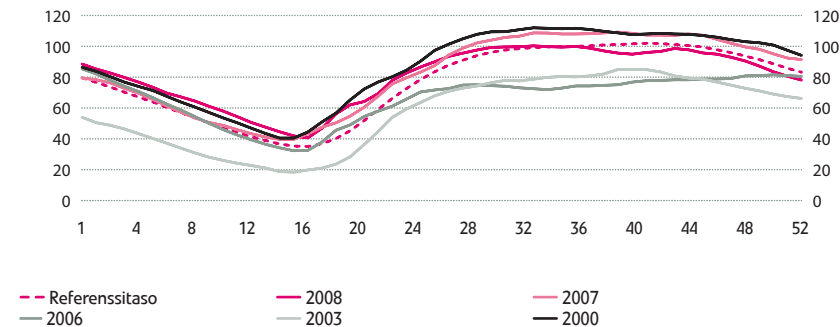
## 1 Markkinatilanne

Alustavien tilastotietojen mukaan Pohjoismaissa kulutettiin vuonna 2008 sähköä 395 terawattituntia (TWh) (2007: 401), mikä on 1 % vähemmän kuin edellisvuonna. Viimeisellä vuosineljänneksellä kulutus oli noin 5 % vähemmän kuin vuotta aiemmin.

Vuoden 2008 alussa Pohjoismaiden vesivarannot olivat 9 TWh pitkän ajan keskiarvoa suuremmat, ja ne pysyivät keskiarvon yläpuolella elokuun lopulle saakka. Joulukuun lopussa pohjoismaiset vesivarannot olivat 5 TWh pitkän ajan keskiarvoa pienemmät ja 13 TWh pienemmät kuin vastaavana ajankohtana edellisvuonna.

### Vesivarannot Pohjoismaissa

Viikkotiedot energiaksi muutettuna, TWh



Vuonna 2008 sähkön keskimääräinen systeemihinta Nord Poolissa oli 44,7 euroa (2007: 27,9) megawattitunnilta eli 60 % korkeampi kuin 2007. Spot-hinta Nord Poolissa oli edellisvuotista korkeampi pääasiassa polttoaineiden ja hiilidioksidipäästöoikeuksien hintojen nousun vuoksi.

Keskimääräinen spot-hinta Saksassa viimeisellä neljänneksellä oli 68,0 euroa (2007: 57,7) megawattitunnilta eli korkeampi kuin Pohjoismaissa. Tämä johti sähkön nettovientiin Pohjoismaista Saksaan.

Vuonna 2008 päästöoikeuksien keskimääräinen markkinahinta vuodelle 2008 oli 23 euroa/hiilidioksiditonni. Vuonna 2007 vastaava vuoden 2007 hiilidioksidipäästöoikeuksien hinta oli 0,7 euroa hiilidioksiditonnia kohti. Vuoden 2008 jälkipuoliskolla hiilen ja öljyn hinnat laskivat.

Vuoden aikana keskimääräinen spot-hinta Venäjän Euroopan- ja Uralin-puolisille alueille Venäjän sähköpörssissä ATS:ssä oli 700 ruplaa (2007: 570) eli noin 19,1 euroa (2007: 16,3) megawattitunnilta. Spot-hinnan nousu johtui pääasiassa kaasun hinnan noususta. Lisäksi kukin voimalaitos saa kapasiteettitariffin, joka vaihtelee, mutta on keskimäärin noin 10 euroa megawattitunnilta.

## 2 Sähkön- ja lämmöntuotannon kokonaisluvut

Fortumin koko sähköntuotanto oli 64,2 TWh (2007: 52,2), mistä 51,6 TWh (2007: 51,1) tuotettiin Pohjoismaissa. Tämä on 13 % (2007: 13 %) Pohjoismaiden koko sähkönkulutuksesta. Fortumin koko lämmöntuotanto oli 40,3 TWh (2007: 26,1), josta 20,8 megawattia (TWh) (2007: 22,1) tuotettiin Pohjoismaissa.

Vuoden lopussa Fortumin sähköntuotannon kokonaiskapasiteetti oli 13 573 megawattia (MW) (2007: 10 920), josta Pohjoismaiden osuus oli 10 643 MW (2007: 10 775). Vuoden lopussa Fortumin lämmöntuotannon kokonaiskapasiteetti oli 24 263 MW (2007: 11 223), josta Pohjoismaiden osuus oli 8 448 MW (2007: 9 381). Sähkön- ja lämmöntuotantokapasiteettien kokonaiskasvu johtuu pääasiassa TGC-10:stä, joka on konsolidoitu huhtikuun alusta lähtien.

Seuraavassa esitetään Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotannon luvut. Tämän lisäksi segmenttikatsauksissa esitetään vastaavat segmenttikohtaiset luvut.

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

| TWh            | 2008 | 2007 | 2006 |
|----------------|------|------|------|
| Sähköntuotanto | 52,6 | 52,2 | 54,4 |
| Lämmöntuotanto | 25,0 | 26,1 | 25,8 |

### Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotanto Venäjällä

| TWh            | 2008 | 2007 | 2006 |
|----------------|------|------|------|
| Sähköntuotanto | 11,6 | -    | -    |
| Lämmöntuotanto | 15,3 | -    | -    |

### Fortumin oma sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin

| TWh             | 2008        | 2007        | 2006        |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Vesivoima       | 22,9        | 20,0        | 19,8        |
| Ydinvoima       | 23,7        | 24,9        | 24,4        |
| Lämpövoima      | 5,0         | 6,2         | 9,0         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>51,6</b> | <b>51,1</b> | <b>53,2</b> |

### Fortumin oma sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin

| %               | 2008       | 2007       | 2006       |
|-----------------|------------|------------|------------|
| Vesivoima       | 44         | 39         | 37         |
| Ydinvoima       | 46         | 49         | 46         |
| Lämpövoima      | 10         | 12         | 17         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

### 3 Sähkön- ja lämmönmyynnin kokonaisluvut

Fortumin koko sähkönmyynti oli 75,0 TWh (2007: 59,7), josta 59,1 TWh (2007: 58,5) myytiin Pohjoismaissa. Tämä on noin 15 % (2007: 15 %) Pohjoismaiden arvioidusta sähkönkulutuksesta vuonna 2008. Fortumin koko lämmönmyynti oli 42,2 TWh (2007: 27,1), josta 20,0 TWh (2007: 20,4) tuotettiin Pohjoismaissa.

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

| milj. euroa  | 2008  | 2007  | 2006  |
|--------------|-------|-------|-------|
| Sähkönmyynti | 2 959 | 2 370 | 2 437 |
| Lämmönmyynti | 1 157 | 1 096 | 1 014 |

#### Fortumin koko sähkön- ja lämmönmyynti Venäjällä

| milj. euroa  | 2008 | 2007 | 2006 |
|--------------|------|------|------|
| Sähkönmyynti | 332  | -    | -    |
| Lämmönmyynti | 141  | -    | -    |

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

| TWh             | 2008        | 2007        | 2006        |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Suomi           | 28,7        | 29,0        | 29,6        |
| Ruotsi          | 28,5        | 27,6        | 28,5        |
| Venäjä          | 14,8        | -           | -           |
| Muut maat       | 3,0         | 3,1         | 3,5         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>75,0</b> | <b>59,7</b> | <b>61,6</b> |

#### Fortumin koko lämmönmyynti alueittain

| TWh                     | 2008        | 2007        | 2006        |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Venäjä                  | 15,3        | -           | -           |
| Suomi                   | 10,8        | 11,1        | 10,7        |
| Ruotsi                  | 9,1         | 9,2         | 9,3         |
| Puola                   | 3,6         | 3,5         | 3,6         |
| Muut maat <sup>2)</sup> | 3,4         | 3,3         | 3,2         |
| <b>Yhteensä</b>         | <b>42,2</b> | <b>27,1</b> | <b>26,8</b> |

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

2) Sisältää Ison-Britannian, joka raportoidaan Sähkönmuutanto-segmentin sarakkeessa muu myynti.

### 4 Fortumin päästöt

Vuonna 2008 noin 92 % (2007: 89 %) Fortumin EU-maissa tuottamasta sähköstä ei aiheuttanut hiilidioksidipäästöjä.

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

Fortumin sähkön- ja lämmöntuotantolaitoksille on myönnetty yhteensä noin 5,9 miljoonaa tonnia hiilidioksidipäästöoikeuksia vuosille 2008–2012. Suomessa Fortumille on myönnetty noin 4,1 miljoonaa tonnia päästöoikeuksia vuodessa, mikä on 11 % Suomen kansallisesta kiintiöstä. Ruotsissa Fortumille on myönnetty päästöoikeuksia noin 0,2 miljoonaa tonnia vuodessa eli 0,7 % Ruotsin kansallisesta kiintiöstä.

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

#### CO<sub>2</sub>-päästöt yhteensä

| milj. tonnia                             | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 |
|--|------|------|------|------|
| Kokonaispäästöt                          | 17,6 | 10,4 | 11,0 | 6,3  |
| Päästökauppajärjestelmän alaiset päästöt | 7,2  | 9,8  | 10,5 | 5,9  |
| Myönnetty päästöoikeudet                 | 5,9  | 8,1  | 8,1  | 8,1  |
| Päästöt Venäjällä                        | 9,8  | -    | -    | -    |

#### Fortumin sähköntuotannon hiilidioksidin ominaispäästöt

| g/kWh   | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 |
|---|------|------|------|------|
| Päästökauppajärjestelmän alaiset ominaispäästöt | 41   | 64   | 107  | 38   |

### 5 Taloudelliset tulokset

#### Lükevaihto segmenteittäin

| milj. euroa  | 2008         | 2007         | 2006         |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Sähköntuotanto   | 2 892        | 2 350        | 2 439        |
| Lämpö  | 1 466        | 1 356        | 1 268        |
| Sähkönsiirto   | 789          | 769          | 753          |
| Markets  | 1 922        | 1 683        | 1 912        |
| Venäjä   | 489          | -            | -            |
| Muut   | 83           | 81           | 78           |
| Nord Poolissa tehtyjen ostojen ja myyntien netotus <sup>1)</sup> | -1 736       | -1 163       | 1 905        |
| Eliminoinnit   | -269         | -597         | -54          |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>5 636</b> | <b>4 479</b> | <b>4 491</b> |

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 segmentteittäin**

| milj. euroa     | 2008         | 2007         | 2006         |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| Sähköntuotanto  | 1 528        | 1 095        | 985          |
| Lämpö           | 250          | 290          | 253          |
| Sähkönsiirto    | 248          | 231          | 250          |
| Markets         | -33          | -1           | -4           |
| Venäjä          | -92          | -            | -            |
| Muut            | -56          | -51          | -47          |
| <b>Yhteensä</b> | <b>1 845</b> | <b>1 564</b> | <b>1 437</b> |

**Liikevoitto segmentteittäin**

| milj. euroa     | 2008         | 2007         | 2006         |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| Sähköntuotanto  | 1 599        | 1 115        | 980          |
| Lämpö           | 307          | 294          | 264          |
| Sähkönsiirto    | 248          | 233          | 252          |
| Markets         | -35          | 12           | -6           |
| Venäjä          | -91          | 244          | -            |
| Muut            | -65          | -51          | -35          |
| <b>Yhteensä</b> | <b>1 963</b> | <b>1 847</b> | <b>1 455</b> |

Konsernin liikevaihto oli 5 636 miljoonaa euroa (2007: 4 479). Konsernin liikevoitto oli 1 963 miljoonaa euroa (2007: 1 847). Vertailukelpoinen liikevoitto kasvoi 1 845 miljoonaan euroon (2007: 1 564).

Konsernin nettoraioituskulut kasvoivat 239 miljoonaan euroon (2007: 154). Nettorahoituskulujen kasvu johtui korkeammasta keskimääräisestä velkatasosta ja lyhyiden korkojen noususta. Johdannaisten käyvän arvon muutos oli -11 miljoonaa euroa (2007: +7).

Tulos ennen veroja oli 1 850 miljoonaa euroa (2007: 1 934).

Kauden verot olivat 254 miljoonaa euroa (2007: 326). Tuloslaskelman mukainen veroprosentti oli 13,7 % (2007: 16,9 %). Vuoden 2008 veroprosenttia alensi laskennallisten verovelkojen kertaluonteinen vähennys, joka johtui yhtiöverokantojen laskusta Ruotsissa ja Venäjällä. Vuoden 2007 veroprosenttia alensivat verovapaat luovutusvoitot Hafslundin myymistä REC:n osakkeista ja Lenenergon osakkeiden myynnistä.

Vähemmistöosuus oli 54 miljoonaa euroa (2007: 56). Vähemmistöosuudet liittyvät pääasiassa Fortum Värme Holding AB:hen, jossa Tukholman kaupungilla on 50 % taloudellinen omistusosuus.

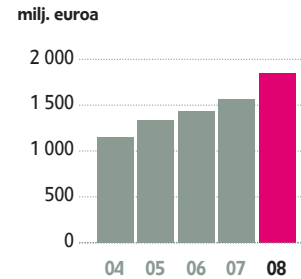
Kauden tulos oli 1 542 miljoonaa euroa (2007: 1 552). Fortumin osakekohtainen tulos oli 1,74 euroa (2007: 1,74).

Fortumin oma pääoma oli vuoden 2008 lopussa 7 954 miljoonaa euroa (2007: 8 359). Heikentyneet Ruotsin kruunu, Norjan kruunu ja Venäjän rupla alensivat omaa pääomaa, kun taas kassavirtasuojaukset (pääasiassa sähköjohdannaiset) lisäsivät omaa pääomaa.

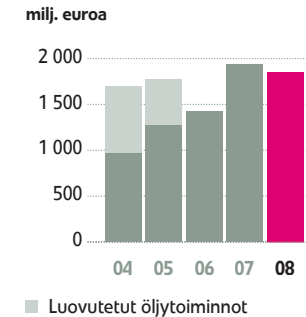
Hafslund ASA ilmoittaa omistamiensa REC:n osakkeiden käyvän arvon muutoksen tuloslaskelmassaan, kun taas Fortum ilmoittaa käyvän arvon muutoksen omassa pääomassaan. Fortumin omaan pääomaan kirjattu käypä arvo lasketaan Hafslund ASA:n raportoinnissaan ilmoittaman osakkeiden lukumäärän perusteella. Vuoden 2008 joulukuun lopussa arvo oli 126 miljoonaa euroa (2007: 793).

Sijoitetun pääoman tuotto oli 15,0 % (2007: 16,5 %) ja oman pääoman tuotto 18,7 % (2007: 19,1 %).

**Vertailukelpoinen liikevoitto**



**Tulos ennen veroja**



**6 Segmenttikatsaukset**

**6.1 Sähköntuotanto**

Segmentin toimintaan kuuluu sähkön tuotanto ja myynti Pohjoismaissa sekä käyttö- ja kunnossapitopalvelut Pohjoismaissa ja valituilla kansainvälisillä markkinoilla. Segmentti myy tuottamansa sähkön Nord Pooliin. Segmenttiin kuuluvat liiketoimintayksiköt Generation, Portfolio Management and Trading (PMT) sekä Service.

| milj. euroa                                 | 2008  | 2007  | 2006  |
|---|-------|-------|-------|
| Liikevaihto                                 | 2 892 | 2 350 | 2 439 |
| sähkönmyynti                                | 2 566 | 2 019 | 2 059 |
| muu myynti                                  | 326   | 331   | 380   |
| Liikevoitto                                 | 1 599 | 1 115 | 980   |
| Vertailukelpoinen liikevoitto               | 1 528 | 1 095 | 985   |
| Sidottu pääoma 31.12.                       | 5 331 | 5 599 | 5 690 |
| Sidotun pääoman tuotto, %                   | 29,6  | 19,2  | 17,5  |
| Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % | 28,0  | 18,9  | 17,4  |
| Bruttoinvestoinnit                          | 134   | 145   | 100   |
| Keskimääräinen henkilömäärä                 | 3 520 | 3 511 | 4 147 |

Vuonna 2008 segmentin sähköntuotanto Pohjoismaissa oli 46,9 TWh (2007: 46,1). Noin 97 % (2007: 95 %) segmentin sähköntuotannosta oli hiilidioksidivapaata.

Sähköntuotanto-segmentin vertailukelpoinen liikevoitto kasvoi selvästi edellisvuotisesta. Kasvun merkittävimmät syyt olivat korkeampi segmentin toteutunut sähkön tukkumyyntihinta Pohjoismaissa ja kaikkien aikojen suurin vesivoimat tuotannon määrä. Edellä mainittuja positiivisia vaikutuksia osittain tasoittivat suunnittele-mattomat ydinvoimat tuotannon seisokit Ruotsissa, lämpövoimat tuotannon volyymin

supistuminen sekä ydinvoiman tehoeron ja vesivoimakiinteistövoeron kasvu Ruotissa. Näistä veromuutoksista aiheutuneet lisäkustannukset olivat noin 25 miljoonaa euroa vuonna 2008.

Ruotsin kruunun valuuttakurssin heikkenemisestä aiheutunut muuntovaikutus oli noin -35 miljoonaa euroa, pääasiassa vuoden viimeisellä neljänneksellä. Segmentin vertailukelpoinen liikevoitto vuodelta 2008 ei sisällä olennaisia voittoja hiilidioksidipäästöoikeuksien myynnistä, toisin kuin vuonna 2007.

### Pohjoismainen sähköntuotanto energialähteittäin

| TWh             | 2008        | 2007        | 2006        |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Vesivoima       | 22,9        | 20,0        | 19,8        |
| Ydinvoima       | 23,7        | 24,9        | 24,4        |
| Lämpövoima      | 0,3         | 1,2         | 4,1         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>46,9</b> | <b>46,1</b> | <b>48,3</b> |

### Sähköntuotanto alueittain

| TWh             | 2008        | 2007        | 2006        |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Ruotsi          | 26,8        | 26,0        | 27,1        |
| Suomi           | 20,1        | 20,1        | 21,1        |
| Muut maat       | 1,0         | 1,1         | 1,2         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>47,9</b> | <b>47,2</b> | <b>49,4</b> |

### Sähkön myynti Pohjoismaissa

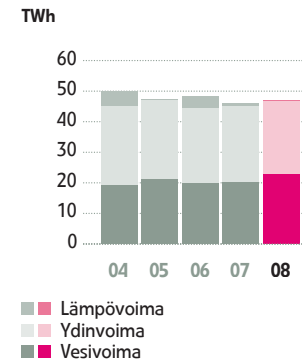
| TWh                 | 2008        | 2007        | 2006        |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Yhteensä</b>     | <b>52,1</b> | <b>51,8</b> | <b>53,9</b> |
| josta läpikulkueriä | 3,7         | 5,2         | 4,5         |

### Hinta

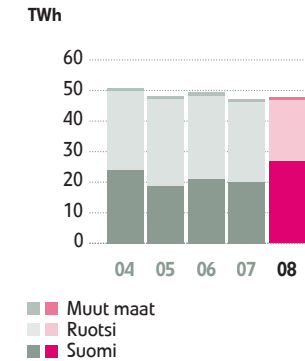
| euroa/MWh  | 2008 | 2007 | 2006 |
|--|------|------|------|
| Sähkön tukkumyntitynti Pohjoismaissa <sup>1)</sup> | 49,3 | 39,7 | 37,1 |

1) Sähköntuotanto-segmentti Pohjoismaissa ilman läpikulkueriä.

### Segmentin sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin



### Segmentin sähköntuotanto alueittain



Tammi-joulukuussa 2008 sähkön keskimääräinen systeemihinta Nord Poolissa oli 44,7 euroa megawattitunnilta, kun Suomen aluehinta oli keskimäärin 51,0 euroa ja Ruotsin 51,1 euroa megawattitunnilta. Sähköntuotanto-segmentin toteutunut sähkön tukkumyntitynti oli Pohjoismaissa 49,3 euroa megawattitunnilta eli 24 % korkeampi kuin vuotta aiemmin.

Fortum osallistuu Suomen viidenteen ydinvoimalaitokseen, Olkiluoto 3:een, noin 25 % osuudella, mikä vastaa noin 400 MW:n kapasiteettia. Tammikuussa 2009 laitoksen rakennuttaja Teollisuuden Voima Oyj (TVO) ilmoitti ja toimittaja Areva-Siemens vahvisti yksikön rakentamisen lykkääntyvän, ja käyttöönoton arvioidaan siirtyvän kesään 2012. Joulukuussa 2008 TVO ilmoitti AREVA-Siemensin pyytäneen Olkiluoto 3:n viivästymisen ja sen kustannusten sovittelua Kansainvälisessä kauppakamarissa (ICC:ssä).

### Nord Pool tukkusähkön hinta 2004-2008

Tukkusähkön vuosikeskihinta ja Fortumin saavuttama tukkumyntitynti Pohjoismaissa, euroa/MWh



### 6.2 Lämpö

Segmentin toimintaan kuuluvat lämmön tuotanto ja myynti Pohjoismaissa ja muualla Itämeren alueella. Fortum on Pohjoismaiden johtava lämmöntuottaja. Segmentti tuottaa myös sähköä sähkön- ja lämmön yhteistuotantolaitoksissaan (CHP) ja myy sitä loppuasiakkaille pääasiassa pitkäaikaisin sopimuksin sekä Nord Pooliin. Segmentti sisältää liiketoimintayksiköt Värmen, joka toimii Ruotsissa, sekä Lämmön, joka toimii pääasiassa muilla markkinoilla.

| milj. euroa                                 | 2008  | 2007  | 2006  |
|---|-------|-------|-------|
| Liikevaihto                                 | 1 466 | 1 356 | 1 268 |
| lämmönmyynti                                | 1 120 | 1 053 | 976   |
| sähkönmyynti                                | 228   | 202   | 198   |
| muu myynti                                  | 118   | 101   | 94    |
| Liikevoitto                                 | 307   | 294   | 264   |
| Vertailukelpoinen liikevoitto               | 250   | 290   | 253   |
| Sidottu pääoma 31.12.                       | 3 468 | 3 507 | 3 407 |
| Sidotun pääoman tuotto, %                   | 8,9   | 9,3   | 9,6   |
| Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % | 7,3   | 9,2   | 9,2   |
| Bruttoinvestoinnit                          | 431   | 327   | 773   |
| Keskimääräinen henkilömäärä                 | 2 318 | 2 279 | 2 345 |

Segmentin lämmönmyynti vuonna 2008 oli 24,9 TWh (2007: 25,1), josta suurin osa tuotettiin Pohjoismaissa. Sähkön- ja lämmön yhteistuotantolaitosten sähkönmyynti oli yhteensä 4,7 TWh (2007: 5,0).

Lämpö-segmentin vertailukelpoinen liikevoitto vuonna 2008 oli 40 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuotta aiemmin pääasiassa leudon sään, polttoaineiden ja hiilidioksidipäästöoikeuksien hintojen nousun, eräiden CHP-laitosten käytettävyysoongelmiin liittyneiden huoltokustannusten ja Ruotsin kruunun heikkenemisen vuoksi.

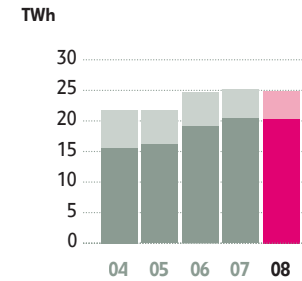
#### Lämmönmyynti alueittain

| TWh             | 2008        | 2007        | 2006        |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Suomi           | 10,8        | 11,1        | 10,7        |
| Ruotsi          | 9,1         | 9,2         | 9,3         |
| Puola           | 3,6         | 3,5         | 3,6         |
| Muut maat       | 1,4         | 1,3         | 1,1         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>24,9</b> | <b>25,1</b> | <b>24,7</b> |

#### Sähkönmyynti

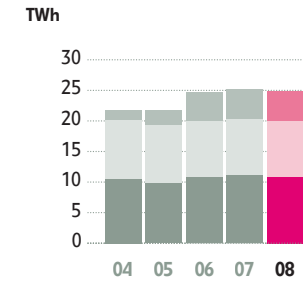
| TWh             | 2008       | 2007       | 2006       |
|-----------------|------------|------------|------------|
| <b>Yhteensä</b> | <b>4,7</b> | <b>5,0</b> | <b>5,0</b> |

#### Segmentin kaukolämmön ja höyryn myynti



■ Höyry  
■ Kaukolämpö

#### Segmentin kaukolämmön ja höyryn myynti maittain



■ Muut maat  
■ Ruotsi  
■ Suomi

### 6.3 Sähkönsiirto

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

| milj. euroa                                 | 2008  | 2007  | 2006  |
|---|-------|-------|-------|
| Liikevaihto                                 | 789   | 769   | 753   |
| jakeluverkot                                | 669   | 648   | 636   |
| alueverkot                                  | 77    | 81    | 80    |
| muu myynti                                  | 43    | 40    | 37    |
| Liikevoitto                                 | 248   | 233   | 252   |
| Vertailukelpoinen liikevoitto               | 248   | 231   | 250   |
| Sidottu pääoma 31.12.                       | 3 032 | 3 239 | 3 412 |
| Sidotun pääoman tuotto, %                   | 8,1   | 7,7   | 8,4   |
| Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % | 8,2   | 7,6   | 8,3   |
| Bruttoinvestoinnit                          | 296   | 237   | 313   |
| Keskimääräinen henkilömäärä                 | 1 336 | 1 063 | 983   |

Vuonna 2008 jakelu- ja alueverkkosiirron kokonaismäärät olivat 25,8 TWh (2007: 6,0) ja 17,7 TWh (2007: 18,1). Alueverkkosiirron määrä oli yhteensä 14,8 TWh (2007: 14,9) Ruotsissa ja 2,9 TWh (2007: 3,2) Suomessa.

Sähkönsiirron vertailukelpoinen liikevoitto oli 248 miljoonaa euroa eli 17 miljoonaa euroa suurempi kuin vuotta aiemmin. Poistot, jotka liittyvät automaattisen mittarinluennan (AMM) käyttöönottoon, aloitettiin vuoden 2008 jälkipuoliskolla. Vuonna 2007 segmentin tulos kärsi Ruotsin talvimyrskyistä ja kertaluonteisista hintamuutoksista asiakkaille Suomessa.

Ruotsin energiamarkkinaviranomainen (Energimarknadsinspektionen) ja ruotsalaiset verkkoyhtiöt pääsivät sopimukseen vuosien 2003–2008 siirtohinnoista. So-

pimuksen osana Fortum suostui perumaan suunnittelemansa hinnankorotuksen länsirannikon alueella ja palauttamaan Tukholman alueen jakeluasiakkaille kerta-luonteisesti 2 miljoonaa euroa.

Uusien etäluettavien mittarien (AMM) käyttöönoton päävaihe Ruotsissa saatiin valmiiksi joulukuussa 2008. Vuoden loppuun mennessä noin 800 000 yhteensä 835 000 mittarista oli asennettu ja niistä 690 000 oli aktivoitu kuukausittaiseen mittarinluentaan. Loput mittarit asennetaan lähikuukausina. Kuukausittaista mittarinluentaa koskeva lainsäädäntö tulee Ruotsissa voimaan 1.7.2009.

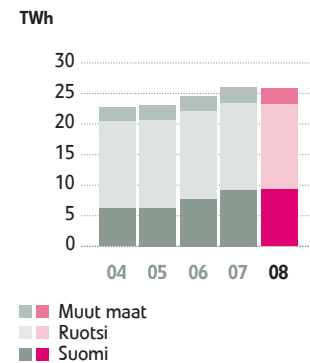
### Sähkösirto jakeluverkoissa

| TWh             | 2008        | 2007        | 2006        |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| Ruotsi          | 14,0        | 14,3        | 14,4        |
| Suomi           | 9,3         | 9,2         | 7,7         |
| Norja           | 2,3         | 2,3         | 2,3         |
| Viro            | 0,2         | 0,2         | 0,2         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>25,8</b> | <b>26,0</b> | <b>24,6</b> |

### Sähkösirtoasiakkaiden lukumäärä alueittain

| tuhatta         | 2008         | 2007         | 2006         |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| Ruotsi          | 877          | 871          | 865          |
| Suomi           | 606          | 591          | 580          |
| Norja           | 99           | 98           | 97           |
| Viro            | 24           | 24           | 23           |
| <b>Yhteensä</b> | <b>1 606</b> | <b>1 584</b> | <b>1 565</b> |

### Sähkösirto jakeluverkossa maittain



## 6.4 Markets

Markets vastaa sähkön vähittäismyynnistä 1,3 miljoonalle kotitalous- ja yritysasiakkaalle sekä muille sähkön vähittäismyynnille Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa. Markets ostaa sähkönsä Nord Poolista. Markets myy noin 75 % volyymistaan yritysasiakkaalle ja 25 % vähittäisasiakkaalle.

| milj. euroa                                 | 2008  | 2007  | 2006  |
|---|-------|-------|-------|
| Liikevaihto                                 | 1 922 | 1 683 | 1 912 |
| sähkönmyynti                                | 1 865 | 1 582 | 1 831 |
| muu myynti                                  | 57    | 101   | 81    |
| Liikevoitto                                 | -35   | 12    | -6    |
| Vertailukelpoinen liikevoitto               | -33   | -1    | -4    |
| Sidottu pääoma 31.12.                       | 188   | 247   | 176   |
| Sidotun pääoman tuotto, %                   | -14,0 | 6,9   | -1,6  |
| Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % | -15,3 | -0,6  | -0,8  |
| Bruttoinvestoinnit                          | 3     | 3     | 14    |
| Keskimääräinen henkilömäärä                 | 635   | 935   | 825   |

Vuonna 2008 Markets-segmentin sähkönmyynti oli 36,6 TWh (2007: 39,6).

Vuonna 2008 Markets ei onnistunut siirtämään nousseita tukkuhintoja ja hankintakustannuksia kokonaan vähittäismyyntihintoihin.

Epätyydyttävänä jatkuneen tulokunnan vuoksi käynnistettiin vuonna 2008 rakenneuudistusohjelma ja useita kustannussäästötoimenpiteitä. Suomea ja Ruotsia koskevat Marketsin palvelutoimintojen keskittämiseen tähtäävät yt-neuvottelut saatiin päätökseen vuonna 2008. Marketsin uusi organisaatio julkistettiin vuoden 2009 alussa.

### Sähkönmyynti



### 6.5 Venäjä

Segmentin toimintaan kuuluu sähkön ja lämmön tuotanto ja myynti Venäjällä. Segmentti sisältää TGC-10-yhtiön ja Fortumin omistusosuuden TGC-1:ssä. TGC-10 raportoidaan tytäryhtiönä, joka on yhdistelty konsernituloslaskelmaan 1.4.2008 alkaen. TGC-1 on osakkuusyhtiö, joka raportoidaan pääomaosuusmenetelmän mukaisesti.

| milj. euroa                                 | 2008  | 2007 | 2006 |
|---|-------|------|------|
| Liikevaihto                                 | 489   | -    | -    |
| sähkönmyynti                                | 332   | -    | -    |
| lämmönmyynti                                | 141   | -    | -    |
| muu myynti                                  | 16    | -    | -    |
| Liikevoitto                                 | -91   | 244  | -    |
| Vertailukelpoinen liikevoitto               | -92   | -    | -    |
| Sidottu pääoma 31.12.                       | 2 205 | 456  | 294  |
| Sidotun pääoman tuotto, %                   | -3,7  | 66,3 | 0,0  |
| Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, % | -3,8  | 0,0  | 0,0  |
| Bruttoinvestoinnit                          | 1 748 | 245  | 140  |
| Keskimääräinen henkilömäärä                 | 7 262 | -    | -    |

TGC-10 toimii Uralin ja Länsi-Siperian kehittyneillä teollisuusalueilla. Öljy- ja kaasuteollisuuden kasvu ja asuinrakentamisen lisääntyminen ovat alueen sähkön- ja lämmönkulutuksen kasvun tärkeimmät tekijät.

Segmentin sähkönmyynti vuonna 2008 oli 14,8 TWh ja lämmönmyynti oli yhteensä 15,3 TWh.

TGC-10:n luvut on yhdistelty huhtikuusta 2008 lähtien. Vuonna 2008 segmentin vertailukelpoinen liiketappio oli 92 miljoonaa euroa. Tappion kolmella konsolidoidulla neljänneksellä aiheuttivat TGC-10:n 33 miljoonan euron tappio, 38 miljoonan euron poistot käypiin arvoihin kohdistamisesta (poistot 1 022 miljoonasta eurosta, jotka on kohdistettu TGC-10:n käyttöomaisuuden käypään arvoon) sekä 21 miljoonan euron integraatiokustannukset.

Venäjän sähköreformi jatkuu. Tammikuun 2009 alusta lähtien 30 % kaikesta sähköntuotannosta myydään kilpailluilla markkinoilla. Sähkön tukkumarkkinoiden odotetaan vapautuvan kokonaan vuoteen 2011 mennessä. Myös kapasiteettimarkkinat käynnistettiin heinäkuun 2008 alussa suunnitelman mukaisesti.

Elokuussa 2008 solmittiin investointiohjelman suurimman projektin sopimus Njaganin voimalaitoksen (kapasiteetti 1 200 MW) rakentamisesta.

Rakennustyöt käynnistyivät Tjumenin, Tobolskin ja Tšeljabinskin CHP-voimalaitostyömailla.

Syyskuussa Fortum ilmoitti saavansa noin 1,5 miljoonan tonnin edestä hiilidioksidin päästövähennysyksikköjä TGC-10:ssä vuosina 2009–2012 toteutettavista yhteistoteutusprojekteista.

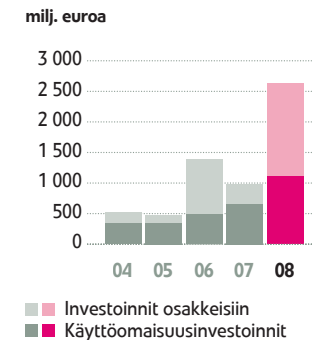
Fortum panostaa huomattavasti TGC-10:n integroimiseen osaksi Fortumia. Integraatioprosessi aloitettiin huhtikuussa 2008. Uusi organisaatiorakenne ja Fortumin johtamismalli ovat olleet käytössä syyskuun 2008 alusta lähtien. Integraatio on sujunut hyvin ja useita tehokkuutta parantavia tavoitteita on määritetty. Näin ollen tehokkuusparannusten odotetaan kasvavan noin 100 miljoonaan euroon vuoteen 2011 mennessä.

## 7 Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin sekä osakkeiden myynnit

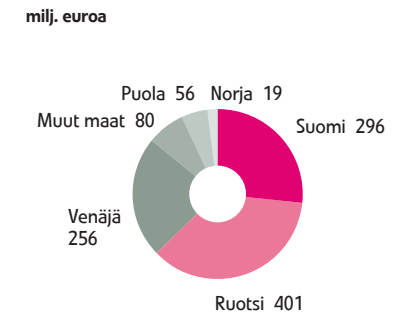
| milj. euroa                           | 2008         | 2007       | 2006       |
|---------------------------------------|--------------|------------|------------|
| <b>Investoinnit käyttöomaisuuteen</b> |              |            |            |
| Aineettomat hyödykkeet                | 24           | 11         | 21         |
| Aineelliset hyödykkeet                | 1 084        | 644        | 464        |
| <b>Yhteensä</b>                       | <b>1 108</b> | <b>655</b> | <b>485</b> |
| <b>Bruttoinvestoinnit osakkeisiin</b> |              |            |            |
| Tytäryhtiöosakkeet                    | 1 506        | 18         | 765        |
| Osakkuusyritysosakkeet                | 8            | 295        | 124        |
| Myytavissä olevat osakkeet            | 2            | 4          | 21         |
| <b>Yhteensä</b>                       | <b>1 516</b> | <b>317</b> | <b>910</b> |

Investoinnit käyttöomaisuuteen vuonna 2008 olivat 2 624 miljoonaa euroa (2007: 972). Investoinnit ilman yrityskauppoja olivat 1 108 miljoonaa euroa (2007: 655).

### Investoinnit käyttöomaisuuteen ja bruttoinvestoinnit osakkeisiin



### Investoinnit käyttöomaisuuteen maittain 2008



### 7.1 Sähköntuotanto

Kesäkuussa Fortum ja Hafslund Infratek ASA tekivät aiesopimuksen tavoitteenaan yhdistää Fortum Servicen Infrastructure Solutions -toiminta Hafslund Infratekiin.

Järjestely koskee kaikkia Infrastructure Solutionsin toimintoja Ruotsissa, Norjassa ja Suomessa sekä yhteensä 1 060:tä Fortumin työntekijää. Tammikuussa 2009 Norjan kilpailuviranomaiset hyväksyivät Infratek ASA:n perustamisen ja järjestelystä tehtiin sopimus. Fortumin omistusosuus uudesta yhdistetystä Infratek ASA -yhtiöstä on 33 %. Hafslund ASA omistaa 43,3 % yhdistetyn yhtiön osakkeista. Infratek ASA on listattu Oslon pörsissä.

## 7.2 Lämpö

Uusien CHP-voimaloiden rakennustyöt Puolan Cześćochowassa, Viron Tartossa ja Suomenojalla jatkuivat, ja investoinnit olivat 134 miljoonaa euroa (2007: 58).

Lokakuussa Lämpö-segmentti myi 60 % osuutensa Jyväskylässä CHP-voimalaa käyttävästä yhtiöstä. Kauppa toteutui vuoden 2008 lopussa.

## 7.3 Sähkönsiirto

Investoinnit ilman yrityskauppoja olivat 296 miljoonaa euroa (2007: 236). Auto-maattisen mittarinluennan investointiohjelma muodosti tästä 104 miljoonaa euroa (2007: 64).

## 7.4 Venäjä

Vuoden 2008 ensimmäisellä neljänneksellä Fortum hankki enemmistön (76,5 %) venäläisestä alueellisesta tuotantoyhtiö TGC-10:stä ostamalla 29,1 prosenttiyksikköä United Energy Systems of Russia (RAO UES) noin 0,8 miljardilla eurolla ja 47,4 prosenttiyksikköä osakeannissa noin 1,3 miljardilla eurolla.

Toisella neljänneksellä Fortum teki TGC-10:stä pakollisen lunastustarjouksen TGC-10:n vähemmistöosakkaille. Tarjousaika oli 30.4.-18.10.2008. Tarjouksen kohteena oli 23,51 % TGC-10:n osakepääomasta, ja tarjottu hinta oli 111,8 ruplaa (noin 3 euroa) osakkeelta, joka maksettaisiin kokonaan käteisenä. Tarjoushinta oli sama kuin se, minkä Fortum maksoi huutokaupassa ja osakeannissa, ja siihen sisältyi huomattava premio markkinahintaan nähden. Joulukuun lopussa Fortumin omistusosuus TGC-10:ssä oli 93,4 %, ja siihen mennessä Fortum oli maksanut lisäosakehankinnoista 465 miljoonaa euroa.

TGC-10:llä on laaja investointiohjelma, jolla se pyrkii kasvattamaan sähköntuotantokapasiteettiaan 5 300 megawattiin. Lokakuussa Fortum arvioi kapasiteetti-investointiohjelman arvoksi noin 2,5 miljardia euroa. Ohjelmasta jäljellä olevan osuuden arvo vuoden vaihteen valuuttakursseilla laskettuna on arviolta 2,0 miljardia euroa tammikuusta 2009 eteenpäin.

## 8 Rahoitus

| milj. euroa                     | 2008         | 2007         | 2006         |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Korkokulut                      | -351         | -220         | -176         |
| Korkotuotot                     | 143          | 76           | 50           |
| Käypien arvojen muutokset       | -11          | 7            | 30           |
| Muut rahoituserät – netto       | -20          | -17          | -7           |
| <b>Rahoitustuotot ja -kulut</b> | <b>-239</b>  | <b>-154</b>  | <b>-103</b>  |
| <br>                            |              |              |              |
| Korolliset velat                | 7 500        | 4 893        | 4 502        |
| Likvidit varat                  | 1 321        | 427          | 157          |
| <b>Korollinen nettovelka</b>    | <b>6 179</b> | <b>4 466</b> | <b>4 345</b> |

Vuoden 2008 lopussa korollinen nettovelka oli 6 179 miljoonaa euroa (2007: 4 466), joten nettovelan kasvu vuoden aikana oli 1 713 miljoonaa euroa.

Vuoden 2008 kassavirta ennen käyttö pääoman muutosta, 2 104 miljoonaa euroa (2007: 1 619), oli vahva. Investointeihin käytetyt nettorahavarat, 2 282 miljoonaa euroa (2007: 609), koostuivat pääasiassa 1 018 miljoonan euron (2007: 592) käyttöomaisuusinvestoinneista ja tytäryhtiöosakkeiden ostosta 1 243 miljoonaa euroa (2007: 285). Vuonna 2008 toteutetut, edellisvuotta suuremmat investoinnit sekä 1 198 miljoonan euron osingonmaksu olivat suurimmat syyt nettovelan kasvuun.

Nettovelan suhde käyttökatteeseen (EBITDA) vuonna 2008 oli 2,5 (2007: 1,9).

Konsernin nettorahoituskulut olivat 239 miljoonaa euroa vuonna 2008 (2007: 154). Tärkeimmät syyt rahoituskulujen kasvuun olivat keskimääräisen nettovelan kasvu ja keskimäärin hieman korkeammat korot vuonna 2008 edellisvuotiseen verrattuna. Nettorahoituskuluihin on kirjattu johdannaisten käyvän arvon muutoksista tappiota 11 miljoonaa euroa (2007: käyvän arvon muutoksista voittoa 7).

Fortumin korollisen bruttovelan (johdannaiset mukaan lukien) keskimääräinen vuosikorko vuonna 2008 oli noin 5,3 % (2007: 4,3 %).

Konsernin maksuvalmius säilyi vahvana. Vuoden lopussa likvidit varat olivat yhteensä 1 321 miljoonaa euroa (2007: 427), josta 1 020 miljoonaa euroa oli TGC-10:ssä. Lisäksi konsernin käytettävissä oli yhteensä noin 2,3 miljardia euroa (2007: 1,4) nostamattomia valmiusluottoja.

Vuoden aikana Fortum toteutti 3 500 miljoonan euron syndikoidun lainajärjestelyn. Lainajärjestely on jaettu 3-vuotiseksi 2 000 miljoonan euron lainaksi TGC-10:n hankinnan rahoittamiseen sekä 5-vuotiseksi 1 500 miljoonan euron valmiusluotoksi. Vuoden lopussa 3-vuotinen laina oli nostettu kokonaan ja uudesta valmiusluotosta oli nostettu 600 miljoonaa euroa.

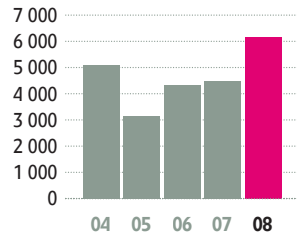
Lyhytaikainen rahoitus (lähinnä yritystodistusten liikkeeseenlasku) kasvoi 520 miljoonaan euroon vuoden lopussa (2007: 26).

Moody'sin ja Standard & Poor'sin Fortumille antamat pitkän aikavälin luottoluokitukset olivat A2 (vakaat näkymät) ja A- (vakaat näkymät).

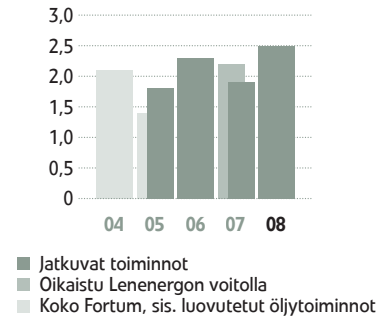


**Korollinen nettovelka**

milj. euroa

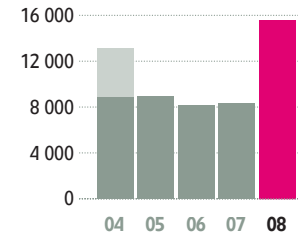


**Nettovelka/käyttökate**



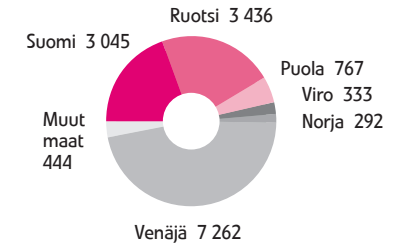
■ Jatkuvat toiminnot  
 ■ Oikaistu Lenenergon voitolla  
 ■ Koko Fortum, sis. luovutetut öljytoiminnot

**Henkilöstön määrä**



■ Luovutetut öljytoiminnot

**Henkilöstö maittain 2008**



**9 Konsernin henkilöstö**

Konsernin henkilöstön määrä vuonna 2008 oli keskimäärin 14 077 (2007: 8 304). Vuoden lopussa henkilömäärä oli 15 579 (2007: 8 303), joista 15 264 (2007: 7 954) oli vakinaisessa työsuhteessa. Henkilöstömäärän kasvu johtui TGC-10:n hankinnasta.

Emoyhtiö Fortum Oyj:n henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 434 (2007: 583).

|  | 2008   | 2007  | 2006  |
|--|--------|-------|-------|
| Henkilöstön lukumäärä                              | 15 579 | 8 303 | 8 134 |
| Keskimääräinen henkilömäärä                        | 14 077 | 8 304 | 8 910 |
| Palkkojen ja palkkioiden kokonaissumma milj. euroa | 587    | 495   | 508   |

☞ Lisätietoja konsernin henkilöstöstä on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 12 Henkilöstökulut ja johdon palkkiot sivulla 138. Katso myös vuosikertomuksen liiketoimintakatsauksen sivut 47–49.

**10 Katsauskauden jälkeisiä tapahtumia**

Fortum ja norjalainen Hafslund Infratek ASA yhdistivät infrastruktuurin rakentamisluketoimintonsa Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa 15.1.2009 alkaen.

Hallitus päätti kokouksessaan 4. helmikuuta, että Fortum toimittaa 5. helmikuuta Suomen hallitukselle hakemuksen ydinreaktorin rakentamisen periaatepäätöksestä Loviisan voimalaitosalueelle, jossa Fortumin omistuksessa ja käytössä on jo kaksi ydinreaktoria. Alustavien suunnitelmien mukaan laitos voisi olla käytössä vuonna 2020. Sen suunniteltu käyttöikä voisi olla ainakin 60 vuotta. Reaktorin koon ja tyyppin mukaan investoinnin kokonaisarvo on arvioilta 4–6 miljardia euroa.

## 11 Näkymät

Fortumin tuloksen kannalta tärkein markkinatekijä on sähkön tukkuhinta. Tukkuhinnan kehityksen avaintekijöitä ovat tarjonnan ja kysynnän tasapaino, hiilidioksidin päästöoikeuksien hinnat, polttoaineiden hinnat ja vesitilanne.

Lisäksi Ruotsin kruunun ja Venäjän ruplan vaihtokurssit vaikuttavat Fortumin tulokseen. Mahdollisista valuuttakurssivaihteluista johtuvat tasearvojen muutokset kirjataan Fortumin omaan pääomaan.

Nykyinen talouden ja rahoitusmarkkinoiden taantuma voi vaimentaa sähkön kysyntää Fortumin markkina-alueilla. Sähkön kysynnän väheneminen ja raaka-aineiden hintojen lasku, joita taantuma voi voimistaa, vaikuttavat negatiivisesti sähkön hintaan. Talouskriisi kasvattaa myös Fortumin vastapuoliriskiä.

Fortumin taloudellinen tulos on alttiina useille strategisille, taloudellisille ja operatiivisille riskeille.

✚ *Lisätietoja Fortumin riskeistä ja riskienhallinnasta on esitetty toimintakertomuksessa Riskienhallinta osiossa sivulla 98 sekä konsernin tilinpäätöksessä liitetiedossa 3 Rahoitusriskien hallinta sivulla 123.*

Talouden taantumien odotetaan vaikuttavan edelleen sähkönkulutukseen Pohjoismaissa. Pidemmällä aikavälillä Pohjoismaiden sähkönkulutuksen arvioidaan kasvavan alle 1 % vuosittain.

Venäjällä yksi tärkeimmistä TGC-10:n hankintaan liittyvistä oletuksista on Venäjän sähköalan uudistuksen jatkuminen. Suunnitelman mukaisesti kilpailuilla hinnoilla myydyin sähkön osuutta nostettiin 15 %:sta 25 %:iin 1.7.2008 ja edelleen 30 %:iin vuoden 2009 alussa. Se on tarkoitus nostaa 50 %:iin heinäkuun 2009 alussa. Kapasiteettimarkkinoilla ensimmäinen vaihe käynnistettiin heinäkuun alussa. Vuonna 2011 käynnistyvien pitkän aikavälin kapasiteettimarkkinoiden säännöt ovat valmisteilla. Sähkön tukkuarvojen odotetaan vapautuvan kokonaan vuonna 2011.

Sopimukset velvoittavat TGC-10:n toteuttamaan merkittävän investointiohjelman, jonka jäljellä oleva arvo on noin 2,0 miljardia euroa vuodesta 2009 eteenpäin. Talouden taantuma kuitenkin luultavasti vaikuttaa edelleen sähkön kysynnän ja tarjonnan tasapainoon Venäjällä. Niin Fortum kuin muutkin Venäjällä toimivat sähköyhtiöt analysoivat parhaillaan taloustilanteen muutosten vaikutuksia ja niiden vaikutusta investointiohjelmien ajoitukseen.

TGC-10:n hankinnan odotetaan laimentavan hieman Fortumin osakekohtaista tuloa vuonna 2009. Vuotuisten tehokkuusparannusten odotetaan kasvavan noin 100 miljoonaa euroon vuonna 2011.

Tammikuun 2009 lopussa Pohjoismaiden vesivarannot olivat noin 4 TWh keskimääräistä pienemmät ja 14 TWh alle vuoden 2008 vastaavan tason. Tammikuun lopussa päästöoikeuksien markkinahinta vuodelle 2009 oli noin 12 euroa hiilidioksiditonnilta. Samaan aikaan sähkön hinta futuurimarkkinoilla loppuvuodelle 2009 oli noin 38–39 euroa megawattitunnilta ja vuodelle 2010 noin 34–36 euroa megawattitunnilta.

Sähkö- ja lämpöliiketoiminnan tulos on yleensä paras vuoden ensimmäisellä ja viimeisellä neljänneksellä.

Fortumin Sähköntuotanto-segmentin toteutuneeseen sähkön tukkumyynthintaan Pohjoismaissa vaikuttavat muun muassa suojaustasot, suojaushinta, spot-hinnat, Fortumin joustavan tuotantorakenteen käytettävyyden ja käyttö sekä valuuttojen kurssivaihtelut. Jos sähköntuotantolähteiden suhteellisissa osuuksissa tapahtuvien muutosten vaikutuksia ei oteta huomioon, 1 euron muutos megawattituntia kohti Sähköntuotanto-segmentin toteutuneessa sähkön tukkumyynthinnassa Pohjois-

maissa johtaa noin 50 miljoonan euron muutokseen Fortumin vuotuisessa liikevoitossa.

Tammikuun lopussa 2009 Sähköntuotanto-segmentin arvioidusta sähkön tukkumyynnistä Pohjoismaissa oli suojattu noin 65 % noin 53 euroon megawattitunnilta loppuvuodeksi 2009. Kalenterivuodeksi 2010 Sähköntuotanto-segmentin arvioidusta sähkön tukkumyynnistä Pohjoismaissa oli suojattu noin 50 % noin 46 euroon megawattitunnilta.

Raportoidut suojaukset voivat vaihdella huomattavasti Fortumin sähköjohdannaismarkkinoilla tekemien toimien mukaan. Suojaukset tehdään pääasiassa johdannais-sopimuksilla, joista useimmat ovat Nord Poolissa kaupankäynnin kohteena olevia forward-sopimuksia tai vakioituja futuureja, joihin kuuluu useita erilaisia tuotteita ja maturiteetteja. Myös Ruotsin kruunun kurssivaihtelu euroon nähdään vaikuttava suojaushintaan, koska jotkin suojauksista tehdään Ruotsin kruunuina.

Fortumin tulos vuonna 2008 oli hyvä. Joustavan ja ilmastomyötäisen tuotantorakenteensa sekä vahvan taloudellisen asemansa ja maksuvalmiutensa ansiosta Fortum kykenee kohtaamaan rahoituskriisin asettamat haasteet. Fortumilla on vakaa asema tässä epävarmassa tilanteessa, vaikka näkyvyys vuoden 2009 jälkeiseen aikaan onkin heikko.

## 12 Tutkimus ja kehitys

Fortum tavoittelee tutkimus- ja kehitystoiminnan avulla pitkän aikavälin tavoitettaan olla hiilidioksidivapaa energiayhtiö. 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 2008 tutkimus- ja kehitystoiminnassa oli seuraavia keskeisiä saavutuksia:

- Hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (CCS): Meri-Portin tutkimushankkeen käynnistämisen tavoitteena on, että hanke hyväksytään vuonna 2015 alkavaan EU:n CCS-demonstraatio-ohjelmaan.
- Sähköautot ja ladattavat hybridi-autot: Uusi kehityshanke sähkön liikennekäytön vauhdittamiseksi.
- Aaltovoima: Yhteistyösopimus Uppsalan yliopiston kanssa mukaan lukien kahden uuden aaltovoimayksikön hankinta Islandsbergin testialueelta Ruotsista.
- Teknologiainvestoinnit: Investointi Chrysalix Clean Energy -rahastoon tavoitteenaan saada riittävän taloudellisen tuoton lisäksi myös strategista tietoa uuden energiateknologian kehityksestä.
- Vaikutusta verkostoitumisen avulla: Aktiivinen osallistuminen energia-alan yliopistotutkimukseen ja suomalaisen energia- ja ympäristöalan osaamiskeskittymän Cleen Oy:n käynnistämiseen.

Konsernin tutkimus- ja kehityksenot olivat vuonna 2008 yhteensä 27 miljoonaa euroa (2007: 21). Menojen lisäys johtuu pääasiassa vuonna 2008 käynnistetyistä uusista toiminnoista ja aloitetuista teknologiainvestoinneista.

Fortumin T&K-investoinnit ovat 0,5 % (2007: 0,5 %) liikevaihdosta ja 0,8 % (2007: 0,8 %) kaikista kuluista. Fortumin tutkimus- ja kehityksenot ovat keskimääräistä tasoa korkeammat verrattuna muihin eurooppalaisiin sähkö- ja lämpöyhtiöihin.

| milj. euroa                    | 2008 | 2007 | 2006 |
|--------------------------------|------|------|------|
| T&K-kulut milj. euroa          | 27   | 21   | 17   |
| T&K-kulut, % liikevaihdosta    | 0,5  | 0,5  | 0,4  |
| T&K-kulut, % kaikista kuluista | 0,8  | 0,8  | 0,6  |

+ Lisätietoja tutkimus- ja kehitystoiminnasta on esitetty vuosikertomuksen liiketoimintakatsauksessa sivuilla 36–37.

### 13 Kestävä kehitys

Fortumin visio ”olla ensiluokkainen ja kestävässä kehityksessä erinomainen sähkö- ja lämpöyhtiö” osoittaa, että Fortum uskoo lujasti kestävänsä kehityksen olevan liiketoiminnan menestystekijä.

Vision mukaisesti Fortum arvioi uudelleen ja päivitti kestävänsä kehityksen ohjelman vuonna 2008. Uusi ohjelma sisältää kolme tärkeää osa-aluetta: Fortumin toivottu tuleva asema, vuoden 2020 tavoitteet sekä toimet näiden tavoitteiden saavuttamiseksi.

Strategiset tavoitteemme määräytyvät toivotun aseman mukaan. Haluamme

- olla hiiliniukan yhteiskunnan mahdollistaja;
- että meidät tunnetaan vastuullisena energiayhtiönä;
- tarjota kestäviä energiaratkaisuja asiakkaillemme.

Ilmastonmuutoksen torjunta on eräs Fortumin tärkeimmistä strategisista tavoitteista. Yhtiö pyrkii pitämään toimintansa vaikutukset ilmastoon mahdollisimman vähäisinä. Fortumin pitkän aikavälin visiona on olla hiilidioksidivapaa sähkö- ja lämpöyhtiö.

Vuonna 2008 92 % Fortumin sähköntuotannosta EU-maissa ei aiheuttanut hiilidioksidipäästöjä. Fortumin CO<sub>2</sub>-päästöt EU-maissa olivat 41 g/kWh, mikä oli jälleen eräs pienimmistä luvuista 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 voimalaitostensa energiatehokkuutta ja alentamaan siten päästöjä.

Vuonna 2008 Fortumin Euroopan päästökauppajärjestelmän (ETS) alaiset hiilidioksidipäästöt olivat noin 7,2 miljoonaa tonnia.

Fortumin omien voimalaitosten kokonaishiilidioksidipäästöt kasvoivat vuonna 2008 voimakkaasti Venäjällä ostetun TGC-10:n takia, sillä sen sähköntuotanto perustuu suurelta osin maakaasuun. Vuonna 2008 Fortumin omien voimalaitosten hiilidioksidipäästöt Venäjällä olivat yhteensä 9,8 miljoonaa tonnia. Yhteensä Fortumin hiilidioksidipäästöt vuonna 2008 olivat 17,6 miljoonaa tonnia.

TGC-10:n ympäristö-, terveys- ja turvallisuusasioiden (EHS) hoitamisen nostamiseksi lähemmäksi Fortumin muiden laitosten tasoa laadittiin EHS-suunnitelma. Suunnitelma koostuu asioista, jotka vaativat välittömiä toimenpiteitä, ja asioista, joita on tutkittava lisää ennen tarkempien tavoitteiden asettamista. Käsiteltäviin asioihin kuuluvat energiatehokkuuden parantaminen, päästöjen vähentäminen sekä työturvallisuuden parantaminen. EHS-toimintasuunnitelma tarkistetaan vuosittain, kun tarkempia tietoja saadaan siitä, miten parannuksia voidaan saavuttaa sopivimmalla tavalla. Eräs ensimmäisistä toimenpiteistä on perustaa riittävä EHS-organisaatio,

jonka asiantuntijat varmistavat EHS-asioiden johdonmukaisen kehityksen yhtiössä. Tavoitteena on saada ISO 14001 -sertifiointi vuoteen 2012 mennessä.

Vuonna 2008 tapahtui 63 (2007: 40) enemmän kuin yhden päivän poissaoloon johtanutta työtapaturmaa. Tämä tarkoittaa 4,3 (2007: 2,9) tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohti. Se ylitti Fortumin vuodelle 2008 asettaman tavoitetaso, joka oli 2 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohti. Jotta Fortum saavuttaa vuonna 2010 erittäin kunnianhimoisen tavoitteen eli alle 1 tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohden, tulee turvallisuuskulttuuria yhtiössä kehittää edelleen.

Vuonna 2008 Fortum esitteli koko henkilöstölleen toimintaohjeen, jossa määriteltiin koko yhtiössä noudatettavat liiketoimintaperiaatteet. Kaikkien Fortumin työntekijöiden edellytetään käyttäytyvän toimintaohjeen mukaisesti ja noudattamaan sitä liiketoiminnassaan – poikkeuksetta. Vuonna 2008 93 % Fortumin työntekijöistä perehtyi toimintaohjeeseen. Kaikki työntekijät saivat toimintaohjekirjansen ja heillä oli mahdollisuus keskustella toimintaohjeen periaatteista työpajassa. Fortumin hallitus hyväksyi toimintaohjeen vuonna 2007.

+ Lisätietoja ympäristö- ja turvallisuusasioista on esitetty vuosikertomuksen liiketoimintakatsauksessa sivuilla 39–51.

## Riskienhallinta

Riskienhallinta on osa liiketoiminnan suunnittelua ja toiminnanohjausta. Sen tarkoituksena on tukea yritystä strategisten ja taloudellisten tavoitteidensa saavuttamisessa.

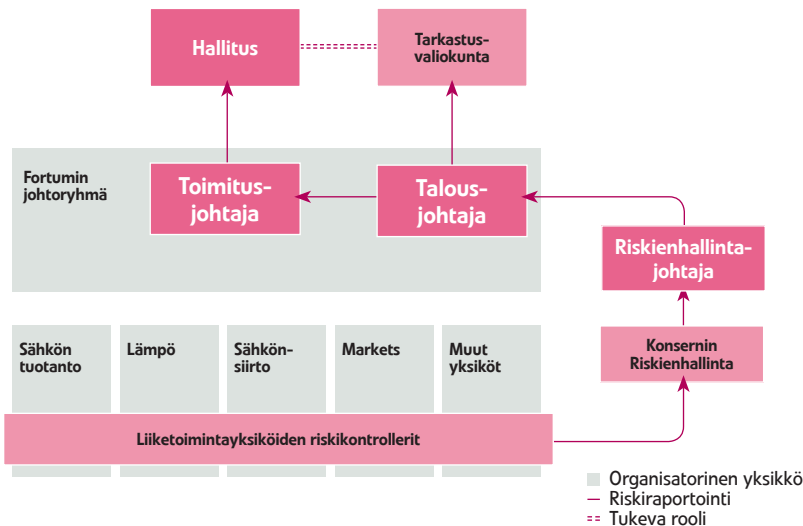
### 1 Riskienhallinnan periaatteet

#### 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 mm. pohjoismainen säätila ja maailman hyödykemarkkinat.

Fortum kehittää jatkuvasti riskienhallintaansa markkinaolojen, operatiivisen toiminnan ja liiketoimintaympäristön jatkuvien muutosten mukana. Vuoden 2008 aikana kansainvälinen finanssikriisi on asettanut paineita kaikille riskienhallinnan osa-alueille. Vaikutukset ovat nähtävissä niin rahoitus ja jälleenerahoituksessa kuin vastapuoliriskinä ja pitemmän ajan hintakehityksessä. Fortum on jatkanut operatiivisen riskienhallinnan tehostamista ja sisäisen valvonnan ja kontrollien edelleen kehittämistä.

#### Riskienhallinnan raportointirakenne Fortumissa



#### 1.2 Poliitiikka

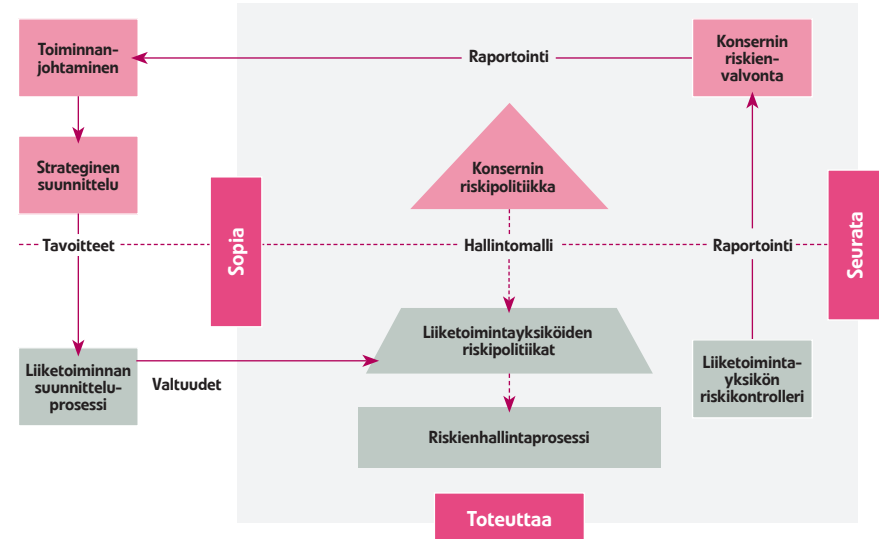
Fortumin konsernihallitus hyväksyy konsernin riskipolitiikan, jossa määritellään konsernin riskienhallinnan tavoitteet, periaatteet ja vastualueet sekä yleinen riskienhallintaprosessi.

Konsernitasolla riskejä hallitaan konsernin ohjeistuksen mukaisesti. Corporate Treasury 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 IT-yksikkö vastaa tietotekniikka- ja tietoturvariskien hallinnasta. Fortumilla on konsernitoimintoja myös henkilöstöhallintoon, lainsäädäntöön ja kestäväan kehitykseen liittyvien riskien hallintaa varten.

#### 1.3 Organisaatio

Hallitus tarkastusvaliokuntansa tukemana valvoo riskienhallintaa konsernissa. Riskienhallintajohtajan johtama liiketoiminta- ja palveluyksiköistä riippumaton konsernin riskienhallintayksikkö raportoi talousjohtajalle ja vastaa konsernin riskipositioiden konsolidoinnista ja arvioinnista sekä niistä raportoinnista konsernin hallitukselle ja johdolle. Konsernin riskienhallinta myös seuraa ja raportoi riskejä suhteessa toimitusjohtajan hyväksymiin riskinottovaltuuksiin. Tehtävien eriyttämiseksi liiketoiminta- ja palveluyksiköiden riskienvalvontatoiminnot raportoivat riskeistä konsernin riskienhallintayksikölle.

#### Riskienhallintaprosessi



### 1.3.1 Prosessi

Riskienhallintaprosessiin kuuluvat riskien tunnistus, riskien arviointi, riskien hallitseminen ja riskien valvonta. Riskien tunnistamisesta ja arvioimisesta vastaavat pääasiassa liiketoiminta- ja palveluyksiköt, jotka toteuttavat nämä toimet konsernin riskienhallinnan hyväksymien ohjeiden ja mallien mukaisesti. Kvantitatiivisia arviointimenetelmiä käytetään mahdollisuuksien mukaan ja eri tuotteisiin ja yksiköihin sovelletaan yhdenmukaisia menetelmiä. Liiketoiminta- ja palveluyksiköt vastaavat myös riskien hallitsemista. Mahdollisia toimenpiteitä ovat riskin minimointi, siirtäminen, tietoinen riskin otto tai näiden yhdistelmä.

Riskien valvonnasta, seurannasta ja raportoinnista huolehtivat liiketoiminta- ja palveluyksikköjen riskienhallintatoiminnot. Raportoinnin tiheys riippuu liiketoiminnan luonteesta ja tarpeesta. Esimerkiksi markkinariskeistä trading-toiminta ja mahdolliset limiittiylitykset mukaan lukien 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.

## 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 markkinaehtoisen kehityksen. Fortum tukee tätä markkinavetoista kehitystä ylläpitämällä aktiivista keskustelua kaikkien sidosryhmien kanssa.

#### 2.1.1 Integraatoriskit

Yhtiön kasvustrategian mukaan Fortum pyrkii laajentumaan Puolassa ja Venäjällä. Vuoden 2008 ensimmäisellä vuosineljänneksellä Fortum hankki määrävän osuuden venäläisestä alueellisesta voimantuotantoyhtiö TGC-10:stä. TGC-10:n tai vastaavan liiketoiminnan integraatio voi olla vaikeaa monista syistä, kuten erilaisen kulttuurin tai johtamistyylin takia. Tästä syystä tarve integroida TGC-10 tai mikä tahansa muu potentiaalinen kohde tulevaisuudessa saattaa merkitä:

- lisähaasteita ylimmälle johdolle, jotka ovat vastuussa näistä 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 lainsäädännölliset riskit

Poliittisen ja lainsäädännöllisen ympäristön kehityksellä on merkittävä vaikutus energia-alaan ja sen toimintaedellytyksiin. Hallituksen poliittisia ja lainsäädännöllisiä riskejä ja osallistukseen proaktiivisesti energia-alan toimintaympäristön määrittelyyn (mukaan lukien energiaverotus) Fortum on aktiivisessa ja jatkuvassa vuorovaikutuksessa niiden toimielinten kanssa, jotka valmistelevat ja toimeenpanevat lakeja ja säädöksiä.

TGC-10:n hankinnan johdosta Fortum omistaa ja operoi lämpö- ja sähkölaitoksia Venäjällä. Nämä liiketoiminnot ovat tällä hetkellä säänneltyjä, mutta Venäjän sähkömarkkinoilla on menossa reformi sääntelyn vapautumiseksi, jonka odotetaan nostavan sähkön hintaa. Merkittävin polttoaine voimantuotannossa Venäjällä on kaasu. Kaasun hinta on osaksi säänneltyä ja toimituksissa ollaan riippuvaisia muutamista toimittajista. Muutokset tässä sääntelyssä saattavat vaikuttaa niin kaasun saatavuuteen kuin hintaan. Tämän lisäksi jos sähkö- ja kaasumarkkinoiden vapautuminen ei ole linjassa toistensa kanssa, hinnan muutoksilla saattaa olla merkittävä vaikutus.

Kasvavilla markkinoilla poliittinen, taloudellinen ja sosiaalinen epävarmuus on suurempaa kuin kehittyneemmissä talouksissa, jolloin myös muutokset lainsäädännössä, taloudessa, sosiaalisissa kysymyksissä ja muissa tekijöissä saattavat olla suuria. Merkittävimpiä riskejä toimiessa ja investoidessa kasvaville markkinoille ovat erilaiset valuuttakaupan rajoitukset, jotka voivat estää voittojen kotiuttamisen, omaisuuden myymisen tai vetäytymisen näistä maista. Toinen merkittävä riski on muutokset verotuksessa ja muussa pakottavassa sääntelyssä, jotka voivat vaikuttaa toiminnan tuottoihin ja siten merkittävästi laskea kyseessä olevan omaisuuden arvoa liiketoiminnan näkökulmasta.

#### 2.1.3 Compliance riskit

Fortumin toimintaan sovelletaan eri viranomaisten, pörssien sekä muiden sääntelyelinten sääntöjä ja määräyksiä kaikilla markkinoilla, joilla se operoi. 25 % Fortumin sisäisistä kontrolloista liittyy compliance riskeihin tavalla tai toisella.

Epäloogisuudet lainsäädännössä ja sen tulkinna Venäjällä ja muissa kasvavissa talouksissa altistaa Fortumin rikollisille tai hyväksikäyttävälle käytännölle kilpailijoiden, toimittajien tai sopimuskumppanien kanssa. Mahdolliset vaikeudet puolustaa tai varmistaa omia oikeuksiaan erilaisissa riitatilanteissa sopimus- ja muiden osapuolien kanssa saattavat vaikuttaa negatiivisesti Fortumin liiketoimintaan Venäjällä. Tämä koskee myös tulevia muutoksia sääntelyssä ja lainsäädännössä.

Fortumilla on tiukat sisäiset markkinakäyttäytymissäännöt ja -menettelyt, joilla estetään esimerkiksi julkistamattoman tiedon käyttöä. Tehtävien eriyttämisen ja sisäisen valvonnan avulla minimoidaan luvattoman toiminnan mahdollisuuksia. Fortumilla on myös MiFID-lisenssi salkunhallintapalvelu toiminnolleen.

Kilpailulainsäädännölliset kysymykset ovat tärkeitä Fortumille ja niitä koordinoidaan yhtiön kilpailulainsäädäntö compliance-ohjelman avulla.

## Fortumin riskikartta



## 2.2 Rahoitus- ja markkinariskit

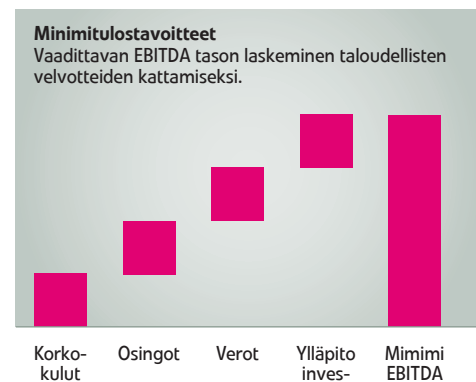
Rahoitus- ja markkinariskit johtuvat markkinahintojen ja volyymien vaihtelusta sekä maksuvalmiudesta ja vastapuolien kyvystä vastata sitoumuksistaan. Konsernissa käytetään rahoitus- ja markkinariskien kvantifointiin useita eri menetelmiä, kuten Value-at-Risk- ja Profit-at-Risk-analyseja. Erityisesti sähkön, säätöilman, hiilidioksidin ja tärkeimpien käytettyjen polttoaineiden hinta- ja volyymimuutosten vaikutuksia analysoidaan huomioiden niiden keskinäiset riippuvuudet. Lisäksi tehdään stressitestejä, joilla arvioidaan suurten hinnannuutosten vaikutusta Fortumin tulokseen.

Liiketoimintayksiköt voivat ottaa tiettyssä määrin rahoitus- ja markkinariskejä tavoitteenaan saavuttaa lisähyötyjä optimoimalla suojausta tai harjoittamalla trading-toimintaa. Riskinottoa rajoittavat riskinottovaltuudet. Näitä ovat toimitusjohtajan liiketoimintayksiköille asettamat liikevoiton vähimmäismäärät. Myös position oton volyymi- ja Value-at-Risk-limiitit, stop loss -limiitit ja vastapuolilimiitit sisältyvät näihin valtuuksiin.

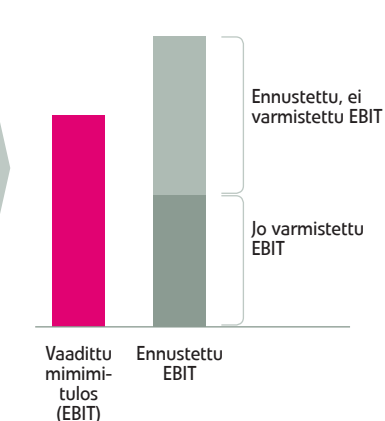
✚ Lisäinformaatiota suojausasteista, positioista, herkkyksistä ja avoimista johdannaissojmuksista katso liitetieto 3 sivulla 123.

## Konserninäkökulma mimimitulosmandaatteihin

## Taloudelliset veloitteet



## Linjaukset riskienhallinnalle



## 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 liiketoimintayksiköt toteuttavat valtuuksiensa puitteissa. Sähkön hintariskeiltä yritys suojautuu sähköjohdannaissojmuksilla.

## 2.2.2 Volyymiriskit

Sähkön- ja lämmöntuotannon, asiakasmyyntin ja sähköjakelun 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.

### 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 tietyn tasoista liikevoittoon tähtäävää trading-toimintaa syvällisen markkinatietämyksensä pohjalta. Fortumin trading-toiminta rajoittuu standardisoi-tuihin sähkö- ja hiilisolpimuksiin ja hiilidioksidien päästöoikeussopimuksiin, joilla Fortum käy kauppaa pääasiassa vakiintuneilla markkinoilla, kuten pohjoismaises-sa sähköpörssissä Nord Poolissa ja eurooppalaisissa energiapörssissä EEX:ssä ja ICE:ssä.

Trading-toimintaan liittyviä riskejä rajoitetaan tiukoilla johdon asettamalla li-miiteillä. Stop loss -limiitit rajoittavat tappioiden kumulatiivisen enimmäismäärän vuoden aikana, ja Value-at-Risk-limiiteillä rajoitetaan yhden päivän aikana otetta-van 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 TGC-10:n hankinta. Tämä investointi sisältää sitoutumisen investoin-tiohjelmaan, josta korvamerkitetyksi on jo ennakkorahoitettu noin 1 miljardilla eu-rolla pankkitalletuksia. Fortumilla on hajautettu lainasalkku, joka koostuu pääasiassa pitkäaikaisista joukkovelkakirjalainoista ja myös erilaisista muista pitkän ja lyhyen ajan rahoitusjärjestelyistä.

Kansainvälinen rahoituskriisi vuonna 2008 on korostanut likviditeetti- ja jälleerahoitusriskien hallintatarvetta. Fortum hallitsee likviditeetti- ja jälleerahoitusriskejä kassavaroilla ja keskeisten yhteistyöpankkien kanssa tehtyjen sitovien valmiusluotto-sopimusten avulla. Konsernilla on aina oltava käytettävissään käteisvaroja tai niihin verrattavissa olevia jälkimarkkinakelpoisia arvopapereita sekä nostamattomia sitovia valmiusluottoja tililuotot mukaan lukien riittävästi kattamaan kaikki 12 seuraavan kuukauden aikana erääntyvät lainat. 31.12.2008 Fortumilla oli noin 1,3 miljardia euroa kassavaroja ja pankkitalletuksia sekä 2,3 miljardia euroa nostamattomia val-miusluottoja. Vuonna 2009 on 980 miljoonaa euroa erääntyviä lyhennyksiä.

### 2.2.7 Korkoriskit

Fortumin velkasalkku koostuu eripituisista kiinteä- ja vaihtuvakorkoisista rahoitus-varoista ja korollisesta vieraasta pääomasta. Fortum hallinnoi velkasalkun duraatiota tekemällä erilaisia rahoitus sopimuksia sekä korkojohdannaissopimuksia, kuten ko-rnovaihtosopimuksia ja korkoterminisopimuksia (FRA-sopimuksia).

### 2.2.8 Valuuttariskit

Fortumilla on myös muita kuin euromääräisiä kassavirtoja, varoja ja velkoja. Si-ten valuuttakurssien muutokset voivat vaikuttaa Fortumin tulokseen ja taseeseen. Fortumin merkittävin valuuttariski liittyy Ruotsin kruunun ja euron väliseen ris-kiin, joka aiheutuu konsernin laajoista Ruotsin toiminnoista sekä TGC-10:n 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 voittoja ja tase-eriä konsolidoidaan konser-nitasolla). Fortumin Treasury-politiikka määrittää periaatteet ja limiitit valuuttaris-kienhallinnalle. 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 sol-mituista sopimuksista. Fortum minimoi vastapuoliriskejä vastapuoliriskien tunnistamiseen, arviointiin ja hallintaan suunniteltujen vakiintuneiden rutiinien ja prosessien avulla. Konsernin luottoriskiohjeistus määrää, että mihinkään sopimussuhteeseen ei tule ryhtyä ilman soveltuvaa, kohtuullista ja toteuttamiskelpoista luottokelpoisuuden tarkistusta.

Konsernin luotonvalvonta vastaa tiukkojen rajojen asettamisesta kaikille suurem-mille yksittäisille luottoriskeille. Luottokelpoisuutta seurataan jatkuvasti ulkoisten lähteiden avulla sen varmistamiseksi, että tarvittaessa voidaan ryhtyä toimiin välit-tömästi, ja vuosittaisia luottokelpoisuuden tarkistuksia suoritetaan manuaalisesti kaikille suuremmille hyväksytyille riskilimiiteille. Jokainen liiketoimintayksikkö vas-taa siitä, että riskit pysyvät hyväksytyjen limiittien rajoissa. Luottoriskejä hallitaan muun muassa käyttämällä lainatakuuksia/vastavakuuksia, hallitsemalla maksuehtoja ja sopimuksen voimassaoloaikaa sekä solmimalla netotussopimuksia. Konsernin lu-otonvalvonta valvoo jatkuvasti luottoriskejä hyväksytyjen riskilimiittien perusteella ja raportoi niistä.

Fortumin vastapuolet ovat jakautuneet laajasti eri toimialoille, loppukuluttajiin ja maantieteellisille alueille. Vaikka Pohjoismaat muodostavat pääosan vastapuoli-riskipositioista, Venäjä on kasvanut merkittävästi TGC-10:n hankinnan myötä. Tämä tulee pääosin investointiohjelmaan korvamerkityistä talletuksista ja takauksista ve-näläisiltä 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 sertifiikaatteja, esimerkiksi ISO 9001 ja ISO 14001. Järjestelmiin ja laitteisiin liittyviä teknisiä riskejä hallinnoi-daan ensisijaisesti ylläpitoinvestointien suunnittelulla ja liiketoiminnan jatkuvuus varmistetaan valmius-/varasuunnitelmien avulla.

Konsernin vakuutuspolitiikalla hallinnoidaan vakuutettavissa olevia operatiivisia riskejä. Vakuutushallinnan tavoitteena on optimoida vahingontorjuntatoimenpiteet, omavastuut ja vakuutussuoja kustannustehokkaasti pitkällä aikavälillä. Fortum on tehnyt koko konsernia koskevia omaisuusvahinkoihin, liiketoiminnan keskeytymiseen ja vastuisiin liittyviä vakuutus sopimuksia.

### 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 7000 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 240 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 käsiteltyinä. 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 (EHS) arvioidaan järjestelmällisesti Fortumin investointien arviointi- ja hyväksymismenettelyn mukaisesti.

### 2.3.4 Tietotekniikka- ja tietoturvariskit

Tietoturvariskien valvonta on keskitetty konsernin turvallisuus- ja IT-yksikköön. Liiketoiminta- ja palveluyksiköt 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 käytettävyyden 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 Suomen Arvopaperikeskus Oy:n (nimi vaihtunut 2.2.2009 Euroclear Finland Oy:ksi) ylläpitämään arvo-osuusjärjestelmään. Suomen Arvopaperikeskus Oy myös ylläpitää Fortumin virallista osakerekisteriä.

### Osakekohtaiset tunnusluvut

| euroa                          | 2008               | 2007 | 2006  |
|--------------------------------|--------------------|------|-------|
| Tulos/osake                    | 1,74               | 1,74 | 1,22  |
| Kassavirta/osake               | 2,26               | 1,88 | 1,31  |
| Oma pääoma/osake               | 8,96               | 9,43 | 8,91  |
| Osinko/osake                   | 1,00 <sup>1)</sup> | 1,35 | 1,26  |
| Osinko/osakekohtainen tulos, % | 57,5 <sup>1)</sup> | 77,6 | 103,3 |
| Efekttiivinen osinkotuotto, %  | 6,6 <sup>1)</sup>  | 4,4  | 5,8   |

1) Hallituksen ehdotus yhtiökoukouselle 7.4.2009.

+ Kaikki osakekohtaiset tunnusluvut vuosilta 1998–2008 löytyvät sivulta 171.

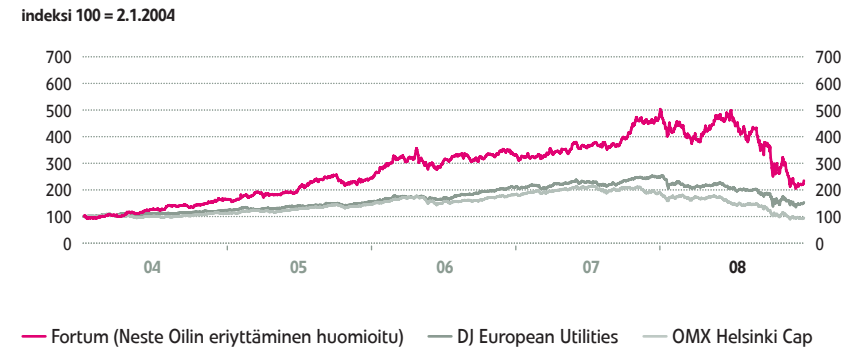
## 1 Osakekurssin kehitys ja kaupankäyntivolyymit

Fortumin osakkeen suhteellinen kehitys on viitenä viimeisenä vuotena ollut parempaa kuin eurooppalaisen verokiryhmän. Fortumin osakkeen arvo on kohonnut noin 135 % viidessä vuodessa. Samaan aikaan eurooppalaisten sähköyhtiöiden indeksi (DJ European Utilities) on kohonnut 18 % ja OMX Helsinki Cap yleisindeksi on laskenut 48 %.

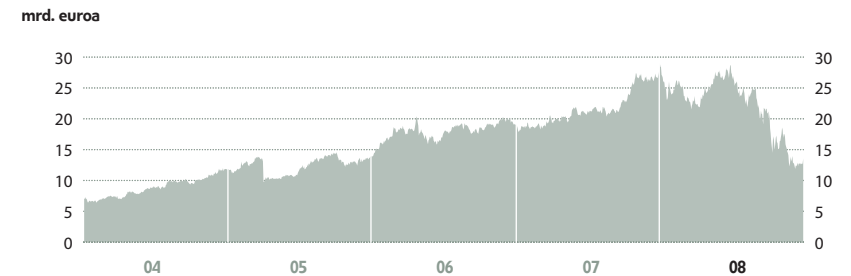
Vuoden 2008 aikana Fortumin osakekurssi aleni noin 51 %, kun samaan aikaan eurooppalaisten sähköyhtiöiden indeksi aleni noin 38 % ja OMX Helsinki Cap yleisindeksi noin 50 %.

Vuonna 2008 osakevaihto oli yhteensä 628,2 miljoonaa osaketta (2007: 787,4) arvoltaan 15 571 miljoonaa euroa. Fortumin markkina-arvo vuoden viimeisen päivän päätöskurssin mukaan laskettuna oli 13 519 miljoonaa euroa. Fortumin osakkeen korkein hinta NASDAQ OMX Helsingissä vuonna 2008 oli 33,00 euroa, alin 12,77 euroa ja keskihinta 24,76 euroa. Vuoden viimeisen päivän päätöskurssi oli 15,23 euroa (2007: 30,81).

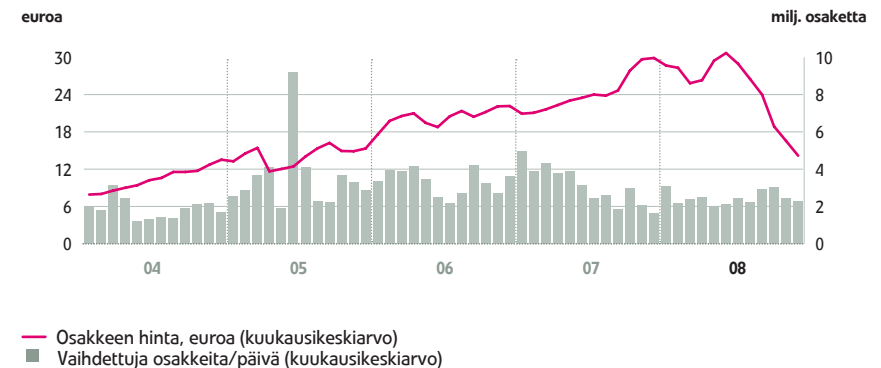
### Osakkeen kurssikehitys 2004–2008



### Markkina-arvo 2004–2008



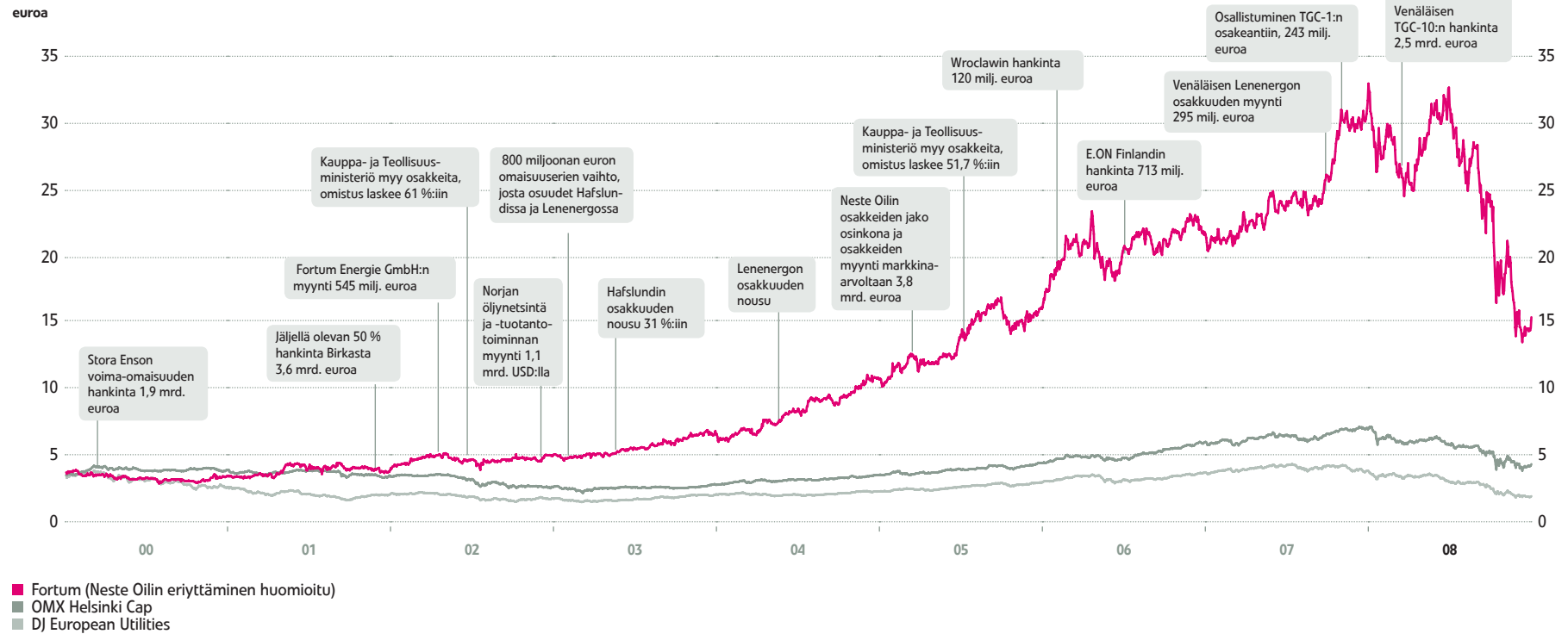
### Osakkeiden vaihto 2004–2008



## 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 320 %.

### Osakkeen kurssikehitys



### 3 Osakepääoma

Fortum Oyj:llä on yksi osakesarja. Vuoden 2008 lopussa osakkeita oli laskettu liikkeelle kaikkiaan 887 638 080 kappaletta. Osakkeen nimellisarvo on 3,40 euroa osakkeelta. Osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruiseen osinkoon. Vuoden 2008 lopussa Fortum Oyj:n kokonaan maksettu ja kaupparekisteriin rekisteröity osakepääoma oli 3 043 707 472,00 euroa.

Fortumin osakepääoma kasvoi yhteensä 3 247 074,80 eurolla (2007: 17 678 000,80). Vuonna 2008 kaupparekisteriin vietiin yhteensä 955 022 (2007: 5 199 412) optio-ohjelmien mukaisilla optio-oikeuksilla merkittyä osaketta. Optio-ohjelmien mukaisesti merkittäviksi tarjotut ja vuoden lopussa merkitsemättömät osakkeet oikeuttavat enintään 0,1 %:n osuuteen (728 965 osaketta) Fortumin vuoden 2008 lopun osakepääomasta ja äänioikeudesta.

Rekisteröity osakepääoma ylittää liikkeellelaskettujen osakkeiden kokonaisnimellisarvon johtuen yhtiön omien osakkeiden mitätöimisestä vuosina 2006 ja 2007 (yhteensä 7 570 000 osaketta). Osakkeiden mitätöinti ei ole pienentänyt osakepääomaa.

#### Osakepääoma 1998–2008

|   | 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> |

#### 4 Osakkeenomistajat

Vuoden alussa Suomen valtion omistusosuus Fortumista oli 50,86 %. Vuoden 2008 osakemäärän muutosten jälkeen, osakepääoman korotukset osakerekisteriin merkityillä henkilöstön optioilla ja osakemäärän vähentyminen mitätöidyillä ostetuilla omilla osakkeilla, Suomen Valtio omisti 50,80 % 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 35,2% (2007: 35,8 %).

##### Osakkeenomistajat 31.12.2008

| Osakkeenomistaja                         | Osakkeiden lukumäärä | Osuus %       |
|--|----------------------|---------------|
| Suomen valtio                            | 450 932 988          | 50,80         |
| Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen | 15 426 693           | 1,74          |
| Kansaneläkelaitos (KELA)                 | 7 195 896            | 0,81          |
| Kurikan kaupunki                         | 6 203 500            | 0,70          |
| Keskinäinen Vakuutusyhtiö Varma          | 6 150 000            | 0,69          |
| Valtion eläkerahasto                     | 4 950 000            | 0,56          |
| OP-Delta sijoitusrahasto                 | 2 679 649            | 0,30          |
| Etera Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö     | 2 038 911            | 0,23          |
| Svenska Handelsbanken, Suomi             | 1 635 780            | 0,19          |
| Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Tapiola   | 1 361 176            | 0,15          |
| Hallintarekisteröidyt yhteensä           | 309 067 701          | 34,82         |
| Muut osakkeenomistajat yhteensä          | 79 995 786           | 9,01          |
| <b>Osakkeiden lukumäärä yhteensä</b>     | <b>887 638 080</b>   | <b>100,00</b> |

| Osakasryhmän mukaan                 | % osakkeiden lukumäärästä |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Suomalaiset osakkeenomistajat       |                           |
| Liikeryitykset                      | 0,7                       |
| Rahoitus- ja vakuutuslaitokset      | 1,6                       |
| Julkisyhteisöt                      | 56,4                      |
| Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt | 1,1                       |
| Kotitaloudet                        | 5,0                       |
| Ulkomaiset osakkeenomistajat        | 35,2                      |
| <b>Yhteensä</b>                     | <b>100,0</b>              |

##### Osakkeenomistuksen jakautuminen 31.12.2008

| Osakkeita   | Osakkeenomistajien lukumäärä | % osakkeenomistajista | Osakkeiden lukumäärä | % osakkeiden lukumäärästä |
|---|------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| 1-100   | 10 510                       | 17,70                 | 632 594              | 0,07                      |
| 101-500   | 24 917                       | 41,96                 | 6 639 946            | 0,75                      |
| 501-1 000   | 12 996                       | 21,88                 | 8 929 116            | 1,01                      |
| 1 001-10 000  | 10 341                       | 17,41                 | 25 826 634           | 2,91                      |
| 10 001-100 000  | 539                          | 0,91                  | 13 252 231           | 1,49                      |
| 100 001-1 000 000   | 72                           | 0,12                  | 21 351 942           | 2,40                      |
| 1 000 001-10 000 000                                      | 11                           | 0,02                  | 35 500 499           | 4,00                      |
| yli 10 000 000  | 2                            | 0,00                  | 466 359 681          | 52,54                     |
|   | <b>59 388</b>                | <b>100,00</b>         | <b>578 492 643</b>   | <b>65,17</b>              |
| Rekisteröimättömät/selvittämättä olleet kaupat 31.12.2008 |                              |                       | 77 736               | 0,01                      |
| Hallintarekisteröidyt osakkeet                            |                              |                       | 309 067 701          | 34,82                     |
| <b>Yhteensä</b>   |                              |                       | <b>887 638 080</b>   | <b>100,00</b>             |

#### 5 Johdon osakeomistus 31 joulukuuta 2008

Vuoden 2008 lopussa toimitusjohtaja ja muut Fortumin johtoryhmän jäsenet omistivat 354 238 osaketta (2007: 317 030) edustaen alle 0,04 % yhtiön osakkeista.

- + Täydellinen kuvaus Fortumin osakekannustimista on esitetty konsernitilinpäätöksen liitetiedoissa 29 Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstörahoisto ja kannustinohjelmat missä on lisäksi tietoja toimitusjohtajan ja muiden Fortumin johtoryhmän osakeomistuksista ja kannustinohjelmista sivulla 153.

#### 6 Yhtiökokouksen 2008 antamat valtuudet

Hallituksella ei ole tällä hetkellä yhtiökokouksen myöntämiä käyttämättömiä valtuuksia vaihtovelkakirjojen tai optiolainojen liikkeellelaskemiseksi tai uusien osakkeiden liikkeellelaskemiseksi. Hallituksella on Fortum Oyj:n 1.4.2008 pidetyn yhtiökokouksen valtuutus yhtiön omien osakkeiden takaisinostoon. Valtuutus koskee 300 miljoonaa euroa tai 15 miljoonaa osaketta ja on voimassa seuraavaan varsinaiseen yhtiökokoukseen. Mahdollisesti ostettavat omat osakkeet tullaan mitätöimään Fortumin hallituksen erillisellä päätöksellä.

- + Lisätietoja omien osakkeiden takaisinostoista, katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 27.1 Omat osakkeet sivulla 152.

## 7 Osinkopolitiikka

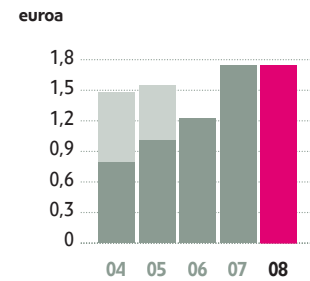
Fortumin osinkopolitiikan mukaisesti yhtiö pyrkii maksamaan osinkoa keskimäärin 50 % – 60 % tuloksestaan.

## 8 Osingonjakoehdotus

Emoyhtiön voitonjakokelpoiset varat 31.12.2008 olivat 3 742 miljoonaa euroa. Tilikauden päättymisen jälkeen yhtiön taloudellisessa asemassa ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia.

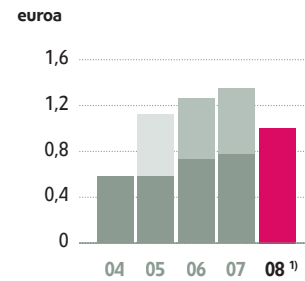
Fortum Oyj:n hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2008 osinkoa 1,00 euroa osaketta kohti eli 4.2.2009 rekisteriin merkittyjen osakkeiden lukumäärän perusteella yhteensä 888 miljoonaa euroa. Yhtiökokous pidetään 7.4.2009 kello 14.00 alkaen Kaapelitehtaalla Helsingissä.

### Tulos / osake



■ Luovutetut öljytoiminnot

### Osinko / osake



■ Lisäosinko, 2006 ja 2007  
■ Luovutetut öljytoiminnot

<sup>1)</sup> Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle huhtikuulle 2009.

### Fortumin toiminta pääomamarkkinoilla vuonna 2008

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 2008 Fortum järjesti lähes 200 yksityis- ja ryhmätapaamista ammattimaisten osakesijoittajien kanssa sekä ylläpiti jatkuvaa yhteyttä investointipankkien ja arvopaperinvälitysliikkeiden osakeanalyytikkoihin. 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.

Eräs vuoden tärkeimmistä sijoittajasuhdetapahtumista on pääomamarkkinapäivä. Vuonna 2008 se järjestettiin lokakuussa. Tapahtumaan osallistui noin sata osake- ja korkomarkkinoiden osapuolten edustajaa, kuten salkunhoitajia, analyytikkoja ja institutionaalisia osakkeenomistajia.

# Konsernitilinpäätös

## Konsernin tuloslaskelma

| milj. euroa  | Liite | 2008         | 2007         |
|--|-------|--------------|--------------|
| <b>Liikevaihto</b>   | 5     | <b>5 636</b> | <b>4 479</b> |
| Muut tuotot  | 9     | 230          | 393          |
| Materiaalit ja palvelut  | 10    | -2 117       | -1 572       |
| Henkilöstökulut  | 12    | -587         | -495         |
| Poistot ja arvonalentumiset  | 5, 13 | -515         | -451         |
| Muut kulut   | 11    | -684         | -507         |
| <b>Liikevoitto</b>   | 5     | <b>1 963</b> | <b>1 847</b> |
| Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta  | 5, 21 | 126          | 241          |
| Korkokulut   | 14    | -351         | -220         |
| Korkotuotot  | 14    | 143          | 76           |
| Johdannaisten käypien arvojen muutokset  | 6, 14 | -11          | 7            |
| Muut rahoituserät - netto  | 14    | -20          | -17          |
| Rahoitustuotot ja -kulut   | 14    | -239         | -154         |
| <b>Voitto ennen veroja</b>   |       | <b>1 850</b> | <b>1 934</b> |
| Tuloverot  | 15    | -254         | -326         |
| <b>Tilikauden voitto</b>   |       | <b>1 596</b> | <b>1 608</b> |
| <b>Jakautuminen:</b>   |       |              |              |
| Emoyhtiön omistajille  |       | 1 542        | 1 552        |
| Vähemmistölle  |       | 54           | 56           |
|  |       | 1 596        | 1 608        |
| <b>Emoyhtiön omistajille kuuluvasta konsernin voitosta laskettu osakekohtainen tulos (euroa per osake)</b> |       |              |              |
| Laimentamaton  | 16    | 1,74         | 1,74         |
| Laimennettu  |       | 1,74         | 1,74         |

| milj. euroa  | 2008         | 2007              |
|--|--------------|-------------------|
| <b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>                                     | <b>1 845</b> | <b>1 564</b>      |
| Kertaluonteiset erät   | 85           | 250 <sup>1)</sup> |
| Tulevaisuuden rahavirtoja suojaavien johdannaisten käyvävarvon muutokset | 52           | 16                |
| Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu                                 | -19          | 17                |
| Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät                              | 33           | 33                |
| <b>Liikevoitto</b>   | <b>1 963</b> | <b>1 847</b>      |

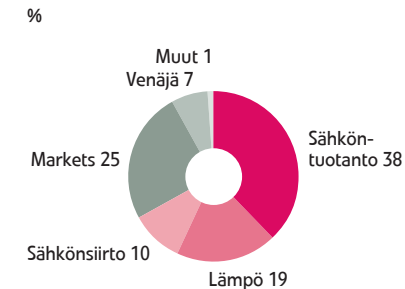
1) Vuonna 2007 kertaluonteiset erät sisältävät 232 milj.euron voiton Lenenergon osakkeiden myynnistä.

Vuonna 2007 180 milj.euron voitto Hafslundin myymistä REC:n osakkeista.

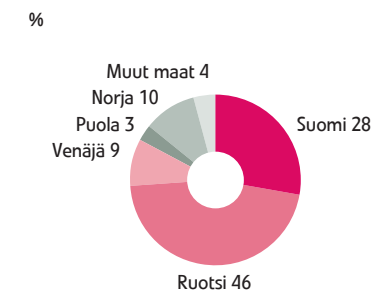
Keskimääräisen nettovelan kasvu ja bruttovelkojen (mukaan lukien johdannaisten) keskimääräinen vuosikorko 5,3 % (4,3 %).

Vuonna 2008 kertaluonteinen positiivinen vaikutus, 113 milj.euroa, tuloverokantojen alentamisesta Ruotsissa ja Venäjällä.

### Liikevaihto segmenteittäin



### Liikevaihto kohdemaittäin



## Konsernin tase

| milj. euroa                            | Liite | 31.12.2008    | 31.12.2007    |
|--|-------|---------------|---------------|
| <b>VARAT</b>                           |       |               |               |
| <b>Pitkäaikaiset varat</b>             |       |               |               |
| Aineettomat hyödykkeet                 | 19    | 395           | 85            |
| Rakennukset, koneet ja kalusto         | 20    | 12 138        | 11 343        |
| Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä | 21    | 2 112         | 2 853         |
| Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta | 35    | 566           | 516           |
| Muut pitkäaikaiset sijoitukset         | 22    | 117           | 99            |
| Laskennalliset verosaamiset            | 32    | 2             | 3             |
| Johdannaisinstrumentit                 | 3     | 445           | 153           |
| Pitkäaikaiset korolliset saamiset      | 23    | 742           | 736           |
| <b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>    |       | <b>16 517</b> | <b>15 788</b> |
| <b>Lyhytaikaiset varat</b>             |       |               |               |
| Vaihto-omaisuus                        | 24    | 444           | 285           |
| Johdannaisinstrumentit                 | 3     | 761           | 140           |
| Myyntisaamiset ja muut saamiset        | 25    | 1 235         | 1 034         |
| Pankkitalletukset                      |       | 588           | -             |
| Rahat ja pankkisaamiset                |       | 733           | 427           |
| Likvidit varat                         | 26    | 1 321         | 427           |
| <b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>    |       | <b>3 761</b>  | <b>1 886</b>  |
| <b>Varat yhteensä</b>                  |       | <b>20 278</b> | <b>17 674</b> |

| milj. euroa                                     | Liite | 31.12.2008    | 31.12.2007    |
|---|-------|---------------|---------------|
| <b>OMA PÄÄOMA</b>                               |       |               |               |
| <b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b> |       |               |               |
| Osakepääoma                                     | 27    | 3 044         | 3 040         |
| Muu sidottu oma pääoma                          |       | 90            | 78            |
| Käyvän arvon rahasto ja muut rahastot           | 28    | 525           | 715           |
| Kertyneet voittovarot                           |       | 4 295         | 4 526         |
| <b>Yhteensä</b>                                 |       | <b>7 954</b>  | <b>8 359</b>  |
| <b>Vähemmistöosuus</b>                          | 30    | <b>457</b>    | <b>292</b>    |
| <b>Oma pääoma yhteensä</b>                      |       | <b>8 411</b>  | <b>8 651</b>  |
| <b>VELAT</b>                                    |       |               |               |
| <b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>              |       |               |               |
| Korollinen pitkäaikainen vieras pääoma          | 31    | 6 520         | 4 288         |
| Johdannaisinstrumentit                          | 3     | 120           | 139           |
| Laskennalliset verovelat                        | 32    | 1 851         | 1 687         |
| Ydinvoimaan liittyvät varaukset                 | 35    | 566           | 516           |
| Eläkevaraukset ja muut varaukset                | 33,34 | 250           | 144           |
| Muu pitkäaikainen vieras pääoma                 | 36    | 470           | 486           |
| <b>Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä</b>     |       | <b>9 777</b>  | <b>7 260</b>  |
| <b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>              |       |               |               |
| Korollinen lyhytaikainen vieras pääoma          | 31    | 980           | 605           |
| Johdannaisinstrumentit                          | 3     | 126           | 260           |
| Verovelka                                       |       | 22            | 29            |
| Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma    | 37    | 962           | 869           |
| <b>Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä</b>     |       | <b>2 090</b>  | <b>1 763</b>  |
| <b>Vieras pääoma yhteensä</b>                   |       | <b>11 867</b> | <b>9 023</b>  |
| <b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>             |       | <b>20 278</b> | <b>17 674</b> |

## Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

| milj. euroa   | Liite | Osake-<br>pääoma | Muu<br>sidottu<br>pääoma | Käyvän arvon<br>rahasto ja muut<br>rahastot | Omat osakkeet | Kertyneet<br>voittovarot | Emoyhtiön<br>omistajille<br>kuuluva osuus | Vähemmistö-<br>osuus | Yhteensä     |
|---|-------|------------------|--------------------------|---|---------------|--------------------------|---|----------------------|--------------|
| <b>Oma pääoma 31.12.2007</b>                          |       | <b>3 040</b>     | <b>78</b>                | <b>715</b>                                  | -             | <b>4 526</b>             | <b>8 359</b>                              | <b>292</b>           | <b>8 651</b> |
| Muuntoerot ja muut muutokset                          |       | -                | 6                        | -148  | -             | -561                     | -703                                      | -86                  | -789         |
| Kassavirran suojaukset                                |       | -                | -                        | 440   | -             | -                        | 440                                       | -                    | 440          |
| Muut käyvän arvon muutokset                           |       | -                | -                        | -484  | -             | -                        | -484                                      | 2                    | -482         |
| Suoraan omaan pääomaan kirjatut erät yhteensä         |       | -                | 6                        | -192  | -             | -561                     | -747                                      | -84                  | -831         |
| Tilikauden voitto                                     |       | -                | -                        | -   | -             | 1 542                    | 1 542                                     | 54                   | 1 596        |
| Kaudella kirjatut tuotot ja kulut yhteensä            |       | -                | 6                        | -192  | -             | 981                      | 795                                       | -30                  | 765          |
| Käytetyt optio-oikeudet                               | 27    | 4                | -                        | -   | -             | -                        | 4   | -                    | 4            |
| Osingonjako   | 17    | -                | -                        | -   | -             | -1 198                   | -1 198                                    | -                    | -1 198       |
| Muutokset sidotun ja vapaan oman pääoman välillä      |       | -                | 6                        | -   | -             | -6                       | 0   | -                    | 0            |
| Vähemmistöosuuden muutos yrityshankintojen yhteydessä | 7     | -                | -                        | 2   | -             | -8                       | -6  | 195                  | 189          |
| <b>Oma pääoma 31.12.2008</b>                          |       | <b>3 044</b>     | <b>90</b>                | <b>525</b>                                  | -             | <b>4 295</b>             | <b>7 954</b>                              | <b>457</b>           | <b>8 411</b> |
| <b>Oma pääoma 31.12.2006</b>                          |       | <b>3 023</b>     | <b>74</b>                | <b>511</b>                                  | -             | <b>4 300</b>             | <b>7 908</b>                              | <b>253</b>           | <b>8 161</b> |
| Muuntoerot ja muut muutokset                          |       | -                | -                        | 10  | -             | -25                      | -15                                       | -11                  | -26          |
| Kassavirran suojaukset                                |       | -                | -                        | -168  | -             | -                        | -168                                      | -2                   | -170         |
| Muut käyvän arvon muutokset                           |       | -                | -                        | 362   | -             | -                        | 362                                       | -                    | 362          |
| Suoraan omaan pääomaan kirjatut erät yhteensä         |       | -                | -                        | 204   | -             | -25                      | 179                                       | -13                  | 166          |
| Tilikauden voitto                                     |       | -                | -                        | -   | -             | 1 552                    | 1 552                                     | 56                   | 1 608        |
| Kaudella kirjatut tuotot ja kulut yhteensä            |       | -                | -                        | 204   | -             | 1 527                    | 1 731                                     | 43                   | 1 774        |
| Käytetyt optio-oikeudet                               | 27    | 17               | -                        | -   | -             | -                        | 17  | -                    | 17           |
| Omien osakkeiden ostot                                | 27    | -                | -                        | -   | -175          | -                        | -175                                      | -                    | -175         |
| Omien osakkeiden mitätöinti                           | 27    | -                | -                        | -   | 175           | -175                     | 0   | -                    | 0            |
| Osingonjako   | 17    | -                | -                        | -   | -             | -1 122                   | -1 122                                    | -                    | -1 122       |
| Muutokset sidotun ja vapaan oman pääoman välillä      |       | -                | 4                        | -   | -             | -4                       | 0   | -                    | 0            |
| Vähemmistöosuuden muutos yrityshankintojen yhteydessä | 7     | -                | -                        | -   | -             | -                        | 0   | -4                   | -4           |
| <b>Oma pääoma 31.12.2007</b>                          |       | <b>3 040</b>     | <b>78</b>                | <b>715</b>                                  | -             | <b>4 526</b>             | <b>8 359</b>                              | <b>292</b>           | <b>8 651</b> |

**Muuntoerot <sup>1)</sup>**

Valuuttakurssien heikkeneminen, lähinnä RUB, SEK ja NOK, vaikuttaa emoyhtiön omistajille kuuluvaan osuuteen omasta pääomasta muuntoerojen kautta -703 miljoonaa euroa. Osa tästä muuntoerosta syntyy kun Hafslundin omistamat NOK määräiset REC:n osakkeet arvostetaan käypään arvoon, tämä vaikutus -148 miljoonaa euroa näytetään käyvän arvon rahastossa ja muissa rahastoissa.

**Kassavirtasuojaukset**

Kassavirtasuojauksen käyvän arvon muutokset 440 miljoonaa euroa, jotka liittyvät lähinnä sähkön hinnan suojaamiseen, vaikuttavat emoyhtiön omistajille kuuluvaan osuuteen omasta pääomasta. Kun sähkön hinta on alempi kuin suojaushinta, vaikutus omaan pääomaan on positiivinen.

+ Lisätietoa liitteessä 28 Käyvän arvon rahasto ja muut rahastot sivulla 152.

**Muut käyvän arvon muutokset**

Muut käyvän arvon muutokset vuoden 2008 aikana -484 miljoonaa euroa liittyvät lähinnä muutoksiin Hafslundin REC:n osakkeiden hinnassa ilman kurssierovaikutusta.

+ Katso myös liite 21 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin sivulla 147.

**Vähemmistöosuuksien muutos omassa pääomassa**

Olenaisiin muutokset oman pääoman vähemmistöosuuksissa on -86 miljoonan euron muuntoero, joka johtuu RUB- ja SEK-valuuttojen muutoksista. Lisäksi TGC-10:n hankinta erässä muutokset yrityshankintojen yhteydessä on lisännyt vähemmistöosuuksien määrää.

1) Ulkomaisiin tytäryhtiöihin liittyvä muuntoero lasketaan käyttäen tuloslaskelman osalta keskimuunnosta tilinpäätöspäivän kurssia. Kurssiero, joka syntyy muunnosta euroiksi, kirjataan omaan pääomaan. Lisätietoja käytetyistä kurssieroista katso liite 8 Valuuttakurssit sivulla 137.



## Konsernin rahavirtalaskelma

| milj. euroa   | Liite   | 2008          | 2007         |
|---|---------|---------------|--------------|
| <b>Liiketoiminnan kassavirta</b>                              |         |               |              |
| <b>Kauden voitto</b>  |         | <b>1 596</b>  | <b>1 608</b> |
| <b>Oikaisuerät:</b>   |         |               |              |
| Verot   |         | 254           | 326          |
| Rahoitustuotot ja -kulut                                      |         | 239           | 154          |
| Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta                   |         | -126          | -241         |
| Poistot ja arvonalentumiset                                   |         | 515           | 451          |
| <b>Liikevoitto ennen poistoja ja arvonalentumisia</b>         |         | <b>2 478</b>  | <b>2 298</b> |
| Muut tuotot ja kulut joihin ei liity maksua                   |         | -275          | -286         |
| Saadut korot  |         | 135           | 75           |
| Maksetut korot  |         | -352          | -271         |
| Saadut osingot  |         | 51            | 179          |
| Muut rahoituserät ja toteutuneet kurssierot                   |         | 399           | 7            |
| Maksetut välittömät verot                                     |         | -332          | -383         |
| <b>Kassavirta ennen käyttöpääoman muutosta</b>                |         | <b>2 104</b>  | <b>1 619</b> |
| Lisäykset lyhytaikaisiin korottomiin liikesaamisiin           |         | -48           | -11          |
| Lisäykset/vähennykset vaihto-omaisuuteen                      |         | -132          | 40           |
| Lisäykset lyhytaikaisiin korottomiin velkoihin                |         | 78            | 22           |
| Käyttöpääoman muutos  |         | -102          | 51           |
| <b>Liiketoiminnan kassavirta yhteensä</b>                     |         | <b>2 002</b>  | <b>1 670</b> |
| <b>Investointien kassavirta</b>                               |         |               |              |
| Investoinnit käyttöomaisuuteen <sup>1)</sup>                  | 5,19,20 | -1 018        | -592         |
| Ostetut tytäryhtiöosakkeet pl. ostettujen yhtiöiden rahavarat | 7       | -1 210        | -10          |
| Ostetut osakkuusyhtiöosakkeet <sup>2)</sup>                   | 21      | -32           | -271         |
| Muiden osakkeiden ostot                                       |         | -1            | -4           |
| Käyttöomaisuuden myynnit                                      |         | 37            | 14           |
| Myydyt tytäryhtiöosakkeet pl. myytyjen yhtiöiden rahavarat    | 7       | 44            | -            |
| Myydyt osakkuusyhtiöosakkeet                                  | 21      | 34            | 304          |
| Muiden osakkeiden myynnit                                     |         | 0             | 29           |
| Muiden sijoitusten muutos                                     |         | -136          | -79          |
| <b>Investointien kassavirta yhteensä</b>                      |         | <b>-2 282</b> | <b>-609</b>  |
| <b>Kassavirta ennen rahoitusta</b>                            |         | <b>-280</b>   | <b>1 061</b> |

| milj. euroa  | Liite | 2008         | 2007        |
|--|-------|--------------|-------------|
| <b>Rahoituksen kassavirta</b>                      |       |              |             |
| Pitkäaikaisten velkojen nostot                     |       | 5 550        | 942         |
| Pitkäaikaisten velkojen lyhennykset                |       | -3 479       | -417        |
| Lyhytaikaisten velkojen muutos                     |       | 551          | -37         |
| Osakepääoman korotus liittyen optioiden käyttöön   | 27    | 4            | 17          |
| Osingonjako emoyhtiön osakkeenomistajille          | 17    | -1 198       | -1 122      |
| Omien osakkeiden ostot                             | 27    | -            | -175        |
| Muut rahoituserät                                  |       | -108         | 1           |
| <b>Rahoituksen kassavirta yhteensä</b>             |       | <b>1 320</b> | <b>-791</b> |
| <b>Laskelman mukainen likvidien varojen muutos</b> |       | <b>1 040</b> | <b>270</b>  |
| <b>Likvidit varat 1.1.</b>                         |       | <b>427</b>   | <b>157</b>  |
| Likvidien varojen kurssimuutokset                  |       | -146         | -           |
| <b>Likvidit varat 31.12.</b>                       | 26    | <b>1 321</b> | <b>427</b>  |

1) Maksamattomat investoinnit eivät sisälly käyttöomaisuusinvestointeihin. Aktivoidut korkokulut sisältyvät maksettuihin korkokuluihin.

2) Ostetut tytäryhtiöosakkeet sisältävät osakeannin sekä muut pääomalisäykset.

## Nettovelan muutokset

| milj. euroa   | 2008         | 2007         |
|---|--------------|--------------|
| <b>Nettovelka 1.1.</b>  | <b>4 466</b> | <b>4 345</b> |
| Muuntoerot  | -203         | -73          |
| Käyttökate  | 2 478        | 2 298        |
| Maksetut rahoituskulut, verot ja muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua         | -374         | -679         |
| Käyttöpääoman muutokset   | -102         | 51           |
| Käyttöomaisuusinvestoinnit  | -1 018       | -592         |
| Yrityshankinnat   | -1 243       | -285         |
| Yritysmyyynnit  | 115          | 347          |
| Muutos korollisissa saamisissa  | -136         | -79          |
| Osingot ja omien osakkeiden hankinta  | -1 198       | -1 297       |
| Muut rahoitustoiminnot  | -103         | 18           |
| Nettokassavirta (- nettovelan kasvu)  | -1 581       | -218         |
| Lainat hankituissa yhtiöissä  | 272          | 7            |
| Joukkovelkakirjojen käypien arvojen muutos ja arvostukset jaksotettuun hankintamenuon | 63           | -31          |
| <b>Nettovelka 31.12.</b>  | <b>6 179</b> | <b>4 466</b> |

## Konsernitilinpäätöksen liitetiedot

### 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 liiketoimintoissaan 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.

Fortumin kilpailukyky sähkö- ja lämpöliiketoiminnassa perustuu yhteispohjoismaiseen toimintamalliin, jolle on ominaista tehokas toiminta ja laaja asiakaskanta.

Fortum Oyj:n hallitus on hyväksynyt tämän tilinpäätöksen julkistettavaksi 4.2.2009.

#### 1.2 Laadintaperusta

Fortum-konsernin konsernitilinpäätös on laadittu EU:n yhteisössä sovellettaviksi hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (International Financial Reporting Standards (IFRS) / International Accounting Standards (IAS)) mukaisesti.

Konsernitilinpäätös on laadittu alkuperäisiin hankintamenoihin perustuen, lukuun ottamatta tiettyjä rahoitusinstrumentteja, jotka arvostetaan käypään arvoon.

##### 1.2.1 Arvioiden käyttö

Tilinpäätöksen laatiminen IFRS-standardien mukaisesti edellyttää tiettyjen merkittävien kirjanpidollisten arvioiden tekemistä ja johdon harkintaa konsernin tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden soveltamisessa. Niitä tilinpäätöksen osa-alueita, jotka ovat tavanomaista monimutkaisempia tai joiden osalta on käytetty tavanomaista suuremmissa määrin harkintaa, tai joihin liittyvät oletukset ja arviot ovat konsernitilinpäätöksen kannalta merkittäviä, on esitetty liitetiedossa 2 Kriittiset tilinpäätöstä koskevat arviot.

##### 1.2.2 Uudet standardit sekä muutokset ja tulkinnat käytössä oleviin standardeihin

#### Uudet standardit sekä muutokset ja tulkinnat käytössä oleviin standardeihin vuonna 2008

31.12.2008 päättyneellä tilikaudella Fortum aloitti seuraavien muutettujen standardien sekä käytössä olevien standardien tulkintojen soveltamisen:

- Muutokset standardeihin IAS 39 *Rahoitusinstrumentit: kirjaaminen ja arvostaminen* sekä IFRS 7 *Rahoitusinstrumentit: tilinpäätöksessä esitettävät tiedot* (voimassa 1.7.2008 lähtien). IAS 39:n muutokset antavat mahdollisuuden luokitella uudelleen tiettyjä muita rahoitusvaroja kuin johdannaisvaroja kaupankäyntitarkoituksessa pidettävien rahoitusvarojen ryhmästä poikkeustilanteessa sekä tiettyjä lainat ja muut saamiset -ryhmään kuuluvia rahoitusvaroja kaupankäyntitarkoituksessa pidettävien tai myytävissä olevien rahoitusvarojen ryhmästä, jos yhteisöllä on aikomus ja kyky pitää omaisuuserä hallussaan ennakoitavissa tulevaisuudessa tai eräpäivään asti.

IFRS 7:n muutokset edellyttävät laajoja liitetietoja edellä kuvatun kaltaisissa tilanteissa uudelleenluokitelluista rahoitusvaroista. Muutoksilla ei ole ollut vaikutusta Fortum-konsernin taloudelliseen asemaan tai tulokseen, sillä rahoitusvaroja ei ole luokiteltu uudelleen.

- IFRIC 11 *IFRS 2 – Konserniyhtiöiden osakkeita ja omia osakkeita koskevat liiketoimet* (voimassa 1.3.2007 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Tulkinta edellyttää, että sellaiset osakeperusteiset liiketoimet, joissa yhteisö saa tavaroita tai palveluja omien oman pääoman ehtoisten instrumenttien, esim. omien osakkeiden vastineeksi, käsitellään kirjanpidossa omana pääomana maksettavina järjestelyinä, vaikka yhteisö hankkisi instrumentit toiselta osapuolelta, tai vaikka osakkeenomistajat antaisivat tarvittavat oman pääoman ehtoiset instrumentit. Tilinpäätöspäivänä Fortumilla ei ollut tällaisia järjestelyjä.
- IFRIC 12 *Palvelutoimilupajärjestelyt* (voimassa 1.1.2008 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Tulkinnalla ei ole merkitystä Fortumin kannalta, sillä se ei ole osapuolena missään palvelutoimilupajärjestelyssä. Tulkintaa ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- IFRIC 14 *IAS 19 – Etuuspohjaisesta järjestelystä johtuvan omaisuuserän yläraja, vähimmäisrahastointivaatimukset ja näiden välinen yhteys* (voimassa 1.1.2008 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). IFRIC 14:ää sovelletaan kaikkiin työsuhteen päättymisen jälkeisiin etuuspohjaisiin järjestelyihin ja muihin pitkäaikaisiin etuuspohjaisiin työsuhde-etuuksiin. Tulkinta käsittelee sitä, kuinka IAS 19 -standardin rajoitusta järjestelyyn ylijäämästä taseeseen merkittävän omaisuuserän kirjaamisedellytyksistä tulee arvioida, erityisesti silloin, kun järjestelyyn liittyy vähimmäisrahastointivaatimus. Tulkinnalla ei ole merkitystä Fortumin kannalta, sillä konsernin eläkejärjestelyihin ei sisälly vähimmäisrahastointivaatimuksia.

#### Standardit ja standardien muutokset, joita on sovellettu ennen niiden pakollista voimaantuloa

- IFRS 8 *Toimintasegmentit* on otettu käyttöön tilikaudella 2008. Standardi edellyttää ”johdon lähestymistavan” soveltamista, jolloin esitettävät segmenttiedot perustuvat johdolle toimitettuun yhteisön sisäiseen raportointiin. Venäläisen yhtiön TGC-10:n hankinnan jälkeen Fortum perusti uuden Venäjä-segmentin. Tämä tarkoittaa sitä, että uusi segmenttirakenne muodostuu yhdestä maantieteellisen alueen perusteella määritellystä segmentistä sekä liiketoiminta-alueittain määritellyistä segmenteistä. IFRS 8 koskee tilinpäätöksessä esitettäviä tietoja ja siten sillä ei ole vaikutusta konsernin tulokseen tai taloudelliseen asemaan.

#### Uudet standardit sekä käytössä olevien standardien muutokset ja tulkinnat, jotka eivät ole vielä voimassa eikä konserni ole soveltanut niitä ennen niiden pakollista voimaantuloa

- IAS 23 (uudistettu) *Vieraan pääoman menot* (voimassa 1.1.2009 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Uudistettu standardi edellyttää, että ehdot täyttävän hyödykkeen hankintameno on 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 aiheuttaa Fortum-konsernissa konsernitilinpäätöksen laatimisperiaatteiden tarkennuksia vieraan pääoman menojen aktivoinnin osalta. Fortum soveltaa uudistettua standardia niihin ehdot täyttäviin hyödykkeisiin, joihin liittyvien vieraan pääoman menojen aktivointi alkaa standardin voimaantuloapäivänä tai sen jälkeen. Standardi on hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.

- IAS 1 (uudistettu) *Tilinpäätöksen esittäminen* (voimassa 1.1.2009 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Uudistettu standardi muuttaa lähinnä tuloslaskelman ja oman pääoman muutoksia kuvaavan laskelman esittämistapaa. Standardi edellyttää omistajien kanssa tehdyistä liiketoimista syntyneiden yhteisön oman pääoman muutosten esittämistä erillään muista oman pääoman muutoksista. Standardin käyttöönotolla ei ole vaikutusta Fortumin tulokseen tai taloudelliseen asemaan. Uudistettu standardi on hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- IFRS 3 (uudistettu) *Liiketoimintojen yhdistäminen* (voimassa 1.7.2009 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Standardimuutokset vaikuttavat lähinnä seuraavien aihealueiden kirjanpitoikäsiintelyyn: hankintaan liittyvät menot, vaiheittaiset hankinnat, liikearvo ja määräysvallattomien omistajien osuus (aiemmin vähemmistöosuus) sekä ehdollinen vastike. Fortum soveltaa uudistettua standardia kaikkiin liiketoimintojen yhdistämisiin 1.1.2010 lähtien. Uudistettua IFRS 3 -standardia ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- IAS 27 (uudistettu) *Konsernitilinpäätös ja erillistilinpäätös* (otetaan käyttöön 1.7.2009 jälkeen alkavalla tilikaudella). Standardimuutokset edellyttävät kaikkien määräysvallattomien omistajien kanssa tehtyjen liiketoimien vaikutusten kirjaamista omaan pääomaan, ellei määräysvalta muutu. Fortum soveltaa muutettua standardia eitäkautuvasti määräysvallattomien omistajien kanssa tehtyihin liiketoimiin 1.1.2010 lähtien. Muutettua standardia ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- IFRIC 16 *Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaukset* (otetaan käyttöön 1.1.2009 alkavalla tilikaudella). IFRIC 16 selvittää nettosijoituksen suojauksen kirjanpitoikäsiintelyä muun muassa siten, että nettosijoituksen suojaus liittyy toimintavaluutan, ei esittämisvaluutan muutoksiin ja että suojausinstrumentit voidaan pitää missä konsernin yksikössä tahansa. Tulkinnalla ei odoteta olevan olennaista vaikutusta konsernin tilinpäätökseen. Tulkintaa ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- Muutos IAS 39:ään *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. Muutosta ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- IFRIC 17 *Distributions of Non-cash Assets to Owners* (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. Tulkintaa ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- Muutos IFRS 2:een *Osakeperusteiset maksut* (voimassa 1.1.2009 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Muutettu standardi käsittelee oikeuden syntymisehtoja ja peruutuksia. Muutoksella selvennetään, että oikeuden syntymisehtoja ovat vain palvelun suorittamiseen perustuvat ehdot ja tulokseen perustuvat ehdot. Muutoksella ei odoteta

olevan vaikutusta Fortumin tilinpäätökseen. Standardimuutos on hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.

- Toukokuussa 2008 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. Standardimuutokset on hyväksytty sovellettaviksi EU:ssa.

Seuraavilla standardimuutoksilla ja tulkinnoilla ei ole merkitystä Fortumin toimintojen kannalta:

- IFRIC 13 *Kanta-asiakasohjelmat* (voimassa 1.7.2008 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Fortumilla ei ole tulkinna soveltamisalaan kuuluvia kanta-asiakasohjelmia. Tulkinta on hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- IFRIC 15 *Kiinteistöjen rakentamissopimukset* (voimassa 1.1.2009 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Tulkinnassa annetaan ohjeistusta siihen, sovelletaanko tiettyihin liiketoimiin IAS 18 Tuotot vai IAS 11 Pitkäaikaishankkeet -standardia. IFRIC 15:llä ei ole merkitystä Fortumin liiketoimintojen kannalta. Tulkintaa ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.
- Muutos IAS 32:een *Rahoitusinstrumentit: esittämistapa ja IAS 1:een Tilinpäätöksen esittäminen* (voimassa 1.1.2009 tai sen jälkeen alkavilla tilikausilla). Muutetut standardit edellyttävät seuraavien instrumenttien luokittelemista oman pääoman ehtoiksi instrumenteiksi, jos tietyt edellytykset täyttyvät: lunastusvelvoitteiset rahoitusinstrumentit sekä sellaiset instrumentit, jotka velvoittavat yhteisön luovuttamaan toiselle osapuolelle suhteellisen osuuden yhteisön nettovarallisuudesta vain yhteisön purkautuessa. Muutetut standardit on hyväksytty sovellettaviksi EU:ssa.

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

Omaisuserä tai velka luokitellaan lyhytaikaiseksi omaisuseräksi tai velaksi silloin, kun sitä pidetään ensisijaisesti kaupallisessa tarkoituksessa tai kun se odotetaan realisoitavan 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä. Rahavarat 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.

- ☞ Fortum Oyj:n tytäryhtiöt on esitetty liitetiedossa 45 Tytäryhtiöt segmenteittäin 31.12.2008.

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 yhtiö-

den osakepääomia vastaan. Tästä syntyvä eliminointiero on kirjattu oman pääoman vähennykseksi.

Fortum-konsernin tilinpäätökset on yhdistelty 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 omaisuuserän 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 yhteisyrietyksissä

Osakkuusyrietyksiä ovat yhteisöt, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta, mutta ei määräysvaltaa. Huomattava vaikutusvalta liittyy yleensä 20 % - 50 % omistukseen äänivallasta. Yhteisyrietykset ovat yrietyksiä, joissa konserni on sopimukseen perustuen sitoutunut jakamaan määräysvallan kyseisen yrietyksen taloudellisista ja liiketoiminnallisista periaatteista toisen osapuolen tai toisten osapuolten kanssa. Konsernin sijoitukset osakkuusyrietyksiin ja yhteisessä määräysvallassa oleviin yrietyksiin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä. Osakkuus- tai yhteisyrietykseen tehdyn sijoituksen yhteydessä hankitut varat ja vastuulle otetut velat arvostetaan alun perin niiden hankinta-ajankohdan käypiin arvoihin. Se määrä, jolla sijoituksen hankintameno ylittää konsernin osuuden hankittujen yksilöitävissä olevien nettovarojen käyvästä arvosta, kirjataan liikearvoksi. Jos hankintameno alittaa tehtyyn osakkuus- tai yhteisyrietyssijoitukseen liittyvien nettovarojen käyvän arvon, tämä erotus kirjataan suoraan tuloslaskelmaan.

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

Kun konsernin osuus osakkuus- tai yhteisyrietyksen tappioista on yhtä suuri tai suurempi kuin sen sijoitus osakkuus- tai yhteisyrietykseen, 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 yhteisyrietyksen puolesta.

Konsernin ja sen osakkuus- tai yhteisyrietyksen välisistä liiketoimista syntyneet realisoitumattomat voitot eliminoidaan konsernin omistuosuuden mukaisesti. Myös realisoitumattomat tappiot eliminoidaan, ellei liiketapahtuma anna näyttöä siitä, että siirretyn omaisuuserän arvo on alentunut. Osakkuus- tai yhteisyrietysten tilinpäätösten laadintaperiaatteita on tarvittaessa muutettu, jotta voidaan varmistua niiden yhdenmukaisuudesta konsernin noudattamien laadintaperiaatteiden kanssa. Jos tietoja ei ole saatavilla, osuus eräiden osakkuus- tai yhteisyrietysten voitoista on sisällytetty konsernitilinpäätökseen perustuen edellisen neljännesvuoden tietoihin.

+ Laadintaperiaatteet, jotka liittyvät Fortumin osakeomistuksiin Hafslund ASA:ssa ja venäläisissä osakkuusyrietyksissä, on esitetty liitetiedossa 21 Osuudet osakkuus- ja yhteisyrietyksissä sivulla 147.

### 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:

- Sähköntuotanto-segmentin toimintaan kuuluu sähkön tuotanto ja myynti Pohjoismaissa sekä käyttö- ja kunnossapitopalvelut Pohjoismaissa ja valituilla kansainvälisillä markkinoilla.
- Lämpö-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.
- Sähkönsiirto-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 yrietykset Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa. Markets ostaa sähkön Nord Poolista.
- Venäjä-segmenttiin sisältyvät sähkön ja lämmön tuotanto sekä myynti Venäjällä. Pääasiassa segmentti sisältää venäläisen tytäryhtiön TGC-10, joka on yhdistelty konsernitilinpäätökseen 31.3.2008 alkaen sekä osakeomistuksen TGC-1:ssä.
- Muut-segmentti sisältää pääasiassa osakeomistuksen Hafslund ASA -osakkuusyhtiössä, konsernihallinnon sekä konserninlaajuiset palveluyksiköt. Palveluyksiköt laskuttavat yhtiötä solmittujen palvelusopimusten perusteella.

+ Lisätietoja raportoitavista segmenteistä on esitetty liitetiedossa 5 Segmenttiraportointi sivulla 130.

### 1.5 Luovutetut toiminnot ja myytävänä olevat omaisuuserät

Luovutetut toiminnot edustavat erillistä keskeistä liiketoiminta-alueetta, josta on luovuttu tai joka on luokiteltu myytävänä olevaksi. Luovutettuihin toimintoihin liittyvät varat ja velat on voitava selkeästi erottaa muista konsernitilinpäätökseen yhdisteltävistä yksiköistä sekä toiminnallisina että kassavirtaa tuottavina yksikköinä. Lisäksi raportoitavalla yksiköllä ei saa olla mitään merkittävää yhteyttä toimintoihin, jotka on luokiteltu luovutetuiksi toiminnoiksi. Luovutettujen toimintojen verojen jälkeinen voitto kaudelta, luovutuksesta syntynyt voitto tai tappio mukaan lukien, esitetään erillisenä eränä tuloslaskelmassa. Luovutettujen toimintojen vaikutus kassavirtaan on joko esitetty erikseen konsernin kassavirtalaskelmassa tai liitetiedoissa.

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

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 huh-tikuussa 2005.

+ Öljyliiketoiminnat on esitetty luovutettuina toimintoina vuosina 2004 ja 2005, katso Tunnusluvut sivulta 169–170.

## 1.6 Ulkomaanrahan määräiset erät ja niiden muuntaminen

### 1.6.1 Toimintavaluutta ja esittämismuuttua

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

### 1.6.2 Liiketapahtumat ja tase-erät

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

### 1.6.3 Konserniyhtiöt

Niiden tytäryhtiöiden, joiden toiminta- ja esittämismuuttua ei ole euro, tuloslaskelmat ja kassavirrat muunnetaan konsernin esittämismuuttua 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 suojausmaksuiksi 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 137.

### 1.6.4 Osakkuus- ja yhteisyritykset

Konsernin sijoitukset osakkuusyhtiöihin käsitellään pääomaosuusmenetelmällä. Niiden osakkuus- ja yhteisyritysten, joiden toiminta- ja esittämismuuttua ei ole euro, muunnetaan konsernin esittämismuuttua 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 vaatimusten mukaisesti.

Ruotsissa peritään sähköveroa paikallisten yhtiöiden jälleenmyyjille toimittamasta sähköstä. Vero lasketaan kilowattituntikohtaisen kiinteän verokannan mukaan. Verokanta vaihtelee eri asiakasryhmien mukaan. Tuloslaskelmassa sähkön myyntituotot on esitetty ilman sähköveron osuutta.

1.1.2004 lähtien Fortum on korvannut segmenttien väliset fyysiset sähkönmyyntisopimukset käymällä kaupaa Nord Poolissa. Tuntiperusteiset myynnit ja ostot Nord Poolilta netotetaan konsernitasolla ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tiettyinä 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 viranomaisääntelyyn 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 kuluveloitteita. 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 kirjatavien tuottojen ja kulojen asianmukaiset määrät kyseisellä kaudella. Valmistusaste määritetään laskemalla kunkin hankkeen tilinpäätöspäivään mennessä kertyneiden menojen prosenttiosuus kyseisen hankkeen arvioituista kokonaismenoista. Valmistusastetta määritettäessä kyseisenä vuonna syntyneitä, hankkeen tuleviin toimintoihin liittyviä menoja ei ole otettu mukaan hankkeen menoihin. Ne on esitetty niiden luonteesta riippuen vaihto-omaisuutena, ennakkomaksuina tai muina varoina.

Konserni esittää taseessa varoina hankkeita koskevat saamiset asiakkailta kaikista keskeneräisistä hankkeista, joista syntyneet menot kirjatuilla voitoilla lisättyinä (ja kirjatuilla 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 kirjatuilla voitoilla lisättyinä (ja kirjatuilla 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 palautusveloitteet, 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 kirjataan kuluksi sillä tilikaudella, jonka aikana ne ovat syntyneet paitsi jos ne johtuvat välittömästi sellaisen hyödykkeen rakentamisesta, joka täyttää määrättyt ehdot. Nämä ehdot ovat: (a) rakentamisinvestoinnista johtuvat menot

ylittävät 100 miljoonaa euroa, (b) kyseisen omaisuuserän tai -erien toimintakykyiseksi saattaminen vie kauemmin kuin 18 kuukautta, (c) investointi on uusinvestointi.

### 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 määräraisten aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ostoja suojaaviin, suojauslaskennan soveltamisedellytykset täyttäviin rahavirran 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 hyödykkeen purkamisesta, siirtämisestä ja alkuperäiseen tilaan palauttamisesta aiheutuvat menot.

Maa- ja vesialueista, vesiputousoikeuksista sekä tunneleista ei tehdä poistoja, koska niiden taloudellista vaikutusaikaa ei voida määritellä. Poistot muista omaisuuseristä lasketaan tasapoistoina kirjaamalla hankintamenot kuluksi arvioidujen 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 Lämpö 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, katso liitetieto 21 Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä.

### 1.13 Aineettomat hyödykkeet

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

#### 1.13.1 Atk-ohjelmat

Hankittujen 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. Aktivoitujen atk-ohjelmien kehittämiskulut poistetaan niiden arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa (alle kolmessa vuodessa).

#### 1.13.2 Tavaramerkit ja lisenssit

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

#### 1.13.3 Asiakaskanta

Asiakaskannan hankintaan liittyvät kulut merkitään taseeseen hankinta-ajankohdan käypään arvoon. Asiakaskannalla tarkoitetaan asiakasryhmää tai markkinaosuutta.

Asiakaskannan hankintameno poistetaan taloudellisen vaikutusajan kuluessa, yleensä viidessä vuodessa. Asiakaskannan arvoa tarkastellaan arvonalentumisen varalta jokaisena tilinpäätöspäivänä arvioimalla onko viitteitä siitä, että sen kirjanpitoarvo saattaisi olla alentunut.

#### 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 osakkuusyrityssijoituksen tasearvoon ja nämä liikearvot testataan arvonalentumisen varalta ao. kokonaisuuden osana. Erikseen taseeseen merkityt liikearvot testataan vuosittain arvonalentumisen varalta ja ne on merkitty taseeseen hankintamenoan kertyneillä arvonalentumistappioilla vähennettyinä. Liikearvosta kirjattuja arvonalentumistappioita ei peruuteta. Tytäryhtiön tai osakkuusyrityksen luovutuksen yhteydessä syntyneet voitot ja tappiot sisältävät myydyin yhtiön liikearvon kirjanpitoarvon.

Liikearvo on kohdistettu rahavirtaa tuottaville yksiköille arvonalentumistestausta varten. Liikearvo on kohdistettu niille rahavirtaa tuottaville yksiköille tai rahavirtaa tuottavien yksiköiden ryhmille, joiden odotetaan hyötyvän niistä liiketoimintojen yhdistämisistä, joista liikearvot syntyivät.

### 1.14 Rahoitusvaroihin kuulumattomien omaisuuserien arvon alentuminen

Taloudelliselta vaikutusajaltaan rajoittamattomista omaisuuseristä ei kirjata poistoja, vaan ne testataan vuosittain arvonalentumisen varalta. Omaisuuseriä, joista tehdään poistot, tarkastellaan arvonalentumisen varalta aina kun tapahtumat tai olosuhteiden muutokset viittaavat siihen, että kirjanpitoarvoa vastaava rahamäärä ei ehkä ole kerrytettävissä. 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 lasketuissa olevaa kassavirtaa (kassavirtaa tuottavat yksiköt). Rahoitusvaroihin kuulumattomia omaisuuseriä lukuunottamatta 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. Johdannaissopimukset 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, lukuunottamatta 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 hankintamenuun 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, rahavirtojen 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 hankintamenuon ja tarkasteluhetken käyvän arvon erotus vähennettynä kyseisestä rahoitusvaroihin kuuluvasta erästä aikaisemmin tulosvaikutteisesti kirjatulla 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 myyntisaamia alkuperäisten sopimusten mukaisesti. Tällaisiksi arvonalentumisiin johtaviksi näyttöiksi voidaan lukea velallisen vakavat taloudelliset ongelmat, todennäköisyys, että velallinen ajautuu konkurssiin tai muihin taloudelli-

siin järjestelyihin sekä maksujen eräpäivien laiminlyönti. Arvonalentumisen määrä on taseeseen alun perin kirjatun myyntisaamisen ja arvioitujen tulevien rahavirtojen nykyarvon erotus.

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

### 1.17 Rahavarat

Rahavarat koostuvat käteisestä rahasta, nostettavissa olevista pankkitalletuksista ja muista lyhytaikaisista erittäin likvideistä sijoituksista, joiden maturiteetti on kolme kuukautta tai sitä lyhyempi. Käytössä olevat luottolimitit 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. Kun näitä osakkeita myöhemmin myydään tai lasketaan liikkeeseen, saadut vastikkeet sisällytetään omaan pääomaan.

### 1.19 Lainat

Lainat merkitään alun perin kirjanpitoon käypään arvoon ja transaktiomenoilla vähennettyinä. Myöhemmillä kausilla ne kirjataan taseeseen jaksotettuun hankintamenuun; 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 erääntymisensä 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 vuokraera jaetaan pääoman palautukseen



ja rahoitustuottoon. Rahoitustuotto kirjataan tuotoksi tuloslaskelmaan vuokrauden 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 antaessa vuokralle käyttöomaisuuttaan, 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

Vaihto-omaisuus arvostetaan hankintamenuun tai sitä alempaan nettorealisointiarvoon. Hankintamenu määritetään käyttämällä FIFO (first in, first out) -menetelmää. Valmiiden tuotteiden ja tavaroiden sekä keskeneräisten tuotteiden hankintamenu koostuu raaka-aineista, välittömistä henkilökuiluista, muista välittömistä kuluista ja tuotantoa vastaavista kiinteistä kuluista (perustuen normaaliin tuotantokapasiteettiin). Nettorealisointiarvo on arvioitu normaalin toiminnan mukainen myyntihinta vähennettynä muuttuvilla myyntikuluilla.

### 1.22 Laskennalliset verot

Laskennalliset verot on kirjattu konsernitilinpäätökseen varojen ja velkojen verotuksellisten arvojen sekä näiden kirjanpitoarvojen 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 verovelkoista, jos ne liittyvät saman veronsaajan perimiin tuloveroihin.

Laskennallinen vero kirjataan väliaikaisista eroista, jotka johtuvat tytäryhtiöihin sekä osakkuus- ja yhteisyrityksiin tehdyistä sijoituksista, paitsi silloin, kun konserni voi määrätä väliaikaisen eron purkautumisajankohdan ja väliaikainen ero ei todennäköisesti purkautu ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa.

### 1.23 Työsuhde-etuudet

#### 1.23.1 Eläkevelvoitteet

Konserniyhtiöillä on erilaisia eläkejärjestelyjä kunkin toimintamaan paikallisten olosuhteiden ja käytäntöjen mukaisesti. Järjestelyt on yleensä rahoitettu vakuutus-

yhtiöihin tai konsernin eläkesäätiöihin suoritetuilla, määräajoin tehtäviin eläkevas-  
tuulaskelmiin 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 etuusoikeyksikköön perustuva menetelmä. Eläkkeiden suorittamisesta johtuvat kulut kirjataan tuloslaskelmaan tavoitteena jakaa työsuoritukseen perustuva meno työntekijöiden palvelusajalle. Etuuspohjaiseen järjestelyyn liittyvä velvoite arvostetaan arvioitujen vastaisten rahavirtojen nykyarvoon käyttäen sellaisten korkealuok-  
kaisten yritysten joukkovelkakirjalainojen korkoa, joiden juoksuaika suunnilleen vastaa kyseisen eläkevelan kestoaikaa. Taseeseen merkitty velka on etuuspohjaisen järjestelyn velvoite tilinpäätöspäivänä vähennettynä järjestelyyn kuuluvien varojen käyvällä arvolla sekä kirjaamattomilla vakuutusmatemaattisilla voitoilla tai tappioilla. 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 tai tasaerinä vapaakirjautumiseen tarvittavan ajanjakson kuluessa. Eläkekuluihin liittyvä korkokulu sisältyy tuloslaskelman henkilöstösisvukuluihin.

#### 1.23.2 Osakeperusteinen palkitseminen

Konsernissa on käytössä johdon pitkäaikainen osakepohjainen kannustinohjelma. Kannustinohjelman mahdollinen palkkio perustuu konsernin, sen liiketoimintayksiköiden ja järjestelmän piiriin kuuluvan yksittäisen henkilön omaan suoritukseen sekä Fortum Oyj:n pörssikurssin kehitykseen. Kannustinohjelman mahdollinen palkkio käsitellään rahana selvitettävänä järjestelyynä. Palkkio kirjataan kuluksi oikeuden syntymisajanjakson aikana ja vastaava lisäys merkitään velkoihin. Mahdollisen palkkion käypä arvo perustuu Fortumin osakkeen markkinahintaan jokaisena tilinpäätöspäivänä ja myöntämispäivänä. Arvioidut poikkeamat otetaan huomioon mahdollisen palkkion käypää arvoa määritettäessä. Mahdollisen palkkion käyvän arvon muutokset jaksotetaan jäljellä olevan oikeuden syntymisajanjakson aikana. Järjestelyyn liittyvistä henkilöstösisvukuluista 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 oikaistuna) kirjataan omaan pääomaan.

### 1.24 Varaukset

Konserni kirjaa varaukset ympäristön alkuperäiseen tilaan palauttamisesta, hyödykkeen käytöstä poistamisesta, uudelleenjärjestelykuluista ja lakiin perustuvista vaateista silloin kun konsernilla on aikaisemman tapahtuman seurauksena olemassa oleva oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite kolmatta osapuolta kohtaan, on todennäköistä että veloitteen täyttäminen edellyttää voimavarojen siirtymistä pois konsernista ja että veloitteen määrä on luotettavasti arvioitavissa.

Varauksen määrä on niiden menojen nykyarvo, joita veloitteen täyttämisen odotetaan edellyttävän. Arvostamisessa käytetään ennen veroja määritettyä korkoa, joka kuvastaa markkinoiden näkemystä tarkasteluhetkellä rahan aika-arvosta ja kyseistä velkaa koskevista erityisriskeistä tarkasteluhetkellä. Ajan kulumisesta johtuva varauksen määrän kasvu kirjataan korkokuluksi.

#### 1.24.1 Ympäristön alkuperäiseen tilaan palauttaminen

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 veloitteet

Hyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvä velvoite kirjataan joko silloin, kun on olemassa kolmanteen osapuoleen kohdistuva sopimukseen perustuva velvoite tai kun on olemassa oikeudellinen velvoite ja tämän veloitteen määrä sekä sen rajattu taloudellinen vaikutusaika voidaan arvioida luotettavasti. Veloitteen synnyttävä tapahtuma on esimerkiksi se, kun vuokratulle maa-alueelle rakennetaan laitos, jota koskee purkamis- ja poistamisvelvoite tai kun Fortumia koskeva oikeudellinen velvoite muuttuu. Hyödykkeen käytöstä poistamiseen liittyvä velvoite kirjataan osana kyseisen hyödykkeen hankintamenoa, kun laitos otetaan käyttöön tai kun ympäristön vahingoittuminen tapahtuu. Menot kirjataan poistoina hyödykkeen jäljellä olevan taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

#### 1.24.3 Uudelleenjärjestelyvaraukset

Uudelleenjärjestelyvaraukset koostuvat pääasiassa työntekijöiden 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 loppusijoittamiseen.

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 tulevaisuuden kassavirtoihin, diskonttataan 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 loppusijoittamiskustannukset kunkin tilikauden loppuun mennessä käytetyn ydinpolttoaineen osalta. Käytetyn polttoaineen loppusijoittamiseen liittyvät kustannukset kirjataan kuluksi laitoksen käyttöaikana polttoaineen käytön perusteella. Suunnitelmiin mahdollisesti tulevien muutosten vaikutus kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan perustuen tähän asti käytetyn polttoaineen määrään kunkin tilikauden loppuun mennessä. Varauksen diskonttaukseen liittyvä korkokulu vastaavalta kaudelta kirjataan tuloslaskelmaan.

Aikatekijä otetaan huomioon kirjaamalla ydinjätehuoltovarausten diskonttaukseen liittyvä korkokulu. Fortumin Valtion ydinjätehuoltorahaston osuudelle kertyvä korko esitetään rahoitustuotoissa.

Fortumin Loviisan ydinvoimalaitokseen liittyvä rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta on suurempi kuin rahasto-osuutta vastaava taseessa esitetty 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 ydinjätehuoltovarausten välillä ovat merkittävät.

Vuosittainen maksu Valtion ydinjätehuoltorahastoon perustuu ydinjätehuoltovastuun tai rahastotavoitteen muutokseen, osuuteen Valtion ydinjätehuoltorahaston tuloksesta ja tehdyistä toimenpiteistä.

Fortumilla on myös vähemmistöosuuksia ydinvoimaa tuottavissa osakkuusyhtiöissä, joita ovat Teollisuuden Voima Oyj (TVO) Suomessa ja sekä suorat että epäsuorat omistukset OKG AB 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 35 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat sivulla 162.

### 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, tai kun kyseessä on velvoite, jota ei merkitä taseeseen velaksi tai varaukseksi, koska voimavarojen poistuminen konsernista ei ole todennäköistä.

### 1.27 Osakekohtainen tulos

Laimentamaton osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla kantaosakkeiden 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 (määritettyinä 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 esitetyt osakekohtaisia tuloksia ei ole oikaistu takautuvasti kantaosakkeen hinnan muutosten kuvaamiseksi.

### 1.28 Osingot

Hallituksen yhtiökokoukselle ehdottamaa osingonjakoa ei kirjata velaksi tilinpäätöksen 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 sopimuksia, 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 johdannaisopimus tehdään ja arvostetaan aina jatkossa tilinpäätöshetken käypään arvoonsa. Arvostuserosta syntyvän voiton tai tappion kirjaamistapa riippuu siitä, onko johdannainen määritetty suojausinstrumentiksi, ja jos on, suojatun kohteen luonteesta. Konserni määrittää tietyt johdannaiset joko: 1) erittäin todennäköisten ennakoitujen liiketoimien suojausiksi (rahavirran 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 syntymisajankohdana 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 rahavirtojen muutokset. Johdannaiset jaetaan pitkäaikaisiin ja lyhytaikaisiin niiden erääntymisajankohdan perusteella. Sähköjohdannaisten käyvät arvot jaetaan pitkäaikaisiin ja lyhytaikaisiin varoihin sekä velkoihin vain niiden sähköjohdannaisten osalta, joiden rahavirrat ajoittuvat eri vuosille.

#### 1.29.1 Kassavirran suojaus

Kassavirtojen suojausiksi määritettyjen ja rahavirran 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 kuulumattoman omaisuuserän tai velan kirjaamiseen (esimerkiksi vaihto-omaisuus), omaan pääomaan kirjatut voitot ja tappiot siirretään omasta pääomasta ja sisällytetään kyseisen omaisuuserän tai velan alkuperäiseen kirjanpitoarvoon. Kun suojaus ei enää täytä suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä, kyseisellä hetkellä omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan tulosvaikutteisesti, kun myös ennakoitu liiketoimi toteutuu ja merkitään tuloslaskelmaan. Kun ennakoitun liiketoimen ei enää odoteta tapahtuvan, omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan.

#### 1.29.2 Käyvän arvon suojaukset

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

Jos suojaus ei enää täytä suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä, suojattavan kohteen kirjanpitoarvoon efektiivisen koron menetelmällä tehty oikaisu jaksotetaan tulosvaikutteisesti juoksuajalle.

#### 1.29.3 Ulkomaisiin yksiköihin tehtyjen nettosijoitusten suojaus

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

#### 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

Toimivilla markkinoilla noteerattujen rahoitusinstrumenttien, mukaan lukien sähköjohdannaisten käypä arvo perustuu tilinpäätöspäivänä noteerattuihin markkinahintoihin. Näitä instrumentteja ovat esimerkiksi julkisesti noteeratut johdannaiset sekä kaupankäyntitarkoituksessa pidettävät että myytävissä olevat rahoitusvarat. Sellaisten rahoitusinstrumenttien käypä arvo, joilla ei käydä kauppaa toimivilla markkinoilla, määritetään käyttämällä arvostusmenetelmiä. Konserni käyttää erilaisia menetelmiä ja tekee oletuksia, jotka perustuvat kunakin tilinpäätöspäivänä vallinneeseen markkinatilanteeseen.

Yli kuuden vuoden kuluttua erääntyvien sähköjohdannaisten, jotka eivät ole standardoituja Nord Pool tuotteita, käyvän arvon määrittäminen perustuu hintoihin, jotka on koottu luotettavilta markkinaosapuolilta. Muita menetelmiä, kuten arvioituja diskontattuja rahavirtoja, käytetään jäljelle jäävien rahoitusinstrumenttien käyvän arvon määrittämiseksi. Koronvaihtosopimusten käypä arvo lasketaan arvioitujen vastaisten rahavirtojen nykyarvona. Valuuttatermiinisopimusten käypä arvo määritetään käyttämällä tilinpäätöspäivän termiinikurssia. Optioiden käyvät arvot määritetään optioiden arvostusmallien avulla. Rahoitusvelkojen käypä arvo arvioidaan diskonttaamalla vastaiset sopimusperusteiset rahavirrat vastaavalla markkinakorkokannalla, jolla konserni saisi samantyyppisen velkainstrumentin. Muutokset näiden tekijöiden oletuksissa vaikuttavat rahoitusinstrumenttien esitettyihin käypiin arvoihin.

Käypään arvoon arvostamisessa ei ole otettu huomioon luottomarginaalia, koska käytettyjen johdannaissopimusten noteerattujen markkinahintojen katsotaan parhaiten vastaavan instrumenttien käypää arvoa. 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.

Myyntisaamisten ja ostovelkojen nimellisarvojen, arvioiduilla oikaisuilla vähennettyinä, oletetaan suunnilleen vastaavan niiden käyppiä arvoja.

## 2 Kriittiset tilinpäätösarvot ja -harkinnat

Konsernitilinpäätöksen laatiminen hyvän 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 voivat kuitenkin olla erilaisia verrattuna näihin ennusteisiin. Yhtiön kriittiset tilinpäätösarvot ja -harkinnat on kuvattu alla.

### 2.1 Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden arvon alentuminen

Konsernin merkittäviä käyttöomaisuushyödykkeiden kirjanpitoarvoja testataan arvonalentumisen varalta liitteessä numero 1 Laadintaperiaatteet kuvattujen tilinpäätösperiaatteiden mukaisesti. Kassavirtaa tuottavien yksiköiden kerrytettävissä olevat rahamäärät perustuvat käyttöarvolaskelmiin. Nämä laskelmat edellyttävät kassavirtaennusteiden laatimista.

Konserniyhtiöissä ei ole kirjattu arvonalentumistappioita vuoden 2008 aikana edellä mainittuihin käyttöarvolaskelmiin perustuen. Jos arvioitu liikevoitto ennen poistoja 31.12.2008 olisi ollut 10 % pienempi kuin johdon arvio 31.12.2008 tai kassavirtojen laskennassa käytetty diskonttokorko ennen veroja olisi ollut 10 % korkeampi, konserniyhtiöillä ei olisi ollut tarvetta kirjata arvonalentumista aineellisista käyttöomaisuushyödykkeistä.

### 2.2 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.

Olettamukset sisältävät odotuksia, että tulevaisuudessa tytäryhtiöiden 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 määriin kaudella, jolloin ratkaisu on tehty.

Jos lopulliset ratkaisut (verotarkastuksiin liittyen) poikkeavat 10 %:lla johdon tekemistä arvioista, verovelat kasvavat miljoonalla eurolla.

### 2.3 Ydinvoiman tuottamiseen liittyvät velat

Fortumin ydinvoimalan tulevaan käytöstä poistoon ja käytetyn ydinjätteen loppusijoittamiseen liittyvä varaus perustuu pitkäaikaisiin kassavirtaennusteisiin arvioiduista syntyvistä kustannuksista. Pääasialliset oletukset liittyvät teknisiin suunnitelmiin, aikatekijään, kustannusennusteisiin ja diskonttokorkoon. Valtion viranomaiset hyväksyvät tekniset suunnitelmat, aikatekijän ja kustannusennusteet.

Muutokset oletetussa diskonttokorossa vaikuttavat varauksen määrään. Jos diskonttokorkoa pienennetään, varaus kasvaa. Fortumin maksut Valtion ydinjätehuoltorahastolle ovat perustuneet diskonttaamattomaan velkaan, mikä johtaa siihen, että varauksen kasvun vaikutus kompensoituisi taseeseen kirjattavalla vastaavalla Fortumin osuuden kasvulla Valtion ydinjätehuoltorahaston varoista. Tämä pätee niin kauan kun maksut Valtion ydinjätehuoltorahastoon perustuvat diskonttaamattomaan velkaan, ja kun IFRS:n mukaan varojen kirjanpitoarvo ei voi ylittää varauksen arvoa, koska Fortumilla ei ole määräysvaltaa Valtion ydinjätehuoltorahastossa (katso liite 35 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat).

### 2.4. Eläkeveloitteet

Eläkeveloitteiden nykyarvo riippuu lukuisista tekijöistä, jotka perustuvat vakuutusmatemaattisiin oletuksiin. Mikä tahansa muutos näissä oletuksissa vaikuttaa eläkeveloitteiden tasearvoon. Käytetyt oletukset sekä diskonttauskoron muutokseen perustuva herkkyysanalyysi on esitetty liitteessä 34 Eläkeveloitteet.

### 3 Rahoitusriskien hallinta

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

#### 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 kvantifiointiin useita eri menetelmiä, kuten Value-at-Risk- ja Profit-at-Risk-analyyssejä. Erityisesti sähkön, säätilan, 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. Näitä ovat toimitusjohtajan liiketoimintayksiköille asettamat liikevoiton vähimmäismäärät, volyymi- ja Value-at-Risk-limiitit. Lisäksi käytössä ovat Stop-loss-limiitit ja vastapuolilimiitit.

#### 3.2 Sähkön hintariskit

Liiketoimintayksiköt kehittävät ja toteuttavat sähkön hinnan suojausstrategioita Fortumin johtoryhmän hyväksymien valtuuksien puitteissa. Pohjoismaisilla markkinoilla näitä suojausstrategioita toteutetaan tekemällä sähköjohdannaisoppimuksia. Venäjällä ei ole tällä hetkellä toimivia sähköjohdannaismarkkinoita, koska suurin osa sähkön myynnistä on säänneltyä. Suojausstrategioita Venäjällä kehitetään sitä mukaan kuin markkinat vapautuvat. Suojausstrategioiden toteuttamista ja niihin liittyviä riskejä seurataan jatkuvasti talousjohtajan hyväksymien mallien mukaisesti.

Fortumin herkkyys sähkön markkinahinnalle määräytyy tietyn ajanjakson suojaustaseen mukaan. Suojaustaso 31.12.2008 oli noin 65 % vuodelle 2009 ja noin 40 % vuodelle 2010. Jos tuotantomäärät, suojaustaso tai kustannusrakenne ei muutu, vaikutaisi markkinahinnan yhden euron suuruinen muutos megawattitunnilta Fortumin vuoden 2009 tulokseen ennen veroja noin 18 miljoonaa euroa ja vuonna 2010 noin 30 miljoonaa euroa. Tässä herkkyysanalyysissä on käytetty 50 TWh:n volyyimia, joka sisältää Sähköntuotanto- ja Lämpö-segmenttien sähköntuotannon myynnin Suomen ja Ruotsin spot-markkinoille ilman vähemmistöosakkaiden osuutta sähköstä ja muita läpikulkueria. Tämä volyymi on voimakkaasti riippuvainen hintatasosta, vesitilanteesta, vuosihuoltojaksojen 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 tähtäimellä ja näiden tekijöiden vaikutuksia ei voida esittää erillisinä herkkyysanalyysinä. Venäjän sähkön hintaherkkyyttä ei lasketa, koska hinta on suurimmalta osin säännelty ja hinnan muutokset netottavat kaasun hintaa, joka muodostaa pääosan polttoaineen kustannuksista.

##### 3.2.1 IFRS 7:n mukainen herkkyysanalyysi

Herkkyysanalyysi osoittaa sähköjohdannaisista aiheutuvan herkkyyden kuten IFRS 7 standardissa on määritelty. Näitä rahoitusjohdannaisia käytetään suojaus- ja trading-toimintaan Fortumin eri liiketoimintayksiköissä. Herkkydet on laskettu 31.12.2008

(31.12.2007) positioille. Positioita hallinnoidaan aktiivisesti päivittäisessä liiketoiminnassa ja siksi herkkyydet vaihtelevat hetkestä toiseen. Herkkyysanalyysi sisältää ainoastaan johdannaisista syntyvän markkinariskin eli alla oleva fyysisen sähkön myynti ja osto eivät ole 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 | 2008 | 2007 |
|--|----------|------|------|
| Vaikutus tulokseen ennen veroja                                  | -/+      | 1    | 2    |
| Vaikutus omaan pääomaan  | -/+      | 40   | 29   |

#### 3.2.2 Sähköjohdannaiset

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

+ Katso myös Liite 1 Laadintaperiaatteet ja käyppien arvojen arviointi sivulta 112 sekä Liite 6 Johdannaisten käyppien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa, missä kerrotaan suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien sähköjohdannaisten vaikutukset tuloslaskelmaan sivulta 134.

#### 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 termiinisopimukset                            | 108          | 56         | 1            | 165        | 2 168                   | 66            | 2 102      |
| Ostetut termiinisopimukset                           | 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 sähköpörssiä vastaan <sup>1)</sup></b> |              |            |              |            | <b>-1 717</b>           | <b>-1 717</b> | <b>0</b>   |
| <b>Tasearvo</b>                                      |              |            |              |            | <b>507</b>              | <b>111</b>    | <b>396</b> |

<sup>1)</sup> Kun sähköpörssien kanssa tehdyillä standardijohdannaisoppimuksilla on samanaikainen toimitus, saamiset ja velat netotetaan.

## Sähköjohdannaiset kirjanpitokäsittelytavan mukaan – 31.12.2008

| Brutto   | Määrä, TWh   |            |              |            | Käypä arvo, milj. euroa |               |            |
|--|--------------|------------|--------------|------------|-------------------------|---------------|------------|
|  | Alle 1 vuosi | 1-5 vuotta | Yli 5 vuotta | Yhteensä   | Positiivinen            | Negatiivinen  | 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>Tasearvo</b>  |              |            |              |            | <b>507</b>              | <b>111</b>    | <b>396</b> |
| Pitkäaikaisia  |              |            |              |            | 219                     | 45            | 174        |
| Lyhytaikaisia  |              |            |              |            | 288                     | 66            | 222        |

## Sähköjohdannaiset käytön mukaan – 31.12.2007

| Brutto  | Määrä, TWh   |            |              |            | Käypä arvo, milj. euroa |              |             |
|---|--------------|------------|--------------|------------|-------------------------|--------------|-------------|
|   | Alle 1 vuosi | 1-5 vuotta | Yli 5 vuotta | Yhteensä   | Positiivinen            | Negatiivinen | Netto       |
| Myydyt termiinisopimukset                           | 92           | 26         | 1            | 119        | 65                      | 716          | -651        |
| Ostetut termiinisopimukset                          | 71           | 17         | 0            | 88         | 526                     | 64           | 462         |
| Ostetut optiot                                      | -            | -          | -            | -          | -                       | -            | -           |
| Asetetut optiot                                     | 2            | -          | -            | 2          | 1                       | 2            | -1          |
| <b>Yhteensä</b>                                     | <b>165</b>   | <b>43</b>  | <b>1</b>     | <b>209</b> | <b>592</b>              | <b>782</b>   | <b>-190</b> |
| <b>Netotukset sähköpörssiä vastaan<sup>2)</sup></b> |              |            |              |            | <b>-473</b>             | <b>-473</b>  | <b>0</b>    |
| <b>Tasearvo</b>                                     |              |            |              |            | <b>119</b>              | <b>309</b>   | <b>-190</b> |

## Sähköjohdannaiset kirjanpitokäsittelytavan mukaan – 31.12.2007

| Brutto   | Määrä, TWh   |            |              |            | Käypä arvo, milj. euroa |              |             |
|--|--------------|------------|--------------|------------|-------------------------|--------------|-------------|
|  | Alle 1 vuosi | 1-5 vuotta | Yli 5 vuotta | Yhteensä   | Positiivinen            | Negatiivinen | Netto       |
| Johdannaiset, joihin sovelletaan suojauslaskentaa                | 65           | 25         | 0            | 90         | 211                     | 383          | -172        |
| Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup> | 100          | 18         | 1            | 119        | 381                     | 399          | -18         |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>165</b>   | <b>43</b>  | <b>1</b>     | <b>209</b> | <b>592</b>              | <b>782</b>   | <b>-190</b> |
| <b>Netotukset sähköpörssiä vastaan<sup>2)</sup></b>              |              |            |              |            |                         |              |             |
| Johdannaiset, joihin sovelletaan suojauslaskentaa                |              |            |              |            | -198                    | -198         | 0           |
| Johdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup> |              |            |              |            | -275                    | -275         | 0           |
| <b>Yhteensä</b>  |              |            |              |            | <b>-473</b>             | <b>-473</b>  | <b>0</b>    |
| <b>Tasearvo</b>  |              |            |              |            | <b>119</b>              | <b>309</b>   | <b>-190</b> |
| Pitkäaikaisia  |              |            |              |            | 56                      | 88           | -32         |
| Lyhytaikaisia  |              |            |              |            | 63                      | 221          | -158        |

1) Ne johdannaisopimukset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa, koostuvat trading-johdannaisista ja rahavirran suojauksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan edellytyksiä.

2) Kun sähköpörssien kanssa tehdyillä standardijohdannaisopimuksilla on samanaikainen toimitus, saamiset ja velat netotetaan.

## 3.3 Volyyimirikit

Sähkön- ja lämmöntuotannon, myynnin ja sähkönjakelun volyymit vaihtelevat huomattavasti liiketoiminnan luonteesta johtuen. Vaihtelu johtuu esimerkiksi muutoksista vesitilanteesta 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. 31.12.2008 Fortumilla oli öljyjohdannaisien myyntisopimuksia 1 047 tuhatta barrelia (2007: 460) ja öljyn ostosopimuksia 1 230 tuhatta barrelia (2007: 795). Vastaavat käyvät nettoarvot olivat -14 miljoonaa euroa (2007: -4) ja 11 miljoonaa euroa (2007: 9). Hiilijohdannaisien myyntisopimuksia oli 276 kt (2007: 150) ja ostosopimuksia 641 kt (2007: 375) ja vastaavat käyvät nettoarvot 7 miljoonaa euroa (2007: -1) ja -16 miljoonaa euroa (2007: 1).

## 3.5 Hiilidioksidin päästöoikeuksiin liittyvät hintariskit

Fortum hallinnoi hiilidioksidin päästöoikeuksien hintariskiä käyttämällä hiilidioksiditermiinejä sekä varmistamalla, että tuotannonsuunnittelussa otetaan huomioon kaikki päästöoikeuksista aiheutuvat kustannukset. Nämä omaan käyttöön tarkoitetut päästöoikeudet arvostetaan hankintamenoona.

Omaan tuotantoon liittyvien päästöoikeuksien lisäksi Fortumilla on hiilidioksidin päästöoikeustradingiä. Nämä päästöoikeudet on käsitelty tilinpäätöksessä johdannaisina. 31.12.2008 myytyjen ja ostettujen hiilidioksidipäästöoikeuksien tradingvolyymit olivat 592 ktCO<sub>2</sub> (2007: 3 101) ja 592 ktCO<sub>2</sub> (2007: 3 121). Vastaavat käyvät nettoarvot olivat 4 miljoonaa euroa (2007: -13) ja -4 miljoonaa euroa (2007: 13).

Helmikuun 20. päivänä 2008 Fortum, 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 Kyoto-periodin (2008–2012) aikana, osana eurooppalaista päästökauppajärjestelmää. Sopimus käsitellään omiana käyttönä ja on kirjattu hankintamenuun.

**Sähköjohdannaisten erääntyminen**

Alla esitetyt määrät ovat sähköjohdannaisten diskonttaamattomia rahavirtoja.

| milj. euroa                 | 31.12.2008    |            |              |          | 31.12.2007    |            |              |          |
|-----------------------------|---------------|------------|--------------|----------|---------------|------------|--------------|----------|
|                             | Alle 1 vuotta | 1-5 vuotta | Yli 5 vuotta | Yhteensä | Alle 1 vuotta | 1-5 vuotta | Yli 5 vuotta | Yhteensä |
| Sähköjohdannaiset, velat    | -1 461        | -657       | -4           | -2 122   | 642           | 166        | 9            | 817      |
| Sähköjohdannaiset, saamiset | 1 565         | 713        | 3            | 2 281    | 466           | 133        | 6            | 605      |

**3.6 Trading-toiminnan riskit**

Fortum käy kauppaa sähkötermineillä, -futuureilla ja -optioilla pääasiassa pohjoismaisessa sähköpörssissä Nord Poolissa ja EEX:ssä, hiilidioksidin päästöoikeuksilla Euroopan markkinoilla ja hiilijohdannaiksilla ICE ja OTC -markkinoilla.

Trading-toiminnan riskejä valvotaan ja raportoidaan päivittäin tiukoilla kontrolloilla. Fortumin johtoryhmä asettaa tradingin kokonaisvaltuudet, jotka jaetaan yksittäisille salkuille. Stop-loss-limiitit rajoittavat tappioiden kumulatiivisen enimmäismäärän vuoden aikana ja lisäksi niin sanotut red-flag-tasot varoittavat tappioiden kertymisestä hyvissä ajoin sovituin intervalein, jotta johto voi tehdä tarvittavia päätöksiä ennen stop-loss-tason saavuttamista. Value-at-Risk-mandaatit asetetaan rajoittamaan otettavan riskin maksimimäärää kullakin hetkellä.

**3.7 Rahoitus ja likviditeetin hallinta**

Fortumin liiketoiminta on pääomavaltaista, ja konsernilla on säännöllisesti tarvetta hankkia rahoitusta. Fortumilla on hajautettu luottosalkku, joka koostuu pääasiassa pitkäaikaisesta joukkovelkakirjarahoituksesta sekä erilaisista muista pitkä- ja lyhytaikaisista rahoitusjärjestelyistä. Fortumin korollinen velka 31.12.2008 oli yhteensä 7 500 miljoonaa euroa (2007: 4 893) ja korollinen nettovelka oli 6 179 miljoonaa euroa (2007: 4 466).

Fortum hallitsee likviditeetti- ja jälleenrahoitusriskejä 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.

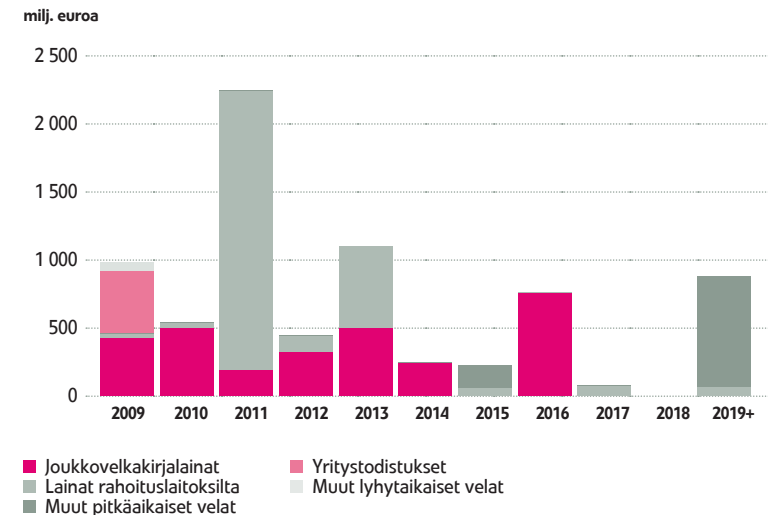
Vuoden 2008 lopussa 12 seuraavan kuukauden aikana erääntyviä lainoja oli yhteensä 980 miljoonaa euroa (2007: 605), likvidit varat olivat 1 321 miljoonaa euroa (2007: 427) mukaan lukien TGC-10:n pankkitalletukset 1 014 miljoonaa euroa, jotka ovat korvamerkityt Venäjän investointiohjelmaan. Luottolimiittien yhteismäärä oli 2 906 miljoonaa euroa (2007: 1 416), joista 2 306 miljoonaa euroa (2007: 1 416) oli käyttämättömiä valmiusluottoja.

Lainojen lyhennykset 2009 ja 2010 ovat rajatut. Vuoden 2009 ensimmäisen kvartaalin aikana erääntyy 395 miljoonaa euroa maksettavaksi ja 585 miljoonaa euroa erääntyy loppuvuoden aikana. Vuonna 2009 erääntyvästä velasta 457 miljoonaa on rahoitusta yritystodistusohjelman puitteissa. Vuonna 2010 velkaa erääntyy 543 miljoonaa. Vuonna 2011 erääntyy 2 000 miljoonan euron syndikoitu pankkilaina ja vuonna 2011 erääntyvät velat kokonaisuudessaan ovat 2 242 miljoonaa euroa.

**Korollisten lainojen erääntyminen**

| milj. euroa       | 2008         |
|-------------------|--------------|
| 2009              | 980          |
| 2010              | 543          |
| 2011              | 2 242        |
| 2012              | 445          |
| 2013              | 1 104        |
| 2014 ja myöhemmin | 2 186        |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>7 500</b> |

**Lainojen erääntyminen lainatyypeittäin**



**Likvidit varat sekä tärkeimmät luottolimiitit ja luotto-ohjelmat – 31.12.2008**

| milj. euroa                                       | Kokonais-<br>määrä | Nostettu<br>määrä | Jäljellä     |
|---|--------------------|-------------------|--------------|
| <b>Likvidit varat</b>                             |                    |                   |              |
| Rahat ja pankkisaamiset                           |                    |                   | 733          |
| Pankkitalletukset yli kolme kuukautta             |                    |                   | 588          |
| <b>Yhteensä</b>                                   |                    |                   | <b>1 321</b> |
| joista Venäjällä (TGC-10)                         |                    |                   | 1 020        |
| <b>Luottolimiitit</b>                             |                    |                   |              |
| 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> |
| <b>Luottolimiitit (ei sitoumuksia)</b>            |                    |                   |              |
| 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> |

TGC-10:n pankkitalletukset, 1 014 miljoonaa euroa, on korvamerkitty käytettäväksi Venäjän investointiohjelmaan. Vuoden vaihteessa 2008 näistä talletuksista 504 miljoonaa euroa oli euromääräisiä talletuksia ja 510 miljoonaa euroa Venäjän ruplamääräisiä talletuksia. Yli kolmen kuukauden pankkitalletukset ovat kaikki TGC-10:ssä.

**Likvidit varat sekä tärkeimmät luottolimiitit ja luotto-ohjelmat – 31.12.2007**

| milj. euroa                                       | Kokonais-<br>määrä | Nostettu<br>määrä | Jäljellä     |
|---|--------------------|-------------------|--------------|
| <b>Likvidit varat</b>                             |                    |                   |              |
|   |                    |                   | 427          |
| <b>Luottolimiitit</b>                             |                    |                   |              |
| 1 200 miljoonan euron syndikoitu luottolimiitti   | 1 200              | -                 | 1 200        |
| Luotolliset tilit                                 | 216                | -                 | 216          |
| <b>Yhteensä</b>                                   | <b>1 416</b>       | <b>-</b>          | <b>1 416</b> |
| <b>Luottolimiitit (ei sitoumuksia)</b>            |                    |                   |              |
| Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 500 milj. euroa | 500                | -                 | 500          |
| Fortum Oyj, yritystodistusohjelma 5 000 milj. SEK | 530                | -                 | 530          |
| Fortum Oyj, EMTN-ohjelma 5 000 milj. euroa        | 5 000              | 3 361             | 1 639        |
| <b>Yhteensä</b>                                   | <b>6 030</b>       | <b>3 361</b>      | <b>2 669</b> |

**Korollisten velkojen ja johdannaissopimusten eräntyminen**

Alla esitetyt määrät ovat korollisten velkojen sekä korko- ja valuuttajohdannaisten diskonttaamattomia rahavirtoja ja näistä kahdesta ryhmästä odotettuja rahavirtoja (tulevat koronmaksut ja lyhennykset).

| milj. euroa   | 31.12.2008      |               |                 |              | 31.12.2007      |               |                 |              |
|---|-----------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|
|   | Alle 1<br>vuosi | 1-5<br>vuotta | Yli 5<br>vuotta | Yhteensä     | Alle 1<br>vuosi | 1-5<br>vuotta | Yli 5<br>vuotta | Yhteensä     |
| Korolliset velat                                      | 1 271           | 5 016         | 2 524           | 8 811        | 838             | 2 344         | 3 149           | 6 331        |
| Korko- ja valuutta-<br>johdannaisiin liittyvät velat  | 5 046           | 1 858         | 60              | 6 964        | 4 895           | 3 570         | 136             | 8 601        |
| Korko- ja valuuttajohdannaisiin<br>liittyvät saamiset | -5 490          | -2 027        | -59             | -7 576       | -4 924          | -3 608        | -133            | -8 665       |
| <b>Netto</b>  | <b>827</b>      | <b>4 847</b>  | <b>2 525</b>    | <b>8 199</b> | <b>809</b>      | <b>2 306</b>  | <b>3 152</b>    | <b>6 267</b> |

Lainat Valtion ydinjätehuolto-rahastolta ja Teollisuuden Voima Oyj:ltä 708 miljoonaa euroa (2007: 658). Nämä lainat uusitaan vuosittain ja korkotuotot näistä lainoista on laskettu kymmenelle vuodelle tässä taulukossa.

+ Lisätietoja lainoista Valtion Ydinjätehuolto-rahastolta sekä Teollisuuden Voima Oyj:ltä, katso liite 35 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat sivulla 162.

**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 2008 lopussa Fortumin velkasalkun (johdannaiset mukaan lukien) keskimääräinen duraatio oli 1,6 vuotta (2007: 1,3). Noin 64 % (2007: 67 %) velkasalkusta oli vaihtuvakorkoisia tai seuraavien 12 kuukauden aikana jälleenrahoitettavia kiinteäkorkoisia lainoja. 31.12.2008 korkotason yhden prosenttiyksikön suuruisen muutoksen vaikutus velkasalkun nykyarvoon oli 88 miljoonaa euroa (2007: 71). Virtariski, joka lasketaan ennusteen perusversion nettokorkokulukujen ja ääritapausennusteen erotuksena Fortumin velkasalkulle seuraavan 12 kuukauden aikana, oli 19 miljoonaa euroa (2007: 14).

Lainojen ja johdannaisten keskikorko oli 31.12.2008 4,7 % (2007: 4,6 %). Lainojen ja johdannaisten keskikorko vuonna 2008 oli 5,3 % (2007: 4,3 %).

**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 yhtiötä 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 transaktiopositiolle ja viiden päivän jaksolle 95 %:n luotettavuustasolla translaatiopositiolle. Transaktioriskin Value-at-Risk-rajana on 5 miljoonaa euroa. 31.12.2008 avoimet transaktiopositio ja translaatiopositio olivat 38 miljoonaa euroa (2007: 23) ja 4 060 miljoonaa euroa (2007: 1 797). Transaktiopositio VaR oli nolla (2007: 0) ja translaatiopositiolle laskettu VaR, johon ei ole otettu mukaan Hafslundin omistamien Renewable Energy Corporation (REC) -yhtiön osakkeiden käyvän arvon muutosta, oli 75 miljoonaa euroa (2007: 8).

+ Lisätietoja Hafslundin osakeomistuksen käsittelystä liitetiedossa 21 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin sivulta 147.

**Konsernirahoituksen transaktiopositio**

| milj. euroa     | 31.12.2008   |               |               | 31.12.2007   |               |               |
|-----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
|                 | Netto        | Suojaus       | Avoin positio | Netto        | Suojaus       | Avoin positio |
| SEK             | 5 402        | -5 402        | 0             | 6 266        | -6 300        | -34           |
| USD             | -115         | 115           | 0             | -118         | 118           | 0             |
| NOK             | 312          | -312          | 0             | 391          | -383          | 8             |
| Muut            | 216          | -254          | -38           | 194          | -191          | 3             |
| <b>Yhteensä</b> | <b>5 815</b> | <b>-5 853</b> | <b>-38</b>    | <b>6 733</b> | <b>-6 756</b> | <b>-23</b>    |

Transaktiopositio koostuu jo sovituista tai ennustetuista valuuttamääräisistä eristä ja kassavirroista. Transaktiopositio jaetaan tase- ja kassavirtapositioihin. Tasepositiossa ovat valuuttamääräiset saamiset ja velat kuten lainat ja talletukset sekä myyntisaamiset ja ostovelat muussa kuin yhtiön kotivaluutassa. Kassavirtapositiossa on tulevia ennustettuja tai sovittuja valuuttamääräisiä kassavirtoja, jotka syntyvät liiketoimintojen myynneistä, ostoista tai investoinneista. Transaktiopositio netto-ero kirjataan rahoitustuottoihin ja kuluihin poikkeuksena kassavirran suojauslaskennan vaatimukset täyttävät kaupat, jotka kirjataan omaan pääomaan tai myyntisaamisten ja ostovelkojen osalta liikevoittoon sisältyviin eriin.

**Konsernirahoituksen translaatiopositio**

| milj. euroa     | 31.12.2008   |            |              | 31.12.2007   |            |              |
|-----------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|
|                 | Investointi  | Suojaus    | Avoin        | Investointi  | Suojaus    | Avoin        |
| RUB             | 2 634        | -          | 2 634        | -            | -          | -            |
| SEK             | 803          | -          | 803          | 490          | -          | 490          |
| NOK             | 435          | -          | 435          | 1 109        | -          | 1 109        |
| PLN             | 114          | -          | 114          | 122          | -          | 122          |
| Muut            | 140          | -66        | 74           | 128          | -52        | 76           |
| <b>Yhteensä</b> | <b>4 126</b> | <b>-66</b> | <b>4 060</b> | <b>1 849</b> | <b>-52</b> | <b>1 797</b> |

Translaatiopositio sisältää nettoinvestoinnit ulkomaisiin tytä- ja osakkuusyhtiöihin. Konsolidoinnissa ulkomaisten yhtiöiden vuonna 2008 nettoinvestointien muuntamisesta syntyvät kurssierot kirjataan omaan pääomaan. SEK:n, NOK:n ja Venäjän ruplan heikkeneminen vuonna 2008 vaikuttaa konsernin omaan pääomaan -680 miljoonaa euroa. NOK määrään sisältyy Hafslundin omistamien Renewable Energy Corporation (REC) -yhtiön osakkeiden käyvän arvon muutos 126 miljoonaa euroa (2007: 793).

**Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain – 31.12.2008**

| milj. euroa                        | Nimellismäärä<br>Eräntymisprofiili |              |              |              | 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 valuuttavaihtosopimukset | 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        |

**Korko- ja valuuttajohdannaiset käyttötarkoituksen mukaan – 31.12.2008**

| milj. euroa  | Nimellismäärä<br>Eräntymisprofiili |              |              |              | Käypä arvo   |              |            |
|--|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
|  | Alle 1 vuosi                       | 1–5 vuotta   | Yli 5 vuotta | Yhteensä     | Positiivinen | Negatiivinen | Netto      |
| Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus                              | 73                                 | -            | -            | 73           | 0            | 0            | 0          |
| Rahavirran 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         |
| Rahavirran 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 valuuttavaihtosopimukset 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> |

<sup>1)</sup> Koostuu sopimuksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan edellytyksiä.

**Korko- ja valuuttajohdannaiset instrumenteittain – 31.12.2007**

| milj. euroa                        | Nimellismäärä      |              |              |               | Käypä arvo   |              |           |
|------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-----------|
|                                    | Erääntymisprofiili |              |              |               | Positiivinen | Negatiivinen | Netto     |
|                                    | Alle 1 vuosi       | 1–5 vuotta   | Yli 5 vuotta | Yhteensä      |              |              |           |
| Valuuttatermiinit                  | 3 889              | 563          | -            | 4 452         | 59           | 30           | 29        |
| Koronvaihtosopimukset              | 1 481              | 772          | 1 247        | 3 500         | 25           | 41           | -16       |
| Koron- ja valuutanvaihtosopimukset | 695                | 2 598        | -            | 3 293         | 82           | 16           | 66        |
| Korkotermiinit                     | 503                | 238          | -            | 741           | 0            | 0            | 0         |
| <b>Yhteensä</b>                    | <b>6 568</b>       | <b>4 171</b> | <b>1 247</b> | <b>11 986</b> | <b>166</b>   | <b>87</b>    | <b>79</b> |
| Pitkäaikaisia                      |                    |              |              |               | 93           | 49           | 44        |
| Lyhytaikaisia                      |                    |              |              |               | 73           | 38           | 35        |

**Korko- ja valuuttajohdannaiset käyttötarkoituksen mukaan – 31.12.2007**

| milj. euroa  | Nimellismäärä      |              |              |               | Käypä arvo   |              |            |
|--|--------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------|
|  | Erääntymisprofiili |              |              |               | Positiivinen | Negatiivinen | Netto      |
|  | Alle 1 vuosi       | 1–5 vuotta   | Yli 5 vuotta | Yhteensä      |              |              |            |
| Ulkomaiseen yksikköön tehdyn nettosijoituksen suojaus                              | 52                 | -            | -            | 52            | 0            | 0            | 0          |
| Rahavirran suojaus valuuttajohdannaisilla  | 341                | 110          | -            | 451           | 1            | 10           | -9         |
| Valuuttajohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>           | 3 496              | 453          | -            | 3 949         | 58           | 20           | 38         |
| <b>Valuuttatermiinit yhteensä</b>  | <b>3 889</b>       | <b>563</b>   | <b>-</b>     | <b>4 452</b>  | <b>59</b>    | <b>30</b>    | <b>29</b>  |
| Käyvän arvon suojaus korkojohdannaisilla   | -                  | 300          | 1 141        | 1 441         | 0            | 23           | -23        |
| Rahavirran suojaus korkojohdannaisilla   | -                  | 293          | 106          | 399           | 6            | 1            | 5          |
| Korkojohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup>              | 1 984              | 417          | -            | 2 401         | 19           | 17           | 2          |
| <b>Koronvaihtosopimukset yhteensä</b>  | <b>1 984</b>       | <b>1 010</b> | <b>1 247</b> | <b>4 241</b>  | <b>25</b>    | <b>41</b>    | <b>-16</b> |
| Korko- ja valuuttajohdannaiset, joihin ei sovelleta suojauslaskentaa <sup>1)</sup> | 695                | 2 598        | -            | 3 293         | 82           | 16           | 66         |
| <b>Koron- ja valuutanvaihtosopimukset yhteensä</b>                                 | <b>695</b>         | <b>2 598</b> | <b>-</b>     | <b>3 293</b>  | <b>82</b>    | <b>16</b>    | <b>66</b>  |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>6 568</b>       | <b>4 171</b> | <b>1 247</b> | <b>11 986</b> | <b>166</b>   | <b>87</b>    | <b>79</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 1–5 vuoden kuluessa.

+ Katso Liite 29 Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstörahoisto ja kannustinohjelmat, jossa on lisätietoja konsernin osakekannustinjärjestelmään liittyen sivu 153.

| milj. euroa    | Nimellisarvo | 31.12.2008       | Nimellisarvo | 31.12.2007       |
|----------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
|                |              | Netto käypä arvo |              | Netto käypä arvo |
| Osaketermiinit | 37           | 24               | 36           | 66               |

**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 vastapuolilimittejä 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 korkojohdannaisen kauppaa 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 kautta kuten Nord Pool, 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 riskipositio katsotaan nousevan liian suureksi vastapuolen luottokelpoisuus huomioon ottaen, vaaditaan vastapuolelta takuu. Emoyhtiötakaus vaaditaan sellaisilta tytäryhtiöiltä, joiden kanssa käydään kauppaa ja joilla ei ole riittävää luottokelpoisuutta erillisyhtiönä.

Pankkeihin liittyvää luottoriskiä valvotaan aktiivisesti, koska rahoituslaitosten luottokelpoisuus voi heiketä nopeasti. Tämä on tullut selväksi osana rahoituskriisiä vuoden 2008 aikana. Tämä pätee myös venäläisiin vastapuoliin, joiden likviditeetti ja rahoitus voi nopeasti huveta, kun ulkomaiset sijoittajat vetäytyvät kehittyviltä markkinoilta. Fortum, kuten mikä tahansa pääomaintensiivinen liiketoiminta, on altistunut rahoitusriskille ja näin TGC-10:n akvisition 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 TGC-10:n 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   | 2008         |                    | 2007         |                    |
|---|--------------|--------------------|--------------|--------------------|
|   | Tasearvo     | , josta erääntynyt | Tasearvo     | , josta erääntynyt |
| Saamiset yhtiöiltä, joilla hyvä luottokelpoisuus (investment grade) | 1 873        | -                  | 499          | -                  |
| Sähköpörssit  | 273          | -                  | 9            | -                  |
| Osakkuusyhtiöt  | 704          | -                  | 639          | -                  |
| Muut  | 395          | -                  | 219          | -                  |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>3 245</b> | <b>-</b>           | <b>1 366</b> | <b>-</b>           |

Hyvän luottoluokituksen (investment grade) saatavat sisältävät pankkitalletuksia (1 183), korko- ja valuuttajohdannaiset käypään arvoon (677) ja sähkö-, hiili- ja öljyjohdannaisia käypään arvoon (13). Saatavat sähköpörssiltä on Nord Pool -johdannaisten käypä arvo. Saatavat osakkuusyhtiöiltä sisältävät lainasaamisista (659) ja sähköjohdannaisten käypää arvoa (45). Muut saatavat muodostuvat lainasaamisista ja muista korollisista saatavista (59), pankkitalletuksista (61) ja rahoitusleasing-saatavista (81) sekä sähkö-, hiili- ja öljyjohdannaisten käyvistä arvoista (194).

Oheisissa taulukoissa näkyy pankkitalletuksien ja johdannaisten käypien arvojen jakautuminen luottoluokkiin.

**Pankkitalletukset – 31.12.2008**

| milj. euroa  | Saamiset     |
|--|--------------|
| <b>Vastapuolet ulkopuolisten luottoluokituksen mukaan (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's)</b> |              |
| <b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>  |              |
| AAA  | 0            |
| AA+/AA/AA-   | 354          |
| A+/A/A-  | 100          |
| BBB+/BBB/BBB-  | 729          |
| <b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</b>   | <b>1 183</b> |
| <b>Alemmat luottoluokitukset</b>   | <b>0</b>     |
| <b>Vastapuolet ilman ulkopuolista luottoluokitusta (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's)</b>    | <b>61</b>    |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>1 244</b> |

Ylläolevien pankkitalletusten lisäksi, rahaa pankkitileillä oli yhteensä 77 miljoonaa euroa 31.12.2008.

**Korko- ja valuuttajohdannaiset – 31.12.2008**

| milj. euroa  | Saamiset   | Nettosumma |
|--|------------|------------|
| <b>Vastapuolet ulkopuolisten luottoluokituksen mukaan (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's)</b> |            |            |
| <b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>  |            |            |
| AAA  | 0          | 0          |
| AA+/AA/AA-   | 329        | 266        |
| A+/A/A-  | 348        | 326        |
| BBB+/BBB/BBB-  | 0          | 0          |
| <b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</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>Yhteensä</b>  | <b>677</b> | <b>592</b> |

**Sähkö-, hiili- ja öljyjohdannaiset yhteensä – 31.12.2008**

| milj. euroa   | Saamiset   | Nettosumma |
|---|------------|------------|
| <b>Vastapuolet ulkopuolisten luottoluokituksen mukaan (Standard &amp; Poor's ja/tai Moody's)</b>    |            |            |
| <b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>   |            |            |
| AAA   | 0          | 0          |
| AA+/AA/AA-  | 1          | 1          |
| A+/A/A-   | 6          | 0          |
| BBB+/BBB/BBB-   | 6          | 5          |
| <b>Hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</b>  | <b>13</b>  | <b>6</b>   |
| <b>Alemmat luottoluokitukset kuin hyvä luottokelpoisuus (investment grade)</b>                      |            |            |
| BB+/BB/BB-  | 4          | 4          |
| B+/B/B-   | 0          | 0          |
| Alle B-   | 0          | 0          |
| <b>Alemmat luottoluokitukset kuin hyvä luottokelpoisuus (investment grade) yhteensä</b>             | <b>4</b>   | <b>4</b>   |
| <b>Osakkuusyhtiöt yhteensä</b>  | <b>45</b>  | <b>36</b>  |
| <b>Vastapuolet ilman ulkopuolista luottoluokitusta Standard &amp; Poor's:lta ja/tai Moody's:lta</b> |            |            |
| Valtiot ja kunnat   | 6          | 3          |
| Fortum luokitus 5 – alin riski  | 131        | 93         |
| Fortum luokitus 4 – alhainen riski  | 40         | 35         |
| Fortum luokitus 3 – normaali riski  | 0          | 0          |
| Fortum luokitus 2 – korkea riski  | 0          | 0          |
| Fortum luokitus 1 – korkein riski   | 0          | 0          |
| Ei luokitusta   | 13         | 13         |
| <b>Ei ulkopuolista luokitusta yhteensä</b>  | <b>190</b> | <b>144</b> |
| <b>Sähkö-, hiili- ja öljyjohdannaiset yhteensä</b>  | <b>252</b> | <b>190</b> |

Johdannaisissa saamisumma on positiivisten käypien arvojen summa. Netotettu summa sisältää myös negatiiviset käyvät arvot, jos netotussopimus on voimassa ko. vastapuolen kanssa tai netotus on lain mukaan mahdollista. Kun nettosumma on pienempi kuin nolla, se ei ole mukana. Jos on olemassa emoyhtiötakaus, näytetään positio takauksen antajan mukaan.

Kaikilla valuutta- ja korkojohdannaistavastapuolilla on 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, luokitukset on muutettu vastaamaan Standard & Poor'sin luottoluokituksia.

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 luokituksiin. Asiakastiedon riskiluokituksia käytetään vastapuolille Suomessa, Creditinformin luokitusta Norjassa, UC:n (Upplysningscentralen) riski-indikaattoria Ruotsissa ja

muiden osalta Dun&Bradsteetin luokituksia. Valtioita ja kunnallisia laitoksia ei tyyppillisesti 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 2008 ja 2007 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) vuosille 2008 ja 2007 olivat seuraavat:

| milj. euroa   | Liite | 2008         | 2007         |
|---|-------|--------------|--------------|
| Korollinen velka                                      | 31    | 7 500        | 4 893        |
| Vähennetään: Likvidit varat                           | 26    | 1 321        | 427          |
| <b>Nettovelka</b>                                     |       | <b>6 179</b> | <b>4 466</b> |
| Liikevoitto   |       | 1 963        | 1 847        |
| Lisätään: Poistot ja arvonalentumiset                 |       | 515          | 451          |
| <b>Käyttökate (EBITDA)</b>                            |       | <b>2 478</b> | <b>2 298</b> |
| <b>Nettovelka / käyttökate (EBITDA) <sup>1)</sup></b> |       | <b>2,5</b>   | <b>1,9</b>   |

<sup>1)</sup> Nettovelka/käyttökate (EBITDA) vuodelle 2007 on 2,2 perustuen käyttökateeseen ilman Fortumin Lenergon osakkuuden myynnistä saatua myyntivoittoa 232 miljoonaa euroa.

## 5 Segmenttiraportointi

### 5.1. Fortumin segmenttirakenne

Venäläisen TGC-10:n hankinnan jälkeen Fortum on tehnyt muutoksia segmenttirakenteeseensa vuonna 2008 ja uusi Venäjä-segmentti perustettiin. Vuoden 2007 segmenttitiedot on muutettu vastaavasti, katso kohta 5.2 alla.

Fortumin liiketoiminnot on organisoitu kahdeksaan liiketoimintayksikköön. Fortumin liiketoimintayksiköt on yhdistelty toimintasegmenteiksi ulkoista raportointia varten. Fortumin palveluyksiköjä ovat talouden palvelukeskus, IT-palvelut ja konsernin tukipalvelut. Palveluyksiköt ovat solmineet liiketoimintayksiköiden kanssa palvelusopimukset.

Konserniin kuuluvat seuraavat segmentit:

**Sähkötuotanto** tuottaa ja myy sähköä pääasiassa Pohjoismaiden sähkömarkkinoille. Se on myös vastuussa riskienhallintatoiminnoista sähköntuotannossa. Tähän segmenttiin kuuluvat Generation ja Portfolio Management and Trading -liiketoimintayksiköt ja Service. Generation ja PMT muodostavat taloudellisen raportoinnin kannalta yhden yhtenäisen raportointiyksikön. Liiketoimintayksiköiden välillä ei ole käytössä erillistä hinnoittelumekanismia. Portfolio Management and Trading -liiketoimintayksikkö on vastuussa voimalaitosten käytön optimoinnista ja sähkön myynnistä pääasiassa pohjoismaiselle sähköpörssille Nord Poolille. Generation -liiketoimintayksikkö on vastuussa Fortumin voimalaitosten omistamisesta, käytöstä ja kunnossapidosta. Service-liiketoimintayksikkö tarjoaa käyttö- ja kunnossapitopalveluja pohjoismaisilla ja valituilla kansainvälisillä markkinoilla, mutta sen keskeinen liiketoiminta liittyy olennaisena osana Generation-liiketoimintayksikön toimintaan.

**Lämpö** tuottaa kaukolämpöä, kylmäenergiaa, prosessihöyryä ja jätteenpolttolaitoksissa tuotettua energiaa teollisille asiakkaille, kunnille ja loppukäyttäjille Pohjoismaissa, Baltian maissa ja Puolassa. Lämpö-segmentti myy myös sähköä yhdistetyistä sähkön ja lämmön tuotantolaitoksistaan (CHP) Pohjoismaiden sähköpörssiin Nord Pooliin. Lämpö koostuu kahdesta liiketoimintayksiköstä, jotka ovat Heat ja Värme. Heat ja Värme ovat samankaltaisia liiketoimintoja, mutta ne on jaettu kahdeksi eri liiketoimintayksiköksi, koska Tukholman kaupungilla on 50 %:n taloudellinen omistusosuus Värme-yksikössä. Värmen liiketoiminnot keskittyvät pääasiassa suur-Tukholman alueelle Ruotsissa, kun taas Heat-liiketoimintayksiköllä on toimintoja Suomessa, Norjassa, Puolassa ja muissa Itämeren alueen maissa.

**Sähkönsiirto** on vastuussa luotettavasta ja varmasta sähkönjakelusta pohjoismaisille ja virolaisille asiakkailleen. Fortum omistaa ja käyttää jakelu- ja alueverkkoja 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 1,3 miljoonalle asiakkaalle Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Markets-segmentti ostaa sähkönsä Nord Poolista ja myy sen edelleen kotitalouksille ja yritysasiakkaille sekä muille pohjoismaisille sähkön vähittäismyyjille. Varsinaisen sähkönmyynnin lisäksi Markets tarjoaa kattavia riskien- ja salkunhallintaratkaisuja yritysasiakkaille. Sähkönjakelu Pohjoismaissa vapautettiin säännöstelystä vuonna 1995, mikä tarkoittaa että asiakkaat voivat vapaasti vaihtaa sähköntoimittajaa.

**Venäjä**-segmentti perustuu yhteen maantieteelliseen alueeseen, Venäjään, ja siihen sisältyvät sähkön sekä lämmön tuotanto ja myynti Venäjällä. Venäjä-segmentti sisältää pääasiassa venäläisen yhtiön TGC-10, joka on yhdistelty konsernitilinpäätökseen 31.3.2008 alkaen sekä osakeomistuksen TGC-1 osakkuusyhtiössä.

**Muut**-segmentti sisältää pääasiassa osakeomistuksen Hafslund ASA -osakkuusyhtiössä, konsernihallinnon sekä konserninlaajuiset yhteiset palveluyksiköt. Palveluyksiköt laskuttavat yhtiötä solmittujen palvelusopimusten perusteella.

## 5.2. Muutokset segmenttirakenteessa vuonna 2008

Venäläisen TGC-10:n hankinnan jälkeen Fortum on tehnyt muutoksia segmenttirakenteeseensa ensimmäisellä kvartaalilla vuonna 2008. Fortum perusti uuden Venäjä-segmentin, minkä jälkeen uusi segmenttirakenne muodostuu yhdestä maantieteellisen alueen perusteella määritellystä segmentistä sekä liiketoiminta-alueittain määriteltyistä segmenteistä. Segmenttirakenteen muutoksen seurauksena Fortum otti käyttöön IFRS 8 Toimintasegmentit -standardin ennen sen pakollista voimaantuloa.

Uusi perustettu Venäjä-segmentti sisältää:

- TGC-10, joka on yhdistelty 31.3.2008 alkaen (katso liitetieto 7 Yrityshankinnat ja -myynnit);
- osakeomistus TGC-1:ssä, joka on siirretty Sähköntuotanto-segmentistä;
- pieniä omaisuuseriä Lenenergosta irrotettujen yhtiöiden osakkeina, jotka on siirretty segmenteistä Sähkönsiirto, Markets ja Muut.

Uuden segmentin perustamisen lisäksi Fortum on siirtänyt osuutensa osakkuusyrityksensä Hafslundin varoista ja tuloksesta Sähköntuotanto-segmentistä Muut-segmenttiin.

Vuoden 2007 vertailutiedot on muutettu vastaamaan uutta segmenttirakennetta. Muutokset liikevoitossa ja kertaluonteisissa erissä johtuvat pääasiassa seuraavista eristä:

- kertaluonteinen voitto (232 miljoonaa euroa) Lenenergon osakkeiden myynnistä vuoden 2007 kolmannella neljänneksellä on siirretty Sähkönsiirto-segmentistä uuteen Venäjä-segmenttiin;
- kertaluonteinen voitto (12 miljoonaa euroa) WGC-5:n osakkeiden myynnistä vuoden 2007 viimeisellä neljänneksellä on siirretty Sähköntuotanto-segmentistä uuteen Venäjä-segmenttiin;
- Hafslundin osuus osakkuusyritysten tuloksesta, joka sisältää Hafslundin REC-osakkeiden myynnistä toteutuneen myyntivoiton vuoden 2007 ensimmäisellä neljänneksellä, on siirretty Sähköntuotanto-segmentistä Muut-segmenttiin.

## 5.3 Segmenttitietojen määritelmät

Tavoitteen asettaminen, seuranta ja resurssien allokoointi konsernin suoritusjohtamisprosessissa perustuvat pääasiassa liiketoimintayksiköiden vertailukelpoiseen liikevoittoon sisältäen osakkuusyhtiötulokset ja vertailukelpoiseen sidotun pääoman tuottoon. Fortum esittää liiketoimintasegmentteittäin 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 liiketoimintasegmentin 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 rahavirtoja suojaavista rahoitusinstrumenteista, jotka eivät täytä suojauslaskennan edellytyksiä IAS 39 -standardin mukaan. Suurin osa Fortumin tulevaisuuden rahavirtoja 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;
- IFRIC 5 -tulkinnan vaikutus, joka aiheutuu siitä, että taseen saamisiin kirjattu Fortumin osuus ydinjätehuoltorahastosta ei voi ylittää vastaavaa velkaerää, katso Liitetieto 35 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

Segmentin sidottu pääoma koostuu pääasiassa korottomista varoista ja veloista, kuten aineellisista käyttöomaisuushyödykkeistä, aineettomista hyödykkeistä, osakkuusyrityssijoituksista, vaihto-omaisuudesta, toimintaan liittyvistä siirtyvistä eristä sekä myyntisaamista ja muista saamisista ja veloista. Sidottuun pääomaan sisältyy myös Fortumin rahasto-osuus Suomen Ydinjätehuoltorahastossa, ydinvoimaan liittyvät varaukset, eläkevaraukset ja muut varaukset sekä IAS 39 -standardin mukaan suojauslaskennan piiriin kuuluvien tulevaisuuden rahavirtoja 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 rahavirtoja suojaavien johdannaisten käypään arvoon arvostamisesta johtuvat varat ja velat.

Jotta segmentin vertailukelpoinen sidottu pääomaa vastaa vertailukelpoista liikevoittoa, sitä oikaistaan IAS 39 -standardin mukaan suojauslaskennan piiriin kuuluvilla varoilla ja veloilla, jotka syntyvät tulevia rahavirtoja suojaavien erien arvostamisesta käypään arvoon.

Bruttoinvestoinnit osakkeisiin sisältävät investoinnit tytäryritysosakkeisiin, osakkuusyrityksien osakkeisiin ja muihin myytävissä oleviin osakkeisiin. Investoinneista tytäryritysosakkeisiin on vähennetty tytäryhtiön rahavarat ja niihin on lisätty hankittuun yhtiön korolliset velat.

☞ *Katso myös tunnuslukujen laskentakaavat, keskeiset taloudelliset tunnusluvut sekä keskeiset toiminnalliset tunnusluvut sivuilla 169–175. Segmenttien tiedot vuosineljänneksittäin löytyvät Fortumin internetsivuilta [www.fortum.fi/sijoittajat](http://www.fortum.fi/sijoittajat).*

## 5.4 Segmenttien väliset tapahtumat ja eliminointit

Sähköntuotanto-segmentti myy kaiken tuottamansa sähkön Nord Pooliin ja Markets-segmentti ostaa kaiken sähkönsä Nord Poolista. Myyntien eliminointit 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 tiettyinä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja. Konsernin sisäiset toimitukset vaikuttavat eri liiketoimintasegmenttien välisiin myynteihin, kuluihin ja tuloksiin, jotka eliminoidaan konsernitilinpäätöksessä. Sisäiset hinnat ovat markkinaperusteiset.

## 5.5 Segmenttitiedot 2008

## Tuloslaskelma

| milj. euroa                                    | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö | Sähkön-<br>siirto | Markets | Venäjä | Muut | Nord Pool<br>netotus <sup>1)</sup> | Elimi-<br>noinnit | Yh-<br>teensä |
|--|---------------------|-------|-------------------|---------|--------|------|------------------------------------|-------------------|---------------|
| Liikevaihto                                    | 2 892               | 1 466 | 789               | 1 922   | 489    | 83   | -1 736                             | -269              | 5 636         |
| Josta sisäistä                                 | 0                   | 0     | 10                | 177     | 0      | 82   |                                    | -269              | 0             |
| Liikevaihto konsernin<br>ulkopuolelle          | 2 892               | 1 466 | 779               | 1 745   | 489    | 1    | -1 736                             | 0                 | 5 636         |
| Poistot ja arvon-<br>alentumiset               | 97                  | 169   | 165               | 7       | 67     | 10   |                                    |                   | 515           |
| Liikevoitto                                    | 1 599               | 307   | 248               | -35     | -91    | -65  |                                    |                   | 1 963         |
| Osuus osakkuus- ja<br>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 konsernitason ja esitetään joko tuottona tai kuluna sen mukaan, onko Fortum tietyssä hetkenä nettomyyjä vai netto-ostaja.

2) Osuudet osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta Sähköntuotanto-segmentissä sisältää Fortumin osuuden kirjanpitoikäisyyden vaikutuksista osakkuusyritysten osuuksissa suomalaisessa ja ruotsalaisessa ydinjätehuoltorahastossa 9 miljoonaa euroa. Katso myös liitetieto 35 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

## Vertailukelpoinen liikevoitto

| milj. euroa  | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö      | Sähkön-<br>siirto | Markets    | Venäjä     | Muut       | Yh-<br>teensä |
|--|---------------------|------------|-------------------|------------|------------|------------|---------------|
| <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 rahavirtoja suojaavien<br>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, koskien kertaluonteisia erä;
- Liitetieto 6 Johdannaisten käyvien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet koskien tulevaisuuden rahavirtoja suojaavien johdannaisten käyvän arvon muutoksista;
- Liitetieto 35 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat, koskien ydinjätehuoltorahastoon liittyvää oikaisua.

## Arvon alentumistappiot ja uudelleenjärjestelykulut

| milj. euroa                                    | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö | Sähkön-<br>siirto | Markets | Venäjä | Muut | Yh-<br>teensä |
|--|---------------------|-------|-------------------|---------|--------|------|---------------|
| Kuluksi kirjatut epävarmat saamiset            | 0                   | 1     | 1                 | 1       | 8      | 0    | 11            |
| Aineellisten hyödykkeiden<br>arvon alentumiset | 0                   | 0     | 0                 | -       | 0      | 0    | 0             |
| Uudelleenjärjestelykulut                       | -                   | -     | 5                 | 4       | -      | 1    | 10            |

Arvon alentumistappiot 11 miljoonaa euroa ja uudelleenjärjestelykulut 10 miljoonaa euroa sisältyvät vertailukelpoiseen liikevoittoon.

## Varat ja velat

| milj. euroa                                | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö        | Sähkön-<br>siirto | Markets    | Venäjä       | Muut       | Yh-<br>teensä |
|--|---------------------|--------------|-------------------|------------|--------------|------------|---------------|
| Korottomat varat                           | 4 914               | 3 763        | 3 336             | 651        | 2 047        | 514        | 15 225        |
| 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  | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö      | Sähkön-<br>siirto | Markets  | Venäjä       | Muut      | Yh-<br>teensä |
|--|---------------------|------------|-------------------|----------|--------------|-----------|---------------|
| <b>Bruttoinvestoinnit osakkeisiin<br/>segmenteittäin</b> | <b>0</b>            | <b>23</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b> | <b>1 492</b> | <b>1</b>  | <b>1 516</b>  |
| <b>Investoinnit käyttömaisyteen</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<br>pääoman kulut                | -                   | 4          | -                 | -        | 19           | -         | 23            |

+ Lisätietoja investoinneista segmenteittäin löytyy liitetiedosta 7 Yrityshankinnat ja -myynnit, koskien bruttoinvestointeja osakkeisiin ja liitetiedosta 20.2 Investoinnit.

## Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto

| milj. euroa    | Sidottu pääoma | Sidottu<br>pääoman tuotto (%) | Vertailukelpoinen sidottu<br>pääoman tuotto (%) |
|----------------|----------------|-------------------------------|---|
| Sähköntuotanto | 5 331          | 29,6                          | 28,0  |
| Lämpö          | 3 468          | 8,9                           | 7,3   |
| Sähkönsiirto   | 3 032          | 8,1                           | 8,2   |
| Markets        | 188            | -14,0                         | -15,3   |
| Venäjä         | 2 205          | -3,7                          | -3,8  |
| Muut           | 796            | -1,8                          | -1,7  |

## Henkilöstö

| milj. euroa                  | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö | Sähkön-<br>siirto | Markets | Venäjä | Muut | Yh-<br>teensä |
|------------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------|--------|------|---------------|
| 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        |

5.6 Segmenttitiedot 2007

Tuloslaskelma

| milj. euroa                                    | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö | Sähkön-<br>siirto | Markets | Venäjä | Muut | Nord Pool<br>netotus <sup>1)</sup> | Elimi-<br>noinnit | Yh-<br>teensä |
|--|---------------------|-------|-------------------|---------|--------|------|------------------------------------|-------------------|---------------|
| Liikevaihto                                    | 2 350               | 1 356 | 769               | 1 683   | -      | 81   | -1 163                             | -597              | 4 479         |
| Josta sisäistä                                 | 323                 | 38    | 9                 | 155     | -      | 72   |                                    | -597              | 0             |
| Liikevaihto konsernin<br>ulkupuolelle          | 2 027               | 1 318 | 760               | 1 528   | -      | 9    | -1 163                             | 0                 | 4 479         |
| Poistot ja<br>arvonalentumiset                 | -103                | -163  | -162              | -11     | -      | -12  | -                                  | -                 | -451          |
| Liikevoitto                                    | 1 115               | 294   | 233               | 12      | 244    | -51  | -                                  | -                 | 1 847         |
| Osuus osakkuus- ja<br>yhteisyritysten voitosta | -23 <sup>2)</sup>   | 24    | 18                | 0       | -      | 222  | -                                  | -                 | 241           |
| Rahoitustuotot ja -kulut (netto)               |                     |       |                   |         |        |      |                                    |                   | -154          |
| Tuloverot                                      |                     |       |                   |         |        |      |                                    |                   | -326          |
| <b>Tilikauden voitto</b>                       |                     |       |                   |         |        |      |                                    |                   | <b>1 608</b>  |

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

2) Osuudet osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta Sähkötuotanto-segmentissä sisältää Fortumin osuuden kirjanpitoikäistelyn vaikutuksista osakkuusyhtiöiden osuuksissa suomalaisessa ja ruotsalaisessa yhdinvoimarahastossa -7 miljoonaa euroa.

Vertailukelpoinen liikevoitto

| milj. euroa  | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö      | Sähkön-<br>siirto | Markets   | Venäjä     | Muut       | Yh-<br>teensä |
|--|---------------------|------------|-------------------|-----------|------------|------------|---------------|
| <b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>   | <b>1 095</b>        | <b>290</b> | <b>231</b>        | <b>-1</b> | <b>-</b>   | <b>-51</b> | <b>1 564</b>  |
| Kertaluonteiset erät   | 2                   | 2          | 0                 | 0         | 244        | 2          | 250           |
| Tulevaisuuden rahavirtoja suojaavien<br>johdannaisten käyvän arvon muutokset | 1                   | 2          | 2                 | 13        | -          | -2         | 16            |
| Ydinjätehuoltorahastoon liittyvä oikaisu                                     | 17                  | -          | -                 | -         | -          | -          | 17            |
| Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät                                  | 18                  | 2          | 2                 | 13        | 0          | -2         | 33            |
| <b>Liikevoitto</b>   | <b>1 115</b>        | <b>294</b> | <b>233</b>        | <b>12</b> | <b>244</b> | <b>-51</b> | <b>1 847</b>  |

Arvonalentumistappiot ja uudelleenjärjestelykulut

| milj. euroa                                   | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö | Sähkön-<br>siirto | Markets | Venäjä | Muut | Yh-<br>teensä |
|---|---------------------|-------|-------------------|---------|--------|------|---------------|
| Kuluksi kirjatut epävarmat saamiset           | -1                  | 6     | -2                | -5      | -      | -    | -2            |
| Aineellisten hyödykkeiden<br>arvonalentumiset | 0                   | 0     | 0                 | -       | -      | 0    | 0             |
| Uudelleenjärjestelykulut                      | -                   | -     | 1                 | -       | -      | -    | 1             |

Varat ja velat

| milj. euroa                                | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö        | Sähkön-<br>siirto | Markets    | Venäjä     | Muut         | Yh-<br>teensä |
|--|---------------------|--------------|-------------------|------------|------------|--------------|---------------|
| Korottomat varat                           | 5 348               | 3 770        | 3 549             | 622        | 1          | 195          | 13 485        |
| Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä     | 806                 | 158          | 229               | 8          | 455        | 1 197        | 2 857         |
| <b>Sidottuun pääomaan sisältyvät varat</b> | <b>6 154</b>        | <b>3 928</b> | <b>3 778</b>      | <b>630</b> | <b>456</b> | <b>1 392</b> | <b>16 338</b> |
| Korolliset saamiset                        |                     |              |                   |            |            |              | 747           |
| Laskennalliset verot                       |                     |              |                   |            |            |              | 3             |
| Muut varat                                 |                     |              |                   |            |            |              | 159           |
| Rahavarat                                  |                     |              |                   |            |            |              | 427           |
| <b>Varat yhteensä</b>                      |                     |              |                   |            |            |              | <b>17 674</b> |

|  |            |            |            |            |          |            |               |
|--|------------|------------|------------|------------|----------|------------|---------------|
| <b>Sidottuun pääomaan sisältyvät velat</b> | <b>555</b> | <b>421</b> | <b>539</b> | <b>383</b> | <b>-</b> | <b>155</b> | <b>2 053</b>  |
| Laskennalliset verovelat                   |            |            |            |            |          |            | 1 687         |
| Muut velat                                 |            |            |            |            |          |            | 390           |
| <b>Sidottuun pääomaan sisältyvät velat</b> |            |            |            |            |          |            | <b>4 130</b>  |
| Korolliset velat                           |            |            |            |            |          |            | 4 893         |
| Oma pääoma                                 |            |            |            |            |          |            | 8 651         |
| <b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>        |            |            |            |            |          |            | <b>17 674</b> |

Investoinnit

| milj. euroa                            | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö      | Sähkön-<br>siirto | Markets  | Venäjä     | Muut      | Yh-<br>teensä |
|--|---------------------|------------|-------------------|----------|------------|-----------|---------------|
| <b>Bruttoinvestoinnit osakkeisiin</b>  | <b>52</b>           | <b>18</b>  | <b>1</b>          | <b>0</b> | <b>245</b> | <b>1</b>  | <b>317</b>    |
| <b>Investoinnit käyttöomaisuuteen</b>  | <b>93</b>           | <b>309</b> | <b>236</b>        | <b>3</b> | <b>-</b>   | <b>14</b> | <b>655</b>    |
| josta aktivoidut vieraan pääoman kulut |                     | 1          | -                 | -        | -          | -         | 1             |

Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto

| milj. euroa   | Sidottu pääoma | Sidotun<br>pääoman tuotto (%) | Vertailukelpoinen sidotun<br>pääoman tuotto (%) |
|---------------|----------------|-------------------------------|---|
| Sähkötuotanto | 5 599          | 19,2                          | 18,9  |
| Lämpö         | 3 507          | 9,3                           | 9,2   |
| Sähkösiiro    | 3 239          | 7,7                           | 7,6   |
| Markets       | 247            | 6,9                           | -0,6  |
| Venäjä        | 456            | 66,3                          | 0,0   |
| Muut          | 1 237          | 17,1                          | -2,1 <sup>1)</sup>                              |

1) Muut-segmentissä 180 miljoonan euron voitto Hafslundin myymistä REC-yhtiön osakkeista on vähennetty Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta laskettaessa vertailukelpoista sidotun pääoman tuottoa.

Henkilöstö

| milj. euroa                  | Sähkön-<br>tuotanto | Lämpö | Sähkön-<br>siirto | Markets | Venäjä | Muut | Yh-<br>teensä |
|------------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------|--------|------|---------------|
| Henkilöstön lukumäärä 31.12. | 3 511               | 2 279 | 1 063             | 935     | -      | 515  | 8 303         |
| Henkilöstö keskimäärin       | 3 475               | 2 302 | 1 060             | 936     | -      | 531  | 8 304         |

### 5.7 Konserninlaajuiset tiedot

Konsernin toimintasegmentit toimivat pääasiassa Pohjoismaissa, Venäjällä, Puolassa sekä muilla Itämeren alueilla. Sähköntuotanto, Sähkönsiirto ja Markets toimivat lähinnä Suomessa ja Ruotsissa, kun taas Lämpö toimii näillä kaikilla maantieteellisillä alueilla Venäjää lukuunottamatta. ”Muut Euroopan maat” kattaa pääasiassa Baltian maat ja Ison-Britannian. Kotivaltio on Suomi.

Alla olevat tiedot näyttävät myynnin tuoteryhmittäin sekä kohdemaittain asiakkaiden sijainnin mukaan. Varat, investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin ja henkilöstö on ilmoitettu siten, missä ne sijaitsevat. Sijoituksia osakkuus- ja yhteisyrityksiin ei ole jaettu maittain, koska kyseessä olevilla yhtiöillä voi olla liiketoimintaa usealla maantieteellisellä alueella.

#### Ulkoiset myyntituotot tuoteryhmittäin

| milj. euroa                          | 2008         | 2007         |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| Sähkönmyynti ilman välillisiä veroja | 3 291        | 2 370        |
| Lämmön myynti                        | 1 298        | 1 096        |
| Sähkönsiirto                         | 746          | 729          |
| Muut myynnit                         | 301          | 284          |
| <b>Yhteensä</b>                      | <b>5 636</b> | <b>4 479</b> |

Lämmön myyntiin sisältyvät lämmön toimitukset ja lämmön jakelu. Muut myynnit sisältävät käyttö- ja kunnossapitopalvelujen tuottoja 189 miljoonaa euroa (2007: 168), kylmäenergian myyntituottoja 24 miljoonaa euroa (2007: 22), sähkö- ja kaukolämpöverkon liittymismaksutuottoja 28 miljoonaa euroa (2007: 42) sekä kaasun ja muiden polttoaineiden myyntituottoja 55 miljoonaa euroa (2007: 52).

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 kohdemaittain asiakkaiden sijainnin mukaan

| milj. euroa         | 2008         | 2007         |
|---------------------|--------------|--------------|
| Suomi <sup>1)</sup> | 1 974        | 1 823        |
| Ruotsi              | 2 615        | 2 161        |
| Venäjä              | 494          | -            |
| Puola               | 156          | 133          |
| Norja <sup>1)</sup> | 178          | 153          |
| Muut maat           | 219          | 209          |
| <b>Yhteensä</b>     | <b>5 636</b> | <b>4 479</b> |

<sup>1)</sup> Suomen sähköntuotanto myydään Nord Poolille Norjaan, mutta sisällytetään myynteihin Suomessa (vuoden 2007 vertailuluvut ovat muutettu vastaavasti). Ruotsin sähköntuotanto myydään Nord Poolin kautta Tukholmaan ja sisällytetään myynteihin Ruotsissa.

#### Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin kohdemaittain

| milj. euroa     | 2008         | 2007       |
|-----------------|--------------|------------|
| Suomi           | 296          | 203        |
| Ruotsi          | 401          | 370        |
| Venäjä          | 256          | -          |
| Puola           | 56           | 19         |
| Norja           | 19           | 22         |
| Muut maat       | 80           | 41         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>1 108</b> | <b>655</b> |

#### Segmentin varat kohdemaittain

| milj. euroa                                   | 2008          | 2007          |
|---|---------------|---------------|
| Suomi   | 4 623         | 3 828         |
| Ruotsi  | 8 478         | 9 238         |
| Venäjä  | 2 047         | 1             |
| Puola   | 249           | 239           |
| Norja   | 205           | 233           |
| Muut maat                                     | 313           | 232           |
| Eliminoinnit                                  | -690          | -286          |
| <b>Korottomat varat</b>                       | <b>15 225</b> | <b>13 485</b> |
| <b>Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä</b> | <b>2 112</b>  | <b>2 853</b>  |
| <b>Segmentin varat yhteensä</b>               | <b>17 337</b> | <b>16 338</b> |

#### Henkilöstön lukumäärä kohdemaittain 31.12.

|                 | 2008          | 2007         |
|-----------------|---------------|--------------|
| Suomi           | 3 045         | 2 981        |
| Ruotsi          | 3 436         | 3 465        |
| Venäjä          | 7 262         | -            |
| Puola           | 767           | 925          |
| Norja           | 292           | 277          |
| Muut maat       | 777           | 655          |
| <b>Yhteensä</b> | <b>15 579</b> | <b>8 303</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 rahavirtoja suojaavista rahoitusinstrumenteista sekä suojausten tehostomasta 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 2 miljoonaa euroa (2007: 5). Suojausinstrumenttien ja suojattujen joukkovelkakirjojen käypien arvojen nettomuutos oli 0 miljoonaa euroa (2007: -1).



| milj. euroa  | 2008       | 2007      |
|--|------------|-----------|
| <b>Sisältyy liikevoittoon</b>  |            |           |
| Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisten käypien arvojen muutokset  |            |           |
| Sähköjohdannaiset  | -8         | -7        |
| Valuuttajohdannaiset   | 57         | 18        |
| Öljyjohdannaiset   | -8         | 4         |
| Hiilijohdannaiset  | -10        | -         |
| Osakejohdannaiset <sup>1)</sup>  | -9         | -1        |
| Rahavirran suojausten tehoton osuus  | 30         | 2         |
| <b>Kokonaisvaikutus liikevoittoon</b>  | <b>52</b>  | <b>16</b> |
| Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisten käypien arvojen muutokset, jotka sisältyvät osuuksiin osakkuusyritysten tuloksista | -2         | 2         |
| <b>Sisältyy rahoituskuluihin</b>   |            |           |
| Lainojen ja saamisten valuuttakurssierot   | -757       | -233      |
| Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisten käypien arvojen muutokset  |            |           |
| Valuuttajohdannaiset   | 744        | 236       |
| Korkojohdannaiset  | 2          | 5         |
| Käyvän arvon suojauksesta syntyneet suojausinstrumenttien käypien arvojen muutokset  | 11         | -37       |
| Käyvän arvon suojauksesta syntyneet suojattavien kohteiden käypien arvojen muutokset   | -11        | 36        |
| <b>Kokonaisvaikutus rahoituskuluihin</b>   | <b>-11</b> | <b>7</b>  |
| <b>Johdannaisten kokonaisvaikutus tulokseen ennen veroja</b>   | <b>39</b>  | <b>25</b> |

1) Osakejohdannaiset liittyvät Fortum -konsernin osakekannustinjärjestelmän suojaukseen.

Fortum esittää segmenttiraportoinnissaan vertailukelpoisen liikevoiton, jotta liike-toimintasegmentin 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 yllä olevan taulukon mukaisesti. Suurin osa Fortumin tulevia rahavirtoja 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 ydinjätehuoltorahastosta ei voi ylittää vastaavia velkoja.

## 7 Yrityshankinnat ja -myynnit

Vuonna 2008 Fortum hankki osakkeita venäläisestä TGC-10:stä, latvialaisesta Jelgava Kogeneracija SIA:sta (nimi muutettu Fortum Jelgava SIA:ksi) ja ruotsalaisesta Hofors Energi AB:sta. Fortum hankki myös lisää osakkeita Hofors Energi AB:sta Ruotsissa sekä jäljellä olleen vähemmistöosuuden puolalaisesta Fortum Wrocław SA:sta. Yhtiö fuusioitiin vuoden loppuun mennessä. Investoinnit olivat yhteensä 1506 miljoonaa euroa.

Vuonna 2007 Fortum hankki virolaisen Pärnu Energia OÜ:n (nimi muutettu Fortum Pärnu OÜ:ksi), latvialaisen Vattenfall Latvija SIA:n (nimi muutettu Fortum Latvija SIA:ksi) ja puolalaisen EC Wojkowicen osakkeet. Investoinnit olivat yhteensä 18 miljoonaa euroa.

Hankintojen vaikutus vuoden 2008 liikevaihtoon on 503 miljoonaa euroa koostuen seuraavista:

- TGC-10, huhti-joulukuun ulkoinen myynti 489 miljoonaa euroa;
- Jelgava Kogeneracija SIA, huhti-joulukuun ulkoinen myynti 7 miljoonaa euroa;
- Hofors Energi AB, tammi-joulukuun ulkoinen myynti 7 miljoonaa euroa.

### Bruttoinvestoinnit tytäryritysosakkeisiin segmentteittäin

| milj. euroa     | 2008         | 2007      |
|-----------------|--------------|-----------|
| Sähköntuotanto  | 0            | 0         |
| Lämpö           | 14           | 18        |
| Sähkönsiirto    | 0            | 0         |
| Markets         | 0            | -         |
| Venäjä          | 1 492        | -         |
| Muut            | -            | 0         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>1 506</b> | <b>18</b> |

### Bruttoinvestoinnit tytäryritysosakkeisiin maittain

| milj. euroa     | 2008         | 2007      |
|-----------------|--------------|-----------|
| Suomi           | 0            | 0         |
| Ruotsi          | 3            | 0         |
| Venäjä          | 1 492        | -         |
| Muut maat       | 11           | 18        |
| <b>Yhteensä</b> | <b>1 506</b> | <b>18</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 2008

Fortum hankki maaliskuussa 76,49 % vuonna 2006 perustetusta venäläisestä alueellisesta tuotantoyhtiöstä TGC-10:stä. 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. TGC-10 on sitoutunut mittavaan investointiohjelmaan, joka nostaa yhtiön sähköntuotantokapasiteettia 2 300 MW:lla vuoteen 2013 mennessä. TGC-10:n investointiohjelman sopimusveloitteet sisältävät sakkoehtoja, jotka on sidottu uuden tuotantokapasiteetin saatavuuteen. TGC-10:n liikevaihto vuonna 2007 oli 723 miljoonaa euroa ja liikevoitto 26 miljoonaa euroa, luvut perustuvat vuoden 2007 julkistettuun tilinpäätökseen (IFRS).

TGC-10:n hankinta tapahtui osakkeita hankkimalla sekä osakeantiin osallistumalla. Fortum maksoi 20.3.2008 47,42 %:a TGC-10:n osakkeista noin 1,3 miljardin euron osakeannilla. TGC-10:n 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 2009 eteenpäin vuodenvaihteen valuuttakursseilla laskettuna on arviolta 2,0 miljardia euroa.

26.3.2008 Fortum osti 29,07 % lisäosuuden United Energy Systems of Russialta (RAO UES) noin 0,8 miljardilla eurolla. 29.4.2008 Fortum teki TGC-10:n vähemmistöosakkeille lunastusvelvollisuuden mukaisen ostotarjouksen jäljelle jäävistä osakkeista. Tarjous oli voimassa 30.4.2008–18.10.2008 välisenä aikana. Tarjouksen kohteena oli 23,51 % TGC-10:n osakepääomasta ja tarjottu hinta oli 111,80 ruplaa osakkeelta, joka maksettaisiin kokonaan käteisenä. Joulukuun lopussa Fortumin rekisteröity omistusosuus TGC-10:ssä oli 93,4 %, sisältäen TGC-10:n 100 % omistaman tytäryhtiön omistamat TGC-10:n osakkeet. Lisäksi TGC-10 on lunastanut noin 0,9 % lisäosuuden joulukuussa päättyneessä lunastusprosessissa. Nämä osakkeet on maksettu ja rekisteröity tammikuussa 2009, mutta ne sisältyvät hankintamenoon vuonna 2008. Vuoden 2008 lopussa Fortum oli investoinut lunastustarjouksen alaisiin osakkeisiin 465 miljoonaa euroa, sisältäen vuoden 2008 lopussa lunastetut osakkeet.

Koko kaupan bruttoinvestointi oli yhteensä 1 492 miljoonaa euroa, poislukien TGC-10:n rahat ja pankkisaamiset (joka on pääasiassa seurausta osakeannista), mutta sisältäen yhtiön korolliset velat. Hankintamenolaskelma perustuu TGC-10:n taseeseen per 31.3.2008. Hankinta on kirjattu alustavana, koska kaikkia arvonmäärittäjiä ei ole vielä loppuunsaatettu, eritoten liittyen mahdollisiin velvoitteisiin. Fortumin vuoden 2008 tilinpäätöstiетoihin sisältyy TGC-10:n tulosaikutus 1.4.2008 lähtien.

Muut hankinnat vuonna 2008 sisälsivät:

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 lisää 11,22 % osakkeita lisää 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 gigawattituntia (GWh) ja liikevaihto noin 7 miljoonaa euroa. Fortum on jo aiemmin ottanut liiketoiminnan hoitaakseen yhtiössään. Bruttoinvestointi oli 3 miljoonaa euroa.

Vuoden 2008 aikana Fortum lisäsi omistusosuuttaan puolalaisessa tytäryrityksessä, Fortum Wrocław S.A.:ssa, saavuttaen 100 %:n omistusosuuden. Kyseessä oleva yhtiö on fuusioitu Fortum Power and Heat Polska Sp z o.o. -yhtiöön vuoden lopussa.

### Vastikkeen muodostuminen

| milj. euroa                                 | TGC-10-konserni | Kaikki hankinnat yhteensä |
|---|-----------------|---------------------------|
| Vastikkeen muodostuminen                    |                 |                           |
| Maksettu rahana                             | 2 533           | 2 545                     |
| Hankinnalle kohdistettavat välittömät kulut | 8               | 8                         |
| <b>Kokonaisvastike</b>                      | <b>2 541</b>    | <b>2 553</b>              |
| Hankittujen nettovarojen käypä arvo         | 2 211           | 2 223                     |
| Kurssierot                                  | -9              | -9                        |
| <b>Liikearvo</b>                            | <b>339</b>      | <b>339</b>                |

### Hankittujen nettovarojen erittely

| milj. euroa                                | TGC-10 -konserni |                               |                                     | Kaikki hankinnat yhteensä |                               |                                     |
|--|------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
|  | Arvo yhteensä    | Käyppien arvojen kohdistukset | Hankitun omaisuuden kirjanpito-arvo | Arvo yhteensä             | Käyppien arvojen kohdistukset | Hankitun omaisuuden kirjanpito-arvo |
| Rahavarat                                  | 1 321            |                               | 1 321                               | 1 323                     |                               | 1 323                               |
| Aineettomat hyödykkeet                     | 9                |                               | 9                                   | 10                        |                               | 10                                  |
| Aineelliset hyödykkeet                     | 1 602            | 1 022                         | 580                                 | 1 634                     | 1 043                         | 591                                 |
| Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä     | 36               |                               | 36                                  | 37                        |                               | 37                                  |
| Vaihto-omaisuus                            | 60               |                               | 60                                  | 60                        |                               | 60                                  |
| Saamiset                                   | 122              |                               | 122                                 | 126                       |                               | 126                                 |
| Koroton vieras pääoma                      | -306             | -192                          | -114                                | -311                      | -192                          | -119                                |
| Korollinen vieras pääoma                   | -272             |                               | -272                                | -276                      |                               | -276                                |
| Laskennalliset verovelat                   | -192             | -199                          | 7                                   | -199                      | -204                          | 5                                   |
| <b>Hankitut nettovarot</b>                 | <b>2 380</b>     | <b>631</b>                    | <b>1 749</b>                        | <b>2 404</b>              | <b>647</b>                    | <b>1 757</b>                        |
| Hankittu vähemmistöosuus                   | -169             | -53                           | -116                                | -174                      | -56                           | -118                                |
| Vaiheittaiset hankinnat <sup>1)</sup>      |                  |                               |                                     | -7                        | -4                            | -3                                  |
| <b>Hankittujen nettovarojen käypä arvo</b> | <b>2 211</b>     | <b>578</b>                    | <b>1 633</b>                        | <b>2 223</b>              | <b>587</b>                    | <b>1 636</b>                        |

<sup>1)</sup> Liittyy aiemmin omistettuun osuuteen Hofors Energi AB:sta sekä omaisuuden arvonmuutoksesta johtuvaan lisäykseen.

| milj. euroa  | TGC-10-konserni | Kaikki hankinnat yhteensä |
|--|-----------------|---------------------------|
| Rahana suoritettu vastike                              | 2 541           | 2 553                     |
| Rahavarat hankituissa tytäryrityksissä                 | 1 321           | 1 323                     |
| <b>Hankinnan rahavirta</b>                             | <b>1 220</b>    | <b>1 230</b>              |
| Korollinen velka hankituissa tytäryrityksissä          | 272             | 276                       |
| <b>Bruttoinvestoinnit hankittuihin tytäryrityksiin</b> | <b>1 492</b>    | <b>1 506</b>              |

### 7.2 Hankinnat vuonna 2007

Vuoden 2007 aikana ei tehty yrityshankintoja tai -myyntejä, joilla olisi ollut olennaista vaikutusta konsernin lukuihin. Bruttoinvestoinnit tytäryhtiöosakkeisiin olivat 18 miljoonaa euroa. (Katso tunnuslukujen kaavat).

Fortum hankki heinäkuun alussa EC Wojkowiec -yhtiön koko osakekannan. Yhtiö tuottaa ja myy kaukolämpöä kolmessa kaupungissa Puolassa, lisäksi se myy sähköä. Yrityksen vuosittainen lämmönmyynti on noin 64 GWh:ta ja sähkönmyynti 320 MWh. Työntekijöitä yhtiössä on 34.

Fortum hankki tammikuussa 2007 Vattenfall Estonia AS:n ja Vattenfall Latvia SIA:n koko osakekannat. Ostettu lämpöliiketoiminta Virossa vastaa kaukolämmön ja maakaasun toimituksesta Pärnun kaupungille. Fortumin omistukseen siirtynyt kaukolämpöverkko on Viron neljänneksi suurin. Vuosittainen lämmön myynti on 190 gigawattituntia (GWh), liikevaihto noin 5,4 miljoonaa euroa ja henkilöstön määrä 58. Pärnun kaukolämpö-liiketoiminta on yhdistetty koko Viron alueella toimivan Fortum Termest AS:n lämpöliiketoimintaan vuoden 2007 viimeisen neljänneksen aikana.

Latviasta hankittu yhtiö toimittaa lämpöä Riikan lentokentälle. Vuosittainen lämmön myynti on noin 12 GWh vuodessa ja liikevaihto noin 0,5 miljoonaa euroa. Yrityskauppa antaa Fortumille kasvualustan Latvian lämpömarkkinoille.

Fortum on myös hankkinut lisää osakkeita Puolan tytäryhtiöistä Fortum Czeŝochowa SA:sta 11,11 % (kokonaisomistus 98,71 %), Fortum Wroclawista 0,92 % (kokonaisomistus 99,17 %), Fortum Plock SA:sta 0,91 % (kokonaisomistus 98,66 %) ja Fortum DZT SA:sta 0,63 % (kokonaisomistus 99,92 %).

**Vastikkeen muodostuminen**

| milj. euroa                                 | Kaikki hankinnat yhteensä |
|---|---------------------------|
| Vastikkeen muodostuminen                    |                           |
| Maksettu rahana                             | 11                        |
| Hankinnalle kohdistettavat välittömät kulut | -                         |
| <b>Kokonaisvastike</b>                      | <b>11</b>                 |
| Hankittujen nettovarojen käypä arvo         | 11                        |
| Kurssierot                                  | -                         |
| <b>Liikearvo</b>                            | <b>-</b>                  |

**Hankittujen nettovarojen erittely**

| milj. euroa                                | Kaikki hankinnat yhteensä |                              |                                     |
|--|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
|  | Arvo yhteensä             | Käypien arvojen kohdistukset | Hankitun omaisuuden kirjanpito-arvo |
| Rahavarat                                  | 1                         | 0                            | 1                                   |
| Rakennukset, koneet ja kalusto             | 16                        | 6                            | 10                                  |
| Vaihto-omaisuus                            | 0                         | 0                            | 0                                   |
| Saamiset                                   | 1                         | 0                            | 1                                   |
| Koroton vieras pääoma                      | -1                        | 0                            | -1                                  |
| Korollinen vieras pääoma                   | -8                        | 0                            | -8                                  |
| Laskennalliset verovelat                   | 0                         | 0                            | 0                                   |
| <b>Hankitut nettovarot</b>                 | <b>9</b>                  | <b>6</b>                     | <b>3</b>                            |
| Hankittu vähemmistöosuus                   | 2                         | 2                            | -                                   |
| <b>Hankittujen nettovarojen käypä arvo</b> | <b>11</b>                 | <b>8</b>                     | <b>3</b>                            |

| milj. euroa  | Kaikki hankinnat yhteensä |
|--|---------------------------|
| Rahana suoritettu vastike                              | 11                        |
| Rahavarat hankituissa tytäryrityksissä                 | 1                         |
| <b>Hankinnan rahavirta</b>                             | <b>10</b>                 |
| Korollinen velka hankituissa tytäryrityksissä          | 8                         |
| <b>Bruttoinvestoinnit hankittuihin tytäryrityksiin</b> | <b>18</b>                 |

**7.3 Yritysmyyntit vuosina 2008 ja 2007**

Joulukuussa 2008 Fortum myi 60 % osuutensa Jyväskylän Energiatuotanto Oy:stä Jyväskylän Energialle. Tytäryhtiöosakkeiden lisäksi myytiin myös voimalaitoksen maa-alue, ja myytyyn liiketoimintaan liittyvä muu omaisuus. Heinäkuussa Fortum myi ruotsalaisen tytäryhtiönsä, Recotech AB:n.

Vuonna 2007 ei tehty yritysmyyntejä.

**8 Valuuttakurssit**

Niiden tytäryritysten, joiden toiminta- tai raportointivaluutta ei ole euro, tuloslaskelmat ja rahavirrat muunnetaan konsernin raportointivaluutan määräisiksi käyttämällä tilikauden keskikurssia, kun taas taseet muunnetaan tilinpäätöspäivän valuuttakursseja 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 |            |
|--------|----------|------------------------|---------|--------------------------|------------|
|        |          | 2008                   | 2007    | 31.12.2008               | 31.12.2007 |
| Ruotsi | SEK      | 9,6647                 | 9,2475  | 10,8700                  | 9,4415     |
| Norja  | NOK      | 8,2605                 | 8,0253  | 9,7500                   | 7,9580     |
| Puola  | PLN      | 3,5328                 | 3,7792  | 4,1535                   | 3,5935     |
| Venäjä | RUB      | 36,6905                | 35,0759 | 41,2830                  | 35,9860    |

**9 Muut tuotot**

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| Käyttöomaisuuden myyntivoitot   | 86         | 251        |
| Päästöoikeuksien luovutusvoitot   | 8          | 39         |
| Vuokratuotot  | 39         | 39         |
| Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien johdannaisten käypien arvojen muutokset | 52         | 16         |
| Muut  | 45         | 48         |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>230</b> | <b>393</b> |

Muina tuottoina esitetään tavanomaisen liiketoiminnan ulkopuoliset tuotot. Tähän ryhmään sisältyy toistuvia eriä, kuten vuokratuottoja, sekä kertaluonteisia eriä, kuten osakkeiden myyntivoitot. Osakkeiden, aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden ja päästöoikeuksien myyntivoitot sisältyvät erään Käyttöomaisuuden myyntituotot.

Vuoden 2008 luovutusvoitot koostuvat 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 Sähköntuotanto-segmentissä ja 60 %:n omistusosuuden myynti Jyväskylän Energiantuotanto Oy:stä Jyväskylän Energialle sekä käyttöomaisuuden myynnistä Tukholmassa, molemmat Lämpö-segmentissä. Vuonna 2007 Fortum myi JSC Lenenergon osakkeet, mistä syntyi 232 miljoonan euron voitto verojen jälkeen sekä omistusosuuden WGC-5:stä, molemmat Venäjä-segmentissä.

Päästöoikeuksien myyntivoitot olivat 8 miljoonaa euroa (2007: 39). Kulut syntyneistä päästöistä, joita vastikkeettomasti saadut päästöoikeudet eivät kata, olivat 14 miljoonaa euroa (2007: 0) vuonna 2008. 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 sivulta 134.*

## 10 Materiaalit ja palvelut

| milj. euroa               | 2008         | 2007         |
|---------------------------|--------------|--------------|
| Ostot                     | 1 345        | 843          |
| Ostot osakkuusyrityksiltä | 556          | 519          |
| Sähkön siirtokulut        | 127          | 131          |
| Ulkopuoliset palvelut     | 89           | 79           |
| <b>Yhteensä</b>           | <b>2 117</b> | <b>1 572</b> |

Ostot koostuvat pääosin ydinpolttoaine-, hiili- ja kaasuhankinnoista sähkön ja lämmön tuotantoon. Ostot osakkuusyrityksiltä koostuvat ydin- ja vesivoimahankinnoista omakustannushintaan sisältäen korkokulut ja välittömät verot. Katso liitetieto 21 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin. Materiaalit ja palvelut yhteensä -erä sisältää valmisteveroja ja tulleja 170 miljoonaa euroa (2007: 84), josta ydinvoimat tuotantoon liittyvät tehoerot olivat 80 miljoonaa euroa (2007: 68) ja vesivoimat tuotantoon liittyvät kiinteistöverot olivat 11 miljoonaa euroa (2007: 11). Ydin- ja vesivoimantuotantoon liittyvät verot sisältyvät ostoihin osakkuusyrityksiltä -erään.

## 11 Muut kulut

| milj. euroa                  | 2008       | 2007       |
|------------------------------|------------|------------|
| Käyttö- ja kunnossapitokulut | 234        | 116        |
| Kiinteistöverot              | 79         | 66         |
| Atk- ja tietoliikennekulut   | 67         | 76         |
| Tutkimus- ja kehittämismenot | 27         | 21         |
| Muut kulut                   | 277        | 228        |
| <b>Yhteensä</b>              | <b>684</b> | <b>507</b> |

Suurimmat Muut kulut -ryhmään kirjatut erät ovat voimalaitosten ja sähköverkkojen käyttö- ja kunnossapitokuluja. Kiinteistöveroihin sisältyy vesivoimat tuotantoon liittyviä kiinteistöveroja 67 miljoonaa euroa (2007: 55).

### Tilintarkastajien palkkiot

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| Tilintarkastuspalkkiot  | 1,2        | 1,0        |
| Palkkiot muista tilintarkastukseen liittyvistä toimeksiannoista | 0,2        | 0,1        |
| Palkkiot veropalveluista  | 0,3        | 0,4        |
| Palkkiot muista palveluista                                     | 0,2        | 0,3        |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>1,9</b> | <b>1,8</b> |

Deloitte on nimitetty tilintarkastajaksi tilikaudelta 2009 pidettävään yhtiökokoukseen saakka. TGC-10-yhtiössä KPMG on nimitetty tilintarkastajaksi tilikaudelta 2009 pidettävään yhtiökokoukseen saakka. Tilintarkastuspalkkiot sisältävät palkkiot konsernitilinpäätösten tarkastamisesta, osavuositarkastusten läpikäynnistä sekä emoyhtiön ja sen tytäryhtiöiden tarkastamisesta. Tilintarkastukseen liittyvät toimeksiannot ovat varmennuspalveluita ja muita vastaavia tilintarkastukseen liittyviä palveluita. Palkkiot veropalveluista sisältävät veroneuvonnasta sekä verosuunnittelusta veloitettut palkkiot.

## 12 Henkilöstökulut ja johdon palkkiot

| milj. euroa                         | 2008       | 2007       |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Palkat ja palkkiot                  | 420        | 348        |
| Eläkkeet                            |            |            |
| Maksupohjaiset järjestelyt          | 36         | 35         |
| Etuuspohjaiset järjestelyt          | 11         | 11         |
| Sosiaalikulut                       | 83         | 77         |
| Pitkän aikavälin kannustinohjelmien | 5          | 8          |
| Muut henkilöstökulut                | 32         | 16         |
| <b>Yhteensä</b>                     | <b>587</b> | <b>495</b> |

Nimitys- ja palkkiovaliokunnan tehtävänä on käsitellä, arvioida ja tehdä hallitukselle suosituksia ja esityksiä konsernin ja sen johdon palkitsemisperiaatteista, palkkaus-rakenteista sekä palkitsemis- ja kannustinjärjestelmistä ja valmistella osaltaan konsernin nimityskysymyksiä. Palkitsemisperiaatteista päättää hallitus.

Fortumin työntekijöille tarjoamat kokonaispalkkiot muodostuvat palkoista, luon-toiseduista, lyhyen tähtäimen kannustinjärjestelmistä sekä pitkälle aikavälille ja-kautuvista pitkän tähtäimen osakepohjaisista kannustinjärjestelmistä. Enemmistö Fortumin työntekijöistä kuuluu vuosipalkkiojärjestelmän 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, henkilöstörahoisto ja kannustinohjelmien sivulla 153 ja eläkevastuista liitetiedossa 34 Eläkevelvoitteet sivulla 159.*

### 12.1 Hallintoneuvoston jäsenten palkkiot

Hallintoneuvostoon kuuluu vähintään kuusi ja enintään 12 jäsentä. Hallintoneuvoston kokouksiin osallistuu myös henkilöstöryhmien edustajia, jotka eivät ole hallintoneu-voston jäseniä. Yhtiökokous valitsee hallintoneuvoston jäsenet.

Kullekin hallintoneuvoston jäsenelle maksetaan kiinteä kuukausipalkkio ja kokous-palkkio. Henkilöstöryhmien edustajat saavat vain kokouspalkkion. Kaikki jäsenet ovat oikeutettuja yhtiön matkustussääntöjen mukaisiin matkakorvauksiin. Hallintoneu-voston jäsenille ei tarjota optioita, optiolainoja eikä mahdollisuutta osallistua muihin kannustinohjelmiin. Fortumilla ei myöskään ole heitä koskevaa eläkejärjestelmää.

Hallintoneuvoston jäsenten palkkiot vuonna 2008 olivat yhteensä 76 tuhatta euroa (2007: 79).

### 12.2 Hallituksen jäsenten palkkiot

| tuhatta euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| Puheenjohtaja, Peter Fagernäs                             | 70         | 62         |
| Varapuheenjohtaja, Matti Lehti (v. 2007 Birgitta Kantola) | 54         | 50         |
| Muut hallituksen jäsenet                                  | 221        | 186        |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>345</b> | <b>298</b> |

Hallitukseen kuuluu viidestä seitsemään jäsentä. Yhtiökokous valitsee jäsenet yhden vuoden mittaiseksi toimikaudeksi, joka päättyy valintaa seuraavaan ensimmäiseen varsinaiseen yhtiökokoukseen. Vuosina 2008 ja 2007 hallituksessa oli seitsemän jäsentä.

Varsinainen yhtiökokous vahvistaa hallituksen jäsenten palkkiot. Lisäksi maksetaan 600 euron kokouspalkkio. Kokouspalkkio maksetaan myös valiokuntien kokouksista ja se maksetaan kaksinkertaisena niille jäsenille, jotka asuvat Suomen ulkopuolella Euroopassa. Jäsenet ovat oikeutettuja yhtiön matkustussääntöjen mukaisesti matkorkorvauksiin. Hallituksen jäsenille ei tarjota optioita, optiolainoja eikä mahdollisuutta osallistua muihin kannustinohjelmiin. Fortumilla ei ole myöskään heitä koskevaa eläkejärjestelmää.

Yllä oleva taulukko näyttää hallitukselle maksetut palkkiot.

### 12.3 Toimitusjohtajan ja konsernin johtoryhmän palkkiot

| 2008<br>tuhatta euroa                         | Toimitusjohtaja           |                              | Muut johtoryhmän jäsenet  |                              |
|---|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
|   | Kuluksi kirjatut palkkiot | Maksetut palkkiot ja etuudet | Kuluksi kirjatut palkkiot | Maksetut palkkiot ja etuudet |
| Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet | 867                       | 867                          | 1 719                     | 1 719                        |
| Vuosipalkkiot                                 | 388                       | 156                          | 586                       | 102                          |
| Eläke-etuudet <sup>1)</sup>                   | 1 013                     | 1 075                        | 757                       | 595                          |
| <b>Yhteensä</b>                               | <b>2 268</b>              | <b>2 098</b>                 | <b>3 062</b>              | <b>2 416</b>                 |

| 2007<br>tuhatta euroa                         | Toimitusjohtaja           |                              | Muut johtoryhmän jäsenet  |                              |
|---|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
|   | Kuluksi kirjatut palkkiot | Maksetut palkkiot ja etuudet | Kuluksi kirjatut palkkiot | Maksetut palkkiot ja etuudet |
| Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet | 833                       | 833                          | 1 562                     | 1 562                        |
| Vuosipalkkiot                                 | 84                        | 297                          | 102                       | 540                          |
| Eläke-etuudet <sup>1)</sup>                   | 808                       | 1 169                        | 600                       | 508                          |
| <b>Yhteensä</b>                               | <b>1 725</b>              | <b>2 299</b>                 | <b>2 264</b>              | <b>2 610</b>                 |

<sup>1)</sup> Maksetut palkkiot ja etuudet liittyen eläke-etuuksiin sisältävät maksut vakuutusyhtiöille ja Fortumin eläkesäätiöille.

1.9.2007 lähtien konsernin johtoryhmään kuuluu kahdeksan jäsentä (aiemmin seitsemän jäsentä) mukaan lukien toimitusjohtaja, jolle johtoryhmän jäsenet raportoivat.


Fortum tarjoaa konsernijohtajalle ja muulle johdolle kilpailukykyisen kokonaispalkan, mikä koostuu peruspalkasta, tarkoituksenmukaisista 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 määrätymisperusteet 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 ja osalla konsernin johtoryhmän jäsenistä eläkeikä on 60 ja 62 vuotta. Eläkkeen määrä on 66 % tai 60 % palkasta. Ensiksi mainitussa tapauksessa eläkkeet vakuuttaa ja maksaa Fortumin eläkesäätiö, ja viimeksi mainitussa tapauksessa eläkkeet vakuuttaa vakuutusyhtiö. Toimitusjohtajan eläkkeen määrä on 60 % palkasta ja palkkioista 60 vuoden iässä.

Mikäli Fortum irtisanoo toimitusjohtajan, tämä on oikeutettu saamaan 24 kuukauden palkkaa vastaavan korvauksen. Muut johtoryhmän jäsenet ovat oikeutettuja 12–18 kuukauden palkkaa vastaavaan korvaukseen.

Toimitusjohtaja ja konsernin johtoryhmä osallistuvat pitkän aikavälin kannustusohjelmaan. Toimitusjohtaja ei osallistu uusiin ohjelmiin, jotka käynnistyivät vuosina 2008 ja 2009. Tuloslaskelmaan kirjattu kulu näistä ohjelmista on laskettu IFRS 2 Osakeperusteiset maksut standardin mukaan. Kulu perustuu tilikauden aikana myönnettyjen osakkeiden lunastuskauden alkuarvoon lisättynä aiemmin myönnettyjen osakkeiden käyvän arvon muutoksella tilikauden aikana. Kirjanpitoon merkityt kulut eivät vastaa toteutuneita maksuja vuosittain, mutta lopulliset summat vastaavat toisiaan järjestelyn lopussa.

 Katso lisätietoja liitetiedosta 29 Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstörahoista ja kannustinohjelmat sivulla 153.

### Pitkän aikavälin kannustinohjelmat

| tuhatta euroa                      | 2008            |                          | 2007            |                          |
|------------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
|                                    | Toimitusjohtaja | Muut johtoryhmän jäsenet | Toimitusjohtaja | Muut johtoryhmän jäsenet |
| Pitkän aikavälin kannustinohjelmat | 475             | 1 024                    | 629             | 1 081                    |

Helmikuussa 2008 luovutettiin vuosia 2002–2007 koskevan ohjelman perusteella saadut osakkeet. Näiden osakkeiden määrät vahvistettiin keväällä 2005 ansaintajakson päättyttyä. Osakkeiden silloinen arvo ei ylittänyt osallistujien vuosipalkkaa. Osakkeet toimitettiin kolmen vuoden rajoitusjakson päättyttyä. Tämän perusteella toimitusjohtaja sai laskennallista bruttotulota 2 149 tuhatta euroa ja muut konsernin johtoryhmän jäsenet yhteenlaskettuna 3 468 tuhatta euroa. Nämä summat sisältää saajan henkilökohtaiseen verotettavaan tuloon vuodelta 2008. 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.

**Laskelma verotettavasta tulosta 2008**

| tuhatta euroa (paitsi osakemäärät)                            | Toimitusjohtaja | Muut johtoryhmän jäsenet |
|---|-----------------|--------------------------|
| Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhte-etuudet                 | 867             | 1 719                    |
| Vuosipalkkiot   | 156             | 102                      |
| Saatujen osakkeiden laskennallinen arvo                       | 1 013           | 1 654                    |
| Tuloverot ja muut lakisääteiset veloitukset                   | 1 136           | 1 814                    |
| Verotettava tulo liittyen pitkän aikavälin kannustinohjelmaan | 2 149           | 3 468                    |
| <b>Verotettava tulo</b>                                       | <b>3 172</b>    | <b>5 289</b>             |
| <b>Ohjelmasta saatujen osakkeiden lukumäärä</b>               | <b>36 756</b>   | <b>59 980</b>            |

**13 Poistot ja arvonalentumiset**

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| <b>Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden poistot</b>          |            |            |
| Rakennukset ja rakennelmat                                      | 79         | 62         |
| Koneet ja kalusto   | 410        | 360        |
| Muut aineelliset hyödykkeet                                     | 5          | 6          |
| Poistot aineettomista hyödykkeistä                              | 21         | 23         |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>515</b> | <b>451</b> |
| <b>Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden arvonalentumiset</b> |            |            |
| Muut aineettomat oikeudet                                       | 0          | 0          |
| Rakennukset ja rakennelmat                                      | 0          | 0          |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   |
| <b>Poistot ja arvonalentumiset yhteensä</b>                     | <b>515</b> | <b>451</b> |

Tilikauden 2008 poistojen lisääntyminen johtuu pääasiassa TGC-10:n hankinnasta maaliskuun lopussa 2008.

+ Katso myös liitetieto 5 Segmenttiraportointi sivulta 130.

**14 Rahoituskulut (netto)**

| milj. euroa   | 2008        | 2007        |
|---|-------------|-------------|
| <b>Korkokulut</b>   |             |             |
| Lainat  | -363        | -218        |
| Muut korkokulut   | -9          | -3          |
| Aktivoidut korkokulut   | 21          | 1           |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>-351</b> | <b>-220</b> |
| <b>Korkotuotot</b>  |             |             |
| Lainasaamiset   | 130         | 62          |
| Muut korkotuotot  | 13          | 14          |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>143</b>  | <b>76</b>   |
| Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutoksista johtuvat voitot ja tappiot <sup>1)</sup> | -11         | 7           |
| <b>Valuuttakurssierot</b>   |             |             |
| Lainat ja saamiset  | -757        | -233        |
| Johdannaiset  | 759         | 233         |
| Osinkotuotot  | 1           | 1           |
| Korkotuotto rahasto-osuudelle Valtion ydinjätehuoltorahastossa <sup>2)</sup>                | 30          | 26          |
| Ydinjätehuoltovarauksen diskonttauksen purkautuminen <sup>2)</sup>                          | -32         | -35         |
| Muiden varauksien diskonttauksen purkautuminen <sup>3)</sup>                                | -12         | 0           |
| Muut rahoitustuotot   | 4           | 1           |
| Muut rahoituskulut  | -13         | -10         |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>-20</b>  | <b>-17</b>  |
| <b>Rahoituskulut (netto)</b>  | <b>-239</b> | <b>-154</b> |

<sup>1)</sup> Katso liitetieto 6 Johdannaisten käypien arvojen muutokset sekä suojausten kohteet tuloslaskelmassa sivu 134.

<sup>2)</sup> Katso liitetieto 35 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat sivu 162.

<sup>3)</sup> Katso liitetieto 33 Eläkevaraukset ja muut varaukset sivu 159.

Korkokuluihin sisältyvät korollisten lainojen ja koron- ja valuutanvaihtosopimusten korkokulut sekä lainoja ja saamia suojaavien valuuttatermiinien termiinipisteet. Muut korkokulut koostuvat rahoitusleasingsopimusten koroista 3 miljoonaa euroa ja muista koroista 6 miljoonaa euroa.

+ Aktivoiduista koroista katso liite 20.1 Aktivoidut vieraan pääoman kulut sivulta 145.

Korkotuottoihin sisältyy Suomen ja Ruotsin ydinvoimayhtiöille annetuista osakaslainoista johtuvia korkotuottoja 33 miljoonaa euroa (2007: 26), 65 miljoonaa euroa (2007: 21) pankkitalletuksista sekä 27 miljoonaa euroa (2007: 11) tuottoja Ruotsin kruunumääräisten korkotuottojen suojauksista. Muut korkotuotot liittyvät lähinnä rahoitusleasingsopimuksiin, 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 valuuttatermiinien ja koron- ja valuutanvaihtosopimuksiin liittyvät kurssierot.

### Korko- ja valuuttajohdannaisten käypien arvojen muutokset

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| <b>Koron- ja valuutanvaihtosopimukset</b>   |            |            |
| Lainojen korkokulut   | 4          | 9          |
| Johdannaisten valuuttakurssierot  | 322        | 140        |
| Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutokset - korkoero <sup>1)</sup>                       | 13         | -32        |
| <b>Korkojohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b>              | <b>339</b> | <b>117</b> |
| <b>Valuuttatermiinit</b>  |            |            |
| Lainojen korkokulut   | -11        | 10         |
| Johdannaisten valuuttakurssierot  | 437        | 93         |
| Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutokset - korkoero                                     | -13        | 3          |
| <b>Valuuttajohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b>           | <b>413</b> | <b>106</b> |
| <b>Korko- ja valuuttajohdannaisten käypien arvojen muutos yhteensä rahoituskuluissa (netto)</b> | <b>752</b> | <b>223</b> |

<sup>1)</sup> Rahoitusinstrumenttien käypien arvojen muutoksista johtuviin voittoihin ja tappioihin sisältyvät käypien arvojen muutokset niistä koronvaihtosopimuksista, jotka eivät täytä suojauslaskennan vaatimuksia, määrältään 2 miljoonaa euroa (2007: 5).

Liikevoitto sisältää -1 miljoonaa euroa (2007: -1) valuuttakurssieroja ja rahoituskulut 2 miljoonaa euroa (2007: -5).

## 15 Tuloverot

### 15.1 Voitto ennen veroja

| milj. euroa         | 2008         | 2007         |
|---------------------|--------------|--------------|
| Suomalaiset yhtiöt  | 584          | 819          |
| Ruotsalaiset yhtiöt | 723          | 577          |
| Muut yhtiöt         | 543          | 538          |
| <b>Yhteensä</b>     | <b>1 850</b> | <b>1 934</b> |

### 15.2 Tuloverot maittain (merkittävimmät)

| milj. euroa  | 2008        | 2007        |
|--|-------------|-------------|
| <b>Kauden verotettavaan tuloon perustuva vero</b>            |             |             |
| Suomalaiset yhtiöt   | -47         | -146        |
| Ruotsalaiset yhtiöt  | -147        | -131        |
| Muut yhtiöt  | -66         | -32         |
| <b>Kauden verotettavaan tuloon perustuvat verot yhteensä</b> | <b>-260</b> | <b>-309</b> |
| <b>Laskennalliset verot</b>                                  |             |             |
| Suomalaiset yhtiöt   | -86         | 6           |
| Ruotsalaiset yhtiöt  | 36          | -18         |
| Muut yhtiöt  | 51          | 5           |
| <b>Laskennalliset verot yhteensä</b>                         | <b>1</b>    | <b>-7</b>   |
| <b>Aikaisempien tilikausien verojen oikaisut</b>             |             |             |
| Suomalaiset yhtiöt   | 2           | -5          |
| Ruotsalaiset yhtiöt  | 1           | -4          |
| Muut yhtiöt  | 2           | -1          |
| <b>Aikaisempien tilikausien verojen oikaisut yhteensä</b>    | <b>5</b>    | <b>-10</b>  |
| <b>Tuloverot yhteensä</b>                                    | <b>-254</b> | <b>-326</b> |

Joulukuussa 2008 Ruotsin hallitus vahvisti lain alentaen yritysten tuloverokantaa 28 prosentista 26,3 prosenttiin. Muutoksen kertaluonteinen positiivinen vaikutus vuoden 2008 tuloslaskelmaan kirjattuihin veroihin 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 tuloslaskelmaan kirjattuihin veroihin oli 32 miljoonaa euroa.

+ Katso myös liitetieto 32 Laskennalliset verot sivulta 158.

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

| milj. euroa  | 2008        | %           | 2007        | %           |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Voitto ennen veroja  | 1 850       |             | 1 934       |             |
| Vero laskettuna suomalaisella nimellisellä verokannalla                      | -481        | 26,0        | -503        | 26,0        |
| Suomen ja ulkomaisten verokantojen ja -säännösten erot                       | 76          | -4,1        | 50          | -2,6        |
| Verokantamuutokset   | 113         | -6,1        | -           | -           |
| Verovapaat tuloerät  | 9           | -0,5        | 6           | -0,3        |
| Verovapaat myyntivoitot  | 14          | -0,8        | 61          | -3,2        |
| Verotuksessa vähennyskelvottomat kulut                                       | -13         | 0,7         | -1          | 0,1         |
| Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitoista                                 | 34          | -1,8        | 67          | -3,5        |
| Osingonjakoon sisältyvät verot   | -3          | 0,2         | -1          | 0,1         |
| Verotappiot joihin ei sisälly laskennallista veroa                           | -4          | 0,2         | -3          | 0,2         |
| Aiemmin käyttämättömät verotukselliset tappiot                               | 1           | -0,1        | 1           | -0,1        |
| Edellisiin tilikausiin perustuva laskennallisten verojen korjaus konsernissa | -5          | 0,3         | 2           | -0,1        |
| Edellisiin tilikausiin perustuva välittömien verojen korjaus konsernissa     | 5           | -0,3        | -5          | 0,3         |
| <b>Tuloverot tuloslaskelmassa</b>  | <b>-254</b> | <b>13,7</b> | <b>-326</b> | <b>16,9</b> |

Verokannan painotettu keskiarvo konsernissa oli 29,1 % (2007: 27,9 %). Tuloslaskelman mukainen verokanta oli 13,7 % (2007: 16,9 %). Tuloslaskelman verokantaan vaikuttaa aina se, että osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksista perustuu Fortumin osuuteen verojen jälkeisestä tuloksesta. Verokanta oli 22,1 % (2007: 22,3 %) kun osakkuusyhtiöiden tulosta, verovapaita myyntivoittoja sekä verokannan muutoksia ei huomioida.

### 15.4 Kertavaikutukset

Vuoden 2008 aikana Ruotsin ja Venäjän hallitukset päättivät alentaa käytettäviä yritysten tuloverokantojaan. Muutos maiden tuloverokannoissa on yksi merkittävin syy tuloslaskelman mukaisen verokannan laskulle. Verokantamuutokset tulevat voimaan 2009 alusta, mutta muutoksen perusteella kirjattava laskennallisten verojen uudelleenarvostaminen aiheuttaa kertaluonteisen positiivisen vaikutuksen jo vuonna 2008. Pääosa vuoden 2008 verovapaista myyntivoitoista aiheutui Jyväskylän Energiantuotanto Oy:n osakkeiden myynnistä.

Fortumin tulos sisältää merkittäviä vuonna 2007 syntyneitä verovapaita myyntivoittoja, joka oli eräs merkittävin syy verokannan laskuun. Nämä vaikutukset ovat pääasiallisesti kertaeiä. JSC Lenenergon myynnistä kirjattiin 232 miljoonan euron myyntivoitto. Myös osakkuus- ja yhteisyritysten tulosaikutus laskee efektiivistä verokantaa, jonka pääosa on Hafslundin omistamien Renewable Energy Corporation (REC) -yhtiön osakkeiden myynti maaliskuussa 2007. Tämän vaikutus osuuteen osakkuusyritysten tuloksesta tilikaudella oli noin 180 miljoonaa euroa. Kuluvaan vuoden aikana Fortumissa tehtiin useita verotarkastuksia. Tarkastukset eivät johtaneet merkittäviin löydöksiin.

## 16 Osakekohtainen tulos

### 16.1 Laimentamaton

Osakekohtainen tulos lasketaan jakamalla emoyhtiön omistajille kuuluva voitto tai tappio osakkeiden keskimääräisellä osakeantioikaistulla lukumäärällä tilikauden aikana.

|  | 2008    | 2007    |
|--|---------|---------|
| Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto, milj. euroa | 1 542   | 1 552   |
| Osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä, 1 000 kpl    | 887 256 | 889 997 |
| Osakekohtainen tulos (euroa)                                 | 1,74    | 1,74    |

### 16.2 Laimennettu

Laimennusvaikutuksella oikaistua osakekohtaista tulosta laskettaessa ulkona olevien osakkeiden painotetussa keskimääräisessä lukumäärässä otetaan huomioon kaikkien potentiaalisten osakkeiden laimentava vaikutus. Vuoden 2008 lopussa konsernilla on 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.

|   | 2008    | 2007    |
|---|---------|---------|
| Emoyhtiön omistajille kuuluva tilikauden voitto, milj. euroa          | 1 542   | 1 552   |
| Osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä, 1 000 kpl             | 887 256 | 889 997 |
| Avainhenkilöstön optio-ohjelman 2002 vaikutus, 1 000 kpl              | 583     | 1 398   |
| Laimennettu osakkeiden painotettu keskimääräinen lukumäärä, 1 000 kpl | 887 839 | 891 395 |
| Laimennettu osakekohtainen tulos (euroa)                              | 1,74    | 1,74    |

## 17 Osakekohtainen osinko

Yhtiökokoukselle 7.4.2009 on ehdotettu jaettavaksi vuodelta 2008 osinkoa 1,00 euroa osakkeelta, yhteensä 888 miljoonaa euroa, mikä perustuu 4.2.2009 rekisteröityjen osakkeiden lukumäärään. Ehdotettua osinkoa ei ole kirjattu osinkovelaksi tässä tilinpäätöksessä.

Varsinainen yhtiökokous päätti 1.4.2008 jakaa vuodelta 2007 osinkona 1,35 euroa osakkeelta, josta 0,77 euroa maksettiin konsernin tuloksesta ilman kertaluonteisia eräiä. 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.

Vuonna 2007 osinkoa jaettiin vuodelta 2006 1,26 euroa osaketta kohti. Tästä osingosta 0,73 euroa osakkeelta oli konsernin osingonjakopolitiikan mukaista. Lisäksi yhtiökokous päätti jakaa 0,53 euron suuruista lisäosinkoa osakkeelta yhtiön pääomarakenteen ohjaamiseksi kohti sovittua tavoitetasoa. Kokonaisosingo, 1 122 miljoonaa euroa, maksettiin 11.4.2007.



## 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 liitetiedossa, joihin taulukossa viitataan.

| Rahoitusvarat luokittain                         |            | Lainat ja saamiset      |              | Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvarat |          |                               |            | Käypä arvo kirjataan omaan pääomaan, rahavirran suojaus |           | Myytävässä olevat rahoitusvarat |           | Rahoitusvarat yhteensä |              |
|--|------------|-------------------------|--------------|--|----------|-------------------------------|------------|---|-----------|---------------------------------|-----------|------------------------|--------------|
|  |            | Jaksotettu hankintameno |              | Sovelletaan suojauslaskentaa, käyvän arvon suojaukset        |          | Ei sovelleta suojauslaskentaa |            |   |           |                                 |           |                        |              |
| milj. euroa                                      | Liitetieto | 2008                    | 2007         | 2008   | 2007     | 2008                          | 2007       | 2008  | 2007      | 2008                            | 2007      | 2008                   | 2007         |
| <b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset varat</b> |            |                         |              |  |          |                               |            |   |           |                                 |           |                        |              |
|  |            | 79                      | 57           |  |          |                               |            |   |           | 40                              | 42        | 119                    | 99           |
| Muut pitkäaikaiset sijoitukset                   | 22         |                         |              |  |          |                               |            |   |           |                                 |           |                        |              |
| Johdannaisinstrumentit                           | 3          |                         |              |  |          |                               |            |   |           |                                 |           |                        |              |
| Sähköjohdannaiset                                |            |                         |              |  |          | 52                            | 51         | 167   | 5         |                                 |           | 219                    | 56           |
| Korko- ja valuuttajohdannaiset                   |            |                         |              | 16   | 6        | 202                           | 87         | 5   |           |                                 |           | 223                    | 93           |
| Öljy ja muut futuurit ja termiinit               |            |                         |              |  |          | 3                             | 4          |   |           |                                 |           | 3                      | 4            |
| Pitkäaikaiset korolliset saamiset                | 23         | 672                     | 648          |  |          |                               |            |   |           |                                 |           | 672                    | 648          |
| <b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset varat</b> |            |                         |              |  |          |                               |            |   |           |                                 |           |                        |              |
| Johdannaisinstrumentit                           | 3          |                         |              |  |          |                               |            |   |           |                                 |           |                        |              |
| Sähköjohdannaiset                                |            |                         |              |  |          | 36                            | 57         | 252   | 6         |                                 |           | 288                    | 63           |
| Korko- ja valuuttajohdannaiset                   |            |                         |              |  | 1        | 443                           | 72         | 11  |           |                                 |           | 454                    | 73           |
| Öljy ja muut futuurit ja termiinit               |            |                         |              |  |          | 19                            | 4          |   |           |                                 |           | 19                     | 4            |
| Myyntisaamiset                                   | 25         | 849                     | 840          |  |          |                               |            |   |           |                                 |           | 849                    | 840          |
| Muut korolliset saamiset                         |            | 46                      | 10           |  |          |                               |            |   |           |                                 |           | 46                     | 10           |
| Pankkitalletukset                                | 26         | 588                     |              |  |          |                               |            |   |           |                                 |           | 588                    |              |
| Rahavarat  | 26         | 733                     | 427          |  |          |                               |            |   |           |                                 |           | 733                    | 427          |
| <b>Yhteensä</b>                                  |            | <b>2 967</b>            | <b>1 982</b> | <b>16</b>  | <b>7</b> | <b>755</b>                    | <b>275</b> | <b>435</b>  | <b>11</b> | <b>40</b>                       | <b>42</b> | <b>4 213</b>           | <b>2 317</b> |

| Rahoitusvelat luokittain                         |            | Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat rahoitusvelat |           |                               |            | Muut rahoitusvelat                                      |            |                         |              | Rahoitusvelat yhteensä |              |              |              |
|--|------------|--|-----------|-------------------------------|------------|---|------------|-------------------------|--------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|
|  |            | Suojauslaskenta, käyvän arvon suojaus                        |           | Ei sovelleta suojauslaskentaa |            | Käypä arvo kirjataan omaan pääomaan, rahavirran suojaus |            | Jaksotettu hankintameno |              |                        |              | Käypä arvo   |              |
| milj. euroa                                      | Liitetieto | 2008   | 2007      | 2008                          | 2007       | 2008  | 2007       | 2008                    | 2007         | 2008                   | 2007         | 2008         | 2007         |
| <b>Rahoitusinstrumentit, pitkäaikaiset velat</b> |            |  |           |                               |            |   |            |                         |              |                        |              |              |              |
|  |            |  |           |                               |            |   |            | 6 671                   | 2 896        | 309                    | 1 392        | 6 980        | 4 288        |
| Korolliset velat                                 | 31         |  |           |                               |            |   |            |                         |              |                        |              |              |              |
| Johdannaisinstrumentit                           | 3          |  |           |                               |            |   |            |                         |              |                        |              |              |              |
| Sähköjohdannaiset                                |            |  |           | 42                            | 49         | 3   | 39         |                         |              |                        |              | 45           | 88           |
| Korko- ja valuuttajohdannaiset                   |            |  | 29        | 58                            | 20         | 11  |            |                         |              |                        |              | 69           | 49           |
| Öljy ja muut futuurit ja termiinit               |            |  |           | 6                             | 2          |   |            |                         |              |                        |              | 6            | 2            |
| <b>Rahoitusinstrumentit, lyhytaikaiset velat</b> |            |  |           |                               |            |   |            |                         |              |                        |              |              |              |
| Korolliset velat                                 | 31         |  |           |                               |            |   |            | 520                     | 605          |                        |              | 520          | 605          |
| Johdannaisinstrumentit                           | 3          |  |           |                               |            |   |            |                         |              |                        |              |              |              |
| Sähköjohdannaiset                                |            |  |           | 59                            | 76         | 7   | 145        |                         |              |                        |              | 66           | 221          |
| Korko- ja valuuttajohdannaiset                   |            |  | 6         | 24                            | 32         | 8   |            |                         |              |                        |              | 32           | 38           |
| Öljy ja muut futuurit ja termiinit               |            |  |           | 28                            | 1          |   |            |                         |              |                        |              | 28           | 1            |
| Ostovelat  | 37         |  |           |                               |            |   |            | 343                     | 272          |                        |              | 343          | 272          |
| Muut velat                                       | 37         |  |           |                               |            |   |            | 116                     | 68           |                        |              | 116          | 68           |
| <b>Yhteensä</b>                                  |            |  | <b>35</b> | <b>217</b>                    | <b>180</b> | <b>29</b>   | <b>184</b> | <b>7 650</b>            | <b>3 841</b> | <b>309</b>             | <b>1 392</b> | <b>8 205</b> | <b>5 632</b> |

## 19 Aineettomat hyödykkeet

| milj. euroa   | Liikearvo  |          | Muut aineettomat hyödykkeet |            | Yhteensä   |            |
|---|------------|----------|-----------------------------|------------|------------|------------|
|   | 2008       | 2007     | 2008                        | 2007       | 2008       | 2007       |
| <b>Hankintameno 1.1.</b>                            | <b>0</b>   | <b>-</b> | <b>344</b>                  | <b>317</b> | <b>344</b> | <b>317</b> |
| Kurssierot ja muut oikaisut                         | -41        | -        | -3                          | -4         | -44        | -4         |
| Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta         | 339        | -        | 13                          | 25         | 352        | 25         |
| Investoinnit  | -          | -        | 9                           | 11         | 9          | 11         |
| Päästöoikeuksien muutokset                          | -          | -        | 14                          | -9         | 14         | -9         |
| Vähennykset   | -          | -        | -3                          | -9         | -3         | -9         |
| Uudelleenryhmittelyt                                | -          | -        | 5                           | 13         | 5          | 13         |
| <b>Hankintameno 31.12.</b>                          | <b>298</b> | <b>-</b> | <b>379</b>                  | <b>344</b> | <b>677</b> | <b>344</b> |
| <b>Kertyneet poistot 1.1.</b>                       | <b>-</b>   | <b>-</b> | <b>259</b>                  | <b>221</b> | <b>259</b> | <b>221</b> |
| Kurssierot ja muut oikaisut                         | -          | -        | 2                           | -2         | 2          | -2         |
| Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta         | -          | -        | 2                           | 25         | 2          | 25         |
| Vähennykset   | -          | -        | -2                          | -8         | -2         | -8         |
| Tilikauden poisto                                   | -          | -        | 21                          | 23         | 21         | 23         |
| <b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.</b> | <b>-</b>   | <b>-</b> | <b>282</b>                  | <b>259</b> | <b>282</b> | <b>259</b> |
| <b>Tasearvo 31.12.</b>                              | <b>298</b> | <b>-</b> | <b>97</b>                   | <b>85</b>  | <b>395</b> | <b>85</b>  |

Liikearvo sisältyy Venäjä-segmenttiin ja liittyy TGC-10:n hankintaan. Hankinnan kirjaaminen on tehty alustavana, katso liitetieto 7 Yrityshankinnat ja -myynnit. Liikearvo on testattu arvonalentumisen varalta vertaamalla TGC-10:n 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 kehittämisestä, voimalaitosten ja muiden vastaavien omaisuuserien käyttöasteista, tulevista ylläpito- ja perusparannusinvestoinneista sekä käytetty keskimääräinen painotettu pääoman kustannus. Laskelmissa käytetyt rahavirrat perustuivat hallituksen hyväksymiin liiketoimintasuunnitelmiin. Tilinpäätöspäivänä kerrytettävissä olevien rahamäärien todettiin ylittävän ko. omaisuuserien kirjanpitoarvot ja siten liikearvon arvo ei ole alentunut. Keskimääräinen painotettu pääoman kustannus ennen veroja oli 11,7 %.

Aineettomien hyödykkeiden merkittävimmät erät ovat tietokoneohjelmat ja ohjelmalisenssit, jotka kirjataan poistoina kuluksi niiden taloudellisten vaikutusaikojen kuluessa. Muut aineettomat hyödykkeet sisältävät ostettuja päästöoikeuksia, jotka kirjataan taseeseen aineettomiksi hyödykkeiksi alkuperäiseen hankintamenuon tai sitä alempaan käypään arvoon. Vastikkeetta saadut päästöoikeudet on kirjattu nimellisarvoon. Aineettomiin hyödykkeisiin sisältyvien päästöoikeuksien arvo on 14 miljoonaa euroa (2007: 0).

## 20 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

| milj. euroa                                 | Maa- ja vesialueet sekä tunnelit | Rakennukset ja rakennelmat | Koneet ja kalusto | Muut aineelliset hyödykkeet | Ennakkomaksut ja keskeneräiset 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> |
| <b>Tasearvo 31.12.2007</b>                  | <b>3 059</b>                     | <b>1 300</b>               | <b>6 326</b>      | <b>80</b>                   | <b>578</b>                               | <b>11 343</b> |

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden lisäys 1 630 miljoonaa euroa (2007: 16) aiheutui pääasiassa TGC-10:n hankinnasta. Lisäyksen vaikutusta pienensi osittain Ruotsin kruunun ja ruplan arvon alentuminen, yhteensä 1 413 miljoonaa euroa. Käyttöomaisuuden ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat lisääntyivät 433 miljoonaa euroa vuoden 2008 aikana johtuen käynnissä olevista voimalaitosinvestoinneista ja automaattisesta mittarinluentaprojektista (katso lisätietoja kohdasta 20.2 Investoinnit). Vuoden 2008 lopussa käyttöomaisuuden ennakkomaksut olivat yhteensä 306 miljoonaa euroa, josta TGC-10:n osuus oli 229 miljoonaa euroa.

+ Lisätietoja käynnissä oleviin investointeihin liittyvistä luottoriskeistä on esitetty liitetiedossa 3.10 Luottoriskit sivulla 128.

Aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin liittyy rajoituksia, jotka johtuvat kiinteistökiinnityksistä määrältään 343 miljoonaa euroa (2007: 241).

+ Katso liite 38 Pantatut varat sivulla 164.

| milj. euroa   | Maa- ja vesialueet sekä tunnelit | Rakennukset ja rakennelmat | Koneet ja kalusto | Muut aineelliset hyödykkeet | Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat | Yhteensä      |
|---|----------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------|--|---------------|
| <b>Hankintameno 1.1.2007</b>                            | <b>3 189</b>                     | <b>2 237</b>               | <b>11 363</b>     | <b>221</b>                  | <b>401</b>                               | <b>17 411</b> |
| Kurssierot ja muut oikaisut                             | -129                             | -104                       | -197              | -7                          | -13                                      | -450          |
| Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta             | -                                | 22                         | 28                | -                           | -  | 50            |
| Investoinnit  | -                                | 44                         | 97                | 4                           | 499                                      | 644           |
| Ydinvoiman käytöstäpoistamiskulut                       | -                                | -                          | 25                | -                           | -  | 25            |
| Vähennykset   | -1                               | -14                        | -36               | -2                          | -2                                       | -55           |
| Uudelleenryhmittelyt                                    | -                                | 188                        | 105               | 1                           | -307                                     | -13           |
| <b>Hankintameno 31.12.2007</b>                          | <b>3 059</b>                     | <b>2 373</b>               | <b>11 385</b>     | <b>217</b>                  | <b>578</b>                               | <b>17 612</b> |
| <b>Kertyneet poistot 1.1.2007</b>                       | <b>-</b>                         | <b>1 006</b>               | <b>4 798</b>      | <b>136</b>                  | <b>-</b>                                 | <b>5 940</b>  |
| Kurssierot ja muut oikaisut                             | -                                | 2                          | -87               | -3                          | -  | -88           |
| Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta             | -                                | 11                         | 23                | -                           | -  | 34            |
| Vähennykset   | -                                | -8                         | -35               | -2                          | -  | -45           |
| Tilikauden poistot                                      | -                                | 62                         | 360               | 6                           | -  | 428           |
| Tilikauden arvonalentumiset                             | -                                | 0                          | -                 | -                           | -  | 0             |
| <b>Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2007</b> | <b>-</b>                         | <b>1 073</b>               | <b>5 059</b>      | <b>137</b>                  | <b>-</b>                                 | <b>6 269</b>  |
| <b>Tasearvo 31.12.2007</b>                              | <b>3 059</b>                     | <b>1 300</b>               | <b>6 326</b>      | <b>80</b>                   | <b>578</b>                               | <b>11 343</b> |
| <b>Tasearvo 31.12.2006</b>                              | <b>3 189</b>                     | <b>1 231</b>               | <b>6 565</b>      | <b>85</b>                   | <b>401</b>                               | <b>11 471</b> |

## 20.1 Aktivoidut vieraan pääoman kulut

| milj. euroa       | Koneet ja kalusto | Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat | Yhteensä  |
|-------------------|-------------------|--|-----------|
| <b>1.1.2008</b>   | <b>16</b>         | <b>1</b>                                 | <b>17</b> |
| Lisäykset         | -                 | 22                                       | 22        |
| Vähennykset       | -3                | -  | -3        |
| <b>31.12.2008</b> | <b>13</b>         | <b>23</b>                                | <b>36</b> |

| milj. euroa       | Koneet ja kalusto | Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat | Yhteensä  |
|-------------------|-------------------|--|-----------|
| <b>1.1.2007</b>   | <b>19</b>         | <b>0</b>                                 | <b>19</b> |
| Lisäykset         | -                 | 1  | 1         |
| Vähennykset       | -3                | -  | -3        |
| <b>31.12.2007</b> | <b>16</b>         | <b>1</b>                                 | <b>17</b> |

Vuonna 2008 aktivoitiin taseeseen uusia vieraan pääoman kuluja 22 miljoonaa euroa (2007: 1). Uudet aktivoidut vieraan pääoman kulut liittyvät Venäjällä TGC-10:n investointiohjelmaan sekä Puolassa rakennettavaan Czeŝtchowon ja Suomessa rakennettavaan Suomenojan yhdistettyjen sähkön ja lämmön tuotantolaitosten (CHP)-projekteihin. Käytetty korkokanta oli Venäjän osalta 8,9 % ja muiden Euroopan maiden osalta 5,0 % (2007: 4,2 %).

20.2 Investoinnit <sup>1)</sup>

| milj. euroa                             | Suomi      |            | Ruotsi     |            | Muut maat  |           | Yhteensä     |            |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--------------|------------|
|   | 2008       | 2007       | 2008       | 2007       | 2008       | 2007      | 2008         | 2007       |
| <b>Sähköntuotanto</b>                   |            |            |            |            |            |           |              |            |
| Vesivoima                               | 11         | 3          | 52         | 50         | -          | -         | 63           | 53         |
| Ydinvoima                               | 57         | 32         | -          | -          | -          | -         | 57           | 32         |
| Fossiilinen energia /<br>Sähköntuotanto | 6          | 1          | -          | -          | 4          | 1         | 10           | 2          |
| Muut                                    | 3          | 1          | 1          | 4          | -          | 1         | 4            | 6          |
| <b>Sähköntuotanto yhteensä</b>          | <b>77</b>  | <b>37</b>  | <b>53</b>  | <b>54</b>  | <b>4</b>   | <b>2</b>  | <b>134</b>   | <b>93</b>  |
| <b>Lämpö</b>                            |            |            |            |            |            |           |              |            |
| Fossiilinen energia /<br>Lämmöntuotanto | 54         | 55         | 16         | 4          | 82         | 31        | 152          | 90         |
| Fossiilinen energia /<br>Sähköntuotanto | 25         | -          | -          | -          | 2          | -         | 27           | -          |
| Uusiutuva lämpöenergia                  | 11         | 18         | 29         | 53         | 23         | 7         | 63           | 78         |
| Kaukolämpö                              | 34         | 19         | 82         | 79         | 20         | 28        | 136          | 126        |
| Muut                                    | -          | -          | 19         | 12         | 11         | 3         | 30           | 15         |
| <b>Lämpö yhteensä</b>                   | <b>124</b> | <b>92</b>  | <b>146</b> | <b>148</b> | <b>138</b> | <b>69</b> | <b>408</b>   | <b>309</b> |
| <b>Sähkösäilytys</b>                    | <b>83</b>  | <b>62</b>  | <b>200</b> | <b>163</b> | <b>13</b>  | <b>11</b> | <b>296</b>   | <b>236</b> |
| <b>Markets</b>                          | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>2</b>   | <b>-</b>   | <b>-</b>  | <b>3</b>     | <b>3</b>   |
| <b>Muut</b>                             | <b>11</b>  | <b>11</b>  | <b>-</b>   | <b>3</b>   | <b>-</b>   | <b>-</b>  | <b>11</b>    | <b>14</b>  |
| <b>Yhteensä, ilman Venäjää</b>          | <b>296</b> | <b>203</b> | <b>401</b> | <b>370</b> | <b>155</b> | <b>82</b> | <b>852</b>   | <b>655</b> |
| <b>Venäjä</b>                           |            |            |            |            |            |           |              |            |
| Fossiilinen energia /<br>Sähköntuotanto |            |            |            |            |            |           | 240          | -          |
| Fossiilinen energia /<br>Lämmöntuotanto |            |            |            |            |            |           | 16           | -          |
| <b>Venäjän yhteensä</b>                 |            |            |            |            |            |           | <b>256</b>   | <b>-</b>   |
| <b>Yhteensä, sisältäen Venäjän</b>      |            |            |            |            |            |           | <b>1 108</b> | <b>655</b> |

<sup>1)</sup> Sisältää investoinnit sekä aineellisiin että aineettomiin hyödykkeisiin.

Vuonna 2008 kunnossapitoinvestoinnit aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin olivat 170 miljoonaa euroa (2007: 144). Lainsäädännön edellyttämät investoinnit olivat 147 miljoonaa euroa (2007: 106). Tuottavuutta lisäävät investoinnit olivat 220 miljoonaa euroa (2007: 195) ja kasvua lisäävät investoinnit olivat 572 miljoonaa euroa (2007: 210).

## 20.2.1 Sähköntuotanto

Vuonna 2008 Fortum jatkoi investoimista useisiin eri vesivoimalaitosprojekteihin. Suurin näistä kohteista oli Eldforsen Ruotsissa, johon Fortum sijoitti noin 8 miljoonaa euroa (2007: 0). Kasvuun ja tuottavuuden lisäämiseen tähtäävät vesivoimaprojektit olivat yhteensä noin 28 miljoonaa euroa (2007: 21). Suomessa Fortum investoi 57 miljoonaa euroa Loviisan ydinvoimalaitokseen vuonna 2007. Lisäksi tässä segmentissä on investoitu noin 50 miljoonaa euroa normaaleihin laitosten ylläpitoinvestointeihin, tämä määrä vastaa vuoden 2007 määrää.

## 20.2.2 Lämpö

Tällä hetkellä on meneillään neljän CHP-voimalaitoksen rakentaminen. Käynnissä ovat seuraavat hankkeet: Suomenojan uusi maakaasulla toimiva laitos Espoossa, Czechochowan laitos Puolassa ja Tartun ja Pärnun laitokset Virossa, josta Fortumin osuus on 60 %. Lämpösegmentin kasvuprojekteihin Fortum on investoinut noin 308 miljoonaa euroa, mikä on noin 140 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2007. Ylläpito- ja muut normaalit investoinnit ovat yli 100 miljoonaa euroa tässä segmentissä mikä on noin 30 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuonna 2007. Nämä viimeksi mainitut investoinnit koostuvat lähinnä investoinneista kaukolämpöverkoston, uusien liittymien rakentamiseen ja olemassa olevien CHP-voimalaitosten kunnossapitoon.

## 20.2.3 Sähkösäilytys

Vuonna 2006 Fortum käynnisti automaattisen mittarinluentaprojektinsa Ruotsissa (Automatic Meter Management, AMM). Projektin tarkoitus jatkaa vuoteen 2009 saakka ja se on euromääräisesti sähkösäilytyssegmentin suurin projekti. Vuonna 2008 liki 500 000 uutta mittaria asennettiin asiakkaille Ruotsissa, jossa asennettujen uusien automaattisten mittarien yhteismäärä on jo 800 000. Vuonna 2008 Fortum sijoitti 104 miljoonaa euroa (2007: 64) AMM projektiin. Toinen iso meneillään oleva projekti sähkösäilytyssegmentissä on sähkön toimitusvarmuuteen tähtäävä projekti (Reliability Investment Program), joka aloitettiin myös vuonna 2006. Tämän projektin tavoitteena on parantaa sähkön toimitusta verkoissa esimerkiksi myrskyjen aikana. Vuonna 2008 Fortum investoi noin 30 miljoonaa euroa (2007: 30) tähän ohjelmaan. Näiden kahden projektin lisäksi Fortum on investoinut 160 miljoonaa euroa ylläpitoinvestointeina sähkösäilytysliiketoimintaansa Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Virossa. Tämä on noin 20 miljoonaa euroa enemmän kuin vuonna 2007.

## 20.2.4 Venäjä

TGC-10:llä on käynnissä mittava investointiohjelma, jolla pyritään kasvattamaan sähköntuotantokapasiteettia 5 300 megawattiin. Lokakuussa 2008 Fortum arvioi ohjelman kokonaiskustannuksiksi 2,5 miljardia euroa. Investointiohjelmasta arvioidaan vuoden 2008 lopussa olevan jäljellä 2 miljardia euroa laskettuna vuoden vaihteen valuuttakurssien mukaisesti. Vuoden 2008 aikana ohjelman mukaisista investoinneista toteutui noin 250 miljoonaa euroa.

## 20.3 Rahoitusleasingopimuksilla hankitut hyödykkeet

| milj. euroa            | 2008      | 2007      |
|------------------------|-----------|-----------|
| Hankintameno           | 53        | 39        |
| Kertyneet poistot 1.1. | -10       | -7        |
| Tilikauden poistot     | -4        | -2        |
| <b>Tasearvo</b>        | <b>39</b> | <b>30</b> |

Rahoitusleasingopimuksilla vuokratut hyödykkeet on kirjattu koneisiin ja kalustoon.

Fortum toimii myös vuokralleantajana ja on vuokrannut konsernin ulkopuolelle aineellisia käyttöomaisuushyödykkeitä 70 miljoonan euron (2007: 88) arvosta. Nämä varat eivät sisälly konsernitaseen aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin.

## 20.4 Muilla vuokrasopimuksilla vuokralle annetut hyödykkeet

| milj. euroa            | 2008      | 2007      |
|------------------------|-----------|-----------|
| Hankintameno           | 174       | 174       |
| Kertyneet poistot 1.1. | -99       | -92       |
| Tilikauden poistot     | -7        | -7        |
| <b>Tasearvo</b>        | <b>68</b> | <b>75</b> |

Fortum on vuokrannut 308 MW:n osuutensa Meri-Porin voimalaitoksesta tammi-kuusta 2007 alkaen kesäkuun 2010 loppuun asti.

## 21 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin

| milj. euroa   | 2008         | 2007         |
|---|--------------|--------------|
| <b>Hankintameno</b>   |              |              |
| 1.1.  | 1 721        | 1 498        |
| Kurssierot ja muut oikaisut   | -94          | -4           |
| Hankinnat   | 7            | 1            |
| Uudet osakeannit ja osakkaiden sijoitukset                                  | 1            | 294          |
| Lisäykset tytäryritysten hankintojen kautta                                 | 36           | -            |
| Uudelleenryhmittelyt  | -3           | -            |
| Vähennykset   | -13          | -68          |
| <b>Hankintameno 31.12.</b>  | <b>1 655</b> | <b>1 721</b> |
| <b>Osakkuus- ja yhteisyritysomistuksiin liittyvät oman pääoman oikaisut</b> |              |              |
| Oikaisut 1.1.   | 1 132        | 699          |
| Kurssierot ja muut oikaisut   | -122         | -2           |
| Osuus osakkuusyritysten tilikauden voitosta                                 | 126          | 241          |
| Saadut osingot  | -51          | -178         |
| Omaan pääomaan kirjatut käypien arvojen muutokset ja muut oikaisut          | -628         | 372          |
| <b>Oikaisut 31.12.</b>  | <b>457</b>   | <b>1 132</b> |
| <b>Tasearvo 31.12.</b>  | <b>2 112</b> | <b>2 853</b> |

Osakkuusyrityssijoitusten tasearvo vuoden 2008 lopussa oli 2 112 miljoonaa euroa (2007: 2 853). Fortum omistaa osakkeita yhdestä (2007: kolmesta) yhteisyritykseksi luokitellusta yrityksestä. Kyseisen yhteisyritysosuuden tasearvo oli yhteensä 40 miljoonaa euroa (2007: 61).

### 21.1 Investoinnit

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 jakelee kaukolämpöä Klaipedan ja Gargzdain kaupunkien asukkaille ja teollisuudelle. Yhtiön liikevaihto on 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 TGC-10:n hankinnan myötä, Fortum hankki osuuden Kurgan Generating -yhtiöstä.

Vuonna 2007 ei tehty merkittäviä uusien osakkuusyritysten hankintoja. Syyskuussa 2007 Fortum osallistui Venäjän alueellisen tuotantoyhtiön (TGC-1) osakeantiin. Fortumin osakemerkinnän arvoksi muodostui noin 8,5 miljardia ruplaa eli 243 miljoonaa euroa. Tällä osakemerkinnällä Fortum säilytti 25,7 %:n omistusosuutensa TGC-1-yhtiössä ja asemansa yhtiön toiseksi suurimpana osakkeenomistajana.

Vuonna 2007 Fortum osallistui myös Teollisuuden Voima Oyj:n (TVO) osakeantiin yhteensä 49 miljoonalla eurolla. TVO:n rakentamaa Olkiluoto 3 -ydinvoimalaa rahoitetaan ulkopuolisella lainarahoituksella sekä osakeantilla ja osakaslainoilla TVO:n osakkeenomistajien välisten osakassopimusten perusteella.

### 21.2 Yritysmyyntit

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.

Elokuussa 2007 Fortum myi 35 %:n omistusosuutensa JSC Lenenergo -yhtiössä, joka on Pietarissa ja Leningradin alueella toimiva sähkönjakeluyhtiö. Tästä kirjattiin 232 miljoonan euron myyntivoitto.

### 21.3 Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta

Eräät merkittävimmistä osakkuusyrityksistä esittävät tilinpäätöksensä paikallisten laskentaperiaatteiden mukaan. Fortum tekee ko. raportoituihin tilinpäätöksiin korjausvientejä taatakseen, että osakkuusyritysten luvut ovat yhtenevät Fortumin käytämien laskentaperiaatteiden kanssa. Jos uudempaa tietoa ei ole saatavilla, osuudet osakkuusyritysten tuloksesta lasketaan perustuen edellisen neljänneksen lukuihin.

Fortumin osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta vuodelta 2008 oli 126 miljoonaa euroa (2007: 241), josta Hafslundin osuus oli 48 miljoonaa euroa (2007: 219) ja TGC-1:n osuus 17 miljoonaa euroa. Osuus voitosta sisältää Fortumin osakkuusyritysoimistuksen mukaisen osuuden ruotsalaisten ydinvoimayhtiöiden, Forsmarks Kraftgrupp AB and OKG AB, voitosta yhteensä 47 miljoonaa euroa (2007: 2). Tästä 42 miljoonaa euroa aiheutui ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen kirjauksista.

☞ Katso liitetieto 35 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat.

Vuonna 2007 Hafslund myi noin kolmanneksen osuudestaan REC-yhtiössä. Tämän seurauksena Fortum kirjasi 180 miljoonan euron voiton osuutena osakkuusyritysten tuloksesta, johtuen alla olevista laskentaperiaatteista. Fortum-konsernin laskentaperiaatteiden mukaisesti Hafslundin osakkuusyritystulos yhdistetään konsernin lukuihin perustuen edellisen neljänneksen julkaistuihin tietoihin.

### 21.4 Saadut osingot

Saadut osingot -erä sisältää Hafslundin maksamat osingot, yhteensä 24 miljoonaa euroa (2007: 145).

### 21.5 Käyvän arvon ja muut oman pääoman muutokset

Laskiessaan osuuttaan osakkuusyrityksensä Hafslundin tuloksesta Fortum on omien laskentaperiaatteidensa mukaisesti luokitellut uudelleen Hafslundin osakeomistuksen Renewable Energy Corporation (REC) -yhtiössä. Hafslund on luokitellut osakeomis-

tuksensa 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. 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 Osloin 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 oli vuoden lopussa noin 126 miljoonaa euroa (2007: 793).

Hafslund kirjasi vuoden 2008 tulokseensa arvonmuutoksen Fesil Holding AS:ssä uusien yritysjärjestelyjen seurauksena. Fortumin osuus tästä arvonmuutoksesta, 10 miljoonaa euroa, on kirjattu suoraan Fortumin omaan pääomaan vuonna 2008.

## 21.6 Merkittävimmät osakkuusyritykset

### Merkittävimpien osakkuusyritysten tasearvot

milj. euroa

| Yhtiö                                     | Segmentti      | Kotipaikka | Omistusosuus, % |      | Tasearvo konsernitaseessa |              |
|---|----------------|------------|-----------------|------|---------------------------|--------------|
|   |                |            | 2008            | 2007 | 2008                      | 2007         |
| Kemijoki Oy                               | Sähköntuotanto | Suomi      | 18              | 18   | 250                       | 256          |
| Teollisuuden Voima Oyj (TVO)              | Sähköntuotanto | Suomi      | 26              | 26   | 220                       | 238          |
| OKG AB                                    | Sähköntuotanto | Ruotsi     | 46              | 46   | 131                       | 85           |
| Forsmarks Kraftgrupp AB                   | Sähköntuotanto | Ruotsi     | 26              | 26   | 110                       | 86           |
| Gasum Oy                                  | Lämpö          | Suomi      | 31              | 31   | 105                       | 111          |
| Fingrid Oyj                               | Sähkönsiirto   | Suomi      | 25              | 25   | 99                        | 102          |
| Territorial Generating Company 1 (TGC-1)  | Venäjä         | Venäjä     | 26              | 26   | 394                       | 452          |
| Hafslund ASA                              | Muut           | Norja      | 34              | 34   | 488                       | 1 202        |
| <b>Yhteensä</b>                           |                |            |                 |      | <b>1 797</b>              | <b>2 532</b> |
| Muut                                      |                |            |                 |      | 315                       | 321          |
| <b>Osakkuusyritysten tasearvot 31.12.</b> |                |            |                 |      | <b>2 112</b>              | <b>2 853</b> |

Fortum omistaa 63,8 % vesivoimaosakkeista ja 15,4 % rahaosakkeista Kemijoki Oy:ssä. Jokainen vesivoimaosakkeiden omistaja on oikeutettu osakeomistusta vastaavaan osuuteen vesivoimatuotannosta. Fortumin omistusosuus koko osakepääomasta on 17,5 %. Kemijoki yhdistellään konsernitilinpäätöksen osakkuusyrityksenä, 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 voimalaitoksilla tuotettuun sähkөөn. A-sarjan osakkeet oikeuttavat Olkiluoto 1 ja 2 voimalaitosten ydinvoimalla tuottamaan sähkөөn. B-sarjan osakkeet oikeuttavat rakenteilla olevan uuden ydinvoimalaitoksen, Olkiluoto 3, tulevaisuudessa tuottamaan

sähkөөn. C-sarjan osakkeet oikeuttavat TVO:n osuuteen Meri-Porin lauhdevoimalan tuottamasta sähkөөstä. 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 liitetiedosta 1 Laadintaperiaatteet.

Fortum omistaa 25,7 % Territorial Generating 1 -yhtiöstä (TGC-1). TGC-1 muodostettiin vuoden 2006 lopussa usean venäläisen yhtiön fuusioituttua. TGC-1 on julkaissut vuoden 2007 IFRS -tilinpäätöksen kesäkuussa 2008. Fortum aloitti vuoden 2008 toisesta neljänneksestä lähtien raportoimaan TGC-1:n pääomaosuusmenetelmän mukaisesti TGC-1:n siirryttyä raportoimaan IFRS -tilinpäätöksen vuosittain. Osuus yhtiön tuloksesta lasketaan kerran vuodessa toisen neljänneksen aikana perustuen edeltävän vuoden julkaistuun IFRS -tilinpäätökseen.

Merkittävimpien listattujen osakkuusyritysosakkeiden (Hafslund ASA ja TGC-1) vuoden 2008 lopun markkina-arvoihin perustuva käypä arvo oli 572 miljoonaa euroa (2007: 2 151), josta Hafslundin osuus oli 465 miljoonaa euroa ja TGC-1:n osuus 107 miljoonaa euroa. TGC-1-yhtiön osakkeiden markkina-arvo oli 107 miljoonaa euroa (2007: 847), perustuen markkinainformaatioon. TGC-1-yhtiön alhaisen markkina-arvoon vaikuttaa yhtiön osakkeiden alhainen likviditeetti Venäjän pörssissä vuoden 2008 aikana. Elokuun 2008 jälkeen alle 0,03 % yhtiön osakkeista on ollut julkisen kaupankäynnin kohteena.

### Merkittävimpien osakkuusyritysten varat, velat, liikevaihto ja voitto/tappio – 2008

| milj. euroa  | Koti-paikka | Varat | Velat | Liikevaihto | Voitto/tappio | Omistusosuus, % | Äänimäärä, % |
|--|-------------|-------|-------|-------------|---------------|-----------------|--------------|
| Kemijoki Oy <sup>1) 4)</sup>                           | Suomi       | 421   | 285   | 42          | -7            | 18              | 18           |
| Teollisuuden Voima Oyj <sup>3)</sup>                   | Suomi       | 3 787 | 2 873 | 116         | -11           | 26              | 26           |
| OKG AB <sup>1) 4)</sup>                                | Ruotsi      | 1 483 | 1 470 | 395         | 1             | 46              | 46           |
| Forsmarks Kraftgrupp AB <sup>1) 4)</sup>               | Ruotsi      | 1 253 | 1 218 | 481         | 0             | 26              | 26           |
| Gasum Oy <sup>2)</sup>                                 | Suomi       | 618   | 260   | 843         | 17            | 31              | 31           |
| Fingrid Oyj <sup>2)</sup>                              | Suomi       | 1 572 | 1 111 | 280         | 28            | 25              | 33           |
| Territorial Generating Company 1 (TGC-1) <sup>4)</sup> | Venäjä      | 2 085 | 441   | 805         | 68            | 26              | 26           |
| Hafslund ASA <sup>2)</sup>                             | Norja       | 4 020 | 1 981 | 977         | -1 381        | 34              | 33           |

1) Voimalaitokset rakennetaan usein yhteisesti muiden sähkön tuottajien kanssa. Osakassopimuksen nojalla jokaisella omistajalla on oikeus sähkөөn osakeomistuksensa suhteessa tai muiden sopimusten perusteella ja jokainen omistaja on vastuussa vastaavasta kustannusosuudesta. Osakkuusyritykset eivät ole voittoa tuottavia, koska omistajat ostavat sähkөөä tuotantokustannuksiin perustuvalla hinnalla. Katso liitetieto 43 Lähipiiritapaukset.

2) Tiedot perustuvat syyskuun 2008 lukuihin, joissa Gasum Oy raportoi voiton ennen veroja. Ko. erästä on tässä taulukossa vähennetty verot 26 % nimellisverokannan mukaan.

3) Tiedot perustuvat kesäkuun 2008 lukuihin.

4) Tiedot perustuvat joulukuun 2007 lukuihin.

Eräät merkittävimmistä osakkuusyrityksistä esittävät tilinpäätöksensä paikallisten laskentaperiaatteiden mukaan. Fortum tekee ko. raportoituihin tilinpäätöksiin korjausvientejä taatakseen, että osakkuusyritysten luvut ovat yhtenevät Fortumin käyttämisen laskentaperiaatteiden kanssa. Jos uudempaa tietoa ei ole saatavilla, osuudet osakkuusyritysten tuloksesta lasketaan perustuen edellisen neljänneksen lukuihin.

## 21.7 Liiketoimet ja avoimet saldot

**Liiketoimet osakkuusyritysten kanssa**

| milj. euroa                             | 2008 | 2007 |
|---|------|------|
| Myyntit osakkuusyrityksille             | 113  | 129  |
| Korot osakkuusyritysten lainasaamisille | 34   | 26   |
| Ostot osakkuusyrityksiltä               | 563  | 519  |

Ostot osakkuusyrityksiltä sisältää ydin- ja vesivoimalla tuotetun sähkön ostot tuotantokustannuksiin perustuvalla hinnalla.

+ Katso myös liitetieto 43 Lähipiiritapahtumat.

**Avoimet saldot**

| milj. euroa                            | 2008 | 2007 |
|--|------|------|
| <b>Saamiset osakkuusyrityksiltä</b>    |      |      |
| Pitkäaikaiset korolliset lainasaamiset | 659  | 636  |
| Myyntisaamiset                         | 24   | 17   |
| Muut saamiset                          | 5    | 7    |
| <b>Velat osakkuusyrityksille</b>       |      |      |
| Pitkäaikaiset velat                    | 184  | 171  |
| Ostovelat                              | 26   | 25   |
| Muut velat                             | 18   | 53   |

Pitkäaikaiset korolliset saamiset ovat pääasiassa ruotsalaisilta ydinvoimayhtiöiltä, OKG AB:lta ja Forsmarks Kraftgrupp AB:lta, suuruudeltaan 594 miljoonaa euroa (2007: 567). Sijoitukset näihin yhtiöihin on rahoitettu kyseisten yhtiöiden omistajilta saaduilla lainoilla, omistusosuuden suhteessa.

**Liiketapahtumat ja saldot yhteisyritysten kanssa**

| milj. euroa                | 2008 | 2007 |
|----------------------------|------|------|
| Ostot                      | 1    | 1    |
| Saamiset yhteisyrityksiltä | 3    | 3    |

Konsernilla ei ollut lainasaamisia yhteisyrityksiltä vuosien 2008 tai 2007 lopussa.

## 22 Muut pitkäaikaiset sijoitukset

| milj. euroa                                | 2008       | 2007      |
|--|------------|-----------|
| Myytavissä olevat rahoitusvarat            | 40         | 42        |
| Varat etuuspohjaisista eläkejärjestelyistä | 59         | 14        |
| Muut                                       | 18         | 43        |
| <b>Yhteensä</b>                            | <b>117</b> | <b>99</b> |

Myytavissä olevat rahoitusvarat, jotka ovat muita kuin osakkuus- ja yhteisyritysosakkeita, koostuvat pääosin listaamattomien yhtiöiden osakkeista, arvoltaan 39 miljoonaa euroa (2007: 42), 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 (2007: 0). Fortumin omaan pääomaan kirjattujen kertyneiden käypien arvojen muutokset olivat -1 miljoonaa euroa (2007: 0).

+ Lisätietoja eläkkeistä liitetiedossa 34 Eläkevelvoitteet sivulla 159.

## 23 Pitkäaikaiset ja lyhytaikaiset korolliset saamiset

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| Pitkäaikaiset lainasaamiset                                     | 672        | 648        |
| Rahoitusleasingisaamiset  | 70         | 88         |
| <b>Pitkäaikaiset korolliset saamiset yhteensä</b>               | <b>742</b> | <b>736</b> |
| Muut lyhytaikaiset korolliset saamiset                          | 46         | 10         |
| Lyhytaikaiset rahoitusleasingisaamiset                          | 11         | 1          |
| <b>Lyhytaikaiset korolliset saamiset yhteensä <sup>1)</sup></b> | <b>57</b>  | <b>11</b>  |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>799</b> | <b>747</b> |

1) Sisältyy taseessa myyntisaamisiin ja muihin saamisiin.

Pitkäaikaisiin lainasaamisiin sisältyy saamia osakkuusyrittäksiltä 659 miljoonaa euroa (2007: 636), pääasiassa ruotsalaisilta ydinvoimaosakkuusyrittäksiltä OKG AB:lta ja Forsmark Kraftgrupp AB:lta yhteensä 594 miljoonaa euroa (2007: 567). Näitä yhtiöitä rahoitetaan osakaslainoilla osakkaiden omistusosuuksien suhteessa.

Pitkäaikaisiin lainasaamisiin sisältyy myös saamia Teollisuuden Voima Oyj:lta (TVO) yhteensä 45 miljoonaa euroa (2007: 45). TVO:n rakentamaa Olkiluoto 3-ydinvoimalaa rahoitetaan ulkoisilla lainoilla, osakeanneilla ja osakaslainoilla TVO:n osakkeenomistajien välisten osakassopimusten perusteella.

+ Lisätietoja luottoriskistä, katso liitetieto 3 Rahoitusriskien hallinta sivulta 123.

### 23.1 Korolliset saamiset

| milj. euroa   | Efektii-<br>vinen<br>korko-<br>kanta | Tase-<br>arvo<br>2008 | Uudel-<br>leenhin-<br>noittelu<br>alle<br>1 vuosi | Uudel-<br>leenhin-<br>noittelu<br>1-5<br>vuotta | Uudel-<br>leenhin-<br>noittelu<br>yli 5<br>vuotta | Käypä<br>arvo<br>2008 | Tase-<br>arvo<br>2007 | Käypä<br>arvo<br>2007 |
|---|--------------------------------------|-----------------------|---|---|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Pitkäaikaiset<br>lainasaamiset                                      | 4,3                                  | 672                   | 663   | 9   | -   | 686                   | 648                   | 657                   |
| Rahoitusleasing-<br>saamiset  | 6,9                                  | 81                    | 37  | 5   | 39  | 100                   | 88                    | 103                   |
| <b>Pitkäaikaiset korolliset<br/>saamiset yhteensä <sup>1)</sup></b> | <b>4,6</b>                           | <b>753</b>            | <b>700</b>  | <b>14</b>                                       | <b>39</b>   | <b>786</b>            | <b>736</b>            | <b>760</b>            |
| Muut lyhytaikaiset<br>saamiset                                      | 5,4                                  | 46                    | 46  | -   | -   | 46                    | 11                    | 11                    |
| <b>Korolliset saamiset<br/>yhteensä</b>                             | <b>4,6</b>                           | <b>799</b>            | <b>746</b>  | <b>14</b>                                       | <b>39</b>   | <b>832</b>            | <b>747</b>            | <b>771</b>            |

1) Sisältää pitkäaikaisten saamisten seuraavan vuoden lyhennysosuuden.

Fortumilla oli 11 miljoonan euron (2007: 11) edestä kiinteistökiinnityksiä muiden korollisten saamisten vakuutena 31.12.2008.

### 23.2 Rahoitusleasingisaamiset

Fortum omistaa aineellisia käyttöomaisuushyödykkeitä (lähinnä CHP- ja lämpövoimalaitoksia), joita se vuokraa rahoitusleasingisopimuksilla asiakkailleen Suomessa, Ruotsissa ja Virossa. Nämä aineelliset hyödykkeet on kirjattu taseeseen määrään, joka on yhtä suuri kuin nettosijoitus vuokrasopimukseen. Keskimääräinen sopimusaika on 10 vuotta. Kaikista rahoitusleasingisopimuksista 95,1 % on sidottu kiinteään korkoon ja 4,9 % muuttuvaan korkoon.

| milj. euroa                       | 2008 | 2007 |
|-----------------------------------|------|------|
| Bruttosijoitus vuokrasopimukseen  | 110  | 118  |
| Tulevat korkotuotot               | 29   | 29   |
| Vähimmäisvuokrasaamisten nykyarvo | 81   | 89   |

#### Rahoitusleasingisaamisten erääntymisaajat

| milj. euroa                             | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| <b>Bruttosijoitus vuokrasopimukseen</b> |            |            |
| Enintään 1 vuosi                        | 16         | 16         |
| 1-5 vuotta                              | 65         | 73         |
| Yli 5 vuotta                            | 28         | 29         |
| <b>Yhteensä</b>                         | <b>109</b> | <b>118</b> |

#### Vähimmäisvuokrasaamisten nykyarvo

| milj. euroa      | 2008      | 2007      |
|------------------|-----------|-----------|
| Enintään 1 vuosi | 11        | 11        |
| 1-5 vuotta       | 48        | 55        |
| Yli 5 vuotta     | 22        | 23        |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>81</b> | <b>89</b> |

Muuttuvia vuokria ei tuloutettu tilikaudella 2008 eikä 2007.

## 24 Vaihto-omaisuus

| milj. euroa         | 2008       | 2007       |
|---------------------|------------|------------|
| Ydinpoltoaine       | 78         | 61         |
| Hiili               | 189        | 76         |
| Öljy                | 35         | 36         |
| Biopoltoaineet      | 59         | 60         |
| Muu vaihto-omaisuus | 83         | 52         |
| <b>Yhteensä</b>     | <b>444</b> | <b>285</b> |

Arvon alentumisia ei ole kirjattu vuosina 2008 tai 2007.



## 25 Myyntisaamiset ja muut saamiset

| milj. euroa              | 2008         | 2007         |
|--------------------------|--------------|--------------|
| Myyntisaamiset           | 849          | 840          |
| Tuloverosaamiset         | 94           | 37           |
| Korkosaamiset            | 9            | 2            |
| Siirtosaamiset           | 94           | 52           |
| Muut saamiset            | 132          | 92           |
| Rahoitusleasingsaamiset  | 11           | 1            |
| Muut korolliset saamiset | 46           | 10           |
| <b>Yhteensä</b>          | <b>1 235</b> | <b>1 034</b> |

Myyntisaamisten ja muiden saamisten käypä arvo ei poikkea olennaisesti tasearvosta.

### 25.1 Myyntisaamiset

#### Myyntisaamisten ikäjakauma

| milj. euroa                | 2008       |                            | 2007       |                            |
|----------------------------|------------|----------------------------|------------|----------------------------|
|                            | Brutto     | Luotto-tappioiksi kirjattu | Brutto     | Luotto-tappioiksi kirjattu |
| Erääntymättömät            | 811        | -                          | 805        |                            |
| 1-90 päivää erääntyneet    | 37         | 2                          | 31         |                            |
| 91-180 päivää erääntyneet  | 5          | 2                          | 4          |                            |
| Yli 181 päivää erääntyneet | 34         | 34                         | 23         | 23                         |
| <b>Yhteensä</b>            | <b>887</b> | <b>38</b>                  | <b>863</b> | <b>23</b>                  |

Vuonna 2008 myyntisaatavien alaskirjauksia kirjattiin tuloslaskelmaan 11 miljoonaa euroa (2007: 2). Lisäyksestä 8 miljoonaa euroa aiheutuu myyntisaamisten alaskirjauksista TGC-10:ssa. Yhtiö yhdisteltiin Fortumin konsernitilinpäätökseen huhtikuun alusta alkaen. Vuoden 2008 lopun myyntisaamisista 38 miljoonaa euroa (2007: 23) oli tulosvaikutteisesti kirjattu alas, josta 23 miljoonaa TGC-10:ssä.

Segmenttikohtaiset tiedot alaskirjauksista on esitetty liitetiedossa 5 Segmenttiraportointi sivulla 130.

#### Myyntisaamisten valuuttajakauma

| milj. euroa     | 2008       | 2007       |
|-----------------|------------|------------|
| EUR             | 318        | 268        |
| SEK             | 399        | 500        |
| NOK             | 37         | 35         |
| USD             | 1          | 1          |
| PLN             | 29         | 30         |
| RUB             | 74         | -          |
| Muut            | 29         | 29         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>887</b> | <b>863</b> |

Fortumilla ei ole riskikeskittymää myyntisaamisten osalta, koska asiakasmäärä on suuri ja myyntisaamiset ovat pääasiassa euroissa ja ruotsin kruunuissa. 31.12.2008 Fortumilla oli 8 miljoonan euron (2007: 10) edestä vakuustalletuksia myyntisaamisten vakuutena.

## 26 Likvidit varat

| milj. euroa                                    | 2008         | 2007       |
|--|--------------|------------|
| Rahat ja pankkisaamiset                        | 77           | 100        |
| Pankkitalletukset joiden maturiteetti alle 3kk | 656          | 327        |
| Rahavarat                                      | 733          | 427        |
| Pankkitalletukset joiden maturiteetti yli 3kk  | 588          | -          |
| <b>Likvidit varat</b>                          | <b>1 321</b> | <b>427</b> |

TGC-10:llä on lyhytaikaisia pankkitalletuksia 426 miljoonaa euroa ja pitkäaikaisia pankkitalletuksia 588 miljoonaa euroa. 31.12.2008 näistä TGC-10:n lyhytaikaisista pankkitalletuksista 70 miljoonaa oli euromääräisiä talletuksia ja 356 miljoonaa euroa ruplamääräisiä talletuksia. Vastaavat määrät pitkäaikaisia talletuksia oli 434 miljoonaa euroa ja 154 miljoonaa euroa. TGC-10 varat ovat korvamerkitty TGC-10 sähköntuotantoinvestointeihin. TGC-10:n euromääräiset pankkitalletukset suojaavat euromääräisiä hankintoja.

Rahavarat koostuvat eristä joiden maturiteetti on kolme kuukautta tai lyhyempi. Lisätietoja luottoriskeistä katso liite 3 Rahoitusriskien hallinta sivulta 123 ja lisätietoja TGC-10 hankinnasta katso liite 7 Yrityshankinnat ja myynnit sivulta 135.

## 27 Osakepääoma

| milj. euroa   | 2008                 |              | 2007                 |              |
|---|----------------------|--------------|----------------------|--------------|
|   | Osakkeiden lukumäärä | Osakepääoma  | Osakkeiden lukumäärä | Osakepääoma  |
| <b>Rekisteröidyt osakkeet 1.1.</b>                  | <b>886 683 058</b>   | <b>3 040</b> | <b>887 393 646</b>   | <b>3 023</b> |
| Optioilla merkityt ja rekisteröidyt osakkeet 31.12. | 955 022              | 4            | 5 199 412            | 17           |
| Omien osakkeiden mitätöinti                         | -                    | -            | -5 910 000           | -            |
| <b>Rekisteröidyt osakkeet 31.12.</b>                | <b>887 638 080</b>   | <b>3 044</b> | <b>886 683 058</b>   | <b>3 040</b> |
| Rekisteröimättömät osakkeet                         | 56 000               |              | 50 000               |              |

Fortum Oyj:llä on yksi osakesarja. Vuoden 2008 lopussa osakkeita oli laskettu liikkeeseen kaikkiaan 887 638 080 kappaletta. Osakkeen nimellisarvo on 3,40 euroa ja kukin osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruisen osinkoon. Vuoden 2008 lopussa Fortum Oyj:n kokonaan maksettu ja kaupparekisteriin rekisteröity osakepääoma oli 3 043 707 472,00 euroa.

Rekisteröity osakepääoma ylittää osakkeiden nimellisarvojen yhteenlasketun määrän, koska Fortum mitätöi vuosina 2006 ja 2007 omia osakkeitaan (yhteensä 7 050 000 osaketta) ilman että osakepääomaa pienennettiin.

Fortum Oyj:n osake on listattu NASDAQ OMX Helsingissä. Kaupankäyntitunnus on FUM1V. Fortum Oyj:n osakkeet kuuluvat Suomen Arvopaperikeskus Oy:n (nimi muutettu 2.2.2009 alkaen Euroclear Finland Oy:ksi) ylläpitämään arvo-osuusjärjestelmään.

Vuoden 2008 alussa Suomen valtion omistusosuus yhtiön osakkeista oli 50,86 %. Vuoden aikana tapahtuneiden muutosten seurauksena Suomen valtion omistusosuus Fortumin osakkeista 31.12.2008 oli 50,80 %. Omistusosuusprosentti muuttui, koska osakkeiden määrä kasvoi optiomerkitöjen johdosta. Eduskunta on valtuuttanut valtioneuvoston vähentämään valtion osakkeenomistusta Fortum Oyj:ssä enintään 50,1 %:iin yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

Vuoden 2008 lopussa toimitusjohtaja ja muut konsernin johtoryhmän jäsenet omistivat 354 238 osaketta (317 030), mikä vastaa alle 0,04 % yhtiön osakkeista.

Liitetiedossa 29 on esitetty kuvaus Fortumin suoriteperusteisesta pitkän aikavälin osakekannustinohjelmasta mukaan lukien toimitusjohtajan ja muiden konsernin johtoryhmän jäsenten osakeomistukset ja osuudet kannustinohjelmassa. Hallituksen toimintakertomuksessa on esitetty kuvaus osakkeista, osakepääomasta ja osakkeenomistajista.

### 27.1 Omat osakkeet

Fortum Oyj:n 1.4.2008 pidetty varsinainen yhtiökokous valtuutti hallituksen päättämään yhtiön omien osakkeiden hankinnasta voitonjakokelpoisilla varoilla. Valtuutus on voimassa yhden vuoden ajan yhtiökokouksesta lukien. Hankittavien osakkeiden enimmäismäärä on 15 miljoonaa osaketta. Lisäksi hankintaan käytettävät varat eivät saa ylittää 300 miljoonaa euroa. Hankittavien osakkeiden enimmäismäärä vastaa noin kahta prosenttia yhtiön koko osakepääomasta ja äänivallasta.

Osakkeet hankitaan NASDAQ OMX Helsingin järjestämässä julkisessa kaupankäynnissä hankintahetken markkinahintaan. Osakkeet hankitaan ja maksetaan NASDAQ OMX Helsingin sääntöjen ja Suomen Arvopaperikeskuksen (nimi muutettu 2.2.2009 alkaen Euroclear Finland Oy:ksi) sääntöjen mukaisesti.

Yhtiön hankimat omat osakkeet mitätöidään Fortumin hallituksen päätöksellä. Osakkeiden hankinta vähentää yhtiön jakokelpoista vapaata omaa pääomaa. Osakkeiden hankinnalla ei ole merkittävää vaikutusta osakkeiden ja äänivallan jakautumiseen.

Vuoden 2008 aikana ei hankittu omia osakkeita. Vuonna 2007 hankittiin 5 910 000 omaa osaketta, joiden yhteenlaskettu hankintahinta oli 175 miljoonaa euroa. Joulukuussa 2007 yhtiön hallitus päätti mitätöidä kaikki hankitut omat osakkeet alentamalla yhtiön osakepääomaa. Mitätöinti vietiin kaupparekisteriin 20.12.2007.

### 27.2 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.

## 28 Käyvän arvon rahasto ja muut rahastot

| milj. euroa   | Netto-investointi | Suojaus-rahasto | Osakeperusteiset maksut | Myytävänä olevat rahoitusvarat | Muut käyvän arvon muutokset | Yhteensä   |
|---|-------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------|
| <b>31.12.2007</b>   | <b>19</b>         | <b>-120</b>     | <b>16</b>               | <b>793</b>                     | <b>7</b>                    | <b>715</b> |
| Rahavirran suojaukset   |                   |                 |                         |                                |                             |            |
| Käypään arvoon arvostuksesta syntyneet voitot/tappiot kaudella                  | -                 | 453             | -                       | -                              | -                           | 453        |
| Verot käypään arvoon arvostuksesta  | -                 | -128            | -                       | -                              | -                           | -128       |
| Siirrot tuloslaskelmaan   | -                 | 160             | -                       | -                              | -                           | 160        |
| Verot siirroista tuloslaskelmaan  | -                 | -42             | -                       | -                              | -                           | -42        |
| Siirrot varastoon/ aineellisiin hyödykkeisiin                                   | -                 | -4              | -                       | -                              | -                           | -4         |
| Verot siirroista varastoon/ aineellisiin hyödykkeisiin                          | -                 | 1               | -                       | -                              | -                           | 1          |
| Nettosijoituksen suojaus  | -                 | -               | -                       | -                              | -                           | -          |
| Verot nettosijoituksen suojauksesta   | -                 | -               | -                       | -                              | -                           | -          |
| Muutokset yrityshankintojen yhteydessä  | -                 | -               | -                       | -                              | 2                           | 2          |
| Muut oman pääoman muutokset osakkuusyrittämissä ja myytävissä olevissa varoissa | -                 | -               | -                       | -667                           | 35                          | -632       |
| <b>31.12.2008</b>   | <b>19</b>         | <b>320</b>      | <b>16</b>               | <b>126</b>                     | <b>44</b>                   | <b>525</b> |

| milj. euroa   | Netto-investointi | Suojaus-rahasto | Osakeperusteiset maksut | Myytävänä olevat rahoitusvarat | Muut käyvän arvon muutokset | Yhteensä   |
|---|-------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------|
| <b>31.12.2006</b>   | <b>17</b>         | <b>50</b>       | <b>10</b>               | <b>446</b>                     | <b>-12</b>                  | <b>511</b> |
| Rahavirran suojaukset   |                   |                 |                         |                                |                             |            |
| Käypään arvoon arvostuksesta syntyneet voitot/tappiot kaudella                  | -                 | -165            | -                       | -                              | -                           | -165       |
| Verot käypään arvoon arvostuksesta  | -                 | 46              | -                       | -                              | -                           | 46         |
| Siirrot tuloslaskelmaan   | -                 | -69             | -                       | -                              | -                           | -69        |
| Verot siirroista tuloslaskelmaan  | -                 | 18              | -                       | -                              | -                           | 18         |
| Nettosijoituksen suojaus  | 2                 | -               | -                       | -                              | -                           | 2          |
| Verot nettosijoituksen suojauksesta   | -                 | -               | -                       | -                              | -                           | -          |
| Osakeperusteiset maksut   | -                 | -               | 6                       | -                              | -                           | 6          |
| Muut oman pääoman muutokset osakkuusyrittämissä ja myytävissä olevissa varoissa | -                 | -               | -                       | 347                            | 19                          | 366        |
| <b>31.12.2007</b>   | <b>19</b>         | <b>-120</b>     | <b>16</b>               | <b>793</b>                     | <b>7</b>                    | <b>715</b> |

Suojausrahasto sisältää käyvän arvon muutokset niistä johdannaisista, jotka täyttävät IAS 39 suojauslaskennan vaatimukset. Suurin osa näistä käyvän arvon muutoksista (luvat ennen veroja) liittyvät rahavirtasuojauksiin, jotka suojaavat sähkön hintariskiä, määrältään 382 miljoonaa euroa (2007: -167), 58 miljoonaa euroa (2007: -9) liittyvät tulevien valuuttamääräisten osto- ja investointimaksujen rahavirtasuojauksiin sekä -9 miljoonaa euroa (2007: 11) korkosuojauksiin. Katso liitetieto 3 Rahoitusriskien hallinta sivu 123.

Myytävissä olevien rahoitusvarojen käypien arvojen muutoksiin sisältyvät sekä Hafslundin omistamien Renewable Energy Corporation (REC) -yhtiön osakkeiden käyvän arvon muutos (katso liitetieto 21 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin sivu 147) että Fortumin omien myytävissä oleviksi rahoitusvaroiksi luokiteltujen osakesijoitusten käypien arvojen muutokset (katso liitetieto 22 Muut pitkäaikaiset sijoitukset sivu 149).

**Rahavirran suojaukset – omasta pääomasta tuloslaskelmaan siirretty määrä, tuloslaskelman rivit**

| milj. euroa  | 2008       | 2007       |
|--|------------|------------|
| Sisältyy liikevoittoon   | 160        | -81        |
| Sisältyy rahoituskuluihin  | 0          | 12         |
| <b>Rahavirran suojaukset, omasta pääomasta tuloslaskelmaan siirretyt määrät yhteensä</b> | <b>160</b> | <b>-69</b> |

## 29 Henkilöstön vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstörahalasto ja kannustinohjelmat

### 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 tai heidän liiketoimintayksikkönsä tavoitteista. Perinteisesti kaikki fortumlaiset kuuluvat tulos- ja suoritussidonnaiseen palkitsemisjärjestelmään, lukuun ottamatta Puolaa ja Venäjää vuonna 2008.

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 taloudelliset ja henkilökohtaiset tavoitteet saavutetaan, vuosipalkkion määrä ylimmällä johdolla on 25 %. Mikäli kaikki taloudelliset ja henkilökohtaiset tavoitteet ylitetään, vuosipalkkion määrä on enintään 40 % saajan vuosipalkasta luontoisetuineen.

Liiketoimintayksiköiden johtajien palkkiot riippuvat liiketoimintayksikön tuloksesta. Liiketoimintayksikön johtajan ja hänen esimiehensä välillä käydään aina alkuvuodesta suorituskeskustelu, jossa sovitaan johtajan henkilökohtaisen suorituksen arvioinnin perusteista. Hallitus arvioi vuosittain toimitusjohtajan suorituksen.

+ Lisätietoja johdon palkkioista on esitetty liitetiedossa 12 Henkilöstökulut ja johdon palkkiot sivulla 138.

### 29.2 Fortumin henkilöstörahalasto

Vain Suomessa työskentelevää henkilöstöä koskeva Fortumin henkilöstörahalasto on toiminut vuodesta 2000 alkaen. Fortumin hallitus määrittelee vuosittain rahastoon maksettavan voittopalkkioerän määräytymisperusteet. Henkilöstörahalaston jäseniä ovat sekä vakituudessa että määräaikaisessa työsuhteessa olevat konsernin työntekijät. Konsernin pitkän aikavälin osakekannustinohjelmaan kuuluvat henkilöt eivät voi olla rahaston jäseniä. Rahaston jäsenyys alkaa sitä kuukautta seuraavana kuukautena, jolloin työntekijän työsuhde on kestänyt yhtäjaksoisesti kuusi kuukautta. Rahaston jäsenyys päättyy, kun jäsen on saanut osuutensa rahastosta täysimääräisenä.

Konsernin rahastoon maksamat voittopalkkioerät jaetaan rahaston jäsenille tasan osuuksina. Kunkin työntekijän rahasto-osuudet on jaettu sidottuun osaan ja nostettavissa olevaan osaan. Työntekijät voivat valita, nostavatko he rahasto-osuutensa käteisenä vai Fortumin osakkeina. Kun työntekijä on ollut rahaston jäsen viisi vuotta, hän voi vuosittain siirtää sidotusta osasta nostettavaksi enintään viittätoista prosenttia pääomasta vastaavan määrän.

Nostettavissa oleva osa määritellään vuosittain ja maksetaan niille jäsenille, jotka haluavat käyttää nosto-oikeuttaan. Työntekijät ovat vuodesta 2005 alkaen voineet valita, haluavatko he nostettavissa olevan osan henkilöstörahalaston hankkimina Fortumin osakkeina.

Rahaston edellinen tilivuosi päättyi 30.4.2008, ja rahastossa oli tällöin 3 187 jäsentä (2007: 3 491). Huhtikuun 2008 lopussa Fortum maksoi vuoden 2007 tuloksen perusteella henkilöstörahalastoon 4,3 miljoonan euron (2007: 4,6) vuotuisen voittopalkkioerän. Rahaston jäsenten rahasto-osuuksien yhteenlaskettu määrä oli 22,7 miljoonaa euroa (2007: 27,8).

Henkilöstörahalastolle maksettava voittopalkkio kirjautuu kuluksi saatua työsuoritusta vastaavasti.

### 29.3 Kannustinohjelmat

#### 29.3.1 Pitkän aikavälin kannustinohjelma

Fortumin avainhenkilöiden osakekannustinohjelma (LTI) on suoritusperusteinen pitkän aikavälin kannustinohjelma. Se käynnistettiin vuonna 2003 tukemaan konsernin pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamista houkuttelemalla ja sitouttamalla avainhenkilöitä. Viimeinen ohjelma tämän kannustinjärjestelyn puitteissa (jäljempänä ”edellinen ohjelma”) alkoi vuonna 2007 ja päättyi 2012. Tammikuussa 2008 kannustinohjelmaa kehitettiin edelleen (jäljempänä ”uusi ohjelma”).

Tällä hetkellä noin 160 hallituksen valitsemaa avainhenkilöä on mukana ainakin yhdessä kuudessa meneillään olevasta vuosittaisesta ohjelmasta. Vuosina 2006–2011 toteutettava ohjelma on tarkoitettu vain henkilöille, jotka eivät ole mukana optio-ohjelmissa. Toimitusjohtaja ei osallistu uusiin ohjelmiin, jotka käynnistyivät vuosina 2008 ja 2009.

Kukin edellinen LTI-ohjelma jakautuu kahteen toisiaan seuraaviin kolmen vuoden pituisiin jaksoihin. Kannustinohjelma alkaa kolmen vuoden pituisella ansaintajaksolla, jona aikana osanottaja ansaitsee vuosipalkkiojärjestelmän mukaista kannustinpalkkiota, jonka määrä riippuu konsernin taloudellisesta tuloksesta, liiketoimintayksikön tuloksesta ja henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamisesta. Myöntämispäivän määrittää hallitus ansaintajakson päättyttyä konsernin edellisen vuoden vuosituloksen julkaisemisen jälkeen. Myöntämispäivänä määritetään mahdollinen euromääräinen ansaitun palkkion

laskennallinen vasta-arvo Fortum Oyj:n osakkeiden kappalemääränä. Palkkion määrä myöntämispäivänä ei voi ylittää osallistujan vuosipalkan määrää luontoisetuineen

Edellisessä ohjelmassa ansaintajaksoa seuraava noin kolmivuotinen rajoitusjakso päättyy ansaitun kannustinpalkkion suorittamiseen rahavaroina edellyttäen, että osanottaja on sillä hetkellä konsernin palveluksessa. Laskennallista osakkeiden kappalemäärää hyvitetään ansaintajaksoa seuraavan rajoitusjakson aikana rajoitusjakson päättymistä seuraavaan 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.

Edellisessä ohjelmassa ensimmäinen vuosittainen kannustinohjelma alkoi vuonna 2003 (vuoden 2002 taloudelliseen tulokseen perustuen). Kolmen vuoden ansaintajakson jälkeen ensimmäisestä vuosittaisesta ohjelmasta kertyneet osakeoikeudet myönnettiin keväällä 2005. Näihin osakeoikeuksiin perustuvat osakkeet luovutettiin ohjelmaan kuuluville henkilöille helmikuussa 2008. Seuraavan ohjelman (2003–2008) ansaintajakso päättyi vuonna 2006 ja ohjelman perusteella kertyneet osakeoikeudet myönnettiin ja luovutettiin ohjelmaan kuuluville henkilöille helmikuussa 2009. Vuosien 2004–2009 ohjelman osakeoikeudet myönnettiin vuonna 2007 ja vuosien 2005–2010 ohjelman osakeoikeudet vuonna 2008.

Uudessa ohjelmassa uusi kannustinohjelma alkaa vuosittain, jos hallitus sen hyväksyy, ja jatkuu viisi vuotta. Jokainen kannustinohjelma alkaa kolmen vuoden pituisella ansaintajaksolla, jota seuraa kahden vuoden ns. lukitusjakso. Kolmen vuoden ansaintajakson jälkeen luovutettavien osakeoikeuksien määrä perustuu hallituksen määrittelemien tulosehtojen saavuttamiseen. Tulostavoitteet määritellään vuosittain ja ne saattavat vaihdella eri vuosina. Palkkion määrä myöntämispäivänä ei voi ylittää osallistujan vuosipalkan määrää luontoisetuineen. 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.

Lukitusjakson aikana osakkeita ei saa myydä, siirtää, pantata tai luovuttaa muulla tavoin. Nämä rajoitukset eivät kuitenkaan koske em. jakson aikana maksettuja osinkoja tai muuta osakkeelle maksettua tuottoa. Osakkeet vapautuvat yhtiön julkistettua yksittäisen ohjelman viidennen kalenterivuoden taloudellisen tuloksen.

Ensimmäiset uuden ohjelman puitteissa annettavat osakeoikeudet myönnetään ohjelmaan kuuluville henkilöille vuonna 2011 ja ne vapautuvat vuonna 2013.

Kannustinjärjestelmä luokitellaan rahana suoritettavaksi etuudeksi. Kannustinpalkkiovelka sosiaalikuuluineen oli vuoden 2008 lopussa 22 miljoonaa euroa (2007: 37). Henkilöstökuluihin on kauden aikana kirjattu kuluja 19 miljoonaa euroa (2007: 7), netotettuna järjestelyyn liittyvän suojaussopimuksen käyvän arvon muutoksella.

Edellisessä ohjelmassa konserni teki rahana selvitettäviä osaketermiinisopimuksia suojaautukseen mahdollisten palkkioiden käyppien arvojen muutoksilta. Kannustinohjelmien 2003–2008, 2004–2009 ja 2005–2010 suojaussopimusten käyvän arvon muutos vuonna 2008 oli yhteensä –24 miljoonaa euroa (2007: 18). Muutos on kirjattu netottamaan henkilöstökuluja ja muihin pitkäaikaisiin velkoihin (vuonna 2007 muihin pitkäaikaisiin saamisiin). Uudessa ohjelmassa Fortumilla ei ole veloitetta suojata tai muuten säilyttää ohjelmaan kuuluvien henkilöiden osakkeiden arvo lukitusjakson aikana.

### Laskennallinen myönnettujen osakeoikeuksien määrä

|  | Ohjelma<br>2005–2010 | Ohjelma<br>2004–2009 | Ohjelma<br>2003–2008 | Ohjelma<br>2002–2007 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Myöntämispäivä                                       | 8.2.2008             | 8.2.2007             | 13.2.2006            | 11.2.2005            |
| Myöntämispäivän käypä arvo, euroa                    | 27,54                | 20,99                | 19,07                | 14,51                |
| Myönnettujen osakeoikeuksien määrä                   | 303 153              | 496 362              | 514 903              | 573 885              |
| Ulkona olevat osakeoikeudet kauden alussa            | 0                    | 508 844              | 534 775              | 814 209              |
| Kauden aikana myönnetty osakeoikeudet                | 303 153              | 0                    | 0                    | 0                    |
| Osinko-oikaisu kauden aikana                         | 16 519               | 26 602               | 27 935               | 0                    |
| Maksut kauden aikana                                 | –9 343               | –32 843              | –36 239              | –806 166             |
| Peruutetut osakeoikeudet kauden aikana               | –409                 | –6 426               | –7 975               | –8 043               |
| Ulkona olevat osakeoikeudet kauden lopussa           | 309 920              | 496 177              | 518 496              | 0                    |
| Arvio työsuhteen lopettavien henkilöiden määrästä, % | 4,52                 | 4,52                 | 4,52                 | 4,52                 |
| Fortumin osakkeen hinta myöntämisen lopussa, euroa   | 15,23                | 30,81                | 21,56                | 15,84                |

Arvioidun palkkion käypä arvo on määritelty Fortumin osakkeen markkina-arvoon perustuen kunakin tilinpäätöshetkenä ja myöntämishetkellä ottaen huomioon arvion työsuhteen lopettaneiden henkilöiden määrästä. Arvioidun palkkion käyvän arvon muutokset kirjataan tuloslaskelmaan jäljellä olevalle ansaintajaksolle jaksotettuna. Ohjelman piiriin kuuluvien henkilöiden maksettaviksi tulevat tuloverot ja muut lakisääteiset työsuhteeseen liittyvät kulut sekä vakuutusmaksut vähennetään maksujen suorittamisen yhteydessä.

### 29.3.2 Johdolle myönnetty laskennalliset osakeoikeudet

Arvioidut osakeoikeuksien nettomäärät osinko-oikaisujen ja verojen jälkeen (arvioitu keskimääräinen verovähennys 56 %), jotka toimitusjohtaja ja muut Fortumin johtoryhmän jäsenet tulevat saamaan vuosina 2010 ja 2011 olivat 31.12.2008 seuraavat. Vuoden 2009 (2008) osakemäärät ovat helmikuussa 2009 (helmikuussa 2008) toimitettujen osakkeiden lukumäärät.

| Name                                       | Vuosi 2008 | Vuosi 2009 | Vuosi 2010 | Vuosi 2011 |
|--|------------|------------|------------|------------|
| Mikael Frisk                               | 10 450     | 6 292      | 5 661      | 3 502      |
| Timo Karttinen                             | 8 622      | 5 174      | 4 792      | 2 988      |
| Tapio Kuula                                | 14 415     | 8 682      | 7 813      | 5 168      |
| Juha Laaksonen                             | 12 010     | 7 227      | 6 504      | 4 718      |
| Mikael Lilius                              | 36 756     | 22 423     | 20 446     | 14 871     |
| Christian Lundberg                         | 10 762     | 6 667      | 6 232      | 3 861      |
| Maria Paatero-Kaarnakari (1.9.2007 alkaen) | 3 721      | 2 643      | 2 353      | 1 592      |
| Maria Romantschuk (1.9.2007 alkaen)        | -          | -          | -          | -          |

**29.4 Optio-ohjelmat, jotka erääntyvät vuoden 2008 jälkeen**

**29.4.1 Avainhenkilöiden optio-ohjelma (2002)**

Maaliskuussa 2002 päätettiin tarjota Fortum -konsernin avainhenkilöille ja Fortum Oyj:n kokonaan omistamalle tytäryhtiölle 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 kahdenoista 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 30.4.2007. Merkintäajan päättyessä huhtikuun 2007 lopussa 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 30.4.2009. Vuoden 2008 loppuun mennessä oli tunnuksella B-merkittyjen optio-oikeuksien perusteella merkitty ja rekisteröity kaupparekisteriin 9 274 035 osaketta. Tämän jälkeen voidaan vielä merkitä ja rekisteröidä kaupparekisteriin 728 965 osaketta optio-ohjelman 2002B kautta niin, että osakepääoma kasvaa enintään 2 478 481 eurolla. Tämä vastaa 0,1 % vuoden 2008 lopun osakepääomasta. Vuoden 2008 lopussa tunnuksella B-merkittyjen optio-oikeuksien perusteella merkittyjen osakkeiden merkintähinta oli 3,40 euroa. Tähän ohjelmaan kuului noin 350 henkilöä.

Optio-oikeuksien perusteella merkityt osakkeet oikeuttavat osinkoon ja muihin osakkeenomistajien oikeuksiin sen jälkeen, kun osakepääoman korotus on rekisteröity. Optio-oikeudet ovat vapaasti siirrettävissä, kun merkintäaika on alkanut.

**Muutokset optioiden määrissä ja niiden vastaavat merkintähinnat**

|  | 2008                                    |                           | 2007                                    |                           |
|--|---|---------------------------|---|---------------------------|
|  | Painotettu keskim. merkintähinta, euroa | Optioiden määrä (tuhatta) | Painotettu keskim. merkintähinta, euroa | Optioiden määrä (tuhatta) |
| Ulkona olevat optiot kauden alussa         | 3,40                                    | 1 684                     | 3,40                                    | 6 883                     |
| Kauden aikana myönnetty optiot             | -                                       | -                         | -                                       | -                         |
| Palautettu kauden aikana                   | -                                       | -                         | -                                       | -                         |
| Merkintäoikeus käytetty kauden aikana      | 3,40                                    | 955                       | 3,40                                    | 5 199                     |
| Päättyneet tai peruutetut kauden aikana    | -                                       | -                         | -                                       | -                         |
| <b>Ulkona olevat optiot kauden lopussa</b> |   | <b>729</b>                |   | <b>1 684</b>              |
| <b>Käytettävissä olevat osakeoptiot</b>    |   | <b>729</b>                |   | <b>1 684</b>              |

**29.4.2 Optioiden käyvät arvot**

Käypä arvo määritettiin IFRS:n vaatimusten mukaisesti 2002B -optioille, jotka myönnettiin 15.4.2003 ja joihin syntyi oikeus 2.10.2006. Myöntämispäivän käyvän arvon laskennassa siirtokelpoisille 2002B -optioille käytettiin binomimallia. Käypä arvo jaksotettiin kuluksi 2.10.2006 päättyneen ansaintajakson aikana.

**29.5 Johdon omistamat osakkeet ja optio-oikeudet**

Fortum Oyj:n hallintoneuvoston jäsenet omistivat 31.12.2008 yhteensä 690 osaketta (2007: 200), eli 0,0 % osakkeista ja äänivallasta. Hallituksen jäsenet omistivat yhteensä 38 991 osaketta (2007: 31 591), mikä vastaa 0,0 % yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

Toimitusjohtaja ja muut Fortum Oyj:n johtoryhmän jäsenet omistivat yhteensä 354 238 osaketta (2007: 317 030), eli vajaat 0,04 % (2007: 0,036 %) osakkeista ja äänivallasta. Toimitusjohtajalla tai muilla Fortumin johtoryhmän jäsenillä ei ollut käyttämättömiä optio-oikeuksia 31.12.2008.

**Hallituksen jäsenten omistamat osakkeet**

|                            | 2008          | 2007          |
|----------------------------|---------------|---------------|
| Peter Fagernäs             | 30 591        | 30 591        |
| Christian Ramm-Schmidt     | 3 500         | 1 000         |
| Ilona Ervasti-Vaintola     | 4 000         | -             |
| Birgitta Johansson-Hedberg | 900           | -             |
| <b>Yhteensä</b>            | <b>38 991</b> | <b>31 591</b> |

**Fortumin johtoryhmän omistamat osakkeet**

|  | 2008           | 2007           |
|--|----------------|----------------|
| Mikael Frisk                               | 25 350         | 14 900         |
| Timo Karttinen                             | 38 622         | 30 000         |
| Tapio Kuula                                | 64 465         | 50 050         |
| Juha Laaksonen                             | 20 000         | 20 000         |
| Mikael Lilius                              | 170 050        | 170 050        |
| Christian Lundberg                         | 30 000         | 30 000         |
| Maria Paatero-Kaarnakari (1.9.2007 alkaen) | 5 751          | 2 030          |
| Maria Romantschuk (1.9.2007 alkaen)        | -              | -              |
| <b>Yhteensä</b>                            | <b>354 238</b> | <b>317 030</b> |

### 30 Vähemmistöosuudet

#### Merkittävimmät vähemmistöosuudet

| milj. euroa  |        | 2008       | 2007       |
|--|--------|------------|------------|
| AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad | Ruotsi | 259        | 270        |
| TGC-10   | Venäjä | 164        | -          |
| Tartu Energi -konserni                             | Viro   | 5          | 5          |
| Ekerö Energi -konserni                             | Ruotsi | 4          | 4          |
| Hofors Energi AB                                   | Ruotsi | 4          | -          |
| Fortum Wrocław S.A.                                | Puola  | -          | 1          |
| Jyväskylän Energiatuotanto Oy                      | Suomi  | -          | 4          |
| Muut   |        | 21         | 8          |
| <b>Vähemmistöosuudet yhteensä</b>                  |        | <b>457</b> | <b>292</b> |

Vuoden 2008 aikana tapahtuneet yrityshankinnat muuttivat vähemmistöosuuksien määrää. Suurin muutos aiheutui 93,4 % osuuden hankinnasta TGC-10:stä, jolloin 6,6 % osakkeista jäi vähemmistön haltuun. Fortum hankki myös 11 % ruotsalaisen Hofors Energi AB:n osakkeista nostaan omistusosuutensa 60 %:iin.

Vuoden 2008 aikana Fortum jatkoi puolalaisten tytäryhtiöidensä vähemmistöosuuksien ostoja. Fortumin omistusosuus Fortum Wrocław S.A.: ssa nousi 100 %:iin. Yhtiö fuusioitiin Fortum Power and Heat Polska Sp Z.o.o. -yhtiöön vuoden 2008 lopussa.

Vuoden 2008 aikana tehtyjen yritysmyyntien vaikutus vähemmistöosuuteen aiheutui Jyväskylän Energiantuotanto Oyj:n 60 % omistusosuuden myynnistä, joka tapahtui vuoden lopussa.

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  | 2008         | 2007         |
|--|--------------|--------------|
| Joukkovelkakirjalainat   | 2 495        | 2 820        |
| Lainat rahoituslaitoksilta                                       | 3 016        | 467          |
| Rahoitusleasingvelat   | 26           | 30           |
| Muut pitkäaikaiset korolliset velat                              | 983          | 971          |
| <b>Pitkäaikaiset korolliset velat yhteensä</b>                   | <b>6 520</b> | <b>4 288</b> |
| Lyhytaikainen osuus joukkovelkakirjalainoista                    | 422          | 541          |
| Lyhytaikainen osuus lainoista rahoituslaitoksilta                | 31           | 36           |
| Lyhytaikainen osuus muista pitkäaikaisista korollisista veloista | 1            | 1            |
| Lyhytaikainen osuus rahoitusleasingveloista                      | 6            | 1            |
| Yritystodistukset  | 457          | -            |
| Muut lyhytaikaiset korolliset velat                              | 63           | 26           |
| <b>Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä</b>                   | <b>980</b>   | <b>605</b>   |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>7 500</b> | <b>4 893</b> |

#### Korolliset velat

| milj. euroa  | Efektii-<br>vinen<br>korko-<br>kanta | Tase-<br>arvo<br>2008 | Uudelleen-<br>hinnoittelu<br>alle<br>1 vuotta | Uudelleen-<br>hinnoittelu<br>1-5<br>vuotta | Uudelleen-<br>hinnoittelu<br>yli 5<br>vuotta | Käypä<br>arvo<br>2008 | Tase-<br>arvo<br>2007 | Käypä<br>arvo<br>2007 |
|--|--------------------------------------|-----------------------|---|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Joukkovelkakirjalainat   | 5,0                                  | 2 918                 | 744   | 1 180                                      | 994  | 2 925                 | 3 361                 | 3 416                 |
| Lainat rahoitus-<br>laitoksilta                                    | 4,0                                  | 3 047                 | 3 028   | 1  | 18   | 3 115                 | 503                   | 515                   |
| Muut pitkäaikaiset<br>korolliset velat <sup>1)</sup>               | 4,3                                  | 1 015                 | 991   | 17   | 7  | 1 032                 | 1 003                 | 1 007                 |
| <b>Pitkäaikaiset korolli-<br/>set velat yhteensä <sup>2)</sup></b> | <b>4,5</b>                           | <b>6 980</b>          | <b>4 763</b>                                  | <b>1 198</b>                               | <b>1 019</b>                                 | <b>7 072</b>          | <b>4 867</b>          | <b>4 938</b>          |
| Yritystodistukset  | 5,2                                  | 457                   | 457   | -  | -  | 467                   | -                     | -                     |
| Muut lyhytaikaiset<br>korolliset velat                             | 11,5                                 | 63                    | 63  | -  | -  | 64                    | 26                    | 26                    |
| <b>Lyhytaikaiset korolli-<br/>set velat yhteensä</b>               | <b>5,9</b>                           | <b>520</b>            | <b>520</b>                                    | <b>-</b>                                   | <b>-</b>                                     | <b>531</b>            | <b>26</b>             | <b>26</b>             |
| <b>Korolliset velat<br/>yhteensä</b>                               | <b>4,6 <sup>3)</sup></b>             | <b>7 500</b>          | <b>5 283</b>                                  | <b>1 198</b>                               | <b>1 019</b>                                 | <b>7 603</b>          | <b>4 893</b>          | <b>4 964</b>          |

<sup>1)</sup> Sisältää lainat Valtion ydinjätehuoltorahastolta ja Teollisuuden Voima Oyj:ltä 708 miljoonaa euroa (2007: 658), rahoitusleasingvelat 32 miljoonaa euroa (2007: 31), lainat suomalaiselta Fortumin eläkesäätiöltä 33 miljoonaa euroa (2007: 33), muut lainat 242 miljoonaa euroa (2007: 281).

<sup>2)</sup> Sisältää pitkäaikaisen lainan lyhytaikaisen osuuden.

<sup>3)</sup> Korollisten velkojen ja johdannaisten keskiporkko per 31.12.2008 oli 4,7 % (2007: 4,6 %).

Vuoden 2008 aikana Fortum sopi uuden 3 500 miljoonan euron syndikoidun lainajärjestelyn. Järjestely muodostuu kolmen vuoden pankkilainasta, 2 000 miljoonaa euroa, joka käytettiin TGC-10:n oston rahoittamiseen sekä viiden vuoden mittaisesta luottolimiitistä, 1 500 miljoonaa euroa, kattamaan konsernin yleisiä rahoitustarpeita. Vuoden lopussa kolmen vuoden laina oli nostettu kokonaan ja viiden vuoden valmiusluotosta oli nostettu 600 miljoonaa euroa. Vuoden aikana maksettiin seuraavat pitkäaikaiset joukkovelkakirjalainat takaisin: 500 miljoonaa euroa, 20 miljoonaa euroa ja 200 miljoonaa ruotsin kruunua. Yritystodistusohjelman käyttö Suomen ja Ruotsin markkinoilla lisääntyi vuonna 2008. Vuoden lopussa liikkeelle lasketun lyhytaikaisen yritystodistusohjelman määrä oli 457 miljoonaa euroa (2007: 0). TGC-10:llä oli vuoden lopussa velkaa 259 miljoonaa euroa.

Raportoitu korollinen vieras pääoma kasvoi vuoden aikana 2 607 miljoonaa euroa 7 500 miljoonaan euroon (2007: 4 893). Likvidit varat kasvoivat 894 miljoonaa euroa 1 321 miljoonaan euroon (2007: 427), josta TGC-10:n likvidit varat olivat 1 020 miljoonaa euroa.

☞ Lisätietoa katso liite 3 Rahoitusriskien hallinta sivulta 123, liite 38 Pantatut varat sivulta 164 ja liite 41 Vastuut sivulta 165.

## 31.1 Joukkovelkakirjalainojen liikkeeseenlaskut

| Laskettu liikkeeseen –<br>erääntyy | Lainan kuvaus <sup>1)</sup>             | Koron<br>peruste | Korkokanta         | Efektiivinen<br>korko | Valuutta | Nimellisarvo | Tasearvo<br>31.12.2008 |
|------------------------------------|---|------------------|--------------------|-----------------------|----------|--------------|------------------------|
| 2003/2010                          | Fortum Oyj EUR 5 000 milj. EMTN ohjelma | Kiinteä          | 4,625              | 4,728                 | EUR      | 500          | 499                    |
| 2003/2013                          | Fortum Oyj EUR 5 000 milj. EMTN ohjelma | Kiinteä          | 5,000              | 5,164                 | EUR      | 500          | 497                    |
| 2006/2011                          | Fortum Oyj EUR 5 000 milj. EMTN ohjelma | Kiinteä          | 3,750              | 3,793                 | SEK      | 2 000        | 184                    |
| 2006/2009                          | Fortum Oyj EUR 5 000 milj. EMTN ohjelma | Vaihtuva         | Stibor 3 kk + 0,10 |                       | SEK      | 2 500        | 230                    |
| 2006/2016                          | Fortum Oyj EUR 5 000 milj. EMTN ohjelma | Kiinteä          | 4,500              | 4,615                 | EUR      | 750          | 756                    |
| 2007/2012                          | Fortum Oyj EUR 5 000 milj. EMTN ohjelma | Vaihtuva         | Stibor 3 kk + 0,15 |                       | SEK      | 3 500        | 322                    |
| 2007/2014                          | Fortum Oyj EUR 5 000 milj. EMTN ohjelma | Kiinteä          | 4,700              | 4,764                 | SEK      | 2 600        | 238                    |
| 2007/2010                          | TGC-10                                  | Kiinteä          | 7,600              | 7,745                 | RUB      | 3 000        | 72                     |
| 2008/2013                          | TGC-10                                  | Kiinteä          | 9,750              | 9,988                 | RUB      | 5 000        | 120                    |
| <b>Yhteensä 31.12.2008</b>         |   |                  |                    |                       |          |              | <b>2 918</b>           |

<sup>1)</sup> EMTN = Euro Medium Term Note

TGC-10:llä on kaksi joukkovelkakirjalainaa, yhteisarvoltaan 8 000 miljoonaa ruplaa, joiden lopullinen erääntyminen on 2010 ja 2013. Velkakirjat sisältävät myyntioption, joka antaa velkakirjan haltijalle oikeuden pyytää joukkovelkakirjalainojen lainanlyhennystä 2009. Taseessa nämä lainat on luokiteltu lyhytaikaisiksi.

## 31.2 Rahoitusleasingvelat

Vuoden 2008 lopussa Fortumilla oli muutamia koneita ja kalustoa koskevia rahoitusleasing sopimuksia. Vuosina 2008 tai 2007 ei ole tehty uusia rahoitusleasing sopimuksia.

*Rahoitusleasingvelkojen nykyarvo*

| milj. euroa                             | 2008      | 2007      |
|---|-----------|-----------|
| Vähimmäisvuokramaksut                   | 43        | 42        |
| Tulevat rahoituskulut                   | 11        | 11        |
| <b>Vähimmäisvuokramaksujen nykyarvo</b> | <b>32</b> | <b>31</b> |

*Vähimmäisvuokramaksujen erääntymisajat*

| milj. euroa      | 2008      | 2007      |
|------------------|-----------|-----------|
| Enintään 1 vuosi | 8         | 3         |
| 1–5 vuotta       | 16        | 16        |
| Yli 5 vuotta     | 19        | 23        |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>43</b> | <b>42</b> |

*Rahoitusleasingvelkojen erääntymisajat*

| milj. euroa      | 2008      | 2007      |
|------------------|-----------|-----------|
| Enintään 1 vuosi | 6         | 1         |
| 1–5 vuotta       | 9         | 9         |
| Yli 5 vuotta     | 17        | 21        |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>32</b> | <b>31</b> |

## 32 Laskennalliset verot

## Laskennallisten verosaamisten ja verovelkojen muutos tilikauden aikana 2008

| milj. euroa                                      | 1.1.2008     | Tuloslas-<br>kelmaan<br>kirjatut<br>erät | Omaan<br>pääomaan<br>kirjatut<br>erät | Kurssierot, erien<br>väliset siirrot ja<br>muut muutokset | Tytär-<br>yritysten<br>ostot/<br>myynnit | 31.12.<br>2008 |
|--|--------------|--|---------------------------------------|---|--|----------------|
| <b>Laskennalliset verosaamiset</b>               |              |  |                                       |   |  |                |
| Poistoerot                                       | 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>                  |              |  |                                       |   |  |                |
| Poistoerot ja vapaaehtoiset varaukset            | 1 769        | -93                                      |                                       | -180  | 198                                      | 1 694          |
| Käypään arvoon kirjaaminen                       | 0            | 67                                       |                                       |   |  | 67             |
| Johdannaisinstrumentit                           | -47          | 14                                       | 153                                   | -2  |  | 118            |
| Lyhytaikaiset varat                              | 7            | 5  |                                       |   |  | 12             |
| Muut erät  | 14           | 19                                       |                                       | -1  |  | 32             |
| 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>   |

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.

Joulukuussa 2008 Ruotsin hallitus päätti alentaa yritysten tuloverokantaa 28 prosentista 26,3 prosenttiin. Muutoksen kertaluonteinen 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 vaikutus vuoden 2008 lopun laskennallisten verovelkojen nettomäärään oli 32 miljoonaa euroa.

+ Katso myös liitetieto 15 Tuloverot sivulla 141.

Yrityshankintojen kautta aiheutuneet laskennallisten verosaamisten ja -velkojen liisäykset syntyivät pääasiassa TGC-10 hankinnasta.

Taseeseen ei ole kirjattu 14 miljoonan euron (2007: 16) laskennallista verosaamista, koska verosaamisen realisoituminen ei ole todennäköistä. Suurin osa kirjaamattomasta verosaamisesta, (9 miljoonaa euroa), liittyy pääomatulolajin tappioon Iso-Britanniassa, jolla ei ole erääntymispäivää. Loput kirjaamattomasta verosaamisesta, (5 miljoonaa euroa), liittyy vahvistettuihin tappioihin, joiden käyttäminen vanhentumisajan kuluessa on epävarmaa (katso alla taulukko vahvistetuista tappioista).

Kertyneisiin voittovaroihin on kirjattu 5 miljoonan euron (2007: 3) laskennallinen verovelka virolaisista tytäryhtiöistä odotettavan voitonjaon vuoksi. Kotiuttamattomat voitot liittyen kyseisiin yhtiöihin olivat 31.12.2008 yhteensä 23 miljoonaa euroa (2007: 25).

## Laskennallisten verosaamisten ja verovelkojen muutos tilikauden aikana 2007

| milj. euroa                                      | 1.1.2007     | Tuloslas-<br>kelmaan<br>kirjatut<br>erät | Omaan<br>pääomaan<br>kirjatut<br>erät | Kurssierot, erien<br>väliset siirrot ja<br>muut muutokset | Tytär-<br>yritysten<br>ostot/<br>myynnit | 31.12.<br>2007 |
|--|--------------|--|---------------------------------------|---|--|----------------|
| <b>Laskennalliset verosaamiset</b>               |              |  |                                       |   |  |                |
| Poistoerot                                       | 17           | -7                                       | -                                     | -   | -  | 10             |
| Varaukset  | 29           | -10                                      | -                                     | -   | -  | 19             |
| Vahvistetut tappiot ja käyttämättömät hyvitykset | 9            | 11                                       | -                                     | -   | -  | 20             |
| Muut erät  | 15           | -5                                       | -                                     | -   | -  | 10             |
| Laskennalliset verosaamiset yhteensä             | 70           | -11                                      | -                                     | -   | -  | 59             |
| Vähennetään laskennallisista veroveloista        | -65          | 9  |                                       |   |  | -56            |
| <b>Laskennalliset verosaamiset</b>               | <b>5</b>     | <b>-2</b>                                |                                       |   |  | <b>3</b>       |
| <b>Laskennalliset verovelat</b>                  |              |  |                                       |   |  |                |
| Poistoerot ja vapaaehtoiset varaukset            | 1 829        | -8                                       | -                                     | -52   | -  | 1 769          |
| Johdannaisinstrumentit                           | 19           | -5                                       | -61                                   | -   | -  | -47            |
| Lyhytaikaiset varat                              | 7            | 0  | -                                     | -   | -  | 7              |
| Muut erät  | 5            | 9  | -                                     | -   | -  | 14             |
| Vähennetään laskennallisista verosaamisista      | -65          | 9  | -                                     | -   | -  | -56            |
| <b>Laskennalliset verovelat</b>                  | <b>1 795</b> | <b>5</b>                                 | <b>-61</b>                            | <b>-52</b>  |  | <b>1 687</b>   |

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.

| milj. euroa   | 2008                |                             | 2007                |                             |
|---|---------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
|   | Vahvistetut tappiot | Laskennalliset verosaamiset | Vahvistetut tappiot | Laskennalliset verosaamiset |
| Vahvistetut tappiot, joilla ei ole vanhentumisaikaa (Norja ja Ruotsi) | 110                 | 28                          | 73                  | 19                          |
| Vahvistetut tappiot, joilla on vanhentumisaika (Puola)                | 18                  | 3                           | 14                  | 1                           |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>128</b>          | <b>31</b>                   | <b>87</b>           | <b>20</b>                   |



### 33 Eläkevaraukset ja muut varaukset

| milj. euroa   | Eläke-<br>varaukset | Tuotantoka-<br>pasiteettia<br>koskevat<br>ehdot | Ympäristö-<br>varaukset | Muut<br>varaukset | Yhteensä   |
|---|---------------------|---|-------------------------|-------------------|------------|
| <b>1.1.2008</b>   | <b>119</b>          | <b>-</b>  | <b>9</b>                | <b>16</b>         | <b>144</b> |
| Varausten lisäykset   | -                   | -   | -                       | 12                | 12         |
| Tytäryritysten hankinnat  | 10                  | 192   | -                       | 3                 | 205        |
| Käytetyt varaukset  | -                   | -   | -                       | -7                | -7         |
| Eläkevarausten muutos<br>(katso liitetieto 34 Eläkevelvoitteet) | -78                 | -   | -                       | -                 | -78        |
| Käyttämättömien varausten purku                                 | -                   | -   | -                       | -2                | -2         |
| Diskonntauksen purkautuminen                                    | -                   | 12  | -                       | -                 | 12         |
| Kurssierot  | -                   | -24   | -1                      | -2                | -27        |
| <b>31.12.2008</b>   | <b>51</b>           | <b>180</b>                                      | <b>8</b>                | <b>20</b>         | <b>259</b> |

Jako lyhyt- ja pitkäaikaisiin varauksiin:

|                         |    |     |   |    |     |
|-------------------------|----|-----|---|----|-----|
| Lyhytaikaiset varaukset | -  | -   | - | 9  | 9   |
| Pitkäaikaiset varaukset | 51 | 180 | 8 | 11 | 250 |

| milj. euroa   | Eläke-<br>varaukset | Tuotantoka-<br>pasiteettia<br>koskevat<br>ehdot | Ympäristö-<br>varaukset | Muut<br>varaukset | Yhteensä   |
|---|---------------------|---|-------------------------|-------------------|------------|
| <b>1.1.2007</b>   | <b>126</b>          | <b>-</b>  | <b>13</b>               | <b>47</b>         | <b>186</b> |
| Varausten lisäykset   | -                   | -   | -                       | 2                 | 2          |
| Käytetyt varaukset  | -                   | -   | -4                      | -22               | -26        |
| Eläkevarausten muutos<br>(katso liitetieto 34 Eläkevelvoitteet) | -7                  | -   | -                       | -                 | -7         |
| Käyttämättömien varausten purku                                 | -                   | -   | -                       | -11               | -11        |
| <b>31.12.2007</b>   | <b>119</b>          | <b>-</b>  | <b>9</b>                | <b>16</b>         | <b>144</b> |

Jako lyhyt- ja pitkäaikaisiin varauksiin:

|                         |     |   |   |    |     |
|-------------------------|-----|---|---|----|-----|
| Lyhytaikaiset varaukset | -   | - | - | 2  | 2   |
| Pitkäaikaiset varaukset | 119 | - | 9 | 14 | 142 |

TGC-10 käynnissä olevaan mittavaan investointiohjelmaan liittyy tulevaan tuotantokapasiteettia koskevia ehtoja, joihin liittyy mahdollisia sakkomaksuja, jotka Venäjän System Operator voi periä Fortumilta, 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 verovaateisiin ja tappiollisiin sopimuksiin liittyviä varauksia. Varaukset arvioidaan käytettävän 2–5 vuoden kuluessa. Eläkevaraukset vuodelta 2007 sisältävät maksupohjaisiin järjestelyihin liittyviä maksamattomia velkoja 2 miljoonaa euroa, katso liitetieto 34 Eläkevelvoitteet.

Muihin varauksiin sisältyy uudelleenjärjestelyvarauksia 10 miljoonaa euroa (2007: 3). Varaukset liittyvät sisäisten palvelutoimintojen uudelleenorganisointiin, jonka avulla on tarkoitus tehostaa sisäisiä prosesseja sekä parantaa niiden laatua.

Uudelleenjärjestelyt koskettavat maksimissaan 55 työntekijää Suomessa ja 180 työntekijää Ruotsissa. Suurin osa varauksesta on henkilöstöön liittyviä kustannuksia, jotka tulevat realisoitumaan pääosin vuoden 2009 aikana sekä vähemmässä määrin tämän jälkeen.

### 34 Eläkevelvoitteet

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 omissa eläkesäätiössä tai eläkevakuutusyhtiöiden kautta.

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. 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 tietyin odotusajan jälkeen. Saadakseen täyden eläkkeen työntekijällä on oltava ennakoitu eläkkeeseen oikeuttava työjakso, työn aloittamisesta eläkeikään saakka, vähintään 30 vuoden ajan. ITP-järjestelmä oli aiemmin rahoitettu osittain Alectaan suoritettavien vakuutusmaksujen ja osittain omaan taseeseen kirjattujen varausten kautta. Huhtikuussa 2008 Fortum siirsi pääosan eläkevelvoitteistaan omistamaansa perustettuun eläkesäätiöön. Siirretyt etuudet olivat 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. Useaa työnantajaa koskeva osuus ITP-eläkejärjestelystä, joka katetaan Alectaan suoritettavilla eläkemaksuilla (Fortumissa kollektiiviset perhe-eläkkeet) käsitellään maksupohjaisena järjestelyinä, koska saatavilla ei ole tarvittavia tietoja tämän osuuden etuus pohjaista käsittelyä varten.

Norjalaisilla yhtiöillä on eläkejärjestelyjä, jotka ovat yleisiä kuntatyönantajilla Norjassa. Nämä etuus pohjaiset eläkejärjestelyt sisältävät vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeen, mukaan lukien Norjan kansallisen eläkejärjestelmän (Folketrygden) mukaiset etuudet. Eläkkeisiin sisältyvät myös perhe-eläkkeet. Eläkevastuut ovat Norjan vakuutuslainsäädännön mukaisesti täysimääräisesti katettuja.

Fortumin venäläisten yhtiöiden eläkkeet katetaan pääosin maksuilla Venäjän valtiossa eläkejärjestelyihin. Nämä järjestelyt ovat maksupohjaisia järjestelyjä. Näiden lisäksi Fortum osallistuu yksityisiin energiasektorin eläkejärjestelyihin sekä työnantajakohtaisiin järjestelyihin, joista on erikseen sovittu työnehtosopimuksissa. Näihin järjestelyihin liittyy kertaluonteisia etuuksia, jotka maksetaan esimerkiksi työntekijän

kuoleman- tai työkyvyttömyystapauksissa sekä huomionosoituksina merkkipäivinä tai ansioituneille työntekijöille tai entisille työntekijöille maksettavina huomionosoituksia. Nämä järjestelyt ovat etuuspohjaisia 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 käyvistä arvosta, kirjataan tuloslaskelmaan henkilöiden odotetun keskimääräisen jäljellä olevan työssäoloajan kuluessa.

### Tuloslaskelman merkityt erät

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| Työsuorituksen perustuvat menot   | -11        | -11        |
| Korkomenot  | -20        | -16        |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen odotettu tuotto                            | 20         | 15         |
| Järjestelyn supistaminen  | 1          | 1          |
| Takautuvaan työsuorituksen perustuvat menot                               | -1         | -          |
| <b>Yhteensä (sisältyy henkilöstökuluja käsittelevään liitetietoon 12)</b> | <b>-11</b> | <b>-11</b> |

Järjestelyyn kuuluvien varojen toteutunut tuotto Suomessa ja Ruotsissa oli -29 miljoonaa euroa (2007: 17).

### Taseeseen merkityt erät

| milj. euroa   | 2008 | 2007 |
|---|------|------|
| Rahastoitujen velvoitteiden nykyarvo  | 406  | 390  |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo   | -343 | -276 |
| Alijäämä(+)/Ylijäämä(-)   | 63   | 114  |
| Rahastoimattomien velvoitteiden nykyarvo  | 0    | 0    |
| Kirjaamattomat takautuvaan työsuorituksen perustuvat menot                            | -4   | -    |
| Kirjaamattomat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot                                | -67  | -11  |
| Nettomääräinen omaisuuserä (-) / velka (+) taseessa                                   | -8   | 103  |
| Etuuspohjainen eläkesaatava taseen varoissa (Liite 22 Muut pitkäaikaiset sijoitukset) | 59   | 14   |
| Etuuspohjainen eläkevelvoite  | 51   | 117  |
| Järjestelyistä johtuvien velkojen kokemusperäiset tarkistukset; tuotto(-)/kulu(+)     | 20   | 11   |
| Järjestelyistä johtuvien saatavien kokemusperäiset tarkistukset; tuotto(+)/kulu(-)    | -48  | 21   |

### Taseeseen kirjattujen eläkevelkojen muutokset

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| <b>Nettomääräinen velka 1.1.</b>  | <b>103</b> | <b>124</b> |
| Kurssierot  | -14        | -4         |
| Yrityshankintojen ja -myyntien vaikutus   | 10         | 0          |
| Eläkesäätiöihin liittyvät rakennejärjestelyt  | -68        | 0          |
| Tuloslaskelmaan merkityt eläkekulut   | 11         | 12         |
| Maksusuoritukset järjestelyyn   | -50        | -29        |
| <b>Nettomääräinen velka 31.12.</b>  | <b>-8</b>  | <b>103</b> |
| Etuuspohjaisista järjestelyistä johtuvat velvoitteet  | 51         | 117        |
| Etuuspohjaisiin järjestelyihin liittyvät varat (katso liitetieto 22 Muut pitkäaikaiset sijoitukset) | -59        | -14        |
| <b>Nettomääräinen omaisuuserä (-) / velka (+)</b>   | <b>-8</b>  | <b>103</b> |

Eläkejärjestelyihin liittyvien maksusuoritusten arvioidaan olevan 20 miljoonaa euroa vuonna 2009.

### Velvoitteiden nykyarvon muutokset

| milj. euroa                                | 2008       | 2007       |
|--|------------|------------|
| <b>Velvoite 1.1.</b>                       | <b>390</b> | <b>367</b> |
| Kurssierot                                 | -28        | -7         |
| Yrityshankintojen ja -myyntien vaikutus    | 11         | -          |
| Työsuorituksesta johtuvat menot            | 11         | 11         |
| Korkomenot                                 | 20         | 15         |
| Velvoitteen lisäys                         | 4          | 0          |
| Järjestelyjen supistaminen                 | -1         | -5         |
| Vakuutusmatemaattiset voitot(-)/tappiot(+) | 17         | 25         |
| Maksetut etuudet                           | -18        | -16        |
| <b>Velvoite 31.12.</b>                     | <b>406</b> | <b>390</b> |

### Järjestelyyn kuuluvien varojen käypien arvojen muutokset

| milj. euroa                                    | 2008       | 2007       |
|--|------------|------------|
| <b>Varojen käypä arvo 1.1.</b>                 | <b>276</b> | <b>250</b> |
| Kurssierot                                     | -6         | 0          |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen odotettu tuotto | 20         | 15         |
| Vakuutusmatemaattiset voitot/tappiot           | -44        | 1          |
| Eläkesäätiöihin liittyvät rakennejärjestelyt   | 68         | -          |
| Työnantajan suorittamat maksut järjestelyyn    | 41         | 24         |
| Järjestelyjen supistaminen                     | -          | -5         |
| Maksetut etuudet                               | -12        | -9         |
| <b>Varojen käypä arvo 31.12.</b>               | <b>343</b> | <b>276</b> |

**Järjestelyyn kuuluvien varojen jakautuminen**

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| Oman pääoman ehtoiset instrumentit  | 101        | 73         |
| Velkainstrumentit   | 112        | 53         |
| Kiinteistöt, joista konsernin omassa käytössä 71 miljoonaa euroa (2007: 65) | 75         | 65         |
| Fortum Oyj:n omat osakkeet  | 4          | 9          |
| Muut varat  | 51         | 76         |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>343</b> | <b>276</b> |

Kun eläkejärjestely on rahoitettu vakuutusyhtiössä, järjestelyyn kuuluvien varojen jakauma ei ole ollut käytettävissä. Tällöin varat on sisällytetty erään ”Muut varat”.

**Taseeseen kirjatut määrät maittäin – 31.12.2008**

| milj. euroa   | Suomi | Ruotsi | Muut maat | Yhteensä |
|---|-------|--------|-----------|----------|
| Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo                       | 204   | 151    | 51        | 406      |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo                 | -222  | -98    | -23       | -343     |
| Alijäämä(+)/Ylijäämä(-)                                   | -18   | 53     | 28        | 63       |
| Rahastoimattomien veloitteiden nykyarvo                   | 0     | 0      | 0         | 0        |
| 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 (Liite 22)    | 46    | 13     | 0         | 59       |
| Etuuspohjainen eläkevelvoite                              | 12    | 23     | 16        | 51       |

**Taseeseen kirjatut määrät maittäin – 31.12.2007**

| milj. euroa  | Suomi | Ruotsi | Muut maat | Yhteensä |
|--|-------|--------|-----------|----------|
| Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo                    | 202   | 153    | 35        | 390      |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo              | -230  | -25    | -21       | -276     |
| Alijäämä(+)/Ylijäämä(-)                                | -28   | 128    | 14        | 114      |
| Rahastoimattomien veloitteiden nykyarvo                | 0     | 0      | 0         | 0        |
| Kirjaamattomat vakuutusmatemaattiset voitot ja tappiot | 28    | -32    | -7        | -11      |
| Nettomääräinen omaisuuserä (-) / velka (+) taseessa    | 0     | 96     | 7         | 103      |
| Etuuspohjainen eläkesaatava taseen varoissa (Liite 22) | 14    | 0      | 0         | 14       |
| Etuuspohjainen eläkevelvoite                           | 14    | 96     | 7         | 117      |

**Eläkevastuun kehitys**

| milj. euroa  | 2008 | 2007 | 2006 |
|--|------|------|------|
| Rahastoitujen veloitteiden nykyarvo  | 406  | 390  | 361  |
| Järjestelyyn kuuluvien varojen käypä arvo  | -343 | -276 | -250 |
| Alijäämä(+)/Ylijäämä(-)  | 63   | 114  | 111  |
| Järjestelyistä johtuvien velkojen kokemusperäiset tarkistukset; tuotto(-)/kulu(+)  | 20   | 11   | 21   |
| Järjestelyistä johtuvien saatavien kokemusperäiset tarkistukset; tuotto(+)/kulu(-) | -48  | 21   | -10  |

**Tärkeimmät vakuutusmatemaattiset oletukset**

|   | 2008  |        |        |           | 2007  |        |           |
|---|-------|--------|--------|-----------|-------|--------|-----------|
|   | Suomi | Ruotsi | Venäjä | Muut maat | Suomi | Ruotsi | Muut maat |
| Diskonttauskorko, %                       | 5,50  | 4,30   | 9,00   | 4,30      | 5,00  | 4,50   | 4,70      |
| Varojen tuotto-odotus, %                  | 6,50  | 5,50   |        | 5,80–6,30 | 6,50  | 4,50   | 5,75      |
| Vuotuinen, tuleva palkan-korotusoletus, % | 4,00  | 3,70   | 8,00   | 4,50      | 4,00  | 3,50   | 3,20      |
| Etuuksien korotusoletus, %                | 2,10  | 2,20   | 6,50   | 1,75      | 2,10  | 2,00   | 2,70      |
| Inflaatio-oletus, %                       | 2,00  | 2,20   | 6,50   | 2,50      | 2,00  | 2,00   | 2,50      |

Suomessa käytetty diskonttauskorkokanta perustuu EU-valtioiden joukkovelkakirjalainojen viitekorkoihin, jotka vastaavat parhaiten etuuspohjaisten eläkevastuiden arvioitua kestoja. Ruotsissa ja Norjassa 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 säätöinvestointipolitiikan mukaisten sijoitusten odotettujen tuottojen perusteella. Tuotto-oletukset perustuvat eri markkinoilla toteutuneisiin pitkäaikavälin tuottoihin.

Vuonna 2007 Ruotsin vakuutusvalvonta viranomaisena (Finansinspektionen) julkaisi uudet kuolevuustaulukot. Uudet taulukot perustuvat päivitettyyn tietoon ja eri ikäryhmien nykyiseen jäljellä olevan eliniän ennusteeseen. Uudet kuolevuustaulukot on otettu konsernissa käyttöön 31.12.2007. Uusien taulukoiden käyttöönotto aiheuttaa yhteensä 7 %:n vakuutusmatemaattisen tappion, mikä johtuu odotettavissa olevan eliniän nousemisesta.

Diskonttauskorko on yksi tärkeimmistä etuuspohjaisten eläkevastuiden laskennassa käytetyistä oletuksista. Puolen prosenttiyksikön muutos diskonttauskorossa, pitäen muut laskelmissa käytetyt muuttujat ennallaan, aiheuttaisi seuraavanlaisia muutoksia vuoden 2008 lopun etuuspohjaisen veloitteen määrässä:

| Oletuksen muutos                  | Vaikutus eläkevelvoitteeseen lisäys + / vähennys - |        |
|-----------------------------------|--|--------|
|                                   | Suomi  | Ruotsi |
| 0,5 % lisäys diskonttauskorossa   | -6,4 %   | -8,6 % |
| 0,5 % vähennys diskonttauskorossa | 5,8 %  | 9,8 %  |

## 35 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat

Fortum omistaa Suomessa Loviisan ydinvoimalaitoksen. Suomen ydinenergialain mukaan Fortumilla on lainmukainen, viranomaisten määrittämä velvoite rahoittaa kokonaisuudessaan Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta ydinvoimalaitoksen käytöstäpoisto ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus. Liitetiedon teksti tulee lukea yhdessä liitetiedon 1 Laadintaperiaatteet kanssa.

| milj. euroa  | 2008 | 2007 |
|--|------|------|
| <b>Taseeseen sisältyvät erät</b>                                     |      |      |
| Ydinvoimaan liittyvät varaukset                                      | 566  | 516  |
| Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta                               | 566  | 516  |
| <b>Lainmukainen vastuu ja osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta</b> |      |      |
| Ydinjätehuoltovastuu Suomen ydinenergialain mukaan                   | 895  | 816  |
| Rahastotavoite   | 767  | 698  |
| Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta                      | 728  | 673  |

### 35.1 Ydinvoimaan liittyvät varaukset

Ydinjätehuoltovaraukset liittyvät tuleviin ydinjätehuoltovelvoitteisiin, sisältäen ydinvoimalaitoksen käytöstäpoiston ja käytetyn polttoaineen loppusijoittamisen. Varauksen 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 2008. Ydinenergialain mukaisen vastuun päättää Työ- ja elinkeinoministeriö vuosittain tammikuun loppuun mennessä. Esitys perustuu joka kolmas vuosi tehtävään uuteen tekniseen suunnitelmaan sekä vuosittain päivitettävään kustannusennusteeseen. Tekninen suunnitelma päivitettiin edellisen kerran vuonna 2007. Tulevien kustannusten arvioidaan nousevan pääasiassa ydinvoimaviranomaisen (STUK) asettamien uusien materiaaleja koskevien vapautusrajojen vuoksi. Uudet rajoitukset kasvattavat ydinvoimalaitoksen käytöstäpoiston laajuutta.

Työ- ja elinkeinoministeriölle toimitetun esityksen perusteella ydinenergialain mukainen vastuu vuoden 2008 lopussa on 895 miljoonaa euroa (2007: 816). Ydinvoimavaruksen kirjanpitoarvo, joka on laskettu IAS 37:n mukaisesti, on kasvanut 50 miljoonalla eurolla edellisen vuoden lopun arvosta, ja se on yhteensä 566 miljoonaa euroa joulukuun 2008 lopussa. Suurin ero lainmukaisen vastuun ja taseeseen kirjatun varauksen välillä on se, että lainmukaista vastuuta ei ole diskontattu nettonykyarvoon.

Päivitetyn kustannusennusteen seurauksena Fortum kirjasi vuoden 2008 kolmannella neljänneksellä kertaluonteisen 3 miljoonan euron (2007: 13) negatiivisen vaikutuksen johtuen korkeammista ja käytetyn polttoaineen kustannuksista. Diskonttauksesta johtuen varauksen kasvu aiheutti myös negatiivisen kertaluonteisen korkokulun.

Käytöstäpoistamiseen liittyvän varauksen kasvu lisätään käytöstäpoistamiseen liittyvään investointiin ja poistetaan ydinvoimalaitoksen oletetun käyttöajan kuluessa, katso liitetieto 20 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet.

### Ydinvoimaan liittyvät varaukset

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| 1.1.  | 516        | 450        |
| Varauksen lisäykset                                     | 34         | 46         |
| Käytetyt varaukset                                      | -16        | -15        |
| Diskonttauksesta johtuvat muutokset                     | 32         | 35         |
| <b>31.12.</b>   | <b>566</b> | <b>516</b> |
| Fortumin Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo | 566        | 516        |

### 35.2 Fortumin Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo

Fortum rahoittaa Suomen ydinenergialain 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 ydinenergialain mukaisesti Fortumilla on velvoite kattaa lainmukainen vastuunsa kokonaisuudessaan Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta. Ehdotetun vastuun noususta johtuen Fortum on hakenut, perustuen ydinenergialakiin, ydinjätehuoltorahaston maksujen jaksotusta kuudelle vuodelle. Valtionneuvosto hyväksyi esityksen joulukuussa 2007.

Ydinjätehuoltorahastoon suoritettavien maksujen jaksotus kuudelle vuodelle vaihtaa 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 162 miljoonalla eurolla (2007: 157), koska Fortumin osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 31.12.2008 oli 728 miljoonaa euroa (2007: 673) ja taseessa esitetty osuuden arvo oli 566 miljoonaa euroa (2007: 516).

Tilikauden liikevoittoon on kirjattu negatiivinen erä arvoltaan -19 miljoonaa euroa (2007: +17), johtuen siitä, että ydinjätehuoltorahaston arvo on kasvanut enemmän kuin kirjattavan varauksen arvo. Vuoden 2007 positiivinen kirjaus aiheutui siitä, että ydinjätehuoltorahaston arvoa taseessa on nostettu varauksen kasvun seurauksena. Varauksen kasvu johtui uudesta teknisestä suunnitelmasta. Kyseiset erät sisältyvät Sähköntuotanto-segmentin ”muihin vertailukelpoisuuteen vaikuttaviin eriin”, joten ne eivät ole mukana vertailukelpoisessa liikevoitossa. Katso Liite 5 Tiedot liiketoimintasegmenteistä. 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.

#### 35.2.1 Rahastotavoite

Työ- ja elinkeinoministeriö päättää rahastotavoitteesta vuosittain, sen jälkeen, kun ydinenergialain mukainen lainmukainen vastuu on päätetty. Rahastotavoitteen ja Fortumin osuuden Valtion ydinjätehuoltorahastosta välinen ero maksetaan seuraavan vuoden ensimmäisen neljänneksen aikana.

Rahastotavoite, joka vastaa uutta lainmukaista vastuuta ja ydinjätehuoltorahaston maksujen jaksottamista, on yhteensä 767 miljoonaa euroa (2007: 698). Vuoden 2008

lopun rahastotavoitteen ja Fortumin osuuden Valtion ydinjätehuoltorahastosta välinen ero, 39 miljoonaa euroa (2007: 25), on katettu vakuuksilla, jotka annettiin kesäkuun 2008 lopussa. Suomen ydinenergialain mukaan kiinteistökiinnitykset kattavat myös odottamattomat tapahtumat. Katso myös liitetieto 38 Pantatut varat.

### 35.3 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 liite 31 Korolliset velat sivulta 156 ja liite 38 Pantatut varat sivulta 164.

### 35.4 Osakkuusyhtiöt

Fortumilla on myös vähemmistöosuuksia ydinvoimaa tuottavissa osakkuusyhtiöissä Suomessa ja Ruotsissa. Fortumilla on oikeus yhtiöiden tuottamaan sähkөөn osakaspöimusten mukaisesti.

Laskettaessa suomalaisen Teollisuuden Voima Oyj:n (TVO) osakkuusyhtiötulosta tehdään vastaavat IFRS-oikaisuviennit. Fortum on saanut vuoden 2008 lopulla ydinvoimaa tuottavien ruotsalaisten osakkuusyhtiöidensä (OKG AB ja Forsmarks Kraftgrupp AB) kassavirtatietoja SKB:ltä (Svensk Kärnbränslehantering AB). Kassavirtatiedot perustuvat vuoden 2008 tekniseen suunnitelmaan ja kustannusennusteeseen, joiden pohjalta viranomainen tekee päätökset vuosien 2010 ja 2011 ydinjäterahastoon suoritettavista maksuista ja takauksista. Fortum on käsitellyt osuutensa ydinvoimaan liittyvien varojen ja velkojen vaikutuksista laatomisperiaatteidensa mukaisesti. Vaikutus osuuteen osakkuusyhtiöiden tuloksesta oli 43 miljoonaa euroa viimeisellä vuosineljänneksellä. Tähän summaan sisältyy Ruotsin ydinjäterahasto-osuutta vastaavan varan lisäys, 16 miljoonaa euroa, joka johtuu vuoden 2008 uuden teknisen suunnitelman aiheuttamasta varauksen lisäyksestä. IFRS-näkökulmasta Ruotsin ydinjäterahastossa on ollut vuoden aikana ylijäämää, mutta vuoden 2008 lopussa rahaston määrä vastaa suunnilleen ydinjätevarauksen määrää. Ydinjätehuoltorahaston kokonaisuokaisuudelle 2008, joka sisältyy osuuteen osakkuusyhtiöiden tuloksesta (sisältäen myös TVO:n), oli 9 miljoonaa euroa (2007: -7).

Fortum on lain edellyttämällä tavalla pantannut omaisuutta Suomen ja Ruotsin ydinjätehuoltorahastoille osakkuusyhtiöidensä puolesta sen vakuudeksi, että voimalaitoksen käytöstäpoistamisesta ja käytetyn ydinpoltoaineen loppusijoittamisesta syntyviä tulevia kustannuksia varten on riittävästi varoja. Katso myös liite 41 Vastuut.

Fortum käyttää oikeuttaan lainata varoja Valtion ydinjätehuoltorahastolta Teollisuuden Voima Oyj:n osakeomistuksensa mukaan.

## 36 Muut pitkäaikaiset velat

| milj. euroa     | 2008       | 2007       |
|-----------------|------------|------------|
| Liittymismaksut | 410        | 405        |
| Muut velat      | 60         | 81         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>470</b> | <b>486</b> |

Ennen vuotta 2003 maksetut sähköverkon liittymismaksut Suomessa on palautettava asiakkaalle, jos asiakas haluaa poistaa sähköliittymän kokonaan. Sähköverkon liittymismaksut ovat yhteensä 307 miljoonaa euroa (2007: 307).

Kaukolämpöverkon liittymismaksut Suomessa ovat yhteensä 103 miljoonaa euroa (2007: 98).

## 37 Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat

| milj. euroa          | 2008       | 2007       |
|----------------------|------------|------------|
| Ostovelat            | 343        | 272        |
| Siirtovelat          |            |            |
| Henkilöstökulut      | 78         | 89         |
| Korkokulut           | 86         | 107        |
| Muut siirtovelat     | 158        | 201        |
| Muut velat           |            |            |
| ALV-velka            | 61         | 34         |
| Energiaverot         | 33         | 36         |
| Saadut ennakkomaksut | 87         | 62         |
| Muut velat           | 116        | 68         |
| <b>Yhteensä</b>      | <b>962</b> | <b>869</b> |

Ostovelkojen ja muiden velkojen käypä arvo ei poikkea olennaisesti tasearvosta.

**38 Pantatut varat**

| milj. euroa                           | 2008 | 2007 |
|---------------------------------------|------|------|
| Omasta puolesta annetut               |      |      |
| Lainat                                |      |      |
| Pantit                                | 229  | 170  |
| Kiinteistökiinnitykset                | 137  | 138  |
| Muut sitoumukset                      |      |      |
| Kiinteistökiinnitykset                | 206  | 103  |
| Osakkuus- ja yhteisyritysten puolesta |      |      |
| Pantit ja kiinteistökiinnitykset      | 2    | 3    |

**38.1 Velkojen vakuudeksi pantatut varat**

Suomalaisilla Valtion ydinjätehuoltorahaston osapuolilla on mahdollisuus ottaa lainaa Valtion ydinjätehuoltorahastosta. Vuonna 2008 Fortum on lisännyt lainanottoaan rahastosta ja pantannut lisää Kemijoki-osakkeitaan vakuudeksi. Pantattujen osakkeiden tasearvo 31.12.2008 on 208 miljoonaa euroa (2007: 145).

Pantit-erään kuuluvat myös pankkitalletukset 1 miljoonaa euroa (2007: 5), jotka on annettu Nord Poolin ja kansainvälisten ICE- ja EEX-pörssien kanssa käytävän sähkökaupan ja hiilidioksidipäästöoikeuksilla käytävän kaupan vakuudeksi.

Vuonna 2007 virolainen Fortum Tartu (Fortumin omistusosuus 60 %) on antanut kiinteistökiinnityksiä arvoltaan 96 miljoonaa euroa (2007: 95) ulkoisen lainan vakuudeksi. Fortumin eläkesäätiön myöntämän lainan vakuudeksi on myös annettu 41 miljoonan euron (2007: 41) kiinteistökiinnitykset.

+ Lisätietoja näihin kiinnityksiin liittyvistä korollisista veloista on liitetiedossa 31 Korolliset velat sivulla 156.

**38.2 Muiden sitoumusten vakuudeksi pantatut varat**

Fortum on pantannut kiinteistökiinnitykset Naantalin ja Inkoon voimalaitoksiin, arvoltaan 206 miljoonaa euroa (2007: 102) 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 (entinen Kauppa- ja teollisuusministeriö) päättää seuraavan vuoden tammikuussa vuoden lopun tilanteen mukaisen laillisen vastuun määrän, ja vakuuden määrä tarkistetaan seuraavan vuoden kesäkuun loppuun mennessä.

+ Katso myös liitetieto 35 Ydinvoimaan liittyvät varat ja velat sivulla 162.

**39 Muut vuokrasopimukset****39.1 Fortum vuokralleantajana**

Fortum on vuokrannut 308 MW:n tuotantokapasiteettisuutensa Meri-Porin voimalaitoksessa konsernin ulkopuolelle tammikuusta 2007 kesäkuun 2010 loppuun. Tuloslaskelmaan kirjatut vuokratulot olivat 25 miljoonaa euroa (2007: 25).

**Muihin vuokrasopimuksiin perustuvien saamisten erääntymisajat**

| milj. euroa      | 2008      | 2007      |
|------------------|-----------|-----------|
| Enintään 1 vuosi | 25        | 25        |
| 1–5 vuotta       | 12        | 37        |
| Yli 5 vuotta     | -         | -         |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>37</b> | <b>62</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 (2007: 12), sisältyvät tuloslaskelman muihin kuluihin. Vastaisiin vähimmäisvuokramaksuihin sisältyy pitkäaikaisten maanvuokrasopimusten vuokramaksuja.

**Tulevien vähimmäisvuokramaksujen kokonaismäärä**

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| Yhden vuoden kuluessa                                   | 28         | 21         |
| Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua | 47         | 31         |
| Yli viiden vuoden kuluttua                              | 86         | 69         |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>161</b> | <b>121</b> |

## 40 Investointisitoumukset

*Investointeihin liittyvät sopimukseen perustuvat sitoumukset, joita ei ole kirjattu tilinpäätökseen*

| milj. euroa                          | 2008         | 2007       |
|--------------------------------------|--------------|------------|
| Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet | 1 321        | 425        |
| Aineettomat hyödykkeet               | 7            | 11         |
| <b>Yhteensä</b>                      | <b>1 328</b> | <b>436</b> |

Vuoden lopun 2008 investointisitoumukset ovat kasvaneet edellisen vuoden vastaavasta määrästä johtuen pääasiassa TGC-10:n hankinnasta maaliskuussa 2008. TGC-10:n osuus investointisitoumuksista vuoden 2008 lopussa oli 940 miljoonaa euroa, josta 390 miljoonaa euroa liittyy investointeihin vuonna 2009.

Muut sopimukseen perustuvat sitoumukset liittyvät lähinnä Sähkönsiirto-segmentin automaattiseen mittarinluentaprojektiin Ruotsissa sekä Lämpö-segmentin CHP-voimalaitosten rakentamiseen Suomessa, Virossa ja Puolassa.

☒ Lisätietoja investoinneista on esitetty liitetiedossa 20 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet sivulla 144. Katso myös liitetieto 7 Yrityshankinnat ja -myynnit sivulla 135 koskien TGC-10:tä.

## 41 Vastuut

| milj. euroa                                  | 2008 | 2007 |
|--|------|------|
| <b>Omasta puolesta</b>                       |      |      |
| Muut vastuut                                 | 362  | 224  |
| <b>Osakkuus- ja yhteisyritysten puolesta</b> |      |      |
| Takaukset                                    | 565  | 235  |
| Muut vastuut                                 | 125  | 125  |
| <b>Muiden puolesta</b>                       |      |      |
| Takaukset                                    | 10   | 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 Iso-Britannian Service-liiketoiminnassa, enimmäismäärältään 66 miljoonaa euroa (85). Fortum on myös antanut takauksia Heat-segmentin Czeŝtochowaan Puolaan rakenteilla olevan uuden CHP-voimalaitoksen toimittajille yhteensä 60 miljoonaa euroa (2007: 66) sekä 173 miljoonaa euroa TGC-10:n investointiohjelman toimittajille.

### 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 omistussuhteiden suhteessa.

Lainsäädäntö edellyttää, että Suomessa ja Ruotsissa toimivien ydinvoimayhtiöiden on pantettava omaisuutta Suomen ja Ruotsin ydinjätehuoltorahastoille sen vakuudeksi, että voimalaitoksen käytöstäpoistamisesta ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamisesta syntyviä tulevia kustannuksia varten on riittävästi varoja. Suomessa Fortum

on antanut takauksen TVO:n puolesta omistussuutensa mukaisesti Suomen ydinjätehuoltorahastolle, määrältään 70 miljoonaa euroa (2007: 32), TVO:n lainmukaisen vastuun kattamattoman osuuden ja odottamattomien tapahtumien vakuudeksi.

Ruotsissa Fortum on antanut takaukset FKA:n ja OKG:n puolesta omistussuutensa mukaisesti Ruotsin ydinjätehuoltorahastolle. 1.1.2008 voimaanastunut laki edellyttää rahastoimaan varoja tulevan käytetyn ydinpolttoaineen sekä voimalaitosten käytöstäpoistamisen varalle. Voimaanastumisen seurauksena Fortumin ydinvoimaan liittyvät vastuut kasvoivat vuoden 2007 lopusta Ruotsissa 1 841 miljoonasta SEK:stä (169 miljoonaa euroa) 5 314 miljoonaan SEK:iin (489 miljoonaa euroa) vuoden 2008 loppuun mennessä. Takauksien määrät muutetaan sitä seuraavana vuotena, kun päätökset uuden lainmukaisen vastuun määrästä sekä ydinjätehuoltorahastoille maksettävien maksujen maksuaikatauluista on tehty.

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 arvon alentumisen varalta tai mahdollisen sopimusrikkomuksen varalta koskien TVO:lle kuuluvaa osuutta voimalaitoksesta. Vakuus on määrältään 125 miljoonaa euroa (2007: 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 käytävissä riidassa, joka koskee kasvihuonekaasujen päästöoikeuksia. Grangemouth CHP Limited:llä on Ineos Manufacturing Scotland Limited:n kanssa sähkön toimitusta 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. Tuomioistuimien on lykännyt jutun käsittelyä, eikä uudesta käsittelyajankohdasta ole tiedoitettu.

Maaliskuussa 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 sähkön tuotanto- 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) kautta. Fortumin 25 %:n omistusosuus vastaa noin 400 MW:n kapasiteettia. Tammikuussa 2009 TVO ilmoitti Areva-Siemensin vahvistuksella, että yksikön rakentaminen on viivästynyt ja että yksikön arvioidaan käynnistyvän kesällä 2012. Joulukuussa 2008 rakennuttaja TVO ilmoitti, että laitostoimittaja, Areva-Siemens-konsortio, on toimittanut välimiesmenettelyä koskevan pyynnön Kansainväliselle kauppakamarille (ICC) Olkiluoto 3:n viiveestä ja siihen aiheutuneista kustannuksista johtuen.

## 43 Lähipiiritapahtumat

Vuoden 2008 alussa Suomen valtion omistusosuus oli 50,86 % yhtiön osakkeista ja vuoden 2008 lopussa 50,80 %. Katso Hallituksen toimintakertomus ja siellä osio Fortumin osake ja osakkeenomistajat. Kaikki liiketoimet Fortumin ja muiden suomalaisten valtionyhtiöiden välillä tapahtuvat markkinaehtoisesti. Tavanomaisessa liiketoiminnassaan osakkuusyritysten ja muiden lähipiiriin kuuluvien tahojen kanssa Fortum toimii kaupallisina perusteina, jotka ovat samat kuin kolmansien osapuolten kanssa noudatettavat ehdot, poikkeuksena tietyt osakkuusyritykset, joita käsitellään jäljempänä tässä liitetiedossa.

### 43.1 Hallitus ja johtoryhmä

Fortumilla ei ole ollut merkittäviä liiketapahtumia hallituksen tai johtoryhmän jäsenen 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 vuosipalkkiojärjestelmä, henkilöstöraho ja kannustinohjelmat. Hallintoneuvoston, hallituksen ja Fortumin johtoryhmän palkkiot on esitetty liitetiedossa 12 Henkilöstökulut ja johdon palkkiot.

### 43.2 Suomen valtio ja valtionyhtiöt

Kaikki liiketoimet Fortumin ja muiden suomalaisten valtionyhtiöiden välillä tapahtuvat markkinaehtoisesti. Neste Oilin kanssa tehty palvelusopimus, joka koski Fortumin talouden palvelukeskuksen tuottamia palveluja, lopetettiin elokuussa 2007. Palvelusopimus oli markkinahintainen.

### 43.3 Osakkuus- ja yhteisyritykset

Fortum omistaa osuuksia osakkuus- ja yhteisyrityksissä, jotka puolestaan omistavat vesivoima- ja ydinvoimalaitoksia. Osakassopimuksien nojalla jokaisella omistajalla on oikeus sähkөөn osakeomistuksensa suhteessa tai muiden sopimusten perusteella. Jokainen omistaja on vastuussa vastaavasta kustannusosuudesta tuotannon määrästä riippumatta. Osakkuusyritykset 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 21 Sijoitukset osakkuus- ja yhteisyrityksiin.*

## 44 Katsauskauden jälkeisiä tapahtumia

Lokakuussa 2008 Fortum ja norjalainen Hafslund Infratek ASA allekirjoittivat sopimuksen, jonka mukaan ne yhdistävät infrastruktuurin rakentamis- ja kunnossapitoliiketoiminnan Ruotsissa, Suomessa ja Norjassa. Sopimus astui voimaan 15.1.2009. Fortum siirtää infrastruktuurin rakentamis- ja kunnossapitoliiketoimintansa sekä osia sähkönsiirtoverkon rakennustoiminnoistaan Ruotsissa uuteen yhdistettyyn yhtiöön. Fortum saa Infratek ASA:n uusia osakkeita, jotka oikeuttavat 33 % omistusosuuteen laajennetusta yhtiöstä. Hafslund ASA:lla on 43,3 % osuus ja loput osakkeet omistavat institutionaaliset ja yksityiset sijoittajat.

Hallitus päätti kokouksessaan 4.helmikuuta, että Fortum toimittaa 5. helmikuuta Suomen hallitukselle hakemuksen ydinreaktorin rakentamisen periaatepäätöksestä Loviisan voimalaitosalueelle, jossa Fortumin omistuksessa ja käytössä on jo kaksi ydinreaktoria. Alustavien suunnitelmien mukaan laitos voisi olla käytössä vuonna 2020. Sen suunniteltu käyttöikä voisi olla ainakin 60 vuotta. Reaktorin koon ja tyypin mukaan investoinnin kokonaisarvo on arvioilta 4–6 miljardia euroa.



## 45 Tytäryhtiöt segmenteittäin 31.12.2008

● = Sähköntuotanto  
 ■ = Lämpö  
 ▲ = Sähkönsiirto  
 ○ = Markets  
 □ = Venäjä  
 ▼ = Muut

1) Hankittu yhtiö  
 2) Perustettu yhtiö  
 3) Emoyhtiön omistamat yhtiöt  
 4) Lepäävä yhtiö

| Yrityksen nimi                            | Maa           | Segmentti | Konsernin omistus % |
|---|---------------|-----------|---------------------|
| Finnish Substation Service Oy             | 2) Suomi      | ●         | 100,0               |
| Fortum Asiakaspalvelu Oy                  | 3) Suomi      | ▲■○       | 100,0               |
| Fortum Assets Oy                          | Suomi         | ▼         | 100,0               |
| Fortum BCS Oy                             | 2) Suomi      | □         | 100,0               |
| Fortum Espoo Distribution Oy              | 3) Suomi      | ▲         | 100,0               |
| Fortum Heat and Gas Oy                    | 3) Suomi      | ■▼        | 100,0               |
| Fortum Markets Oy                         | 3) Suomi      | ○         | 100,0               |
| Fortum Nuclear Services Oy                | Suomi         | ●         | 100,0               |
| Fortum Portfolio Services Oy              | Suomi         | ○         | 100,0               |
| Fortum Power and Heat Oy                  | 3) Suomi      | ●▲□▼      | 100,0               |
| Fortum Sähkönsiirto Oy                    | 3) Suomi      | ▲         | 100,0               |
| Hexivo Oy                                 | Suomi         | ●         | 52,0                |
| Imatran Voima Oy                          | Suomi         | ▲         | 100,0               |
| Imatrankosken 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               |
| Mänsikkalan 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               |
| Tunturitulli Oy                           | Suomi         | ●         | 55,4                |
| Varsinais-Suomen Sähkö Oy                 | Suomi         | ▲         | 100,0               |
| Viikinki Energia 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.                       | 3) Alankomaat | ●■▼       | 100,0               |
| Fortum Power Holding B.V.                 | Alankomaat    | ●         | 100,0               |

| Yrityksen nimi                                     | Maa           | Segmentti | Konsernin omistus % |
|--|---------------|-----------|---------------------|
| Fortum Russia B.V.                                 | Alankomaat    | □         | 100,0               |
| Fortum Russia Holding B.V.                         | Alankomaat    | ▼□        | 100,0               |
| Fortum EIF N.V.                                    | 2), 3) Belgia | ▼         | 100,0               |
| Fortum Project Finance N.V.                        | 3) Belgia     | ▼         | 100,0               |
| 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 ORM (UK) Limited                            | Iso-Britannia | ●         | 100,0               |
| Grangemouth CHP Limited                            | Iso-Britannia | ●         | 100,0               |
| IVO Energy Limited                                 | Iso-Britannia | ●         | 100,0               |
| Fortum Liegenschaftsverwaltungs GmbH               | Itävalta      | ▼         | 100,0               |
| Fortum Jelgava SIA                                 | 1) Latvia     | ■         | 100,0               |
| Fortum Latvija SIA                                 | Latvia        | ■         | 100,0               |
| SIA Jelgavas Inzeniersistemu Serviss               | 1) Latvia     | ■         | 100,0               |
| SIA Komunikasiju vadiba                            | 1) Latvia     | ■         | 100,0               |
| UAB Fortum Ekosiluma                               | Liettua       | ■         | 100,0               |
| UAB Fortum Heat Lietuva                            | Liettua       | ■         | 100,0               |
| UAB Fortum Klaipeda                                | Liettua       | ■         | 51,0                |
| UAB Joniskio energija                              | Liettua       | ■         | 66,0                |
| UAB Svencioniu energija                            | Liettua       | ■         | 50,0                |
| 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 AS                                  | Norja         | ■         | 100,0               |
| Fortum Markets AS                                  | Norja         | ○         | 100,0               |
| Fortum Service AS                                  | Norja         | ●         | 100,0               |
| Mosjøen Fjernvarme AS                              | Norja         | ■         | 100,0               |
| Fortum Czesochowa S.A.                             | Puola         | ■         | 98,8                |
| Fortum Power and Heat Polska Sp z o.o.             | Puola         | ■▼        | 100,0               |
| Fortum Plock Sp z o.o.                             | Puola         | ■         | 98,8                |
| AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad | Ruotsi        | ■         | 50,1                |
| AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad         | Ruotsi        | ■         | 50,1                |

- = Sähköntuotanto
- = Lämpö
- ▲ = Sähkönsiirto
- = Markets
- = Venäjä
- ▼ = Muut

- 1) Hankittu yhtiö
- 2) Perustettu yhtiö
- 3) Emoyhtiön omistamat yhtiöt
- 4) Lepäävä yhtiö

| Yrityksen nimi                | Maa    | Segmentti | Konsernin omistus % |
|-------------------------------|--------|-----------|---------------------|
| 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 | ▲         | 81,7                |
| Ekerö Energi Försäljning AB   | Ruotsi | ○         | 81,7                |
| Elbolaget OEP AB              | Ruotsi | ○         | 100,0               |
| Fortum 1 AB                   | 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              | 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              | 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               |
| Hofors Energi AB              | Ruotsi | ■         | 30,1                |
| Hällefors Värme AB            | Ruotsi | ■         | 47,6                |
| Infra Service Väst AB         | Ruotsi | ●         | 100,0               |
| Infra Service Öst AB          | Ruotsi | ●         | 100,0               |
| Mellansvensk Kraftgrupp AB    | Ruotsi | ●         | 86,9                |

| Yrityksen nimi                        | Maa    | Segmentti | Konsernin omistus % |
|---------------------------------------|--------|-----------|---------------------|
| NGI Naturgasinvest AB                 | Ruotsi | ■         | 100,0               |
| Nybroviken Kraft 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               |
| Chelyabinsk Energoremont              | Venäjä | □         | 93,4                |
| LLC Fortum Energy OOO Fortum Energija | Venäjä | ●□▼       | 100,0               |
| Territorial Generating Company No. 10 | Venäjä | □         | 93,4                |
| TGC-10 Invest                         | Venäjä | □         | 93,4                |
| Tyumen Energoremont                   | Venäjä | □         | 93,4                |
| Urals Heat Network                    | Venäjä | □         | 93,4                |
| 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 osauhing             | 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 alueen 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 n. 85 % Neste Oilin osakkeista osinkona. Loput n. 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).

| milj. euroa tai kuten merkitty                                | FAS 1998 | FAS 1999 | FAS 2000 | FAS 2001 | FAS 2002 | FAS 2003 | IFRS 2004 | IFRS 2005 | IFRS 2006 | IFRS 2007 | IFRS 2008 | Muutos<br>08/07<br>% |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|
| 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     | 26                   |
| 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     | 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     | 6                    |
| – prosenttia liikevaihdosta                                   |          |          |          |          |          |          | 31,2      | 34,7      | 32,4      | 41,2      | 34,8      |                      |
| Jatkuvien toimintojen vertailukelpoinen liikevoitto           |          |          |          |          |          |          | 1 148     | 1 334     | 1 437     | 1 564     | 1 845     | 18                   |
| 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     | –4                   |
| – prosenttia liikevaihdosta                                   |          |          |          |          |          |          | 25,1      | 32,7      | 31,6      | 43,2      | 32,8      |                      |
| Jatkuvien toimintojen tilikauden voitto                       |          |          |          |          |          |          | 703       | 936       | 1 120     | 1 608     | 1 596     | –1                   |
| – josta enemmistön osuus                                      |          |          |          |          |          |          | 670       | 884       | 1 071     | 1 552     | 1 542     | –1                   |
| 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    | 17                   |
| Korollinen nettovelka   | 3 898    | 3 818    | 4 626    | 3 674    | 5 848    | 5 626    | 5 095     | 3 158     | 4 345     | 4 466     | 6 179     | 38                   |
| Investoinnit ja bruttosijoitukset osakkeisiin Fortum yhteensä | 1 702    | 1 059    | 3 131    | 713      | 4 381    | 1 136    | 830       | 578       | 1 395     | 972       | 2 624     | 170                  |
| – prosenttia liikevaihdosta                                   | 20,0     | 12,9     | 29,5     | 6,8      | 39,3     | 10,0     | 7,1       | 9,8       | 31,1      | 21,7      | 46,6      |                      |

| milj. euroa tai kuten merkitty   | FAS 1998 | FAS 1999 | FAS 2000 | FAS 2001 | FAS 2002 | FAS 2003 | IFRS 2004 | IFRS 2005 | IFRS 2006 | IFRS 2007 | IFRS 2008         | Muutos<br>08/07<br>% |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|----------------------|
| Jatkuvien toimintojen investoinnit ja<br>bruttosijoitukset osakkeisiin |          |          |          |          |          |          | 514       | 479       | 1 395     | 972       | 2 624             | 170                  |
| Jatkuvien toimintojen investoinnit                                     |          |          |          |          |          |          | 335       | 346       | 485       | 655       | 1 108             | 69                   |
| 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             | 20                   |
| 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              |                      |
| 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              |                      |
| Korkokate  | 2,6      | 3,4      | 3,7      | 4,3      | 4,7      | 5,8      | 8,0       | 11,6      | 11,5      | 12,8      | 9,4               |                      |
| 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              |                      |
| Velkaantumisaste, % <sup>3)</sup>                                      | 93       | 79       | 73       | 54       | 80       | 85       | 67        | 43        | 53        | 52        | 73                |                      |
| 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               |                      |
| Omavaraisuusaste, %  | 36       | 39       | 43       | 48       | 41       | 40       | 44        | 49        | 48        | 49        | 41                |                      |
| Osingot <sup>4)</sup>  | 99       | 141      | 194      | 220      | 262      | 357      | 506       | 987       | 1 122     | 1 198     | 888 <sup>5)</sup> | -26                  |
| Jatkuvien toimintojen osingot  |          |          |          |          |          |          |           | 511       | 650       | 683       |                   |                      |
| Lisäosingot vuonna 2006 / luovutetut toiminnot vuonna 2005             |          |          |          |          |          |          |           | 476       | 472       | 515       |                   |                      |
| Tutkimus- ja kehittämismenot   | 92       | 72       | 58       | 53       | 33       | 35       | 26        | 14        | 17        | 21        | 27                | 29                   |
| - prosenttia liikevaihdosta  | 1,1      | 0,9      | 0,5      | 0,5      | 0,3      | 0,3      | 0,2       | 0,2       | 0,4       | 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            |                      |
| Jatkuvien toimintojen henkilöstön keskimääräinen lukumäärä             |          |          |          |          |          |          | 8 592     | 8 939     | 8 910     | 8 304     | 14 077            |                      |

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 käyttökateessa osuutta osakkuusyhtiöiden 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 vähemmistöosuuteen sisältyi Fortum Capital Ltd:n liikkeeseen laskemat etuosakkeet määrältään 1,2 miljardia, joihin liittyi kiinteää 6,7 %:n osinkotuotto.

4) Rahaosingon lisäksi Fortum jakoi noin 85 % Neste Oil Oyj:n osakkeista osinkona vuonna 2005.

5) Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle 7.4.2009. Kokonaismäärä on laskettu perustuen 4.2.2009 rekisteröityjen osakkeiden lukumäärään.

Tunnuslukujen laskentakaavat ovat sivuilla 174 ja 175.

## Osakekohtaiset tunnusluvut

| euroa tai kuten merkitty  | FAS 1998 | FAS 1999 | FAS 2000 | FAS 2001 | FAS 2002 | FAS 2003 | IFRS 2004 | IFRS 2005           | IFRS 2006           | IFRS 2007          | IFRS 2008                 | Muutos<br>08/07<br>% |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|----------------------|
| Tulos/osake, Fortum yhteensä  | 0,27     | 0,41     | 0,55     | 0,57     | 0,79     | 0,91     | 1,48      | 1,55                | 1,22                | 1,74               | <b>1,74</b>               | 0                    |
| Jatkuvien toimintojen tulos/osake   | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 0,79      | 1,01                | 1,22                | 1,74               | <b>1,74</b>               | 0                    |
| 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               | <b>1,74</b>               | 0                    |
| Laimennettu jatkuvien toimintojen tulos/osake                                       | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 0,78      | 1,00                | 1,21                | 1,74               | <b>1,74</b>               | 0                    |
| 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               | <b>2,26</b>               | 19                   |
| Jatkuvien toimintojen kassavirta/osake  | -        | -        | -        | -        | -        | -        | 1,44      | 1,46                | 1,31                | 1,88               | <b>2,26</b>               | 19                   |
| Oma pääoma/osake  | 5,06     | 6,00     | 6,32     | 6,49     | 6,97     | 7,55     | 8,65      | 8,17                | 8,91                | 9,43               | <b>8,96</b>               | -5                   |
| 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               | <b>1,00</b> <sup>2)</sup> | -26                  |
| 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> | <b>57,5</b> <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> |                           |                      |
| Efekttiivinen osinkotuotto, %   | 2,5      | 4,0      | 5,3      | 5,5      | 5,0      | 5,1      | 4,3       | 7,1                 | 5,8                 | 4,4                | <b>6,6</b> <sup>2)</sup>  |                      |
| Hinta/voitto-suhde Fortum yhteensä (P/E-luku)                                       | 18,5     | 10,9     | 7,9      | 8,3      | 7,9      | 9,0      | 9,2       | 10,2                | 17,7                | 17,7               | <b>8,8</b>                |                      |
| Osakkeen kurssikehitys  |          |          |          |          |          |          |           |                     |                     |                    |                           |                      |
| Kauden lopussa  | 5,03     | 4,50     | 4,35     | 4,75     | 6,25     | 8,18     | 13,62     | 15,84               | 21,56               | 30,81              | <b>15,23</b>              |                      |
| Keskikurssi   | 5,66     | 4,76     | 4,18     | 4,79     | 5,87     | 6,94     | 10,29     | 13,87               | 20,39               | 23,57              | <b>24,79</b>              |                      |
| Alin kurssi   | 4,86     | 4,24     | 3,50     | 4,05     | 4,75     | 5,66     | 7,45      | 10,45               | 15,71               | 20,01              | <b>12,77</b>              |                      |
| Ylin kurssi   | 6,05     | 5,80     | 4,94     | 5,70     | 6,52     | 8,75     | 13,99     | 16,90               | 23,48               | 31,44              | <b>33,00</b>              |                      |
| 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             | <b>13 519</b>             |                      |
| 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            | <b>628 155</b>            |                      |
| Prosentuaalinen osuus osakemannasta, %  | 2,2      | 14,3     | 11,9     | 16,8     | 29,7     | 31,9     | 59,2      | 103,2               | 94,3                | 88,5               | <b>70,8</b>               |                      |
| 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            | <b>887 638</b>            |                      |
| Osakkeiden määrä ilman omia osakkeita, 1 000 osaketta                               | NA       | NA       | 794 571  | NA       | NA       | NA       | NA        | NA                  | NA                  | NA                 | <b>NA</b>                 |                      |
| Laimennettu osakkeiden keskimääräinen, 1 000 osaketta                               | 784 783  | 784 783  | 787 223  | 798 346  | 845 642  | 846 831  | 852 625   | 872 613             | 881 194             | 889 997            | <b>887 256</b>            |                      |
| Laimennettu osakkeiden keskimääräinen lukumäärä, 1 000 osaketta                     | -        | -        | 787 223  | 798 308  | 851 482  | 858 732  | 861 772   | 887 653             | 886 929             | 891 395            | <b>887 839</b>            |                      |

1) Käteisosingon lisäksi Fortum jakoi noin 85 % Neste Oil Oyj:n osakkeista osinkona vuonna 2005.

2) Hallituksen ehdotus yhtiökokoukselle huhtikuussa 2009.

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 sivuilla 174 ja 175.

## Toiminnalliset tunnusluvut, volyymit

|  |             | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotanto EU-maissa ja Norjassa</b> |             |             |             |             |             |             |
| Sähköntuotanto   | TWh         | 55,5        | 52,3        | 54,4        | 52,2        | 52,6        |
| Lämmöntuotanto   | TWh         | 25,4        | 25,1        | 25,8        | 26,1        | 25,5        |
| <b>Fortumin koko sähkön- ja lämmöntuotanto Venäjällä</b>             |             |             |             |             |             |             |
| Sähköntuotanto   | TWh         | -           | -           | -           | -           | 11,6        |
| Lämmöntuotanto   | TWh         | -           | -           | -           | -           | 15,3        |
| <b>Fortumin sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin</b>      |             |             |             |             |             |             |
| Vesivoima  | TWh         | 19,1        | 21,2        | 19,8        | 20,0        | 22,9        |
| Ydinvoima  | TWh         | 25,8        | 25,8        | 24,4        | 24,9        | 23,7        |
| Lämpövoima   | TWh         | 9,5         | 4,2         | 9,0         | 6,2         | 5,0         |
| <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>Fortumin sähköntuotanto Pohjoismaissa energialähteittäin</b>      |             |             |             |             |             |             |
| Vesivoima  | %           | 35          | 42          | 37          | 39          | 44          |
| Ydinvoima  | %           | 47          | 50          | 46          | 49          | 46          |
| Lämpövoima   | %           | 18          | 8           | 17          | 12          | 10          |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>%</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       |
| Lämmönmyynti   | milj. euroa | 809         | 867         | 1 014       | 1 096       | 1 157       |
| <b>Fortumin koko sähkön- ja lämmönmyynti Venäjällä</b>               |             |             |             |             |             |             |
| Sähkönmyynti   | milj. euroa | -           | -           | -           | -           | 332         |
| Lämmönmyynti   | milj. euroa | -           | -           | -           | -           | 141         |
| <b>Fortum koko sähkönmyynti alueittain</b>                           |             |             |             |             |             |             |
| Suomi  | TWh         | 31,1        | 26,0        | 29,6        | 29,0        | 28,7        |
| Ruotsi   | TWh         | 27,6        | 30,4        | 28,5        | 27,6        | 28,5        |
| Venäjä   | TWh         | -           | -           | -           | -           | 14,8        |
| Muut maat  | TWh         | 3,6         | 3,3         | 3,5         | 3,1         | 3,0         |
| <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>Fortumin koko lämmönmyynti alueittain</b>                         |             |             |             |             |             |             |
| Suomi  | TWh         | 10,5        | 9,8         | 10,7        | 11,1        | 10,8        |
| Venäjä   | TWh         | -           | -           | -           | -           | 15,3        |
| Ruotsi   | TWh         | 9,6         | 9,5         | 9,3         | 9,2         | 9,1         |
| Puola  | TWh         | 0,4         | 1,1         | 3,6         | 3,5         | 3,6         |
| Muut maat  | TWh         | 3,3         | 3,4         | 3,2         | 3,3         | 3,4         |
| <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>Sähkönsiirto jakeluverkoissa</b>                                  |             |             |             |             |             |             |
| Suomi  | TWh         | 6,2         | 6,3         | 7,7         | 9,2         | 9,3         |
| Ruotsi   | TWh         | 14,2        | 14,4        | 14,4        | 14,3        | 14,0        |
| Norja  | TWh         | 2,1         | 2,2         | 2,3         | 2,3         | 2,3         |
| Viro   | TWh         | 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> |

## 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. Segmenttiedot esitetään vain IFRS-perusteisesti vertailun mahdollistamiseksi, koska IFRS-siirtymässä raportoivat segmentit määriteltiin uudelleen ja segmenttiraportointi sinänsä arvioitiin uudelleen.

Venäläisen TGC-10:n hankinnan jälkeen Fortum on tehnyt muutoksia segmenttirakenteeseensa vuoden 2008 aikana. Fortum perusti uuden Venäjä-raportointisegmentin, jonka jälkeen uusi segmenttirakenne muodostui yhdestä maantieteellisen alueen perusteella määritellystä segmentistä sekä liiketoiminta-alueittain määritellyistä segmenteistä Vuosien 2004–2007 vertailutiedot on muutettu vastaamaan uutta segmenttirakennetta.

### Liikevaihto segmenteittäin

| milj. euroa      | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Sähköntuotanto   | 2 084        | 2 058        | 2 439        | 2 350        | 2 892        |
| - josta sisäistä | 128          | -97          | -133         | 323          | 0            |
| Lämpö            | 1 025        | 1 063        | 1 268        | 1 356        | 1 466        |
| - josta sisäistä | 49           | -12          | -32          | 38           | 0            |
| Sähkönsiirto     | 707          | 707          | 753          | 769          | 789          |
| - josta sisäistä | 10           | -8           | 8            | 9            | 10           |
| Markets          | 1 387        | 1 365        | 1 912        | 1 683        | 1 922        |
| - josta sisäistä | 92           | -101         | 149          | 155          | 177          |
| Venäjä           | -            | -            | -            | -            | 489          |
| - josta sisäistä | -            | -            | -            | -            | 0            |
| Muut             | 90           | 91           | 78           | 81           | 83           |
| - josta sisäistä | 93           | -63          | 62           | 72           | 82           |
| Eliminoinnit     | -1 458       | -1 407       | -1 959       | -1 760       | -2 005       |
| <b>Yhteensä</b>  | <b>3 835</b> | <b>3 877</b> | <b>4 491</b> | <b>4 479</b> | <b>5 636</b> |

### Vertailukelpoinen liike-tulos segmenteittäin

| milj. euroa                                 | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Sähköntuotanto                              | 730          | 854          | 985          | 1 095        | 1 528        |
| Lämpö                                       | 207          | 253          | 253          | 290          | 250          |
| Sähkönsiirto                                | 240          | 244          | 250          | 231          | 248          |
| Markets                                     | 23           | 30           | -4           | -1           | -33          |
| Venäjä                                      | -            | -            | -            | -            | -92          |
| Muut  | -52          | -47          | -47          | -51          | -56          |
| <b>Vertailukelpoinen liikevoitto</b>        | <b>1 148</b> | <b>1 334</b> | <b>1 437</b> | <b>1 564</b> | <b>1 845</b> |
| Kertaluonteiset erät                        | 18           | 30           | 61           | 250          | 85           |
| Muut vertailukelpoisuuteen vaikuttavat erät | 29           | -17          | -43          | 33           | 33           |
| <b>Liikevoitto</b>                          | <b>1 195</b> | <b>1 347</b> | <b>1 455</b> | <b>1 847</b> | <b>1 963</b> |

### Poistot ja arvonalentumiset segmenteittäin

| milj. euroa     | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Sähköntuotanto  | 104        | 112        | 108        | 103        | 97         |
| Lämpö           | 124        | 123        | 144        | 163        | 169        |
| Sähkönsiirto    | 133        | 145        | 147        | 162        | 165        |
| Markets         | 16         | 15         | 19         | 11         | 7          |
| Venäjä          | -          | -          | -          | -          | 67         |
| Muut            | 11         | 12         | 11         | 12         | 10         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>388</b> | <b>407</b> | <b>429</b> | <b>451</b> | <b>515</b> |

### Osuus osakkuus- ja yhteisyritysten tuloksesta segmenteittäin

| milj. euroa     | 2004      | 2005      | 2006      | 2007       | 2008       |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Sähköntuotanto  | -21       | -21       | -9        | -23        | 26         |
| Lämpö           | 15        | 11        | 23        | 24         | 12         |
| Sähkönsiirto    | 16        | 20        | 15        | 18         | 16         |
| Markets         | 0         | 1         | 1         | 0          | 5          |
| Venäjä          | -         | -         | -         | -          | 19         |
| Muut            | 2         | 44        | 39        | 222        | 48         |
| <b>Yhteensä</b> | <b>12</b> | <b>55</b> | <b>69</b> | <b>241</b> | <b>126</b> |

### Investoinnit käyttöomaisuuteen segmenteittäin

| milj. euroa     | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008         |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Sähköntuotanto  | 84         | 83         | 95         | 93         | 134          |
| Lämpö           | 123        | 124        | 184        | 309        | 408          |
| Sähkönsiirto    | 106        | 115        | 183        | 236        | 296          |
| Markets         | 10         | 10         | 8          | 3          | 3            |
| Venäjä          | -          | -          | -          | -          | 256          |
| Muut            | 12         | 14         | 15         | 14         | 11           |
| <b>Yhteensä</b> | <b>335</b> | <b>346</b> | <b>485</b> | <b>655</b> | <b>1 108</b> |

### Bruttoinvestoinnit osakkeisiin segmenteittäin

| milj. euroa     | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008         |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Sähköntuotanto  | 23         | 45         | 5          | 52         | 0            |
| Lämpö           | 53         | 87         | 589        | 18         | 23           |
| Sähkönsiirto    | 0          | -          | 130        | 1          | 0            |
| Markets         | 0          | -          | 6          | 0          | 0            |
| Venäjä          | 103        | 2          | 140        | 245        | 1 492        |
| Muut            | 0          | -          | 40         | 1          | 1            |
| <b>Yhteensä</b> | <b>179</b> | <b>134</b> | <b>910</b> | <b>317</b> | <b>1 516</b> |

**Sidottu pääoma segmentteittäin**

| milj. euroa     | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Sähköntuotanto  | 5 804         | 5 493         | 5 690         | 5 599         | 5 331         |
| Lämpö           | 2 440         | 2 551         | 3 407         | 3 507         | 3 468         |
| Sähkönsiirto    | 3 091         | 3 021         | 3 412         | 3 239         | 3 032         |
| Markets         | 194           | 228           | 176           | 247           | 188           |
| Venäjä          | 151           | 153           | 294           | 456           | 2 205         |
| Muut            | 220           | 447           | 835           | 1 237         | 796           |
| <b>Yhteensä</b> | <b>11 900</b> | <b>11 893</b> | <b>13 814</b> | <b>14 285</b> | <b>15 020</b> |

**Sidotun pääoman tuotto segmentteittäin**

| %              | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008  |
|----------------|------|------|------|------|-------|
| Sähköntuotanto | 12,6 | 14,3 | 17,5 | 19,2 | 29,6  |
| Lämpö          | 9,8  | 11,6 | 9,6  | 9,3  | 8,9   |
| Sähkönsiirto   | 8,1  | 8,8  | 8,4  | 7,7  | 8,1   |
| Markets        | 25,2 | 17,4 | -1,6 | 6,9  | -14,0 |
| Venäjä         | -    | -    | -    | 66,3 | -3,7  |

**Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto segmentteittäin**

| %              | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008  |
|----------------|------|------|------|------|-------|
| Sähköntuotanto | 12,0 | 14,9 | 17,4 | 18,9 | 28,0  |
| Lämpö          | 9,3  | 11,0 | 9,2  | 9,2  | 7,3   |
| Sähkönsiirto   | 8,3  | 8,6  | 8,3  | 7,6  | 8,2   |
| Markets        | 17,1 | 16,4 | -0,8 | -0,6 | -15,3 |
| Venäjä         | -    | -    | -    | 0,0  | -3,8  |

**Henkilöstö keskimäärin**

|                 | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008          |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Sähköntuotanto  | 4 588        | 4 374        | 4 147        | 3 475        | 3 591         |
| Lämpö           | 1 605        | 2 186        | 2 345        | 2 302        | 2 422         |
| Sähkönsiirto    | 995          | 1 008        | 983          | 1 060        | 1 222         |
| Markets         | 682          | 745          | 825          | 936          | 766           |
| Venäjä          | -            | -            | -            | -            | 5 566         |
| Muut            | 722          | 626          | 610          | 531          | 510           |
| <b>Yhteensä</b> | <b>8 592</b> | <b>8 939</b> | <b>8 910</b> | <b>8 304</b> | <b>14 077</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 tulkinan nro 5 mukaisen vaikutuksen, joka aiheutuu siitä, että taseen saamiin kirjattu Fortumin osuus Ydinjätehuoltorahastosta 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 aktivoituvat korkokulut. Kunnossapitoinvestoinnit pidentävät olemassaolevan omaisuuserän 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 tietyinä ajankohtina lakien vaatimusten mukaan. |
| Bruttoinvestoinnit osakkeisiin                | = | Tytäryhtiöosakkeet, osakkuusyhtiöosakkeet ja muut myytävissä olevat osakkeet. Bruttoinvestoinnit tytäryhtiöosakkeisiin lasketaan vähentämällä hankintahinnasta tytäryhtiön rahavarat ja lisäämällä tytäryhtiön velat.  |
| 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, % | = | $\frac{\text{Jatkuvien toimintojen voitto ennen veroja + jatkuvien toimintojen korko- ja muut rahoituskulut}}{\text{Jatkuvien toimintojen sijoitettu pääoma keskimäärin}} \times 100$   | Korkokate  | = | $\frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Nettokorkokulut}}$   |
| Sidotun pääoman tuotto, %                          | = | $\frac{\text{Jatkuvien toimintojen voitto ennen veroja + jatkuvien toimintojen korko- ja muut rahoituskulut}}{\text{Jatkuvien toimintojen sijoitettu pääoma keskimäärin}} \times 100$   | Henkilöstö keskimäärin                               | = | Perustuu koko raportointikauden kuukausittaisiin keskiarvoihin  |
| Vertailukelpoinen sidotun pääoman tuotto, %        | = | $\frac{\text{Vertailukelpoinen liikevoitto + osuus osakkuus- ja yhteisyritysten voitosta (IAS 39 oikaistu)}}{\text{Sidottu pääoma keskimäärin}} \times 100$   | Tulos/osake (EPS)                                    | = | $\frac{\text{Kauden voitto - vähemmistöosuus}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä tilikauden aikana}}$           |
| Sijoitettu pääoma                                  | = | Taseen loppusumma – korottomat velat – laskennallinen verovelka – varaukset   | Kassavirta/osake                                     | = | $\frac{\text{Liiketoiminnan kassavirta}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä tilikauden aikana}}$                 |
| Sidottu pääoma                                     | = | Korottomat varat + Ydinjätehuoltorahastoon liittyvät korolliset varat - korottomat velat - varaukset (korottomat varat ja velat eivät sisällä rahoitukseen, veroihin ja ja laskennallisiin veroihin liittyviä erä sekä varoja ja velkoja, jotka syntyvät suojauslaskennan soveltamisedellytykset täyttävien johdannaissopimusten käypien arvojen muutoksista) | Oma pääoma/osake                                     | = | $\frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa}}$  |
| 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   | Osinko/osakekohtainen tulos, %                       | = | $\frac{\text{Osinko/osake}}{\text{Tulos/osake (EPS)}} \times 100$   |
| Korolliset nettovelat                              | = | Korolliset velat – rahavarat  | Jatkuvien toimintojen osinko/osakekohtainen tulos, % | = | $\frac{\text{Jatkuvien toimintojen osinko/osake}}{\text{Jatkuvien toimintojen tulos/osake (EPS)}} \times 100$                             |
| Velkaantumisaste, %                                | = | $\frac{\text{Korolliset nettovelat}}{\text{Oma pääoma}} \times 100$   | Efektiiivinen osinkotuotto, %                        | = | $\frac{\text{Osinko/osake}}{\text{Osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}} \times 100$                                   |
| Omavaraisuusaste, %                                | = | $\frac{\text{Oma pääoma sisältäen vähemmistöosuuden}}{\text{Taseen loppusumma}} \times 100$   | Hinta/voitto-suhde (P/E-luku)                        | = | $\frac{\text{Osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}}{\text{Tulos/osake}}$   |
| Nettovelka/käyttökate                              | = | $\frac{\text{Korollinen nettovelka}}{\text{Liikevoitto + poistot ja arvonalentumiset}}$   | Keskikurssi  | = | $\frac{\text{Osakkeen euromääräinen kokonaisvaihto}}{\text{Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä}}$           |
| Jatkuvien toimintojen nettovelka/käyttökate        | = | $\frac{\text{Korollinen nettovelka}}{\text{Jatkuvien toimintojen liikevoitto + jatkuvien toimintojen poistot ja arvonalentumiset}}$   | Osakekannan markkina-arvo                            | = | Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa x osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi   |
|  |   |   | Osakkeiden vaihdon kehitys                           | = | Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden lukumäärä sekä sen prosentuaalinen osuus osakkeiden keskimääräisestä lukumäärästä tilikauden aikana |

## Emoyhtiön tilinpäätös (FAS)

## Tuloslaskelma

| milj. euroa                  | Liite | 2008  | 2007  |
|------------------------------|-------|-------|-------|
| Liikevaihto                  | 2     | 68    | 84    |
| Muut tuotot                  | 3     | 7     | 15    |
| Henkilöstökulut              | 4     | -48   | -51   |
| Poistot ja arvonalentumiset  |       | -10   | -11   |
| Muut kulut                   |       | -60   | -62   |
| Liikevoitto/-tappio          |       | -43   | -25   |
| Rahoitustuotot ja -kulut     | 5     | 1 215 | 1 797 |
| Voitto rahoituserien jälkeen |       | 1 172 | 1 772 |
| Konserniavustukset           |       | 757   | 724   |
| Voitto ennen veroja          |       | 1 929 | 2 496 |
| Tuloverot                    | 6     | -108  | -145  |
| Tilikauden voitto            |       | 1 821 | 2 351 |

## Tase

| milj. euroa  | Liite | 31.12.2008 | 31.12.2007 |
|--|-------|------------|------------|
| <b>VASTAAVAA</b>                                   |       |            |            |
| Pitkäaikaiset varat                                | 7     |            |            |
| Aineettomat hyödykkeet                             |       | 15         | 17         |
| Rakennukset, koneet ja kalusto                     |       | 15         | 13         |
| Osuudet saman konsernin yrityksissä                |       | 16 285     | 12 255     |
| Pitkäaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä |       | 970        | 1 978      |
| Osuudet osakkuusyrityksissä                        |       | 0          | 0          |
| Pitkäaikaiset saamiset osakkuusyrityksiltä         |       | 2          | 1          |
| Muut osuudet ja pitkäaikaiset saamiset             |       | 6          | 3          |
| Laskennallinen verosaaminen                        |       | 3          | -          |
| Pitkäaikaiset varat yhteensä                       |       | 17 296     | 14 267     |
| Lyhytaikaiset varat                                |       |            |            |
| Lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä | 8     | 798        | 768        |
| Lyhytaikaiset saamiset osakkuusyrityksiltä         | 8     | 0          | 0          |
| Muut lyhytaikaiset saamiset                        | 8     | 686        | 126        |
| Rahavarat  | 9     | 249        | 372        |
| Lyhytaikaiset varat yhteensä                       |       | 1 733      | 1 266      |
| Vastaavaa yhteensä                                 |       | 19 029     | 15 533     |

| milj. euroa   | Liite | 31.12.2008 | 31.12.2007 |
|---|-------|------------|------------|
| <b>VASTATTAVAA</b>  |       |            |            |
| Oma pääoma  | 11    |            |            |
| Osakepääoma   |       | 3 044      | 3 040      |
| Osakeanti   |       | 0          | 0          |
| Ylikurssirahasto  |       | 2 822      | 2 822      |
| Edellisten tilikausien voitto                                     |       | 1 921      | 768        |
| Tilikauden voitto   |       | 1 821      | 2 351      |
| Oma pääoma yhteensä   |       | 9 608      | 8 981      |
| Pakolliset varaukset  |       | -          | 1          |
| <b>VIERAS PÄÄOMA</b>  |       |            |            |
| Pitkäaikainen vieras pääoma                                       |       |            |            |
| Ulkoiset korolliset velat   | 12    | 6 016      | 3 821      |
| Korolliset velat saman konsernin yrityksille                      | 12    | 1 767      | 1 831      |
| Korolliset velat osakkuusyrityksille                              | 12    | 184        | 172        |
| Muu pitkäaikainen vieras pääoma                                   |       | 13         | 19         |
| Laskennallinen verovelka  |       | 67         | 2          |
| Pitkäaikainen vieras pääoma yhteensä                              |       | 8 047      | 5 845      |
| Lyhytaikainen vieras pääoma                                       |       |            |            |
| Ulkoiset korolliset velat   | 12    | 687        | 542        |
| Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat saman konsernin yrityksille | 13    | 570        | 32         |
| Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat osakkuusyrityksille         | 13    | 8          | 7          |
| Ostovelat ja muu lyhytaikainen vieras pääoma                      | 13    | 109        | 125        |
| Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä                              |       | 1 374      | 706        |
| Vieras pääoma yhteensä  |       | 9 421      | 6 551      |
| Oma pääoma ja vieras pääoma yhteensä                              |       | 19 029     | 15 533     |

## Kassavirtalaskelma

| milj. euroa  | 2008          | 2007          |
|--|---------------|---------------|
| <b>Liiketoiminnan kassavirta</b>   |               |               |
| Tilikauden voitto  | 1 821         | 2 351         |
| <b>Oikaisuerät:</b>  |               |               |
| Verot  | 108           | 145           |
| Konserniavustukset   | -757          | -725          |
| Rahoitustuotot ja -kulut   | -1 215        | -1 797        |
| Poistot ja arvonalentumiset sekä pakollisten varausten muutos                | 10            | 11            |
| <b>Liikevoitto/-tappio ennen poistoja</b>                                    | <b>-33</b>    | <b>-15</b>    |
| Muut tuotot ja kulut joihin ei liity maksua                                  | -1            | 2             |
| Saadut korot ja muut rahoituserät  | 152           | 151           |
| Maksetut korot ja muut rahoituserät  | -442          | -291          |
| Saadut osingot   | 1 596         | 1 939         |
| Saadut konserniavustukset  | 724           | 638           |
| Toteutuneet kurssierot   | -695          | -261          |
| Maksetut verot   | -147          | -108          |
| <b>Liiketoiminnan kassavirta</b>   | <b>1 154</b>  | <b>2 055</b>  |
| Lisäykset/vähennykset lyhytaikaisiin korottomiin liikesaamisiin              | 5             | -7            |
| Vähennykset/lisäykset lyhytaikaisiin korottomiin velkoihin                   | 0             | 5             |
| Käyttöpääoman muutos   | 5             | -2            |
| <b>Liiketoiminnan nettokassavirta yhteensä</b>                               | <b>1 159</b>  | <b>2 053</b>  |
| <b>Investointien kassavirta</b>  |               |               |
| Investoinnit käyttöomaisuuteen   | -13           | -14           |
| Ostetut tytäryritysosakkeet sekä oman pääoman sijoitukset                    | -4 110        | -650          |
| Ostetut muut osakkeet  | 0             | -1            |
| Käyttöomaisuuden myynnit   | 1             | 3             |
| Myydyt osakkuusyritysosakkeet  | -             | 1             |
| Korollisten lainasaamisten ja muiden pysyvien vastaavien muutos              | 1 005         | 182           |
| <b>Investointien kassavirta</b>  | <b>-3 117</b> | <b>-479</b>   |
| <b>Kassavirta ennen rahoitusta</b>   | <b>-1 958</b> | <b>1 574</b>  |
| <b>Rahoituksen kassavirta</b>  |               |               |
| Pitkäaikaisten lainojen nostot   | 5 382         | 210           |
| Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset  | -3 346        | -37           |
| Lyhytaikaisten velkojen muutos   | 993           | -167          |
| Osakepääoman korotus liittyen optioiden käyttöön                             | 4             | 17            |
| Omien osakkeiden takaisinosto  | -             | -175          |
| Osingonjako yhtiön osakkeenomistajille                                       | -1 198        | -1 122        |
| <b>Rahoituksen kassavirta</b>  | <b>1 835</b>  | <b>-1 274</b> |
| <b>Laskelman mukainen likvidien varojen muutos, lisäys (+), vähennys (-)</b> | <b>-123</b>   | <b>300</b>    |
| Likvidit varat tilikauden alussa   | 373           | 73            |
| Likvidit varat tilikauden lopussa  | 250           | 373           |
| <b>Taseen mukainen likvidien varojen muutos, lisäys (+), vähennys (-)</b>    | <b>-123</b>   | <b>300</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 arvonlisäveroilla.

## 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 sopimusaajalle, 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 hankintamenosta 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

Lakisäätteiset 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         | 2008      | 2007      |
|---------------------|-----------|-----------|
| Suomi               | 63        | 81        |
| Ruotsi ja muut maat | 5         | 3         |
| <b>Yhteensä</b>     | <b>68</b> | <b>84</b> |

## 3 Muut tuotot

| milj. euroa             | 2008     | 2007      |
|-------------------------|----------|-----------|
| Osakkeiden myyntivoitot | -        | 1         |
| Vuokratuotot ja muut    | 7        | 14        |
| <b>Yhteensä</b>         | <b>7</b> | <b>15</b> |

## 4 Henkilöstökulut

| milj. euroa            | 2008      | 2007      |
|------------------------|-----------|-----------|
| <b>Henkilöstökulut</b> |           |           |
| Palkat                 | 30        | 36        |
| Henkilösivukulut       |           |           |
| Eläkekulut             | 11        | 12        |
| Muut henkilösivukulut  | 2         | 2         |
| Muut henkilöstökulut   | 5         | 1         |
| <b>Yhteensä</b>        | <b>48</b> | <b>51</b> |

### Palkat ja palkkiot

|  |   |   |
|--|---|---|
| Toimitusjohtajalle, hallitukselle ja hallintoneuvoston jäsenille | 4 | 2 |
|--|---|---|

|                        |     |     |
|------------------------|-----|-----|
| Henkilöstö keskimäärin | 504 | 594 |
|------------------------|-----|-----|

## 5 Rahoitustuotot ja -kulut

| milj. euroa  | 2008         | 2007         |
|--|--------------|--------------|
| Osinkotuotot konserniyhtiöistä                     | 1 596        | 1 939        |
| Korko- ja rahoitustuotot konserniyhtiöistä         | 125          | 127          |
| Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista | -80          | -            |
| Korko- ja muut rahoitustuotot                      | 12           | 24           |
| Kurssierot   | -7           | 6            |
| Korko- ja rahoituskulut konserniyhtiöille          | -112         | -112         |
| Muut korko- ja rahoituskulut                       | -319         | -187         |
| <b>Yhteensä</b>                                    | <b>1 215</b> | <b>1 797</b> |

### Korkotuotot ja -kulut yhteensä

|             |      |      |
|-------------|------|------|
| Korkotuotot | 136  | 151  |
| Korkokulut  | -427 | -292 |
| Nettokorot  | -291 | -141 |

Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista on tehty saatujen osinkojen seurauksena.

## 6 Tuloverot

| milj. euroa                          | 2008       | 2007       |
|--------------------------------------|------------|------------|
| Verot varsinaisesta liiketoiminnasta | -89        | -43        |
| Verot konserniavustuksista           | 197        | 188        |
| <b>Yhteensä</b>                      | <b>108</b> | <b>145</b> |
| Tilikauden verot                     | 45         | 140        |
| Aikaisempien kausien verot           | 0          | 0          |
| Laskennallisen verovelan muutos      | 63         | 5          |
| <b>Yhteensä</b>                      | <b>108</b> | <b>145</b> |

## 7 Pitkäaikaiset varat

### Aineettomat hyödykkeet

| milj. euroa                         | Aineettomat hyödykkeet yhteensä |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Hankintameno 1.1.2008               | 34                              |
| Lisäykset                           | 4                               |
| Vähennykset                         | -2                              |
| <b>Hankintameno 31.12.2008</b>      | <b>36</b>                       |
| <b>Kertyneet poistot 1.1.2008</b>   | <b>17</b>                       |
| Vähennykset                         | -1                              |
| Tilikauden poisto                   | 5                               |
| <b>Kertyneet poistot 31.12.2008</b> | <b>21</b>                       |
| <b>Tasearvo 31.12.2008</b>          | <b>15</b>                       |
| <b>Tasearvo 31.12.2007</b>          | <b>17</b>                       |

### Rakennukset, koneet ja kalusto

| milj. euroa                         | Rakennukset ja rakennelmat | Koneet ja kalusto | Ennakko-maksut ja keskeneräiset hankinnat | Yhteensä  |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Hankintameno 1.1.2008               | 1                          | 27                | 2   | 30        |
| Lisäykset                           | -                          | 5                 | 3   | 8         |
| Vähennykset                         | -                          | -1                | -   | -1        |
| <b>Hankintameno 31.12.2008</b>      | <b>1</b>                   | <b>31</b>         | <b>5</b>                                  | <b>37</b> |
| <b>Kertyneet poistot 1.1.2008</b>   | <b>0</b>                   | <b>17</b>         | <b>-</b>                                  | <b>17</b> |
| Vähennykset                         | -                          | -1                | -   | -1        |
| Tilikauden poisto                   | -                          | 6                 | -   | 6         |
| <b>Kertyneet poistot 31.12.2008</b> | <b>0</b>                   | <b>22</b>         | <b>-</b>                                  | <b>22</b> |
| <b>Tasearvo 31.12.2008</b>          | <b>1</b>                   | <b>9</b>          | <b>5</b>                                  | <b>15</b> |
| <b>Tasearvo 31.12.2007</b>          | <b>1</b>                   | <b>10</b>         | <b>2</b>                                  | <b>13</b> |

### Sijoitukset

| milj. euroa                                 | Osuudet saman konsernin yrityksissä | Saamiset saman konsernin yrityksiltä | Osuudet osakkuus-yrityksissä | Saamiset osakkuus-yrityksiltä | Osuudet ja saamiset muilta | Yhteensä      |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------|
| Hankintameno 1.1.2008                       | 12 255                              | 1 977                                | 0                            | 2                             | 3                          | 14 237        |
| Lisäykset <sup>1)</sup>                     | 4 110                               | 5 158                                | -                            | -                             | 3                          | 9 271         |
| Vähennykset                                 | -                                   | -6 165                               | -                            | -                             | -                          | -6 165        |
| <b>Hankintameno 31.12.2008</b>              | <b>16 365</b>                       | <b>970</b>                           | <b>0</b>                     | <b>2</b>                      | <b>6</b>                   | <b>17 343</b> |
| <b>Kertyneet arvonalennukset 1.1.2008</b>   | <b>-</b>                            | <b>-</b>                             | <b>-</b>                     | <b>-</b>                      | <b>-</b>                   | <b>-</b>      |
| Tilikauden arvonalennukset                  | -80                                 | -                                    | -                            | -                             | -                          | -80           |
| <b>Kertyneet arvonalennukset 31.12.2008</b> | <b>-80</b>                          | <b>0</b>                             | <b>0</b>                     | <b>0</b>                      | <b>0</b>                   | <b>-80</b>    |
| <b>Tasearvo 31.12.2008</b>                  | <b>16 285</b>                       | <b>970</b>                           | <b>0</b>                     | <b>2</b>                      | <b>6</b>                   | <b>17 263</b> |

1) Osuuksia koskevat lisäykset sisältävät osakkeiden hankintamenot sekä muut oman pääoman sijoitukset.

## 8 Lyhytaikaiset saamiset

| milj. euroa  | 2008       | 2007       |
|--|------------|------------|
| Lyhytaikaiset saamiset saman konsernin yrityksiltä |            |            |
| Myyntisaamiset                                     | 28         | 33         |
| Muut lyhytaikaiset saamiset                        | 757        | 724        |
| Siirtosaamiset                                     | 13         | 11         |
| <b>Yhteensä</b>                                    | <b>798</b> | <b>768</b> |
| Lyhytaikaiset saamiset osakkuusyrityksiltä         |            |            |
| Siirtosaamiset                                     | 0          | 0          |
| Muut lyhytaikaiset saamiset                        |            |            |
| Myyntisaamiset                                     | 0          | 1          |
| Muut lyhytaikaiset saamiset                        | 1          | 1          |
| Siirtosaamiset                                     | 685        | 124        |
| <b>Yhteensä</b>                                    | <b>686</b> | <b>126</b> |

## 9 Rahavarat

| milj. euroa             | 2008 | 2007 |
|-------------------------|------|------|
| Rahat ja pankkisaamiset | 19   | 62   |
| Pankkitalletukset       | 230  | 310  |
| Rahavarat               | 249  | 372  |

## 10 Johdon eläkesitoumukset

Toimitusjohtajan ja konsernin johtoryhmän jäsenten eläkeikä on 60 vuotta. Eläkevastuut on hoidettu joko vakuutusyhtiöiden tai Fortumin eläkesäätiön kautta. Katso myös Liite 34 Konsernin tilinpäätöksessä.

## 11 Oman pääoman muutos

| milj. euroa                           | Osake-<br>pääoma | Osakeanti | Ylikurssi-<br>rahasto | Kertyneet<br>voittovarot | Yhteensä     |
|---------------------------------------|------------------|-----------|-----------------------|--------------------------|--------------|
| <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       |
| Omien osakkeiden takaisinosto         | -                | -         | -                     | -                        | 0            |
| 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> |
| <b>Oma pääoma yhteensä 31.12.2006</b> | <b>3 023</b>     | <b>0</b>  | <b>2 822</b>          | <b>2 065</b>             | <b>7 910</b> |
| Käytetyt optio-oikeudet               | 17               | 0         | -                     | -                        | 17           |
| Maksetut osingot                      | -                | -         | -                     | -1 122                   | -1 122       |
| Omien osakkeiden takaisinosto         | -                | -         | -                     | -175                     | -175         |
| Tilikauden voitto                     | -                | -         | -                     | 2 351                    | 2 351        |
| <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> |
| milj. euroa                           | 2008             | 2007      |                       |                          |              |
| Jakokelpoiset varat 31.12             | 3 742            | 3 119     |                       |                          |              |

## 12 Korolliset velat

### Ulkoiset korolliset velat

| milj. euroa                             | 2008  | 2007  |
|---|-------|-------|
| Joukkovelkakirjalainat                  | 2 488 | 2 865 |
| Lainat rahoituslaitoksilta              | 2 837 | 280   |
| Muut pitkäaikaiset korolliset velat     | 691   | 676   |
| Pitkäaikaiset korolliset velat yhteensä | 6 016 | 3 821 |
| Joukkovelkakirjalainat                  | 230   | 541   |
| Lainat rahoituslaitoksilta              | 0     | 1     |
| Yritystodistukset                       | 457   | 0     |
| Muut lyhytaikaiset korolliset velat     | 0     | 0     |
| Lyhytaikaiset korolliset velat yhteensä | 687   | 542   |
| Ulkoiset korolliset velat yhteensä      | 6 703 | 4 363 |

### Ulkoisten korollisten velkojen erääntymisajat

| milj. euroa       | 2008         |
|-------------------|--------------|
| 2009              | 687          |
| 2010              | 500          |
| 2011              | 2 208        |
| 2012              | 414          |
| 2013              | 1 098        |
| 2014 ja myöhemmin | 1 796        |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>6 703</b> |

### Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät ulkoiset korolliset velat

| milj. euroa                | 2008         | 2007         |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Joukkovelkakirjalainat     | 985          | 1 519        |
| Lainat rahoituslaitoksilta | 120          | 131          |
| Muut pitkäaikaiset velat   | 691          | 676          |
| <b>Yhteensä</b>            | <b>1 796</b> | <b>2 326</b> |

### Yli viiden vuoden kuluttua erääntyvät muut korolliset velat

| milj. euroa                                  | 2008       | 2007       |
|--|------------|------------|
| Korolliset velat saman konsernin yrityksille | 17         | 17         |
| Korolliset velat osakkuusyhtiöille           | 184        | 172        |
| <b>Yhteensä</b>                              | <b>201</b> | <b>189</b> |

### 13 Ostovelat ja muut velat

| milj. euroa   | 2008       | 2007       |
|---|------------|------------|
| Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat saman konsernin yrityksille |            |            |
| Ostovelat   | 8          | 7          |
| Muut velat  | 559        | 19         |
| Siirtovelat   | 3          | 6          |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>570</b> | <b>32</b>  |
| Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat osakkuusyrittäyksille       |            |            |
| Siirtovelat   | 8          | 7          |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>8</b>   | <b>7</b>   |
| Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat                             |            |            |
| Ostovelat   | 10         | 10         |
| Muut velat  | 2          | 3          |
| Siirtovelat   | 97         | 112        |
| <b>Yhteensä</b>   | <b>109</b> | <b>125</b> |

### 14 Annetut vakuudet ja vastuut

| milj. euroa                        | 2008       | 2008       |
|------------------------------------|------------|------------|
| Vastuut omasta puolesta            |            |            |
| Muut vastuut                       | 6          | 3          |
| Vastuut tytäryhtiöiden puolesta    |            |            |
| Takaukset                          | 463        | 349        |
| Vastuut osakkuusyhtiöiden puolesta |            |            |
| Takaukset                          | 489        | 195        |
| Vastuut muiden puolesta            |            |            |
| Takaukset                          | 4          | 4          |
| <b>Vastuut yhteensä</b>            | <b>962</b> | <b>551</b> |

#### Käyttöleasingsopimukset

| milj. euroa                                   | 2008     | 2007     |
|---|----------|----------|
| <b>Leasingsopimuksista maksettavat määrät</b> |          |          |
| Seuraavalla tilikaudella maksettavat          | 1        | 1        |
| Myöhemmin maksettavat                         | 0        | 0        |
| <b>Leasingvastuut yhteensä</b>                | <b>1</b> | <b>1</b> |

#### Johdannaissopimukset

| milj. euroa                             | 2008                      |               |                    | 2007                      |               |                    |
|---|---------------------------|---------------|--------------------|---------------------------|---------------|--------------------|
|   | Kohde-<br>etuuden<br>arvo | Käypä<br>arvo | Tulout-<br>tamatta | Kohde-<br>etuuden<br>arvo | Käypä<br>arvo | Tulout-<br>tamatta |
| Korkotermit                             | 230                       | 0             | 0                  | 741                       | 0             | 0                  |
| Koronvaihtosopimukset                   | 2 977                     | -12           | -13                | 3 476                     | -16           | -26                |
| Valuuttatermit <sup>1)</sup>            | 12 846                    | 366           | -4                 | 13 158                    | 41            | 8                  |
| Koron- ja valuutanvaihto-<br>sopimukset | 2 145                     | 217           | 6                  | 3 191                     | 76            | -2                 |

1) Sisältää myös suljetut termiinisopimukset.

## Ehdotus voittovarojen käytöksi

Emoyhtiön jakokelpoiset varat 31.12.2008 olivat 3 742 202 898,57 euroa. Yhtiön taloudellisessa tilanteessa ei ole tilikauden päättymisen jälkeen tapahtunut olennaisia muutoksia.

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2008 rahaosinkona 1,00 euroa osaketta kohti eli yhteensä 888 miljoonaa euroa perustuen rekisteröityyn osakemäärään 4.2.2009.

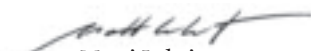
Espoossa 4. päivänä helmikuuta 2009



Peter Fagernäs



Birgitta Johansson-Hedberg



Matti Lehti



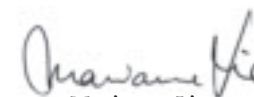
Christian Ramm-Schmidt



Esko Aho



Ilona Ervasti-Vaintola



Marianne Lie



Mikael Lilius  
Toimitusjohtaja



# Tilintarkastuskertomus

## Fortum Oyj:n yhtiökokoukselle

Olemme tarkastaneet Fortum Oyj:n kirjanpidon, tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1.-31.12.2008. Tilinpäätös sisältää konsernin taseen, tuloslaskelman, rahavirtalaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista 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 virheellisyksiä 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 väärinkäytöksistä 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. Käsitksemme 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.

Konsernitilinpäätös ja emoyhtiön tilinpäätös voidaan vahvistaa sekä vastuuvapaus myöntää emoyhtiön hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta. Hallituksen esitys voitonjakokelpoisten varojen käsittelystä on osakeyhtiölain mukainen.

Espoo, 4. päivänä helmikuuta 2009

Deloitte & Touche Oy  
KHT-yhteisö



Mikael Paul  
KHT

## Hallintoneuvoston lausunto

Hallintoneuvosto on tänään kokouksessaan käsitellyt Fortum Oyj:n vuoden 2008 tuloslaskelman, taseen ja niiden liitetiedot, konsernitilinpäätöksen 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 tarpeelliseksi katsomansa tiedot.

Espoossa helmikuun 4. päivänä 2009



Markku Laukkanen



Martti Alakoski



Rakel Hiltunen



Sampsä Kataja



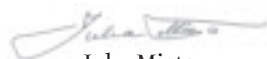
Kimmo Kiljunen



Katri Komi



Panu Laturi



Juha Mieto



Jukka Mäkelä



Sanna Perkiö



Fortum Oyj  
Keilaniemi, Espoo  
PL 1, 00048 Fortum  
puh. 010 4511  
faksi 010 45 24447  
[www.fortum.fi](http://www.fortum.fi)