

# Vuosikertomus 2001



**Fortum**

# Sisältö

Sanasto

Tietoja sijoittajille

- 1 Fortum lyhyesti
- 2 Vuosi 2001
- 3 Energiamarkkinat
- 4 Hallituksen puheenjohtajan katsaus
- 5 Toimitusjohtajan katsaus
- 7 Arvot ja strategia
- 8 Talouden yhteenveto



- 14 Sähkö, lämpö ja kaasu
- 17 Birka Energi
- 18 Sähkön siirto



- 22 Öljynjalostus ja markkinointi
  - 26 Öljyn ja kaasun tuotanto
  - 28 Fortum Energy Solutions
  - 29 Fortum Markets
  - 30 Henkilöstö
  - 33 Ympäristö, terveys ja turvallisuus
  - 36 Hallinto ja johtaminen
  - 38 Hallitus
  - 39 Konsernin johto
  - 40 Fortumia sijoituskohteena seuraavia pankkeja ja pankkiiriliikkeitä
- Tilinpäätös 2001 erillisenä liitteenä

# Tietoja sijoittajille

## Yhtiökokous

Fortum Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidetään tiistaina 26. päivänä maaliskuuta 2002 klo 16.00 alkaen Finlandia-talossa, Mannerheimintie 13 e, Helsinki.

Yhtiökokoukseen tulee ilmoittautua viimeistään 19. maaliskuuta klo 16.00 mennessä. Ilmoittautua voi puhelimitse numeroon 010 452 9460, faksilla numeroon 010 262 2727, sähköpostitse osoitteeseen [fortum.yhtiokokous@yhteyspalvelut.elisa.fi](mailto:fortum.yhtiokokous@yhteyspalvelut.elisa.fi) tai kirjeitse osoitteella Fortum Oyj, Marjatta Rantiala, PL1, 00048 Fortum. Kirjeitse ilmoittauduttaessa kirjeen on oltava perillä ennen ilmoittautumisajan päättymistä. Mahdolliset valtakirjat pyydetään toimittamaan ilmoittautumisen yhteydessä.

## Osingonmaksu

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 2001 jaetaan osinkoa 0,26 euroa osaketta kohden. Osingonmaksun täsmäytyspäivä on 3. huhtikuuta ja ehdotettu osingon maksupäivä 10. huhtikuuta 2002.

## Osavuositarkastukset

Osavuositarkastus 1.1. - 31.3.2002 julkaistaan 25.4.2002

Osavuositarkastus 1.1. - 30.6.2002 julkaistaan 25.7.2002

Osavuositarkastus 1.1. - 30.9.2002 julkaistaan 24.10.2002

Vuosikertomus ja osavuositarkastukset julkaistaan suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Ne löytyvät myös Fortumin kotisivuilta suomeksi osoitteesta [www.fortum.fi](http://www.fortum.fi) sekä englanniksi ja ruotsiksi osoitteesta [www.fortum.com](http://www.fortum.com).

## Yhteystiedot

Taloudellista informaatiota voi tilata osoitteella Fortum Oyj, Konserniviestintä/Heidi Jokinen, PL 1, 00048 FORTUM, puh. 010 45 24861, fax 010 45 24798, e-mail [heidi.jokinen@fortum.com](mailto:heidi.jokinen@fortum.com).

Sijoittajasuhteiden yhteyshenkilönä toimii IR-johtaja Raija Norppa-Rahkola, puh. 010 45 24135, fax 010 45 24327, e-mail [raija.norppa-rahkola@fortum.com](mailto:raija.norppa-rahkola@fortum.com).

## Osaketietoa vuodelta 2001

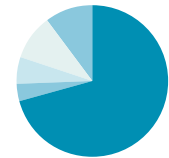
- ylin kurssi 5,70 euroa
- alin kurssi 4,05 euroa
- keskiarvo 4,79 euroa
- osakkeiden vaihto yhteensä 134,5 milj. kpl
- markkina-arvo 4 017 milj. euroa (31.12.2001)

## Suurimmat osakkeenomistajat 31.12.2001

- Suomen valtio
- Kansaneläkelaitos
- Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen
- Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Varma-Sampo
- Kurikan kaupunki

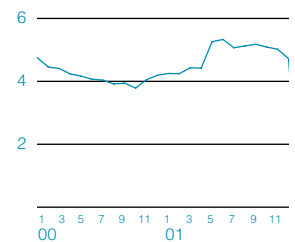
Lisää tietoa osakkeista ja osakkeenomistajista tilinpäätöksen sivuilla 39-42.

## Omistajaryhmät 31.12.2001

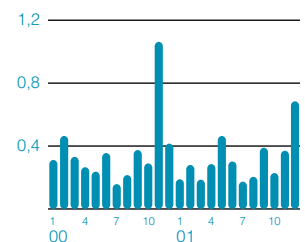


- Suomen valtio 70,7 %
- Rahoitus- ja vakuutuslaitokset 3,7 %
- Kotitaloudet 5,7 %
- Muut suomalaiset sijoittajat 9,7 %
- Kansainväliset sijoittajat 10,2 %

## Osakkeen kurssikehitys, euroa (kuukausikeskiarvo)



## Osakkeen vaihto, milj. osaketta päivässä (keskimäärin)



# Fortum lyhyesti

## Fortumin liiketoimintarakenne

Sähkö ja lämpö -sektori	Sähköntuotanto Sähkönsalkun hallinta ja trading Lämpö Kaasu Sähkönsiirto Birka Energi
Öljysektori	Öljynetsintä ja -tuotanto Öljynjalostus Öljyn vähittäismyynti Shipping
Muut yksiköt	Fortum Energy Solutions Fortum Markets

Fortum on johtavia energiayhtiöitä Pohjoismaissa. Fortum toimii energiaketjun kaikissa osissa tuotannosta jalostukseen, jakeluun, myyntiin ja markkinointiin, energiaan liittyvään engineeringiin sekä käyttöön ja kunnossapitoon. Fortumin päätuotteita ovat sähkö, lämpö sekä liikenne- ja lämmityspolttoaineet.

Sähkön ja lämmön tuotannossa sekä sähkön myynnissä ja jakelussa Fortum on Pohjoismaiden toiseksi suurin yhtiö. Itämeren alueella Fortum on markkinajohtaja korkealaatuisten, ympäristömyötäisten öljytuotteiden valmistajana ja myyjänä. Päätoimialueensa Pohjoismaiden ja Itämeren alueen lisäksi Fortum toimii muualla Euroopassa ja valituilla markkinoilla muun muassa Pohjois-Amerikassa ja Aasiassa.

Fortumin asiakkaita ovat teollisuusyritykset, energiayhtiöt, pienasiakkaat sekä kansainväliset öljy-yhtiöt.

Konsernin liikevaihto vuonna 2001 oli 10,4 miljardia euroa. Henkilökunnan määrä oli keskimäärin 14 803. Vuonna 1998 perustetun Fortum Oyj:n osake noteerataan Helsingin pörssissä.

# Vuosi 2001

---

Avainlukuja	2001	2000
Liikevaihto, milj. euroa	10 410	10 614
Liikevoitto, milj. euroa	914	906
Voitto ennen satunnaisia eriä, milj. euroa	702	633
Tulos/osake, euroa	0,57	0,55
Oma pääoma/osake, milj. euroa	6,49	6,32
Sijoitettu pääoma (kauden lopussa), milj. euroa	11 032	11 365
Korollinen nettovelka (kauden lopussa), milj. euroa	3 674	4 626
Bruttoinvestoinnit käyttöomaisuuteen, milj. euroa	713	3 131
Kassavirta ennen rahoitusta, milj. euroa	844	-685
Sijoitetun pääoman tuotto, %	8,7	9,4
Oman pääoman tuotto, %	8,3	8,6
Velkaantumisaste, %	54	73
Henkilöstö keskimäärin	14 803	16 220

---

Fortum toteutti määrätietoisesti strategiaansa ja keskittyi ydinliiketoimialueilleen Pohjoismaihin ja Itämeren alueelle. Velkoja vähennettiin voimakkaasti ja tase vahvistui. Rakennejärjestelyt jatkuivat ja uusi konsernirakenne tuli voimaan lokakuun alussa. Merkittävin yksittäinen hanke oli sopimus ruotsalaisen Birka Energi AB:n toisenkin puolikkaan ostosta.

---

- Konsernin tulos parani hieman loppuvuoden heikentyneistä markkinaolosuhteista huolimatta.
  - Korolliset nettovelat vähenivät lähes miljardi euroa.
  - Kassavirta pysyi vahvana koko vuoden.
  - Sähköliiketoiminnoille edellistä vuotta parempi, öljyliiketoiminnoille huonompi vuosi.
  - Öljyn ja kaasun tuotanto päätettiin keskittää Pohjois-Eurooppaan, sähköntuotantoa Pohjoismaihin.
  - Asiakkuuksien kehittämiseksi perustettiin uudet yksiköt Fortum Energy Solutions ja Fortum Markets.
  - Toiminnan tehostamisohjelma jatkui koko konsernissa.
  - Osakekurssi nousi, vaihto vilkastui.
-

# Energiamarkkinat

Fortum toimii maailman vapaimpiin kuuluvilla pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla. Yhteispuhjoismaiset markkinat luovat kasvumahdollisuuksia sähkön tuotannossa ja myynnissä. Erityisesti Keski-Euroopassa maiden välinen siirtokapasiteetti ja siirtojärjestelyt rajoittavat sähkön kulua. Euroopan unionin tavoitteena on avata yhteiset sähkömarkkinat vuoteen 2005 mennessä.

## Alan rakennemuutokset jatkuvat Pohjoismaissa

Perinteisten toimijoiden määrä sähkömarkkinoilla on jatkuvasti vähenemässä samalla kun jäljelle jäävien koko kasvaa. Pohjoismaissa on vielä satoja pieniä kuntien omistamia sähköyhtiöitä, joiden siirtymisen suurempien energia-yhtiöiden omistukseen arvioidaan lähivuosina kiihtyvän. Myös teollisuus on edelleen luopumassa jäljellä olevasta omasta energiantuotannostaan. Sähkön johdannaiskaupamarkkinoille tulee uusia yrityksiä.

## Vilkasta sähkökauppaa

Sähkönkulutus Pohjoismaissa kasvaa noin 1-2 % vuodessa, mutta uutta tuotantokapasiteettia ei juuri ole rakennettu viime vuosina. Suomen hallitus on hyväksynyt periaatepäätöshakemuksen viidennen ydinvoimalaitoksen rakentamisesta. Hakemus on eduskunnan käsittelyssä, ja ratkaisua odotetaan kevään 2002 aikana. Periaatepäätös ei vielä merkitse päätöstä ydinvoimalaitoksen rakentamisesta. Lopullisen rakentamispäätöksen tekee hakemuksen jättänyt Teollisuuden Voima Oy, josta Fortum omistaa 27 %.

Sähkökauppaa käydään yhä enemmän sähköpörssiissä, joiden kaupankäyntihinnat ohjaavat suoraan sähkön hintaa myös pörsien ulkopuolisessa kaupankäynnissä. Pohjoismaisen sähköpörssi Nord Pool vastaa lähes kolmanneksesta Pohjoismaissa käydyistä spot-kaupasta. Enronin osuus Nord Poolin johdannaiskaupasta oli lähes viidennes. Yhtiön poistuminen ei kuitenkaan oleellisesti vaikuttanut pohjoismaisten sähkömarkkinoiden toimivuuteen. Muualla Euroopassa toimii useita sähköpörssiä, mm. Frankfurtissa ja Leipzigissa Saksassa sekä Amsterdamissa

Hollannissa, joissa Fortum on jäsen. Fortum käy sähkökauppaa myös Englannin markkinoilla.

Kiristynyt kilpailu sähkön loppuasiakasmarkkinoilla, muuttunut markkinahintatilanne ja puutteellinen riskienhallinta rasittivat edelleen useiden sähkön myyntiyhtiöiden tuloksia.

## Öljyn kysyntä laski, maakaasun kasvoi

Öljytuotteiden kysyntäennusteet maailmanmarkkinoilla laskivat koko vuoden. Viimeisellä neljänneksellä kysyntä jopa putosi edelliseen vuoteen verrattuna. Kysynnän heiketessä raakaöljyn ylituotanto kasvoi ja öljytuotteiden hinnat alenivat. Öljytuotteiden kulutus Euroopassa kasvoi edellisvuodesta noin yhden prosentin. Fortumin päämarkkina-alueella Suomessa kulutus kasvoi runsaat kaksi prosenttia.

OPEC menetti markkinoitaan leikkauttaen tuotantoaan useaan otteeseen. OPECin ulkopuolisissa maissa tuotanto kasvoi edelleen, varsinkin Venäjällä, jossa määrät lisääntyivät usealla prosentilla.

Öljykaupan keskittyminen jatkui suuryhtiöiden välisten yhteenliittymien kautta. Öljypörsien volyymit kasvoivat. Kaupankäynti futuuri-markkinoilla monipuolistui ja kehittyi yhä sähköisempään suuntaan.

Liikennepolttoaineiden tulevia laatuvaatimuksia sekä biopolttoaineiden käyttöä koskevat EU-komission direktiiviehdotukset tulivat käsitellyyn. Useat Luoteis-Euroopan maat, kuten Saksa ja Britannia, ovat jo päättäneet edistää vähärikkisten ja rikittömien liikennepolttoaineiden kysynnän kehittymistä veroporrastuksin yleistä aikataulua nopeammin.

Maakaasun kysyntä EU-maissa kasvoi runsaat kaksi prosenttia. Euroopan unioni on kiinnittänyt erityistä huomiota sekä kaasumarkkinoiden avaamiseen kilpailulle että Euroopan kaasuhuollon varmuuden lisäämiseen. Erityisesti Venäjän kaasun toimitukset tulevaisuudessa ja niihin liittyvät uudet kuljetusreitit ovat huomion kohteina. Pohjoismaissa kiinnostus kaasun käyttöön energiantuotannossa on saamassa uutta pontta varsinkin Ruotsissa.



# Hallituksen puheenjohtajan katsaus



Vuoden 2001 aikana Fortumissa otettiin useita strategisesti merkittäviä askeleita. Liiketoimintoja tehostettiin ja rakenteita selkeytettiin.

Sähköliiketoiminnan osalta yhtiö eteni tavoitteensa mukaisesti Tukholman kaupungin omistamien Birka Energi

AB:n osakkeiden hankinnan varmistuttua toimintavuoden lopulla ja EU:n komission hyväksyttyä sittemmin kaupan.

Samanaikaisesti keskieurooppalaiset kilpailijamme ovat lisänneet aktiviteettiaan jalansijan vahvistamiseksi Pohjois-Euroopassa, kun taas EU:n suurissa jäsenmaissa energian sisämarkkinoiden avautuminen ei ole juuri edennyt. Nämä tekijät osoittavat, että Fortumin ponnistusten kohdentaminen Pohjoismaihin ja Itämeren alueelle on ollut oikea valinta. EU:n energiainfomarkkinoiden vapautuminen ei kuitenkaan voi jäädä puoliteihen. Varmaa on, että Euroopan energiatalouden rakennkekehitys tulee jatkuamaan ja Fortumin on oltava tässä kehityksessä aktiivinen toimija.

EU:n ja Venäjän välinen energiadiologi on tiivistynyt ja lähestymässä käytännön liiketoimintaan liittyviä kysymyksiä. Itämeren markkinoiden kannalta tärkeät EU:n laajenemisneuvottelut ovat tulossa ratkaisevaan vaiheeseen. Missä määrin ja millä aikataululla nämä asetelmat avaavat mahdollisuuksia uuteen liiketoi-

mintaan, tulee nähtäväksi. Fortumin strateginen asema tässä suhteessa on kuitenkin hyvä.

Niin kutsutut Corporate Governance -kysymykset ovat vilkkaan keskustelun kohteena eri puolilla Eurooppaa ja muuta maailmaa. Fortumin piirissä ollaan valmiita uudistamaan yhtiön positiivista arvomuodostusta tukevia hallintokäytäntöjä ja toivotaan, että omistajat ovat aktiivisia uusien käytäntöjen käyttöönottamiseksi pörssiyhtiön hengessä. Ruotsin liiketoimintojemme vahvistuttua ratkaisevasti on hallituksemme kokoonpanoltaan kansainvälistynyt ja tämän kehityksen toivon jatkuvan yhtiössä muutoinkin.

Fortumin strategian ytimessä ollut Birka-kauppa toteutettiin yhtiön omalla rahoituksella ja velkainstrumentein. Omistuksellisia tai yhtiön osakkeeseen liittyviä instrumentteja ei ollut tällä kertaa käytettävissä. Vastaisuudessa Fortumin aloitteellisen etenemisen kannalta omistajien ja erityisesti valtio-omistajan valmiudet tukea yhtiötä sen kehittämisessä ja vahvistamisessa muodostuvat erittäin tärkeäksi yhtiön ja sen arvomuodostuksen kannalta. Arvioimme vaihtoehtojamme kilpailuhenkisen pörssiyhtiön näkökulmasta ja aiomme olla aloitteellisia omistajiemme tukeen luottaen.

Yhtiön johto on työskennellyt toimintavuonna määrätietoisesti ja tuloksellisesti. Yhtiön liiketoiminnat ovat tehostuneet, tase vahvistunut ja ennen kaikkea yhtiö on aiempaa yhtenäisempi. Kiitos tästä kuuluu toimivan johdon ohella koko henkilöstölle.

Hallituksen ehdotus varsinaiselle yhtiökokoukselle 0,26 euron osingosta osaketta kohden perustuu sekä toimintavuoden tulokseen että luottamukseen yhtiön päämarkkinoiden tulevasta kehityksestä.

Matti Vuoria  
hallituksen puheenjohtaja

# Toimitusjohtajan katsaus



Strategiansa mukaisesti Fortum keskittyy pohjoismaisille energiamarkkinoille ja luosi niille puitteet pitkäaikaiselle kannattavalle kasvulle. Tavoittemme on rakentaa tämän markkina-alueen johtava sähköyhtiö ja kehittää edelleen korkealuokkaisiin tuotteisiin keskittyvää öljynjalostusta.

Pyrimme myös hyödyntämään laajenevaa asiakaskuntaamme kilpailukykyisten tuote- ja palvelukokonaisuuksien aikaansaamiseksi.

Näiden linjausten pohjalta tunnistimme kertomusvuoden alussa joukon strategisia ja operatiivisia toimenpiteitä, jotka samalla vievät meitä kohti taloudellisia tavoitteitamme.

## Strategian toteuttaminen alkanut hyvin

Voimme olla tyytyväisiä määrätietoisesta työskentelystä tuloksiin. Vuoden tärkein saavutus oli marraskuussa solmittu sopimus Birka Energin toisenkin puolikkaan ostamisesta. Tämä kauppa on tois-

taiseksi merkittävin askel pohjoismaisen strategiamme toteuttamisessa. Näillä markkinoilla kuulumme yhdessä Birkan kanssa johtaviin yrityksiin kaikilla sähkö- ja lämpöliiketoiminnan osa-alueilla. Asemamme muodostaa vahvan ponnahduslaidan osallistuessamme edelleen jatkuvaan pohjoismaisen sähköalan rakennemuutokseen.

Myös öljyalan rakennemuutokset jatkuivat vuoden aikana, lähinnä Keski-Euroopassa. Viime aikoina on kuitenkin näyttänyt siltä, että myös suuret venäläiset öljy-yhtiöt olisivat lisäämässä kilpailua pyrkiessään Itämeren alueen markkinoille. Fortumissa seuraamme tilannetta valppaana. Näissä olosuhteissa on erityisen tärkeää vaalia kilpailukykyämme. Vuoden aikana vahvistimme omaa erikoisosajaan asemaamme öljynjalostajana lisäämällä ympäristömyönteisten öljytuotteiden valmistuskapasiteettia.

Vuoden alussa ilmoitimme keskittävämme ydinliiketoimintamme Pohjoismaihin ja muualle Itämeren ympärille. Kertomusvuonna myytiin muun muassa voimalaitososuudet Englannista ja Thaimaasta sekä saatiin päätökseen unkarilaisen energiayhtiön myynti. Lisäksi Omanissa sijaitsevien öljykenttäosuuksien myynnistä solmittiin sopimus helmikuussa 2002. Toisaalta päätimme investoida Luoteis-Venäjällä sijaitsevan Etelä-Shapkino -öljykentän tuotannon aloittamiseen.

## Edellytykset luotu asiakkuuksien kehittämiseksi

Jotta pystyisimme mahdollisimman hyvin palvelemaan asiakkaitamme päätimme yhdistää Fortumin monipuolisen voimantuotanto-osaamisen. Vuoden aikana muodostettiin Fortum Energy Solutions (FES), johon siirrettiin kaikki keskeinen osaaminen voimalaitosten suunnitteluun, rakentamiseen, käyttöön ja kunnossapitoon sekä muutostöihin liittyen. Näin FESillä on mahdollisuus tarjota räätälöityjä palveluja voimalaitosten elinkaaren kaikissa vaiheissa.

Samalla tartuimme engineering- ja teknologiatoimintoihin liittyviin ongelmakohtiin. Myimme Voimansiirto-engineering -yhtiön sekä käynnistimme Voimalaitos-engineering -yksikössä merkittävät tehostamistoimet. Samankaltaisen muutoksen tarpeessa oli myös sähkö- ja lämpöliiketoimintaan liittyvä teknologiayksikkö, jonka toimintoja hajautettiin eri yksiköihin tai ulkoistettiin. Näin saatiin aikaan liiketoiminnan lähellä olevia osaamisryhmiä, jotka hyvin pystyvät vastaamaan vaativiinkin teknologiatarpeisiin.



## Toimitusjohtajan katsaus jatkuu

Samaan asiakkuuksien kehittämisajatteluun perustui niinikään keväällä toteutettu Energiatalon muuntaminen Fortum Markets -yksiköksi. Se on jo osoittautunut oikeaksi ratkaisuksi. Keskittyminen sähkön ja lämmitysöljyn vähittäiskaupan perustuotteisiin ja -palveluihin on kääntänyt yksikön tuloksen varsin myönteiseen suuntaan. Nyt on hyvät lähtökohdat kehittää uusia kilpailukykyisiä tuotteita ja palveluita, joiden avulla voimme entistä paremmin palvella asiakkaitamme.

### Tulos tyydyttävä, tase vahvistui

Vuoden 2001 taloudelliseen tulokseen vaikuttivat erityisesti loppuvuoden muuttuneet markkinatekijät. Åsgardin kaasukentän seisokki, alhainen kansainvälinen jalostusmarginaali ja raakaöljyn alentunut hinta rasittivat kaikki loppuvuoden tulosta, mutta silti taloudellinen kehityksemme oli hieman edellisvuotta parempi. Siihen vaikuttivat eri puolilla konsernia toteutetut tehostamistoimenpiteet sekä sähkön kasvanut myynti ja korkeampi markkinahinta. Oma öljynjalostuksen lisämarginaalimme pysyi vahvana koko vuoden.

Kesällä totesimme, että oman suorituskyvyn parantamiseksi tarvitaan myös organisaatiomuutoksia. Liiketoiminnoille haluttiin lisää omatoimisuutta eli valtaa ja vastuuta toimia itsenäisemmin. Lisäksi pyrittiin ratkaisuun, joka olisi yhteensopiva strategisten päälinjausten kanssa. Tältä pohjalta konsernin rakennetta selkeytettiin alkusyksyllä. Fortumissa on nyt 26 yksikön ja neljän sektorin sijaan 12 liiketoimintayksikköä ja kaksi sektoria. Aiempaa laajemmat ja luontevammat kokonaisuudet selkeiltä teollisilta osa-alueilta antavat yksiköille entistä paremmat mahdollisuudet tavoitteidensa saavuttamiseen ja itsenäiseen toimintaan.

Olemme asettaneet taseen vahvistamisen keskeiseksi tavoitteeksi. Vuoden aikana saimme lyhennetyksi velkaa miltei miljardin euron edestä. Näinkin suuren velanmaksun mahdollistivat sekä tehdyt divestoinnit että vahva kassavirta.

Joulukuussa toteutettu omien osakkeiden myynti parantaa sekä velanmaksukykyämme että osakkeemme vaihdettavuutta. Olemme iloisia uusien varteenotettavien kansainvälisten sijoittajien meihin osoittamasta luottamuksesta.

### Hyvät lähtökohdat

Olemme osoittaneet pohjoismaisen strategiamme uskottavuuden ja tällä tiellä aiomme jatkaa. Birka-kaupan myötä meillä on nyt ainutlaatuinen tilaisuus luoda johtava yhteispohjoismainen energia-yhtiö. Tehtävä tulee olemaan haastava ja on-

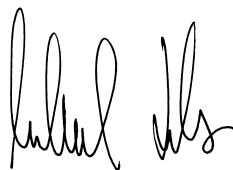
nistuminen edellyttää suuria ponnisteluja koko henkilökunnalta. Tähän asti tehty valmistelutyö saa minut vakuuttuneeksi siitä, että meillä Pohjanlahden molemmin puolin riittää kykyä, taitoa ja sitoutumista luoda kahdesta hyvästä yhtiöstä vielä parempi ja kilpailukykyisempi kokonaisuus.

Birka-kauppa johtaa taseemme tilapäiseen heikentymiseen. Siksi tulemme kuluvana vuonna kiinnittämään erityistä huomiota taloudellisen liikkumavaramme säilyttämiseen. Olemme päättäneet jatkaa toiminnan keskittämistä ja jouduttaa omaisuuserien myyntiä ydinliiketoimintojen ulkopuolelta. Tarkoituksemme on 18 kuukauden aikana myydä omaisuuseriä noin yhden miljardin euron arvosta. Sähköliiketoimintamme Saksassa kuuluvat tähän ohjelmaan. Panostuksemme kilpailukykyämme parantamiseksi kuitenkin jatkuvat. Tulemme edelleen investoimaan ympäristömyötäisiin liikennepolttoaineisiin ja biopolttoaineisiin edelläkävijäasemamme säilyttämiseksi.

Ponnistelut kilpailukykyämme parantamiseksi jatkuvat myös oman toiminnan tehostamisena. Taloudellisten tavoitteidemme saavuttaminen edellyttää keskittymistä oleelliseen ja uusien tehokampien toimintatapojen ahkeraa käyttöönottoa.

Jatkuvat muutokset asettavat koko henkilöstölle suuria haasteita. Kyvykkäiden ihmisten taitojen ja innostuksen ylläpitäminen on menestymisemme avain. Esimies- ja liiketoimintataitojen kehittämiseksi sekä konsernin yhteisen johtamistavan vahvistamiseksi olemme käynnistäneet noin 500 henkilölle tarkoitettun johdon ja asian tuntijoiden koulutusohjelman. Kaikissa liiketoimintayksiköissä jatketaan henkilöstön suunnitelmallista ja monipuolista koulutusta osaamisen kehittämiseksi kaikilla toiminnan tasoilla.

Vuosi 2001 oli yhtiön henkilöstölle erittäin vaativa. Voin ilolla todeta, että sitoutuminen yhteisiin tavoitteisiin on ollut vahva ja vuodessa olemme edenneet pitkin harppauksin oikeaan suuntaan. Haluan lausua parhaat kiitokseni koko henkilökunnalle erinomaisesta työstä. Tästä on hyvä jatkaa eteenpäin.



Mikael Lilius  
toimitusjohtaja

# Arvot ja strategia

Fortum pyrkii kaikessa toiminnassaan huippusuorituksiin. Haluamme, että meidät tunnetaan yhtiönä, jota leimaa **asiakaslähtöisyys** ja **vahva sitoutuminen ympäristöasioihin**.

## Yhteiset arvot ohjaavat käyttäytymistämme



## Konsernistrategia ohjaa liiketoimintasuunnitelmiamme



# Talouden yhteenveto

## Markkinat

Vähentyneen vesivoimatuotannon ja kasvaneen kulutuksen seurauksena sähkön markkinahinta Pohjoismaissa lähes kaksinkertaistui edelliseen vuoteen verrattuna. Nord Pool -pörssin systeemi-hinta oli keskimäärin 23,2 (12,8) euroa megawattitunnilta. Myös myyntihinnat loppuasiak- kaille nousivat kaikissa Pohjoismaissa. Fortu- min Pohjoismaissa myymän sähkön keskihinta nousi edellisvuodesta 8 %. Sähkön kulutus Pohjoismaissa kasvoi alustavan arvion mukaan 2 % edellisvuodesta ja oli 392 (384) TWh.

Öljyn kansainväliset jalostusmarginaalit las- kivat edelliseen vuoteen verrattuna ja olivat eri- tyisesti loppuvuonna poikkeuksellisen matalia, heinä-joulukuussa keskimäärin 1,0 dollaria bar- relilta. Brent complex -marginaali oli vuonna 2001 keskimäärin 1,9 dollaria barrelilta, kun se vuonna 2000 oli 3,4 dollaria barrelilta. Fortu- min öljynjalostuksen lisämarginaali oli edelleen vuositasolla noin kaksi dollaria barrelilta.

Raakaöljyn hinnat vaihtelivat vuoden 2001 aikana yli 30 dollarista 17 dollariin barrelilta. Raakaöljyn hintakehitys oli tasaista vuoden al- kupuoliskolla, mutta vuoden loppupuolella hin- nat lähtivät laskuun ja päättyivät vuoden lopussa noin 20 dollarin tasolle. Pohjanmeren kevyen Brent-raakaöljyn keskimääräinen hinta oli 24,4 (28,5) dollaria barrelilta. Fortumin myymän ölj- jyn keskihinta oli 23,7 (27,6) dollaria barrelilta. Maakaasusta saatu vastaava öljyekvivalenttihin- ta oli 19,2 (19,8) dollaria.

## Liikevaihto ja tulos

Konsernin liikevaihto pysyi edellisvuoden tasol- la ja oli 10 410 (10 614) miljoonaa euroa. Säh- köliiketoimintojen liikevaihto kasvoi Fortumin sähkön myynnin kasvun ja myydyin sähkön kes- kihinnan nousun ansiosta. Öljyliiketoimintojen liikevaihdon pienenemiseen vaikuttivat pääasi- assa edellisvuodesta laskeneet raakaöljyn ja ölj- jytuotteiden hinnat.

Fortum-konsernin liikevoitto oli 914 (906) miljoonaa euroa. Vuoden 2001 aikana kohonnut sähkön hinta yhdessä lisääntyneen sähkön tuo- tannon kanssa paransi selvästi sähköntuotannon ja myynnin tulosta. Raakaöljyn hinnan lasku ja Åsgard-kaasukentän korjaustyöt heikensivät ölj- jyn ja kaasun tuotannon tulosta. Öljynjalostuk- sen ja markkinoinnin tulos pieneni selvästi ölj- jyn kansainvälisen jalostusmarginaalin heiken- tymisen, varastotappioiden sekä Porvoon jalos-

tamon huoltoseisokin vuoksi. Öljyliiketoimin- tojen tulos heikkeni voimakkaasti viimeisellä neljänneksellä.

Fortum Energy Solutions -yksikön (FES) tulos oli merkittävästi edellistä vuotta parempi (pro forma). Sitä rasittivat Voimansiirto-enginee- ring -liiketoiminnan myynnin yhteydessä tehdyt varaukset. Toisaalta Humberin voimalaitoksen osuuden myyntiin liittynyt käyttö- ja kunnossa- pitosopimuksen myynti paransi FES:n tulosta.

Myös Fortum Markets -yksikön tuloskehitys oli myönteinen. Tähän vaikutti erityisesti yksi- kössä toteutettu tehostamisohjelma. Yksikön lu- vut sisältyvät Sähkön, lämmön ja kaasun sekä Öljynjalostuksen ja markkinoinnin lukuihin.

Raakaöljyn hinnan laskusta aiheutunut öljyn varastotappio sekä kivihiilen varastotappio oli- vat yhteensä 81 miljoonaa euroa (voittoa 24 mil- joonaa euroa). Viimeisellä neljänneksellä varas- totappiota syntyi 65 miljoonaa euroa.

Liikevoittoon sisältyvät käyttöomaisuuden ja osakkeiden myynneistä kirjatut myyntivoitot, yhteensä 149 (119) miljoonaa euroa. Vastaavasti kertaluonteisia arvonalennuksia ja varauksia oli yhteensä 57 (66) miljoonaa euroa.

Birka Energi on yhdistelty suhteellisella men- telmällä 50 prosentin omistusosuuden mu- kaan. Birka Energi -konsernin vaikutus Fortu- min liikevoittoon oli 189 (175) miljoonaa euroa. Muut osakkuusyhtiöt on konsolidoitu pääoma- osuusmenetelmällä. Fortumin osuus osakkuus- yhtiöiden tuloksista ilman Birka Energitä oli yhteensä 36 (46) miljoonaa euroa.

Voitto ennen satunnaisia eriä oli 702 (633) miljoonaa euroa.

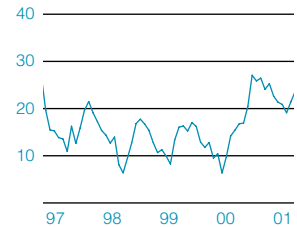
Voitto ennen veroja oli 702 (623) miljoonaa euroa.

Vähemmistöosuus tilikauden tuloksesta oli 83 (46) miljoonaa euroa. Vähemmistöosuus muodostuu lähes kokonaan Fortum Capital Ltd:n vuonna 2000 liikkeelle laskemien etuoikeutettujen osakkeiden tulososuudesta.

Tilikauden voitto oli 459 (423) miljoonaa euroa ja tulos osaketta kohden 0,57 (0,55) euroa. Sijoitetun pääoman tuotto oli 8,7 (9,4) % ja oman pääoman tuotto 8,3 (8,6) %.

Konsernin nettorahoituskulut olivat 212 (273) miljoonaa euroa. Vuoden 2000 lukuun si- sältyy 33 miljoonaa euroa kertaluonteisia kustan- nuksia, jotka syntyivät Ruotsista hankitun voi- maomaisuuden rahoitusjärjestelyistä. Tilikaudel- le kirjatut verot olivat 160 (154) miljoonaa euroa.

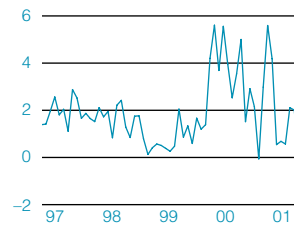
Sähkön Nord Pool -markkinahinta euroa/MWh



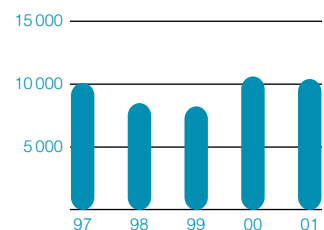
Brent-raakaöljyn hinta USD/bbl



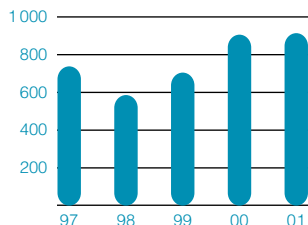
Jalostusmarginaali Rotterdamissa Brent complex, USD/bbl



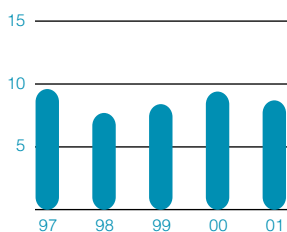
Liikevaihto milj. euroa



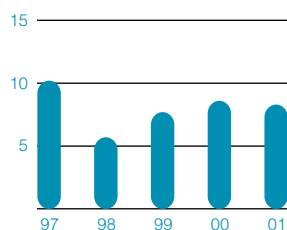
Liikevoitto  
milj. euroa



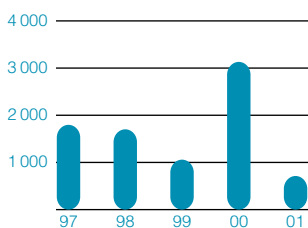
Sijoitetun pääoman  
tuotto  
%



Oman pääoman  
tuotto  
%



Investoinnit  
milj. euroa



## Tuotanto ja myynti

### Sähkö, lämpö ja kaasu

Fortumin sähköntuotantokapasiteetti Pohjoismaissa oli vuoden lopussa 9 149 (9 243) megawattia. Yhteensä Fortumin kapasiteetti oli 10 223 (10 163) megawattia. Konsernin sähkömyynti Pohjoismaissa vuonna 2001 oli 47,1 (45,3) terawattituntia. Suomessa myynti oli 27,6 (28,4) terawattituntia ja muissa Pohjoismaissa 19,5 (16,9) terawattituntia, johon sisältyy 50 % Birka Energin sähkömyynnistä. Pohjoismaiden ulkopuolinen myynti oli 6,6 (6,1) terawattituntia.

Fortumin lämmönmyynti Pohjoismaissa oli edellisvuoden tasolla 15,6 (15,6) terawattituntia.

### Sähkömyynti alueittain

TWh	2001	2000
Pohjoismaat yhteensä	47,1	45,3
- Suomi	27,6	28,4
- Muut Pohjoismaat <sup>1)</sup>	19,5	16,9
Saksa	3,6	3,9
Iso-Britannia ja Irlanti	2,8	1,9
Muut maat	0,2	0,3
Yhteensä	53,7	51,4

<sup>1)</sup> sisältää 50 % Birka Energin sähkömyynnistä, joka vuonna 2001 oli 11,4 TWh.

### Lämmönmyynti alueittain

TWh	2001	2000
Ruotsi	4,7	4,1
Suomi	10,9	11,5
Muut maat	1,7	0,7
Yhteensä	17,3	16,3

<sup>1)</sup> sisältää 50 % Birka Energin lämmönmyynnistä, joka vuonna 2001 oli 4,6 TWh.

### Sähkönsiirto

Fortum yhtenäisti Suomessa sähkön siirron hinnoittelurakenteensa ja korotti siirtohintoja 1.7.2001 alkaen. Yhtiön jakeluverkoissa siirrettiin sähköä yhteensä 15,0 (15,0) terawattituntia ja alueverkoissa 16,0 (14,0) terawattituntia.

### Sähkönsiirto jakeluverkoissa

TWh	2001	2000
Ruotsi <sup>1)</sup>	7,7	8,1
Suomi	4,4	4,0
Muut maat	2,9	2,9
Yhteensä	15,0	15,0

<sup>1)</sup> 50 % Birka Energin sähkönsiirrosta, joka vuonna 2001 oli 7,7 TWh.

### Öljynjalostus ja markkinointi

Fortumin öljytuotteiden tukkumyynti Suomessa oli 7,8 (7,8) miljoonaa tonnia. Markkinaosuus oli edelleen noin 75 %. Öljytuotteiden myynti muihin maihin oli 4,4 (4,9) miljoonaa tonnia. Viennistä puolet oli moottoribensiiniä, josta suurin osa oli vähärikkistä. Tärkeimmät vientimarkkinat olivat Ruotsi, Saksa ja USA.

Fortumin öljytuotteiden vähittäis- ja suoramyynti Suomen markkinoille oli 3,8 (3,8) miljoonaa tonnia. Markkinaosuus vaihteli tuotteittain 30 %:sta 46 %:iin.

### Fortumin jalostamien öljytuotteiden toimitukset tuoteryhmittäin

1 000 t	2001	2000
Bensiinit	3 823	3 941
Dieselöljy	3 310	3 246
Lentopetroli	455	786
Kevyt polttoöljy	1 713	1 843
Raskas polttoöljy	1 201	1 133
Muut	1 641	1 360
Yhteensä	12 143	12 309

### Öljyn ja kaasun tuotanto

Vuonna 2001 Fortum tuotti öljyä ja kaasua keskimäärin 40 200 (34 200) öljykequivivalenttitarrelia päivässä eli noin 2,0 (1,7) miljoonaa tonnia vuodessa. Tästä vajaa viidesosa oli maakaasua, jota Åsgard-kentän kaasuntuotannon alkamisen myötä tuotettiin 2,6 (1,0) miljoonaa öljykequivivalenttitarrelia. Vuoden aikana yhtiö päätti keskittää öljyn- ja kaasuntuotannon Pohjois-Eurooppaan ja luopua kenttäosuuksista Omanissa.

## Talouden yhteenveto

### Rahoitus ja rahoitusasema

Vuoden 2001 aikana Fortumin korollinen nettovelka pieneni merkittävästi vahvan liiketoiminnan kassavirran ja käyttöomaisuuden myyntien ansiosta. Nettovelkojen määrä vuoden päättyessä oli 3 674 (4 626) miljoonaa euroa ja velkaantumistasaste 54 (73) prosenttia.

Vuoden aikana ei tehty uusia merkittäviä pitkäaikaisia rahoitusjärjestelyjä. Vuoden lopulla sovittiin Birka Energi -kaupan toteuttamiseksi tarvittavasta rahoitusjärjestelystä ja solmittiin lyhytaikaisia valmiusluottosopimuksia.

Konsernin maksuvalmius säilyi hyvänä. Likvidien varojen määrä oli vuoden lopussa 602 miljoonaa euroa. Tämän lisäksi konsernilla oli käytettävissä yhteensä noin 1 150 miljoonaa euroa nostamattomia valmiusluottoja. Konsernin nettoraahoituskulut olivat vuoden 2001 aikana 212 miljoonaa euroa.

### Investoinnit ja omaisuuden myynnit

Konsernin investointien kokonaismäärä oli 713 (3 131) miljoonaa euroa. Merkittävin investointi oli ympäristömyötäisten tuotteiden, Citydieselin ja perusöljyn, tuotantokapasiteettien lisääminen Porvoon jalostamolla.

Vuoden aikana konserni myi voimalaitos-osuuksiaan Isossa-Britanniassa, Unkarissa ja

Thaimaassa. Fortum on myös luopumassa jäljellä olevista voimalaitoksista Isossa-Britanniassa ja Irlannissa sekä Saksan sähköliiketoiminnoista.

Osana sähkön ja lämmön tuotantorakenteen optimointia Fortum myi Joensuun voimalaitoksen ja omistusosuutensa Etelä-Pohjanmaan Voima Oy:stä.

Öljyn ja kaasun tuotanto päätettiin keskittää Pohjois-Eurooppaan. Fortum päätti syyskuussa osallistua Luoteis-Venäjällä sijaitsevan Etelä-Shapkinon öljykentän ensimmäisen vaiheen kehittämiseen ja luopua Omanissa Arabian niemimaalla sijaitsevista öljykenttäosuuksistaan.

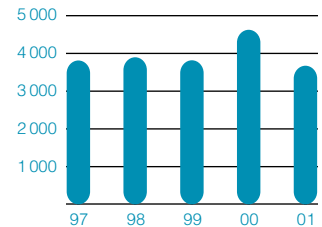
### Herkkyystarkastelu 2002

Muutos	Likimääräinen vaikutus konsernin vuotuisen liikevoittoon milj. euroa
Sähkön markkinahinta, 1 euroa/MWh	+/- 20 <sup>1)</sup>
Brent-raakaöljyn hinta, 1 USD/bbl	+/- 25
Jalostusmarginaali, 0,1 USD/bbl	+/- 10
US-dollari, 10 %	+/- 15

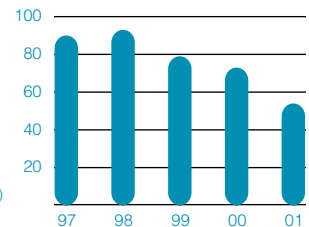
Luvut sisältävät suojauskia

<sup>1)</sup> vaikutus ei ole lineaarinen, Pohjoismaissa, Birka 100 %

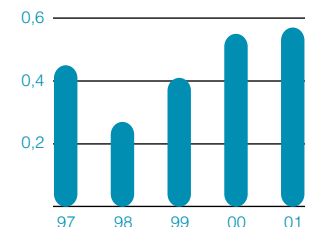
Korolliset nettovelat  
milj. euroa



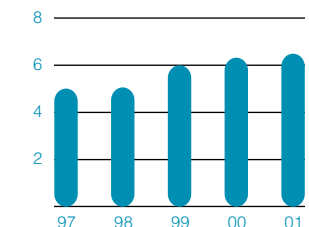
Velkaantumistasaste  
%



Tulos/osake  
euroa



Oma pääoma/  
osake  
euroa



### Tunnuslukuja segmenteittäin

	Liikevaihto milj. euroa		Liikevoitto milj. euroa		Sidotun pääoman tuotto, % <sup>1)</sup>	
	2001	2000	2001	2000	2001	2000
Sähkö, lämpö ja kaasu	2 227	1 873	367	211	6,2	3,9
Sähkönsiirto	473	470	135	127	6,2	5,7
Öljynjalostus ja markkinointi	7 223	7 807	242	386	13,7	22,4
Öljyn ja kaasun tuotanto	408	387	196	213	15,6	18,2
Fortum Energy Solutions	603	887	13	-11	5,3	-6,4
Muu toiminta	95	94	-40	-22		
Eliminoinnit	-619	-904	1	2		
Konserni	10 410	10 614	914	906		

1) Sidotun pääoman tuotto-% = Liikevoitto/sidotu pääoma keskimäärin

## Birka Energi AB:n hankinta

Marraskuussa yhtiö teki Tukholman kaupungin kanssa sopimuksen, jonka mukaan Fortum ostaa Tukholman kaupungin 50 prosentin omistusosuuden Birka Energi AB:sta noin 1,5 miljardilla eurolla. Sen lisäksi Fortumille tulee lisää noin 1,9 miljardia euroa korollista nettovelkaa ja vähemmistöosuuksia. Tukholman kaupungille jää Birka Energin kaukolämpöliiketoiminnasta (Birka Värme) osuus, joka oikeuttaa 50 prosenttiin Birka Värmen taloudellisesta tuloksesta. Kauppa saatiin päätökseen helmikuussa 2002.

Pro forma -tiedot on laadittu siten kuin Birka Energin 50 %:n lisäosuuden hankinta olisi tapahtunut 1.1.2001. Pro forma -tiedot on annettu ainoastaan havainnollistamistarkoituksessa eivätkä luonteensa takia sellaisenaan anna todellista kuvaa konsernin taloudellisesta asemasta tai tuloksesta. Pro forma -tiedot perustuvat tilintarkastettuihin Fortum-konsernin ja Birka Energi-konsernin tietoihin sekä tilintarkastamattomiin oikaisuihin, jotka liittyvät suoraan havainnollistettavaan liiketoimeen ja lukujen muuttamiseen Fortumin laskentakäytännön mukaisiksi.

Oikaisut eivät sisällä mahdollisia synergiahyötyjä, säästöjä tai mahdollisesti syntyviä kuluja.

### Pro forma -tuloslaskelma 1.1.-31.12.2001 (tilintarkastamaton), milj. euroa

	Fortum -konserni	Birka Energi -konserni (50 %)	Oikai- sut <sup>1)</sup>	Fortum pro forma
Liikevaihto	10 410	747	-38	11 119
Kulut	-8 873	-484	67	-9 290
Poistot	-623	-108	-22	-753
Liikevoitto	914	155	7	1 076
Rahoitustuotot ja -kulut	-212	-88	-98	-398
Voitto ennen veroja	702	67	-91	678
Välittömät verot	-160	-22	26	-156
Vähemmistöosuus	-83	0	-11	-94
Tilikauden voitto	459	45	-76	428
Tulos/osake, euroa	0,57			0,54

<sup>1)</sup> Birkan hankinnan vaikutukset (konserniaktiivan poisto, korkokulut, Birka Värmen vähemmistöosuus) ja lukujen laatiminen Fortumin laskentakäytännön mukaisesti.

### Pro forma -tunnusluvut 31.12.2001 (tilintarkastamaton)

	Fortum -konserni	Birka Energi -konserni (50 %)	Oikai- sut <sup>2)</sup>	Fortum pro forma
Henkilöstö	13 425	1 790		15 215
Korolliset nettovelat, milj. euroa	3 674	1 710	1 673	7 057
Gearing, %	54			102

<sup>2)</sup> Birkan hankinnan vaikutukset ja lukujen laatiminen Fortumin laskentakäytännön mukaisesti.

### Pro forma -tase 31.12.2001

	Fortum -konserni	Birka Energi -konserni (50 %)	Oikai- sut <sup>3)</sup>	Fortum pro forma
<b>Vastaavaa</b>				
Pysyvät vastaavat	11 328	3 558	536	15 422
Vaihtuvat vastaavat				
Vaihto-omaisuus ja saamiset	2 364	282	-4	2 642
Rahavarat	602	29	108	739
<b>Yhteensä</b>	<b>2 966</b>	<b>3 111</b>	<b>104</b>	<b>3 381</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>14 294</b>	<b>3 869</b>	<b>640</b>	<b>18 803</b>

### Vastattavaa

	Fortum -konserni	Birka Energi -konserni (50 %)	Oikai- sut <sup>3)</sup>	Fortum pro forma
Oma pääoma	5 485	1 290	-1 290	5 485
Vähemmistöosuus	1 270	53	108	1 431
Korolliset velat	4 276	1 739	1 781	7 796
Korottomat velat	3 263	787	41	4 091
<b>Yhteensä</b>	<b>14 294</b>	<b>3 869</b>	<b>640</b>	<b>18 803</b>

<sup>3)</sup> Birkan hankinnan vaikutukset (hankintaan liittyvä velka, konserniaktiiva, Birka Värmen vähemmistöosuus) ja lukujen laatiminen Fortumin laskentakäytännön mukaisesti.

### Pro forma -segmenttitiedot 1.1.-31.12.2001 (tilintarkastamaton), milj. euroa

	Fortum pro forma
<b>Liikevaihto</b>	
Sähkö, lämpö ja kaasu	2 677
Sähkönsiirto	696
Öljynjalostus ja markkinointi	7 223
Öljyn ja kaasun tuotanto	408
Fortum Energy Solutions	725
Muut liiketoiminnat	95
Eliminoinnit	-705
<b>Liikevaihto</b>	<b>11 119</b>

### Liikevoitto

	Fortum pro forma
Sähkö, lämpö ja kaasu	449
Sähkönsiirto	211
Öljynjalostus ja markkinointi	242
Öljyn ja kaasun tuotanto	196
Fortum Energy Solutions	17
Muut liiketoiminnat	-40
Eliminoinnit	1
<b>Liikevoitto</b>	<b>1 076</b>

### Fortumin tuotanto- ja myyntilukuja 2001 (sisältää Birka 100 %)

	Pohjoismaat	Yhteensä
Sähköntuotantokapasiteetti (MW)	11 551	12 625
Sähköntuotanto (TWh)	52,1	57,7
Sähkömyynti (TWh)	58,5	65,1
Lämmöntuotantokapasiteetti (MW)	7 854	8 581
Kaukolämmön myynti (TWh)	14,2	14,5
Prosessihöyryn myynti (TWh)	6,0	7,5
Sähkönjakeluasiakkaita ('000)	1 177	1 357
Vähittäismyymntiasiakkaita ('000)	1 154	1 326



Sähkö, lämpö ja kaasu  
Birka Energi  
Sähkön siirto



# Sähkö ja lämpö

Fortum harjoittaa sähkö-, lämpö- ja kaasuliiketoimintaa pääasiassa Pohjoismaissa. Keskeiset toimialueet ovat sähkön, lämmön, kylmäenergian ja prosessihöyryn tuotanto ja myynti, sähkönsiirto

sekä energia- ja salkunhallintapalvelut. Fortumilla on myös osuuksia maakaasuyhtiöissä.

Fortum on sähköntuotannon ja -myynnin sekä asiakkaiden määrällä mitattuna Pohjoismaiden toiseksi suurin yritys sekä merkittävä sähkönjakelija Suomessa ja Ruotsissa. Lämmöntuottajana Fortum on Pohjoismaiden johtava yritys sekä myydyn energian että asiakasmäärän mukaan mitattuna.

Pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla (Suomi, Ruotsi, Norja ja Tanska) on runsaat 13 miljoonaa asiakasta. Näistä on Fortumin asiakkaita noin 0,8 miljoonaa, mukaan luettuna tytäryhtiöt ja 50 % Birka Energin sähkökäyttäjistä. Lämpöasiakkaita Fortumilla on Pohjoismaissa noin 4 800.



## Sähkön markkinahinta Pohjoismaissa lähes kaksinkertaistui

Vesivoiman tuotanto Pohjoismaissa oli 9 % keskimääräistä korkeammalla tasolla, joskin 22 TWh vähemmän kuin edellisenä vuonna. Vesivoiman tarjonta Norjassa väheni merkittävästi, Ruotsissa sen sijaan vuosi oli varsin sateinen. Vuoden lopussa pohjoismaiset vesivarastot olivat hieman keskimääräistä alemmalla tasolla ja lumivarastot jonkin verran tavanomaista pienemmät. Pohjoismaisesta sähköstä tuotettiin noin 55 % vesivoimalla, 24 % ydinvoimalla, 20 % lämpövoimalla ja 1 % tuulivoimalla.

Edellisvuodesta vähentyneen vesivoimatuotannon ja kasvaneen kulutuksen seurauksena sähkön markkinahinta lähes kaksinkertaistui Pohjoismaissa. Nord Pool -sähköpörssin systeemihinta megawattitunnilta oli keskimäärin 23,2 (12,8) euroa. Myös myyntihinnat loppuasiakkailla nousivat kaikissa Pohjoismaissa. Sähkön markkinahinta on kuitenkin edelleen selvästi alle uuden tuotantokapasiteetin kustannusten.

## Uusia pelisääntöjä Euroopan sähkönsiirrolle

Eurooppalaiset kantaverkkoyhtiöt ovat keskustelleet maiden välisestä sähkönsiirron mekanismeista. Euroopan kantaverkkoyhtiöiden järjestö ETSO (European Transmission System Operators) on ehdottanut järjestelyä, jonka mukaan sähkön myyjä tai tuottaja maksaa 1 euron/MWh pääsystään koko Euroopan sähkömarkkinoille. Järjestelyä kaavailaan toteutettavaksi jo vuoden 2002 aikana. Pohjoismaissa rajatariffeja ei ole käytössä. Sähkön vapaan liikkumisen lisäämiseksi tarvitaan uutta siirtokapasiteettia maiden välille. Lisäkapasiteetin rakentaminen on kantaverkkoyhtiöiden vastuulla.

# Sähkö, lämpö ja kaasu



- Fortum tuotti 10 % Pohjoismaissa käytetystä sähköstä
- Vesivoiman osuus omasta sähköntuotannosta Pohjoismaissa oli 41 % ja ydinvoiman 46 %
- Fortumin aiemmin puoliksi omistama ruotsalainen Birka Energi AB liitetään 2002 kokonaan Fortumiin

## Sähköntuotannossa enemmän vesivoimaa ja biopolttoaineita

Fortum tuotti sähköä 41,0 (37,7) TWh eli 10 % Pohjoismaissa käytetystä sähköstä. Kaikkiaan sähköntuotanto omassa ja osakkuusvoimalaitoksissa oli 46,5 (42,0) TWh. Luvuissa on mukana 50 % Birka Energistä.

Fortum on määrätietoisesti pyrkinyt muuttamaan tuotantorakennettaan ympäristömyötäväisemmäksi lisäämällä vesivoiman tuotantoa sekä biopolttoaineisiin perustuvaa yhdistettyä sähkön ja lämmön tuotantoa.

Fortumin omasta sähköntuotannosta vesivoiman osuus oli noin 17,0 (16,8) TWh eli 37 (40) % ja ydinvoiman osuus noin 20,7 (18,3) TWh eli 45 (43) %. Muita tuotantomuotoja olivat maakaasu, hiili, biomassa, turve, öljy ja tuuli.

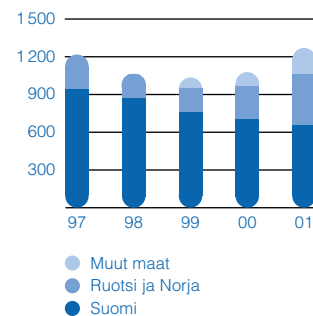
Vuoden aikana myytiin omistussuudet unkarilaisesta voimayhtiöstä Budapesti Erömü Rt:stä, brittiläisestä South Humber Bankin voimalaitoksesta ja suomalaisesta Etelä-Pohjanmaan Voima Oy:stä. Isossa-Britanniassa olevista voimantuotanto-osuuksista sekä Saksan sähköliiketoiminnasta ollaan luopumassa.

## Sähkönmyynti kasvoi Pohjoismaissa

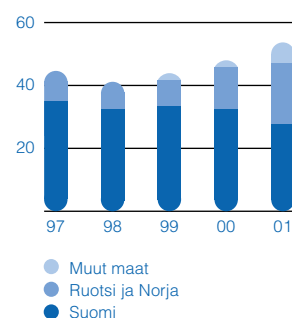
Fortumin sähkönmyynti Pohjoismaissa oli 47,1 (45,3) TWh ja Pohjoismaiden ulkopuolella 6,6 (6,1) TWh. Sähkönmyynnin liikevaihto Pohjoismaissa oli 1 063 (967) miljoonaa euroa ja muualla 206 (203) miljoonaa euroa. Pohjoismaissa

Avainluvut	2001	2000
Liikevaihto, milj. euroa	2 227	1 873
Sähkönmyynti, milj. euroa	1 269	1 170
Lämmönmyynti, milj. euroa	464	411
Liikevoitto, milj. euroa	367	211
Sidottu pääoma, milj. euroa	5 873	6 050
Sidotun pääoman tuotto, %	6,2	3,9
Investoinnit, milj. euroa	197	2 282
Henkilöstö keskimäärin	2 920	2 938

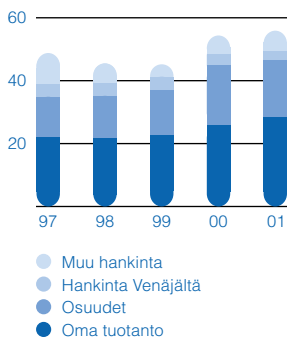
Sähkönmyynnin liikevaihto alueittain milj. euroa



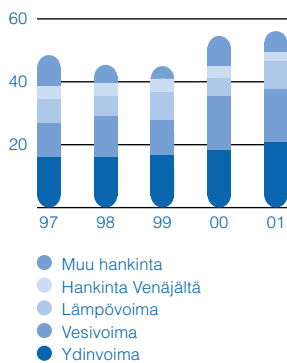
Sähkönmyynti alueittain TWh



Sähkönhankinta  
hankintalähteittäin  
TWh



Sähkönhankinta  
energialajeittain  
TWh



## Sähkönmyynti alueittain

TWh	2001	2000
Pohjoismaat yhteensä	47,1	45,3
Suomi	27,6	28,4
Muut Pohjoismaat <sup>1)</sup>	19,5	16,9
Saksa	3,6	3,9
Iso-Britannia ja Irlanti	2,8	1,9
Muut maat	0,2	0,3
<b>Yhteensä</b>	<b>53,7</b>	<b>51,4</b>

<sup>1)</sup> sisältää 50 % Birka Energin sähkönmyynnistä

Fortumin myymän sähkön keskihinta nousi 8 %. Pohjoismaisesta myynnistä 71 (77) % kohdistui yritysasiakkaille ja välittäjille, 12 (13) % kotitalouksille ja 17 (10) % oli sähköpörssi- ja tilapäismyyntiä. Lukuihin sisältyy Fortum Marketsin sähkönmyynti. Sähköntoimitusten lisäksi yritysasiakkaille ja energiayhtiöille myytiin sähköskalkunhallintapalveluja.

Fortumin käytössä oleva sähköntuotantokapasiteetti oli yhteensä 10 223 MW, josta Pohjoismaissa 9 149 MW mukaan luettuna 50 % Birka Energistä ja osuudet osakkuusvoimalaitoksista.

## Fortumin lämmöntuotanto kasvoi

Lämmöntuottajana Fortum tarjoaa asiakkailleen kaukolämpöä ja prosessihöyryä sekä jäähdytys- ja kylmäenergiaa ja niihin liittyviä energiapalveluja. Markkina-alueena ovat Pohjoismaat, Baltian maat ja Puola.

Fortumin lämmönmyynti Pohjoismaissa oli 15,6 (15,6) TWh. Tästä oli prosessihöyryä teollisuudelle 5,8 (5,7) TWh ja kaukolämpöä 9,8 (9,9) TWh. Myynti Pohjoismaiden ulkopuolella oli 1,7 (0,7) TWh.

Lämmöntuotannon kapasiteetti oli 6 162 MW, josta Pohjoismaissa 5 435 MW, osakkuusvoimalaitokset mukaan luettuna. Lämmöntuotanto omissa ja osakkuusvoimalaitoksissa Pohjoismaissa oli 15,3 (15,4) TWh. Lukuun sisältyy 50 % Birka Energin lämmöntuotannosta eli 4,5 (3,9) TWh. Ympäristötavoitteidensa mukaisesti Fortum pyrki lisäämään biopolttoainesten käyttöä.

## Lisää kaasua tarvitaan

Fortum omistaa osakkuuksia kaasuyhtiöissä Suomessa, Ruotsissa ja Virossa. Fortum on aktiivisesti mukana laajentamassa Ruotsin maa-kaasumarkkinoita. Yhtiö on kartoittanut maa-kaasumarkkinoiden laajuutta Keski-Ruotsissa sekä edellytyksiä maakaasun putkiverkoston rakentamiseen alueelle.

Fortum kasvatti omistustaan 10 prosentista 20 prosenttiin Nova Naturgas AB:ssa (entinen Vattenfall Naturgas AB) ja luopui kahden prosentin omistuksestaan latvialaisessa Latvijan Gaze yhtiössä. Fortum omistaa yhdessä venäläisen Gazpromin kanssa North Transgas Oy:n, joka kehittää kaasuputkihanketta Venäjältä Itämeren kautta Länsi-Eurooppaan. Yhtiön omistuspohjan laajentaminen on vireillä. Fortum harjoittaa kaasun trading-kauppaa ja myy kaasua loppukäyttäjille lähinnä Isossa-Britanniassa.

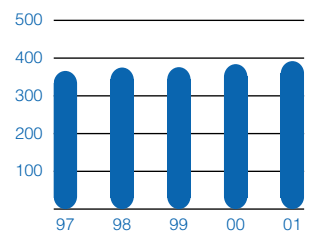
## Tutkimuksen ja kehityksen painopiste vähäpäästöisessä tuotannossa

Tutkimukseen sekä uusien tuotteiden kehittämiseen käytettiin 8 (19) miljoonaa euroa. Pääpaino oli vesivoiman taloudellisen käytön tehostamisessa ja ydinvoimaturvallisuuden kehittämisessä sekä paikallisten vähäpäästöisten polttoainesten käytön lisäämisessä.

## Sähkönkäyttö Pohjoismaissa

- Sähköä käytettiin Pohjoismaissa 392 terawattituntia (TWh), mikä oli 2,0 % edellisvuotta enemmän ja 8,6 % enemmän kuin viisi vuotta sitten.
- Suomessa sähkönkäytön kasvu oli noin 3,1 % ja Ruotsissa 2,5 %.
- Suomessa sähköä käytettiin 82 TWh, josta teollisuuden osuus oli 53 %.
- Ruotsissa vastaavat luvut olivat 150 TWh ja 40 %.
- Vesivoiman osuus Pohjoismaissa tuotetusta sähköstä oli yli 55 %.

Sähkönkäyttö Pohjoismaissa  
TWh



## Sähkön ja lämmön tuotantokapasiteetti 31.12.2001

(sis. 50 % Birka Energin tuotantokapasiteetista)

Sähkötuoantokapasiteetti Pohjoismaissa 9 149 MW

	Suomi 5 230 MW		Ruotsi 3 919 MW	
	Omat voimalaitokset	Muut osuudet	Omat voimalaitokset	Muut osuudet
<b>Yhteensä</b>	<b>4 040</b>	<b>1 190</b>	<b>2 102</b>	<b>1 817</b>
Vesivoima	768	613	1 770	273
Ydinvoima	984	447	-	966
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto	743	130	260	2
Hiili	247	-	65	-
Maakaasu	222	95	-	-
Turve	122	35	7	-
Muut	152	-	188	2
Konventionaalinen lauhdevoima	1 532	-	-	559
Hiili	1 378	-	-	64
Turve	154	-	-	-
Muut	-	-	-	495
Muu	13	-	72	17

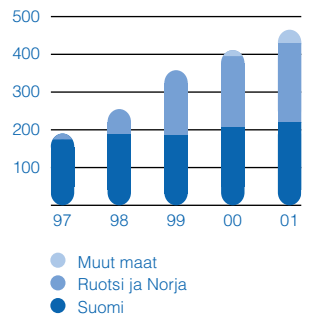
Sähkötuoantokapasiteetti muissa maissa yhteensä 1 074 MW, josta osuudet Saksassa 578 MW, Englannissa ja Irlannissa 488 MW sekä Baltiassa 8 MW.

Lämmöntuoantokapasiteetti Pohjoismaissa 5 435 MW

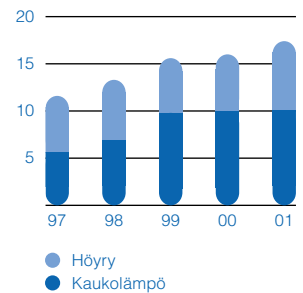
	Suomi 3 016 MW		Ruotsi 2 419 MW	
	Kaukolämpö	Prosessilämpö	Kaukolämpö	Prosessilämpö
<b>Omat voimalaitokset</b>	<b>1 691</b>	<b>1 325</b>	<b>2 314</b>	
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto	904	729	487	
Hiili	360	80	115	
Maakaasu	187	185	-	
Turve	271	184	18	
Muut	86	280	354	
Muu	787	596	1 827	
Muut osuudet	-	-	105	

Lämmöntuoantokapasiteetti muissa maissa yhteensä 727 MW.

Lämmönmyynnin liikevaihto  
milj. euroa



Kaukolämmön ja höyryn myynti  
TWh





# Birka Energi



Avainluvut	2001	2000
Liikevaihto, milj. euroa	1 455	1 593
Liikevoitto, milj. euroa	369	314
Sidottu pääoma, milj. euroa	7 504	7 590
Investoinnit, milj. euroa	338	518
Henkilöstö keskimäärin	3 481	3 338

Birka Energi omistaa ja käyttää voimalaitoksia, sähkö-, kaukolämpö- ja kaukokylmäverkkoja pääasiassa Suur-Tukholman alueella ja Keski-Ruotsissa.

Loppuasiakkaiden määrällä mitattuna Birka Energi on Ruotsin toiseksi suurin energiayhtiö, kaukolämmön tuottajana Pohjoismaiden suurin ja sähkön tuottajana Ruotsin kolmanneksi suurin yritys. Kaukolämmön tuottajana Birka Energi on Euroopan suurimpia ja kaukokylmän tuottajana alan johtava yritys.

Birka Energin sähkönmyynti oli 22,9 (24,8) TWh. Sähkönmyynnistä pienasiakkaiden osuus oli 21 %, suurasiaikkaiden 51 % ja sähköpörssi- ja tilapäiskaupan 28 %. Omissa ja osakkuusvoimalaitoksissaan Birka Energi tuotti sähköä 22,3 (21,5) TWh, josta vesivoiman osuus oli 11,2 (12,4) TWh ja ydinvoiman 10,1 (8,2) TWh. Kaikkiaan Birka Energin käytössä oli 4 803 (4 452) MW sähköntuotantokapasiteettia.

- Sähkön, lämmön, kaukokylmän ja kaupunkikaasun tuotanto ja myynti sekä sähkön ja lämmön siirto- palvelut kotitalouksille, yrityksille, energiayhtiöille ja teollisuudelle
- Sähkönmyyntiasiakkaita 748 000
- Sähkönsiirtoasiakkaita 894 000
- Lämpöasiakkaita 7 200

Birkan Energi myi lämpöä 9,3 (8,1) TWh. Lämmönmyynnin liikevaihto oli 419 (378) miljoonaa euroa. Lämmöntuotantokapasiteettia oli 4 837 (4 816) MW.

Sähkön siirron määrä oli 32,3 (29,6) TWh, josta jakeluverkkosiirtoa oli 15,4 (16,2) TWh ja alueverkkosiirtoa 16,9 (13,4) TWh.

Bruttoinvestoinnit olivat 338 (518) miljoonaa euroa.

Käyttöomaisuuden myynnit olivat 250 (58) miljoonaa euroa. Birka Energi myi 49 % osuutensa Katrineholms Energi AB:sta sekä täysin omistamansa yhtiön Katrineholms Energiförsäljning AB:n.

Tammikuussa 2002 Birka Energi hankki 49 % osuuden Hofors Energi AB:n osakkeista. Kauppa edellyttää vielä hyväksyntää Hoforsin kunnalta, joka omistaa loput 51 % yhtiöstä. Helmikuun alussa tuli voimaan kauppa, jolla Birka Energi luopui sähkönmyyntiyhtiö AB Avesta Energin osakkeistaan.



# Sähkönsiirto



- Sähkönjakelun siirtohinnat Suomessa yhtenäistettiin koko toiminta-alueella
- Sähkönjakelun tehokkuus Suomessa 100 % Energiamarkkinaviraston mittauksessa
- Syysmyrskyt häittäsivät sähkönjakelua

Sähkönsiirron liikevaihto oli 473 (470) miljoonaa euroa, josta jakeluverkkosiirron osuus oli 376 (389) miljoonaa euroa ja alueverkkosiirron 54 (55) miljoonaa euroa. Jakeluverkkosiirron määrä oli yhteensä 15,0 (15,0) TWh ja alueverkkosiirron määrä 16,0 (14,0) TWh. Luvut sisältävät 50 % Birka Energin sähkönsiirrosta.

Fortum yhtenäisti Suomessa sähkönsiirron hinnoittelurakenteensa. Jakelusiirron hinnannuutokset tulivat voimaan heinäkuun 2001 alussa ja alueverkkosiirron muutokset pääsääntöisesti tammikuusta 2002 alkaen.

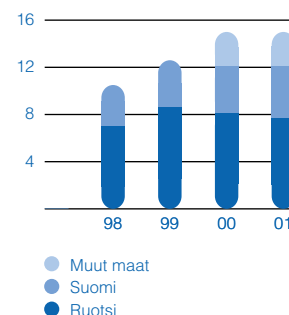
## Sääntely ja lainsäädäntö muutosten edessä

Suomessa sähkömarkkinoita valvova viranomainen, Energiamarkkinavirasto, valmistele te hokkuuden mukaan ottamista sähkönjakeluyhtiöiden kohtuullista tuottoa arvioidessaan. Tehokkuuslaskelmat perustuvat niin sanottuun DEAMalliin, jossa tehokkuutta arvioidaan vaikutettavissa olevien kulujen, siirretyn sähkön ja sähkön laadun sekä verkostopituuden ja asiakasmäärän suhteellisen vertailun tilastollisin menetelmin. Viime vuonna Energiamarkkinavirasto mittasi sähkönjakeluyhtiöiden tehokkuuden ensimmäistä kertaa. Vuoden 1999 tietojen perusteella Fortumin sähkönjakelun tehokkuus oli 100 %.

Ruotsissa valmistellaan siirtymistä teoreettiseen optimiverkkoon vertaavaan malliin. Malli arvioi sähkönsiirron hintoja erilaisissa toiminnallisissa ympäristöissä ja vertaa objektiivisesti tehokkuuseroja erilaisten verkkoyhtiöiden välillä. Ehdotetun lain on määrä tulla voimaan 1.7.2002.

Norjan energiaviranomainen määrittelee korkeimmat sallitut hinnat ja valvoo toimintaa. Viisi vuotta kerrallaan voimassa oleva sääntelyjärjestelmä on uusittu vuoden 2002 alusta. Sen

Sähkönsiirto jakeluverkoissa alueittain TWh



Avainluvut	2001	2000
Liikevaihto, milj. euroa	473	470
Liikevoitto, milj. euroa	135	127
Sidottu pääoma, milj. euroa	2 113	2 264
Sidotun pääoman tuotto, %	6,2	5,7
Investoinnit, milj. euroa	100	489
Henkilöstö keskimäärin	954	976

Sähkönjakeluasiakkaiden lukumäärä alueittain	2001	2000
Ruotsi <sup>1)</sup>	447 000	438 000
Suomi	283 000	282 000
Saksa	160 000	163 000
Viro	20 000	19 000
Yhteensä	910 000	902 000

<sup>1)</sup> 50 % Birka Energin sähkönjakeluasiakkaista

Jakeluverkkosiirron määrä TWh	2001	2000
Ruotsi <sup>1)</sup>	7,7	8,1
Suomi	4,4	4,0
Saksa	2,7	2,7
Viro	0,2	0,2
Yhteensä	15,0	15,0

<sup>1)</sup> 50 % Birka Energin sähkönsiirrosta

### Fortumin sähkönsiirtoliiketoiminta

- Sähkön alue- ja jakeluverkkosiirto ja verkostomaisuuden hallinta
  - Jakeluverkko, 0,4 –20 kilovoltin johdot ja muuntajat
  - Alueverkko, 110 kilovoltin johdot ja muuntajat
- Suomessa suurin sallittu markkinaosuus yhdellä toimijalla on 25 % koko maan 0,4 kilovoltin jakeluverkossa siirretystä sähköenergiasta.

mukaan verkkoyhtiöiden on tehostettava toimintaansa 1,5 % vuodessa. Lisäksi määritellään vielä yritysکوhtainen tehokkuuteen perustuva vuotuinen 0-5,2 % tehostamisvaade. Suurin sallittu tuotto verkkopääomalle on 20 %.

Saksassa verkkotoimintaa säätelevän viranomaisen puuttuminen sekä osin keskenään ristiriitaiset säännökset ja sopimukset vaikeuttavat markkinoiden toimivuutta. Virossa suunnitellaan Norjan tapaan etukäteisvalvontaan perustuvaa sääntelyä, jossa keskeisenä asiana on kohtuullisen tuoton määrittely.

Suomessa myös sähkömarkkinoita ohjaava lainsäädäntö on muutosten edessä. Esityksen mukaan sähköyhtiöiden verkkotoiminta pitäisi yhtiöittää erilleen muusta liiketoiminnasta vuoden 2004 alkuun mennessä. Fortumissa yhtiötäminen on jo toteutettu.

### Syysmyrskyt haittasivat sähkönjakelua

Suomessa loppusyksyn myrskyt aiheuttivat vahinkoja sähkönjakeluverkolle. Fortumille myrskytuhoista aiheutui Suomessa yhteensä yli kahden miljoonan euron kustannukset. Myrskyjen aiheuttamat laajat sähkökatkokset ovat herättäneet keskustelua sähköyhtiöiden ja yhteiskunnan kyvystä toimia kriisitilanteissa. Kauppa- ja teollisuusministeriö on asettanut selvitysmiehen tutkimaan sähkön varautumis- ja jakelujärjestelmän toimivuutta poikkeuksellisissa luonnonoloissa. Selvitystyö valmistuu huhtikuun 2002 loppuun mennessä.

Myös Ruotsissa sattuneet osin poikkeuksellisen laajat sähkökatkot ovat herättäneet keskustelua sähkön toimitusvarmuudesta. Maaliskuussa sattunut kaapelipalo Tukholmassa pimensi laajoja osia kaupungista useaksi vuorokaudeksi ja syysmyrskyt koettelivat myös Ruotsia.

# Öljy

Fortumin öljyyn liittyviin liiketoimintoihin kuuluvat öljyn ja kaasun etsintä ja tuotanto, raaka-aineiden hankinta jalostamoille, öljynjalostus, varastointi, maa- ja merikuljetukset, satamapalvelut, tuotteiden myynti ja markkinointi, kansainvälinen öljykauppa sekä komponentti-, voiteluaine- ja nestekaasuliiketoiminta. Fortum on markkinajohtaja Itämeren alueella korkealaatuisten, ympäristömyötäisten öljytuotteiden valmistajana. Öljytuotteita viedään myös Euroopan ulkopuolelle. Fortumin kaksi jalostamo sijaitsevat Suomessa. Porvoon jalostamo on yksi Euroopan monipuolisimmista ja tehokkaimmista ja sen päätuotteita ovat ympäristömyötäiset liikennepolttoaineet. Naantalın jalostamolla valmistetaan yhä enemmän erikoistuotteita, joita ovat muun muassa bitumit, liuottimet, pienmoottoribensiini, kilpabensiini sekä lähes rikitön kevyt polttoöljy.

Öljyn- ja kaasuntuotannossa Fortum keskittää toimintansa Norjaan ja Venäjälle. Kaasun osuus tuotannosta on noin viidennes. Fortumin oma öljyntuotanto vastaa noin viidennestä omien jalostamoiden tarpeesta.

Fortum myy autoilijoille öljytuotteita ja autoiluun liittyviä palveluja Neste-asemaverkoston, A24- ja D-asemien kautta. Polttoöljytuotteiden suoramyyntistä teollisuus-, kunta- ja lämmitysasiakkaille vastaa Fortum Markets. Fortumilla on lähes 500 000 liikenneasemien korttiasiakasta ja noin 300 000 muuta öljytuoteasiakasta.



## Raaka-ainehinnoissa vaihtelua, öljytuotteiden hintakehitys maltillista

Raakaöljyn hinnat vaihtelivat vuoden aikana yli 30 dollarista 17 dollariin barreilta. Brent-raakaöljyn keskihinta oli 24,4 (28,5) USD/bbl. Fortumin myymän raakaöljyn keskimääräinen barrelihinta oli 23,7 (27,6) dollaria ja maakaasusta saatu vastaava öljyekvivalenttihinta oli 19,0 (19,8) dollaria.

Kevään bensiinin hinnannousua lukuun ottamatta öljytuotteiden hintakehitys pysyi maltillisena ja varastot suurina. Kansainväliset jalostusmarginaalit (Brent complex) olivat kesästä lähtien poikkeuksellisen matalia. Koko vuoden Luoteis-Euroopan marginaalien keskiarvo oli 1,9 (3,4) dollaria öljybarreilta.

Fortumin jalostuksen lisämarginaali oli edelleen vuositasona noin kaksi dollaria barreilta. Fortumin osuus öljytuotteiden tukkumarkkinoista Suomessa oli noin 75 % ja öljytuotteiden vähittäismyyntistä noin 40 %. Teollisuuden ja liikenteen voiteluaineissa Fortum on markkinajohtaja Suomessa 27 %:n markkinaosuudella. Neste-verkosto säilytti markkinajohtajuutensa Suomen bensiini- ja dieselmarkkinoilla. Lähivuosien suurimmat kasvumahdollisuudet Itämeren alueella ovat Pietarissa ja Puolassa.

Öljynjalostus ja markkinointi  
Öljyn ja kaasun tuotanto



# Öljynjalostus ja markkinointi



- Citydieselin ja voiteluöljyjen perusöljyn valmistuskapasiteettia lisättiin
- Päätettiin aloittaa etanolibensiinin koevalmistus keväällä 2002
- Shippingissä hyvä vuosi

## Ympäristömyötäisillä tuotteilla kysyntää

Fortumin osuus öljytuotteiden tukkumarkkinoista Suomessa oli noin 75 %, 7,8 (7,8) miljoonaa tonnia ja öljytuotteiden vähittäismyynnistä noin 40 %, 3,8 (3,8) miljoonaa tonnia.

Fortumin jalostamien öljytuotteiden vienti Suomesta oli 4,4 (4,9) miljoonaa tonnia. Tästä runsaat 2,2 miljoonaa tonnia oli moottoribensiiniä, josta suurin osa oli vähärikkistä (rikkipitoisuus alle 50 ppm). Rikitöntä laatua (rikkipitoisuus alle 10 ppm) vietiin Saksaan yli 300 000 tonnia. Bensiinivienti Yhdysvaltoihin puolittui 430 000 tonniin, mikä johtui Euroopan paremmista markkinoista.

Dieselöljyvienti oli kokonaisuudessaan vähärikkistä. Rikitöntä dieselöljyä vietiin yli 700 000 tonnia Ruotsiin ja Saksaan. Diesel-laatuja vienti kasvoi noin 10 %. Vienti Saksan markkinoille lisääntyi eniten.

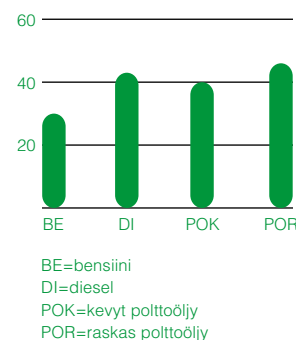
Öljyn ja nestekaasun tradingtoiminta oli tukena konsernin öljy- ja nestekaasuhankinnoissa sekä öljytuotteiden kaukoviennissä.

Kansainvälisten nestekaasumarkkinoiden hintavaihtelut olivat aiempien vuosien tapaan suurempia kuin öljymarkkinoilla. Nestekaasun kokonaismyynti oli 315 000 (312 000) tonnia.

## Neste-liikenneasemat kilpailukykyisiä

Neste-asemaverkoston kautta myytiin Suomessa 715 (726) miljoonaa litraa bensiiniä ja D-verkoston kautta 835 (795) miljoonaa litraa dieseliä. Muissa Itämeren alueen maissa Neste-asemien kautta myytiin 360 (281) miljoonaa litraa bensiiniä ja 72 (56) miljoonaa litraa dieseliä, joissa kasvu oli 29 % edelliseen vuoteen verrattuna. Baltian maissa ja Puolassa Neste-asemat muutettiin automaattiasemiksi. Virossa

Fortumin markkinaosuudet Suomessa %



Avainluvut	2001	2000
Liikevaihto, milj. euroa	7 223	7 807
Liikevoitto, milj. euroa	242	386
Sidottu pääoma, milj. euroa	1 688	1 842
Sidotun pääoman tuotto, %	13,7	22,4
Investoinnit, milj. euroa	224	129
Henkilöstö keskimäärin	4 524	4 815

## Öljytuotteiden myynti Suomessa

- Öljytuotteiden myynti Suomessa kasvoi 3,3 % ja oli 9 miljoonaa tonnia.
- Bensiinin myynti kasvoi noin 1,5 % ja dieselöljyn myynti 2 %.
- Kevyen polttoöljyn myynti kasvoi 10 %.
- Raskaan polttoöljyn myynti kasvoi 14 %.

## Fortumin jalostamien öljytuotteiden toimitukset tuoteryhmittäin

1 000 t	2001	2000
Bensiinit	3 823	3 941
Dieselöljyt	3 310	3 246
Lentopetroli	455	786
Kevyt polttoöljy	1 713	1 843
Raskas polttoöljy	1 201	1 133
Muut	1 641	1 360
Yhteensä	12 143	12 309

ja Latviassa myymälät vuokrattiin ulkopuoliselle yritykselle.

Baltian maissa ja Pietarissa myydään paikallisten laatujen lisäksi Futura-lisäaineistettua bensiiniä ja Pietarissa myös Futura Citydieselä. Laadun takaamiseksi tuotteet varastoidaan Fortumin omissa terminaaleissa, joissa suoritetaan myös Futura-lisäaineistus.

## Jalostamoinvestoinneilla lisää ympäristömyötäisiä tuotteita

Porvoon jalostamon kevään huoltoseisokin kustannukset olivat 34 miljoonaa euroa. Perusteellisten, kuusi viikkoa kestäneiden huoltotöiden tavoitteena oli lisätä ympäristömyötäisten tuotteiden valmistuskapasiteettia sekä pidentää käyntijakso viiden vuoden pituiseksi.

Porvoon jalostamon kaksi suurinta investointia olivat vähärikkisten ja rikittömien liikennepolttoaineiden ja voiteluöljyjen perusöljyn valmistuskapasiteettien lisäykset. Syksyllä valmistuivat Citydieselin ja perusöljyn tuotantolaajennukset, joiden myötä Citydieselin kapasiteetti nousee 3,9 miljoonaan tonniin vuodessa ja perusöljytuotanto 150 000 tonniin vuodessa. Naantalin jalostamolla käynnistettiin investointi, joka mahdollistaa rikittömän bensiinin valmistuksen.

Fortum valmistaa ja myy rikittömiä tuotteita Suomen ulkopuolelle maihin, jotka veroporrastuksin edesauttavat näiden tuotteiden markkinoille tuloa. Yhtiöllä on valmius toimittaa rikittömiä liikennepolttoaineita myös Suomeen.

Fortumilla on myös valmius ja kiinnostusta etanolin käyttöönotolle moottoribensiinin valmistuksessa. Fortum suunnittelee aloittavansa etanolibensiinin koeluontoisen valmistuksen keväällä 2002. Kokeilussa käytettävälle etanolille on myönnetty polttoaineverohelpotus 30 snt/l.

## Öljypäästöjä jalostamoilla

Vuoden lopulla öljynjalostamoilla sattui kaksi öljyvuotoa. Naantalin jalostamolla pääsi jouluuussa inhimillisen erehdyksen vuoksi noin 300 m<sup>3</sup> öljynsekaista vettä maaperään, mistä osa suotautui mereen. Päästö levisi myös jalostamoalueen ulkopuolelle.

Porvoon jalostamolla jäätyn vuoden vaihteessa sataman ja maanalaisen kalliosäiliön välinen putkilinja, minkä seurauksena noin 500 m<sup>3</sup> dieselöljyä valui maastoon ja siitä osa edelleen mereen. Puomituksen ansiosta öljy ei levinnyt satama-altaan ulkopuolelle.

Molemmista tapauksista käynnistettiin välittömästi sisäiset tapahtumatutkinnat. Lisäksi Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus ja Turvatekniikan keskus tekevät omat selvityksensä. Naantalin tapauksesta poliisi tekee rikostutkinnan.

## Tiukentuvat vaatimukset muuttavat liikennepolttoaineiden koostumusta

Fortum valmistaa liikennepolttoaineiden komponentteja omiin reformuloituihin bensiineihinsä sekä myytäväksi muille öljy-yhtiöille. MTBE (metyylitertiäributyyleetteri) ja TAME (tertiäriamyyylimetyyleetteri) ovat oksygenaatteja, jotka parantavat bensiinin palamista ja vähentävät haitallisia päästöjä. Myyntiin toimitettavaa MTBE:tä Fortum valmistaa myös Portugalissa sekä yhteisyrityslaitoksissa Kanadassa ja Saudi-Arabiassa. Vuonna 2001 Fortum myi noin 840 000 (810 000) tonnia MTBE:tä eri puolille maailmaa, lähinnä Yhdysvaltoihin ja Länsi-Eurooppaan.



## Fortumin jalostamien öljytuotteiden toimitukset alueittain

1 000 t	2001	2000
Suomi	7 484	7 243
Muut Pohjoismaat	1 991	2 142
Baltian maat ja Venäjä	45	153
USA ja Kanada	682	1 029
Muut maat	1 941	1 562
Yhteensä	12 143	12 309

## Fortumin jalostamot sijaitsevat Porvoossa ja Naantalissa

- Jalostamot käyttivät 10,9 (10,7) miljoonaa tonnia raakaöljyä ja 0,9 (2,0) miljoonaa tonnia muita syöttöaineita.
- Porvoon jalostuskapasiteetti oli 11 miljoonaa tonnia ja Naantalissa 2,8 miljoonaa tonnia.
- Raakaöljystä 5,7 miljoonaa tonnia tuli Pohjanmereltä ja 5,3 miljoonaa tonnia Venäjältä ja muista lähteistä.
- Muut syöttöaineet tulivat lähinnä Venäjältä.
- Laivakuljetusten osuus raaka-ainetoimituksista oli 84 % ja rautatiekuljetusten osuus oli 16 %.

Kaliforniassa MTBE:n käyttö kielletään vuoden 2002 loppuun mennessä. Perusteena ovat lähinnä vuotavien varastosäiliöiden aiheuttamat bensiinipäästöt maaperään ja siitä seuraava pohjavesien pilaantumishuhka. Kanadassa Fortumin puoliksi omistamalla Edmontonin laitoksella valmistaudutaan korvaamaan MTBE-tuotanto iso-oktaanilla kesällä 2002.

Euroopassa MTBE:n käytöstä on valmistunut EU:n riskinarviointiraportti, jossa todetaan, että MTBE ei aiheuta terveysriskejä eikä perusteita sen käytön kieltämiselle ole. Riskinarvioinnin jatkoksi EU on käynnistämässä riskin-

vähennysohjelmaa, jolla pyritään bensiinipäästöjen ennaltaehkäisyyn.

## Laadukkaita perusöljyjä ja voiteluaineita

Fortum keskittyy huippuperusöljyjen kehittämiseen ja valmistamiseen. Yhtiö tuottaa Belgiassa voiteluaineissa käytettävää perusöljyä polyalfaolefinia (PAO), joka on synteettisten voiteluaineiden tärkein komponentti. Fortumilla on polyalfaolefiineissa tällä hetkellä noin 30 % markkinaosuus Euroopassa.

Fortum valmistaa myös synteettisen öljyn kaltaista EHVI-perusöljyä Porvoon jalostamolla 150 000 tonnia vuodessa. Tuotetta käytetään omien voiteluaineiden valmistuksessa ja sitä myydään voiteluaineiden raaka-aineeksi kansainvälisille markkinoille.

Fortumin omaan tutkimus- ja kehitystyöhön perustuva FIA-tuotantolaitos valmistui vuoden viimeisellä neljänneksellä. FIA (Flow Improver Agent) pienentää virtauskitkaa raakaöljy- ja öljytuoteputkistoissa, minkä ansiosta siirtoputkistojen kapasiteetti nousee useita kymmeniä prosenteja. Lähimmät markkinat ovat Venäjällä ja Pohjanmerellä.

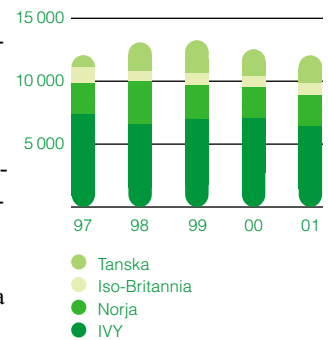
## Merikuljetuksissa hyvä käyttöaste

Fortum hoitaa raakaöljyn ja öljytuotteiden merikuljetuksia Itämerellä, Pohjanmerellä ja Pohjois-Atlantin alueella. Fortum käyttää öljykuljetuksissaan ainoastaan kaksoisrungolla tai -pohjalla varustettuja säiliöaluksia.

Fortumin säiliölaivakuljetusten kokonaismäärä vuonna 2001 oli 37,0 (37,5) miljoonaa tonnia, josta yli puolet oli konsernin ulkopuolisten asiakkaiden kuljetuksia.

Alkuvuonna vallinnut korkea rahtitaso, alusten hyvä käyttöaste ja vahvana pysynyt dollari myötävaikuttivat hyvän tuloksen syntymiseen. Loppuvuodesta sekä rahdit että alusten hinnat kääntyivät laskuun öljykuljetusten kysynnän vähentyessä. Rahtitaso on silti edelleen tyydyttävä. Merkittävää nousua ei ole odotettavissa, sillä telakoilta valmistuu ensi ja sitä seuraavana vuonna suuri määrä uusia säiliöaluksia.

Raakaöljyn ja syöttöaineiden hankinta jalostamoille  
1 000 t



---

## Jalostamoiden tuotanto

1 000 t	2001	2000	1999	1998	1997
Jalostamo- ja nestekaasut	191	267	248	380	346
Moottoribensiinit	3 783	3 922	4 268	4 059	3 707
Dieselöljy ja kevyt polttoöljy	5 015	5 248	5 033	5 125	4 315
Raskas polttoöljy ja bitumi	1 549	1 647	1 544	1 579	1 394
Muut tuotteet	808	1 095	1 290	1 390	1 075
Kokonaistuotanto	11 346	12 178	12 383	12 533	10 837

---

## Säiliöaluslaivasto vuoden 2001 lopussa

- 31 säiliöalusta, joista
  - 21 tuotetankkeria
  - 8 raakaöljyalusta
  - 2 puskuproomu yhdistelmää
- 1 proomu
- 2 hinaajaa

Aluksista seitsemän on kokonaan ja kaksi osittain Fortumin omistuksessa. Muut 22 säiliöalusta on rahdattu eri tavoin. Aluksista 19 on pitkäaikaisessa rahtauksessa. Aluskannan kokonaiskantavuus on runsaat 1 miljoonaa dw-tonnia.

---

Fortumilla on terminaalitoimintaa Suomessa ja muualla Itämeren alueella. Omat ulkomaanterminaalit sijaitsevat Tallinnassa, Riiassa ja Pietarissa.

Fortumin maantiekuljetuksia hoitaa 155 yksityisten kuljetusliikkeiden omistamaa Neste-väreissä olevaa säiliöautoa.

## Tonniston uudistaminen jatkuu

Fortum hankkii käyttöönsä uusia aluksia, myy nykyistä tonnistoaan ja järjestelee alusten omistuksia uudelleen. Tavoitteena on käytössä olevan laivaston nuorentaminen vastaamaan paremmin tulevia tarpeita. Viime vuonna tehtiin rakennussopimuk-

set kahdesta 14 000 dw-tonnin ja kahdesta 25 000 dw-tonnin tuotetankkerista, jotka toimitetaan vuoden 2003 jälkipuoliskolla. Uusista säiliölaivoista ainakin kaksi tulee pitkäaikaiseen bareboat-rahtaukseen. Tilauksessa on lisäksi kaksi jäätä murtaa-vaan 106 000 dw-tonnin raakaöljytankkeria ja kaksi saattohinaajaa, jotka kaikki valmistuvat vuoden 2002 aikana. Vuoden aikana Fortum myi kaksi säiliöalusta, joista toinen vuokrattiin takaisin.

## Omaa öljyteknologiaa maailmalle

Fortum käyttää omaa patentoitua NExTAME-teknologiaansa Porvoon jalostamolla vähäpäästöisen eetteröidyn bensiinikomponentin valmistuksessa. NExTAME- ja NExETHERS-lisenssejä on myyty lisää kansainvälisille öljy-yhtiöille, samoin lisenssejä uuden etanolipohjaisen ETBE:n valmistamiseen. Fortumissa kehitetty korkeakoktaanista bensiinikomponenttia tuottava NExOCTANE-dimerointitekнологia on kaupallistettu ja ensimmäinen lisenssioitu laitos on toteutusvaiheessa. Myös korkean konversion NExCC-krakkausteknologian kaupallistaminen etenee.

---

## Neste-asemaverkosto vuonna 2001

- Kaikkiaan noin 1 000 asemaa.
  - Suomessa yhteensä 303 Neste-liikenneasemaa, joista 65 konseptoitua Quick Shop -asemaa ja 172 automaattiasemaa (A24).
  - Raskaan kaluston D-asemia Suomessa 374, Ruotsissa 24 ja Venäjällä 2.
  - Muita myyntipisteitä Suomessa 114.
  - Suomen ulkopuolisissa Itämeren alueen maissa Neste-asemia yhteensä 135.
  - Liikenneasemien korttiasiakkaita lähes 500 000.
-

# Öljyn ja kaasun tuotanto



- Tuotanto päätettiin keskittää Norjaan ja Venäjälle
- Öljy- ja kaasuarat kasvoivat
- Raakaöljyn kansainvälinen kysyntä väheni ja hinta laski

## Varat ja tuotanto kasvoivat

Fortumilla on Norjan mannerjalustalla osuudet kolmesta tuotannossa olevasta öljy- ja kaasukentästä, Bragesta, Heidrunista ja Åsgardista. Pohjois-Venäjällä yhtiö osallistuu öljykentän kehittämisinvestointiin, jonka tavoitteena on tuotannon aloittaminen vuonna 2003.

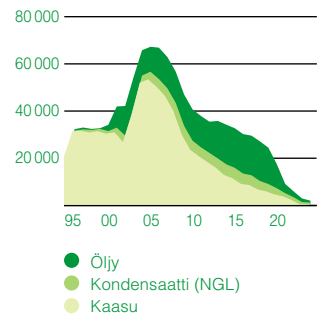
Fortumin kaupalliset öljy- ja kaasuarat vuoden lopussa ilman Omanin varoja olivat yhteensä 289 miljoonaa öljykvivalenttibarrelia, noin 38 miljoonaa tonnia. Omanin myynnistä ja tuotannosta huolimatta nettovarat kasvoivat 10 %. Kasvu tulee pääosin Venäjällä Komin tasavallassa sijaitsevasta Etelä-Shapkinon öljykentästä, josta Fortumin osuus on 82 miljoonaa barrelia eli noin 11 miljoonaa tonnia. Fortumin kokonaisvaroista öljyn ja kondensaattien osuus oli 184 miljoonaa barrelia (64 %) ja kaasun osuus 15 miljardia kuutiometriä (36 %). Näistä varoista oli tuotannossa noin 70 %.

Tuotanto kasvoi 18 % viime vuoteen verrattuna. Kasvu oli odotettua pienempi Åsgardin kaasuntuotannon teknisten ongelmien vuoksi. Vuonna 2001 Fortum tuotti öljyä ja kaasua keskimäärin 40 200 öljykvivalenttibarrelia päivässä eli noin 2,0 miljoonaa tonnia vuodessa. Tästä vajaa viidennes oli maakaasua, jota tuotettiin 363 miljoonaa kuutiometriä. Tuotannon alkaessa Venäjällä Fortumin arvioidaan ylittävän 50 000 barrelin päivätuotantotason vuonna 2004.

## Åsgardin kaasuntuotannossa vaikeuksia

Norjan kenttien tuotanto kasvoi odotettua vähemmän, mikä johtui Åsgardin vuoden 2000 lopulla käynnistyneen kaasuntuotannon keskey-

Tuotantoennusteet Fortumin nykyisistä varannoista boe/päivä



Avainluvut	2001	2000
Liikevaihto, milj. euroa	408	387
Liikevoitto, milj. euroa	196	213
Sidottu pääoma, milj. euroa	1 271	1 236
Sidotun pääoman tuotto, %	15,6	18,2
Investoinnit, milj. euroa	90	133
Henkilöstö keskimäärin	61	63

## Fortumin kenttäosuudet, kaupalliset varat ja keskimääräinen päivätuotanto 2001

Kenttä	Osuus, %	Operaattori	Kaupalliset varat	
			milj.boe	Tuotanto boe/päivä
Norja			207	33 700
Brage <sup>1)</sup>	12,3	Norsk Hydro	10	5 300
Heidrun	5,1	Statoil	48	10 800
Åsgard	7,0	Statoil	149	17 600
Oman <sup>2)</sup>	35,0	Occidental		6 500
Venäjä	50,0	SeverTEK	82	
Yhteensä			289	40 200

<sup>1)</sup> Sisältää Sognefjord-esiintymän, josta Fortumin osuus on 13,2 %.

<sup>2)</sup> Myyty vuoden 2002 alussa.

tyksistä. Kaasuntuotantolautta jouduttiin sulkemaan yli neljäksi kuukaudeksi kentän kaasuputkistojen vikojen korjaamiseksi. Myös kondensaattituotanto väheni Åsgard-kentällä, mutta öljyntuotanto jatkui normaalisti. Åsgardin kaasuntuotanto käynnistyi uudelleen vuodenvaihteessa ja kentän on arvioitu olevan täydessä tuotannossa vuoden 2002 kesällä.

Brage- ja Heidrun-kenttien öljyntuotanto jatkui suunnitellusti. Fortumin norjalaiselle tytäryhtiölle Fortum Petroleum AS:lle myönnettiin maaliskuussa 30 prosentin osuudet toimiluvista kolmelta uudelta Pohjanmeren valtausalueelta. Edellisen vuoden menestyksellinen etsintäohjelma sai jatkoa Norjan puoleisella Barentsin merellä lokakuussa, kun Goliath-esiintymän kartoitusporauksissa todennettiin alueelta lisää öljyvarantoja. Tuotantotestauksessa kaivosta virtasi öljyä 4 300 barreliä päivässä. Fortumin osuus tästä mahdollisesti kehitettävästä kentästä on 15 %.

## Omanin osuuksista luovuttiin

Fortum päätti luopua öljyn tuotannosta Lähi-idässä ja myydä 35 %:n osuutensa Suneinahin toimiluvasta. Myyntisopimus tehtiin helmikuussa 2002 ja sopimuksen voimaantulopäivä on 31.12.2001. Fortum on tuottanut Omanissa kymmenen vuoden aikana öljyä yhteensä 27 miljoonaa barreliä (3,6 miljoonaa tonnia).

## Tuotanto Venäjällä käynnistyneenä 2003

Fortum teki päätöksen kehittää Luoteis-Venäjällä Timan-Petshoran alueella sijaitsevan Etelä-Shapkinon öljykentän tuotantoon. Kenttä kuuluu Fortumin ja venäläisen öljy-yhtiön Lukoilin puoliksi omistamalle SeverTEK-yhtiölle.

Kentän kaupallisesti hyödynnettävät öljyvarat ovat yli 20 miljoonaa tonnia. Kentän tuotannon on suunniteltu alkavan vuonna 2003. Fortumin 50 %:n osuus kentän kehittämisinvestoinneista on noin 180 miljoonaa dollaria (205 miljoonaa euroa). Kentän tuotantokyky varmistettiin viime vuoden alussa, jolloin kentän vanhoja etsintäporauksia avattiin onnistuneesti koetuotantoon.

Uusi, lähes sadan kilometrin pituinen putkijoinja valmistuu samanaikaisesti tuotannon aloituksen kanssa.

# Muut liiketoiminnot Fortum Energy Solutions (FES)



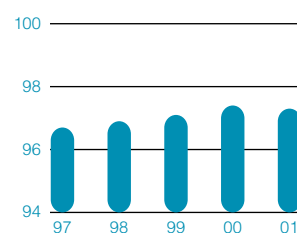
- Monipuolisen voimantuotanto-osaamisen palveluyksikkö:
  - käyttö- ja kunnossapitopalvelut voimalaitoksille ja teollisuudelle
  - tekniset ja kaupalliset analyysit
  - projektinjohto ja suunnittelu
  - voimalaitosten ja perusparannusten kokonaistoimitukset
- Markkina-alueena Pohjoismaat, muu Eurooppa ja Aasia
- Erityisosaaminen biomassan hyödyntämisessä

Fortum teki sopimuksen voimalaitoksen käytöstä ja kunnossapidosta. Lokakuussa perustettiin yhteisyritys Liaohen 40 MW teollisuusvoimalaitoksen rakentamiseksi Pohjois-Kiinaan ja myytiin vähemmistöosuus thaimaalaisesta Hin Krutin voimalaitoksesta.

Vuoden aikana valmistui myös muita suuria voimalaitosprojekteja: Grangemouth Skotlannissa ja Wacker Saksassa. Lisäksi asiakkaalle luovutettiin Kozienicen rikinpoistolaitos Puolassa.

Voimalaitosten perusparannusten uusista hankkeista merkittävin oli Kispestin 110 MW kaasuvoimalaitostilaus Unkarissa. Laitos rakennetaan seuraavien kahden vuoden aikana.

Voimalaitosten käytönaikainen energiakäytettävyys %



Avainluvut	2001	2000
Liikevaihto, milj. euroa	603	887
Liikevoitto, milj. euroa	13	-11
Sidottu pääoma, milj. euroa	236	257
Sidotun pääoman tuotto, %	5,3	-6,4
Investoinnit, milj. euroa	80	92
Henkilöstö keskimäärin	5 442	6 445

Fortumiin perustettiin vuoden aikana uusi yksikkö Fortum Energy Solutions (FES), johon siirtyivät entinen Service-sektori, Voimalaitos-engineering, kansainväliset CHP-hankkeet sekä keskeinen osa sähkö- ja lämpöliiketoimintaa tukevasta T & K -yksiköstä.

Fortum Energy Solutionsin tarjoamien energiaratkaisujen tuoma lisäarvo näkyy luotettavana ja ympäristömyötäisenä energian tuotantona sekä teollisuusprosessin korkeana käytettävyytenä ja edullisena ylläpitona.

Yksikön asiakkaita ovat voimalaitosten omistajat, energiahankkeiden kehittäjät, energiantensiivinen teollisuus ja PK-teollisuus.

## Toteutuneita ja uusia energiahankkeita

Heinäkuussa valmistui Laem Chabangin 100 MW kaasuvoimalaitos Thaimaassa. Samalla

## Biovoimalaitos BioMAC tuotiin markkinoille

Engineering-yksikön strategiaa suunnattiin isoista voimalaitoshankkeista keskikokoisiin. Uuden strategian mukainen ja oman tuotekehityksen tulos, BioMAC-biovoimalaitos, tuotiin markkinoille.

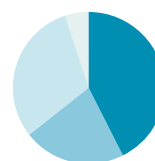
## Kunnossapito on kumppanuutta

Fortumin käyttövastuulla Suomessa oli kaikkiaan 79 erikokoista ja -tyyppistä voima- ja lämpölaitosta. Niiden käytönaikainen energiakäytettävyys säilyi erinomaisena ja oli vuoden aikana keskimäärin 97,1 (97,0) %.

Laserpinnoitustekniikkaa ja -menetelmiä on kehitetty edelleen, ja tuotteiden markkina-alue on laajentunut teollisuudessa ja voimalaitoksilla. Laserpinnoitusyksikön uudet tilat valmistuivat Kokkolaan.

Fortum ja Rolls-Royce Power Ventures Limited allekirjoittivat sopimuksen Bristolin, Exeterin ja Croydonin kaasuturbiinilaitosten käytöstä ja kunnossapidosta.

Myynti kohdemaittain milj. euroa



## Muut liiketoiminnot Fortum Markets

- Energian vähittäiskauppaa
- Jatkoa Energiatalossa aloitetulle työlle
- Sähkönmyynti 18,3 TWh
- Öljytuotteiden myynti 1,67 miljoonaa tonnia
- Noin 500 000 asiakasta Suomessa

Fortum Markets perustettiin vuoden 2001 alku- puolella Fortumin asiakkuusstrategian linjauksen mukaisesti. Toiminnassa painotetaan asiakaslähtöisyyden merkitystä, valmiutta tarjota asiakkaille energia-alan parhaat tuotteet ja palvelut sekä pyrkimystä laajentaa asiakaskuntaa Pohjoismaissa. Vuoden aikana toteutettu tehostamisohjelma käänsi yksikön tuloksen myönteiseen suuntaan.

### Rakennejärjestelyt käynnissä Pohjoismaissa

Moni kunta on luopunut tai luopumassa omistamastaan sähköyhtiöstä. Fuusioiden ja yrityskauppojen myötä sähköyhtiöiden omistuksen Pohjoismaissa arvioidaan keskittyvän voimakkaasti. Pohjoismaisia sähkön myyjiä on kaikkiaan yli 400, joista suurin osa on kunnallisessa omistuksessa.

Pohjoismaisilla energiamarkkinoilla menestyminen edellyttää toimijoilta kustannuskilpailukykyä, laadukasta tuote- ja palvelutarjontaa sekä riittävän suurta asiakaskuntaa. Fortumin tavoitteena on laajentaa energian vähittäiskauppaa pääosin yritysostoilla sekä lisätä palvelutarjontaansa yhteistyökumppaneiden avulla.

### Laaja tuote- ja palveluvalikoima

Laajempi asiakaspohja mahdollistaa kustannustehokkaiden asiakaspalvelu-, tilaus- ja laskutusjärjestelmien kehittämisen. Ostamalla sähkön, polttoaineet ja energiapalvelunsa Fortumista asiakas voi hyötyä hankintojen keskittämisestä hinta/laatusuhteen parantumisena. Markets tarjoaa asiakkailleen laajan valikoiman ympäristömyötäisiä tuotteita.

### Myyntiverkosto, asiakaspalvelukeskus ja online-palvelut

Fortum Marketsin yritysasiakkaita palvelevat henkilökohtaiset myyntiyhdyshenkilöt. Asiakas-

palvelukeskus puolestaan palvelee puhelimitse kotitalouksia ja pienyrityksiä. Internetin online-palvelujen kautta asiakkaat voivat tehdä öljy- ja sähkötuotteiden tilauksensa sekä tarkastaa laskutustietonsa ja seurata ostohistoriaansa.

Fortum Markets on asettanut asiakaspalvelulleen korkeat laatuavoitteet. Asiakastyytyväisyys, toiminnan tehokkuus ja laatu ovat kolme aluetta, joiden kehittämiseen kiinnitettiin kuluneen vuoden aikana erityisesti huomiota. Asiakaspalvelun laatua arvioidaan ja kehitetään jatkuvasti eri myyntikanaviin kehitettyjen asiakaspalautejärjestelmien avulla.

Fortum Marketsin öljyliiketoiminnan luvut sisältyvät Öljynjalostuksen ja markkinoinnin ja sähköliiketoiminnan luvut Sähkö, lämpö ja kaasu-segmentin lukuihin.

---

### Fortum Markets koostuu kolmesta yksiköstä

- Yksityisasiakkaat

Sähkö- ja öljytuotteiden myynti ja markkinointi sekä niihin liittyviä palveluja kotitalouksille ja maataloudelle. Kokonaismyynti oli 4,0 TWh, 0,37 miljoonaa tonnia.

- Yritysasiakkaat

Sähkö- ja öljytuotteita sekä niihin liittyviä palveluja prosessiteollisuudelle, valmistavalle teollisuudelle, palveluyrityksille ja kiinteistöille. Kokonaismyynti oli 14,3 TWh, 1,30 miljoonaa tonnia.

- Asiakaspalvelut

Asiakas-, laskutus- ja tietohallintopalveluja edellä mainittujen yksiköiden lisäksi myös muille Fortumin liiketoimintayksiköille.

---



# Henkilöstö



- Muutosten vuosi: uudet arvot, uusi organisaatio, henkilöstövähennyksiä
- Uusia henkilöstön kehittämisohjelmia
- Kannustin- ja palkitsemisjärjestelmiä
- Työkykyohjelma toimintakyvyn, osaamisen ja motivaation parantamiseksi

## Muutosten ja kehityshankkeiden vuosi

Fortumin henkilöstöjohtamista ja –hallintoa leimasivat vuonna 2001 monet uudistukset, muutokset ja kehityshankkeet. Tällaisia olivat esimerkiksi konsernin uudet arvot, lokakuussa voimaan tullut uusi organisaatio, konserninlaajuisen johtohenkilöiden kehittämisjärjestelmän suunnittelu, mutta myös samaan aikaan eri puolilla konsernia toteutetut henkilöstövähennykset.

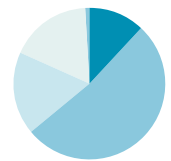
Fortumin palveluksessa oli vuonna 2001 keskimäärin 14 803 (16 220) henkilöä. Vuoden lopussa henkilöstöä oli 13 425 (15 770), joista vakinaisia oli 12 856 (14 844). Naisten osuus oli 23 % ja henkilöstön keski-ikä oli noin 44 vuotta.

Henkilöstömäärä väheni vuoden 2001 aikana yhteensä 2 345 henkilöllä, josta valtaosa johtui Voimansiirto-engineeringin siirtymisestä kokonaan Fortumin ulkopuolelle kesäkuun lopulla. Erilaisten tehostamistoimenpiteiden seurauksena vakinainen henkilöstö väheni noin 370 henkilöllä.

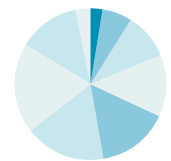
## Henkilöstön kehittäminen turvaa tulevaisuutta

Henkilöstön pitkäjänteistä ja suunnitelmallista kehittämistä tehostettiin entisestään koko konsernissa. Henkilöstön kehittäminen ja koulutus

## Henkilöstön koulutustasot



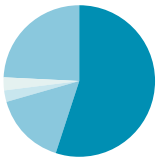
## Henkilöstön ikäjakauma



## Vakinainen henkilöstö maittain 31.12.

Maa	2001	2000
Suomi	7 922	9 360
Ruotsi	2 172	2 110
Saksa	622	664
Viro	488	575
Unkari	333	422
Norja	41	408
Venäjä	344	366
USA	284	288
Iso-Britannia	204	238
Muut Euroopan maat	312	333
Muut Euroopan ulkopuoliset maat	134	80
<b>Yhteensä</b>	<b>12 856</b>	<b>14 844</b>

## Henkilöstön koulutusalat



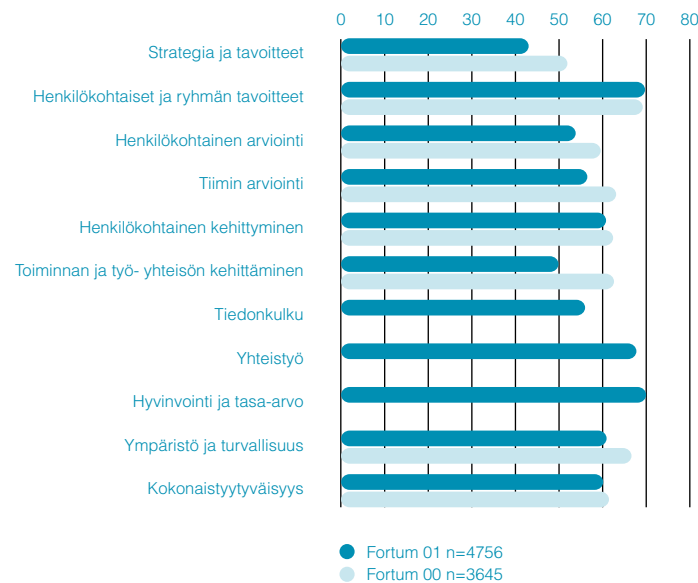
- Tekninen ja luonnontiede
- Kaupallinen ja laki
- Yhteiskuntatieteet ja humanistinen
- Logistiikka ja liikenne
- Muu

ovat Fortumissa ensisijassa yksiköiden vastuulla. Vuoden aikana käytettiin noin 8,8 miljoonaa euroa henkilöstön kehittämiseen. Fortumlainen oli koulutuksessa keskimäärin 2,7 päivää vuoden 2001 aikana.

Esimies- ja liiketoimintataitojen kehittämiseksi sekä konsernin yhteisen johtamistavan vahvistamiseksi laadittiin johdon ja asiantuntijoiden kehittämissuunnitelma, jonka ensimmäiset ohjelmat, Fortum Challenger ja Fortum Forward, käynnistyvät vuoden 2002 aikana. Tarkoituksena on, että noin 500 fortumlaista osallistuu näihin ohjelmiin.

## Hyvinvointi ja tasa-arvo sai parhaat pisteet

Kyselyssä oli kymmenen pääaluetta. Kaaviossa esitetään sekä vuoden 2001 että 2000 tulokset, mikäli vertailutietoja on saatavilla.



## Henkilöstötyytyväisyys mitattiin keväällä

Keväällä toteutettiin toisen kerran konserninlaajuinen henkilöstötyytyväisyystutkimus. Tähän lähinnä intranetissa tehtävään tutkimukseen vastasi 4 756 (3 645) fortumlaista. Tulokset olivat jossain määrin heikentyneet edellisestä vuodesta. Liiketoimintayksiköt toteuttavat tulosten perusteella tarvittavat parannustoimenpiteet.

---

## Vakinainen henkilöstö segmenteittäin 31.12.2001

Sähkö, lämpö ja kaasu	2 719
Sähkönsiirto	930
Öljynjalostus ja markkinointi	4 110
Öljyn ja kaasun tuotanto	59
Fortum Energy Solutions	4 245
Muu toiminta	793
<b>Yhteensä</b>	<b>12 856</b>

---

### Kannustin- ja palkitsemisjärjestelmät vakiinnuttivat paikkansa

Konsernin tulos- ja suorituspalkitsemisjärjestelmät vakiinnuttivat paikkansa keskeisenä toimintaa ohjaavana järjestelmänä. Niiden rinnalla erityisesti tuotantolaitoksilla on omia, esimerkiksi tuottavuuteen sidottuja palkitsemisjärjestelmiä.

Kevään yhtiökokouksessa päätettiin uudesta kolmivaiheisesta optiojärjestelmästä, jonka ensimmäiset kaksi vaihetta toteutettiin kertomusvuoden aikana. Samassa yhteydessä konserni ilmoitti pyrkivänsä siihen, että henkilöstörahas- to voitaisiin laajentaa kattamaan myös Suomen ulkopuoliset yksiköt ja niiden henkilökunta. Toteutuminen edellyttää muutoksia henkilöstörahas- to lakiin. Optiojärjestelystä kerrotaan tarkem- min tilinpäätöksen sivulla 41-42.

### Työkykyohjelma edistää työhyvinvointia

Vuosi 2001 oli Fortumin TRIM-työkykyohjel- man ensimmäinen varsinainen toimintavuosi. TRIMin tavoitteena on parantaa niin yksilöiden kuin työyhteisöjenkin toimintakykyä, osaamista ja motivaatiota. Ohjelman suunnittelu ja käyn- nistäminen tapahtui konsernin eri yksiköiden yhteistoimintana.

### Uusi rakenne mahdollisti tehtävämuutoksia

Lokakuun alussa voimaan tullut uusi kon- sernirakenne aiheutti lukuisia toimintatapa- ja tehtävämuutoksia. Henkilöstöasioissa vastuuta siirrettiin merkittävästi konsernista liiketoimin- tayksiköihin ja konsernipalveluihin. Liiketoimintayksiköihin nimitettiin henkilöstöpäälliköitä linjajohdon tueksi, jotta henkilöstön ke- hittäminen ja muiden henkilöstöasioiden hoi- taminen saataisiin luonnolliseksi osaksi normaalia liiketoimintaa. Konserniesikunnan tehtäväksi jää lähinnä henkilöstöpoliittisten peruslinjausten määrittäminen.

Sisäiset työmarkkinat jatkuivat vilkkaina erityisesti alkuvuonna. Konsernissa oli avoimes- sa haussa yhteensä 250 työpaikkaa. Henkilösiir- toja tapahtui yhteensä noin 320.

Fortumin rekrytointisivut Internetissä toimi- vat tehokkaasti myös vuoden 2001 aikana. Nii- den kautta vastaanotettiin noin 8 500 työhake- musta, joista 5 500 koski kesäharjoittelupaikko- ja. Vuoden aikana Fortum osallistui seitsemään erilaiseen valtakunnalliseen tai alueelliseen rek- rytointitapahtumaan Suomessa.

Koko konsernissa ryhdytään varautumaan lähivuosiin alkavaan suurten ikäluokkien eläk- keellesiirtymiseen ja sitä todennäköisesti seu- raavaan työvoimapulaan. Konsernin tarkoituk- sena on eri tavoin vahvistaa entisestään työnan- tajakuvaansa ja näin varmistaa ammattitaitoisen ja hyvin motivoituneen työvoiman saanti myös tulevaisuudessa.

# Ympäristö, terveys ja turvallisuus (EHS)



- Uusiutuvien energialähteiden osuus omasta sähköntuotannosta oli 39 % ja lämmöntuotannosta 22 %
- Vahva asema puhtaiden liikenne-polttoaineiden valmistajana jatkuu
- Päästöt kasvoivat lisääntyneestä tuotannosta johtuen
- Vihreä sertifikaattikauppa Hollantiin
- Takaisku öljyvuoodoista

## Ilmastomuutos uhkasta mahdollisuudeksi

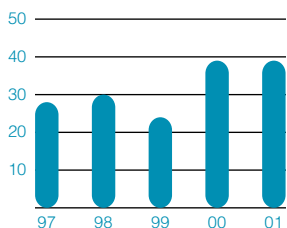
Fortum on seurannut tiiviisti kansainvälisen ilmastoprosessin kehitystä. Vaikka EU:n toimet olivat viime vuonna odotettua nopeampia, Fortum on onnistunut ennakoimaan kehityksen suuntaa ja kehittämään osaamistaan tarvittavilla uusilla osa-alueilla.

Tuoreimmat yrityskaupat varmistavat osaltaan Fortumin kilpailukykyä ilmastokysymyksen suhteen. Birka Energin osto lisää vesivoiman tuotantokapasiteettia noin 80 %. Tämän jälkeen Fortumin omasta sähköntuotannosta noin 60 % on uusiutuvaa ja 80 % hiilidioksidivapaata. Birkan vesivoimasta noin 10 % on pienvesivoimaa, jolla on kysyntää vihreiden sertifikaattien markkinoilla.

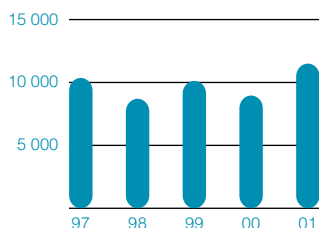
Fortum investoi biopolttoaineiden käytön lisäämiseen voimalaitoksillaan. Kertomusvuoden aikana Jyväskylän voimalaitokselle rakennettiin uusi bioasema, joka mahdollistaa biopolttoaineiden osuuden nostamisen 30 %:iin. Naantalissa ja Haapaveden voimalaitoksilla kokeiltiin purun käyttöä lisäpolttoaineena. Kokonaisuutena biopolttoaineiden käyttö kuitenkin hieman laski edellisestä vuodesta muun muassa polttoaineiden alueellisesti rajallisen saatavuuden vuoksi.

Fortum on kehittänyt biokomponenttien käyttöä liikennepolttoaineissa jo vuosien ajan. Vastauksena EU:n biokomponenttidirektiiviin Fortum tuottaa vuosien 2002 ja 2003 aikana koeluontoisesti korkeaktaanista bensiiniä, johon on sekoitettu bioetanolia.

Uusiutuvien luonnonvarojen osuus sähköntuotannossa %



Hiilidioksidipäästöt ilmaan  
1 000t/vuosi



Fortum ja Vapo tutkivat yhdessä kiinteistöjen ja aluelämpökeskusten käyttöön soveltuvan puuperäisen hakepolttonesteen valmistamista. Vuoden lopulla Porvoossa valmistui nopeaan pyrolyysimenetelmään perustuva hakepolttonesteen koetuotantolaitos. Laitos on ensimmäinen laatuaan maailmassa. Hakepolttonesteen avulla on mahdollista vähentää lämmityksen hiilidioksidipäästöjä.

Fortum on kehittänyt systemaattisesti niin sanottujen Kioton mekanismien toteuttamiseen liittyvää osaamistaan. Fortum on muun muassa investoinut Maailmanpankin hiilirahastoon, joka toteuttaa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämishankkeita kehitysmaissa ja siirtymätalouden maissa. Hiilirahaston aikaansaamat päästövähenemät jaetaan osakkaille sijoitusten suhteessa.

Kertomusvuonna Fortum osallistui aktiivisesti euroopanlaajuiseen vihreiden sertifikaattien RECS-projektiin ja teki ensimmäiset vihreiden sertifikaattien kaupat hollantilaisten osapuolten kanssa. Kaupat antoivat hyödyllistä käytännön kokemusta muun muassa tarvittavista sopimusmenettelyistä ja tuotantolaitosten tarkastuksista.

## Ympäristömyötäisten liikennepolttoaineiden kysyntä jatkuu korkeana

Fortumin tavoitteena on tarjota asiakkailleen korkealaatuisia ja ympäristömyötäisiä tuotteita ja palveluita. Tähän tähtäävä määrätietoinen tutkimus- ja kehitystyö on jatkunut jo toista vuosikymmentä. Tänä päivänä Fortum on johtava eurooppalainen ympäristömyötäisten liikennepolttoaineiden valmistaja.

## Ilmastokysymys muokkaa toimintaympäristöä

Kansainvälinen ilmastoprosessi eteni kertomusvuonna merkittävästi. EU otti selkeän johtajan roolin ja valmistautuu Kioton pöytäkirjan ratifiointiin kesällä 2002, vaikka Yhdysvallat on toistaiseksi jättänyt sopimusprosessin ulkopuolelle.

EU julkisti lokakuussa laajan ilmastopaketin, johon kuuluvat Kioton pöytäkirjan ratifiointia koskevan ehdotuksen lisäksi tiedonanto Euroopan ilmasto-ohjelmasta ja ehdotus päästökauppadirektiiviksi. Ilmasto-ohjelman toimeenpano merkitsee useiden energian tuotantoon ja käyttöön liittyvien direktiivien säätämistä lähivuosien aikana. Ohjelman toimenpiteillä on mahdollista saavuttaa noin puolet EU:n hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitteesta. Toinen puoli on tarkoitus saavuttaa Euroopan laajuisen päästökauppanettelyn avulla. Hallitus julkisti keväällä Suomen ilmastostrategian. Se perustuu uusiutuvan energian ja energiansäästön ohjelmiin vuosilta 1999 ja 2000 sekä sähköntuotannon ratkaisuihin. Keinoina esitetään muun muassa lisääntyvä verotus, tiettyjen tukien kasvattaminen sekä tarvittaessa hiilivoiman kieltäminen. Eduskunta jatkaa strategian käsittelyä ydinvoimapäätöksen jälkeen.

Fortum arvioi korkealaatuisten liikennepolttoaineiden kysynnän pysyvän hyvänä jatkossakin, muun muassa EU:n vuonna 2005 voimaan tulevien uusien laatuvaatimusten vuoksi. Naantalın jalostamolle valmistuu lisää puhtaampien liikennepolttoaineiden tuotantokapasiteettia keväällä 2002. Se parantaa entisestään Fortumin kilpailuasemaa Euroopan liikennepolttoainemarkkinoilla.

### Turvallisuuden kehittämiseen lisää resursseja

Fortum pyrkii jatkuvasti edistämään henkilöstönsä turvallisuutta ja terveyttä sekä pienentämään ympäristöön kohdistuvia riskejä. Tavoitteena on vähentää turvallisuuspoikkeamien määrää 50 % vuoden 1999 tasosta vuoden 2003 loppuun mennessä.

Työtaturmataajuus kertomusvuonna oli 12,3 yli yhden päivän poissaoloon johtanutta tapaturmaa miljoonaa työtuntia kohti. Se on 7 % enemmän kuin vuonna 2000. Yksi yhtiön työntekijä menehtyi liikenneonnettomuudessa Virossa ja kaksi urakoitsijan työntekijää onnettomuudessa Thaimaassa ja Saksassa.

Fortumin tapaturmataajuus edustaa hyvää suomalaista turvallisuustasoa. Välimatka turvallisuuden kansainvälisiin huippuurityksiin on kuitenkin selkeä. Eron kaventaminen ja Fortumin oman tavoitteen saavuttaminen edellyttävät lisäpanostusta turvallisuuden kehittämiseen. Kertomusvuonna konsernin johtoryhmä hyväksyi Fortumin turvallisuuden periaatteet, jotka määrittelevät yhtiön tavoitteleman hyvän turvallisuuskulttuurin tunnusmerkit ja tavoitteet.

Ympäristöön tapahtuneiden vuotojen kokonaismäärä laski 16:sta 13:een. Joulukuussa sekä Naantalın että Porvoon jalostamoilla sattui öljyvuoto, joita on kuvattu sivulla 23.

Muuten tuotantolaitosten toiminta oli kertomusvuonna pääosin ympäristölupaehtojen ja muiden ympäristömääräysten mukaista. Seitsemällä toimipaikalla tapahtuneet vähäiset poikkeamat lupamääräyksistä eivät aiheuttaneet havaittavia ympäristö- tai terveysvaikutuksia. Niistä ei myöskään aiheutunut yhtiölle taloudellisia seuraamuksia. Fortum ei ollut vastaajana oikeustapauksissa, joissa yhtiö voisi joutua maksamaan merkittäviä korvauksia ympäristö-, terveys- tai turvallisuusperusteella. Poliisi tekee rikostutkinnan Naantalın öljyvuodosta.

### Tuotanto ja päästöt kasvoivat

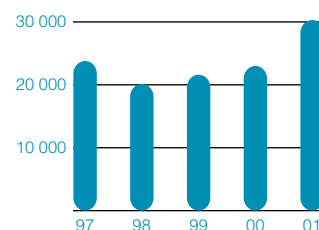
Fortumin hiilidioksi-, typen oksidi- ja rikkidioksidipäästöt kasvoivat selvästi edelliseen vuoteen verrattuna. Tämä johtui muun muassa Edenderryn, Grangemouthin, Burghausenin ja Laem Chabangin voimalaitosten käyttöönoton myötä lisääntyneestä fossiilisten polttoaineiden käytöstä.

### Ympäristötekniikka kunnossa

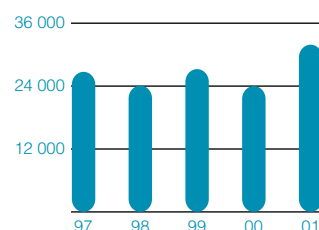
Fortumin ympäristöön, terveyteen ja turvallisuuden tekemät investoinnit olivat noin 44 (47) miljoonaa euroa ja käyttömenot 58 (55) miljoonaa euroa. Kustannuksiin sisältyvät ilman ja maaperänsuojeluun, jätevesien käsittelyyn ja jätehuoltoon sekä palontorjuntaan, prosessi- ja työturvallisuuteen ja työterveyshuoltoon liittyvät menot. Ympäristökustannuksiksi lasketaan myös prosessimuutosten ja uusien tuotantoprosessien kustannukset siltä osin kuin ne vähentävät tuotannon ympäristökuormitusta tai parantavat tuotteiden ympäristöominaisuuksia.

Merkittävimpiä investointihankkeita kertomusvuoden aikana olivat Naantalın jalostamon uusi puhtaampien liikennepolttoaineiden tuotolinja, hakepolttonesteen koetuantolaitos Por-

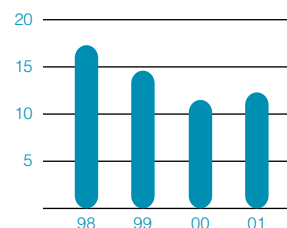
Rikkidioksidipäästöt ilmaan  
tonnia/vuosi



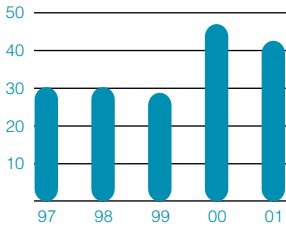
Typen oksidien päästöt ilmaan  
tonnia/vuosi



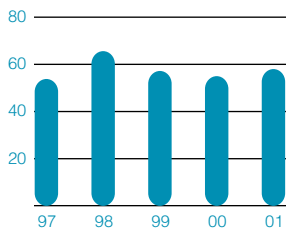
Työtaturmat  
työtaturmat/milj. työtuntia



EHS-  
investoinnit  
milj. euroa/vuosi



EHS-  
käyttömenot  
milj. euroa/vuosi



## Uusiutuvan energiantuotannon ja biopolttoaineiden merkitys kasvaa

Kertomusvuonna EU:ssa astui voimaan uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön käytön edistämistä koskeva direktiivi. Tavoitteena on nostaa uusiutuvien energialähteiden keskimääräistä osuutta EU:n sähköntuotannossa nykyisestä 14 %:sta 22 %:iin vuoteen 2010 mennessä.

Suomen tavoite on nostaa uusiutuvien energialähteiden osuus sähköntuotannossa 31,5 %:iin, mikä merkitsee vuositasolla runsaan 10 TWh:n tuotannon lisäystä vuoteen 1997 verrattuna.

Uusiutuvien energialähteiden tukemiseksi monissa maissa suunnitellaan sähkömarkkinoiden toimijoille velvoitteita, joiden mukaan määrätty osa hankitusta sähköstä tulee olla peräisin uusiutuvista energialähteistä. Toimija voi täyttää veloitteen joko tuottamalla itse sähköä uusiutuvilla energialähteillä tai ostamalla niin sanottuja vihreitä sertifikaatteja muilta toimijoilta. Euroopassa on käynnissä EU:n tukema kaksivuotinen kehityshanke (RECS), jossa rakennetaan sertifikaattikaupan järjestelmää ja käydään koeluontoista kauppaa.

Loppuvuodesta EU:n komissio julkisti direktiiviehdotuksen liikenteen biopolttoaineista. Se asettaa tavoitteet bensiinin ja dieselöljyn biokomponenttiosuuden lisäämiseksi asteittain 5,75 %:iin vuoteen 2010 mennessä.

voon jalostamalla, Jyväskylän voimalaitoksen bioasema ja öljysäiliöiden vallitilojen tiiviiden parantaminen jalostamoilla.

Euroopan neuvosto ja parlamentti pääsivät kertomusvuoden aikana sovitteluratkaisuun suurten polttolaitosten päästöjä (LCP) ja kansallisia päästökattoja (NEC) koskevista direktiiveistä. Niissä määritellään muun muassa rikki-dioksidin ja typen oksidien päästörajat uusille ja vanhoille voimalaitoksille sekä happamoittavien päästöjen ja haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kansalliset päästökatot.

Fortumin tuotantolaitosten ympäristönsuojelu täyttää pääosin parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimukset eikä direktiivien toimeenpano aiheutane Fortumille merkittäviä investointitarpeita.

Vuonna 2001 Fortum maksoi ympäristöperusteisia veroja ja maksuja Suomessa 217

(218) miljoonaa euroa. Merkittävimmät erät olivat polttoaineveron lisävero ja lämmöntuotannon polttoaineiden verot. Vuodelle 2002 veropuusteet ovat säilyneet muuttumattomina.

## EHS-riskit ja vastuut hallitaan

Fortum on selvittänyt aiempaan toimintaan liittyvät ympäristövastuut ja kirjannut tilinpäätösperiaatteiden mukaisesti tarvittavat varaukset tuleviin kunnostuskustannuksiin. Johdon tiedossa ei ole tapauksia, joilla olisi merkittävää vaikutusta yhtiön talouteen.

Fortum arvioi systemaattisesti myös yritysostoihin ja -myynteihin liittyvät EHS-riskit. Yllättävien korvausvaatimusten välttämiseksi ympäristövastuut pyritään määrittelemään kauppasopimuksissa mahdollisimman tarkasti. Kertomusvuoden aikana tehtyjen yrityskauppojen ympäristöriskipositioilla ei ole merkittävää vaikutusta yhtiön talouteen.

Fortumin konsernivastuuvakuutus kattaa äkilliset ja odottamattomat ympäristövahingot kaikkialla maailmassa. Vakuutusmäärä on noin 530 miljoonaa euroa (500 miljoonaa USD) vahinkoa kohden enintään yhden vakuutuskauden aikana. Yhdysvalloissa ja Kanadassa vakuutusehtoihin sisältyy vahingon kestoon ja siitä ilmoittamiseen liittyviä rajoituksia.

Suomen ydinenergialain mukaan Fortum varautuu ydinjätehuollon tuleviin kustannuksiin. Vuoden 2001 loppuun mennessä kertyneiden ydinjätteiden käsittelyn ja loppusijoituksen sekä Loviisan voimalaitoksen käytöstäpoiston kustannuksiksi on arvioitu yhteensä 515 miljoonaa euroa. Fortumin osuus valtion ydinjätehuoltorahastossa kattaa vastuun täysimääräisesti.

Fortumin ydinvahinkoon liittyvä vastuu on määritelty Suomen lainsäädännössä. Fortum on kattanut vastuun lakisäädännöllä vakuutuksella, jonka määrä on noin 300 miljoonaa euroa. Fortumin tytäryhtiöt omistavat vähemmistöosuuksia ruotsalaisista ja saksalaisista ydinvoimayhtiöistä. Kyseiset ydinvoimayhtiöt ovat järjestäneet ydinvastuunsa kansallisten määräysten mukaisesti.

[Erillinen raportti "Fortum ja yhteiskunta" julkaistaan keväällä 2002.](#)



# Hallinto ja johtaminen

Fortum noudattaa Suomen osakeyhtiölain lisäksi Keskuskauppakamarin ja Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliiton julkisten osakeyhtiöiden hallinnosta antamaa soveltamisohjetta sekä Helsingin pörssin julkaisemia sisäpiiriohjeita. Arvopaperimarkkinalain edellyttämien ilmoitusvelvollisten henkilöiden lisäksi Fortum ylläpitää laajempaa sisäpiirirekisteriä. Sisäpiirirekisteri on Suomen Arvopaperikeskus Oy:n SIRE-järjestelmässä.

Fortum-konsernin hallinnosta ja toiminnasta vastaavat yhtiökokous, hallintoneuvosto, hallitus ja toimitusjohtaja.

## Yhtiökokous

Yhtiökokous vahvistaa muun ohella vuosittain yhtiön ja konsernin tuloslaskelman ja taseen, päättää maksettavista osingoista ja valitsee hallintoneuvoston jäsenet. Varsinainen yhtiökokous pidetään kerran vuodessa viimeistään kesäkuussa.

## Hallintoneuvosto

Hallintoneuvoston jäsenet valitaan varsinaisessa yhtiökokouksessa vuodeksi kerrallaan. Hallintoneuvostoon kuuluu vähintään 10 ja enintään 20 jäsentä. Tällä hetkellä jäseniä on 16. Pääsääntöisesti joka toinen kuukausi pidettäviin hallintoneuvoston kokouksiin osallistuu myös neljä henkilöstöryhmien edustajaa, jotka eivät ole hallintoneuvoston jäseniä.

Hallintoneuvosto valvoo yhtiön hallintoa ja käsittelee asioita, jotka koskevat yhtiön toiminnan huomattavaa supistamista tai laajentamista, vahvistaa hallituksen jäsenten määrän ja valitsee hallituksen puheenjohtajan ja muut jäsenet sekä antaa varsinaiselle yhtiökokoukselle lausuntonsa tilinpäätöksen ja tilintarkastuskertomuksen johdosta. Hallintoneuvosto nimittää hallituksen ehdotuksesta toimitusjohtajan.

## Hallintoneuvoston jäsenet:

Ben Zyskowiec, s. 1954, kansanedustaja, hallintoneuvoston varapuheenjohtaja  
Henrik Aminoff, s. 1945, diplomiekonomi, apulaisjohtaja, M-real, paperiryhmä  
Tuija Brax, s. 1965, kansanedustaja  
Kaarina Dromberg, s. 1942, kansanedustaja  
Klaus Hellberg, s. 1945, kansanedustaja  
Rakel Hiltunen, s. 1940, kansanedustaja  
Harri Holkeri, s. 1937, valtioneuvos

Jorma Huuhtanen, s. 1945, pääjohtaja  
Mikko Immonen, s. 1950, kansanedustaja  
Kyösti Karjula, s. 1952, kansanedustaja  
Tanja Karpela, s. 1970, kansanedustaja  
Jouko K. Leskinen, s. 1943, varatuomari  
Leena Luhtanen, s. 1941, kansanedustaja  
Pertti Mäki-Hakola, s. 1951, kansanedustaja  
Matti Vanhanen, s. 1955, kansanedustaja  
Sirikka Vilkamo, s. 1951, teollisuusneuvos, kauppa- ja teollisuusministeriö

Henkilöstöryhmien edustajat:

Satu Laiterä, ylemmät toimihenkilöt  
Tapio Lamminen, työntekijät  
Pentti Paajanen, työntekijät  
Edvard Trebs, toimihenkilöt

## Hallitus

Hallitukseen kuuluu viidestä seitsemään jäsentä, jotka valitaan kalenterivuodeksi kerrallaan. Tällä hetkellä hallituksessa on seitsemän jäsentä. Vuonna 2001 hallitus kokoontui yhdeksän kertaa ja piti kolme puhelinkokousta.

Hallitus vastaa konsernin hallinnosta ja toiminnan järjestämisestä lainsäädännön, yhtiöjärjestyksen sekä yhtiökokouksen ja hallintoneuvoston antamien ohjeiden mukaisesti.

Hallituksen tehtävä on yhtiön strateginen kehittäminen ja sen eri liiketoimintojen valvonta ja ohjaaminen. Hallitus päättää konsernin keskeisistä toimintaperiaatteista, vahvistaa yhtiön vuosittaisen toimintasuunnitelman ja tilinpäätöksen sekä osavuosi- katsaukset, päättää merkittävistä investoinneista, vahvistaa yhtiön eettiset arvot ja toimintaperiaatteet sekä seuraa niiden toteutumista, nimittää varatoimitusjohtajat ja toimitusjohtajan välittömät alaiset sekä päättää heidän palkkaeduistaan, vahvistaa konsernin johtoryhmän ja konsernin ylimmän organisaatio- ja toimintarakenteen sekä määrittelee yhtiön osinkopolitiikan.

Hallituksen päätoiminen puheenjohtaja valmistelee yhdessä toimitusjohtajan kanssa konsernin strategista suuntaamista, konsernirakenteen kehittämistä ja yhteistyöhankkeita koskevat asiat hallitukselle.

Hallitus on nimittänyt tarkastusvaliokunnan sekä nimitys- ja palkkiovaliokunnan. Valiokuntien jäsenet eivät ole palvelussuhteessa yhtiöön.

Tarkastusvaliokunnan tehtäviin kuuluu yhtiön tilinpäätösten, osavuositarkastusten ja tilintarkastajien raporttien seuranta ja yhtiön sisäisen valvontajärjestelmän sekä sisäisen tarkastuksen seuranta ja arviointi. Tarkastusvaliokunnan puheenjohtajana toimii Birgitta Kantola ja jäsenenä Hans von Uthmann ja Erkki Virtanen.

Nimitys- ja palkkiovaliokunnan tehtävänä on käsitellä, arvioida ja tehdä hallitukselle esityksiä konsernin ja sen johdon palkkausrakenteista sekä palkitsemis- ja kannustinjärjestelmistä ja valmistella osaltaan konsernin nimityksyksiä. Nimitys- ja palkkiovaliokunnan puheenjohtajana on Heikki Pentti ja jäsenenä Lasse Kurkilahti ja Antti Lagerroos.

### Toimitusjohtaja

Toimitusjohtajan tehtävä on johtaa konsernin liiketoimintaa sekä hallintoa Suomen osakeyhtiölain ja hallituksen ohjeiden mukaan. Toimitusjohtajan tukena konsernin johtamisessa on konsernin johtoryhmä. Toimitusjohtajana on vuodesta 2000 toiminut Mikael Lilius.

### Palkat, palkkiot ja osakeomistus

Hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenille maksetut palkat ja palkkiot olivat vuonna 2001 yhteensä 541 tuhatta euroa. Päätoimiselle hallituksen puheenjohtajalle ja toimitusjohtajalle maksetaan palkan ja luontaisettujen lisäksi suorituspalkkiota, jonka määrä riippuu konsernin taloudellisesta tuloksesta ja asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta. Palkkion enimmäismäärä on 30 % vuosipalkasta.

Hallituksen puheenjohtajalle vuonna 2001 maksettu palkka, luontaisedut sekä suorituspalkkio olivat yhteensä 368 tuhatta euroa. Toimitusjohtajalle maksettu vastaava kokonaiskorvaus oli 623 tuhatta euroa. Toimitusjohtajan eläkeikä on 60 vuotta ja eläkkeen määrä on 60 % eläkepalkasta. Yhtiön toimesta tapahtuvan irtisanomisen yhteydessä toimitusjohtajalle maksetaan kokonaiskorvauksen määrä vastaa 24 kuukauden palkkaa.

Hallintoneuvoston, hallituksen jäsenten, toimitusjohtajan ja varatoimitusjohtajan 31.12.2001 omistamien Fortum Oyj:n osakkeiden määrät ja optio-oikeudet on esitetty viereisessä taulukossa.

### Tarkastustoiminta

Hallituksen tarkastusvaliokunnalle ja konsernin toimitusjohtajalle raportoiva sisäinen tarkastus varmistaa, että konsernissa toimitaan noudattaen lakeja, ohjeita ja yhtiön toimintaperiaatteita. Sen tehtävänä on myös valvoa, että yhtiön riskien hallinta on järjestetty parhaalla mahdollisella tavalla.

Konsernin yhtiöiden tilintarkastuksesta vastaa tilintarkastusyhteisö SVH PricewaterhouseCoopers Oy. Päävastuullisena tilintarkastajana toimii KHT Pekka Kaasalainen.

### Palkitsemis- ja kannustinjärjestelmät

Yhtiön pitkän ajan tavoitteiden saavuttamista tukevat johdon optiojärjestelyt ja henkilöstön optiolaina, joista kerrotaan tarkemmin tilinpäätöksen sivulla 41-42.

Lyhyen ajan tavoitteiden saavuttamista tukeva vuosittaiseen suoritukseen perustuva palkitsemis- ja kannustinjärjestelmä on käytössä koko konsernissa. Suorituspalkkion määräytymisperusteet vahvistaa hallitus vuosittain hallituksen nimitys- ja palkkiovaliokunnan esityksen pohjalta. Henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamiseen liittyvät palkitsemisen perusteet sovitaan yhteisesti esimiehen kanssa käydyissä tavoitekeskusteluissa. Perusteet hyväksyy esimiehen esimies.

Suomalaista henkilöstöä koskeva Fortumin henkilöstöraho on toiminut vuodesta 2000 alkaen. Fortumin hallitus määrittelee vuosittain rahastoon maksettavan voittopalkkioerän määräytymisperusteet.

### Johdon osakkeenomistus ja optio-oikeudet 31.12.2001

	osakkeet, kpl	optiojärjestelyt <sup>1)</sup>	
		1999	2001
hallintoneuvoston jäsenet			
Matti Vanhanen	351		
hallituksen jäsenet			
Heikki Pentti	546		
Matti Vuoria	8 370	350 000	400 000
Mikael Lilius, toimitusjohtaja		350 000	400 000
Eero Aittola, varatoimitusjohtaja	170	250 000	100 000

<sup>1)</sup> optio-oikeuksiin sisältyvien osakkeiden määrä

# Hallitus 31.12.2001



Vasemmalta: Olli-Pekka Kallasvuo, Matti Vuoria



Vasemmalta: Heikki Pentti, Birgitta Kantola, Erkki Virtanen

**Matti Vuoria**, s. 1951, varatuomari, hallituksen päätoiminen puheenjohtaja. Muun muassa Danisco A/S:n hallituksen jäsen, Solidium Oy:n hallituksen puheenjohtaja sekä The European Renaissance Fund Limitedin hallituksen jäsen.

**Heikki Pentti**, s. 1946, vuorineuvos, diplomiekonomi, Fortum Oy:n hallituksen varapuheenjohtaja ja Lemminkäinen Oy:n hallituksen puheenjohtaja. Pohjola-Yhtymä Vakuutus Oy:n ja Myllykoski Oy:n hallitusten jäsen.

**Birgitta Kantola**, s. 1948, varatoimitusjohtaja, varatuomari. Vuosina 1995-2000 International Finance Corporation (IFC) Washington D.C. talousjohtaja. Vasakronan AB:n ja Akademiska Hus AB:n hallitusten jäsen.

**Olli-Pekka Kallasvuo**, s. 1953, varatuomari, Nokia Oy:n johtaja (Chief Financial Officer) ja johtokunnan jäsen. Sampo Oy:n, Nextrom Holding S.A.:n (Sveitsi), Nokian Renkaat Oy:n ja F-Secure Oy:n hallitusten puheenjohtaja. Vuosina 1991-1996 Helsingin Arvopaperipörssi Oy:n hallituksen jäsen ja puheenjohtaja.

**Erkki Virtanen**, s. 1950, valtiotieteiden kandidaatti, kauppa- ja teollisuusministeriön kansliapäällikkö. Sitran (Suomen itsenäisyyden juhlarahasto) hallituksen varapuheenjohtaja.

Vuodeksi 2002 hallitukseen valittiin Matti Vuoria (puheenjohtaja), Heikki Pentti (varapuheenjohtaja), Birgitta Kantola, Lasse Kurkilahti, Antti Lagerroos, Hans von Uthmann ja Erkki Virtanen.

# Konsernin johto



Vasemmalta: Carola Teir-Lehtinen, Kari Huopalahti, Mikael Lilius, Tapio Kuula, Juha Laaksonen, Veli-Matti Ropponen, Mikael Frisk, Harri Pynnä ja Eero Aittola

## Konsernin johtoryhmä 31.12.2001

**Mikael Lilius**, s. 1949, diplomiekonomi, toimitusjohtaja, johtoryhmän puheenjohtaja. Konsernin palveluksessa vuodesta 2000.

**Eero Aittola**, s. 1942, ekonomi, varatoimitusjohtaja. Konsernin palveluksessa vuodesta 1990. Jäi eläkkeelle 1.1.2002.

**Mikael Frisk**, s. 1961, kauppatieteen maisteri, henkilöstöjohtaja. Konsernin palveluksessa vuodesta 2001.

**Kari Huopalahti**, s. 1947, diplomi-insinööri, kehitysjohtaja. Konsernin palveluksessa vuodesta 1973.

**Tapio Kuula**, s. 1957, diplomi-insinööri, taloustieteiden maisteri, sektorijohtaja, Sähkö ja lämpö. Konsernin palveluksessa vuodesta 1996.

**Juha Laaksonen**, s. 1952, ekonomi, talousjohtaja. Konsernin palveluksessa vuodesta 1979.

**Veli-Matti Ropponen**, s. 1949, diplomi-insinööri, ekonomi, sektorijohtaja, Öljy. Konsernin palveluksessa vuodesta 1973.

**Carola Teir-Lehtinen**, s. 1952, filosofian maisteri, viestintäjohtaja. Konsernin palveluksessa vuodesta 1986.

**Harri Pynnä**, s. 1956, varatuomari, lakiasiaintoiminnan johtaja, johtoryhmän sihteeri. Konsernin palveluksessa vuodesta 1998.

## Muu johto 15.2.2002

**Sähkö ja lämpö -sektori**  
Sektorijohtaja Tapio Kuula  
Sähköntuotanto, Pekka Päätiläinen  
Sähkönsalkun hallinta ja trading, Timo Karttinen  
Lämpö, Risto Riecko  
Sähkönsiirto, Tapio Lehtisalo

Kaasu, Bo Lindfors  
Birka Energi, Tomas Bruce

## Öljysektori

Sektorijohtaja Veli-Matti Ropponen  
Öljynetsintä ja -tuotanto, Hans Kristian Rød  
Öljynjalostus, Risto Rinne  
Öljyn vähittäismyynti, Matti Peitso  
Shipping, Jukka Laaksovirta

## Fortum Energy Solutions

Yksikönjohtaja Eero Auranne

## Fortum Markets

Yksikönjohtaja Kari Huopalahti

## Esikunta

Henkilöstö, Mikael Frisk  
Kehitys, Kari Huopalahti  
Lakiasiat, Harri Pynnä  
Sisäinen tarkastus, Kaj Lindström  
Talous, Juha Laaksonen  
Viestintä, Carola Teir-Lehtinen  
Ympäristö-, terveys- ja turvallisuus, Arja Koski

## Fortumia sijoituskohteena seuraavia pankkeja ja pankkiiriliikkeitä

### Alfred Berg Finland Oy

puh. 09 - 228 321  
Kluuvikatu 3  
00100 Helsinki

### D. Carnegie AB Finland Branch

puh. 09 - 6187 1200  
PL 727  
00131 Helsinki

### Conventum Pankkiiriliike Oy

puh. 09 - 231 231  
PL 359  
00101 Helsinki

### Credit Agricole Indosuez Cheuvreux Nordic AB

puh. 09 - 696 991  
PL 688  
00101 Helsinki

### Credit Lyonnais Securities

puh. +44 20 7588 4000  
Broadwalk House  
5 Appold Street  
London EC2A 2DA  
U.K.

### Dresdner Kleinwort Wasserstein Securities

puh. +44 171 623 8000  
P.O. Box 560  
London EC3P 3DB  
U.K.

### Deutsche Bank AG, Helsinki Branch

puh. 09 - 2525 250  
PL 650  
00101 Helsinki

### Enskilda Securities AB

puh. 09 - 6162 8900  
PL 599  
00101 Helsinki

### Evli Pankki Oyj

puh. 09 - 476 690  
PL 1081  
00101 Helsinki

### Handelsbanken Securities

puh. 010 44 411  
PL 315  
00131 Helsinki

### Lehman Brothers

puh. +44 20 7601 0011  
One Broadgate  
London EC2M 7HA  
U.K.

### Mandatum Pankkiiriliike Oy

puh. 09 - 651 086  
PL 66  
00131 Helsinki

### Morgan Stanley Dean Witter & Co

puh. +44 171 425 8000  
25 Cabot Square, Canary Wharf  
London E14 4QA  
U.K.

### Nordea Securities Oyj

puh. 09 - 12341  
Fabianinkatu 29 B  
00100 Helsinki

### Opstock Oy

puh. 09 - 40 465  
PL 362  
00101 Helsinki

### Schroder Salomon Smith Barney

Puh. +44 20 7986 4000  
Citigroup Centre  
33 Canada Square  
London E14 5LB  
U.K.

### UBS Warburg

puh. +44 171 567 8000  
2 Finsbury Avenue  
London EC2M 2PG  
U.K.

# Sanasto

## **Barreli (bbl)**

Raakaöljytynnyri, 159 litraa.

## **1 MW**

megawatti = 1 000 kilowattia (kW) = 1 000 000 wattia (W)  
Tehon yksikkö. Tavallisen hehkulampun teho on 25-100 W.

## **1 TWh**

terawattitunti = 1 000 gigawattituntia (GWh) = 1 000 000 megawattituntia (MWh) = 1 000 000 000 kilowattituntia (kWh)  
Energian yksikkö. 100 watin hehkulamppu kuluttaa tunnissa energiaa 0,1 kWh.

**BioMAC** = Fortumin omaan kattilateknologiaan pohjautuva biomassaa polttava voimalaitos (MAC= Modular Advanced Combustion).

## **EHVI**

Enhanced High Viscosity Index on yleisnimitys öljylle, jonka tuoteominaisuudet vastaavat synteettistä perusöljyä, mutta kemiallinen koostumus voi vaihdella valmistusprosessin mukaan. EHVIä käytetään korkealuokkaisten liikenteen ja teollisuuden voiteluaineiden valmistukseen.

## **FIA**

Flow Improver Agent on tuote, joka vähentää öljynvirtauksen kitkaa putkistossa.

## **NExCC**

Fortumin kehittämä krakkausteknologia, jolla pitkiä hiiliketjuja voidaan pilkkoa ja jalostaa raakaöljystä enemmän keveitä jakeita.

## **NExTAME ja NExETHERS**

Fortumin kehittämiä teknologioita, joita käyttämällä voidaan tuottaa kustannustehokkaasti yleisesti käytettyjä happipitoisia bensiinieettereitä.

## **NExOCTANE**

Fortumin kehittämä teknologia MTBE:tä korvaavan bensiinikomponentin valmistukseen.

## **PAO**

Polyalfaolefiini on synteettisesti tuotettu perusöljy, josta valmistetaan korkealuokkaisia voiteluöljyjä.



Keilaniemi, Espoo  
PL 1  
00048 FORTUM  
puhelin 010 4511  
faksi 010 45 24447  
[www.fortum.fi](http://www.fortum.fi)

Kotipaikka Espoo  
Y-tunnus 1463611-4

# Tilinpäätös 2001



**Fortum**

# Sisältö

Hallituksen toimintakertomus	1
Konsernin tuloslaskelma	8
Konsernin tase	9
Konsernin kassavirtalaskelma	10
Tilinpäätöksen liitetiedot	11
Konsernin osakkeet ja osuudet	27
Konsernin taloudelliset tunnusluvut 1997–2001	31
Tunnuslukujen laskentakaavat	34
Emoyhtiön tilinpäätöstiedot	35
Osakkeet ja osakkeenomistajat	39
Ehdotus voittovarojen käytöksi	43
Tilintarkastuskertomus	44
Hallintoneuvoston lausunto	45

# Hallituksen toimintakertomus

Fortumin vuoteen 2001 sisältyi monta merkittävää tapahtumaa ja vuoden aikana saavutettiin huomattavia edistysaskeleita usealla alueella. Strategian mukaisesti toimintaa keskitettiin ja tehostettiin. Velkoja vähennettiin voimakkaasti, minkä ansiosta tase vahvistui. Merkittävin yksittäinen hanke oli sopimus Birka Energi AB:n toisenkin puolikkaan ostosta.

## Sähköliiketoiminnan liikevaihto kasvoi, öljyn laski

Konsernin liikevaihto pysyi edellisvuoden tasolla ja oli 10 410 (10 614) miljoonaa euroa. Sähköliiketoimintojen liikevaihto kasvoi Fortumin sähkön myynnin kasvun ja myydyin sähkön keskihinnan nousun ansiosta. Öljyliiketoimintojen liikevaihdon pienenemiseen vaikuttivat pääasiassa edellisvuodesta laskeneet raakaöljyn ja öljytuotteiden hinnat.

### Liikevaihto segmenteittäin

milj. euroa	2001	2000	muutos-%
Sähkö,			
lämpö ja kaasu	2 227	1 873	19
Sähkönsiirto	473	470	1
Öljynjalostus ja markkinointi	7 223	7 807	-7
Öljyn ja kaasun tuotanto	408	387	5
Fortum Energy Solutions	603	887	-32
Muu toiminta	95	94	1
Liiketoimintojen välinen myynti	-619	-904	
Konserni	10 410	10 614	-2

## Liikevoitto parani hieman

Fortum-konsernin liikevoitto oli 914 (906) miljoonaa euroa. Vuoden 2001 aikana kohonnut sähkön hinta yhdessä lisääntyneen sähkön tuotannon kanssa paransi selvästi sähköntuotannon ja -myynnin tulosta. Raakaöljyn hinnan lasku ja Åsgard-kaasukentän korjaustyöt heikensivät öljyn ja kaasun tuotannon tulosta. Öljynjalostuksen ja markkinoinnin tulos pieneni selvästi öljyn kansainvälisen jalostusmarginaalin heikentymisen, varastotappioiden sekä Porvoon jalostamon huoltoseisokin vuoksi. Öljyliiketoimintojen tulos heikkeni voimakkaasti viimeisellä neljänneksellä.

Fortum Energy Solutions -yksikön (FES) pro forma -tulos oli merkittävästi edellistä vuotta parempi. Sitä rasittivat Voimansiirto-engineering -liiketoiminnan myynnin yhteydessä tehdyt varaukset. Toisaalta Humberin voimalaitoksen osuuden myyntiin liittynyt käyttö ja kunnossapitosopimuksen myynti paransi FES:n tulosta.

Myös Fortum Markets -yksikön tuloskehitys oli myönteinen. Tähän vaikutti erityisesti yksikössä toteutettu tehostamisohjelma. Yksikön luvut sisältyvät Sähkön, lämmön ja kaasun sekä Öljynjalostuksen ja markkinoinnin lukuihin.

### Liikevoitto segmenteittäin

milj. euroa	2001	2000	muutos-%
Sähkö,			
lämpö ja kaasu	367	211	74
Sähkönsiirto	135	127	6
Öljynjalostus ja markkinointi	242	386	-37
Öljyn ja kaasun tuotanto	196	213	-8
Fortum Energy Solutions	13	-11	218
Muu toiminta	-40	-22	-82
Eliminoinnit	1	2	
Konserni	914	906	1

Raakaöljyn hinnan laskusta aiheutunut öljyn varastotappio sekä kivihillen varastotappio olivat yhteensä 81 miljoonaa euroa (voittoa 24 miljoonaa euroa).

Viimeisellä neljänneksellä varastotappiota syntyi 65 miljoonaa euroa.

Liikevoittoon sisältyvät käyttöomaisuuden ja osakkeiden myynneistä kirjatut myyntivoitot, yhteensä 149 (119) miljoonaa euroa. Vastaavasti kertaluonteisia arvonalennuksia ja varauksia oli yhteensä 57 (66) miljoonaa euroa.

Birka Energi on yhdistelty suhteellisella menetelmällä 50 prosentin omistusosuiden mukaan. Birka Energi -konsernin vaikutus Fortumin liikevoittoon oli 189 (175) miljoonaa euroa. Muut osakkuusyhtiöt on konsolidoitu pääomaosuusmenetelmällä. Fortumin osuus osakkuusyhtiöiden tuloksista ilman Birka Energitä oli yhteensä 36 (46) miljoonaa euroa.

Voitto ennen satunnaisia eriä oli 702 (633) miljoonaa euroa.

Voitto ennen veroja oli 702 (623) miljoonaa euroa.

Vähemmistöosuus tilikauden tuloksesta oli 83 (46) miljoonaa euroa. Vähemmistöosuus muodostuu lähes kokonaan Fortum Capital Ltd:n vuonna 2000 liikkeelle laskemien etuoikeutettujen osakkeiden tulososuudesta.

Tilikauden voitto oli 459 (423) miljoonaa euroa ja tulos osaketta kohden 0,57 (0,55) euroa. Sijoitetun pääoman tuotto oli 8,7 (9,4) % ja oman pääoman tuotto 8,3 (8,6) %.

Konsernin nettorahoituskulut olivat 212 (273) miljoonaa euroa. Vuoden 2000 lukuun sisältyy 33 miljoonaa euroa kertaluonteisia kustannuksia, jotka syntyivät Ruotsista hankitun voimaomaisuuden rahoitusjärjestelyistä. Tilikaudelle kirjatut verot olivat 160 (154) miljoonaa euroa.

## **Markkinahinnoissa suuria vaihteluja, oma sähköntuotanto kasvoi**

### **Sähkö, lämpö ja kaasu**

Vähentyneen vesivoimatuotannon ja kasvaneen kulutuksen seurauksena sähkön markkinahinta Pohjoismaissa lähes kaksinkertaistui edelliseen vuoteen verrattuna. Nord Pool -pörssin systeemi-hinta oli keskimäärin 23,2 (12,8) euroa megawattitunnilta. Myös myyntihinnat loppuasiakkaille nousivat kaikissa Pohjoismaissa. Sähkön kulutus Pohjoismaissa kasvoi alustavan arvion mukaan 2 % edellisvuodesta ja oli 392 (384) TWh.

Fortumin sähköntuotantokapasiteetti Pohjoismaissa oli vuoden lopussa 9 149 (9 243) megawattia. Yhteensä Fortumin kapasiteetti oli 10 223 (10 163) megawattia. Konsernin sähkönmyynti Pohjoismaissa vuonna 2001 oli 47,1 (45,3) terawattituntia. Suomessa myynti oli 27,6 (28,4) terawattituntia ja muissa pohjoismaissa 19,5 (16,9) terawattituntia, johon sisältyy 50 % Birka Energin sähkönmyyntistä. Pohjoismaiden ulkopuolinen myynti oli 6,6 (6,1) terawattituntia. Fortumin Pohjoismaissa myymän sähkön keskihinta nousi edellisvuodesta 8 %.

Fortumin lämmönmyynti Pohjoismaissa oli edellisvuoden tasolla 15,6 (15,6) terawattituntia.

### **Sähkönsiirto**

Fortum yhtenäisti Suomessa sähkönsiirron hinnoittelurakenteensa ja korotti siirtohintoja 1.7.2001 alkaen. Yhtiön jakeluverkoissa siirrettiin sähköä yhteensä 15,0 (15,0) terawattituntia ja alueverkoissa 16,0 (14,0) terawattituntia.

### **Öljynjalostus ja markkinointi**

Öljyn kansainväliset jalostusmarginaalit laskivat edelliseen vuoteen verrattuna ja olivat erityisesti loppuvuonna poikkeuksellisen matalia, heinä–joulukuussa keskimäärin 1,0 dollaria barreilta. Brent complex -marginaali oli vuonna 2001 keskimäärin 1,9 dollaria barreilta, kun se vuonna 2000 oli 3,4 dollaria barreilta. Fortumin öljynjalostuksen lisämarginaali oli edelleen vuositasolla noin kaksi dollaria barreilta kansainvälistä vertailumarginaalia korkeampi.

Raakaöljyn hintakehitys oli tasaista vuoden alkupuoliskolla, mutta vuoden loppupuolella hinnat lähtivät laskuun ja päätyivät vuoden lopussa noin 20 dollarin tasolle. Tämän johdosta varastotappiot nousivat 79 miljoonaan euroon.

Fortumin Porvoon jalostamolla oli keväällä kuuden viikon huoltoseisokki, minkä yhteydessä otettiin käyttöön Citydieselin ja perusöljyn tuotantolajennukset. Seisokista aiheutui noin miljoonan tonnin tuotannon menetys, jonka arvioitu kate olisi ollut noin 40 miljoonaa euroa. Seuraava suunniteltu huoltoseisokki on vuonna 2005 Naantalin jalostamolla.

Shipping-liiketoiminnassa rahtitaso oli keskimäärin hyvä. Rahtausten onnistunut ajoitus ja alusten korkea käyttöaste takasivat kannattavuuden pysymisen hyvällä tasolla. Vuoden aikana tilattiin neljä uutta säiliöalusta ja myytiin kaksi.

Fortumin öljytuotteiden tukkumyynti Suomessa oli 7,8 (7,8) miljoonaa tonnia. Markkinaosuus oli edelleen noin 75 %. Öljytuotteiden myynti muihin maihin oli 4,4 (4,9) miljoonaa tonnia. Viennistä puolet oli moottoribensiiniä, josta suurin osa oli vähärikkistä. Tärkeimmät vientimarkkinat olivat Ruotsi, Saksa ja USA.

Fortumin öljytuotteiden vähittäis- ja suoramyynti Suomen markkinoille oli 3,8 (3,8) miljoonaa tonnia. Markkinaosuus vaihteli tuotteittain 30 %:sta 46 %:iin.

### **Öljyn ja kaasun tuotanto**

Raakaöljyn hinnat vaihtelivat vuoden 2001 aikana yli 30 dollarista 17 dollariin barreilta. Pohjanmeren kevyen Brent-raakaöljyn keskimääräinen hinta oli 24,4 (28,5) dollaria barreilta. Fortumin myymän öljyn keskihinta oli 23,7 (27,6) dollaria barreilta. Maakaasusta saatu vastaava öljykvivalenttinhinta oli 19,2 (19,8) dollaria.

Vuonna 2001 Fortum tuotti öljyä ja kaasua keskimäärin 40 200 (34 200) öljykvivalenttibarrelia päivässä eli noin 2,0 (1,7) miljoonaa tonnia vuodessa. Tästä vajaa viidesosa oli maakaasua, jota Åsgard-kentän kaasuntuotannon alkamisen myötä tuotettiin 2,6 (1,0) miljoonaa öljykvivalenttibarrelia. Vuoden aikana yhtiö päätti keskittää öljyn- ja kaasuntuotannon Pohjois-Eurooppaan ja luopua kenttäosuuksista Omanissa.

### **Fortum Energy Solutions (FES)**

Fortumin käyttövastuulla Suomessa oli kaikkiaan 79 erikokoista ja -tyyppistä voima- ja lämpölaitosta. Niiden käytettävyys jatkui erinomaisena. Vuoden aikana valmistui useita suuria voimalaitoshankkeita ja solmittiin uusia kunnossapitosopimuksia. Oman tuotekehityksen tulos, BioMAC-biovoimalaitos, tuotiin markkinoille.

Keväällä muodostettu Fortum Markets -yksikkö keskittyy sähkön ja lämmitysöljyn vähittäiskauppaan. Suomessa yritys- ja yksityisasiakkaita on noin 500 000. Marketsin tavoitteena on laajentaa toimintaansa muualle Pohjoismaihin. Viime vuonna erityistä huomiota on kiinnitetty asiakastyytyväisyyteen, toiminnan tehokkuuteen ja laatuun. Fortum Markets -yhtiön luvut sisältyvät Sähkön, lämmön ja kaasun sekä Öljynjalostuksen ja markkinoinnin lukuihin.



## **Nettovelka pieneni merkittävästi**

Vuoden 2001 aikana Fortumin korollinen nettovelka pieneni merkittävästi vahvan liiketoiminnan kassavirran ja käyttöomaisuuden myyntien ansiosta. Nettovelkojen määrä vuoden päättyessä oli 3 674 (4 626) miljoonaa euroa ja velkaantumisaste 54 (73) prosenttia.

Vuoden aikana ei tehty uusia merkittäviä pitkäaikaisia rahoitusjärjestelyjä. Vuoden lopulla sovittiin Birka Energi-kaupan toteuttamiseksi tarvittavasta rahoitusjärjestelystä ja solmittiin lyhytaikaisia valmiusluottosopimuksia. Konsernin maksuvalmius säilyi hyvänä. Likvidien varojen määrä oli vuoden lopussa 602 miljoonaa euroa. Tämän lisäksi konsernilla oli käytettävissä yhteensä noin 1 150 miljoonaa euroa nostamattomia valmiusluottoja. Konsernin nettora hoituskulut olivat vuoden 2001 aikana 212 miljoonaa euroa.

## **Investoinneilla lisää tuotantokapasiteettia**

Konsernin investointien kokonaismäärä oli 713 (3 131) miljoonaa euroa. Merkittävin investointi oli ympäristömyötäisten tuotteiden, Citydieselin ja perusöljyn, tuotantokapasiteettien lisääminen Porvoon jalostamolla.

### **Birka Energi AB:n osto**

Marraskuussa yhtiö teki Tukholman kaupungin kanssa sopimuksen, jonka mukaan Fortum ostaa Tukholman kaupungin 50 prosentin omistusosuuden Birka Energi AB:sta noin 1,5 miljardilla eurolla. Sen lisäksi Fortumille tulee lisää noin 1,9 miljardia euroa korollista nettovelkaa ja vähemmistöosuuksia. Tukholman kaupungille jää Birka Energin kaukolämpöliiketoiminnasta (Birka Värme) osuus, joka oikeuttaa 50 prosenttiin Birka Värmen taloudellisesta tuloksesta.

Kauppa vahvistaa Fortumin asemaa yhtenä johtavista toimijoista pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla ja on tärkeä strateginen askel sähkö- ja lämpöliiketoiminnan laajentamisessa. Tukholman kaupunginvaltuusto hyväksyi kaupan 17.12.2001 ja EU:n komissio 10.1.2002. Kauppa on tarkoitus saada päätökseen vuoden 2002 ensimmäisen neljänneksen aikana.

## **Toiminnan keskittäminen ja tehostaminen eteni**

Strategiansa mukaisesti Fortum keskittää sähköntuotantonsa ydinliiketoiminta-alueelleen Pohjoismaihin ja muualle Itämeren alueelle. Vuoden aikana konserni myi osuutensa South Humber Bankin voimalaitoksesta Isossa-Britanniassa, Budapesti Erömü Rt -voimalaitosyhtiöstä Unkarissa ja thaimaalaisesta Union Power Development Company (UPDC) -yhtiöstä, joka vastaa Hin Krutin hiilivoimalaitosprojektista. Fortum on myös luopumassa jäljellä olevista voimalaitoksista Isossa-Britanniassa ja Irlannissa sekä Saksan sähköliiketoiminnoista.

Osana sähkön ja lämmön tuotantorakenteen optimointia Fortum myi Joensuu voimalaitoksen ja omistusosuutensa Etelä-Pohjanmaan Voima Oy:stä.

Öljyn ja kaasun tuotanto päätettiin keskittää Pohjois-Eurooppaan. Fortum päätti syyskuussa osallistua Luoteis-Venäjällä sijaitsevan Etelä-Shapkinon öljykentän ensimmäisen vaiheen kehittämiseen ja luopua Omanissa Arabian niemimaalla sijaitsevista öljykenttäosuuksistaan.

Asiakkuuksien kehittämiseksi perustettiin keväällä kaksi yksikköä. Kaikki keskeinen osaaminen voimalaitosten suunnitteluun, rakentamiseen, käyttöön ja kunnossapitoon sekä muutostöihin liittyen yhdistettiin Fortum Energy Solutions (FES) -nimiseen yksikköön. Voimansiirto-engineeringiä harjoittavan IVO Transmis-

sion Engineering Oy:n koko osakekanta myytiin kesäkuussa. Toinen uusi yksikkö on Fortum Markets, joka keskittyy sähkön ja lämmitysöljyn vähittäiskaupan perustuotteisiin ja -palveluihin.

Konserninlaajuinen toiminnan tehostamisohjelma jatkui koko vuoden ajan.

### **Lisäpanostusta uusiutuvan energian tutkimukseen**

Konsernissa käytettiin tutkimukseen ja tuotekehitykseen 53 (58) miljoonaa euroa eli 0,5 % (0,5 %) liikevaihdosta. Olemassa olevaa T&K-portfoliota keskitettiin edelleen uuden konsernistrategian mukaisesti. Osa hankkeista ja T&K-henkilöstöstä siirrettiin asianomaisiin liiketoimintayksiköihin. Erityistä huomiota kiinnitettiin uusiutuvaan energiaan liittyvien ratkaisujen ja palveluiden T&K-toiminnan vahvistamiseen.

### **Ympäristöhaasteissa riittää työtä**

Birka Energin osto toi Fortumille runsaasti uusiutuvaa ja hiilidioksidivapaata sähkön-tuotantokapasiteettia. Fortum investoi biopolttoaineiden käytön lisäämiseen muun muassa Jyväskylän voimalaitoksella. Porvoon jalostamolle rakennettiin hakepolttonesteen koetuotantolaitos, jonka toiminta käynnistyy keväällä 2002. Naantalin jalostamolla käynnistyi uuden tuotantolinjan rakentaminen. Se tuottaa EU:n tulevat laatuvaatimukset täyttäviä rikittömiä liikennepolttoaineita. Fortum osallistui aktiivisesti eurooppalaiseen vihreiden sertifikaattien kauppaa kehittävään hankkeeseen.

Kaikki mainitut hankkeet parantavat Fortumin valmiuksia vastata kasvaviin ympäristöhaasteisiin erityisesti ilmasto-kysymyksen ja uusiutuvien energialähteiden kannalta. EU:ssa valmistui vuoden aikana useita direktiivejä ja direktiiviehdotuksia, jotka tähtäävät hiilidioksi-

päästöjen vähentämiseen ja uusiutuvien energialähteiden käytön lisäämiseen.

Vuoden lopulla öljynjalostamoilla sattui kaksi öljyvuttoa, joista toinen levisi myös jalostamoalueen ulkopuolelle. Jalostamoilla on käynnissä perusteelliset selvitykset tapahtumien kulusta ja tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin on ryhdytty vastaavien tapausten ehkäisemiseksi tulevaisuudessa.

### **Omia osakkeita myytiin**

Fortum Oyj:n kokonaan omistama tytäryhtiö, Fortum Power and Heat Oy, myi kaikki omistamansa 51 037 520 Fortum Oyj:n osaketta 4.12.2001. Osakkeet edustavat 6,04 % yhtiön koko osakekannasta ja niiden nimellisarvo on 173 527 568 euroa. Osakkeet myytiin 4,65 euron kappalehintaan, joten kauppahinnaksi muodostui 237 miljoonaa euroa. Kauppahinta myynnin kuluilla ja veroilla vähennettynä on kirjattu konsernin oman pääoman lisäykseksi. Osakkeet olivat tulleet Fortum Power and Heat Oy:n omistukseen syyskuussa 2000 Länsivoima Oyj:n sulautumisen yhteydessä. Kauppa nosti vapaan kaupankäynnin piirissä olevien osakkeiden määrää ja mahdollisti vaihdettavuuden kasvun. Kauppa myös lisäsi ulkomaisten omistajien osuutta Fortumissa ja vahvisti konsernin tasetta.

### **Avainhenkilöiden optio-ohjelmat**

Vuoden 2001 varsinainen yhtiökokous hyväksyi avainhenkilöille tarkoitetun optio-ohjelman. Ohjelmaan sisältyy 24 miljoonaa kappaletta optio-oikeuksia, joilla voi merkitä merkintäehtojen täyttyessä Fortum Oyj:n osakkeita yhteensä enintään 24 miljoonaa kappaletta. Optioiden perusteella merkittävien osakkeiden osuus on enintään 2,8 prosenttia yhtiön nykyisestä osakepääomasta ja äänivallasta. Merkintäaika alkaa porrastetusti

15.10.2005, 15.1.2006 ja 15.4.2006 ja päättyy kaikilla optio-oikeuksilla 1.5.2007. Yhtiön osakepääoma voi tähän optio-ohjelmaan liittyvien merkintöjen seurauksena nousta yhteensä enintään 81,6 miljoonalla eurolla. Vuoden 2001 lopussa optio-ohjelman piirissä oli 358 henkilöä, joilla oli yhteensä 13 287 500 optio-oikeutta.

Fortumin hallitus päätti keväällä 2001 sulkea vuoden 1999 optiojärjestelmän. Tämän vuoksi siinä merkitsemättä olleita optio-oikeuksia ei enää jaeta henkilöstölle.

## Henkilöstö

Konsernin palveluksessa oli vuonna 2001 keskimäärin 14 803 (16 220) henkilöä ja vuoden 2001 lopussa 13 425 (15 770) henkilöä. Vähennyksestä huomattava osa johtuu Voimansiirto-engineeringin myynnistä. Eri puolilla konsernia toteutettujen tehostustoimien vuoksi vakinainen henkilöstö väheni noin 370 henkilöllä. Fortum Oyj:n palveluksessa oli vuoden lopussa 340 (377) henkilöä.

## Muutoksia konsernin hallinnossa

Lokakuun alussa astui voimaan uusi konsernirakenne, jonka mukaan Fortumissa on 12 liiketoimintayksikköä aikaisemman 26 asemasta. Aiempaa laajemmat kokonaisuudet antavat yksiköille entistä paremmat mahdollisuudet tavoitteidensa saavuttamiseen ja itsenäiseen toimintaan. Uusi liiketoimintarakente vastaa konsernin strategisia päälinjauksia.

Yhtiökokous valitsi 4.4.2001 hallituneuvoston puheenjohtajaksi Kari Laitisen ja varapuheenjohtajaksi Ben Zyskoviczin. Uusiksi jäseniksi valittiin Jorma Huuhtanen, Rakel Hiltunen ja Pertti Mäki-Hakola. Kari Laitisen poismenon jälkeen hallituneuvoston puheenjohtajana on toiminut Ben Zyskowicz helmikuusta 2002 alkaen.

Fortumin hallitukseen kuuluivat vuonna 2001 Matti Vuoria (puheenjohtaja),

L.J. Jouhki (varapuheenjohtaja) 4.7.2001 asti, Heikki Pentti (varapuheenjohtaja 31.8.2001 alkaen), Olli-Pekka Kallasvuo, Birgitta Kantola ja Erkki Virtanen.

Vuodeksi 2002 hallitukseen valittiin Matti Vuoria (puheenjohtaja), Heikki Pentti (varapuheenjohtaja), Birgitta Kantola, Lasse Kurkilahti, Antti Lagerroos, Hans von Uthmann ja Erkki Virtanen.

Varatoimitusjohtaja Eero Aittola jäi eläkkeelle 1.1.2002.

Tilintarkastusyhteisönä toimi SVH PricewaterhouseCoopers Oy, päävastuullisena tilintarkastajana KHT Pekka Kaasalainen.

## Katsauskauden jälkeisiä tapahtumia

Tammikuussa sovittiin säiliöalus Masteran myynnistä Lähi-itään noin 40 miljoonan euron kauppahintaan. Helmikuussa sovittiin Omanissa sijaitsevan öljyn- ja kaasuntuotannon myymisestä kahdelle japanilaiselle yritykselle. Kaupasta arvioidaan saatavan noin 180 miljoonaa euroa myyntituottoja.

## Lähiajan näkymät

Fortumin tuloksen muodostumisen kannalta merkittäviä markkinatekijöitä ovat sähkön markkinahinta, raakaöljyn hinta, öljyn kansainvälinen jalostusmarginaali sekä Yhdysvaltain dollarin ja Ruotsin kruunun kurssit. Näiden tekijöiden kehitystä vuodeksi eteenpäin on hyvin vaikea ennustaa.

Sähkön käytön arvioidaan kasvavan lähivuosina Pohjoismaissa 1–2 prosentin vuosivauhtia. Vuonna 2001 keskimääräinen sähkön spot-hinta oli lähes kaksinkertainen vuoteen 2000 verrattuna. Vuoden 2002 tammikuussa hinta oli keskimäärin samalla tasolla kuin viime vuonna vastaavaan aikaan.

Birka Energi AB:n kaupan toteutumisen myötä Fortumin sähköntuotantokapasiteetti kasvaa 20 %, lämmöntuotantokapasiteetti 40 % ja sähkönjakeluasiakkaiden määrä 50 %. Kaupalla arvioidaan olevan myönteinen vaikutus Fortumin nettotulokseen vuodesta 2003 alkaen ja yhdistämisellä arvioidaan saavutettavan vuosittaisia hyötyjä 60 miljoonan euron arvosta vuodesta 2004 lähtien.

Vuoden 2002 alussa raakaöljyn hinta näyttää asettuneen 20 dollarin tasolle. Öljyntuottajien vuodenvaihteessa tekemät leikkauspäätökset tukivat hintoja, mutta heikko kysyntä ja kasvaneet varastot painavat hintoja alaspäin. Åsgard-kentän kaasuntuotannon arvioidaan vuonna 2002 jäävän noin kolmanneksen normaalitasoa alemmaksi kentällä keväällä jatkuvien korjaustöiden vuoksi. Omanin kenttäosuuksien myynti saataneen päätökseen kevään aikana.

Vaikka öljytuotteiden kulutuksen yleistä kasvua ei yhtiön tärkeimmillä markkina-alueilla juuri ole näkyvässä, vähärikkisten ja rikittömien polttoaineiden kysyntä on selvässä kasvussa. Kansainvälinen Brent-complex -jalostusmarginaali on useana vuonna ollut keskimäärin 1,5–2 dollaria barreilta. Vuoden 2001 lopussa kansainvälinen marginaali painui lähelle nollaa eikä muutosta parempaan suuntaan tapahtunut tammikuussa 2002. Fortumin lisämarginaalin arvioidaan edelleen säilyvän vahvana. Viime vuonna tehtyjen investointien ansiosta korkealuokkaisten öljytuotteiden osuus jalostamoiden tuotejakautumassa kasvoi, mikä edelleen vahvistaa Fortumin jalostusmarginaalia.

# Konsernin tuloslaskelma

M€	Liite	2001	2000
<b>Liikevaihto</b>	3, 4	10 410	10 614
Osuus osakkuusyritysten voitosta (tappiosta)	5	36	46
Liiketoiminnan muut tuotot	6	203	140
Poistot ja arvonalentumiset	7	-623	-571
Liiketoiminnan muut kulut	8	-9 112	-9 323
<b>Liikevoitto</b>		914	906
Rahoitustuotot ja -kulut	9	-212	-273
<b>Voitto ennen satunnaisia eriä</b>		702	633
Satunnaiset erät	10	-	-10
<b>Voitto ennen veroja</b>		702	623
Välittömät verot	11, 22	-160	-154
Vähemmistöosuus		-83	-46
<b>Tilikauden voitto</b>		459	423

# Konsernin tase

M€	Liite	2001	2000
<b>VASTAAVAA</b>			
<b>Pysyvät vastaavat</b>	12, 13, 14		
Aineettomat hyödykkeet		382	425
Aineelliset hyödykkeet		9 439	9 593
Sijoitukset		1 507	1 694
		11 328	11 712
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>			
Vaihto-omaisuus	15	598	746
Pitkäaikaiset saamiset	16	99	97
Lyhytaikaiset saamiset	17	1 667	1 836
Rahoitusarvopaperit	19	156	15
Rahat ja pankkisaamiset		446	422
		2 966	3 116
		14 294	14 828
<b>VASTATTAVAA</b>			
<b>Oma pääoma</b>	20		
Osakepääoma		2 875	2 875
Ylikurssirahasto		61	30
Vararahasto		46	–
Edellisten tilikausien voitto		2 044	1 694
Tilikauden voitto		459	423
		5 485	5 022
<b>Vähemmistöosuus</b>		1 270	1 281
<b>Pakolliset varaukset</b>	21	144	197
<b>Laskennallinen verovelka</b>	22	1 122	1 177
<b>Vieras pääoma</b>	23, 24		
Pitkäaikainen vieras pääoma			
Korollinen		3 099	4 017
Koroton		417	446
		3 516	4 463
Lyhytaikainen vieras pääoma			
Korollinen		1 177	1 046
Koroton		1 580	1 642
		2 757	2 688
		14 294	14 828

# Konsernin kassavirtalaskelma

M€	2001	2000
<b>Liiketoiminnan kassavirta</b>		
Voitto ennen satunnaisia eriä	702	633
Poistot ja arvonalentumiset	623	571
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksua	-91	-2
Rahoitustuotot ja -kulut	212	273
Käyttöomaisuuden myyntivoitot, -tappiot ja romutukset	-122	-60
<b>Kassavirta ennen käyttöpääoman muutosta</b>	<b>1 324</b>	<b>1 415</b>
<b>Käyttöpääoman muutos</b>		
Lyhytaikaiset korottomat liikesaamiset, lisäys (-), vähennys (+)	-31	-928
Vaihto-omaisuus, lisäys (-), vähennys (+)	117	-86
Lyhytaikaiset korottomat velat, lisäys (+), vähennys (-)	5	531
Käyttöpääoman muutos	91	-483
Lyhytaikaiset korolliset liikesaamiset ja velat, lisäys (-), vähennys (+)	-3	-12
<b>Liiketoiminnan kassavirta ennen rahoituseriä ja veroja</b>	<b>1 412</b>	<b>920</b>
Maksetut korot ja muut rahoituskulut	-197	-312
Saadut osingot	34	22
Maksetut välittömät verot	-178	-144
Toteutuneet kurssierot	74	-62
	-267	-496
<b>Liiketoiminnan kassavirta</b>	<b>1 145</b>	<b>424</b>
<b>Investointien kassavirta</b>		
Investoinnit käyttöomaisuuteen	-657	-716
Käyttöomaisuuden myynnit	135	235
Ostetut tytäryhtiöosakkeet	-5	-842
Ostetut osakkuusyrittösoosakkeet	-42	-166
Ostetut muut osakkeet	-4	-18
Myydyt tytäryhtiöosakkeet	16	159
Myydyt osakkuusyrittösoosakkeet	261	86
Muiden osakkeiden myynnit	26	38
Muiden sijoitusten muutos, lisäys (-), vähennys (+)	-31	115
<b>Investointien kassavirta</b>	<b>-301</b>	<b>-1 109</b>
<b>Kassavirta ennen rahoitusta</b>	<b>844</b>	<b>-685</b>
<b>Rahoitus</b>		
Omien osakkeiden myynti	223	-
Lyhytaikaisten velkojen muutos, lisäys (+), vähennys (-)	-598	500
Pitkäaikaisten velkojen nostot	140	438
Pitkäaikaisten velkojen lyhennykset	-185	-1 604
Osingonjako	-183	-141
Vähemmistöosuuden muutos, lisäys (+), vähennys (-)	-	1 158
Muut rahoituserät	-76	-6
<b>Rahoituksen kassavirta</b>	<b>-679</b>	<b>345</b>
<b>Laskelman mukainen likvidien varojen muutos</b>	<b>165</b>	<b>-340</b>
Likvidit varat 1.1.	437	775
Kurssiero-oikaisut	-	2
	437	777
Likvidit varat 31.12.	602	437
<b>Taseen mukainen likvidien varojen muutos, lisäys (+), vähennys (-)</b>	<b>165</b>	<b>-340</b>



# Tilinpäätöksen liitetiedot

## 1. Laadintaperiaatteet

Tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolainsäädännön ja muiden Suomessa voimassa olevien säännösten ja määräysten mukaisesti.

### Konsolidointi

Konsernitilinpäätös sisältää emoyhtiö Fortum Oyj:n ja kaikki ne yhtiöt, joissa Fortum Oyj:n välitön tai välillinen osuus osakkeiden tuottamasta äänimäärästä on yli 50 %. Konsernitilinpäätöksen ulkopuolelle on jätetty eräitä asunto-osakeyhtiöitä, joiden yhdisteleminen on tarpeetonta oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi konsernin toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta.

Fortum Oyj:n konsernitilinpäätös laaditaan yhdistelmä- eli pooling-menetelmällä. Fortum Power and Heatin ja Fortum Oil and Gasin hankintamenot eliminoidaan niiden osakepääomia vastaan ja eliminointiero kirjataan oman pääoman vähennykseksi.

Fortum Power and Heatin ja Fortum Oil and Gasin konsernitilinpäätökset laaditaan hankintamenomenetelmällä. Keskinäistä osakeomistusta eliminoidaan tytäryhtiöosakkeiden hankintamenosta vähennetään konsernin osuus hankitun yhtiön hankintahetken taseen omista pääomista mukaan luettuna vapaaehtoiset varaukset, joista on vähennetty laskennallinen verovelka. Tytäryhtiön hankinta-arvon ja hankintahetken oman pääoman ero kohdistetaan hankintahetken käyttöomaisuuserille siltä osin kuin niiden käypä arvo ylittää kirja-arvon. Loppuosa osakkeiden hankintamenosta esitetään konsernitaseessa konserniliikearvona. Käyttöomaisuuteen kohdistettu osuus poistetaan kyseessä olevan käyttöomaisuuserän poistosuunnitelman mukaisesti. Konserniliikearvo poistetaan sen arvioituna vaikutusajana, kuitenkin enintään 20 vuodessa.

Tilikauden aikana hankitut tytär- ja osakkuusyhtiöt sisältyvät konsernitilinpäätökseen hankintahetkestä lähtien ja myydyt yhtiöt myyntihetkeen saakka.

Konsernin sisäiset liiketapahtumat, saamiset, velat, sisäisten toimitusten realisoitumattomat katteet ja sisäinen voitonjako eliminoidaan konsernitilinpäätöksessä. Vähemmistöosuus erotetaan konsernin omasta pääomasta sekä tilikauden tuloksesta ja esitetään omana eränä konsernin tuloslaskelmassa ja taseessa.

Olennot osakkuusyhtiöt, joissa konsernin osuus äänivallasta on 20–50 %, yhdistellään pääomaosuusmenetelmällä. Tällöin konsernin osuus osakkuusyhtiön tuloksesta ja oman pääoman muusta muutoksesta, konserniliikearvon poistoilla vähennettynä, tuloutetaan tuloslaskelmassa ja lisätään osakkeiden arvoon konsernin taseessa. Saadut osingot kirjataan osakkeiden tasearvon vähennykseksi.

Konsernin taloudellisen aseman ja vastuiden kannalta merkittävän Birka Energi -konsernin tuloslaskelma- ja tase-erät sekä liitetiedot yhdistellään konsernitilinpäätökseen omistussuuden mukaisina suhteellisella menetelmällä.

### Liikevaihto

Liikevaihtoon luetaan myyntituotot ja myynnin kurssierot vähennettynä alennuksilla sekä myyntiin perustuvilla välillisillä veroilla kuten arvonlisäveroilla, valmistajana suorite- tuilla valmisteveroilla ja huoltovarmuusmaksuilla.

Tradingliikevaihtoon sisällytetään fyysisten toimitusten arvo ja johdannaiskauppojen nettotulos. Maakaasutradointoiminnan liikevaihto muodostuu myyntien ja ostojen nettona.

### Liiketoiminnan muut tuotot

Liiketoiminnan muina tuottoina kirjataan omaisuuden myyntivoitot ja muut kuin varsinaiseen suoritemyyntiin liittyvät säännölliset tuotot kuten vuokrat.

### Ulkomaanrahan määräiset erät

Ulkomaanrahan määräiset tapahtumat kirjataan tapahtumahetken kurssiin. Tilinpäätöshetkellä taseessa olevat ulkomaanrahan määräiset saatavat ja velat arvostetaan tilinpäätöspäivän kurssiin. Liiketapahtumien kurssierot kirjataan tuloslaskelmaan. Rahoituksen kurssierot kirjataan nettomääräisinä rahoitustuottoihin tai -kuluihin.

Ulkomaisten tytär- ja osakkuusyhtiöiden tuloslaskelmat muunnetaan euroiksi käyttäen kuukauden lopun kurssien perusteella laskettuja vuoden keskimursseja ja taseet tilinpäätöspäivän kurssilla. Näistä aiheutuvat muuntoerot kirjataan vapaaseen omaan pääomaan ja niitä netotetaan omaa pääomaa suojaavien sopimuksien kurssieroilla. Korkean inflaation maissa, mm. Venäjällä ja Baltian maissa, toimivien tytäryhtiöiden käyttöomaisuuden arvo oikaistaan hankintahetken kurssitasoon.

### Johdannaissopimukset

Valuutta-aseman suojaukseen käytetään johdannaissopimuksia; valuuttatermiinejä, valuuttaoptioita ja valuuttavaihtosopimuksia. Taseen velkoja tai saamia suojaavat johdannaissopimukset sekä nettovaluutta-asemaan sisältyvät sopimukset arvostetaan tilinpäätöspäivän kurssiin ja kurssierot kirjataan tuloslaskelmaan. Lainat ja niihin liittyvät valuuttavaihtosopimukset netotetaan taseessa. Tulevaa kassavirtaa suojaavien sopimuksien kurssierot kirjataan tuloslaskelmaan samanaikaisesti kun vastaava tulo tai meno realisoituu. Valuuttajohdannaisiin sisältyvä korkote- kijä jaksotetaan korkotuotoksi tai -kuluksi sopimusajalle.

Korkoriskin hallintaan käytettyjen johdannaisten korkotuotot tai -kulut jaksotetaan sopimusajalle ja niillä oikaistetaan suojattavan erän korkoja. Muiden kuin suojaamistarkoituksessa tehtyjen korkojohdannaisten tilinpäätöshetken markkinakoroin arvostettu tappio kirjataan kuluksi.

Konserni käy kauppaa myös hyödykejohdannaisilla. Sopimukset arvostetaan tilinpäätöshetken markkina-arvoon ja muiden kuin suojaustarkoituksessa tehtyjen sopimusten mahdollinen tappio kirjataan kuluksi. Suojaustarkoituksessa tehtyjen sopimusten tulos kirjataan tuotoksi tai kuluksi kun vastaava tuotto tai kulu realisoituu.

Valuutta- ja hyödykeoptiot arvostetaan tilinpäätöksissä kirjaamalla maksettujen preemioiden ja optioiden tilinpäätöshetken sulkemishinnan erotus tuloslaskelmaan. Tuottona otetaan kuitenkin huomioon enintään suojattavasta kohteesta kirjatun kulun määrä. Optiopreemiot käsitellään ennakkomaksuina kunnes optiot erääntyvät tai muutoin raukeavat.

### **Myynti- ja hankintasopimukset**

Myynti- ja hankintasopimusten mahdollinen tappio arvioidaan ja kirjataan kuluksi siltä osin kuin ostohinta on arvioitua myyntihintaa korkeampi.

### **Käyttöomaisuus ja poistot**

Käyttöomaisuuden tasearvo muodostuu välittömästä hankintamenosta vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla ja mahdollisilla arvonalennuksilla sekä lisätyn paikallisten säännösten mukaan mahdollisesti tehdyillä arvonnkorotuksilla. Eräissä ulkomaisissa yhtiöissä on välittömän hankintamenon lisäksi käyttöomaisuuden arvoon aktivoitu rakennusaikaisia korkoja.

Kuluvasta käyttöomaisuudesta tehdään suunnitelman mukaiset poistot, jotka perustuvat hyödykkeiden taloudelliseen pitoaikaan. Öljyn ja kaasun tuotantolaitteet sekä öljy-, kaasu- ja turvevarat poistetaan substanssipoistoin.

Poistot perustuvat seuraaviin taloudellisiin pitoaikoihin:

Vesivoimalaitosten rakennukset, rakennelmat ja koneet	40–50 vuotta
Muiden voimalaitosten rakennukset, rakennelmat ja koneet	25 vuotta
Sähköasemien rakennukset, rakennelmat ja koneet	30–40 vuotta
Voimajohdot	15–40 vuotta
Muut rakennukset ja rakennelmat	20–40 vuotta
Muut aineelliset hyödykkeet	20–40 vuotta
Muut koneet ja muu kalusto	5–20 vuotta
Muut pitkävaikutteiset menot	5–10 vuotta

Öljy- ja kaasuvarojen arvo tarkistetaan kenttäkohtaisesti tulevien kassavirtojen perusteella maakohtaisen käytännön mukaisesti. Tarvittaessa aktivoitujen kustannusten tasearvoa alennetaan ylimääräisillä poistoilla.

### **Rahoitusleasingsopimukset**

Rahoitusleasingsopimuksilla hankitut hyödykkeet kirjataan konsernitilinpäätöksessä taseen käyttöomaisuuteen ja korollisiin velkoihin. Leasing-vuokrat kirjataan käyttöomaisuuden poistoihin ja lainojen korkoihin konsernin tuloslaskelmassa.

### **Investoinnit**

Investointeihin sisällytetään hankittujen tytäryhtiöiden korolliset nettovelat.

### **Vaihto-omaisuus**

Vaihto-omaisuus on arvostettu FIFO-periaatteella välittömään hankintamenuun tai sitä alempaan todennäköiseen luovutushintaan ottaen huomioon mahdollisten suojausten vaikutus. Eräissä ulkomaisissa tytäryhtiöissä hankintamenuun sisällytetään maan käytännön mukaisesti myös välillisiä kuluja. Arvostuserojen vaikutus konsernitilinpäätökseen on epäolennainen.

### **Sidottu pääoma**

Liiketoimintojen sidottu pääoma sisältää käyttöomaisuuden, osakkeet ja liiketoiminnoille kohdistetut käyttöomaisuuserät. Käyttöomaisuuteen sisältyy myös konserniaktiivan kohdistamisesta IAS-laskentakäytännön mukaan muodostuva verovelka.

### **Rahoitusomaisuusarvopaperit**

Rahoitusomaisuusarvopaperit arvostetaan alkuperäiseen hankintahintaan tai sitä alempaan tilinpäätöshetken markkina-arvoon.

### **Öljynetsintämenot**

Öljynetsintämenot kirjataan ns. "successful efforts" -periaatteella, jossa etsintähankkeiden kaikki menot aktivoidaan käyttöomaisuuteen ja poistetaan tuotannon mukaan tai kirjataan kuluksi, jos todetaan, ettei kaupallisesti hyödynnettävissä olevia öljy- tai kaasuvaroja ole löytynyt.

### **Tutkimus ja tuotekehitys**

Tutkimus- ja tuotekehityksen menot kirjataan vuosikuluiksi lukuun ottamatta rakennus- ja laiteinvestointeja.

### Hankkeiden osatuloutus

Pitkäaikaiset hankkeet tuloutetaan valmistusasteen perusteella. Pitkäaikaisten hankkeiden odotettavissa olevista tappioista samoin kuin takuuajaisista kustannuksista tehdään pakollinen varaus.

### Eläkekulut

Eläkekulut kirjataan kunkin maan paikallista lainsäädäntöä noudattaen. Suomessa toimivan Fortumin Eläkesäätiön pakollinen vastuuvelka samoin kuin konsernin itse myöntämien eläke-etuuksien vastuut kirjataan kuluksi tuloslaskelmaan ja pakolliseksi varaukseksi taseeseen.

### Satunnaiset erät

Satunnaisina tuottoina ja kuluina kirjataan liiketoiminnoista luopumiseen tai merkittävään supistamiseen liittyvät myyntivoitot, -tappiot ja arvonalennukset.

### Laskennallinen verovelka

Konsernitiilin päätöksessä poistoero ja vapaaehtoiset varaukset jaetaan vapaaksi omaksi pääomaksi ja laskennalliseksi verovelaksi. 1.1.1998 alkaen laskennalliset verovelat ja saamiset on laskettu myös muista ajoituseroista. Laskennallisena verovelkana otetaan huomioon myös konserniaktiivan kohdistamisesta käyttöömaisuudelle muodostuva verovelka IAS-käytännön mukaisesti.

### Pakolliset varaukset

Vastaisuudessa toteutuvat menot ja ilmeiset menetykset, jotka eivät enää kerrytä vastaavaa tuloa ja joiden suorittamiseen konserni on velvoitettu tai sitoutunut ja joiden rahallinen arvo voidaan kohtuullisesti arvioida, kirjataan tuloslaskelmaan kuluksi ja taseen pakollisiin varauksiin. Tällaisia eräitä ovat mm. öljyntuotantolaitteistojen purkumenot, takausvastuut, todettujen ympäristövahinkojen tulevat puhdistusmenot ja eläkevastuut.

### Valuuttakurssit 1997–2001

Tilinpäätöksissä käytetyt keskeisimmät valuuttakurssit ovat vuosina 1997–2001 olleet seuraavat:

#### Tilinpäätöshetken kurssit

	1997	1998	1999	2000	2001
USD	1,0969	1,1667	1,0046	0,9305	0,8813
GBP	0,6612	0,7055	0,6217	0,6241	0,6085
SEK	8,6635	9,4874	8,5625	8,8313	9,3012
NOK	8,0413	8,8716	8,0765	8,2335	7,9515

#### Tilikauden keskipurssit

	1997	1998	1999	2000	2001
USD	1,1507	1,1102	1,0653	0,9236	0,8939
GBP	0,7005	0,6692	0,6589	0,6087	0,6196
SEK	8,7669	8,8373	8,8281	8,4805	9,2451
NOK	8,1004	8,3731	8,3344	8,1051	8,0532

M€	2001	2000
<b>2. Liiketoimintakohtaisia tietoja</b>		
<b>Liikevaihto</b>		
Sähkö, lämpö ja kaasu <sup>1)</sup>	2 227	1 873
Sähkönsiirto	473	470
Öljynjalostus ja markkinointi	7 223	7 807
Öljyn ja kaasun tuotanto	408	387
Fortum Energy Solutions	603	887
Muu toiminta	95	94
Liiketoimintojen välinen myynti	-619	-904
<b>Yhteensä</b>	<b>10 410</b>	<b>10 614</b>
<b>Liikevoitto</b>		
Sähkö, lämpö ja kaasu	367	211
Sähkönsiirto	135	127
Öljynjalostus ja markkinointi	242	386
Öljyn ja kaasun tuotanto	196	213
Fortum Energy Solutions	13	-11
Muu toiminta	-40	-22
Eliminoinnit	1	2
<b>Yhteensä</b>	<b>914</b>	<b>906</b>
<b>Poistot ja arvonalentumiset</b>		
Sähkö, lämpö ja kaasu	232	188
Sähkönsiirto	121	122
Öljynjalostus ja markkinointi	140	148
Öljyn ja kaasun tuotanto	102	84
Fortum Energy Solutions	18	18
Muu toiminta ja eliminoinnit	10	11
<b>Yhteensä</b>	<b>623</b>	<b>571</b>
<b>Merkittävät kertaluonteiset erät liikevoitossa</b>		
Sähkö, lämpö ja kaasu	62	4
Sähkönsiirto	15	-1
Öljynjalostus ja markkinointi	-75	31
Öljyn ja kaasun tuotanto	-	2
Fortum Energy Solutions	21	13
Muu toiminta ja eliminoinnit	1	23
<b>Yhteensä</b>	<b>24</b>	<b>72</b>

<sup>1)</sup> Vertailuluvut oikaistu vastaamaan maakaasutradingin muutettua kirjauskäytäntöä.

M€	2001	2000
<b>Sidotun pääoman tuottoprosentti</b>		
Sähkö, lämpö ja kaasu	6,2	3,9
Sähkönsiirto	6,2	5,7 <sup>2)</sup>
Öljynjalostus ja markkinointi	13,7	22,4
Öljyn ja kaasun tuotanto	15,6	18,2
Fortum Energy Solutions	5,3	-6,4

<sup>2)</sup> Luvussa on huomioitu vuoden 2000 oikaistu keskimääräinen sidottu pääoma.

M€	2001	2000
<b>Sidottu pääoma</b>		
Sähkö, lämpö ja kaasu <sup>1)</sup>	5 873	6 050
Sähkönsiirto <sup>1)</sup>	2 113	2 264
Öljynjalostus ja markkinointi	1 688	1 842
Öljyn ja kaasun tuotanto	1 271	1 236
Fortum Energy Solutions	236	257
Muu toiminta ja eliminoinnit	154	182
<b>Yhteensä</b>	<b>11 335</b>	<b>11 831</b>

<sup>1)</sup> Sidottu pääoma sisältää konserniaktiivan kohdistamisesta muodostuvaa laskennallista verovelkaa Sähkö, lämpö ja kaasu -segmentissä 175 (216) M€ sekä Sähkönsiirrossa 240 (262) M€.

M€	2001	2000
<b>Investoinnit</b>		
Sähkö, lämpö ja kaasu	197	2 282
Sähkönsiirto	100	489
Öljynjalostus ja markkinointi	224	129
Öljyn ja kaasun tuotanto	90	133
Fortum Energy Solutions	80	92
Muu toiminta ja eliminoinnit	22	6
<b>Yhteensä</b>	<b>713</b>	<b>3 131</b>

M€	2001	2000
<b>Henkilöstö keskimäärin</b>		
Sähkö, lämpö ja kaasu	2 920	2 938
Sähkönsiirto	954	976
Öljynjalostus ja markkinointi	4 524	4 815
Öljyn ja kaasun tuotanto	61	63
Fortum Energy Solutions	5 442	6 445
Muu toiminta	902	983
<b>Yhteensä</b>	<b>14 803</b>	<b>16 220</b>

Henkilöstön lukumäärä keskimäärin suhteellisella menetelmällä yhdistellyissä yhteisyrityksissä, 3 481 3 338  
josta konserniin sisältyy 1 741 1 669

M€	2001	2000
<b>3. Osatuloutuksen vaikutus liikevaihtoon</b>		
Luovuttamattomista hankkeista valmistusasteen mukaan tuotoksi kirjattu liikevaihto		
Tilikaudella	109	127
Aikaisempina tilikausina	190	203
Yhteensä	299	330

<b>4. Liikevaihto markkina-alueittain</b>		
Suomi	4 216	4 348
Ruotsi	1 512	1 628
Muut Pohjoismaat	255	261
Muu Eurooppa	1 979	1 573
USA ja Kanada	1 416	1 596
Muu kansainvälinen kauppa	1 032	1 208
Yhteensä	10 410	10 614

<b>5. Osuus osakkuusyritysten voitosta (tappiosta)</b>		
Nynäs Petroleum -konserni	15	22
Gasum-konserni	9	8
Fingrid Oyj	6	7
Muut osakkuusyhtiöt	6	9
Yhteensä	36	46

Osakkuusyhtiöihin liittyvien poistamatta olevien konserniaktiivien määrä oli 132 (130) M€.

<b>6. Liiketoiminnan muut tuotot</b>		
Vuokratuotot	16	14
Käyttöomaisuuden myyntivoitot	149	119
Muut	38	7
Yhteensä	203	140

<b>7. Poistot ja arvonalentumiset</b>		
Suunnitelman mukaiset poistot	565	565
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien hyödykkeistä	58	6
Yhteensä	623	571

M€	2001	2000
<b>8. Liiketoiminnan muut kulut</b>		
Valmiiden ja keskeneräisten tuotteiden varastojen muutos	136	-99
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat		
Ostot tilikauden aikana	7 483	7 673
Varastojen muutos	-161	104
Ulkopuoliset palvelut	274	289
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	560	546
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	70	61
Muut henkilösivukulut	53	73
Muut liiketoiminnan muut kulut	697	676
Yhteensä	9 112	9 323

<b>Johdon palkat ja palkkiot</b>		
Toimitusjohtajille ja hallituksen jäsenille	9	11

**Johdon eläkesitoumukset**  
Fortum Oyj:n ylimmällä johdolla on mahdollisuus jäädä eläkkeelle 60-vuotiaana. Vastaavanlaisia eläkejärjestelyjä on myös muissa konsernin yhtiöissä.

**Johdon puolesta annetut vakuudet ja vastuusitoumukset**  
Konserniyhtiöiden johdon puolesta ei ole annettu takauksia eikä muita vastuusitoumuksia.

**Johdon rahalainat**  
Konserniyhtiöiden johtoon kuuluvilta henkilöiltä ei ole lainasaamisia.

M€	2001	2000
<b>9. Rahoitustuotot ja -kulut</b>		
Tuotot osuuksista osakkuusyrytyksissä	1	1
Tuotot muista pysyvien vastaavien sijoituksista		
Osinkotuotot	4	6
Korkotuotot	15	16
Muut korkotuotot	41	41
Muut rahoitustuotot	3	8
Kurssierot	-	-4
Arvonalentumiset pysyvien vastaavien sijoituksista	-1	-1
Korkokulut	-271	-300
Muut rahoituskulut	-4	-40
Yhteensä	-212	-273

#### 10. Satunnaiset kulut

Muut	-	-10
Yhteensä	-	-10

#### 11. Välittömät verot

Verot varsinaisesta liiketoiminnasta	160	155
Verot satunnaisista eristä	-	-1
Yhteensä	160	154
Tilikauden verot	170	169
Aikaisempien tilikausien verot	-1	2
Laskennallisen verovelan muutos	-9	-17
Yhteensä	160	154

## 12.Pysyvät vastaavat

### Aineettomat hyödykkeet

M€	Aineettomat oikeudet	Liikearvo	Konserni-liikearvo	Konserni-reservi	Muut pitkävaikutteiset menot	Ennakkomaksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2001	62	131	343	-17	207	-	726
Kurssierot ja muut oikaisut	2	1	14	-	4	-	21
Lisäykset	3	5	14	-	13	2	37
Vähennykset	1	3	20	-1	20	-	43
Siirrot erien välillä	-	-	-	-	-	-	-
Hankintameno 31.12.2001	66	134	351	-16	204	2	741
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2001	38	92	46	-6	131	-	301
Kurssierot ja muut oikaisut	-5	-	-7	-	3	-	-9
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot ja arvonalentumiset	-9	-1	-	-1	14	-	3
Tilikauden poisto	4	9	18	-1	18	-	48
Tilikauden arvonalentumiset	-	-	22	-	-	-	22
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2001	46	102	79	-6	138	-	359
Tasearvo 31.12.2001	20	32	272	-10	66	2	382
Tasearvo 31.12.2000	24	39	297	-11	76	2	425

### Aineelliset hyödykkeet

M€	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2001	2 184	2 527	9 396	509	400	15 016
Kurssierot ja muut oikaisut	-98	-56	-164	-12	116	-214
Lisäykset	2	44	408	43	211	708
Vähennykset	52	58	285	14	7	416
Siirrot erien välillä	-	16	373	81	-470	-
Hankintameno 31.12.2001	2 036	2 473	9 728	607	250	15 094
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2001	51	1 111	4 112	232	-	5 506
Kurssierot ja muut oikaisut	-3	-73	-13	82	-	-7
Vähennysten ja siirtojen kertyneet poistot ja arvonalentumiset	-2	35	247	34	-	314
Tilikauden poisto	-	77	407	33	-	517
Tilikauden arvonalentumiset	-	-	25	11	-	36
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2001	50	1 080	4 284	324	-	5 738
Arvonkorotukset	13	68	2	-	-	83
Tasearvo 31.12.2001	1 999	1 461	5 446	283	250	9 439
Tasearvo 31.12.2000	2 146	1 484	5 286	277	400	9 593



## Sijoitukset

M€	Osuudet osakkuus- yhteisöissä	Saamiset osakkuus- yhteisöiltä	Muut osakkeet ja osuudet	Muut saamiset	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2001	1 114	281	183	63	1 641
Kurssierot ja muut oikaisut	-12	-8	5	-7	-22
Lisäykset	41	5	5	15	66
Vähennykset	108	58	37	24	227
Siirrot erien välillä	9	-	-9	-	-
Hankintameno 31.12.2001	1 044	220	147	47	1 458
Kertyneet arvonalentumiset 1.1.2001	4	-	7	-	11
Tilikauden arvonalentumiset	-	-	-	-	-
Arvonalentumisten peruutukset	-	-	-	-	-
Kertyneet arvonalentumiset 31.12.2001	4	-	7	-	11
Arvonkorotukset	-	-	1	-	1
Kertyneet voitto-osuudet	59	-	-	-	59
Tasearvo 31.12.2001	1 099	220	141	47	1 507
Tasearvo 31.12.2000	1 173	281	177	63	1 694

Tilivuoden aikana ostettujen yhtiöiden käyttöomaisuuden hankintameno siirtyi konsernin hankintamenoksi ja kertyneet poistot konsernin kertyneiksi poistoiksi.

Muihin osakkeisiin sisältyy noteerattuja osakkeita 27 (5) M€, joiden markkina-arvo oli 26 (8) M€.

Osakkuusyhtiöihin sisältyy noteerattuja osakkeita 87 (87) M€, joiden markkina-arvo oli 130 (78) M€.

M€	2001	2000
<b>13. Aktivoidut korkomenot</b>		
Rakennukset ja rakennelmat	5	3
Koneet ja kalusto	63	63
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat	26	21
<b>Yhteensä</b>	<b>94</b>	<b>87</b>

Tilikauden aikana aktivoidut korkomenot olivat 7 (27) M€.

#### 14. Arvonkorotukset

	Arvon- korotukset 1.1.	Lisäykset	Vähennykset	Arvon- korotukset 31.12.
Maa-alueet	13	–	–	13
Rakennukset	68	–	–	68
Koneet ja kalusto	2	–	–	2
Muut osakkeet ja osuudet	1	–	–	1
<b>Yhteensä</b>	<b>84</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>84</b>

Arvonkorotukset perustuvat laskennalliseen nykykäyttöarvoon.

#### 15. Vaihto-omaisuus

Aineet ja tarvikkeet	302	277
Keskeneräiset tuotteet	93	198
Valmiit tuotteet/tavarat	169	217
Muu vaihto-omaisuus	30	28
Ennakkomaksut	4	26
<b>Vaihto-omaisuus yhteensä</b>	<b>598</b>	<b>746</b>

Vaihto-omaisuuden jälleenhankintahinnan ja aktivoidun hankintamenon erotus on epäolennainen.

#### 16. Pitkäaikaiset saamiset

Saamiset osakkuusyrittäiltä		
Muut saamiset	44	17
Siirtosaamiset	2	2
<b>Yhteensä</b>	<b>46</b>	<b>19</b>
Lainasaamiset	1	2
Muut saamiset	50	56
Siirtosaamiset	2	20
<b>Yhteensä</b>	<b>99</b>	<b>97</b>

M€	2001	2000
<b>17. Lyhytaikaiset saamiset</b>		
Myyntisaamiset	1 098	1 147
Saamiset osakkuusyrittäiltä		
Myyntisaamiset	12	26
Muut saamiset	6	6
Siirtosaamiset	5	6
<b>Yhteensä</b>	<b>23</b>	<b>38</b>
Lainasaamiset	8	8
Muut saamiset	166	149
Siirtosaamiset	372	494
<b>Yhteensä</b>	<b>1 667</b>	<b>1 836</b>

#### Lyhytaikaiset siirtosaamiset

Korot	9	5
Verot	6	6
Muut	362	489
<b>Yhteensä</b>	<b>377</b>	<b>500</b>

#### 18. Osatuloutukseen liittyvien tase-erien käsittely

Osatuloutettuihin hankkeisiin liittyvät keskeneräiset työt, maksetut ennakot ja siirtosaamiset osatuloutuksesta sekä saadut ennakot ja siirtovelat osatuloutuksesta on taseessa netotettu hankkeittain siirtosaamisiin ja siirtovelkoihin.

Vaihto-omaisuuden ennakkomaksut	–	134
Siirtosaamiset	270	222
Saamisissa vähennyksiä	270	356
Saadut ennakot	270	222
Siirtovelat	–	134
Veloissa vähennyksiä	270	356

#### 19. Rahoitusarvopaperit

Rahoitusarvopapereiden kirjanpitoarvo oli 156 (15) M€ ja markkina-arvo oli 156 (15) M€.

M€	2001	2000
<b>20. Oman pääoman muutos</b>		
Osakepääoma 1.1.	2 875	2 640
Osakeanti	–	207
Siirto ylikurssirahastosta	–	28
Osakepääoma 31.12.	2 875	2 875
Ylikurssirahasto 1.1.	30	3
Emissiovoitto	–	27
Omien osakkeiden myynti	31	–
Siirto osakepääomaan	–	–28
Siirto vapaasta	–	28
Ylikurssirahasto 31.12.	61	30
Vararahasto 1.1.	–	–
Siirto vapaasta	46	–
Vararahasto 31.12.	46	–
Kertyneet voittovarot 1.1.	2 117	2 062
Maksetut osingot	–183	–141
Omat osakkeet	189	–189
Siirto sidottuun	–46	–28
Muuntoerot ja muut muutokset	–33	–10
Tilikauden voitto	459	423
Kertyneet voittovarot 31.12.	2 503	2 117
Jakokelpoiset varat 31.12.	2 503	2 117
<b>21. Pakolliset varaukset</b>		
Eläkevaraukset	19	19
Muut pakolliset varaukset		
Hinnanerosopimuksiin		
liittyvä tappiovaraus	32	64
Jalostamojen seisokkivaraukset	11	33
Öljynetsinnän ja -tuotannon varaukset	16	12
Muut pakolliset varaukset	66	69
Yhteensä	144	197
<b>22. Laskennallinen verovelka</b>		
Laskennallisen verovelan muutos		
Tilinpäätössiirtoihin perustuva	–13	–13
Yhdistelytoimenpiteet	–12	2
Konserniyritysten erillistilinpäätökset	16	–6
Yhteensä	–9	–17
Laskennallinen verovelka		
Tilinpäätössiirtoihin perustuva	610	670
Yhdistelytoimenpiteet	412	424
Konserniyritysten erillistilinpäätökset	99	83
Yhteensä	1 121	1 177

M€	2001	2000
<b>23. Vieras pääoma</b>		
Pitkäaikainen vieras pääoma		
Joukkovelkakirjalainat	1 162	1 399
Vaihtovelkakirjalainat	–	4
Lainat rahoituslaitoksilta	878	1 392
Eläkelainat	336	284
Saadut ennakot	2	2
Velat osakkuusyrityksille		
Muut velat	162	160
Yhteensä	162	160
Muut pitkäaikaiset velat	975	1 221
Siirtovelat	1	1
Yhteensä	3 516	4 463
josta korollista	3 099	4 017
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Joukkovelkakirjalainat	478	96
Vaihtovelkakirjalainat	4	–
Lainat rahoituslaitoksilta	487	639
Eläkelainat	9	9
Saadut ennakot	68	105
Ostovelat	579	658
Velat osakkuusyrityksille		
Saadut ennakot	7	1
Ostovelat	18	24
Muut velat	8	3
Siirtovelat	5	6
Yhteensä	38	34
Muut lyhytaikaiset velat	663	739
Siirtovelat	431	408
Yhteensä	2 757	2 688
josta korollista	1 177	1 046
Korolliset ja korottomat velat yhteensä		
Korolliset velat	4 276	5 063
Korottomat velat	1 997	2 088
Yhteensä	6 273	7 151
Pitkäaikaisen vieraan pääoman erääntymisajat		
Vuosi		
2002	970	
2003	311	
2004	376	
2005	344	
2006	354	
2007 ja jälkeen	2 131	
Yhteensä	4 486	



M€	2001		2000	
<b>25. Annetut vakuudet ja vastuusitoumukset</b>				
Omasta puolesta annetut vakuudet	Velka	Vakuu- den arvo	Velka	Vakuu- den arvo
<b>Velat, joiden vakuudeksi on annettu pantteja</b>				
Joukkovelkakirjalainat	–	–	106	30
Lainat rahoituslaitoksilta	247	169	103	84
Eläkelainat	10	12	14	16
Muut velat	379	58	334	58
Yhteensä	636	239	557	188
<b>Velat, joiden vakuudeksi on annettu kiinteistökiinnityksiä</b>				
Joukkovelkakirjalainat	–	–	6	6
Lainat rahoituslaitoksilta	35	85	93	99
Eläkelainat	42	42	41	42
Ostovelat	–	10	–	9
Muut velat	–	7	–	–
Yhteensä	77	144	140	156
<b>Velat, joiden vakuudeksi on annettu yritysikiinnityksiä</b>				
Joukkovelkakirjalainat	–	–	–	3
Lainat rahoituslaitoksilta	2	8	5	16
Muut velat	–	–	–	3
Yhteensä	2	8	5	22
<b>Velat, joiden vakuudeksi on annettu irtaimistokiinnityksiä</b>				
Lainat rahoituslaitoksilta	16	52	27	52
Muut velat	–	–	1	2
Yhteensä	16	52	28	54
<b>Muista omista sitoumuksista annetut vakuudet</b>				
Pantit	–	–	–	2
Kiinteistökiinnitykset	56	–	–	87
Yritysikiinnitykset	3	–	–	3
Irtaimistokiinnitykset	11	–	–	6
Yhteensä	70	–	–	98
<b>Osakkuusyhtiöiden puolesta annetut vakuudet</b>				
Pantit	4	–	–	–
Yhteensä	4	–	–	–
<b>Muiden puolesta annetut vakuudet</b>				
Pantit	–	–	–	1
Yhteensä	–	–	–	1
<b>Vakuudet yhteensä</b>	<b>517</b>	<b>517</b>	<b>519</b>	<b>519</b>

M€	2001	2000
Ydinjätehuoltovastuu	515	489
Ydinjätehuoltorahaston rahasto-osuus	–505	–460
Velkana taseessa	10 <sup>)</sup>	29 <sup>)</sup>
<sup>)</sup> Vakuutena kiinnitetty haltijavelkakirjat		
<b>Vastuusitoumukset ja muut vastuut</b>		
<b>Käyttöleasingvastuut</b>		
Vuoden sisällä erääntyvät	80	68
Yli vuoden kuluttua erääntyvät	97	122
Yhteensä	177	190
Rahoitusleasingsopimukset on kirjattu konsernissa taseeseen käyttöomaisuudeksi ja korolliseksi velaksi.		
Takaisinostovastuut	18	18
<b>Muut vastuusitoumukset omasta puolesta</b>		
	462	543
<b>Vastuusitoumukset osakkuusyhtiöiden puolesta</b>		
Takaukset	177	165
Muut vastuusitoumukset	352	368
Yhteensä	529	533
<b>Vastuusitoumukset muiden puolesta</b>		
Takaukset	65	140
Muut vastuusitoumukset	4	20
Yhteensä	69	160
<b>Vastuusitoumukset yhteensä</b>	<b>1 255</b>	<b>1 444</b>

Johdannaissopimukset

M€	2001			2000		
	Kohde- etuuden arvo	Käypä arvo	Tulout- tamatta	Kohde- etuuden arvo	Käypä arvo	Tulout- tamatta
<b>Korko- ja valuuttajohdannaiset</b>						
Korkotermit	5 026	-2	-2	85	-	-
Koronvaihtosopimukset	5 545	-14	25	3 239	-7	2
<b>Valuuttatermiinit <sup>1), 2)</sup></b>						
Valuuttatermiinit	4 830	-27	-13	2 358	48	-16
Valuuttavaihtosopimukset	3 180	312	35	2 308	149	-6
Ostetut valuuttaoptiot	163	-4	-4	144	1	1
Asetetut valuuttaoptiot	76	-	-	90	1	1

<sup>1)</sup> Sisältää myös suljetut termiinisopimukset.

<sup>2)</sup> Sisältää myös ulkomaisten tytäryhtiöiden omaa pääomaa suojaavat sopimukset.

Raakaöljy ja öljytuotteet	Määrä 1000 bbl	Käypä arvo	Tulout- tamatta	Määrä 1000 bbl	Käypä arvo	Tulout- tamatta
Myyntisopimukset	7 090	-1	-1	15 130	21	17
Ostosopimukset	4 525	1	1	4 341	-10	-10
Ostetut optiot	5 400	-1	-1	2 093	-	-
Asetetut optiot	900	1	1	1 250	-	-

Sähköjohdannaiset	Määrä TWh	Käypä arvo	Tulout- tamatta	Määrä TWh	Käypä arvo	Tulout- tamatta
Myyntisopimukset	52	-34	-34	70	155	26
Ostosopimukset	44	41	41	67	-163	-26
Ostetut optiot	3	-1	-1	3	-	-
Asetetut optiot	1	2	2	3	-	-

Muiden vastuiden lisäksi Gasum Oy:n puolesta on annettu takaus, joka kattaa 75 % Gasumin ja OOO Gazexportin välisestä maakaasun hankintasopimuksesta johtuvista maksuvelvoitteista.

Johdannaisten käyvät arvot perustuvat tilinpäätöshetken markkinahintoihin siltä osin kuin sopimukset ovat julkisen kaupan käynnin kohteena. Muiden sopimusten käypä arvo perustuu niistä aiheutuvien kassavirtojen nykyarvoon ja optioiden osalta arvonmääritysmalleihin.

Johdannaissopimuksia käytetään pääasiassa konsernin valuutta-, korko- ja hintariskien hallintaan.

## 26. Riskienhallinta

Rahoitustoimi ja rahoitusriskien hallinta on Fortumin hallituksen hyväksymän rahoituspolitiikan mukaan keskitetty Group Treasurylle. Lisäksi Group Treasury toimii sisäisenä pankkina ja rahoitusasioiden neuvonantajana liiketoimintayksiköille ja konserniyhtiöille. Fortumin vuonna 2001 puoleksi omistama Birka Energi on hoitanut rahoitustoimensa itsenäisesti ja on mukana tässä esitetyissä luvuissa vain translaatioposition osalta.

### Rahoitusasema ja likviditeettiriski

Group Treasuryn tehtävä on optimoida konsernin ulkoinen rahoitus ja sitä kautta minimoida korko- ja muut rahoituskustannukset. Keskeisenä tavoitteena on käyttää monipuolisesti eri rahoituslähteitä, instrumentteja ja lainantajia sekä varmistaa mahdollisimman joustavat rahoitusjärjestelyt. Konsernin jälleenrahoitusriskiä, eli uudelleenrahoituksen kustannuksiin tai saatavuuteen liittyvää riskiä, pyritään rajoittamaan konsernin lainakannan maturiteettijakauman hallinnalla.

Edellä mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi ulkoinen rahoitus on keskitetty pääsääntöisesti Group Treasuryyn ja konserniyhtiöiden rahoitus hoidetaan konsernin sisäisillä rahoitusjärjestelyillä, mikäli se on yhtiöitä säätelevän maa-kohtaisen lainsäädännön mukaan mahdollista ja kustannuksellisesti järkevää. Taulukossa 1 on esitetty konsernin ulkoinen korollinen velka valuutoittain, niiden keskkorot ja keskimääräinen laina-aika.

Likviditeettiriskillä tarkoitetaan konsernin kassavarojen riittävyyttä liiketoiminnan tarpeiden kattamiseen. Likviditeettiriskiä hallitaan konsernitilirakenteiden, yritystodistusohjelmien sekä muiden luottolimiittien avulla. Kussakin toimintamaassa pyritään mahdollisimman keskitettyyn kassanhallintaan ja lyhytaikaisten rahoitustarpeiden kattamiseen paikallisen konsernitilijärjestelmän puitteissa. Konsernin tärkeimmät luottolimiitit on esitetty taulukossa 2.

## Rahoitusriskien hallinta

Taulukko 1  
Korollinen velka valuutoittain 31.12.2001

Valuutta	Määrä M€	Keskikorko %	Keski määräinen laina-aika, vuosia
EUR	949	4,4	3,4
USD	851	5,0	1,3
SEK	441	6,2	3,9
GBP	72	8,0	0,1
Muut	103	6,4	2,9
<b>Yhteensä</b>	<b>2416</b>	<b>5,1</b>	<b>2,3</b>
Birka Energi	1860		
<b>Fortum-konserni yhteensä</b>	<b>4276</b>		

Taulukko 2  
Tärkeimmät luottolimiitit 31.12.2001  
(Birka Energi ei sisälly lukuihin)

Luottolimiitti	Kokonais- määrä M€	Nostettu M€	Keski- korko %	Limittin erääntyminen
Fortum Oyj, yritystodistusohjelma	500	–		–
Fortum Oyj, EUR 250M luottolimiitti	250	–		19.12.2002
Fortum Oyj, EUR 200M luottolimiitti	200	–		16.12.2002
Fortum Oyj, EUR 600M syndikoitu luottolimiitti	600	175	3,8	28.04.2005
Fortum Oil and Gas Oy, USD 800M syndikoitu luottolimiitti	545	454	2,2	2001–2003
Fortum Power and Heat Oy, DEM 760M syndikoitu luottolimiitti	389	204	4,1	12.06.2004
<b>Yhteensä</b>	<b>2484</b>	<b>833</b>	<b>3,0</b>	

## Valuuttariski

Valuuttariskien hallinnan tavoitteena on valuuttakurssimuutosten aiheuttaman haitallisen vaihtelun pienentäminen konsernin kassavirroissa, tuloksessa ja taseessa. Öljymarkkinoiden hinnoitteluvaihtelua on Yhdysvaltain dollari (USD) ja pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla Nord Poolissa Norjan kruunu (NOK). Muun muassa nämä altistavat liiketoiminnan lyhyellä tähtämellä transaktioriskille ja yli ajan kilpailukykyriskille verrattuna niihin yrityksiin, joiden kotivaluutta ja liiketoiminnan riskivaluutta ovat samoja. Konsernin rahoituspolitiikan mukaan liiketoimintayksiköiden pitää sulkea valuuttariskiasemansa, joka liiketoimintakohtaisesti määritetään operatiivisen suunnittelujakson mukaan. Jakso on liiketoiminnasta riippuen 12–18 kk. Liiketoimintojen riskiasemat määritetään yhteistyössä Group Treasuryn kanssa. Operatiivista suunnittelujaksoa pidemmät ennustevirrat käsitellään kilpailukykypositiona ja näiden positioiden kattamisesta päätetään liiketoimintojen linjajohdossa.

Transaktioriskillä tarkoitetaan valuuttakurssivaihteluista aiheutuvaa kassavirtavolatiliteettiä. Kilpailukykyriskillä tarkoitetaan yhtiön suhteellista asemaa verrattuna kilpailijoihin. Liiketoiminnat ja konserniyhtiöt tekevät suojaustransaktiot lähes poikkeuksetta Group Treasuryn kanssa siirtäen riskiasemansa Group Treasuryn transaktiopositioon, johon näiden lisäksi sisältyvät lainat ja saamiset (taulukko 3). Konsernin johto on rahoituspolitiikassaan asettanut Group Treasuryn transaktiopositioille riskilimiitit, jotka mahdollistavat rajatun positionoton. Nettopositioita hallitaan termeineillä, swapeilla ja optioilla.

Liiketoimintaperäisen valuutta-aseman lisäksi Group Treasurylle kuuluu konsernin translaatioposition hallinta (taulukko 4). Translaatiopositio muodostuu sijoituksista ulkomaisiin tytä- ja osakkuusyhtiöihin, joiden oman pääoman arvo konsernin kotivaluutassa on altistunut valuuttakurssimuutoksille. Tavoitteena on muuntoerojen pysyminen politiikan asettamissa EUR 80 miljoonaan limiitissä niiden valuuttojen osalta, joita on mahdollista suojata. Translaatioposition suojaamisessa käytetään valuuttalainoja ja termiinejä.

## Korkoriski

Fortumin korkoriski muodostuu pääasiassa taseen korollisista nettoveloista ja korkojohdannaisista. Korkoriskien hallinnan pitkän aikavälin tavoitteena on konsernin rahoituskulujen minimointi määriteltyjä riskirajoja noudattaen. Suojaustoimenpiteillä pyritään pitämään korkoriski mahdollisimman lähellä neutraaliksi määriteltyä asemaa,

jolloin korkotason vaihtelusta aiheutuvan konsernin rahoituskulujen muutoksen voidaan olettaa eliminoituvan samanaikaisesti tapahtuvalla konsernin liiketoiminnan tuloksen vastakkaisuuntaisella muutoksella. Neutraali korkoriskiasema on määritelty valuutoittain vertailuindeksien avulla ja korkoriskirajat duraatioon perustuvilla mittareilla.

Korkoriski voidaan jakaa markkinariskiksi ja virtariskiksi. Markkinariskillä tarkoitetaan yleisen korkotason muutoksen vaikutusta korollisista veloista ja saatavista muodostuvan nettoaseman nykyarvoon. Sitä seurataan modifioidulla duraatiolla ja korkoherkkyyttä korkokäyrien yhden prosenttiyksikön muutoksen vaikutuksella nettovelkojen nykyarvoon. Virtariskillä tarkoitetaan korollisten velkojen ja saatavien keskimääräistä korkosidonnaisuusajaa valuutoittain (gap-analyysi) sekä korkosidonnaisuuden vaikutusta nettovelan korkokuluihin. Virtariskien herkkyyttä seurataan laskemalla korkotason yhden prosenttiyksikön nousun vaikutusta seuraavien kahden kuukauden nettokorkokuluihin.

Vuoden 2001 aikana korkosalkun modifioitua duraatiota on lyhennetty lähelle yhtä. Vuoden lopussa se oli euron osalta poikkeuksellisen pitkä johtuen parantuneesta likviditeetistä, joka oli sijoitettu tilapäisesti lyhytaikaisiin rahamarkkinainstrumentteihin (taulukko 5).

## Luottoriski

Luottoriskillä tarkoitetaan vastapuoliin liittyvää riskiä, jossa vastapuoli jättää täyttämättä velvoitteensa rahoitustransaktioihin liittyen. Group Treasuryn luottoriskipositio muodostuu johdannaisopimuksista ja sijoituksista. Konsernin rahoituspolitiikassa on määritetty limiitit luottoriskiasemalle. Luottoriskiposition laskenta perustuu sopimusten markkina-arvoihin. Vuoden 2001 aikana rahoitustransaktioista ei syntynyt luottotappiota.

## Taulukko 3

### Konsernirahoituksen transaktiopositio 31.12.2001

M€	Nettopositio	Suojaus	Avoin positio
SEK	1 488	- 1 484	4
USD	704	- 703	1
GBP	154	- 154	-
NOK	- 103	103	-
CAD	45	- 45	-
EEK	8	- 7	1
Muut	5	- 3	2
<b>Yhteensä</b>	<b>2 301</b>	<b>- 2 293</b>	<b>8</b>



**Taulukko 4**  
**Konsernirahoituksen translaatiopositio 31.12.2001**

M€	Positio	Suojaus	Avoin positio	Suojausaste
SEK	1 373	-1 009	364	73 %
USD	358	-356	2	99 %
GBP	100	-99	1	99 %
CAD	64	-58	6	90 %
Muut	151	-40	111	26 %
<b>Yhteensä</b>	<b>2 046</b>	<b>-1 562</b>	<b>484</b>	<b>76 %</b>

**Taulukko 5**  
**Fortumin korkoriskiasema 31.12.2001**  
**(Birka Energi ei sisälly lukuihin)**

	Modifioitu duraatio	Virtariski M€	Markkinariski M€
EUR	1,8	-	6
SEK	1,0	6	16
USD	0,9	6	10
Muut		1	-
<b>Yhteensä</b>	<b>1,1</b>	<b>13</b>	<b>32</b>

#### Hyödykkeiden hintariskit

Konsernin pääliiketoiminnat ovat altistuneita hyödykkeiden hinta- ja volyyimiriskeille. Öljyn tuotannon ja osittain kaasun tuotannon tulos on riippuvainen raakaöljyn maailmanmarkkinahintojen kehityksestä. Öljy- ja kaasuvarojen arvoon vaikuttaa pitkäaikainen hintakehitys, ei niinkään lyhyen aikavälin hintavaihtelut. Öljynjalostuksen kannattavuuteen vaikuttaa eniten jalostusmarginaali eli raakaöljyn maailmanmarkkinahinnan ja kansainvälisillä markkinoilla sekä pörseissä noteerattujen öljytuotteiden hintaero. Sähkön tuotannon tulokseen vaikuttaa eniten sähkön markkinahinta sekä vesivoimatuotannon käytettävyys, joka riippuu vesivirtaamien määrästä.

Konsernissa on hyödykkeiden markkinariskeille laadittu liiketoimintakohtaiset riskienhallintaohjeet, joissa määritellään toimenpiteet, joilla yksikön riskiasemaa voidaan säädellä. Erityisesti trading-toiminnalle on määritetty yksikkökohtaiset riskilimiitit. Hyödykeriskien hallinnassa käytetyt suojausinstrumentit ovat futuuri- ja termiinisopimukset, optiot sekä swapit.

#### 27. Oikeudenkäynnit ja viranomaismenettelyt

Vuonna 1999 vireille panemassaan satamamaksujen takaisinperintää koskevassa hallintoriita-asiassa Fortum Oil and Gas Oy vaatii Naantalın kaupunkia palauttamaan enintään 35 miljoonan euron määräiset satamamaksut korkoineen. Turun hallinto-oikeus hylkäsi Fortumin vaatimuksen vuoden 2001 lopulla, ja yhtiö on päättänyt valittaa asiasta Korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Fortumin tytäryhtiö Neste Canada, Inc., on kantajana ja vastakanteen vastaajana vuonna 1992 Neste Chemicalsille ostettuun, sittemmin myytyyn kemian liiketoimintaan kuuluneen tehtaan ympäristön puhdistuskustannuksia koskevassa riidassa. Vastapuolena on Reichhold Ltd. Oikeudenkäynti, joka on ollut vireillä vuodesta 1997 Toronton alioikeudessa, on osapuolten kuulemisvaiheessa. Yhtiön johdon käsityksen mukaan oikeudenkäynnin tuloksella ei ole merkittävää vaikutusta Fortumin tulokseen ja taloudelliseen asemaan.

Euroopan komission kilpailuvirasto lähetti vuoden 2001 kesällä Fortumin norjalaiselle tytäryhtiölle sekä kaikkiaan 29:lle Norjan mannerjalustalla kaasua tuottavalle ja myydä yhtiölle kirjelmän, jossa väitetään yhtiöiden rikkovan Euroopan Unionin kilpailulakia toimimalla Gassforhandlingssutvalget (GFU) -nimisen kaasunmyyntiorganisaation kautta.

Tähän saakka yksikään norjalainen kaasuntuottaja ei ole saanut myydä kaasua suoraan, vaan Norjan viranomaiset ovat edellyttäneet kaiken kaasunmyynnin tapahtuvan Statoiliin ja Norsk Hydron tätä varten perustaman GFU:n kautta.

Euroopan komissio on tutkinut norjalaisen kaasun myyntiä viiden vuoden ajan. Fortum aloitti kaasun tuotannon Norjassa Åsgardin kaasukentällä lokakuussa 2000. Sen myymän kaasun arvo nousi tämän vuoden 2001 loppuun mennessä noin 80 miljoonaan euroon. Fortumin vastineessaan ilmaisema kanta perustuu siihen, että kaasun myynti on tähän saakka ollut Norjassa mahdollista vain viranomaisten edellyttämällä tavalla GFU:n kautta eikä Fortum ole voinut toimia muulla tavalla.

Fortumilla on laajaa kansainvälistä toimintaa, ja se on edellä kerrotun lisäksi sekä vastaajana että kantajana useissa toimintaansa liittyvissä oikeudenkäynneissä, joista useimmissa intressin arvo on varsin vähäinen. Yhtiön johdon käsityksen mukaan näiden oikeudenkäyntien tulokset eivät voi vaikuttaa erikseen tai yhdessä merkittävään kielteisesti Fortumin tulokseen tai taloudelliseen asemaan.

# Konsernin osakkeet ja osuudet

	Kotipaikka	Osakkeet Kpl	Konsernin osuus-%		Nimellisarvo 1 000 val.	Kirjanpitoarvo 31.12.2001 1 000 euro
<b>Konserniosakkeet (kirjanpitoarvo yli 2 M€)</b>						
<b>Sähkö, lämpö ja kaasu</b>						
AS Fortum Virumaa	Viro	50 000	100,0	EEK	–	3 196
Bullerforsens Kraft AB	Ruotsi	264 000	88,0	SEK	26	89 018
Dalälvens Kraft AB	Ruotsi	25 000	100,0	SEK	100	343 000
Edenderry Power Limited	Irlanti	7 000	100,0	IEP	7 000	8 888
Fortum Direct Ltd	Iso-Britannia	1 900 000	100,0	GBP	1 900	2 263
Fortum Energia AS	Viro	100	100,0	EEK	1 000	19 022
Fortum Energiantuotanto Oy	Espoo	27 035	100,0	EUR	2 704	13 486
Fortum Energie GmbH	Saksa	6	100,0	DEM	600	127 822
Fortum Energy Plus Ltd	Iso-Britannia	1 599 996	100,0	GBP	1 600	3 147
Fortum Finanz Management GmbH	Saksa	1	100,0	EUR	25	40 929
Fortum Gas Ltd	Iso-Britannia	3 030 000	100,0	GBP	3 030	4 979
Fortum Holding B.V.	Hollanti	13 456	100,0	NLG	13 456	60 897
Fortum Kraft AB	Ruotsi	100 000	100,0	SEK	100 000	193 581
Fortum Lämpö Oy	Espoo	2 000	100,0	FIM	10 000	8 399
Fortum Power and Heat AB	Ruotsi	50 000	100,0	SEK	8 046 868	1 173 687
Fortum Termost AS	Viro	296 312	86,2	EEK	–	4 155
IVO Kraftwerk Lubmin GmbH	Saksa	1	100,0	EUR	2 863	2 867
Kinnekulle Energi AB	Ruotsi	325 000	100,0	SEK	32 500	4 532
Kopparkraft AB	Ruotsi	6 859 670	100,0	SEK	100	376 324
Kopparkraft Intressenter AB	Ruotsi	1 000 000	100,0	SEK	100 000	244 412
Ljunsans Kraft AB	Ruotsi	5 000	100,0	SEK	100	266 105
Nynäshamn Värme AB	Ruotsi	2 000	100,0	SEK	2 000	2 043
Saracen Gas Ltd	Iso-Britannia	85 101	100,0	GBP	85	6 012
Spjutmo Kraft AB	Ruotsi	85 000	85,0	SEK	100	24 674
Uudenmaan Energia Oy <sup>1)</sup>	Nummela	2 500	50,0	EUR	420	3 418

<sup>1)</sup> Fortum Oyj:n omistusosuus on 50 %, mutta osakassopimuksen mukaan Fortumilla on puolet hallituspaikoista ja pysyvä puheenjohtajuus.

## Sähkönsiirto

Elektrizitätswerk Wesertal GmbH	Saksa	1	100,0	EUR	35 800	388 735
Fortum Viimsi AS <sup>1)</sup>	Viro	23 515	99,2	EEK	–	2 389
Fortum Aluesiirto Oy	Paimio	9 650	100,0	FIM	9 650	28 746
Fortum Läänemaa AS <sup>1)</sup>	Viro	880 000	100,0	EEK	–	5 868
Fortum Sähkönjakelu Oy	Paimio	2 039	100,0	FIM	2 039	3 284
Fortum Sähkönsiirto Oy	Espoo	396 765	100,0	EUR	39 677	198 351
Koillis-Pohjan Sähkö Oy <sup>1)</sup>	Pudasjärvi	43 560	100,0	FIM	4 356	35 747
Merikarvian Sähkö Oy	Merikarvia	526	100,0	FIM	117	2 355
Oy Tersil Ab	Paimio	15 000	100,0	FIM	1 500	2 750
Oy Tertrade Ab	Paimio	15 000	100,0	FIM	1 500	2 425

<sup>1)</sup> Sisältää myös sähkön tuotantoa ja/tai myyntiä.

## Öljynjalostus ja markkinointi

Best Chain Oy	Helsinki	112 800	100,0	EUR	11 280	45 413
Eastex Crude Company	USA	–	70,0	USD	–	3 540
Fortum Markets Oy <sup>1)</sup>	Helsinki	22 542	100,0	EUR	22 542	87 411
Fortum Oil and Gas AB	Ruotsi	2 000 000	100,0	SEK	200 000	23 972
Fortum Oil N.V.	Belgia	60 389	100,0	BEF	603 890	13 641
Fortum Polska sp.z.o.o.	Puola	6 809	100,0	PLZ	1 815	20 434
Neste Crude Oil Inc.	USA	1 000	100,0	USD	1	2 745
Neste Eesti AS	Viro	1 738	100,0	EEK	1 738	5 926

	Kotipaikka	Osakkeet Kpl	Konsernin osuus-%		Nimellisarvo 1 000 val.	Kirjanpitoarvo 31.12.2001 1 000 euro
Neste Latvija SIA	Latvia	180	100,0	LVL	11 318	33 730
Neste Lietuva UAB	Liettua	709 830	100,0	LTL	70 983	29 000
Neste Markkinointi Oy	Espoo	210 560	100,0	EUR	21 056	47 567
Neste MTBE S.A.	Portugali	600 000	100,0	EUR	3 000 000	2 096
Neste Oil Holding (U.S.A.) Inc.	USA	1 000	100,0	USD	1	18 428
Neste Oil Services Inc.	USA	1 000	100,0	USD	1	48 431
Neste St. Petersburg OOO	Venäjä	10	100,0	RUR	1 052 821	58 427
Tehokaasu Oy	Helsinki	7 200	100,0	FIM	18 000	3 900
Tidelands Oil Production Company Partnership	USA	–	80,0	USD	–	6 000

<sup>1)</sup> Sisältää myös sähkön tuotantoa ja/tai myyntiä.

#### Öljyn ja kaasun tuotanto

Fortum Petroleum AS	Norja	2 000	100,0	NOK	2 000	9 579
---------------------	-------	-------	-------	-----	-------	-------

#### Fortum Energy Solutions

ETV Eröterv Rt.	Unkari	54 422	84,2	HUF	544 220	2 859
Fortum Enerotec Hameln GmbH	Saksa	–	100,0	EUR	12 833	11 396
Fortum Engineering Oy	Helsinki	11 000	100,0	FIM	110 000	18 728
Fortum Kraftwerk Burghausen GmbH	Saksa	1	100,0	EUR	500	10 000
Fortum Power Holding B.V.	Hollanti	240	100,0	EUR	24	49 725
Fortum Service Oy	Helsinki	5 000	100,0	FIM	50 000	8 409
Kotkan Putkityö Oy	Kotka	100	100,0	FIM	100	2 102
Laem Chabang Power Company Limited	Thaimaa	66 999 994	100,0	THB	670 000	17 009

#### Muut toiminnot

Fortum Assets Oy	Helsinki	400 000	100,0	FIM	40 000	22 979
Fortum Capital Ltd (äänistä 67,57 %) Guernsey		500	29,4	EUR	250	50 351
Fortum Chemicals Benelux Holding B.V.	Alankomaat	173 429	100,0	NLG	78 390	29 245
Fortum Energy Ltd	Iso-Britannia	5 362 000	100,0	GBP	5 362	8 961
Fortum Finance B.V.	Alankomaat	237 001	100,0	NLG	237 001	104 964
Fortum Investments Ltd	Irlanti	30 910 001	100,0	USD	30 910	78 425
Fortum Investments Oy	Espoo	10 000	100,0	FIM	100 000	84 094
Fortum Project Finance S.A.	Luxemburg	154 000	100,0	BEF	1 540 000	167 518
Kiinteistö Oy IVOn Vanhakaupunki	Helsinki	1 600	100,0	FIM	16 000	10 764
NAPS Systems Oy	Helsinki	11 363	61,0	EUR	1 136	4 279

#### Yhdistelmämenetelmällä yhdistellyt tytäryhtiöosakkeet

Fortum Power and Heat Oy	Helsinki	91 197 542	100,0	EUR	153 212	2 898 575
Fortum Oil and Gas Oy	Espoo	98 523 082	100,0	EUR	165 704	2 625 705

#### Omistusyhteisyrittäjäosakkeet

Yhteisyrittäjät (kirjanpitoarvo yli 2 M€)

#### Sähkö, lämpö ja kaasu

AB Hudik Kraft	Ruotsi	6 000	50,0	SEK	6 000	2 417
AB Hälsingekraft	Ruotsi	74 500	50,0	SEK	500	27 989
AB Skandinaviska Elverk	Ruotsi	1 000 000	50,0	SEK	100 000	98 869
Arvika Energi AB	Ruotsi	4 300	50,0	SEK	4 300	2 718
Avestaforsen AB	Ruotsi	328 000	50,0	SEK	32 800	23 802
Baerum Fjernvarme AS	Norja	35 000	32,5	NOK	35 000	5 913
Baerum Fjernvarme Holding AS	Norja	18 688	32,5	NOK	18 688	2 911
Birka Energi AB	Ruotsi	10 000 000	50,0	SEK	1 000 000	1 236 400

	Kotipaikka	Osakkeet Kpl	Konsernin osuus-%		Nimellisarvo 1 000 val.	Kirjanpitoarvo 31.12.2001 1 000 euro
Birka Energi AS	Norja	17 500	50,0	NOK	50	3 445
Birka Kraft AB	Ruotsi	44 155 643	50,0	SEK	220 778	810 946
Birka Marknad AB	Ruotsi	125 000	50,0	SEK	125 000	69 286
Birka Värme AB	Ruotsi	1 000	50,0	SEK	1 000	19 143
Birka Värme Avesta AB	Ruotsi	1 000	50,0	SEK	50	4 534
Birka Värme Holding AB	Ruotsi	4 505	50,0	SEK	50	645 128
Birka Värme Lidingö AB	Ruotsi	500	50,0	SEK	50	11 907
Birka Värme Stockholm AB	Ruotsi	6 099 985	50,0	SEK	609 999	537 565
Brista Kraft AB	Ruotsi	2 116	50,0	SEK	–	6 972
Brännälven Kraft AB (äänistä 17,7 %)	Ruotsi	13 403	3,4	SEK	125	13 063
Cajero AB	Ruotsi	1 000	50,0	SEK	500	40 886
Ekerö Energi AB	Ruotsi	9 752	39,8	SEK	621	12 356
Eksjö Elförsäljning AB	Ruotsi	500	50,0	SEK	50	280 537
HemEI AB	Ruotsi	500 000	50,0	SEK	50	2 688
Hudiksvalls Energiverk AB	Ruotsi	1 000	50,0	SEK	500	7 466
Krångede AB	Ruotsi	50	50,0	SEK	50	196 597
Lindsnäsfor Kraft AB	Ruotsi	2 151 924	50,0	SEK	215 193	91 226
Ljunga Kraft AB	Ruotsi	5 088 813	50,0	SEK	142 487	91 019
Nybroviken Kraft AB (äänistä 26,5 %)	Ruotsi	50 000	5,1	SEK	50	12 287
Parteboda Kraft AB (äänistä 26,5 %)	Ruotsi	500	5,1	SEK	50	17 253
SEV Holding AB	Ruotsi	500	50,0	SEK	50	11 494
Stockholm Energi Vattenkraft AB	Ruotsi	250	50,0	SEK	100	245 792
Tåsan Kraft AB	Ruotsi	450	40,0	SEK	–	4 365
Uddeholm Kraft AB	Ruotsi	2 976 666	50,0	SEK	297 667	43 115
Voxnan Kraft AB (äänistä 26,5 %)	Ruotsi	500	5,1	SEK	50	69 303
Värmlandskraft OKG-delägarna AB	Ruotsi	154	36,7	SEK	154	4 895
Ångefallens Kraft AB	Ruotsi	2 500	25,0	SEK	50	4 199
Ålvkraft i Värmland Intressenter AB (äänistä 22,8 %)	Ruotsi	62 500	12,5	SEK	50	3 231
<b>Sähkösiirto</b>						
AB Ryssa Elverk	Ruotsi	311 241	49,4	SEK	25	23 528
Birka Nät AB	Ruotsi	15	50,0	SEK	150	387 047
Birka Nät Holding AB	Ruotsi	500	50,0	SEK	50	389 129
Birka Nät Småland AB	Ruotsi	250 000	50,0	SEK	25 000	43 005
Birka Nät Yngeredfors AB	Ruotsi	400 000	50,0	SEK	40 000	92 730
Ockelbo Kraft AB	Ruotsi	15 000	50,0	SEK	25	3 040
Täby Energi Nät AB	Ruotsi	16 000	50,0	SEK	4 000	2 516
Värmlandsenergi AB	Ruotsi	26 806 635	50,0	SEK	268 067	35 096
<b>Fortum Energy Solutions</b>						
Birka Service AB	Ruotsi	54 546	54,5	SEK	12 067	7 530
<b>Muut osakkuusyrietykset (kirjanpitoarvo yli 2 M€)</b>						
<b>Sähkö, lämpö ja kaasu</b>						
AB Aroskraft	Ruotsi	24 750	55,0	SEK	13 375	3 846
Gasum Oy	Espoo	13 250 000	25,0	FIM	265 000	44 570
Blåsjön Kraft AB	Ruotsi	3 000	25,0	SEK	50	7 863
Gemeinschaftskraftwerk Weser GmbH	Saksa	–	33,0	EUR	28 121	28 121
Hörmundsvalla Kraft AB	Ruotsi	1 000	50,0	SEK	1 000	4 413
Härjeåns Kraft AB	Ruotsi	15 822	23,2	SEK	50	3 546
Ishavskraft AS	Norja	7 105	49,0	NOK	7 105	6 926
Lappeenranta						
Lämpövoima Oy	Lappeenranta	1 800	50,0	FIM	18 000	3 027
Mellansvensk Kraftgrupp AB	Ruotsi	36 665	47,9	SEK	30 849	28 044

	Kotipaikka	Osakkeet Kpl	Konsernin osuus-%		Nimellisarvo 1 000 val.	Kirjanpitoarvo 31.12.2001 1 000 euro
Nova Naturgas AB	Ruotsi	510 201	20,4	SEK	24 490	23 377
OKG AB	Ruotsi	240 152	26,7	SEK	15 115	5 022
Stensjöns Kraft AB	Ruotsi	110 000	25,0	SEK	5 500	23 062
Teollisuuden Voima Oy	Helsinki	189 877 285	26,6	FIM	189 877	124 655
<b>Sähkönsiirto</b>						
Espoon Sähkö Oyj <sup>1)</sup>	Espoo	4 348 560	27,6	FIM	8 697	87 205
Fingrid Oyj	Helsinki	834	25,1	FIM	83 400	28 054
Karlskoga Energi & Miljö AB <sup>1)</sup>	Ruotsi	26 950	49,0	SEK	26 950	36 877
Keuruun Sähkö Oyj <sup>1)</sup>	Keuruu	1 754	35,1	FIM	18	2 458
Sallilan Sähkölaitos Oy	Alastaro	27 250	46,0	FIM	1 363	8 174
<sup>1)</sup> Sis. myös sähkön ja lämmön tuotanto- ja myyntitoimintaa.						
<b>Öljynjalostus ja markkinointi</b>						
CanTerm Canadian Terminals Inc.	Kanada	50	50,0	CAD	200	7 104
Nynäs Petroleum AB	Ruotsi	33 765	50,0	SEK	33 765	42 645
<b>Öljyn ja kaasun tuotanto</b>						
SeverTEK ZAO	Venäjä	107 500	50,0	USD	21 500	8 668
<b>Fortum Energy Solutions</b>						
Panjin Liaohe Fortum Thermal Power Company Co.	Thaimaa	–	50,0	EUR	–	9 007
<b>Muut toiminnot</b>						
Enermet Group Oy	Jyväskylän mlk.	268 349	26,7	FIM	26 835	4 513
Finnglass Oy	Alavus	470	37,0	FIM	2 350	2 523
UVCC II Parallel Fund L.P.	USA	–	33,3	USD	4 545	2 150
<b>Muut omistusyhteisyritykset (kirjanpitoarvo yli 2 M€)</b>						
Kemijoki Oy	Rovaniemi	427 424	17,5	FIM	42 742 400	293 774
<b>Muut osakkeet ja osuudet (kirjanpitoarvo yli 2 M€)</b>						
<b>Sähkö, lämpö ja kaasu</b>						
Eesti Gaas AS	Viro	1 212 629	17,7	EEK	27 503	5 245
Lapin Sähkövoima Oy	Tervola	183 534	13,0	FIM	184	19 624
AO Lenenergo, Pietari	Venäjä	54 344 760	7,1	RUR	54 345	23 427
Nokian Lämpövoima Oy	Nokia	19 900	19,9	FIM	199	4 373
Stadtwerke Detmold GmbH	Saksa	–	12,5	EUR	2 487	2 487
<b>Sähkönsiirto</b>						
Imatran Seudun Sähkö Oy (äänistä 16,6%)	Imatra	69 594	14,6	FIM	14 981 677	2 522
Vakka-Suomen Voima Oy	Laitila	14 210	16,7	FIM	14	2 324
<b>Öljynjalostus ja markkinointi</b>						
Saudi European Petrochemical Company Ibn Zahr	Saudi-Arabia	98 832	10,0	SAR	98 832	14 851
<b>Muut toiminnot</b>						
Silja Oyj Abp	Helsinki	1 034 950	1,7	FIM	10 350	2 611
Utility Competetive Advantage Fund L.L.C.	USA	–	11,1	–	–	7 908

Täydellinen osakeluettelo sisältyy Fortum Oyj:n viralliseen tilinpäätökseen.

# Konsernin taloudelliset tunnusluvut 1997–2001

		1997 <sup>1)</sup>	1998	1999	2000	2001
<b>TULOSLASKELMA</b>						
Liikevaihto	M€	10 099	8 494	8 232	10 614	10 410
- muutos	%	7,1	-15,9	-3,1	28,9	-1,9
Osuus osakkuusyritysten voitosta (tappiosta)	M€	75	42	36	46	36
Liiketoiminnan muut tuotot	M€	105	102	187	140	203
Poistot ja arvonalentumiset	M€	-470	-505	-523	-571	-623
Liiketoiminnan muut kulut	M€	-9 071	-7 547	-7 227	-9 323	-9 112
Liikevoitto	M€	738	586	705	906	914
- prosenttia liikevaihdosta	%	7,3	6,9	8,6	8,5	8,8
Rahoitustuotot ja -kulut	M€	-244	-218	-211	-273	-212
Voitto ennen satunnaisia eriä	M€	494	368	494	633	702
- prosenttia liikevaihdosta	%	4,9	4,3	6,0	6,0	6,7
Satunnaiset erät	M€	326	-5	460	-10	-
Voitto ennen veroja	M€	820	363	954	623	702
- prosenttia liikevaihdosta	%	8,2	4,3	11,6	5,9	6,7
Välittömät verot	M€	-89	-123	-229	-154	-160
Vähemmistöosuus	M€	-52	-27	-22	-46	-83
Tilikauden voitto	M€	679	213	703	423	459
<b>TASE</b>						
Pysyvät vastaavat	M€	8 992	9 244	9 724	11 712	11 328
Vaihtuvat vastaavat						
Vaihto-omaisuus	M€	737	576	661	746	598
Saamiset	M€	1 451	1 192	1 379	1 933	1 766
Rahavarat	M€	663	564	775	437	602
Oma pääoma	M€	3 930	3 975	4 705	5 022	5 485
Vähemmistöosuus	M€	294	210	126	1 281	1 270
Pakolliset varaukset	M€	37	64	83	197	144
Laskennallinen verovelka	M€	888	1 078	1 128	1 177	1 122
Korolliset velat	M€	4 476	4 462	4 593	5 063	4 276
Korottomat velat	M€	2 218	1 787	1 904	2 088	1 997
Taseen loppusumma	M€	11 843	11 576	12 539	14 828	14 294
<b>KANNATTAVUUS</b>						
Oman pääoman tuotto	%	10,2	5,7	7,7	8,6	8,3
Sijoitetun pääoman tuotto	%	9,6	7,7	8,4	9,4	8,7
<b>RAHOITUS JA TALOUDELLINEN ASEMA</b>						
Korolliset nettovelat	M€	3 813	3 898	3 818	4 626	3 674
- prosenttia liikevaihdosta	%	37,8	45,9	46,4	43,6	35,3
Velkaantumisaste	%	90	93	79	73	54
Omavaraisuusaste	%	36	36	39	43	48
Liiketoiminnan nettokassavirta	M€	756	793	524	424	1 145
Kassavirta ennen rahoitusta	M€	131	688	497	-685	844
Osingot	M€	99	99	141	194	220 <sup>2)</sup>
Nettokorkokulut	M€	244	224	209	243	215
Korkokate		3,0	2,6	3,4	3,7	4,3

<sup>1)</sup> Fortum-konsernin taloudelliset tiedot on esitetty vertailuvuodelta 1997 ikään kuin Fortum Power and Heat Oy (entinen Imatran Voima Oy) ja Fortum Oil and Gas Oy (entinen Neste Oyj) olisi yhdistetty Fortumiin 1.1.1996.

<sup>2)</sup> Hallituksen esitys

		1997 <sup>1)</sup>	1998	1999	2000	2001
<b>MUUT TUNNUSLUVUT</b>						
Sijoitettu pääoma	M€	8 700	8 647	9 425	11 365	11 032
Investoinnit	M€	1 797	1 702	1 059	3 131	713
- prosenttia liikevaihdosta	%	17,8	20,0	12,9	29,5	6,8
Tutkimus- ja kehitysmenot	M€	87	92	72	58	53
- prosenttia liikevaihdosta	%	0,9	1,1	0,9	0,5	0,5
Henkilöstö keskimäärin		17 772	19 003	17 461	16 220	14 803

		1997 <sup>1)</sup>	1998	1999	2000	2001
<b>OSAKEKOHTAISET TUNNUSLUVUT</b>						
Tulos/osake	euro	0,45	0,27	0,41	0,55	0,57
Kassavirta/osake	euro	0,96	1,01	0,67	0,54	1,43
Oma pääoma/osake	euro	5,01	5,06	6,00	6,32	6,49
Osinko/osake	euro	0,13	0,13	0,18	0,23	0,26 <sup>2)</sup>
Osinko/tulos	%	27,7	46,3	43,4	41,9	45,6 <sup>2)</sup>
Efektiivinen osinkotuotto	%		2,5	4,0	5,3	5,5 <sup>2)</sup>
Hinta/voitto -suhde (P/E -luku)			18,5	10,9	7,9	8,3
Osakkeen kurssikehitys						
Kauden lopussa	euro		5,03	4,50	4,35	4,75
Keskikurssi	euro		5,66	4,76	4,18	4,79
Alin kurssi	euro		4,86	4,24	3,50	4,05
Ylin kurssi	euro		6,05	5,80	4,94	5,70
Osakekannan markkina-arvo	M€		3 949	3 532	3 456	4 017
Osakkeiden vaihdon kehitys						
Osakkeiden lukumäärä	kpl		17 642 594	112 397 961	93 900 112	134 498 556
Prosentuaalinen osuus osakekannasta	%		2,2	14,3	11,9	16,8
Osakkeiden lukumäärä	kpl	784 782 635	784 782 635	784 782 635	845 608 575	845 608 575
Osakkeiden lukumäärä ilman omia osakkeita	kpl	784 782 635	784 782 635	784 782 635	794 571 055	845 608 575
Osakkeiden lukumäärä keskimäärin	kpl	784 782 635	784 782 635	784 782 635	787 223 036	798 346 433

<sup>1)</sup> Fortum-konsernin taloudelliset tiedot on esitetty vertailuvuodelta 1997 ikään kuin Fortum Power and Heat Oy (entinen Imatran Voima Oy) ja Fortum Oil and Gas Oy (entinen Neste Oy) olisi yhdistetty Fortumiin 1.1.1996.

<sup>2)</sup> Hallituksen esitys

Tunnuslukujen laskentakaavat ovat sivulla 34.

**LIKEVAIHTO NELJÄNNEKSITTÄIN**

M€			2001				2000			
	2001	2000	IV/01	III/01	II/01	I/01	IV/00	III/00	II/00	I/00
Sähkö, lämpö ja kaasu	2 227	1 873	645	422	475	685	567	380	395	531
Sähkön siirto	473	470	135	96	105	137	129	103	106	132
Öljynjalostus ja markkinointi	7 223	7 807	1 636	1 863	1 772	1 952	2 219	1 984	1 923	1 681
Öljyn ja kaasun tuotanto	408	387	81	106	122	99	139	89	82	77
Fortum Energy Solutions	603	887	87	150	197	169	284	203	215	185
Muu toiminta	95	94	22	31	20	22	26	24	23	21
Liiketoimintojen välinen myynti	-619	-904	-70	-186	-188	-175	-282	-222	-196	-204
<b>Liikevaihto</b>	<b>10 410</b>	<b>10 614</b>	<b>2 536</b>	<b>2 482</b>	<b>2 503</b>	<b>2 889</b>	<b>3 082</b>	<b>2 561</b>	<b>2 548</b>	<b>2 423</b>

**LIKEVOITTO NELJÄNNEKSITTÄIN**

M€			2001				2000			
	2001	2000	IV/01	III/01	II/01	I/01	IV/00	III/00	II/00	I/00
Sähkö, lämpö ja kaasu	367	211	114	41	49	163	63	2	44	102
Sähkön siirto	135	127	30	24	25	56	34	25	19	49
Öljynjalostus ja markkinointi	242	386	15	78	95	54	108	135	137	6
Öljyn ja kaasun tuotanto	196	213	33	46	68	49	84	46	41	42
Fortum Energy Solutions	13	-11	5	-1	21	-12	-5	-1	-3	-2
Muu toiminta	-40	-22	-24	-2	-9	-5	-5	-5	-13	1
Eliminoinnit	1	2	-2	-1	2	2	4	-1	-	-1
<b>Liikevoitto</b>	<b>914</b>	<b>906</b>	<b>171</b>	<b>185</b>	<b>251</b>	<b>307</b>	<b>283</b>	<b>201</b>	<b>225</b>	<b>197</b>



# Tunnuslukujen laskentakaavat

Rahavarat	=	Rahat ja pankkisaamiset + rahoitusomaisuusarvopaperit
Oman pääoman tuotto (%)	=	$100 \times \frac{\text{Tulos ennen satunnaisia eriä} - \text{verot}}{(\text{Oma pääoma} + \text{vähemmistöosuus}) \text{ keskimäärin}}$
Sijoitetun pääoman tuotto (%)	=	$100 \times \frac{\text{Tulos ennen satunnaisia eriä} + \text{korko- ja muut rahoituskulut}}{\text{Sijoitettu pääoma keskimäärin}}$
Sidotun pääoman tuotto (%)	=	$\frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Sidottu pääoma keskimäärin}}$
Korolliset nettovelat	=	Korolliset velat – rahavarat
Velkaisuusaste (%)	=	$100 \times \frac{\text{Korolliset nettovelat}}{\text{Oma pääoma} + \text{vähemmistöosuus}}$
Omavaraisuusaste (%)	=	$100 \times \frac{\text{Oma pääoma} + \text{vähemmistöosuus}}{\text{Taseen loppusumma} - \text{saadut ennakot}}$
Korkokate	=	$\frac{\text{Liikevoitto}}{\text{Nettokorkokulut}}$
Sijoitettu pääoma	=	Taseen loppusumma – korottomat velat – laskennallinen verovelka – pakolliset varaukset
Tulos/osake (EPS)	=	$\frac{\text{Tulos ennen satunnaisia eriä} - \text{välittömät verot varsinaisesta liiketoiminnasta} - \text{vähemmistöosuus}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä kauden aikana}}$
Kassavirta/osake	=	$\frac{\text{Liiketoiminnan kassavirta}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä kauden aikana}}$
Oma pääoma/osake	=	$\frac{\text{Oma pääoma}}{\text{Osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä kauden lopussa}}$
Osinko/osake	=	$\frac{\text{Tilikauden osinko}}{\text{Osakkeiden keskimääräinen osakeantioikaistu lukumäärä kauden aikana}}$
Osinko/tulos (%)	=	$100 \times \frac{\text{Osinko/osake}}{\text{Tulos/osake}}$
Efektiiivinen osinkotuotto (%)	=	$100 \times \frac{\text{Osinko/osake}}{\text{Osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}}$
Hinta/voitto -suhde (PE-luku)	=	$\frac{\text{Osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi}}{\text{Tulos/osake}}$
Keskikurssi	=	$\frac{\text{Osakkeen euromääräinen kokonaisvaihto}}{\text{Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden osakeantioikaistu lukumäärä}}$
Osakekannan markkina-arvo	=	Osakkeiden lukumäärä x osakeantioikaistu tilikauden viimeinen kaupantekokurssi
Osakkeiden vaihdon kehitys	=	Kauden aikana vaihdettujen osakkeiden lukumäärä sekä sen prosentuaalinen osuus osakkeiden keskimääräisestä lukumäärästä tilikauden aikana

# Emoyhtiön tilinpäätöstiedot

## Tuloslaskelma

M€	Liite	2001	2000
<b>Liikevaihto</b>	1	51	51
Liiketoiminnan muut tuotot	2	19	–
Poistot ja arvonalentumiset	3	–1	–
Liiketoiminnan muut kulut	4	–87	–87
<b>Liiketappio</b>		–18	–36
Rahoitustuotot ja -kulut	5	183	65
<b>Voitto ennen satunnaisia eriä</b>		165	29
Satunnaiset erät			
Konserniavustukset		335	220
<b>Voitto ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>		500	249
Tilinpäätössiirrot	6	–1	–
Välittömät verot	7	–152	–74
<b>Tilikauden voitto</b>		347	175

## Tase

M€	Liite	2001	2000
<b>VASTAAVAA</b>			
<b>Pysyvät vastaavat</b>	8,9		
Aineettomat hyödykkeet		4	1
Aineelliset hyödykkeet		5	2
Sijoitukset		7 162	7 008
		7 171	7 011
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>			
Lyhytaikaiset saamiset	10	522	525
Rahoitusarvopaperit	11	149	–
Rahat ja pankkisaamiset		141	110
		812	635
		7 983	7 646
<b>VASTATTAVAA</b>			
<b>Oma pääoma</b>	13		
Osakepääoma		2 875	2 875
Ylikurssirahasto		2 778	2 778
Edellisen tilikauden voitto		270	290
Tilikauden voitto		347	175
		6 270	6 118
<b>Tilinpäätössiirtojen kertymä</b>			
Kertynyt poistoero		1	1
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>			
Korollinen	14	189	202
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>	14		
Korollinen		1 461	1 245
Koroton		62	80
		1 523	1 325
		7 983	7 646

## Kassavirta

M€	Liite	2001	2000
<b>Liiketoiminta</b>			
Voitto ennen satunnaisia eriä		165	29
Poistot ja arvonalentumiset		1	6
Rahoitustuotot ja -kulut		–183	–65
Käyttöomaisuuden myyntivoitot, -tappiot ja romutukset		–18	–
<b>Tulorahoitus yhteensä</b>		–35	–30
<b>Käyttöpääoman muutos</b>			
Lyhytaikaiset korottomat liikesaamiset, lisäys (–), vähennys (+)		5	–13
Korottomat lyhytaikaiset velat, lisäys (+), vähennys (–)		–6	8
		–1	–5
<b>Liiketoiminnan kassavirta ennen rahoituseriä ja veroja</b>		–36	–35
Saadut korot ja muut rahoituserät		18	9
Saadut osingot		163	–
Saadut konserniavustukset		220	511
Maksetut verot		–178	–153
Toteutuneet kurssierot		–22	–39
<b>Liiketoiminnan nettokassavirta</b>		165	293
<b>Investoinnit</b>			
Investoinnit käyttöomaisuuteen		–9	–3
Ostetut tytäryhtiöosakkeet		–	–50
Ostetut osakkuusyhtiöosakkeet		–1	–
Ostetut muut osakkeet		–1	–1
Myydyt tytäryhtiöosakkeet		2	–
Myydyt osakkuusyhtiöosakkeet		47	–
Muiden sijoitusten muutos		–44	–1 115
<b>Investointien kassavirta</b>		–6	–1 169
<b>Kassavirta ennen rahoitusta</b>		159	–876
<b>Rahoitus</b>			
Lyhytaikaisten velkojen muutos, lisäys (+), vähennys (–)		241	938
Pitkäaikaisten lainojen nostot		–	189
Pitkäaikaisten lainojen lyhennykset		–25	–
Osingonjako		–195	–141
Muut rahoituserät		–	–1
<b>Rahoituksen kassavirta</b>		21	985
<b>Laskelman mukainen likvidien varojen muutos, lisäys (+), vähennys (–)</b>		180	109
Likvidit varat 1.1.		110	1
Likvidit varat 31.12.		290	110
<b>Taseen mukainen likvidien varojen muutos, lisäys (+), vähennys (–)</b>		180	109

Emoyhtiön liitetiedot

M€	2001	2000
<b>1. Liikevaihto markkina-alueittain</b>		
Suomi	51	51
<b>2. Liiketoiminnan muut tuotot</b>		
Käyttöomaisuuden myyntivoitot	19	-
<b>3. Poistot ja arvonalentumiset</b>		
Suunnitelman mukaiset poistot	1	-
<b>4. Liiketoiminnan muut kulut</b>		
Henkilöstökulut		
Palkat	20	19
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	4	3
Muut henkilösivukulut	9	7
Muut liiketoiminnan muut kulut	54	58
Yhteensä	87	87
<b>Palkat ja palkkiot</b>		
Toimitusjohtajalle ja hallituksen jäsenille	1	1
<b>Henkilöstö keskimäärin</b>	377	385
<b>5. Rahoitustuotot ja -kulut</b>		
Tuotot osuuksista saman konsernin yrityksissä	162	-
Tuotot osuuksista osakkuusyhteisöissä	1	1
Muut korko- ja rahoitustuotot saman konsernin yrityksiltä	85	88
Muut korko- ja rahoitustuotot muilta	17	8
Kurssierot	-4	64
Korkokulut ja muut rahoituskulut saman konsernin yrityksille	-63	-56
Korkokulut ja muut rahoituskulut muille	-15	-40
Yhteensä	183	65
<b>Korkotuottojen ja -kuluja yhteismäärät</b>		
Korkotuotot	102	94
Korkokulut	-77	-88
Nettokorot	25	6

M€	2001	2000
<b>6. Tilinpäätössiirrot</b>		
Poistoeron muutos	1	-
<b>7. Välittömät verot</b>		
Verot varsinaisesta liiketoiminnasta	55	10
Verot satunnaisista eristä	97	64
Yhteensä	152	74
<b>8. Pysyvät vastaavat</b>		
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>		
Muut pitkävaikutteiset menot	4	1
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>		
Koneet ja kalusto	3	2
Keskeneräiset investoinnit	2	-
Yhteensä	5	2
<b>Sijoitukset</b>		
Osuudet saman konsernin yrityksissä	5801	5802
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	1327	1162
Osuudet osakkuusyhteisöissä	5	33
Saamiset osakkuusyhteisöiltä	11	9
Muut osakkeet ja osuudet	3	2
Muut saamiset	15	-
Yhteensä	7162	7008
<b>9. Hankintameno muutos</b>		
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>		
	Muut pitkävaikutteiset menot	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2001	1	1
Lisäykset	5	5
Vähennykset	1	1
Hankintameno 31.12.2001	5	5
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2001	-	-
Tilikauden poisto	1	1
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2001	1	1
Tasearvo 31.12.2001	4	4
Tasearvo 31.12.2000	1	1

Aineelliset hyödykkeet M€	Koneet ja kalusto	Ennakko- maksut ja keskeneräiset hankinnat	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2001	2	–	2
Lisäykset	2	2	4
Vähennykset	–	–	–
Hankintameno 31.12.2001	4	2	6
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.2001	–	–	–
Tilikauden poisto	1	–	1
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.2001	1	–	1
Tasearvo 31.12.2001	3	2	5
Tasearvo 31.12.2000	2	–	2

## Sijoitukset

	Osuudet saman konsernin yrityksissä	Saamiset saman konsernin yrityksiltä	Osuudet osakkuus- yrityksissä	Saamiset osakkuus- yrityksiltä	Muut osakkeet ja osuudet	Saamiset muilta	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2001	5 802	1 162	33	9	2	–	7 008
Lisäykset	–	635	1	2	1	15	654
Vähennykset	1	470	29	–	–	–	500
Hankintameno 31.12.2001	5 801	1 327	5	11	3	15	7 162
Tasearvo 31.12.2001	5 801	1 327	5	11	3	15	7 162
Tasearvo 31.12.2000	5 802	1 162	33	9	2	–	7 008

M€ 2001 2000

### 10. Lyhytaikaiset saamiset

Saamiset saman konsernin yrityksiltä		
Myyntisaamiset	7	16
Muut saamiset	368	406
Siirtosaamiset	13	12
Yhteensä	388	434
Saamiset osakkuusyrityksiltä		
Siirtosaamiset	2	1
Yhteensä	2	1
Muut saamiset	7	–
Siirtosaamiset	125	90
Yhteensä	522	525

### 11. Rahoitusarvopaperit

Markkina-arvo	149	
Kirjanpitoarvo	149	
Erotus	–	

M€ 2001 2000

### 12. Johdon eläkesitoumukset

Fortum Oyj:n ylimmällä johdolla on mahdollisuus jäädä eläkkeelle 60-vuotiaana.

### 13. Oman pääoman muutos

Osakepääoma 1.1.	2 875	2 640
Rahastoanti	–	28
Osakeanti	–	207
Osakepääoma 31.12.	2 875	2 875
Ylikurssirahasto 1.1.	2 778	2 780
Rahastoanti	–	–28
Emissiovoitto	–	26
Ylikurssirahasto 31.12.	2 778	2 778
Kertyneet voittovarot 1.1.	465	432
Maksetut osingot	–194	–141
Muu voittovarojen käyttö	–1	–1
Tilikauden voitto	347	175
Kertyneet voittovarot 31.12.	617	465
Jakokelpoiset varat 31.12.	617	465

M€	2001	2000
<b>14. Vieras pääoma</b>		
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>		
Vaihtovelkakirjalainat	–	4
Lainat rahoituslaitoksilta	181	189
Velat saman konsernin yrityksille	8	9
Yhteensä	189	202
josta korollista	189	202
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>		
Joukkovelkakirjalainat	–	3
Vaihtovelkakirjalainat	4	
Lainat rahoituslaitoksilta	8	563
Ostovelat	3	2
Velat saman konsernin yrityksille		
Ostovelat	8	9
Joukkovelkakirjalainat	–	13
Muut velat	1 446	662
Siirtovelat	4	6
Yhteensä	1 458	680
Velat osakkuusyrityksille		
Muut velat	3	1
Yhteensä	3	1
Muut lyhytaikaiset velat	4	50
Siirtovelat	43	26
Yhteensä	1 523	1 325
josta korollista	1 461	1 245
<b>Korolliset ja korottomat velat</b>		
Korolliset velat	1 650	1 447
Korottomat velat	62	80
Yhteensä	1 712	1 527

M€	2001	2000
<b>Lyhytaikaiset siirtovelat</b>		
Korot	18	21
Muut siirtovelat	30	11
Yhteensä	48	32
<b>Pitkäaikaisen vieraan pääoman erääntymisajat</b>		
Vuosi		
2002	13	
2003	3	
2004	4	
2005	177	
2006 ja sen jälkeen	5	
Yhteensä	202	

#### 15. Obligaatio-, debentuuri- ja muut joukkovelkakirjalainat

Liikkeeseenlaskuvuosi	Erääntyminen	2001	2000
1994 FIM-laina	2001	–	3

#### 16. Annetut vakuudet ja vastuusitoumukset

<b>Vastuusitoumukset tytäryhtiöiden puolesta</b>			
Takaukset		238	72
Muut vastuusitoumukset		–	71
Yhteensä		238	143
<b>Vastuusitoumukset osakkuusyhtiöiden puolesta</b>			
Takaukset		153	140
Yhteensä		391	283

#### Johdannais sopimukset

M€	2001			2000		
	Kohde- etuuden arvo	Käypä arvo	Tulout- tamatta	Kohde- etuuden arvo	Käypä arvo	Tulout- tamatta
<b>Korko- ja valuuttajohdannaiset</b>						
Koronvaihtosopimukset	1 781	31	40	1 656	8	16
Valuuttatermiinit <sup>1), 2)</sup>	4 570	–16	–	4 349	17	–
Valuuttavaihtosopimukset	1 565	121	–1	1 577	69	–1
Ostetut valuuttaoptiot	239	–4	–	155	1	–
Asetetut valuuttaoptiot	239	4	–	155	–1	–

<sup>1)</sup> Sisältää myös suljetut termiinisopimukset.

<sup>2)</sup> Sisältää myös ulkomaisten tytäryhtiöiden omaa pääomaa suojaavat sopimukset.

# Osakkeet ja osakkeenomistajat

## Osakepääoma vuonna 2001

Vuoden 2001 aikana Fortum Oyj:n osakepääomassa ei tapahtunut muutoksia. Vuoden loppuun mennessä osakkeita oli laskettu liikkeelle kaikkiaan 845 608 575 kappaletta. Osakkeen nimellisarvo on 3,40 euroa ja osake oikeuttaa yhteen ääneen yhtiökokouksessa. Kaikki osakkeet oikeuttavat samansuuruiseen osinkoon.

Vuoden 2001 lopussa voimassa olleen yhtiöjärjestyksen mukaan Fortum Oyj:n

vähimmäisosakepääoma on 2 miljardia euroa ja enimmäisosakepääoma 8 miljardia euroa. Näissä rajoissa osakepääomaa voidaan korottaa tai alentaa yhtiöjärjestystä muuttamatta. Yhtiön kokonaan maksettu ja kaupparekisteriin merkitty osakepääoma 31.12.2001 oli 2 875 069 155 euroa.

Fortum Oyj:n osakkeet kuuluvat Suomen Arvopaperikeskus Oy:n ylläpitämään arvo-osuusjärjestelmään.

## Osakepääoman kehitys 1998–2001

	Uusia osakkeita, kpl	Osakkeita yhteensä, kpl	Osakepääoman korotus, euroa	Uusi osake- pääoma, euroa
Yhtiön perustaminen, 7.2.1998	500 000	500 000	1 681 879	1 681 879
Uusmerkintä, 3.6.1998	293 104 055	293 604 055	985 931 265	987 613 144
Uusmerkintä, 29.6.1998	397 906 226	691 510 281	1 338 460 462	2 326 073 606
Uusmerkintä, 17.12.1998	91 272 354	782 782 635	307 018 159	2 633 091 765
Henkilöstöanti, 18.12.1998	2 000 000	784 782 635	6 727 517	2 639 819 282
Rahastoanti, 17.4.2000	–	784 782 635	28 441 677	2 668 260 959
Uusmerkintä 30.9.2000	60 825 940	845 608 575	206 808 196	2 875 069 155
Osakepääoma 31.12.2001		845 608 575		2 875 069 155

## Osakkeiden noteeraus

Fortum Oyj:n osakkeet noteerataan Helsingin Pörssissä. Ensimmäinen kaupan käyntipäivä oli 18.12.1998.

Osakkeilla käydään kauppaa myös

Lontoossa SEAQ-kaupankäyntijärjestelmässä.

Fortum Oyj:n osakkeiden pörssierä vuoden lopussa oli 200 kappaletta.

## Fortumin osakkeenomistajat 31.12.2001

Omistaja	Osakkeita 1 000 kpl	Osuus %
Suomen valtio	598 196 606	70,74
Kansaneläkelaitos	16 753 696	1,98
Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Ilmarinen	8 996 600	1,06
Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Varma-Sampo	6 863 000	0,81
Kurikan kaupunki	6 203 500	0,73
Fortumin Eläkesäätiö	5 034 952	0,60
Vahinkovakuutusosakeyhtiö Pohjola	3 700 000	0,44
Keskinäinen henkivakuutusyhtiö Suomi	3 150 000	0,37
Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Tapiola	3 146 176	0,37
LEL Työeläkekassa	2 891 383	0,34
Hallintarekisteröidyt osakkeet	85 481 721	10,11
Muut osakkeenomistajat yhteensä	105 190 941	12,45
Osakkeiden lukumäärä yhteensä	845 608 575	100,00

## Osakkeenomistuksen jakautuminen 31.12.2001

Osakkeita, kpl	Omistusten lukumäärä	%-osuus omistuksista	Osakemäärä, kpl	% osake- kannasta
1-100	2 783	5,22	186 740	0,02
101-500	21 677	40,67	5 777 696	0,68
501-1 000	16 343	30,66	10 554 853	1,25
1 001-10 000	11 873	22,27	29 172 317	3,45
10 001-100 000	523	0,98	13 422 917	1,59
100 001-1 000 000	82	0,15	28 370 610	3,36
1 000 001-10 000 000	19	0,04	62 678 535	7,41
yli 10 000 000	3	0,01	695 358 711	82,23
	53 303	100,00	845 522 379	99,99
31.12.2001 rekisteröimättä/ selvittämättä olleet kaupat			86 196	0,01
Yhteensä			845 608 575	100,00
joista hallintarekisteröidyt osakkeet			85 481 721	10,11

## Omistajaryhmät 31.12.2001

Omistajaryhmä	%-osuus omistajista	% osake- kannasta
Yksityiset yritykset	2,65	0,93
Julkiset yritykset	0,02	0,03
Rahoitus- ja vakuutuslaitokset	0,24	3,71
Julkisyhteisöt	0,16	78,60
Voittoa tavoittelemattomat yhteisöt	0,54	0,79
Kotitaloudet	95,52	5,73
Ulkomaat ja hallintarekisteri	0,87	10,20
Rekisteröimättä/selvittämättä		0,01
Yhteensä	100,00	100,00

### Valtion omistus

Valtion omistusosuus oli vuoden 2001 alussa 70,74 prosenttia yhtiön osakkeista. Osuus äänivallasta oli 75,29 prosenttia, koska Fortum Power and Heat Oy:n omistuksessa olleet osakkeet eivät olleet äänivaltaisia. Vuoden lopussa valtion omistusosuus sekä osakkeista että äänivallasta oli 70,74 prosenttia.

Eduskunta on valtuuttanut valtioneuvoston alentamaan valtion osakkeenomistusta Fortum Oyj:ssä enintään 50,1 prosentin rajaan asti yhtiön osakkeista ja äänivallasta.

### Omien osakkeiden myynti

Fortum Oyj:n kokonaan omistama tytäryhtiö, Fortum Power and Heat Oy, myi kaikki omistamansa 51 037 520 Fortum Oyj:n osaketta Helsingin Pörssin välityksellä 4.12.2001. Osakkeet edustivat 6,04 % yhtiön koko osakekannasta ja niiden nimellisarvo on 173 527 568 euroa. Osakkeet myytiin 4,65 euron kappalehintaan, joten kauppahinnaksi muodostui 237 miljoonaa euroa. Osakkeet olivat tulleet Fortum Power and Heat Oy:n omistukseen syyskuussa 2000 Länsivoima Oyj:n sulautumisen yhteydessä.

## **Johdon osakkeiden ja optio-oikeuksien omistus**

Fortum Oyj:n hallintoneuvoston jäsenet omistivat 31.12.2001 yhteensä 351 osaketta eli 0,00 prosenttia yhtiön osakkeista ja äänivallasta. Hallituksen jäsenet, toimitusjohtaja ja varatoimitusjohtaja omistivat yhteensä 9 086 osaketta, mikä vastaa 0,00 prosenttia yhtiön osakkeista ja äänivallasta. Hallituksen jäsenet, toimitusjohtaja ja varatoimitusjohtaja omistivat yhteensä 950 kappaletta optio-oikeuksia vuodelta 1999, jotka tietyin ehdoin oikeuttavat yhteensä 950 000 Fortum Oyj:n osakkeen merkintään ja 900 000 kappaletta optio-oikeuksia vuodelta 2001, jotka tietyin ehdoin oikeuttavat yhteensä 900 000 Fortum Oyj:n osakkeen merkintään.

## **Henkilöstön optiolaina ja johdon optiojärjestelyt**

Yhtiöllä on voimassa kolme osakkeeseen kytkettyä kannustinjärjestelmää. Kaksi näistä on vuodelta 1999 ja yksi vuodelta 2001.

### *Johdon optiojärjestely (1999)*

Järjestelyssä voidaan tarjota enintään 150 Fortum-konsernin avainhenkilölle enintään 15 000 optio-oikeutta. Optio-oikeudet oikeuttavat merkitsemään Fortum Oyj:n osakkeita 1.10.2002 ja 1.10.2005 välisenä aikana yhteensä enintään 15 miljoonaa kappaletta, mikä vastaa 1,8 prosenttia yhtiön nykyisestä osakepääomasta ja äänivallasta. Yhtiön osakepääoma voi johdon optiojärjestelyyn liittyvien merkintöjen seurauksena nousta yhteensä enintään 51 miljoonalla eurolla. Vuoden 2001 lopussa järjestelyn piirissä oli 117 henkilöä, joilla oli yhteensä 11 910 optio-oikeutta.

Merkinnän edellytyksenä on, että verrattaessa Fortumin vuoden 1998 osakekohtaista tulosta vuosien 1999–2001 osakekohtaisten tulosten keskiarvoon Fortumin osakekohtaisen tuloskehityksen on oltava yhtä hyvä tai parempi kuin vertailuryhmässä keskimäärin. Toisena optio-oikeuksiin liittyvien osakkeiden merkintäedellytyksenä on se, että Fortumin osakkeen kaupankäynnillä painotetun keskimääräisen kurssikehityksen jakson 1.4.1999–31.8.1999 ja jakson 1.4.2002–31.8.2002 välillä on oltava yhtä

hyvä tai parempi kuin vertailuryhmässä keskimäärin.

Osakkeen merkintähinta on kaupankäynnillä painotettu keskimurssi 1.1.2002–30.6.2002. Merkintähintaa alennetaan kaksi kertaa sillä prosenttimäärällä, jolla Fortumin osakkeen kurssikehityksen ylittää vertailuryhmän kurssikehityksen jakson 1.4.1999–31.8.1999 ja jakson 1.4.2002–31.8.2002 välillä. Osakkeiden merkintähinta on kuitenkin vähintään 18.12.1998–15.1.1999 kaupankäynnillä painotettu keskimurssi eli 5,61 euroa. Merkityt osakkeet oikeuttavat osinkoon siltä tilikaudelta, jonka kuluessa osakkeet on merkitty. Fortumin hallitus päätti keväällä 2001 sulkea vuoden 1999 optiojärjestelmän. Tämän vuoksi siinä merkitsemättä olleita optio-oikeuksia ei enää jaeta henkilöstölle.

### *Henkilöstön optiolainajärjestely (1999)*

Henkilöstön optiolainan enimmäismäärä oli liikkeelle laskettaessa 25 miljoonaa markkaa (4,2 miljoonaa euroa). Laina-aika on kolme vuotta ja lainan vuotuinen korko neljä prosenttia. Laina maksetaan korkoineen takaisin yhtenä eränä 17.5.2002.

Lainasta annettiin 25 000 kappaletta 168,19 euron (tuhannen markan) nimelisarvoisia lainaosuuksia, joihin kuhunkin liittyy 300 optio-oikeutta. Kukin optio-oikeus oikeuttaa yhden Fortum Oyj:n osakkeen merkintään. Vuoden 2001 lopussa lainan määrä oli 3,6 miljoonaa euroa. Henkilöstön optiolainajärjestelyn seurauksena Fortumin osakepääoma voi nousta enintään 22,1 miljoonalla eurolla eli 6,5 miljoonalla uudella osakkeella, mikä vastaa 0,8 prosenttia yhtiön nykyisestä osakepääomasta.

Järjestelyyn liittyvät osakkeet ovat merkittävissä 17.5.2002 ja 17.5.2005 välisenä aikana. Osakkeen merkintähinta on Fortumin osakkeen vaihdolla painotettu keskimurssi 1.3.1999–31.3.1999 korotettuna 10 prosentilla. Osakkeen merkintähinnasta vähennetään 1.1.2000 alkaen ennen optio-oikeuksien perusteella tapahtuvaa osakkeiden merkintää maksetut osakekohtaiset osingot. Merkintähinta on enintään 4,62 euroa. Merkityt osakkeet oikeuttavat osinkoon siltä tilikaudelta, jonka kuluessa osakkeet on merkitty.



### *Avainhenkilöiden optio-ohjelma (2001)*

Fortumin avainhenkilöiden optio-ohjelmaan sisältyy 24 miljoonaa kappaletta optio-oikeuksia. Optio-oikeuksista 8 miljoonaa kappaletta merkitään kirjaimella 2001A, 8 miljoonaa kappaletta kirjaimella 2001B ja 8 miljoonaa kappaletta kirjaimella 2001C. Optio-oikeuksilla voi merkintäehtojen täytyessä merkitä Fortum Oyj:n osakkeita yhteensä enintään 24 miljoonaa kappaletta. Optioiden perusteella merkittävien osakkeiden osuus on enintään 2,8 % yhtiön nykyisestä osakepääomasta ja äänivallasta. Yhtiön osakepääoma voi avainhenkilöiden optio-ohjelmaan liittyvien merkintöjen seurauksena nousta yhteensä enintään 81,6 miljoonalla eurolla. Vuoden 2001 lopussa optio-ohjelman piirissä oli 358 henkilöä, joilla oli yhteensä 13 287 500 optio-oikeutta. Optio-oikeudet jakautuivat seuraavasti: 5 475 000 kappaletta 2001A, 7 812 500 kappaletta 2001B ja 0 kappaletta 2001C optio-oikeutta.

Osakkeen merkintähinta on optio-oikeuksilla 2001A Fortum Oyj:n osakkeen vaihdolla painotettu keskikurssi Helsingin Pörssissä 1.4.2001–31.3.2005, optio-oikeuksilla 2001B Fortum Oyj:n osakkeen vaihdolla painotettu keskikurssi Helsingin Pörssissä 1.10.2001–30.9.2005 ja optio-oikeuksilla 2001C Fortum Oyj:n osakkeen vaihdolla painotettu keskikurssi Helsingin Pörssissä 1.4.2002–31.3.2006.

Fortum Oyj:n osakkeen kurssikehitystä vertaillaan eurooppalaiseen utilities-indeksiin. Optio-oikeuksilla merkittävän osakkeen merkintähintaa alennetaan kaksi kertaa sillä prosenttimäärällä, jolla Fortum Oyj:n osakkeen arvonnousu ylittää vertailuindeksin arvonnousun merkintähinnan määräytymisaikana sekä merkintähinnan määräytymisjakson aikana jaettavien osinkojen määrällä.

Osakkeen näin määritelty merkintähinta on kuitenkin aina vähintään Fortum Oyj:n osakkeen vaihdolla painotettu keskikurssi Helsingin Pörssissä 1.4.–30.4.2001 (4,47 euroa). Merkintähintaa alennetaan merkintähinnan määräytymisen jälkeen ja ennen osakemerkintää jaettavien osinkojen määrällä.

Optioilla tapahtuva osakkeiden merkintäaika alkaa porrastetusti 15.10.2005, 15.1.2006 ja 15.4.2006 ja päättyy kaikilla optio-oikeuksilla 1.5.2007. Osakemerkintäaika ei kuitenkaan ala millään optio-oikeudella, ellei Fortum Oyj:n osakekurssi ole kalenterivuosien 2001–2004 aikana kehittynyt vähintään yhtä hyvin kuin eurooppalainen utilities-indeksi ja ellei yhtiön neljän peräkkäisen tilikauden 31.12.2000 jälkeen keskimääräinen osakekohtainen tulos ole 105 prosenttia 1998–2000 tilikausien keskimääräisestä osakekohtaisesta, poikkeuksellisista kirjauksista korjatusta tuloksesta.

### **Muut vaihtovelkakirja- ja optiolainat sekä käyttämättömät valtuutukset**

Fortum Oyj ei ole laskenut liikkeeseen muita vaihtovelkakirja- tai optiolainoja, joiden perusteella velkakirjan haltija voisi saada yhtiön osakkeita, eikä Fortum Oyj:n hallituksella ole tällä hetkellä yhtiökokoukselta saatuja käyttämättömiä valtuutuksia laskea liikkeelle vaihtovelkakirja- tai optiolainoja, korottaa yhtiön osakepääomaa tai ostaa yhtiön omia osakkeita.

### **Osakkeiden kurssikehitys ja vaihto**

Osakkeen ylin kaupantekokurssi vuonna 2001 Helsingin Pörssissä oli 5,70 euroa, alin 4,05 euroa ja keskikurssi 4,79 euroa. Vuoden viimeisen pörssipäivän päätöskurssi oli 4,75 euroa.

Osakkeita vaihdettiin yhteensä 134,5 miljoonaa kappaletta arvoltaan 644,7 miljoonaa euroa. Fortumin markkina-arvo vuoden viimeisen kaupantekokurssin mukaan laskettuna oli 4 017 miljoonaa euroa.

# Ehdotus voittovarojen käytöksi

Konsernin vapaa oma pääoma ja jakokelpoiset varat 31.12.2001 olivat 2503 miljoonaa euroa. Emoyhtiön jakokelpoiset varat 31.12.2001 olivat 617 432 554,99 euroa. Hallitus ehdottaa, että Fortum Oyj jakaa vuodelta 2001 osinkoa 0,26 euroa osaketta kohti eli yhteensä 219 858 229,50 euroa. Loppuosa jakokelpoisista varoista jätetään voittovaroihin.

Espossa helmikuun 13. päivänä 2002

Matti Vuoria  
Birgitta Kantola  
Antti Lagerroos  
Erkki Virtanen

Heikki Pentti  
Lasse Kurkilahti  
Hans von Uthmann

Mikael Lilius  
toimitusjohtaja

# Tilintarkastuskertomus

Fortum Oyj:n osakkeenomistajille

Olemme tarkastaneet Fortum Oyj:n kirjanpidon, tilinpäätöksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1.–31.12.2001. Hallituksen ja toimitusjohtajan laatima tilinpäätös sisältää toimintakertomuksen sekä konsernin ja emoyhtiön tuloslaskelman, taseen ja liitetiedot. Suorittamamme tarkastuksen perusteella annamme lausunnon tilinpäätöksestä ja hallinnosta.

Tilintarkastus on suoritettu hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Kirjanpitoa sekä tilinpäätöksen laatimisperiaatteita, sisältöä ja esittämistapaa on tällöin tarkastettu riittävässä laajuudessa sen toteamiseksi, ettei tilinpäätös sisällä olennaisia virheitä tai puutteita. Hallinnon tarkastuksessa on selvitetty hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenten sekä toimitusjohtajan toiminnan lainmukaisuutta osakeyhtiölain säännösten perusteella.

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös on laadittu kirjanpitolain sekä tilinpäätöksen laatimista koskevien muiden säännösten ja määräysten mukaisesti. Tilinpäätös antaa kirjanpitoissa tarkoitetulla tavalla oikeat ja riittävät tiedot konsernin sekä emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Tilinpäätös konsernitiilinpäätöksineen voidaan vahvistaa sekä vastuuvapaus myöntää emoyhtiön hallintoneuvoston ja hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta. Hallituksen esitys jakokelpoisten varojen käsittelystä on osakeyhtiölain mukainen.

Espoossa helmikuun 13. päivänä 2002

SVH PricewaterhouseCoopers Oy  
KHT-yhteisö

Pekka Kaasalainen  
KHT

# Hallintoneuvoston lausunto

Hallintoneuvosto on tarkastanut Fortum Oyj:n vuoden 2001 tuloslaskelman, taseen ja niiden liitetiedot, konsernitilinpäätöksen sekä hallituksen toimintakertomuksen ja siihen liittyvän hallituksen ehdotuksen voittovarojen käyttämisestä sekä yhtiön tilintarkastajien antaman tilintarkastuskertomuksen, joiden johdosta hallintoneuvostolla ei ole huomautettavaa. Hallintoneuvosto puoltaa tuloslaskelman ja taseen sekä konsernituloslaskelman ja konsernitaseen vahvistamista ja yhtyy hallituksen ehdotukseen voittovarojen käyttämisestä.

Hallintoneuvosto toteaa, että sen tekemiä päätöksiä ja antamia ohjeita on noudatettu, ja että hallintoneuvosto on saanut yhtiön hallitukselta ja johtajilta tarpeelliseksi katsomansa tiedot.

Espoossa helmikuun 26. päivänä 2002

Ben Zyskowicz

Henrik Aminoff	Tuija Brax	Kaarina Dromberg
Klaus Hellberg	Rakel Hiltunen	Harri Holkeri
Jorma HUUHTANEN	Mikko Immonen	Kyösti Karjula
Tanja Karpela	Jouko K. Leskinen	Leena Luhtanen
Pertti Mäki-Hakola	Matti Vanhanen	Sirkka Vilkamo

