

TVO

# Toimintakertomus ja tilinpäätös 2011

Julkaisija: Teollisuuden Voima Oyj  
Kotipaikka: Helsinki, Y-tunnus 0196656-0  
Graafinen suunnittelu: Mainostoimisto RED  
Painopaikka: Eura Print Oy, Eura

# Sisällys

- 5 HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS 2011
- 5 TOIMINTAYMPÄRISTÖ
- 6 KESKEISET TAPAHTUMAT
- 7 LIIKETOIMINNAN TULOS
- 7 RAHOITUS JA MAKSUVALMIUS
- 8 OSAKEPÄÄOMA JA OSAKEANTI
- 8 HALLINNOINTIPERIAATTEET
- 8 HALLINTOELIMET
- 8 SÄÄNTELY-YMPÄRISTÖ
- 9 RISKIENHALLINTA, MERKITTÄVIMMÄT RISKIT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT
  - 9 Riskienhallinta
  - 9 Merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät
- 10 VIREILLÄ OLEVAT OIKEUDENKÄYNNIT JA RIITA-ASIAT
- 10 YDINVOIMA
  - 10 Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2
  - 10 Vuosihuollot
  - 10 Olkiluoto 3
  - 11 Olkiluoto 4
  - 11 Ydinpolttoaine
  - 11 Ydinjätehuolto
- 12 HIILIVOIMA
  - 12 Meri-Pori
- 12 TUTKIMUS- JA KEHITYSTOIMINTA
- 12 INVESTOINNIT KÄYTTÖOMAISUUTEEN JA OSAKKEISIIN
- 13 TURVALLISUUS JA YMPÄRISTÖASIAT
- 13 HENKILÖSTÖ JA KOULUTUS
  - 13 Henkilöstö
  - 13 Henkilöstön koulutus
- 14 TYTÄRYHTIÖT JA YHTEISYRITYKSET
- 14 OLENNAISET TAPAHTUMAT TILIKAUDEN PÄÄTTYMISEN JÄLKEEN
- 15 ARVIO TULEVASTA KEHITYKSESTÄ
- 15 EHDOTUKSET YHTIÖKOKOUKSELLE
- 16 KONSERNIN KESKEISIÄ TIETOJA JA TUNNUSLUKUJA
- 18 TILINPÄÄTÖS 2011
- 19 TVO-KONSERNIN TILINPÄÄTÖS
- 55 EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖS
- 70 EHDOTUKSET YHTIÖKOKOUKSELLE
- 71 TOIMINTAKERTOMUKSEN JA TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITUKSET
- 72 TILINTARKASTUSKERTOMUS
- 74 TALOUSJULKAISUT
- 76 YHTEYSTIEDOT



# Teollisuuden Voima Oyj:n hallituksen toimintakertomus

## Toimintaympäristö

Koko maailmassa oli vuoden 2011 lopussa käytössä 441 ydinvoimalaitosyksikköä 30 eri maassa. Näillä tuotettiin noin 14 prosenttia maailman sähköntarpeesta. Lisäksi rakenteilla on 67 uutta reaktoria. Lähivuosien aikana uusia ydinvoimalaitoshankkeita odotetaan Euroopan lisäksi käynnistyvän varsinkin Aasiassa (Kiina, Intia, Etelä-Korea, Japani) ja Yhdysvalloissa. Vuoteen 2030 mennessä maailmanlaajuisen ydinvoimalaitoskapasiteetin arvioidaan kasvavan nykyisestä vajaasta 400 GW:sta 500–600 GW:n tasolle.

Euroopan unionin sähköstä lähes 30 prosenttia tuotetaan ydinvoimalaitoksissa, joita on käytössä 14 jäsenmaassa kaikkiaan 134 reaktoria. Suurin osa näistä ydinvoimalaitoksista rakennettiin 1970- ja 1980-luvuilla. Nyt EU:ssa on rakenteilla kuusi reaktoria. Viime vuosina kiinnostus uusien ydinvoimalaitosten rakentamiseen on kasvanut sellaisissakin maissa, jotka eivät tähän mennessä ole hyödyntäneet ydinvoimaa. Myös käytössä olevien ydinvoimalaitosten käyttöä pidentämistä suunnitellaan monessa maassa.

EU:n energiastrategia 2011–2020 painottaa vähähiilisen energiantuotannon lisäämistä ja toteaa, että ydinvoima on EU:ssa tällä hetkellä suurin yksittäinen vähähiilinen sähköntuotantomuoto edustaen kahta kolmasosaa hiilidioksidipäästöttömästä sähköstä. Strategian jatkotoimena EU:n komissio julkaisi joulukuussa 2011 energian tiekartan vuoteen 2050 saakka. Kaikissa siinä kuvatuissa energiaskenaarioissa hiilidioksidipäästöjä voidaan vähentää jopa 80 % ja kaikissa skenaarioissa sekä uusiutuvien energialähteiden että sähkön rooli kasvaa merkittävästi. Ydinvoiman osuuden katsotaan vähenevän, mutta pysyvän merkittävällä tasolla ja joissain skenaarioissa lähes viidesosassa EU:n sähkön tuotannosta. Myös kustannuksiltaan muita enemmän ydinvoimaa sisältävä skenaario on halvin. Tämä tarkoittaa edelleenkin mittavaa tarvetta investoida sekä nykyisten ydinvoimalaitosten käyttöä pidentämiseen että uusien ydinvoimalaitosten rakentamiseen.

Fukushiman onnettomuus maaliskuussa 2011 jakoi EU:n jäsenmaiden ydinvoimamielipiteitä. Saksa sulki heti seitsemän reaktoria ja teki pian onnettomuuden jälkeen päätöksen kokonaan ydinvoimasta luopumisesta vuoteen 2022 mennessä. Italiassa kesäkuussa toimitettu kansanäänestys jatkoi ydinvoiman käytön kieltoa. Muissa ydinvoimaa käyttävissä ja suunnittelevissa jäsenmaissa jatketaan aiemmin sovitulla ohjelmilla.

Fukushiman jälkitoina EU:ssa komission aloitteesta ja jäsenmaiden ja teollisuuden myötävaikutuksella ryhdyttiin ydinturvallisuuden arviointiin kaikissa EU:n ydinvoimalaitoksissa. Näiden ns. stressitestien väliraportissa komissio toteaa tarpeen tarkastella uudelleen etenkin ydinturvadirektiiviä, joka hyväksyttiin vuonna 2009. Euroopan unionissa hyväksyttiin vuonna 2011 myös ydinjätedirektiivi. Komissio haluaa vahvistaa ydinvoimaa koskevaa lainsäädäntöä jatkossakin.

Säteilyturvakeskuksen (STUK) raportin mukaan suomalaisten ydinvoimalaitosten turvallisuutta, muun muassa varautumista vakaviin onnettomuuksiin, maanjäristyksiin ja äärimmäisiin sääolosuhteisiin, on parannettu järjestelmällisesti niiden käyttöönotosta lähtien. Fukushima onnettomuus nosti kuitenkin esille joitakin uusia kysymyksiä ja parannusehdotuksia nimenomaan käyville laitoksilla. Rakenteilla olevan Olkiluoto 3:n suunnittelussa äärimmäiset luonnonilmiöt on otettu kattavasti huomioon.

## Suomen uusi hallitusohjelma linjasi maan energiapolitiikkaa

Pääministeri Kataisen kesäkuussa 2011 valmistunut hallitusohjelma asetti tavoitteekseen sähköntuotannon omavaraisuuden. Se edellyttää hallitusohjelman mukaan lisää vähäpäästöistä sähköntuotantoa, uusiutuvaa energiaa ja energiatehokkuuden parantamista. Hallitus ei tule myöntämään periaatelupia uusille ydinvoimalaitoksille, mutta aikoo käsitellä ydinvoimaa koskevat rakentamislupahakemukset viipymättä.

Hallitus aikoo valmistella ja ottaa käyttöön suomalaisiin olosuhteisiin sopivan windfall-veron, jonka tarkoituksena on kerätä valtiolle 170 miljoonaa euroa vuodessa. Veron aikataulu ja yksityiskohdat ovat vielä auki. Lisäksi hallitus selvittää uraaniveron käyttöönoton mahdollisuudet ja tarkoituksenmukaisuuden vuoden 2012 loppuun mennessä. Ohjelman mukaan uuden veron käyttöönottoa arvioidaan hallituskauden puolivälissä.

## Sähkön kulutus kääntyi laskuun

Sähkön kulutus Pohjoismaissa vuonna 2011 oli 4,8 prosenttia alaisempi kuin vuonna 2010.

Suomen sähkön kokonaiskulutus vuonna 2011 oli 84,4 terawattituntia. Kulutus väheni 3,8 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Tämä johtui loppuvuoden lämpimistä kuukausista ja teollisuuden lievästä kulutuksen laskusta. Sähkön hankinnasta aikaisempaa pienempi osuus katettiin kotimaisella tuotannolla. Tuonnin osuus nousi 16,4 prosenttiin. Lämmin sää vähensi sähkön ja lämmön yhteistuotantoa ja sen osuus oli 30,6 prosenttia. Ydinsähköä tuotettiin 22,3 terawattituntia ja sen osuus oli 26,4 prosenttia sähkön hankinnasta. Tuulivoiman osuus nousi 0,6 prosenttiin. Sähköntuotannon hiilidioksidipäästöt alenivat noin neljänneksen edelliseen vuoteen verrattuna.

## Keskeiset tapahtumat

TVO:n molemmat laitosesiköt, Olkiluoto 1 (OL1) ja Olkiluoto 2 (OL2) toimivat vuonna 2011 turvallisesti ja luotettavasti. Laitosesiköiden vuosihuollot toteutettiin 1.5.–8.6.2011. OL2:n vuosihuolto oli voimalaitoksen historian suurin. Turbiinilaitoksen hyötysuhteen paranemisen ansiosta OL2:n nettoteho kasvoi reilut 20 megawattia. OL1:llä vastaavanlainen suuri vuosihuolto oli vuonna 2010. Kummankin laitoksen nimellinen nettosähköteho on nyt 880 megawattia. Uudistushankkeen kokonaiskustannus oli noin 160 miljoonaa euroa.

Olkiluodon voimalaitoksen vuoden 2011 tuotantotulos oli hyvä. Kokonaistuotanto oli 14,2 TWh (miljardia kilowattituntia). Yhdessä Meri-Porin hiilivoimalaitososuuden kanssa TVO:n tuotanto oli 15,0 TWh. Vuonna 2011 Olkiluodon tuottaman sähkön osuus Suomessa käytetystä sähköstä oli noin 17 prosenttia.

Japanissa 11.3.2011 sattuneen Fukushima-Daiichin ydinvoimalaitosonnettomuuden seurauksena työ- ja elinkei-

noministeriö (TEM) pyysi Säteilyturvakeskukselta (STUK) selvityksen siitä, miten suomalaisissa ydinvoimalaitoksissa on varauduttu tulvien ja muiden äärimmäisten luonnonilmiöiden vaikutuksiin sekä varmistuttu sähkön ja jäähdytysveden saatavuudesta erityyppisissä vika- ja häiriötilanteissa.

STUK totesi ministeriölle toukokuussa antamassaan Suomen ydinvoimayhtiöiden selvityksiin pohjautuvassa raportissa, että suomalaisissa ydinvoimalaitoksissa ei tullut esiin sellaisia uusia uhkatekijöitä tai puutteita, jotka vaatisivat välittömiä turvallisuusparannuksia. STUKin mukaan ydinvoimayhtiöiden oli kuitenkin syytä jatkaa laitosyksikkökohtaisia tarkempia selvityksiä. Selvityksissä tarkasteltiin mm. sähkönsyötön ja reaktorin jäähdytyksen varmistamista tilanteissa, joissa samanaikaisesti oletetaan esiintyvän moninkertaisten vara- ja turvallisuusjärjestelmien vikaantumisia. Lisäselvitykset ja suunnitelmat turvallisuusparannuksista laadittiin EU-maiden ydinvoimalaitosten stressitestien yhteydessä.

EU-maiden ydinturvallisuusviranomaiset käynnistivät kesäkuussa 2011 Eurooppa-neuvoston aloitteesta ydinvoimalaitosten stressitestit. Niillä haluttiin selvittää, miten ydinvoimalaitokset ovat varautuneet maanjäristyksiin, tulviin sekä äärimmäisiin sääolosuhteisiin. Lisäksi tavoitteena oli arvioida, millaisia seurauksia ydinvoimalaitosten turvallisuusjärjestelmien samanaikaisesta pettämisestä aiheutuisi ja miten vakaviin onnettomuuksiin on varauduttu.

Ydinvoimayhtiöt toimittivat stressitesteihin liittyvät lopulliset selvityksensä STUKille lokakuun loppuun mennessä ja STUK laati näihin selvityksiin perustuvan Suomen kansallisen raportin, joka lähetettiin Euroopan komissiolle 30.12.2011. Suomen raportti koskee Olkiluodon ja Loviisan käyviä laitoksia ja käytetyn polttoaineen väliavarastoja sekä rakenteilla olevaa OL3-laitosesiköä.

TVO ei omassa selvityksessään tunnistanut sellaisia Olkiluodon laitospaikalle ominaisia uhkia, jotka aiheuttaisivat välittömiä muutostarpeita laitosesiköille. Selvitysprosessista on kuitenkin katsottu olevan hyötyä TVO:lle, ja muun muassa sähkön saannin sekä merivesijäähdytyksen estymiseen varautumista päätettiin selvityksen johdosta parantaa entisestään.

STUKin raportin mukaan suomalaisten ydinvoimalaitosten turvallisuutta on parannettu järjestelmällisesti niiden käyttöönotosta lähtien. Fukushiman onnettomuus nosti kuitenkin esiin joitakin uusia kysymyksiä ja parannus-

ehdotuksia nimenomaan käyville laitoksilla. Luotettava sähkönsyöttö keskeisille turvallisuusjärjestelmille on suomalaisissa ydinvoimalaitoksissa varmistettu olennaisesti monipuolisemmin kuin useimmissa muissa maissa. Kun käytössä on monta eri periaatteilla toimivaa sähkölähdettä, on sähkönsyötön täydellisen menetyksen todennäköisyys hyvin pieni.

Valmisteilla olevan STUKin uuden turvallisuusohjeen mukaan suomalaisilla laitoksilla tullaan vaatimaan järjestelyt turvallisuuden varmistamiseksi myös siinä tilanteessa, että sähkön saanti laitoksen sisäisestä jakeluverkosta keskeytyisi 72 tunnin ajaksi. Olkiluodossa on tarpeen suunnitella muutoksia kaikkien ydinvoimalaitosyksiköiden järjestelmiin.

Valmiussuunnitelmat useampaan laitosyksikköön yhtäaikaaisesti kohdistuvan mahdollisen onnettomuuden varalle tullaan tarkistamaan. Erityisesti henkilöstöressurssien riittävyys täytyy jatkossa varmistaa suomalaisilla laitoksilla myös tällaisten tilanteiden varalle.

Stressitestien seuraavassa vaiheessa, alkuvuonna 2012, kansallisia raportteja arvioidaan erikseen koottavissa arviointiryhmissä, joissa on edustus myös Euroopan komissiosta. Euroopan komissio esittelee stressitestien tulokset Eurooppa-neuvostolle kesäkuun lopulla 2012.

Olkiluoto 3 -laitosyksikön (OL3) rakennustyöt ja pääkomponenttien asennustyöt ovat suurelta osin valmiit. Reaktorilaitoksen automaation suunnittelu, putkistoasennukset ja sähköistystyöt jatkuivat. Työmaan henkilövahvuus vuoden lopussa oli noin 3 000. Turvallisuus työmaalla säilyi hyvällä tasolla koko vuoden.

OL3-laitosyksikköä kiinteähintaisella avaimet käteen -sopimuksella rakentava AREVA-Siemens -konsortio ilmoitti joulukuussa TVO:lle, että laitosyksikkö on aikataulutettu valmistuvaksi säännölliseen sähköntuotantoon elokuussa 2014. Alun perin laitosyksikön kaupallisen sähköntuotannon piti alkaa huhtikuun lopussa 2009.

Olkiluoto 4 -hankkeen valmistelu eteni kilpailu- ja suunnitteluvaiheeseen, kun TVO:n ylimääräinen yhtiökokous teki 7.12.2011 päätöksen OL4-hankkeen kilpailu- ja suunnitteluvaiheen käynnistämisestä.

TVO:n yhteisyrityksen Posivan vuonna 2004 aloittamat maanalaisen tutkimustilan ONKALON louhinnat ovat val-

miit, mutta teknisten ja tukitilojen louhinnat jatkuvat vielä kevääseen 2012 saakka. Loppusijoitusreikien testiporaukset aloitettiin vuoden lopulla. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitos koostuu maanpäällisestä kapselointilaitoksesta sekä maanalaisista loppusijoitustiloista. Posiva tulee jättämään loppusijoituslaitoksen rakentamislupahakemuksen valtioneuvostolle vuoden 2012 loppuun mennessä. Loppusijoittaminen aloitetaan valtiovallan päätöksen mukaisesti vuonna 2020.

Vuonna 2011 yhtiöön palkattiin 73 (vuonna 2010: 29) uutta henkilöä. Yhtiön palveluksesta erosi vuoden aikana 49 (32) vakinaista henkilöä, joista 29 (18) siirtyi eläkkeelle.

## Liiketoiminnan tulos

TVO toimii omakustannushintaperiaatteella. Kaikki kustannukset veloitetaan osakkailta sähkön hinnassa. Osakkaat maksavat muuttuvat kustannukset toimitettujen energiamäärien mukaan ja kiinteät kustannukset omistuksen mukaisessa suhteessa riippumatta siitä, onko teho-osuutta käytetty vai ei. Toimintaperiaatteesta johdettujen tulokseen perustuvia tunnuslukuja ei esitetä.

Konsernin liikevaihto vuonna 2011 oli 352,4 (362,6) miljoonaa euroa. Sähkön toimitusmäärä osakkaille oli 14 944 (15 685) GWh. Liikevaihdon vähenemiseen vaikutti pääosin Meri-Porin tuotannon väheneminen.

Konsernin tulos oli 5,7 (37,3) miljoonaa euroa. Vertailukauden tulokseen vaikuttaa ydinjätehuoltovastuuseen liittyvän varauksen kustannusarvion ja laskentaperusteiden muutokset (katso Liitetiedot: Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus).

## Rahoitus ja maksuvalmius

TVO:n rahoitus tilanne on kehittynyt suunnitelmien mukaisesti.

TVO:n pitkä- ja lyhytaikaisten lainojen määrä, lukuun ottamatta osakkaille edelleen lainattua lainaa Valtion ydinjätehuoltorahastolta, oli vuoden lopussa 2 922,0 (2 683,8) miljoonaa euroa. Uutta pitkäaikaista lainaa nostettiin vuoden aikana 33,9 (456,1) miljoonaa euroa ja lainoja lyhennettiin 11,6 (143,0) miljoonaa euroa. Lainaa Valtion ydinjätehuoltorahastolta lisättiin 40,2 (51,5) miljoonaa euroa. OL3-projektin rahoituskulut on aktivoitu taseeseen.

TVO käyttää oikeuttaan lainata varoja takaisin Valtion ydinjätehuoltorahastolta laissa määrättyjen sääntöjen puitteissa. Lainan määrä on 842,6 (802,4) miljoonaa euroa ja se sisältyy korollisiin velkoihin. Laina on edelleen lainattu yhtiön A-osakesarjan osakkaille.

TVO päivitti kesäkuussa 2,5 miljardin euron suuruisen joukkovelkakirjalainaohjelman (EMTN). TVO on laskenut vuoden aikana EMTN-ohjelman puitteissa liikkeeseen SEK 300 miljoonan suuruisen ns. private placement -lainan.

Yhtiö allekirjoitti maaliskuussa 1,5 miljardin euron suuruisen syndikoidun valmiusluoton. Laina-aika on viisi vuotta ja siihen sisältyy kaksi vuoden mittaista pidennysoptiota. Kyseisellä valmiusluotolla korvattiin kesäkuussa 2012 erääntyvä valmiusluotto. Vuoden lopussa TVO:lla oli nostamattomia luottositoumuksia ja kassavaroja yhteensä 2 376 (2 092) miljoonaa euroa. Tästä omistajien antamia huonomman etuoikeuden omaavia osakaslainasitoumuksia on yhteensä 580 miljoonaa euroa, josta 280 miljoonaa euroa on kohdistettu OL4-projektin kilpailu- ja suunnitteluvaiheen rahoittamiseen ja 300 miljoonaa euroa OL3-projektin rahoitustarpeisiin.

Sekä Fitch Ratings (Fitch) että Japan Credit Rating Agency (JCR) vahvistivat TVO:n luottoluokitukset entisille tasolle. Fitchin luokitus päivitettiin tasolle A-/F2 kesäkuussa ja JCR:n luokitus tasolle AA joulukuussa. Molemmat luokitajat arvioivat TVO:n tulevaisuuden näkymät edelleen vakaina.

## Osakepääoma ja osakeanti

TVO:n osakepääoma 31.12.2011 oli 606,2 (541,0) miljoonaa euroa.

Yhtiössä on 1 394 283 730 (1 332 468 049) osaketta, joista 680 000 000 osaketta kuuluu A-sarjaan ja 680 000 000 osaketta B-sarjaan sekä 34 283 730 osaketta C-sarjaan. A-sarjan osakkeet oikeuttavat OL1:n ja OL2:n tuottamaan sähkөөn ja B-sarjan osakkeet OL3:n tuottamaan sähkөөn. C-sarjan osakkeet oikeuttavat Meri-Porin hiilivoimalaitoksen TVO-osuuden tuottamaan sähkөөn.

Varsinaisessa yhtiökokouksessa 24.3.2011 päätetyn yhtiön B-osakesarjan osakkeenomistajille suunnatun osakeannin (61 815 681 osaketta) merkintähinta 65,2 miljoonaa euroa maksettiin marraskuussa ja osakepääoman

korotus merkittiin kaupparekisteriin joulukuussa. B-sarjan osakkeita on tämän jälkeen yhteensä 680 000 000 (618 184 319). Osakepääoman korotus perustui OL3:n rahoitussuunnitelmaan, jonka mukaan investoinnin edellyttämää omaa pääomaa kerrytetään projektin etenemisen mukaisesti.

## Hallinnointiperiaatteet

TVO, Mankala-periaatteella (omakustannushintaperiaatteella) toimivana listaamattomana julkisena osakeyhtiönä, noudattaa listayhtiöiden hallinnointikoodia soveltuvin osin. TVO:lla ei ole velvollisuutta noudattaa hallinnointikoodia, eikä siten myöskään Comply or Explain -periaatetta. Arvopaperimarkkinalain 2 luvun 6 §:n mukaan julkisen kaupankäynnin kohteena olevan arvopaperin liikkeellelaskijan on esitettävä toimintakertomuksessa tai erillisessä kertomuksessa selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä. TVO on antanut erillisen selvityksen hallinto- ja ohjausjärjestelmästä, joka on julkaistu yhtiön internet-sivuilla, [www.tvof.fi](http://www.tvof.fi), samanaikaisesti tämän toimintakertomuksen kanssa.

## Hallintoelimet

Yhtiön hallintoelimet ja niiden toiminta vuonna 2011 on kuvattu erillisessä dokumentissa (Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä), joka on julkaistu yhtiön internet-sivuilla.

## Sääntely-ympäristö

Ydinenergialainsäädännön peruseriaatteena on, että ydinenergian käytön tulee olla yhteiskunnan kokonaisedun mukaista. Ydinenergian käyttöä, käytön valvontaa ja ydinturvallisuutta koskevat keskeiset säännökset sisältyvät ydinenergialakiin ja ydinenergia-asetukseen sekä niiden nojalla annettuihin alemmanasteisiin säädöksiin, kuten Säteilyturvakeskuksen YVL-ohjeisiin. Tämän lisäksi ydinenergian käyttöön sovellettavia säännöksiä on muun muassa säteilylaissa. Ydinlaitoksen haltijan vastuuseen ydinvahingosta sovelletaan puolestaan ydinvastuulakia, jonka väliaikaista muuttamista koskeva lakiesitys annettiin vuonna 2011. Laki tuli voimaan vuoden 2012 alusta. Väliaikaisen lakimuutoksen mukaan laitoksenhaltijan vastuu Suomessa tapahtuvista ydinvahingoista on rajoittamaton, mutta rajoitettu muualla kuin Suomessa syntyneissä ydinvahingoissa 600 miljoonaan erityisnosto-oikeuteen (SDR), joka vastaa noin 700 miljoonaa euroa. Laitoksenhaltijalla pitää olla ydinvahingosta johtuvan vastuun varalta vakuutus



vähintään 600 miljoonaan SDR:ään asti.

Ydinenergian käyttö on luvanvaraista. Periaatepäätöstä, rakentamislupaa ja käyttö lupaa haetaan valtioneuvostolta. Ydinenergian käytön turvallisuuden valvonta kuuluu Säteilyturvakeskukselle, joka huolehtii myös turva- ja valmiusjärjestelyjen valvonnasta ja ydinmateriaalivalvonnasta.

## **Riskienhallinta, merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät**

### **Riskienhallinta**

Riskienhallinnan tarkoitus on tukea tavoitteiden saavuttamista ja estää riskejä toteutumasta sekä pienentää riskien toteutumisen todennäköisyyttä ja mahdollisia vaikutuksia. Riskienhallintaa valvoo yhtiön hallitus, joka vahvistaa yhtiön riskienhallinnan periaatteet.

Riskienhallintaa johtaa yhtiön johtoryhmä, jonka alaisuudessa toimii koordinoinnista huolehtiva riskienhallintaryhmä. Riskienhallintaryhmä ylläpitää ja kehittää riskienhallintajärjestelmää, tekee yhtiötason riskikartoituksia riittävän usein ja laajasti, analysoi riskejä sekä seuraa tarvittavia varautumistoimenpiteitä ja arvioi niiden riittävyyttä.

Organisaatioyksiköt vastaavat riskienhallinnan käytännön toteutuksesta. Yritysturvallisuus, riskienhallinnan ohjeistus, raportointi, ydinturvallisuus sekä vakuutukset hoidetaan keskitetysti.

TVO:ssa riskienhallinta on osa yhtiön turvallisuuskulttuurin mukaista toimintajärjestelmää ja osa jokapäiväistä toimintaa. Toiminnan uhkia ja eri riskitekijöitä sekä menetelmiä niiden ennaltaehkäisemiseen, hallintaan ja vähentämiseen seurataan jatkuvasti. Riskikartoituksessa eri uhkien toteutumisen todennäköisyys ja seurausvaikutus arvioidaan ja riskeille laaditaan tapauskohtaisesti erillinen varautumissuunnitelma.

TVO:ssa strategiset riskit luokitellaan seuraaviin osaluokkiin: voimailotukset, turvallisuus ja ympäristö, tuotannon laajentaminen, henkilöstö, rahoitus ja kustannustehokkuus, toimiva ydinjätehuolto sekä sidosryhmien luottamus. Vuositason tavoitteisiin tehtävät riskitar- kastelut perustuvat organisaatioyksiköiden seuraavan vuoden tavoitteisiin.

Turvallisuuteen ja tuotantoon liittyviä riskejä pienennetään pitämällä laitostyöyksiköt hyvässä kunnossa. Erittäin tär-

keää on laitostyöyksiköiden eliniän hallinta ja vuosihuoltojen laadukas suunnittelu ja toteutus. Vahinkoriskejä rajoitetaan ydin- ja muilla esinevakuutuksilla. Ydinvastuun varalta ovat voimassa lain mukaiset ydinvastuuvakuutukset.

Konsernin sähkön tuotannossa käytettävät polttoaineet, uraani ja hiili, hankitaan maailmanlaajuisilta markkinoilta. Ydinpolttoaineeseen liittyviä riskejä on pienennetty hajauttamalla hankintoja useammalle toimittajalle ja tekemällä pitkäaikaisia sopimuksia.

OL3:n rakentamisvaiheen riskienhallinnassa on keskeistä laitostoimittajan toiminnan valvonta ja ohjaus avaimet käteen -sopimuksen asettamien ehtojen mukaisesti. Vahinkoriskeihin ja niiden aiheuttamiin viivästyksiin on varauduttu vakuutuksilla.

TVO:n rahoitus ja rahoitusriskien hallinta hoidetaan yhtiön rahoitustoiminnassa yhtiön hallituksen hyväksymän rahoituspolitiikan mukaisesti. TVO:n liiketoiminnan rahoitusriskit liittyvät likviditeetti-, markkina- ja luottoriskeihin. Rahoituslähteiden hajauttamisella sekä pitkäaikaisilla luottositoumuksilla ja likvideillä varoilla pienennetään rahoitukseen liittyviä riskejä. Rahoitusasemaa on vahvistettu laskemalla liikkeeseen pitkäaikaisia joukkovelkakirjalainoja. Markkinariskejä on pienennetty korko- ja valuuttajohdannaisilla. Yhtiön rahoituspolitiikan mukaan valuuttamääräiset lainat pidetään johdannaisilla euromääräisinä eräpäivään asti. Rahoitusriskien hallintaa ja polttoaineen hintariskiä on käsitelty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 28 Rahoitusriskien hallinta.

### **Merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät**

Yhtiön merkittävimmät riskit liittyvät OL3-projektin aikatauluun. Joulukuussa 2011 laitostoimittaja ilmoitti TVO:lle, että laitostyöyksikkö on aikataulutettu valmistuvaksi säännölliseen sähköntuotantoon elokuussa 2014. Laitostyöyksikön kaupallisen sähköntuotannon piti alun perin alkaa huhtikuun lopussa 2009. Viiveestä aiheutuu lisäkustannuksia ja menetyksiä, joista yhtiö on vaatinut OL3:n avaimet käteen -laitostoimittajalta korvausta.

OL1:n, OL2:n sekä Meri-Porin hiilivoimalaitososuuden sähköntuotannon osalta ei ole näköpiirissä merkittäviä riskejä tai epävarmuustekijöitä.

## Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat

TVO sai joulukuussa 2008 Kansainväliseltä kauppakamarilta (ICC) tiedon, että OL3-projektin laitostoimittaja on toimittanut ICC:lle välimiesmenettelyä koskevan pyynnön, joka koskee OL3:n valmistumisen viivästymistä ja siitä aiheutuneita kustannuksia. Tähän liittyen laitostoimittaja toimitti kesäkuussa 2011 kannekirjelmän, johon sisältyi määrältään päivitetty ja yksilöity vaatimus välillisine kustannuksineen ja viivästyskorkeineen. Laitostoimittajan viimeksi esittämän kanteen rahamääräinen vaatimus, mukaan lukien välilliset kustannukset ja viivästyskorot, on noin 1,9 miljardia euroa. TVO on aiemmin todennut laitostoimittajan vaateen perusteettomaksi ja on tehnyt vastakanteen, jonka määrä on tällä hetkellä noin 1,4 miljardia euroa. TVO päivittää oman vaatimuksensa välimiesmenettelyn aikana. Välimiesmenettely voi kestää useita vuosia ja osapuolten vaatimusten määrät voivat vielä muuttua.

TVO oli lisäksi osapuolena toisessa ICC:n sääntöjen mukaisessa välimiesmenettelyssä, jossa oli kysymys OL3:n rakennustöihin liittyvän teknisesti ratkaistun asian kustannuksista, joiden määrä projektin arvoon verrattuna oli vähäinen. Tämä välimiesmenettely on päättynyt välitystuomioon katsauskauden jälkeen. Tuomion taloudelliselta määrältään vähäisiä vaikutuksia ei ole kirjattu vuoden 2011 tilinpäätökseen.

Välimiesmenettelyissä esitettyjen vaatimusten perusteella ei ole kirjattu saatavia eikä varauksia.

## Ydinvoima

### Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2

Olkiluodon voimalaitosyksiköiden, Olkiluoto 1 (OL1) ja Olkiluoto 2 (OL2), sähköntuotanto vuonna 2011 oli 14 203 (14 144) GWh ja käyttökerroin yhteensä 92,8 (93,5) %.

Laitosyksiköt toimivat vuonna 2011 turvallisesti ja luotettavasti. OL1:n nettotuotanto oli 7 290 (6 977) GWh, laitosyksikön kolmanneksi suurin kautta aikojen, ja käyttökerroin 94,8 (91,8) %. OL2:n nettotuotanto oli 6 913 (7 167) GWh ja käyttökerroin 90,9 (95,2) %.

OL2:n nimellinen sähköteho nostettiin vuosihuollossa tehdyn modernisointiprojektin johdosta 1.7.2011 alkaen 860 MW:sta 880 MW:iin. Vuosihuoltojen lisäksi laitosyksiköt olivat poissa tuotannosta OL1:n lyhyen seisokin aikana juhannuksen jälkeen, OL1:n ja OL2:n elokuisissa viikonloppuseisokeissa ja OL1:n lyhyessä korjauseisokissa joulukuussa.

## Vuosihuollot

Olkiluodon ydinvoimalaitoksen vuoden 2011 vuosihuollot saatiin päätökseen 8. kesäkuuta. OL2:n vajaat 29 vuorokautta kestänyt vuosihuolto oli Olkiluodon voimalaitoksen tähän mennessä suurin huoltoseisokki. OL1:llä oli vuorossa lyhyt, 9 vuorokautta kestänyt polttoainevaihtoseisokki, jossa tehtiin myös ennakkohuoltotöitä sekä tarkastuksia ja koestuksia.

OL2:n vuosihuollossa uusittiin matalapaineturbiinit, generaattori ja sen jäähdytysjärjestelmä, päähöyrylinjojen sisemmät eristysventtiilit, merivesipumput ja lauhduttimen sisäpuoliset väliottohöyrylinjat. Myös pienjännitekojeistoja ja lauhteen puhdistusjärjestelmän automaatiota uusittiin. Tehtyjen uudistusten myötä OL2:n tekninen luotettavuus parani entisestään, ja laitosyksikön nettosähköteho kasvoi noin 20 megawattia turbiinilaitoksen hyötysuhteen parantuessa. OL1:llä vastaavanlainen suuri vuosihuolto ilman generaattoriasennusta ja lauhteenpuhdistuksen automaation uusintaa toteutettiin vuonna 2010.

OL2:lla todettiin vuosihuollon aikana poikkeamia reaktorin ylipainesuojausjärjestelmän venttiileissä. Järjestelmään kuuluvia varo-, ulospuhallus- ja pika-avausventtiilejä tarkastettiin vuosihuollossa yhteensä 12 kappaletta ja osassa niistä todettiin toimintaa haittaamattomia poikkeamia. Tapahtuman turvallisuusmerkitykseksi määritettiin luokka 1 kansainvälisellä seitsenportaisella INES-asteikolla. Vastaavat venttiilit OL1:llä tarkastettiin ja venttiilien sisäosia vaihdettiin juhannuksen jälkeisessä seisokissa. OL2:lla venttiilit uusittiin elokuussa pidetyssä viikonloppuseisokissa.

### Olkiluoto 3

OL3 on rakenteilla oleva ydinvoimalaitosyksikkö, joka on tilattu kiinteähintaisena avaimet käteen -periaatteella konsortiolta (laitostoimittaja), jonka muodostavat AREVA NP GmbH, AREVA NP SAS ja Siemens AG. Laitosyksikön kaupallisen sähköntuotannon piti alun perin alkaa huhtikuun lopussa 2009. Valmistuminen on kuitenkin viivästynyt. Joulukuussa 2011 laitostoimittaja ilmoitti TVO:lle, että laitosyksikkö on aikataulutettu valmistuvaksi säännölliseen sähköntuotantoon elokuussa 2014. Laitostoimittaja on vastuussa aikataulusta.

Laitosyksikön rakennustyöt ovat suurelta osin valmiit. TVO:n toimistorakennuksen rakennustyöt jatkuivat. Reaktorilaitoksen pääkomponentit, kuten reaktoripaineastia, paineistin

ja neljä höyrystintä on asennettu paikoilleen, ja primääripiirin putkistojen hitsaukset ovat valmistuneet. Muiden komponenttien asennustyöt ja putkistojen hitsaukset sekä painekokeet jatkuivat. Turbiinilaitoksen automaatio-kaappien käyttöönottoestukset ovat käynnissä. Reaktorilaitoksen automaation suunnittelu, dokumentointi ja luvitus ovat vielä kesken. OL3:n koulutussimulaattori on toimitettu ja asennettu Olkiluotoon. Simulaattori on testauskäytössä.

Vuonna 2008 vireille tulleet välimiesmenettelyt, jotka koskevat laitossyksikön valmistumisen viivästymistä ja sen kustannuksia sekä erikseen rakennustöihin liittyvän teknisesti ratkaistun asian kustannuksia jatkuivat.

Laitossyksikön valmistumisen viivästymistä ja sen kustannuksia koskevaan välimiesmenettelyyn liittyen laitostoimittaja toimitti kesäkuussa 2011 kannekirjelmän, johon sisältyi määrältään päivitetty ja yksilöity vaatimus välillisine kustannuksineen ja viivästyskorkeineen. Laitostoimittajan viimeksi esittämän kanteen rahamääräinen vaatimus, mukaan lukien välilliset kustannukset ja viivästyskorot, on noin 1,9 miljardia euroa. TVO on aiemmin todennut laitostoimittajan vaateen perusteettomaksi ja on tehnyt vastakanteen, jonka määrä on tällä hetkellä noin 1,4 miljardia euroa. TVO päivittää oman vaatimuksensa välimiesmenettelyn aikana. Välimiesmenettely voi kestää useita vuosia ja osapuolten vaatimusten määrät voivat vielä muuttua.

Välimiesmenettelyjen johdosta ei ole kirjattu saatavia eikä varauksia.

Työmaan henkilömäärä vuoden lopussa oli noin 3 000. Työmaan työturvallisuus säilyi hyvällä tasolla.

Kaikki OL3-projektin toteutuneet aktivointikriteerit täyttävät menot on kirjattu konsernin taseen aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenuun.

#### Olkiluoto 4

Eduskunta jätti 17.2010 voimaan valtioneuvoston 6.5.2010 tekemän myönteisen periaatepäätöksen TVO:n periaatepäätöshakemuksesta neljännen ydinvoimalaitossyksikön (OL4) rakentamisesta Olkiluotoon.

TVO:n ylimääräinen yhtiökokous teki 7.12.2011 päätöksen OL4-hankkeen kilpailu- ja suunnitteluvaiheen käynnistämi-

sestä. Kaikki TVO:n osakkaat sitoutuivat tämän vaiheen rahoittamiseen nykyisten omistusosuksiensa suhteessa.

Kilpailu- ja suunnitteluvaiheen tavoitteena on varmistaa OL4-hankkeen laitosvaihtoehtojen kustannukset ja aikataulut sekä luvittavuus ja rakennettavuus Suomeen. Ennen varsinaista investointipäätöstä tehtävän hankkeen valmistelun ja laitosvaihtoehtojen suunnittelun kokonaiskustannukset ovat enintään 300 miljoonaa euroa.

OL4-projektin johtajaksi nimitettiin Janne Mokka 1.7.2011 alkaen.

#### Ydinpolttoaine

Ydinpolttoainehankintojen arvo katsauskaudella oli 50,0 (50,3) miljoonaa euroa ja kulutuksen arvo 43,5 (41,2) miljoonaa euroa.

Ydinpolttoaine- ja uraanivaraston arvo 31.12.2011 oli 178,4 (31.12.2010: 171,9) miljoonaa euroa, josta reaktoreissa olevan polttoaineen arvo oli 69,4 (63,3) miljoonaa euroa.

#### Ydinjätehuolto

Yhtiöllä on ydinenergialain mukaan vastuu ydinjätehuoltoon liittyvistä toimenpiteistä ja niiden kustannuksista. TVO:n käytetyn polttoaineen loppusijoituksesta huolehtii yhteisyritys Posiva Oy, jonka toisena omistajana on Fortum Power and Heat Oy.

Loppusijoituslaitoksen loppusijoitusvyydyssä, 420 metrissä, aloitettiin alkuvuodesta kahden ns. demonstraatiotunnelin louhintatyöt. Demonstraatiotunnelien louhinnalla on tarkoitus osoittaa Posivan kyky rakentaa ja louhia varsinaisia loppusijoitustunneleita sekä määrittellä loppusijoitustunneleiden ja -reikien sijainti turvallisen loppusijoituksen varmistamiseksi. Toisen, noin 50 metrin pituisen, tunnelin louhintatyöt valmistuivat kesäkuun alussa ja toisen rakennustyöt ovat edenneet puoleen väliin, noin 60 metriin.

Tutkimustunneli ONKALOn varsinaisten louhintatöiden valmistuttua kesäkuussa töitä on jatkettu teknisten ja tukitoimintotojen louhinnalla. Muun muassa henkilöiden suoja- ja taukotila, ajoneuvojen huolto- ja säilytyshalli sekä vuotovesien keräys- ja saostustunneli ovat valmistuneet. Louhintoja on jäljellä noin 10 000 m<sup>3</sup> ja ne valmistuvat keväällä 2012. Ilmastointi- ja nostinlaiteraken-

nukset vastaanotettiin joulukuussa. Posivalle luovutettiin joulukuussa myös uusi kotimaassa valmistettu loppusijoitustunnelien porauslaite, joka on Posivan ensimmäinen varsinaiseen loppusijoitukseen liittyvä laite. Poraukset käynnistettiin luovutuksen jälkeen.

Olkiluodon loppusijoitustilaan tullaan sijoittamaan TVO:n ja Fortumin Suomessa syntyvä käytetty polttoaine.

Rakennustyöt Olkiluodon käytetyn ydinpolttoaineen väli-varaston laajentamiseksi kolmella uudella varastoaltaalla jatkuivat. Laajennusta käytetään Olkiluodon ydinvoimalaitosyksiköiden tarpeisiin.

TVO jätti 21.9.2011 valtioneuvostolle hakemuksen voimalaitosjätteen loppusijoitustilojen (VLJ-luolan) käyttöluvan ehtojen muuttamiseksi. TVO hakee lupaa loppusijoittaa VLJ-luolaan OL3-laitosyksikön matala- ja keskiaktiiviset ydinjätteet sekä valtion hallussa olevat radioaktiiviset jätteet. Nämä ns. pienjätteet ovat muun muassa sairaaloissa ja opetuksessa käytettyjä säteilylähteitä. VLJ-luolan laajennus tulee ajankohtaiseksi arviolta 2030-luvulla, jolloin nykyiset loppusijoitussillot täyttyvät. Nykyinen käyttö lupa on voimassa vuoden 2051 loppuun asti.

Konsernitilinpäätöksen veloissa on esitetty IFRS-säännösten mukaan laskettu ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus 831,8 (31.12.2010: 806,3) miljoonaa euroa ja varoissa on esitetty vastaava määrä yhtiön osuudesta Valtion ydinjätehuoltorahastossa.

Ydinjätehuollon tulevien kustannusten kattamiseksi yhtiö suorittaa maksuja ydinenergialain mukaisesti Valtion ydinjätehuoltorahastoon. TEM vahvisti yhtiön ydinjätehuollon vuoden 2011 lopun vastuumääräksi 1 207,1 (1 179,1) miljoonaa euroa ja yhtiön vuoden 2012 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 179,1 (1 123,4) miljoonaa euroa. Vastuumäärän ja rahastotavoitteen erotus on katettu vakuuksin.

Ydinjätehuoltorahasto vahvisti maaliskuussa 2011 yhtiön vuoden 2010 ydinjätehuoltomaksuksi 36,9 (43,5) miljoonaa euroa, joka maksettiin rahastoon 31.3.2011 (31.3.2010).

Matala- ja keskiaktiivista voimalaitosjätettä on OL1:n ja OL2:n toiminnan aikana kertynyt yhteensä 6 836 (6 587) m<sup>3</sup>, josta 249 (181) m<sup>3</sup> vuoden 2011 aikana. Jätteet loppusijoitetaan Olkiluodon matala- ja keskiaktiivisen jätteen luolaan (VLJ-luola).

Käytettyä ydinpolttoainetta on vastaavasti kertynyt vuoden loppuun mennessä 1 292 (1 253) tonnia, josta 39 (36) tonnia vuonna 2011. Käytetty ydinpolttoaine on varastoituna laitosyksiköiden polttoainealtaissa sekä Olkiluodon käytetyn polttoaineen välivarastossa.

## Hiilivoima

### Meri-Pori

TVO:n osuus Meri-Porin hiilivoimalaitoksessa tuotetusta sähköstä oli 814,9 (1 621,7) GWh ja sen tuottamiseen käytettiin hiiltä 274,0 (561,5) tuhatta tonnia ja hiilidioksidipäästöoikeuksia 651,8 (1 318,1) tuhatta tonnia.

TVO on saanut maksuttomia hiilidioksidipäästöoikeuksia osuudelleen Meri-Porin hiilivoimalaitoksessa 1 479,7 tuhatta tonnia vuosille 2008–2012, josta vuodelle 2011 kohdistui 295,9 (295,9) tuhatta tonnia.

## Tutkimus- ja kehitystoiminta

Tutkimus- ja kehitystoiminnan kulut olivat 25,4 (21,6) miljoonaa euroa, josta valtaosa käytettiin ydinjätehuoltoon liittyvään T&K-toimintaan.

TVO on merkittävä rahoittaja reaktoriturvallisuuden ja ydinjätehuollon julkisissa tutkimusohjelmissa Suomessa. Vuonna 2011 TVO:n maksuosuus ohjelmia rahoittavalle Valtion ydinjätehuoltorahastolle oli 4,3 (4,3) miljoonaa euroa.

## Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin

Investoinnit vuonna 2011 olivat 316,0 (392,9) miljoonaa euroa. Emoyhtiön investoinnit olivat 313,8 (338,9) miljoonaa euroa, josta OL3-projektiin kohdistui 252,8 (252,5) miljoonaa euroa.

OL2:lla toteutettiin vuosihuollon yhteydessä vuosille 2010 ja 2011 ajoitettuun modernisointi-projektiin liittyvät asennukset.

Meri-Porin hiilivoimalaitososuutta varten hankittuja hiilidioksidipäästöoikeuksia on luovutettu energiamarkkinavirastolle 14,5 (6,1) miljoonan euron arvosta. Vuonna 2011 hiilidioksidipäästöoikeuksia ja -päästövähennyksiä hankittiin 6,7 (14,5) miljoonan euron arvosta. Hankitut ja maksuttomat päästöoikeudet kattavat yhtiön kauden hiilidioksidipäästöoikeustarpeen.

## Turvallisuus ja ympäristöasiat

Olkiluodon ydinvoimalaitosyksiköt toimivat turvallisesti koko vuoden. Ydinturvallisuuteen merkittävästi vaikuttaneita tapahtumia ei ollut. Vuoden 2011 aikana laadittiin Säteilyturvakeskukselle (STUK) kaksi erikoisraporttia sekä reaktorin ulospuhallusjärjestelmän venttiilejä koskeva perussyy selvitys. Tapahtumista yksi luokiteltiin kansainvälisellä INES-asteikolla (0–7) poikkeuksellisen turvallisuuteen vaikuttavana tapahtumana luokkaan 1.

Toiminta oli yhtiön ympäristöpolitiikan, ympäristölupien sekä ympäristöasioiden hallintajärjestelmän mukaista. Yhtiön ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, johon kuuluu myös OL3:n rakentamisvaihe, täyttää kansainvälisen ISO 14001 -standardin vaatimukset ja se on EMAS-rekisteröity.

Olkiluodon ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutukset olivat vähäiset. Radioaktiiviset ilma- ja vesipäästöt olivat aiempien vuosien tapaan erittäin pienet ja huomattavasti alle viranomaisten asettamien rajojen.

Toimintaa kehitettiin ympäristölupien ehtojen ja ympäristöasioiden hallintajärjestelmän vaatimusten mukaisesti. Ympäristö- ja energianäkökohtien arviointimenettelyä ja ympäristönäkökohtiin liittyvien päämäärien ja tavoitteiden asettelua uudistettiin vuosina 2010–2011. Seitsemän merkittäväksi tunnistetun ympäristönäkökohdan hallintaa varten asetettiin neljä pitkän aikavälin päämäärää, joista kullekin erillisiä 1–2 vuoden tavoitteita päämäärän saavuttamiseksi. Vuodelle 2011 asetettiin yhteensä 17 tavoitetta, joista 14 saavutettiin. Vuoden aikana ei todettu yhtään merkittävää ympäristöpoikkeamaa. Vähäisiä ympäristöpoikkeamia tapahtui viisi ja OL3-työmaalla 15.

TVO:lla on sertifioitu työterveys- ja työturvallisuus-toimintaa ohjaava OHSAS 18001 -standardin mukainen työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä. Toimenpiteitä nolla tapaturmaa -tavoitteen saavuttamiseksi jatkettiin, ja työturvallisuuden tunnusluvut ovat kehittyneet myönteisesti.

Vuoden 2011 ympäristöasiat ja ympäristöä kuvaavat tunnusluvut sekä työturvallisuuden tunnusluvut raportoidaan yksityiskohtaisemmin erillisessä yhteiskuntavastuu- ja ympäristöraportissa, jotka ovat ulkopuolisen tahon todentamia.

## Henkilöstö ja koulutus

### Henkilöstö

Konsernin henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 818 (803) henkilöä ja keskimäärin vuoden aikana 853 (842) henkilöä. TVO:n henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 813 (798) henkilöä ja keskimäärin vuoden aikana 847 (837) henkilöä. TVO:n vakinaisen henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 738 (714) henkilöä.

TVO:lle palkattiin 73 (29) uutta henkilöä. Työtehtäviään vaihtoi vuoden aikana 65 (31) henkilöä. TVO:n palveluksesta erosi vuoden aikana 49 (32) vakinaista henkilöä, joista 29 (18) siirtyi eläkkeelle.

Eri henkilöstöryhmiä koskevat energia-alan työehtosopimukset uudistettiin vuoden aikana ja ne ovat voimassa keskusjärjestöjen ns. raamisopimuksen mukaisina 30.9.2014 saakka.

### Henkilöstön koulutus

TVO:laisten perus-, täydennys- ja jatkokoulutus toteutui aikaisempien vuosien tapaan. Henkilöstöä koulutettiin yhteensä 11 137 (7 482) päivää, eli keskimäärin 13,1 (8,9) päivää jokaista TVO:laista kohden.

OL1:n ja OL2:n ohjaajat osallistuivat vuonna 2011 täydennyskoulutukseen viranomaisten edellyttämällä tavalla. Uusien ohjaajien koulutukset ovat edenneet suunnitelmien mukaisesti.

OL3:n käyttöhenkilöstön koulutus on jatkunut suunnitelmien mukaan.

Olkiluodon ydinvoimalaitosalueella työskentelevien tulee osallistua tulokoulutukseen. Koulutusta uudistettiin vuoden 2011 alussa jakamalla se yleiseen ja säteilyosaan. Yleinen osa on tarkoitettu kaikille Olkiluodon alueella työskenteleville ja säteilyosa valvotulla alueella työskenteleville. Vuoden 2011 aikana tulokoulutuksen yleisen osan suoritti yhteensä 5 012 henkilöä ja säteilyosan 1 210 henkilöä (16.2.2012 mennessä kirjatut). Molempia koulutuksia on järjestetty suomeksi ja englanniksi.

## Tytäryhtiöt ja yhteisyritykset

TVO Nuclear Services Oy (TVONS) on kokonaan TVO:n omistama tytäryhtiö. TVONS tuottaa asiakkailleen korkeaan ydinturvallisuuteen, kustannustehokkaaseen toimintaan ja ydinjätehuoltoon liittyvää palvelua ja osaamista. TVONSin asiakkaiden käytettävissä on TVO:n henkilöstön erikoisosaaminen sekä Olkiluodon infrastruktuuri.

Olkiluodon Vesi Oy on kokonaan TVO:n omistama tytäryhtiö. Se huolehtii TVO:n ja Posiva Oy:n Olkiluodon toimintaan tarvittavasta raakavesihuollosta.

Perusvoima Oy on kokonaan TVO:n omistama tytäryhtiö. Perusvoimalla ei ollut vuonna 2011 toimintaa.

TVO:n ja Fortumin omistama yhteisyritys Posiva Oy huolehtii osakkaidensa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen tutkimuksesta ja toteutuksesta. TVO omistaa Posivasta 60 prosenttia. Posiva jatkoi käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitushankkeen maanalaisen tutkimustilan louhintatöitä suunnitelmien mukaisesti.

## Olellaiset tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen

TVO laski helmikuussa 2012 liikkeeseen 500 miljoonan euron suuruisen joukkovelkakirjalainan. Laina-aika on 7 vuotta ja lainan kuponkikorko 4,625 prosenttia.

## Arvio tulevasta kehityksestä

Alkaneella tilikaudella sähköntuotannon odotetaan jatkuvan edellisen vuoden tapaan. Olkiluodon ydinvoimalaitoksen tuotantoedellytykset ovat hyvät. Ydinpolttoaineen saatavuus on varmistettu pitkäaikaisin sopimuksin.

Valmisteilla olevien uusien turvallisuusvaatimusten mukaisesti TVO on aloittanut tarvittavien järjestelmämuutosten esisuunnittelun. Suunnitelmat valmistuvat vuoden 2012 aikana. Tämänhetkisen arvion mukaan muutoksilla ei ole merkittävää vaikutusta TVO:n vuotuisiin investointikustannuksiin.

TVO jatkaa suunnitelmallisesti OL3-ydinvoimalaitosyksikön toteutusta ja tuotantokäyttöön valmistautumista.

TVO jatkaa OL4-ydinvoimalaitoshankkeen valmistelua, toteuttaa soveltuvuusselvityksiä laitostoimittajien kanssa sekä käynnistää laitosvalintaan tähtäävän hankintaprosessin.

TVO käyttää Meri-Porin hiilivoimalaitoksen kapasiteettia aiempien periaatteiden mukaisesti.

OL3:n ja yhtiön muiden voimalaitosyksiköiden tarvitseman henkilöstön rekrytointia ja koulutusta jatketaan suunnitellusti.

Posiva Oy jatkaa käytetyn ydinpolttoaineen maanalaisen tutkimustilan rakentamista Olkiluodossa ja loppusijoitus-tilan rakentamislupahakemuksen valmistelua. Rakentamislupahakemus jätetään suunnitelman mukaan TEMille vuoden 2012 aikana.

TVONS jatkaa palveluiden markkinointia ja myyntiä.

## Ehdotukset yhtiökokoukselle

Teollisuuden Voima Oyj:n voitonjakokelpoiset varat 31.12.2011 olivat 9 360 000 euroa. Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että osinkoa ei jaeta.

# Konsernin keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

## TVO-KONSERNI (IFRS) (M€)

	2011	2010	2009	2008	2007
Liikevaihto	352	363	305	257	232
Tilikauden voitto/tappio	6	37	-41	-53	-37
Tutkimustoiminnan menot	25	22	21	21	17
Investoinnit	316	393	845	610	260
Oma pääoma	1 083	1 006	866	823	918
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:itä) *	3 026	2 800	2 642	2 005	1 368
Osakslainat (sisältyvät edellisiin) **	179	179	179	179	179
Laina VYR:itä	843	802	751	696	648
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	832	806	633	600	568
Taseen loppusumma	5 939	5 589	5 069	4 299	3 619
Omavaraisuusaste (%) ***	29,6	29,8	28,4	33,4	45,6
Henkilöstö (keskimäärin)	853	842	835	812	787

\* Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

\*\* Huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla

\*\*\* Omavaraisuusaste (%) =  $100 \times \frac{\text{oma pääoma} + \text{osakslainat}}{\text{taseen loppusumma} - \text{ydinjätehuoltoon liittyvä varaus} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$

## KONSERNIN OIKAISTU TULOS (M€)

	2011	2010	2009	2008	2007
Tilikauden voitto/tappio (IFRS)	6	37	-41	-53	-37
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus * (voitto -/tappio +)	3	-30	3	-1	-8
Rahoitusinstrumenttien vaikutus ** (voitto -/tappio +)	-1	0	14	16	-3
Myydyn osakkuusyrityksen tulosvaikutus (FAS) (voitto -/tappio +)	0	0	0	1	0
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja	8	7	-24	-37	-48
Myyntivoitto myydyistä osakkuusyrityksestä	0	0	0	-9	0
Oikaistu tilikauden voitto/tappio	8	7	-24	-46	-48

\* Sisältää IFRS-säännösten mukaisen ydinjätehuoltovastuun tulosvaikutukset.

\*\* Sisältää ne tulevaisuuden kassavirtoja suojaavat rahoitusinstrumentit, joihin ei voida soveltaa IAS 39:n mukaista suojauslaskentaa.



# Teollisuuden Voima Oyj:n keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

## TEOLLISUUDEN VOIMA OYJ (FAS) (M€)

Emoyhtiön tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolakia (FAS) noudattaen.	2011	2010	2009	2008	2007
Liikevaihto	347	355	296	245	225
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja	8	7	-24	-37	-48
Polttoainekulut	67	80	65	56	66
Ydinjätehuoltokulut	68	65	66	56	49
Pääomakulut (poistot sekä rahoitustuotot ja -kulut)	68	68	68	61	57
Investoinnit	314	339	803	600	228
Oma pääoma	858	793	713	613	604
Tilinpäätössiirtojen kertymä	165	157	150	175	221
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä) *	2 922	2 684	2 587	1 960	1 362
Osakaslainat (sisältyvät edellisiin) **	179	179	179	179	179
Laina VYR:ltä	843	802	751	696	648
Taseen loppusumma	4 944	4 611	4 377	3 617	2 951
Omavaraisuusaste (%) ***	29,3	29,7	28,8	33,1	43,6
Henkilöstö (keskimäärin)	847	837	830	806	780

\* Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

\*\* Huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla

\*\*\* Omavaraisuusaste (%) =  $100 \times \frac{\text{oma pääoma} + \text{tilinpäätössiirtojen kertymä} + \text{osakaslainat}}{\text{taseen loppusumma} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$

	2011	2010	2009	2008	2007
<b>TVO:N OSUUS VALTION YDINJÄTEHUOLTORAHASTOSTA (VYR) (M€)</b>	1 179,1	1 123,4	1 069,8	1 001,2	927,7
<b>SÄHKÖN TOIMITUS OSAKKAILLE (GWh)</b>					
Olkiluoto 1	7 253	6 936	7 263	7 039	7 317
Olkiluoto 2	6 876	7 127	7 122	7 288	7 032
Olkiluoto yhteensä *	14 129	14 063	14 385	14 327	14 349
Meri-Pori	815	1 622	845	817	1 374
Yhteensä	14 944	15 685	15 230	15 144	15 723
* Sisältää tuulivoimasähköä 1,9 (1,1 vuonna 2010) GWh ja kaasuturbiinisähköä 0,3 (0,4) GWh.					
<b>KÄYTTÖKERTOIMET (%)</b>					
Olkiluoto 1	94,8	91,8	97,0	93,7	97,5
Olkiluoto 2	90,9	95,2	95,1	96,9	93,7
Käyttökerroin yhteensä	92,8	93,5	96,0	95,3	95,6
<b>TVO:N SÄHKÖN TOIMITUKSEN OSUUS SUOMEN SÄHKÖN KÄYTÖSTÄ (%)</b>	17,7	17,9	18,8	17,4	17,4

# TILINPÄÄTÖS 2011



# TVO-konsernin tilinpäätös

TVO-KONSERNI

## KONSERNIN TULOSLASKELMA

1 000 €	Liitetieto	1.1. - 31.12.2011	1.1. - 31.12.2010
<b>Liikevaihto</b>	3	<b>352 372</b>	<b>362 552</b>
Valmistus omaan käyttöön	4	11 173	10 233
Liiketoiminnan muut tuotot	5	9 086	9 936
Materiaalit ja palvelut	6	-126 250	-30 312
Henkilöstökulut	7	-59 219	-56 378
Poistot ja arvonalentumiset	3,8	-58 022	-56 955
Liiketoiminnan muut kulut	9	-85 406	-81 152
<b>Liikevoitto/-tappio</b>		<b>43 734</b>	<b>157 924</b>
Rahoitustuotot	10	39 184	28 824
Rahoituskulut	10	-77 265	-149 466
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	3	-38 081	-120 642
<b>Voitto/tappio ennen veroja</b>		<b>5 653</b>	<b>37 282</b>
Tuloverot	11	-2	-3
<b>Tilikauden voitto/tappio</b>		<b>5 651</b>	<b>37 279</b>
<b>Tilikauden voiton/tappion jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön osakkeenomistajille		5 651	37 279

## KONSERNIN LAAJA TULOSLASKELMA

1 000 €	1.1. - 31.12.2011	1.1. - 31.12.2010
Tilikauden voitto/tappio	5 651	37 279
Muut laajan tuloksen erät		
Myytavissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	-538	1 851
Rahavirtojen suojaukset	6 934	21 288
Tilikauden muut laajan tuloksen erät yhteensä	6 396	23 139
<b>Tilikauden laaja voitto/tappio</b>	<b>12 047</b>	<b>60 418</b>
<b>Tilikauden laajan voiton/tappion jakautuminen:</b>		
Emoyhtiön osakkeenomistajille	12 047	60 418

**KONSERNIN TASE**

1 000 €	Liitetieto	31.12.2011	31.12.2010
<b>Varat</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	12	3 821 833	3 578 775
Aineettomat hyödykkeet	13	14 988	23 633
Laina- ja muut saamiset	16	847 076	807 193
Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä	14	1 009	1 009
Sijoitukset osakkeisiin	17	13 819	14 029
Johdannaissopimukset	20	8 951	4 165
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	24	831 828	806 301
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>5 539 504</b>	<b>5 235 105</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	19	234 334	192 742
Myyntisaamiset ja muut saamiset	16	58 562	61 919
Johdannaissopimukset	20	996	657
Rahavarat	18	105 535	98 100
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>399 427</b>	<b>353 418</b>
<b>Varat yhteensä</b>		<b>5 938 931</b>	<b>5 588 523</b>
<b>Oma pääoma ja velat</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	21	606 193	540 992
Ylikurssirahasto ja vararahasto	21	242 383	242 383
Arvonmuutosrahasto	21	-19 018	-25 414
Kertyneet voittovarot	21	253 219	247 568
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>1 082 777</b>	<b>1 005 529</b>
<b>Velat</b>			
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	24	831 828	806 301
Osakaslainat	22	179 300	179 300
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta	22	842 550	802 350
Joukkovelkakirjalainat	22	1 254 160	1 219 000
Muut rahoitusvelat	22	922 169	1 169 733
Johdannaissopimukset	20,22	53 108	61 739
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>		<b>4 083 115</b>	<b>4 238 423</b>
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	22	612 411	166 915
Johdannaissopimukset	20,22	4 992	3 403
Saadut ennakot	23	22 922	22 510
Ostovelat	23	11 003	11 580
Muut lyhytaikaiset velat	23	121 711	140 163
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>		<b>773 039</b>	<b>344 571</b>
<b>Velat yhteensä</b>		<b>4 856 154</b>	<b>4 582 994</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>		<b>5 938 931</b>	<b>5 588 523</b>

## LASKELMA KONSERNIN OMAN PÄÄOMAN MUUTOKSISTA

1 000 €	Osake- pääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Arvonmuutos- rahasto	Kertyneet voittovarot	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
<b>Oma pääoma 1.1.2011</b>	<b>540 992</b>	<b>242 383</b>	<b>-25 414</b>	<b>247 568</b>	<b>1 005 529</b>	<b>1 005 529</b>
Tilikauden tulos	0	0	0	5 651	5 651	5 651
Muut laajan tuloksen erät:						
Myytävikissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	0	0	-538	0	-538	-538
Rahavirran suojaukset	0	0	6 934	0	6 934	6 934
Osakeanti	65 201	0	0	0	65 201	65 201
<b>Oma pääoma 31.12.2011</b>	<b>606 193</b>	<b>242 383</b>	<b>-19 018</b>	<b>253 219</b>	<b>1 082 777</b>	<b>1 082 777</b>

1 000 €	Osake- pääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Arvonmuutos- rahasto	Kertyneet voittovarot	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
<b>Oma pääoma 1.1.2010</b>	<b>461 692</b>	<b>242 383</b>	<b>-48 553</b>	<b>210 289</b>	<b>865 811</b>	<b>865 811</b>
Tilikauden tulos	0	0	0	37 279	37 279	37 279
Muut laajan tuloksen erät:						
Myytävikissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	0	0	1 851	0	1 851	1 851
Rahavirran suojaukset	0	0	21 288	0	21 288	21 288
Osakeanti	79 300	0	0	0	79 300	79 300
<b>Oma pääoma 31.12.2010</b>	<b>540 992</b>	<b>242 383</b>	<b>-25 414</b>	<b>247 568</b>	<b>1 005 529</b>	<b>1 005 529</b>

**KONSERNIN RAHAVIRTALASKELMA**

1 000 €	Liitetieto	2011	2010
<b>Liiketoiminnan rahavirrat</b>			
Tilikauden voitto/tappio		5 651	37 279
Oikaisut:			
Verot		2	2
Rahoitustuotot ja -kulut		38 082	120 642
Poistot ja arvonalentumiset		58 022	56 955
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksutapahtumaa		-25 796	-139 531
Myyntivoitot ja -tappiot käyttöomaisuushyödykkeistä ja osakkeista		-143	-182
Käyttöpääoman muutokset:			
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)		9 313	13 019
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)		-41 592	-5 838
Ostovelkojen ja muiden velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)		-4 124	-10 141
Maksetut korot ja muut rahoituskulut		-25 565	-32 789
Saadut osingot		728	641
Saadut korot		10 731	17 850
Maksetut verot		-1	-4
<b>Liiketoiminnan nettorahavirta</b>		<b>25 308</b>	<b>57 903</b>
<b>Investointien rahavirrat</b>			
Investoinnit aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin		-321 068	-312 713
Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden luovutustulot		33	83
Investoinnit aineettomiin hyödykkeisiin		-447	-426
Investoinnit muihin sijoituksiin		-473	-116
Luovutustulot muista sijoituksista		363	782
Myönnettyt lainasaamiset		-40 337	-51 583
Lainasaamisten takaisinmaksut		382	374
<b>Investointien nettorahavirta</b>		<b>-361 547</b>	<b>-363 599</b>
<b>Rahoituksen rahavirrat</b>			
Maksullinen osakeanti	21	65 201	79 300
Pitkäaikaisten lainojen nostot		74 098	507 526
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut		-11 645	-142 978
Korollisten saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)		69	508
Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen lisäys (+) tai vähennys (-)		215 951	-155 648
<b>Rahoituksen nettorahavirta</b>		<b>343 674</b>	<b>288 708</b>
<b>Rahavarojen muutos</b>		<b>7 435</b>	<b>-16 988</b>
Rahavarat 1.1.		98 100	115 088
<b>Rahavarat 31.12.</b>	18	<b>105 535</b>	<b>98 100</b>

# KONSERNITILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

## 1 KONSERNIN PERUSTIEDOT

Teollisuuden Voima Oyj ja sen tytäryhtiöt muodostavat TVO-konsernin. Konsernin emoyhtiö on Teollisuuden Voima Oyj, jonka rekisteröity kotipaikka on Helsinki.

Teollisuuden Voima Oyj on julkinen suomalaisten teollisuus- ja voimayhtiöiden omistama osakeyhtiö. Yhtiöjärjestyksen mukaisesti TVO toimittaa sähköä osakkailleen ns. Mankala-periaatteella (omakustannushintaperiaatteella) eli luovuttaa tuottamansa tai hankkimansa sähkön osakkailleen näiden kunkin osakesarjan omistuksen suhteessa ja kukin kyseisen osakesarjan osakas vastaa yhtiötä kohtaan yhtiöjärjestyksessä tarkemmin määritellyistä muuttuvista ja kiinteistä vuosikustannuksista. Yhtiö omistaa ja käyttää kahta ydinvoimalaitosyksikköä (OL1 ja OL2) ja rakennuttaa kolmatta yksikköä (OL3) Olkiluodossa, Eurajoen kunnassa. Neljännen laitoksen (OL4) toteuttamiseksi Olkiluotoon on päätetty käynnistää kilpailu- ja suunnitteluvaihe. Olkiluodon ydinvoimalan lisäksi TVO:lla on osuus Meri-Porin hiilivoimalaitoksessa sekä osuus kaasuturbiinilaitoksesta ja tuulivoimalaitos Olkiluodossa.

Jäljennöksiä konsernitilinpäätöksestä on saatavilla internet-osoitteessa [www.tvo.fi](http://www.tvo.fi) ja TVO:n Helsingin konttorista osoitteessa Töölönkatu 4, 00100 Helsinki.

Tämä konsernitilinpäätös hyväksyttiin julkistettavaksi TVO:n hallituksen kokouksessa 29.2.2012. Suomen osakeyhtiölain mukaan yhtiökokous voi muuttaa tai hylätä tilinpäätöksen.

## 2 LAADINTAPERIAATTEET

### LAADINTAPERUSTA

TVO-konsernin konsernitilinpäätös on laadittu kansainvälisten tilinpäätösstandardien (International Financial Reporting Standards, IFRS) mukaisesti. Sitä laadittaessa on noudatettu 31.12.2011 voimassa olevia IAS- ja IFRS-standardeja sekä SIC- ja IFRIC-tulkintoja. Kansainvälisillä tilinpäätösstandardeilla tarkoitetaan Suomen kirjanpitolaissa ja sen nojalla annetuissa säännöksissä EU:n asetuksessa (EY) N:o 1606/2002 säädetyn menettelyn mukaisesti EU:ssa sovellettavaksi hyväksytyt standardit ja niistä annettuja tulkintoja.

Konsernitilinpäätös on laadittu alkuperäisiin hankintamenoihin perustuen lukuun ottamatta käypään arvoon kirjattavia rahasto-osuuksia, sijoituksia osakkeisiin ja johdannaissopimuksia.

Konsernitilinpäätös esitetään euroina, joka on emoyhtiön toiminta- ja esittämisvaluutta.

Vertailukauden konsernin rahavirtalaskelmaa on korjattu maksettujen korkojen, saatujen korkojen ja investoinnit aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin osalta.

Konsernitilinpäätös on laadittu noudattaen samoja laadintaperiaatteita kuin vuonna 2010. Seuraavilla vuonna 2011 voimaan tulleilla muutoksilla ei ole vaikutusta konsernitilinpäätökseen:

- IAS 24 (uudistettu) Lähipiiriä koskevat tiedot tilinpäätöksessä
- IAS 32 (muutos) Liikkeeseen laskettujen oikeuksien luokittelu
- IFRIC 19 Rahoitusvelkojen kuolettaminen oman pääoman ehtoisilla instrumenteilla
- IFRIC 14 (muutos) Etukäteen suoritettujen vähimmäisrahastointivaatimukseen perustuvat maksut

IASB julkaisi heinäkuussa 2010 parannuksia 7 standardiin tai tulkintaan osana vuosittaisia parannuksia standardeihin, jotka konserni on ottanut käyttöön vuonna 2011. Parannuksilla ei ole olennaista vaikutusta konsernin tilinpäätökseen.

Konserni ottaa käyttöön seuraavat vuonna 2011 julkaistut standardit, tulkinnat ja muutokset olemassa oleviin standardeihin ja tulkintoihin vuoden 2012 tilinpäätöksessään. Näillä muutoksilla ei arvioida olevan olennaista vaikutusta konsernitilinpäätökseen:

- IFRS 7 (muutos) Rahoitusinstrumentit: tilinpäätöksessä esitettävät tiedot - Taseesta pois kirjaaminen
- IAS 12 \* (muutos) Tuloverot - Laskennalliset verot

Konserni ottaa käyttöön vuonna 2013 tai myöhemmin seuraavat standardit, tulkinnat ja muutokset olemassa oleviin standardeihin:

- IFRS 10 \* Konsernitilinpäätös
- IFRS 11 \* Yhteisjärjestelyt
- IFRS 12 \* Tilinpäätöksessä esitettävät tiedot osuuksista muissa yhteisöissä
- IFRS 13 \* Käyvän arvon määrittäminen
- IAS 27 \* (uudistettu 2011) Erillistilinpäätös
- IAS 28 \* (uudistettu 2011) Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä
- IAS 1 \* (muutos) Tilinpäätöksen esittäminen
- IAS 19 \* (muutos) Työsuhde-etuudet
- IFRS 9 \* Rahoitusinstrumentit
- IFRIC 20 \* Pintamaan poistamisesta aiheutuvat menot avolouhoksen tuotantovaiheessa
- IAS 32 \* (muutos) Rahoitusvaroihin kuuluvan erän ja rahoitusvelan vähentäminen toisistaan
- IFRS 7 \* (muutos) Rahoitusinstrumentit: tilinpäätöksessä esitettävät tiedot - Rahoitusvaroihin kuuluvan erän ja rahoitusvelan vähentäminen toisistaan

\* Kyseistä standardia, tulkintaa tai muutosta ei ole vielä hyväksytty sovellettavaksi EU:ssa.

## KONSERNITILINPÄÄTÖKSEEN YHDISTELTÄVÄT YHTIÖT

### Tytäryritykset

Konsernitilinpäätökseen sisältyvät Teollisuuden Voima Oyj (TVO) ja sen tytäryritykset TVO Nuclear Services Oy, Olkiluodon Vesi Oy ja Perusvoima Oy. Tytäryritykset ovat yrityksiä, joissa konsernilla on määräysvalta tilikauden lopussa. Määräysvalta syntyy, kun konserni omistaa yli puolet äänivallasta tai sillä on muutoin määräysvalta. Hankitut tytäryritykset yhdistellään konsernitilinpäätökseen siitä hetkestä lähtien, kun konserni on saanut määräysvallan ja luovutetut tytäryritykset siihen saakka, jolloin määräysvalta lakkaa.

Tytäryritykset yhdistellään konserniin hankintamenomenetelmällä. Hankintamenoksi muodostuu hankintahetken käypiin arvoihin arvostettujen vastikkeeksi annettujen varojen ja syntyneiden tai vastuulle otettujen velkojen yhteissumma. Hankintaan välittömästi liittyvät menot kirjataan tulosvaikutteisesti.

Konsernitilinpäätöstä laadittaessa konsernin keskinäinen osakkeenomistus, konsernin sisäiset liiketapahtumat, saamiset, velat, realisoitumattomat voitot ja sisäinen voitonjako eliminoidaan. Realisoitumattomia tappioita ei eliminoida siinä tapauksessa, että tappio johtuu arvonalentumisesta. Tytäryritysten laadintaperiaatteet on pääosin muutettu vastaamaan konsernin omaksumia laadintaperiaatteita yhtenäisyyden varmistamiseksi.

### Osuudet osakkuusy yrityksissä ja yhteisyrityksissä

Osakkuusy yritykset ovat yrityksiä, joissa konsernilla on huomattava vaikutusvalta. Huomattava vaikutusvalta toteutuu, kun konserni omistaa yli 20 % yrityksen äänivallasta tai kun konsernilla on muutoin huomattava vaikutusvalta, mutta ei määräysvaltaa. TVO:lla ei ole osakkuusy yrityksiä.

Yhteisyritykset ovat yrityksiä, joissa konserni on sopimukseen perustuen sitoutunut jakamaan määräysvallan kyseisen yrityksen taloudellisista ja liiketoiminnallisista periaatteista toisen osapuolen kanssa. TVO:n yhteisyritys 60 %:n omistusosuudella on Posiva Oy, jonka pääasiallisesta toiminnasta, käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksesta, vastaa sen kumpikin omistaja oman käyttönsä mukaisesti.

Osakkuus- ja yhteisyritykset yhdistellään konserniin pääomaosuusmenetelmällä.



## SEGMENTTIRAPORTOINTI

TVO-konserni soveltaa IFRS 8 Toiminnalliset segmentit -standardia 1.1.2009 alkaen. Ylimmäinen operatiivinen päätöksentekijä on hallitus. Konsernilla on kaksi raportoitavaa segmenttiä; ydinvoima ja hiilivoima.

## TULOUTUSPERIAATTEET

TVO toimii omakustannushintaperiaatteella. Tuotot määräytyvät saadun vastikkeen perusteella sähköä tai palveluja luovutettaessa. Tuotot esitetään vähennettynä myyntiin perustuvilla välillisillä veroilla. Tuotot on kirjattu seuraavasti:

### Sähkön myynti ja muu liikevaihto

Sähkön myyntituotot kirjataan toimituksen perusteella. Kirjatut myyntituotot osakkaille perustuvat toimitettuihin määriin. Palvelujen myyntituotot kirjataan sillä tilikaudella, jolloin palvelu tuotetaan asiakkaalle.

Usean tilikauden kestävätkin pitkän aikavälin konsultointipalveluprojektien tuotot tuloutetaan tilinpäätöspäivään mennessä suoritetusta työstä aiheutuneiden menojen suhteessa projektin arvioiduista kokonaismenoista. Mikäli on todennäköistä, että hankkeen valmiiksi saamiseen tarvittavat kokonaismenot ylittävät hankkeesta saatavat kokonaistulot, odotettavissa oleva tappio kirjataan kuluksi välittömästi.

### Muut tuotot

Tavanomaisen liiketoiminnan ulkopuoliset tuotot sisältyvät muihin tuottoihin. Tähän ryhmään luetaan vuokratuotot ja kertaluonteiset erät kuten aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden myyntivoitot. Vuokrat tuloutetaan tasaerinä vuokratkaudelle ja käyttöomaisuushyödykkeiden myyntivoitot, kun tavaroiden omistamiseen liittyvät merkittävät riskit, edut ja määräysvalta ovat siirtyneet ostajalle.

## JULKISET AVUSTUKSET

Avustukset merkitään kirjanpitoon niiden käypään arvoon silloin, kun konserni täyttää avustusten saamiseen liittyvät ehdot ja on kohtuullisen varmaa, että avustukset tullaan saamaan. Menoihin liittyvät avustukset merkitään tuloennakoiksi taseeseen ja kirjataan tuloslaskelmaan samalla kaudella, jolloin niihin liittyvät menot kirjataan. Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintoihin liittyvät avustukset vähennetään kyseisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenosta.

## TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISMENOT

Konsernin muut kuin ydinjätehuoltoon liittyvät tutkimus- ja kehittämismenot kirjataan liiketoiminnan muihin kuluihin. Kehittämismenot aktivoidaan, jos on varmuus siitä, että ne kerryttävät tuloja tulevaisuudessa jolloin ko. kulut aktivoidaan aineettomiksi hyödykkeiksi ja kirjataan poistoina kuluksi tulovirtojen kertymisen aikana. Konsernilla ei ole tällä hetkellä aktivointiedellytykset täyttäviä kehittämismenoja.

Ydinjätehuoltoon liittyvät tutkimusmenot on käsitelty laadintaperiaatteiden kohdassa Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus.

## AINEELLISET KÄYTTÖOMAISUUSHYÖDYKKEET

Konsernin käyttöomaisuus on arvostettu taseessa alkuperäiseen hankintamenoon vähennettynä saaduilla avustuksilla, kertyneillä poistoilla ja mahdollisilla arvonalentumisilla. Alkuperäinen hankintameno sisältää menot, jotka johtuvat välittömästi kyseisen hyödykkeen hankinnasta.

Voimalaitoshankkeiden hankintamenoon sekä muiden merkittävien investointien, joiden valmistuminen kestää yli vuoden, hankintamenoon sisällytetään rakennusaikaiset vieraan pääoman menot.

Ydinvoimalaitoksen hankintameno sisältää lisäksi arvioidut hyödykkeen purkamisesta, siirtämisestä ja ympäristön alkuperäiseen tilaan palauttamisesta aiheutuvat menot (lisätietoja laadintaperiaatteiden kohdassa Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus).

Maa- ja vesialueista ei tehdä poistoja.

Muu käyttöomaisuus poistetaan tasapoistomenetelmällä niiden arvioitun taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

Tasapoistot perustuvat seuraaviin odotettuihin taloudellisiin pitoaikoihin:

OL1- ja OL2-ydinvoimalaitosyksiköiden

- |  |              |
|--|--------------|
| • Perusinvestointi                                 | 61 vuotta    |
| • Modernisointihankeinvestoinnit                   | 21–35 vuotta |
| • Modernisointiin liittyvät automaatioinvestoinnit | 15 vuotta    |
| • Lisäinvestoinnit                                 | 10 vuotta    |
| • Meri-Porin hiilivoimalaitososuus                 | 25 vuotta    |
| • Tuulivoimalaitos                                 | 10 vuotta    |
| • Olkiluodon kaasuturbiinilaitososuus              | 30 vuotta.   |

Hyödykkeiden jäännösarvo ja taloudellinen vaikutusaika oikaistaan tarvittaessa kuvastamaan taloudellisen hyödyn odotuksissa tapahtuneita muutoksia.

Käyttöomaisuushyödykkeen tai sen osan uusimiseen liittyvät menot aktivoidaan, jos osaa käsitellään erillisenä hyödykkeenä. Muussa tapauksessa myöhemmin syntyvät menot sisällytetään hyödykkeen kirjanpitoarvoon vain, mikäli on todennäköistä, että menoista koituu vastaista taloudellista hyötyä.

Vuosittain toistuvat korjaus- ja huoltomenot kirjataan tulosvaikutteisesti, kun ne ovat toteutuneet. Voimalaitosten modernisointeihin ja ylläpitoon liittyvät investoinnit aktivoidaan.

OL3 on rakenteilla oleva ydinvoimalaitos ja kaikki siihen liittyvät aktivointikriteerit täyttävät erät on esitetty keskeneräisenä laitosinvestointina (liitetieto 12).

## **AINEETTOMAT HYÖDYKKEET**

Aineettomat hyödykkeet arvostetaan taseessa alkuperäiseen hankintamenuon vähennettynä saaduilla avustuksilla, kertyneillä poistoilla ja mahdollisilla arvonalennuksilla. Alkuperäinen hankintamenu sisältää menot, jotka johtuvat välittömästi kyseisen hyödykkeen hankinnasta.

Aineettomiin hyödykkeisiin sisältyvät atk-ohjelmistot ja muut aineettomat hyödykkeet kirjataan tasa-poistoina kuluksi tuloslaskelmaan niiden arvioitun taloudellisen vaikutusaikansa kuluessa. Muita aineettomia hyödykkeitä ovat eräät käyttökorvaukset. Konsernilla ei ole liikearvoa eikä muita aineettomia hyödykkeitä, joilla olisi rajoittamaton taloudellinen vaikutusaika.

Aineettomien hyödykkeiden poistoajat ovat seuraavat:

- |                               |            |
|-------------------------------|------------|
| • ATK-ohjelmistot             | 10 vuotta  |
| • Muut aineettomat hyödykkeet | 10 vuotta. |

Aineettomien hyödykkeiden poistoaikaa muutetaan tarvittaessa, jos arvioitu taloudellinen käyttöikä muuttuu aikaisemmista arvioista.

Lisäksi aineettomiin hyödykkeisiin sisältyvät hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) -päästöoikeudet. Päästöoikeudet kirjataan hankintahintaan ja ne näkyvät omana eränään. Vastikkeetta saadut päästöoikeudet ovat taseen ulkopuolista varallisuutta. Palautettavia päästöoikeuksia koskeva velvoite kirjataan hallussa olevien päästöoikeuksien kirjanpitoarvolla lyhytaikaisiin velkoihin. Jos päästöoikeuksia ei ole riittävästi kattamaan toteutuneita päästöjä, kirjataan puuttuvista päästöoikeuksista lyhytaikainen velka tilinpäätöspäivän markkina-arvolla. Päästöoikeushankinnat kirjataan tuloslaskelmaan materiaalit ja palvelut -ryhmään. Päästöoikeuksien myyntitulot hyvitetään omistajille.

## **AINEELLISTEN KÄYTTÖOMAISUUSHYÖDYKKEIDEN JA AINEETTOMIEN HYÖDYKKEIDEN ARVONALENTUMINEN**

Konserni arvioi jokaisena raportointikauden päättymispäivänä, onko viitteitä siitä, että jonkin omaisuuserän arvo on alentunut. Jos viitteitä ilmenee, arvioidaan kyseisestä omaisuuserästä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Arvonalentumistarvetta tarkastellaan rahavirtaa tuottavien yksikköjen tasolla, eli sillä alimmalla yksikkötasolla, joka on pääosin muista yksiköistä riippumaton, ja jonka rahavirrat ovat erotettavissa ja joka on pitkälle riippumaton muiden vastaavien yksiköiden rahavirroista.

Kerrytettävissä oleva rahamäärä on omaisuuserän käypä arvo vähennettynä myynnistä aiheutuville menoilla tai käyttöarvo sen mukaan, kumpi niistä on suurempi. Käyttöarvolla tarkoitetaan kyseisestä omaisuuserästä tai rahavirtaa tuottavasta yksiköstä saatavissa olevia arvioituja vastaisia nettorahavirtoja, jotka diskontataan nykyarvoonsa. Diskonttaus korkona käytetään ennen veroa määritettyä korkoa, joka kuvastaa markkinoiden näkemystä rahan aika-arvosta ja omaisuuserään liittyvistä erityisriskeistä.

Arvonalentumistappio kirjataan, kun omaisuuserän kirjanpitoarvo on suurempi kuin siitä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Arvonalentumistappio kirjataan välittömästi tulosvaikutteisesti. Mikäli arvonalentumistappio kohdistuu rahavirtaa tuottavaan yksikköön, se kohdistetaan ensin vähentämään rahavirtaa tuottavalle yksikölle kohdistettua liikearvoa ja tämän jälkeen vähentämään muita yksikön omaisuuseriä tasasuhteisesti. Arvonalentumistappion kirjaamisen yhteydessä poistojen kohteena olevan omaisuuserän taloudellinen vaikutusaika arvioidaan uudelleen. Omaisuuserästä kirjattu arvonalentumistappio peruutetaan siinä tapauksessa, että on tapahtunut muutos niissä arvioissa, joita on käytetty määrittäessä omaisuuserästä kerrytettävissä olevaa rahamäärää. Arvonalentumistappiota ei kuitenkaan peruta enempää, kuin mikä omaisuuserän kirjanpitoarvo olisi ilman arvonalentumistappion kirjaamista.

## **VAIHTO-OMAISUUS**

Vaihto-omaisuus arvostetaan hankintamenoon. Hankintameno muodostuu raaka-aineista, raaka-aineisiin kohdistuvista välittömistä työsuorituksista ja muista välittömistä menoista. Vaihto-omaisuuden kirjanpitoarvoa ei alenneta sen hankintamenoa pienemmäksi, koska TVO toimii omakustannushintaperiaatteella, jolloin vaihto-omaisuuden nettorealisointiarvo kattaa aina sen hankintamenot. Hiilen osalta hankintameno määritetään FIFO-menetelmällä (first in, first out) ja tarviketaraston osalta painotettuun, juoksevaan keskihintaan. Ydinpolttoaineen käyttö kirjataan laskennallisen kulutuksen mukaisesti.

## **VUOKRASOPIMUKSET**

### **Rahoitusleasingisopimukset**

Vuokrasopimukset, joissa konsernilla on olennainen osa omistamiselle ominaisista riskeistä ja eduista, luokitellaan rahoitusleasingisopimuksiksi. Rahoitusleasingisopimuksella hankittu omaisuuserä merkitään taseeseen vuokra-ajan alkamisajankohtana vuokratun hyödykkeen käypään arvoon tai sitä alempaan vähimmäisvuokrien nykyarvoon. Rahoitusleasingisopimuksella hankitusta hyödykkeestä tehdään poistot hyödykkeen taloudellisen vaikutusajan tai sitä lyhyemmän vuokra-ajan kuluessa. Vuokravelvoitteet sisältyvät korollisiin velkoihin.

Maksettavat leasingvuokrat jaetaan rahoitusmenoon ja velan vähennykseen vuokra-aikana siten, että tilikausittain jäljellä olevalle velalle muodostuu samansuuruinen korkoprosentti.

### **Muut vuokrasopimukset**

Muiden vuokrasopimusten perusteella suoritettavat vuokrat kirjataan kuluksi tuloslaskelmaan tasaerinä vuokra-ajan kuluessa.

Vuokrasopimusten perusteella saatavat vuokrat kirjataan tulolaskelman liiketoiminnan muihin tuottoihin tasaerinä vuokra-ajan kuluessa.

## **RAHOITUSVARAT**

Konserni on luokitellut rahoitusvarat arvostusryhmittäin seuraaviin neljään ryhmään: käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset, rahavirran suojauslaskennassa olevat johdannaiss-

sopimukset, laina- ja muut saamiset sekä myytävissä olevat sijoitukset. Luokittelu tapahtuu rahoitusvarojen tarkoituksen perusteella ja ne luokitellaan alkuperäisen hankinnan yhteydessä.

Transaktiomenot sisällytetään rahoitusvarojen alkuperäiseen kirjanpitoarvoon paitsi, jos kyseessä on erä, joka arvostetaan käypään arvoon tulosvaikutteisesti. Kaikki rahoitusvarojen ostot ja myynnit kirjataan kaupantekopäivän käypään arvoon.

Rahoitusvarat kirjataan pois taseesta silloin, kun konserni on menettänyt sopimusperusteisen oikeuden rahavirtoihin tai kun se on siirtänyt merkittävältä osin riskit ja tuotot konsernin ulkopuolelle.

### **Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset**

Johdannaissopimukset, jotka eivät täytä IAS 39:n suojauslaskennan kriteereitä, kirjataan käypään arvoon tulosvaikutteisesti. Käyvän arvon muutoksista syntyneet voitot ja tappiot kirjataan tuloslaskelmaan sillä kaudella kuin ne syntyvät. Mikäli kuitenkin johdannaissopimuksista aiheutuvat kulut tai tuotot johtuvat OL3-voimalaitoksen rakentamisesta, ne aktivoidaan osaksi kyseisen hyödykkeen hankintamenoa.

### **Rahavirran suojauslaskennassa olevat johdannaissopimukset**

Rahoitusvaroihin sisältyy johdannaissopimuksia, jotka on käsitelty kohdassa Johdannaissopimukset ja suojauslaskenta.

### **Laina- ja muut saamiset**

Laina- ja muihin saamisiin sisältyvät pitkäaikaiset laina- ja muut saamiset sekä lyhytaikaiset myyntisaamiset ja muut saamiset. Jos erä erääntyy yli 12 kuukauden kuluttua, se kirjataan pitkäaikaisiin varoihin. Alkuperäisen kirjaamisen jälkeen kaikki laina- ja muut saamiset arvostetaan efektiivisen koron menetelmällä jaksotettuun hankintamenoon. Myyntisaamiset kirjataan taseeseen niiden alkuperäiseen nimellisarvoon, mikä vastaa niiden käypää arvoa.

### **Myytävissä olevat sijoitukset**

Myytävissä oleviin sijoituksiin sisältyvät sijoitukset osakkeisiin, rahasto-osuuksiin ja yli 3 kuukauden päästä erääntyviin sijoitusinstrumentteihin pois lukien määräaikaistalletukset, jotka kirjataan laina- ja muut saamiset -ryhmään. Jos erä erääntyy yli 12 kuukauden kuluttua, se kirjataan pitkäaikaisiin varoihin. Myytävissä olevat sijoitukset arvostetaan käypään arvoon ja käyvän arvon muutokset merkitään muihin laajan tuloksen eriin ja esitetään oman pääoman arvonmuutosrahastossa. Käyvän arvon muutokset siirretään omasta pääomasta tuloslaskelmaan silloin, kun sijoitus myydään tai kun sen arvo on alentunut siten, että sijoituksesta tulee kirjata arvonalentumistappio. Sellaiset sijoitukset noteerattomiin osakkeisiin, joiden käypää arvoa ei voida luotettavasti määrittää, arvostetaan niiden hankintamenoon.

### **Rahavarat**

Rahavarat koostuvat käteisvaroista, vaadittaessa nostettavissa olevista pankkitalletuksista ja muista lyhytaikaisista, likvideistä sijoituksista. Rahavarihin luokitelluilla erillä on enintään kolmen kuukauden maturiteetti hankinta-ajankohdasta lukien.

### **Rahoitusvarojen arvon alentuminen**

Konserni arvioi jokaisena tilinpäätöspäivänä, onko olemassa objektiivista näyttöä yksittäisen rahoitusvaroihin kuuluvan erän tai rahoitusvarojen ryhmän arvon alentumisesta. Mikäli osakesijoitusten käypä arvo on alittanut hankintamenoa merkittävästi tilinpäätöshetkellä, tämä on osoitus myytävissä olevan osakkeen arvonalentumisesta. Jos arvonalentumisesta on näyttöä, käyvän arvon rahastoon kertynyt tappio siirretään tulosvaikutteiseksi eräksi. Myytävissä oleviin sijoituksiin luokiteltujen oman pääoman ehtoisten sijoitusten arvonalentumistappiota ei peruuteta tuloslaskelman kautta, kun taas korkoinstrumentteihin kohdistunut arvonalentumistappion myöhempi peruuntuminen kirjataan tulosvaikutteisesti. Konserni kirjaa myyntisaamisesta arvonalentumistappion, kun on olemassa objektiivista näyttöä siitä, että saamista ei saada perityksi täysimääräisesti.

## **RAHOITUSVELAT**

Rahoitusvelat merkitään kirjanpitoon käypään arvoon sisällyttäen transaktiomenot. Alkuperäisen kirjaamisen jälkeen kaikki rahoitusvelat arvostetaan efektiivisen koron menetelmällä jaksotettuun hankintamenuon. Rahoitusvelkoja sisältyy pitkä- ja lyhytaikaisiin velkoihin ja ne voivat olla korollisia tai korottomia. Erä kirjataan lyhytaikaisiin velkoihin, jos se erääntyy 12 kuukauden kuluessa tilinpäätöspäivästä. Rahoitusvelkoihin sisältyy lisäksi johdannaissopimuksia, jotka on käsitelty kohdassa Johdannaissopimukset ja suojauslaskenta.

## **JOHDANNAISSOPIMUKSET JA SUOJAUSLASKENTA**

Konserni käyttää johdannaissopimuksia suojautuakseen polttoainehankintojen valuuttariskiltä ja lainojen valuutta- ja korkoriskiltä. Johdannaissopimukset merkitään taseeseen käypään arvoon sinä päivänä, kun konsernista tulee johdannaissopimuksen osapuoli ja arvostetaan aina jatkossa tilinpäätöshetken käypään arvoon.

IAS 39:n mukaisen suojauslaskennan piiriin kuuluu konsernin uraanin hankintasopimusten valuuttakurssiriskiltä suojautumiseen tehdyt instrumentit (valuuttatermiinit, valuutanvaihtosopimukset) ja osa konsernin lainasopimusten korkorahavirtojen heilahtelulta suojautumiseen tehdyistä koronvaihtosopimuksista.

Konserni dokumentoi sekä suojausta aloitettaessa että sen jälkeen arvionsa siitä, ovatko suojausliiketoimissa käytettävät johdannaissopimukset tehokkaita kumoamaan suojattavien kohteiden rahavirtojen muutokset. Suojauslaskennassa mukana olevat johdannaissopimukset jaetaan pitkäaikaisiin ja lyhytaikaisiin varoihin ja velkoihin sen mukaan, miten suojausinstrumentin rahavirrat ajoittuvat.

Rahavirtojen suojausiksi määritettyjen ja rahavirran suojauksen ehdot täyttävien johdannaissopimusten käypien arvojen muutosten tehokas osuus merkitään muihin laajan tuloksen eriin ja esitetään oman pääoman arvonmuutosrahastossa. Tehottomaan osuuteen liittyvä voitto tai tappio kirjataan tuloslaskelmaan, paitsi jos ne johtuvat OL3-voimalaitoksen rakentamisesta, jolloin rahoitusmenot aktivoidaan osaksi hankintamenua. Omaan pääomaan kertyneet käypien arvojen muutokset merkitään tuloslaskelmaan sillä kaudella, jolloin suojattu erä vaikuttaa voittoon tai tappioon.

Polttoainehankintojen valuuttariskiä suojattaessa suojausinstrumentin voitot ja tappiot siirretään omasta pääomasta korjaamaan kyseisen vaihto-omaisuuserän hankintamenua. Polttoainehankintojen suojauksesta vaihto-omaisuuteen kirjattu voitto tai tappio tuloutetaan vaihto-omaisuuden tuloutusperiaatteiden mukaisesti oikaisemaan Materiaalit ja palvelut -erän polttoainehankintoja.

Kun lainojen korkoriskisuojaus ei enää täytä suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä, tai kun suojaukseksi hankittu suojausinstrumentti erääntyy tai se myydään, kyseisellä hetkellä omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan tulosvaikutteisesti kyseisen suojausinstrumentin voimassaoloaikana. Kun ennakoidun liiketoimen ei enää odoteta tapahtuvan, omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan tuloslaskelmaan.

Kun polttoainehankintojen valuuttariskin suojaus ei enää täytä suojauslaskennan soveltamisedellytyksiä, tai kun suojaukseksi hankittu suojausinstrumentti erääntyy tai se myydään, kyseisellä hetkellä omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan vaihto-omaisuuteen samalla hetkellä vaihto-omaisuuden oston kanssa. Kun ennakoidun liiketoimen ei enää odoteta tapahtuvan, omassa pääomassa oleva kertynyt voitto tai tappio kirjataan tuloslaskelmaan.

Suojauslaskennan ulkopuolelle jäävien korko-optioiden, koronvaihtosopimusten ja valuuttatermiinien käyvän arvon muutokset esitetään rahoitustuotoissa ja -kuluissa, siltä osin kun niitä ei aktivoida OL3-voimalaitoksen rakentamisesta aiheutuvaan hankintamenuon.

## **VIERAAN PÄÄOMAN MENOT**

Vieraan pääoman menot kirjataan kuluksi sillä tilikaudella, jonka aikana ne ovat syntyneet paitsi, jos ne johtuvat voimalaitoksen rakentamisesta tai muusta merkittävästä investoinnista, jonka valmistuminen kestää yli vuoden. Tällöin vieraan pääoman menot aktivoidaan osaksi kyseisen hyödykkeen hankintamenua.

## ULKOMAANRAHAN MÄÄRÄISET ERÄT

Ulkomaan valuutan määräiset liiketapahtumat ja rahoituserät kirjataan tapahtumapäivän kurssiin. Ulkomaan valuutan määräiset saamiset ja velat arvostetaan tilinpäätöspäivän EKP:n viralliseen valuuttakurssiin. Liiketoiminnan kurssivoitot ja -tappiot sisältyvät vastaaviin eriin liikevoiton yläpuolelle. Rahoituserien kurssierot kirjataan rahoitustuottoihin ja -kuluihin.

## OSAKEPÄÄOMA

TVO:lla on A-, B- ja C-osakesarjat. A-sarja oikeuttaa osakkeenomistajan nykyisten OL1- ja OL2-ydinvoimalaitosyksiköiden tuottamaan sähkөөn. B-sarja oikeuttaa osakkeenomistajan OL3:n tuottamaan sähkөөn. C-sarja oikeuttaa osakkeenomistajan Meri-Porin hiilivoimalaitoksen TVO-osuuden tuottamaan sähkөөn.

Osakkeista yhtiön perustamisen yhteydessä ja osakepääoman korotuksina saadut suoritukset on kirjattu osakepääomaan, vararahastoon ja ylikurssirahastoon.

## OSAKEKOHTAINEN TULOS

Konserni ei esitä osakekohtaista tulosta, koska emoyritys toimii omakustannushintaperiaatteella. TVO:n osakkeet eivät myöskään ole julkisen kaupankäynnin kohteena.

## VARAUKSET

Konserni kirjaa varauksen ympäristön alkuperäiseen tilaan palauttamisesta, hyödykkeen käytöstä poistamisesta ja lakiin perustuvista vaateista silloin, kun konsernilla on oikeudellinen tai tosiasiallinen velvoite ja on todennäköistä, että velvoitteen täyttäminen edellyttää maksusuoritusta ja että velvoitteen määrä on luotettavasti arvioitavissa. Varauksen määrä on niiden menojen nykyarvo, joita velvoitteen täyttämisen odotetaan edellyttävän. Arvostamisessa käytetään korkoa, joka muodostuu arvioidusta pitkän aikavälin reaalikorosta lisätynä EKP:n inflaatiotavoitteella sekä arvioidulla yhtiön riskipremiolla. Ajan kulumisesta johtuva varauksen määrän kasvu kirjataan korkokuluksi.

Merkittävin varaus on ydinenergi lakiin perustuva ydinjätehuoltovastuu, joka kattaa kaikki tulevat olemassa olevan ydinjätteen käsittelystä aiheutuvat kulut mukaan lukien ydinvoimalaitosten käytöstä poiston, käytetyn polttoaineen loppusijoittamisen sekä riskimarginaalin.

### Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus

Emoyhtiön ydinenergi lain mukainen ydinjätehuoltovastuu katetaan maksamalla Valtion ydinjätehuoltorahastoon ydinjätehuoltomaksua. Vastuu kattaa kaikki tulevat olemassa olevan ydinjätteen käsittelystä aiheutuvat kulut mukaan luettuna ydinvoimalaitosten käytöstä poiston, käytetyn polttoaineen loppusijoituskustannukset sekä riskimarginaalin siten, että käytöstä poiston oletetaan alkavan arviointivuotta seuraavan vuoden alusta. Posiva Oy huolehtii TVO:n käytetyn polttoaineen loppusijoituksen tutkimuksista ja toteutuksesta. Posiva perii TVO:lta näistä toimenpiteistä vuosittain aiheutuneet kustannukset mukaan lukien käyttöomaisuuden hankintamenot.

Konsernitalinpäätöksessä TVO:n rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta esitetään pitkäaikaisissa varoissa. Se on käsitelty noudattaen IFRIC 5:n ”Oikeudet osuuksiin rahastoissa, jotka on tarkoitettu käytöstä poistamiseen, alkuperäiseen tilaan palauttamiseen ja ympäristön kunnostamiseen” tulkintaa.

Ydinjätehuoltovastuu esitetään varauksena pitkäaikaisissa veloissa. Ydinjätehuollon varauksen käypä arvo on laskettu diskonttaamalla kassavirrat, jotka perustuvat suunnitelmiin arvioiduista tulevista toimenpiteistä ja niiden kustannuksista huomioiden jo tehty toimenpiteet.

Ydinvoimalaitoksen käytöstä poistamiseen liittyvän varauksen alkuperäinen nykyarvo (ydinvoimalaitoksen käyttöönottohetkellä) on kirjattu investointina taseeseen ja sitä oikaistaan myöhemmin suunnitelmaan tulevilla muutoksilla. Käytöstä poistamiseen liittyvästä investoinnista tehdään poistot ydinvoimalaitoksen ennakoitun käyttöajan kuluessa.

Käytettyyn ydinpolttoaineeseen liittyvä varaus kattaa tulevat ydinjätteen loppusijoituskustannukset kunkin tilikauden loppuun saakka. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen liittyvät kustannukset kirjataan kuluksi laitoksen käyttöaikana polttoaineen käytön perusteella. Suunnitelmiin tulevien muu-

tosten vaikutus kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan perustuen käytetyn polttoaineen määrään kunkin tilikauden loppuun mennessä.

Aikatekijä otetaan huomioon kirjaamalla ydinjätehuoltovarauksen diskonttaukseen liittyvä korkokulu. TVO:n Valtion ydinjätehuolto rahaston osuudelle kertyvä korko esitetään rahoitustuotoissa.

TVO:n rahasto-osuus Valtion ydinjätehuolto rahastosta on suurempi kuin rahasto-osuutta vastaava ta-seessa esitetty omaisuuserä. Ydinjätehuollon vastuumäärä on katettu TVO:n rahasto-osuudella ydinjä-tehuolto rahastossa ydinenergialain mukaisesti. Ydinjätehuollon vastuumäärää ei diskontata. Vuosittai-nen maksu Valtion ydinjätehuolto rahastoon perustuu ydinjätehuoltovastuun ja rahastotavoitteen muu-tokseen, osuuteen ydinjätehuolto rahaston tuloksesta ja tehdyistä toimenpiteistä johtuviin muutoksiin.

## **VEROT**

Konserni ei kirjaa laskennallisia veroja, koska TVO toimii omakustannushintaperiaatteella. Tämän pe-riaatteen mukaan TVO ei tule maksamaan veroa liiketoiminnastaan, joten verotettavaa tuloa ei synny. Konsernin veromäärä muodostuu verotuksessa vähennyskeltottomien kulujen veroista. Veroihin kirja-taan myös mahdolliset aikaisempiin tilikausiin kohdistuvat verot.

## **TYÖSUHDE-ETUUKSET**

Konsernin henkilökunnan eläketurva on hoidettu ulkopuolisissa eläkevakuutusyhtiöissä. Eläkevakuu-tusyhtiöissä oleva TyEL-eläkevakuutus on käsitelty maksupohjaisena järjestelynä kuten myös eräät va-paaehtoiset eläkevakuutukset.

Maksupohjaisiin eläkejärjestelyihin tehdyt suoritukset kirjataan tuloslaskelmaan suoriteperusteisesti.

## **ARVIOIDEN KÄYTTÖ JA JOHDON HARKINTAA EDELLYTTÄVÄT LAATIMISPERIAATTEET**

Tilinpäätöstä laadittaessa joudutaan tekemään tulevaisuutta koskevia arvioita ja oletuksia. Arviot ja ole-tukset vaikuttavat varojen ja velkojen kirjanpitoarvoihin sekä tilikauden tuottoihin ja kuluihin. To-teumat voivat poiketa arvioista.

### **Ydinvoimalan tulevaan käytöstä poistoon ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittami-seen liittyvä varaus**

Arvioita ja oletuksia on käytetty ydinvoimalan tulevaan käytöstä poistoon ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen liittyvien varojen, velkojen, kulujen ja tuottojen arviointiin. Arviot perustuvat pit-käaikaisiin kassavirtaennusteisiin arvioituista syntyvistä kustannuksista.

Pääasialliset oletukset liittyvät teknisiin suunnitelmiin, aikatekijään, kustannusennusteisiin ja diskont-tokorkoon. Valtion viranomaiset hyväksyvät tekniset suunnitelmat. Muutokset oletetussa diskonttoko-rossa vaikuttavat varauksen määrään. Jos diskonttokorkoa pienennetään, varaus kasvaa.

Mahdollinen varauksen kasvu kompensoituu taseeseen kirjattavalla yhtä suurella TVO:n osuuden kas-vulla Valtion ydinjätehuolto rahaston varoista. IFRS:n mukaan varojen kirjanpitoarvo ei voi ylittää va-rauksen arvoa, koska TVO:lla ei ole määräysvaltaa Valtion ydinjätehuolto rahastossa (katso liitetieto 24 Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus).

### **Rakenteilla oleva voimalaitos OL3**

OL3 on rakenteilla oleva voimalaitos, joka on tilattu avaimet käteen -periaatteella. OL3:n avaimet kä-teen -laitostoimittajan ilmoituksen mukaan toimitus myöhästyy alkuperäisestä aikataulusta, jonka mu-kaan voimalaitoksen piti olla tuotantokäytössä 30.4.2009. Yhtiöllä on sopimuksen mukaan oikeus saada viivästyssakkoa, mikäli viivästys johtuu laitostoimittajasta. Lisäksi yhtiölle on syntynyt ja syntyy vii-västyisestä aiheutuvia kuluja, joista yhtiö on toimitussopimukseen perustuen vaatinut korvausta. Yhtiö käsittelee tilinpäätöksessään viivästyssakko- ja vahingonkorvaussaatavia sekä laitostoimittajan esit-tämiä laitostoimitukseen liittyviä vaatimuksia yhtenä kokonaisuutena. Lopullisesti osapuolten väliset vaatimukset ratkaistaan välimiesmenettelyssä. Koska välimiesmenettelyn taloudellista lopputulosta ei luotettavasti voida arvioida, ei tähän liittyviä saatavia tai velkoja ole, IAS 37:n mukaisesti, kirjattu.

Laitostoimittajan vaatimusten ja meneillään olevien välimiesmenettelyjen perusteella ei ole kirjattu varauksia, koska vaatimukset on tutkittu ja todettu aiheettomiksi.

Kaikki OL3-projektin toteutuneet aktivointikriteerit täyttävät menot on kirjattu konsernin taseen aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenoon.

### **Arvon alentumistestaus**

Pitkäaikaisen omaisuuden arvonalentumistestauksia tehdään silloin, kun on viitteitä siitä, että omaisuuserän arvo saattaa olla alentunut. Arviona testauksissa käytetään tulevia diskontattuja rahavirtoja, jotka voidaan saada omaisuuserän käytöllä ja sen mahdollisella myymisellä.

TVO on ns. Mankala-yhtiö, joka toimii omakustannushintaperiaatetta noudattaen. Yhtiöasiakirjojen mukaan osakkaat ovat velvollisia maksamaan saamansa sähkön hinnassa konsernin kaikki kulut mukaan lukien käyttöomaisuuden poistot. Arvioitaessa mahdollisia omaisuuserien arvon alentumisia ja tästä seuraavia arvonalentumistappioiden kirjaustarpeita kerrytettävissä olevien rahamäärien kautta, vastaavat kerrytettävissä olevat rahamäärät aina eräitä poikkeustapauksia lukuun ottamatta omaisuuserän kirjanpitoarvoa eikä tarvetta arvonalentumisten kirjaamiseen näin ollen pääsääntöisesti synny.



### 3 SEGMENTTIRAPORTOINTI

#### TVO-konsernin segmenttirakenne

Konsernilla on kaksi raportoitavaa segmenttiä; ydinvoima ja hiilivoima.

Ydinvoima-segmentin sähköä tuotetaan kahdessa ydinvoimalaitosyksikössä, Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2 (OL1 ja OL2). Ydinvoimalaitosyksikkö Olkiluoto 3 (OL3) on rakenteilla Olkiluotoon. Neljännen laitosyksikön (OL4) toteuttamiseksi Olkiluotoon on päätetty käynnistää kilpailu- ja suunnitteluvaihe. Ydinvoimasegmenttiin sisältyvät myös konsernin tytäryhtiöt TVO Nuclear Services Oy (TVONS), Olkiluodon Vesi Oy ja Perusvoima Oy, joiden toiminta liittyy ydinvoimaan.

Hiilivoima-segmentin sähköä tuotetaan TVO:n osuudella Meri-Porin hiilivoimalaitoksessa.

#### Segmenttietojen laskentaperiaatteet

TVO-konserni esittää liiketoimintasegmenteittäin liikevaihdon, poistot ja arvonalentumiset, rahoitustuotot ja -kulut, tilikauden tuloksen sekä varat, joita ylin operatiivinen päätöksentekijä seuraa.

Ylin operatiivinen päätöksentekijä seuraa raportointia Suomen kirjanpitolain (FAS) mukaisesti. IFRS-laadintaperiaatteiden edellyttämät oikaisut raportoidaan konsernitasona.

#### LIKEVAIHTO SEGMENTEITTÄIN

1 000 €	2011	2010
Ydinvoima	307 846	297 312
Hiilivoima	44 526	65 240
<b>Yhteensä</b>	<b>352 372</b>	<b>362 552</b>

#### POISTOT JA ARVONALENTUMISET SEGMENTEITTÄIN

1 000 €	2011	2010
Ydinvoima	47 266	46 272
Hiilivoima	7 407	7 342
Poistot ja arvonalentumiset (FAS)	54 673	53 614
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	3 349	3 341
<b>Yhteensä (IFRS)</b>	<b>58 022</b>	<b>56 955</b>

#### RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT SEGMENTEITTÄIN

1 000 €	2011	2010
Ydinvoima	11 184	12 668
Hiilivoima	2 055	1 959
Rahoitustuotot ja -kulut (FAS)	13 239	14 627
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	25 554	105 725
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	-712	290
<b>Yhteensä (IFRS)</b>	<b>38 081</b>	<b>120 642</b>

**TILIKAUDEN VOITTO/TAPPIO SEGMENTEITTÄIN**

1 000 €	2011	2010
Ydinvoima	10 028	11 737
Hiilivoima	-1 982	-4 632
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja (FAS)	8 046	7 105
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	-3 107	30 465
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	712	-291
<b>Yhteensä (IFRS)</b>	<b>5 651</b>	<b>37 279</b>

**VARAT SEGMENTEITTÄIN**

1 000 €	2011	2010
Ydinvoima	4 844 479	4 522 287
Hiilivoima	100 226	89 129
<b>Yhteensä (FAS)</b>	<b>4 944 705</b>	<b>4 611 416</b>
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	928 940	906 520
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	-10 943	-8 121
Rahoitusleasingien vaikutus	64 463	66 404
Muut IFRS-oikaisut	11 766	12 304
<b>Yhteensä (IFRS)</b>	<b>5 938 931</b>	<b>5 588 523</b>

**Konserninlaajuiset tiedot****Liikevaihdon jakautuminen sähkön tuotantoon ja palveluihin**

1 000 €	2011	2010
Sähkön tuotanto	347 170	355 106
Palvelut	5 202	7 446
<b>Yhteensä</b>	<b>352 372</b>	<b>362 552</b>

**Maantieteellisiä alueita koskevat tiedot**

Teollisuuden Voima Oyj on suomalaisten teollisuus- ja voimayhtiöiden omistama osakeyhtiö. TVO toimittaa sähköä osakkailleen ns. Mankala-periaatteella (omakustannushintaperiaatteella) eli luovuttaa tuottamansa sähkön osakkailleen näiden kunkin osakesarjan omistuksen suhteessa.

Konsernin varat sijaitsevat Suomessa lukuun ottamatta ydinpolttoaineen hankintaketjuun sisältyvää vaihto-omaisuutta.

**4 VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN**

1 000 €	2011	2010
OL3-projektin henkilöstökulut	11 152	10 208
OL3-projektin vesihuoltopalvelut	21	25
<b>Yhteensä</b>	<b>11 173</b>	<b>10 233</b>

**5 LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT**

1 000 €	2011	2010
Vuokratuotot	3 097	3 011
Myyntivoitot käyttöomaisuushyödykkeistä ja sijoituksista	151	203
Palvelujen myynti	5 422	6 093
Muut tuotot	416	629
<b>Yhteensä</b>	<b>9 086</b>	<b>9 936</b>

**6 MATERIAALIT JA PALVELUT**

1 000 €	2011	2010
Ydinpolttoaine	49 961	50 251
Hiili	58 673	34 758
Aineet ja tarvikkeet	3 529	2 646
Hiilidioksidipäästöoikeudet	6 732	14 511
Ydinjätehuollon kulut *	41 898	-74 359
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	-41 592	-5 838
Ulkopuoliset palvelut	7 049	8 343
<b>Yhteensä</b>	<b>126 250</b>	<b>30 312</b>

\* Katso liitetieto 24 Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus.

## 7 HENKILÖSTÖKULUT

### Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut

1 000 €	2011	2010
Palkat	48 697	46 799
Eläkekulut - maksupohjaiset järjestelyt	7 885	7 001
Muut pakolliset henkilösivukulut	2 637	2 578
<b>Yhteensä</b>	<b>59 219</b>	<b>56 378</b>

### Tulospalkkiojärjestelmä

Hallituksen nimitys- ja palkitsemisvaliokunta vahvistaa TVO:n sitouttamis- ja palkitsemisjärjestelmät. Vakituinen ja pitkäaikainen määräaikainen henkilöstö kuuluu tulospalkkiojärjestelmään. TVO:ssa on henkilöstörahasa ja osa henkilöstöstä on sijoittanut tulospalkkion Teollisuuden Voiman henkilöstörahasa hr:ään.

### Konsernin palveluksessa tilikauden aikana keskimäärin

	2011	2010
Toimihenkilöitä	696	683
Työntekijöitä	157	159
<b>Yhteensä</b>	<b>853</b>	<b>842</b>

### Konsernin palveluksessa 31.12.

	2011	2010
Toimihenkilöitä	683	657
Työntekijöitä	135	146
<b>Yhteensä</b>	<b>818</b>	<b>803</b>

## 8 POISTOT JA ARVONALENTUMISET

1 000 €	2011	2010
Aineettomat hyödykkeet		
Atk-ohjelmistot	527	564
Muut aineettomat hyödykkeet	775	764
<b>Yhteensä</b>	<b>1 302</b>	<b>1 328</b>
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet		
Rakennukset ja rakennelmat	10 242	10 575
Koneet ja kalusto	39 559	38 571
Muut aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	3 570	3 141
Voimalaitoksen käytöstäpoisto	3 349	3 340
<b>Yhteensä</b>	<b>56 720</b>	<b>55 627</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>58 022</b>	<b>56 955</b>

## 9 LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT

1 000 €	2011	2010
Kunnossapitopalvelut	18 283	20 229
Aluehuoltokulut	8 773	8 446
Tutkimuspalvelut	3 631	3 581
Muut ulkopuoliset palvelut	25 958	20 881
Kiinteistöverot	3 863	3 814
Vuokrakulut	1 752	1 591
ATK- ja telekulut	3 790	4 267
Henkilöstöön liittyvät muut kulut	4 585	3 904
Viestintäkulut	2 114	2 652
Muut kulut	12 657	11 787
<b>Yhteensä</b>	<b>85 406</b>	<b>81 152</b>

### Tilintarkastajien palkkiot ja tilintarkastukseen liittymättömät palvelut

1 000 €	2011	2010
Tilintarkastus	112	96
Tilintarkastajien lausunnot	0	1
Muut palvelut	56	79
<b>Yhteensä</b>	<b>168</b>	<b>176</b>

**10 RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT****Tulosvaikutteisesti kirjatut erät**

1 000 €	2011	2010
Osinkotuotot myytävissä olevista sijoituksista	728	641
Korkotuotot lainoista ja muista saamisista		
Ydinjätehuoltolainasaamiset osakkailta	15 274	10 603
Muut	280	148
Suojauslaskennan alaiset johdannaiset		
Käyvän arvon muutoksen tehon osuus	10	4
Ei suojauslaskennan alaiset johdannaiset		
Käyvän arvon muutos	1 092	767
Ydinjätehuoltoon liittyvien varojen korkotuotot	21 800	16 662
Rahoitustuotot yhteensä	39 184	28 824
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Valtion ydinjätehuoltorahastolle	15 274	10 603
Muille	11 263	11 292
Suojauslaskennan alaiset johdannaiset		
Käyvän arvon muutoksen tehon osuus	50	29
Ei suojauslaskennan alaiset johdannaiset		
Käyvän arvon muutos	385	1 255
Realisoituneet johdannaiskulut, netto	2 939	3 900
Ydinjätehuoltoon liittyvän varauksen korkokulut	47 354	122 387
Rahoituskulut yhteensä	77 265	149 466
<b>Yhteensä</b>	<b>-38 081</b>	<b>-120 642</b>

**Muut laajan tuloksen erät**

Rahoitusinstrumentteihin liittyvät muihin laajan tuloksen eriin kirjatut erät:

1 000 €	2011	2010
Rahavirran suojaukset		
Käypään arvoon arvostuksesta syntyneet voitot tai tappiot, josta on siirretty seuraavat erät:		
Tuloslaskelmaan siirretty määrä	-1 712	-2 091
Vaihto-omaisuuteen siirretty määrä	-825	409
Keskenräiseen laitosinvestointiin siirretty määrä	-15 152	-16 028
Siirretyt erät yhteensä	-17 689	-17 710
Rahavirran suojaukset yhteensä	6 934	21 288
Myytavissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	-538	1 851
Muut laajan tuloksen erät yhteensä	6 396	23 139

**11 TULOVEROT**

1 000 €	2011	2010
Tilikauden verotettavaan tuloon perustuva vero	2	3
<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

TVO toimii omakustannushintaperiaatteella (ns. Mankala-periaatteella, katso liitetieto 1 Konsernin perustiedot), joten TVO ei tule maksamaan veroa toimintansa aikana. Tilikauden verot muodostuvat verotuksessa vähennyskeltottomista kuluista.

## 12 AINEELLISET KÄYTTÖOMAISUUSHYÖDYKKEET

2011 1 000 €	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset käyttöomaisuus- hyödykkeet	Keskeneräinen laitosinvestointi ja muut hyödykkeet	Voima- laitoksen käytöstäpoisto	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	9 439	283 653	1 231 722	47 392	2 944 399	148 597	4 665 202
Lisäykset	1 982	1 181	16 323	3 427	285 374	242	308 529
Vähennykset	0	-314	-2 008	-64	-8 498	0	-10 884
Uudelleenryhmittelyt	0	0	57 867	310	-58 177	0	0
Hankintameno 31.12.	11 421	284 520	1 303 904	51 065	3 163 098	148 839	4 962 847
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	0	183 549	832 405	22 095	0	48 378	1 086 427
Vähennykset	0	-102	-1 968	-64	0	0	-2 134
Tilikauden poistot	0	10 242	39 559	3 571	0	3 349	56 721
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.	0	193 689	869 996	25 602	0	51 727	1 141 014
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2011</b>	<b>11 421</b>	<b>90 831</b>	<b>433 908</b>	<b>25 463</b>	<b>3 163 098</b>	<b>97 112</b>	<b>3 821 833</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2011	9 439	100 104	399 317	25 297	2 944 399	100 219	3 578 775

2010 1 000 €	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset käyttöomaisuus- hyödykkeet	Keskeneräinen laitosinvestointi ja muut hyödykkeet	Voima- laitoksen käytöstäpoisto	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	8 905	282 981	1 164 847	43 451	2 681 351	114 792	4 296 327
Lisäykset	534	1 507	9 234	2 329	330 553	33 805	377 962
Vähennykset	0	-835	-2 327	-2	-5 923	0	-9 087
Uudelleenryhmittelyt	0	0	59 968	1 614	-61 582	0	0
Hankintameno 31.12.	9 439	283 653	1 231 722	47 392	2 944 399	148 597	4 665 202
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	0	173 230	796 057	18 956	0	45 037	1 033 280
Vähennykset	0	-256	-2 223	-2	0	0	-2 481
Tilikauden poistot	0	10 575	38 571	3 141	0	3 341	55 628
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.	0	183 549	832 405	22 095	0	48 378	1 086 427
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2010</b>	<b>9 439</b>	<b>100 104</b>	<b>399 317</b>	<b>25 297</b>	<b>2 944 399</b>	<b>100 219</b>	<b>3 578 775</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2010	8 905	109 751	368 790	24 495	2 681 351	69 755	3 263 047

Rakenteilla olevan ydinvoimalaitosyksikön (OL3) osuus ennakkomaksuista on 3,1 mrd. euroa vuonna 2011 (2,9 mrd. vuonna 2010).

Rahoitusleasingosimuksilla hankittua omaisuutta sisältyy aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin seuraavasti:

1 000 €	Keskeneräinen laitosinvestointi
Kirjanpitoarvo 1.1.2011	70 685
Lisäykset	650
Kirjanpitoarvo 31.12.2011	71 335

1 000 €	Keskeneräinen laitosinvestointi
Kirjanpitoarvo 1.1.2010	2 157
Lisäykset	68 528
Kirjanpitoarvo 31.12.2010	70 685

Rahoitusleasingosimuksilla hankittu omaisuus on taseessa keskeneräisissä investoinneissa, joten poistoja ei ole kertynyt.

## 13 AINEETTOMAT HYÖDYKKEET

2011 1 000 €	Hiiidioksi- päästöoikeudet	ATK- ohjelmistot	Muut aineettomat hyödykkeet	Ennakkoma- maksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	14 524	19 768	20 874	114	55 280
Lisäykset	6 733	473	-174	149	7 181
Vähennykset	-14 524	0	0	0	-14 524
Uudelleenryhmittelyt	0	0	174	-174	0
Hankintameno 31.12.	6 733	20 241	20 874	89	47 937
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	0	17 466	14 181	0	31 647
Tilikauden poistot	0	527	775	0	1 302
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.	0	17 993	14 956	0	32 949
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2011</b>	<b>6 733</b>	<b>2 248</b>	<b>5 918</b>	<b>89</b>	<b>14 988</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2011	14 524	2 302	6 693	114	23 633

2010 1 000 €	Hiiidioksi- päästöoikeudet	ATK- ohjelmistot	Muut aineettomat hyödykkeet	Ennakkoma- maksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	6 150	19 582	20 698	50	46 480
Lisäykset	14 524	186	26	214	14 950
Vähennykset	-6 150	0	0	0	-6 150
Uudelleenryhmittelyt	0	0	150	-150	0
Hankintameno 31.12.	14 524	19 768	20 874	114	55 280
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	0	16 903	13 416	0	30 319
Tilikauden poistot	0	563	765	0	1 328
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.	0	17 466	14 181	0	31 647
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2010</b>	<b>14 524</b>	<b>2 302</b>	<b>6 693</b>	<b>114</b>	<b>23 633</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2010	6 150	2 679	7 282	50	16 161

## Aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin sisältyvät aktivoituvat vieraan pääoman menot

Rakenteilla olevan voimalaitoksen, OL3, vieraan pääoman menot on aktivoitu. Toteutuneet rahoitustuotot ja -kulut on jaettu sitoutuneen pääoman mukaan.

2011 Rakennusaikaiset korot 1 000 €	Muut aineettomat hyödykkeet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset käyttöomaisuus- hyödykkeet	Ennakkoma- maksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	3 530	31 133	112 781	2 609	398 038	548 091
Lisäykset	0	0	0	0	124 747	124 747
Vähennykset	0	0	0	0	-7 234	-7 234
Hankintameno 31.12.	3 530	31 133	112 781	2 609	515 551	665 604
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	2 408	21 344	77 301	1 790	0	102 843
Tilikauden poistot	107	444	1 693	33	0	2 277
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.	2 515	21 788	78 994	1 823	0	105 120
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2011</b>	<b>1 015</b>	<b>9 345</b>	<b>33 787</b>	<b>786</b>	<b>515 551</b>	<b>560 484</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2011	1 122	9 789	35 480	819	398 038	445 248

2010 Rakennusaikaiset korot 1 000 €	Muut aineettomat hyödykkeet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset käyttöomaisuus- hyödykkeet	Ennakkoma- maksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	3 530	31 133	112 781	2 609	273 140	423 193
Lisäykset	0	0	0	0	130 752	130 752
Vähennykset	0	0	0	0	-5 854	-5 854
Hankintameno 31.12.	3 530	31 133	112 781	2 609	398 038	548 091
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	2 301	20 900	75 609	1 756	0	100 566
Tilikauden poistot	107	444	1 692	34	0	2 277
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.	2 408	21 344	77 301	1 790	0	102 843
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2010</b>	<b>1 122</b>	<b>9 789</b>	<b>35 480</b>	<b>819</b>	<b>398 038</b>	<b>445 248</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2010	1 229	10 233	37 172	853	273 140	322 627

**14 OSUDET OSAKKUUS- JA YHTEISYRITYKSISSÄ**

1 000 €	<b>2011</b>	<b>2010</b>
1.1.	1 009	1 009
<b>31.12.</b>	<b>1 009</b>	<b>1 009</b>

**Tiedot konsernin yhteisyrityksestä sekä yhteenlasketut varat, velat, liikevaihto ja voitto/tappio:**

1 000 €	Kotipaikka	Varat	Velat	Liikevaihto	Voitto/ tappio	Omistus- osuus (%)
<b>2011</b>						
Posiva Oy	Eurajoki	29 181	27 499	68 622	0	60
<b>2010</b>						
Posiva Oy	Eurajoki	24 813	23 131	60 519	0	60

TVO:lla on 60 %:n omistusosuus Posiva Oy:ssä. Posiva vastaa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen tutkimuksesta ja toteutuksesta osakkaidensa TVO:n ja Fortum Power and Heat Oy:n (FPH) lukuun. Posiva on yhdistelty konsernitilinpäätökseen pääomaosuusmenetelmällä.

TVO hallinnoi yhteisesti yhtiöjärjestyksen ja osakassopimuksen nojalla FPH:n kanssa Posiva Oy:tä. TVO:n kustannusvastuu on noin 74 % Posivan kuluista. Posiva Oy:n toimialana on sen osakkaiden Suomeen rakennettavien ydinvoimalaitosten käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus ydinenergialaissa tarkoitetun jätehuoltovelvollisten huolehtimisvelvollisuuden täyttämiseksi. Posivan toimintaan kuuluu myös loppusijoitusratkaisuun liittyvät tutkimus- ja rakennustyöt. Käytetyn polttoaineen huoltoa toteutetaan Säteilyturvakeskuksen tarkastaman ja Työ- ja elinkeinoministeriön hyväksymän suunnitelman mukaisesti.



## 15 RAHOITUSVAROJEN JA -VELKOJEN KIRJANPITOARVOT ARVOSTUSRYHMITTÄIN

1 000 €	2011	Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannais- sopimukset	Rahavirran suojaus- laskennassa olevat johdannais- sopimukset	Laina- ja muut saamiset	Myytäviksi olevat sijoitukset	Jaksotettuun hankintameno- arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo yhteensä	Käypä arvo yhteensä	Liite- tieto
<b>Pitkäaikaiset varat</b>									
				847 076			847 076	847 076	16
					13 819		13 819	13 819	17
			8 951				8 951	8 951	20
<b>Lyhytaikaiset varat</b>									
				58 562			58 562	58 562	16
		383	613				996	996	20
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>		<b>383</b>	<b>9 564</b>	<b>905 638</b>	<b>13 819</b>	<b>0</b>	<b>929 404</b>	<b>929 404</b>	
<b>Pitkäaikaiset velat</b>									
						179 300	179 300	179 300	22
						842 550	842 550	842 550	22
						2 176 329	2 176 329	2 289 375	22
		18 695	34 413				53 108	53 108	20
<b>Lyhytaikaiset velat</b>									
						612 411	612 411	612 411	22
						11 003	11 003	11 003	23
						121 711	121 711	121 711	23
		913	4 079				4 992	4 992	20
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>		<b>19 608</b>	<b>38 492</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3 943 304</b>	<b>4 001 404</b>	<b>4 114 450</b>	

  

1 000 €	2010	Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannais- sopimukset	Rahavirran suojaus- laskennassa olevat johdannais- sopimukset	Laina- ja muut saamiset	Myytäviksi olevat sijoitukset	Jaksotettuun hankintameno- arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo yhteensä	Käypä arvo yhteensä	Liite- tieto
<b>Pitkäaikaiset varat</b>									
				807 193			807 193	807 193	16
					14 029		14 029	14 029	17
			4 165				4 165	4 165	20
<b>Lyhytaikaiset varat</b>									
				61 919			61 919	61 919	16
		288	369				657	657	20
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>		<b>288</b>	<b>4 533</b>	<b>869 112</b>	<b>14 029</b>	<b>0</b>	<b>887 962</b>	<b>887 962</b>	
<b>Pitkäaikaiset velat</b>									
						179 300	179 300	179 300	22
						802 350	802 350	802 350	22
						2 388 733	2 388 733	2 535 714	22
		22 981	38 758				61 739	61 739	20
<b>Lyhytaikaiset velat</b>									
						166 915	166 915	166 915	22
						11 580	11 580	11 580	23
						140 163	140 163	140 163	23
		2 601	802				3 403	3 403	20
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>		<b>25 581</b>	<b>39 560</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3 689 041</b>	<b>3 754 182</b>	<b>3 901 163</b>	

**Käyvän arvon hierarkia käypään arvoon arvostetuista rahoitusvaroista ja -veloista**

1 000 €	2011	Taso 1	Taso 2	Taso 3
<b>Käypään arvoon arvostetut varat</b>				
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset			383	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa			9 564	
Myytavissä olevat sijoitukset				
Sijoitukset noteerattuihin osakkeisiin		11 785		
Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin				2 034
<b>Yhteensä</b>		<b>11 785</b>	<b>9 947</b>	<b>2 034</b>
<b>Käypään arvoon arvostetut velat</b>				
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset			19 608	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa			38 492	
<b>Yhteensä</b>		<b>0</b>	<b>58 100</b>	<b>0</b>

**Käyvän arvon hierarkia käypään arvoon arvostetuista rahoitusvaroista ja -veloista**

1 000 €	2010	Taso 1	Taso 2	Taso 3
<b>Käypään arvoon arvostetut varat</b>				
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset			288	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa			4 533	
Myytavissä olevat sijoitukset				
Sijoitukset noteerattuihin osakkeisiin		12 322		
Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin				1 707
<b>Yhteensä</b>		<b>12 322</b>	<b>4 821</b>	<b>1 707</b>
<b>Käypään arvoon arvostetut velat</b>				
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset			25 581	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa			39 560	
<b>Yhteensä</b>		<b>0</b>	<b>65 141</b>	<b>0</b>

**Käyvän arvon määrittäminen**

Vaihtuvakorkoisten lainasaamisten ja muiden saamisten kirjanpitoarvo on laskettu käyttämällä efektiivisen koron menetelmää ja se on myös kohtuullinen arvio niiden käyvästä arvosta. Lyhytaikaisten myynti- ja muiden saamisten käypä arvo vastaa niiden kirjanpitoarvoa, koska diskonttauksen vaikutus ei ole olennainen saamisten maturiteetti huomioiden.

Myytavissä oleviin sijoituksiin sisältyvät sijoitukset osakkeisiin ja rahasto-osuudet. Noteeratut osakkeet ja rahasto-osuudet arvostetaan käypään arvoon, joka on tilinpäätöspäivän markkinahinta (Taso 1). Noteerattomat osakkeet esitetään hankintahintaan, koska niiden käypiä arvoja ei ole luotettavasti saatavilla (Taso 3).

Johdannaissopimukset on alun perin merkitty taseeseen käypiin arvoihin ja myöhemmin arvostettu käypiin arvoihin jokaisena tilinpäätöshetkenä. Käyvät arvot on määritelty käyttämällä useita eri menetelmiä sekä arvonmääritystekniikoita ja lisäksi taustaoletukset perustuvat kyseisten tilinpäätöspäivien markkinanoteerauksiin (Taso 2). Koronvaihtosopimusten käyvät arvot ovat ennustettujen ja tulevien kassavirtojen nykyarvoja. Valuuttatermiinisopimukset on arvostettu käyttämällä tilinpäätöspäivän markkinanoteerauksia. Korkeusoptiosopimusten käyvät arvot on laskettu käyttämällä tilinpäätöspäivän markkinanoteerauksia ja Black and Scholes-optioarvostusmallia. Koronvaihto- ja valuuttatermiinisopimusten käyvien arvojen muutokset on raportoitu joko omassa pääomassa tai tuloslaskelmassa riippuen siitä, täyttävätkö ne suojauslaskennan ehdot. Korkeusoptiosopimuksiin ei sovelleta suojauslaskentaa, joten niiden käyvän arvon muutokset on kirjattu tuloslaskelmaan.

Pitkäaikaisten velkojen kirjanpitoarvo sekä lyhytaikaisten korollisten velkojen kirjanpitoarvo on laskettu käyttämällä efektiivisen koron menetelmää. Vaihtuvakorkoisten lainojen kirjanpitoarvo on kohtuullinen arvio niiden käyvästä arvosta. Kiinteäkorkoisten lainojen käypä arvo on määritelty diskontatun kassavirran menetelmällä diskonttaamalla tilinpäätöshetken markkinakoroilla (ei sisällä yritys- tai lainakohtaista preemiota). Käypä arvo sisältää kertyneet korot. Lyhytaikaisten korottomien velkojen kirjanpitoarvo on kohtuullinen arvio niiden käyvästä arvosta.

TVO:lla on EUR-, USD-, GBP-, SEK- ja NOK-määräisiä Private Placement -järjestelyjä yhteensä 733,5 milj. euron edestä, missä valuuttamääräiset lainat on koron- ja valuuttavaihtosopimuksilla muutettu EUR-määräisiksi vaihtuva- tai kiinteäkorkoisiksi lainoiksi. Valuuttamääräinen laina ja sen koron- ja valuuttavaihtosopimus käsitellään tilinpäätöksessä kokonaisuudessaan EUR-määräisenä vaihtuva- tai kiinteäkorkoisena lainana.

**16 LAINA- JA MUUT SAAMISET****Laina- ja muut saamiset (pitkäaikaiset)**

1 000 €	2011	2010
Ydinjätehuoltolainasaamiset	842 550	802 350
Lainasaamiset	4 526	4 843
<b>Yhteensä</b>	<b>847 076</b>	<b>807 193</b>

Ydinenergialain 52 §:n mukaan TVO:lla on oikeus saada turvaavia vakuuksia vastaan lainaa määrääjäksi Valtion ydinjätehuoltorahastosta enintään määrä, joka vastaa 75 %:a TVO:n viimeksi vahvistetusta rahasto-osuudesta Valtion ydinjätehuoltorahastossa. Ydinjätehuoltolainasaamiset muodostuvat Valtion ydinjätehuoltorahastolta lainatusta määrästä, joka on lainattu samoin lainaehdoin edelleen yhtiön osakkaille ja Fortum Oyj:lle.

Ydinjätehuoltolainasaamiset muodostuvat seuraavasti:

1 000 €	2011	2010
EPV Energia Oy	55 428	52 793
Fortum Oyj	223 187	212 501
Karhu Voima Oy	591	563
Kemira Oyj	15 731	14 984
Oy Mankala Ab	68 742	65 470
Pohjolan Voima Oy	478 871	456 039
<b>Yhteensä</b>	<b>842 550</b>	<b>802 350</b>

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti TVO toimittaa sähköä osakkailleen ns. Mankala-periaatteella (omakustannushintaperiaatteella) eli luovuttaa tuottamansa tai hankkimansa sähkön osakkailleen näiden kunkin osakesarjan omistuksen suhteessa ja kukin kyseisen osakesarjan osakas vastaa yhtiötä kohtaan yhtiöjärjestyksessä tarkemmin määritellyistä muuttuvista ja kiinteistä vuosikustannuksista.

Lainasaamiset muodostuvat pääosin Posiva Oy:n lainasaamisista 3 868 (4 117) tuhatta euroa.

**Myyntisaamiset ja muut saamiset (lyhytaikaiset)**

1 000 €	2011	2010
Myyntisaamiset	36 975	45 671
Lainasaamiset	382	378
Siirtosaamiset	20 868	15 113
Muut saamiset	337	757
<b>Yhteensä</b>	<b>58 562</b>	<b>61 919</b>

Siirtosaamiset muodostuvat korkomenoennakoista, korkotulojäämistä, muista tulojäämistä ja muista menoennakoista.

Konserni ei ole kirjannut kuluvan eikä edellisen tilikauden aikana luottotappioita tai arvonalennuksia myynti- tai muista saamisista. Myynti- ja muiden saamisten maksimiluottoriski vastaa niiden kirjanpitoarvoa. Konsernilla oli 31.12.2011 erääntyneitä saatavia 1 014 (1 575) tuhatta euroa, joista yli 6 kk erääntyneitä saatavia oli 265 (995) tuhatta euroa. Erääntyneiden saatavien ei odoteta aiheuttavan konsernille luottotappioita tai arvonalennuksia.

**17 MYYTÄVISSÄ OLEVAT SJOITUKSET**

1 000 €	2011	2010
Sijoitukset noteerattuihin osakkeisiin	11 785	12 322
Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin	2 034	1 707
<b>Yhteensä</b>	<b>13 819</b>	<b>14 029</b>

**18 RAHAVARAT**

Rahavarat muodostuvat käteisvaroista, vaadittaessa nostettavissa olevista pankkitalletuksista ja muista lyhytaikaisista, likvideistä sijoituksista.

**19 VAIHTO-OMAISSUUS**

1 000 €	2011	2010
Hiili		
Jälleenhankintahinta	52 425	20 604
Kirjanpitoarvo	51 033	16 219
Erotus	1 392	4 385
 Raaka-uraani ja luonnonuraani		
Jälleenhankintahinta	101 682	134 759
Kirjanpitoarvo	36 332	39 236
Erotus	65 350	95 523
 Hiili	51 033	16 219
Raaka-uraani ja luonnonuraani	36 332	39 236
Ydinpolttoaine	142 043	132 661
Aineet ja tarvikkeet	4 926	4 626
<b>Yhteensä</b>	<b>234 334</b>	<b>192 742</b>

## 20 JOHDANNAISSOPIMUKSET

Johdannaissopimusten nimellisarvot * 1 000 €	Maturiteettirakenne					Yhteensä
	2011	< 1 vuosi	1-3 vuotta	3-5 vuotta	5-7 vuotta	
Korko-optiosopimukset						
Ostetut		30 000	0	0	0	0
Asetetut		30 000	0	0	0	0
Koronvaihtosopimukset		380 000	610 000	30 000	88 446	0
Valuuttatermiinit		11 699	42 684	40 392	22 591	26 826
<b>Yhteensä</b>		<b>451 699</b>	<b>652 684</b>	<b>70 392</b>	<b>111 037</b>	<b>26 826</b>

Johdannaissopimusten nimellisarvot * 1 000 €	Maturiteettirakenne					Yhteensä
	2010	< 1 vuosi	1-3 vuotta	3-5 vuotta	5-7 vuotta	
Korko-optiosopimukset						
Ostetut		180 000	30 000	0	0	0
Asetetut		180 000	30 000	0	0	0
Koronvaihtosopimukset		230 000	370 000	500 000	0	88 446
Valuuttatermiinit		26 466	32 312	43 088	0	0
<b>Yhteensä</b>		<b>616 466</b>	<b>462 312</b>	<b>543 088</b>	<b>0</b>	<b>88 446</b>

Johdannaissopimusten käyvät arvot * 1 000 €	2011	Positiivinen		Negatiivinen		Yhteensä
Korko-optiosopimukset (ei suojauslaskennassa)						
Ostetut				0	0	0
Asetetut				0	-49	-49
Koronvaihtosopimukset (suojauslaskennassa)				0	-38 131	-38 131
Koronvaihtosopimukset (ei suojauslaskennassa)				288	-19 327	-19 039
Valuuttatermiinit (suojauslaskennassa)				9 564	-361	9 203
Valuuttatermiinit (ei suojauslaskennassa)				95	-232	-137
<b>Yhteensä</b>				<b>9 947</b>	<b>-58 100</b>	<b>-48 153</b>

Johdannaissopimusten käyvät arvot * 1 000 €	2010	Positiivinen		Negatiivinen		Yhteensä
Korko-optiosopimukset (ei suojauslaskennassa)						
Ostetut				0	0	0
Asetetut				0	-1 749	-1 749
Koronvaihtosopimukset (suojauslaskennassa)				0	-38 733	-38 733
Koronvaihtosopimukset (ei suojauslaskennassa)				288	-23 832	-23 544
Valuuttatermiinit (suojauslaskennassa)				4 533	-827	3 706
Valuuttatermiinit (ei suojauslaskennassa)				0	0	0
<b>Yhteensä</b>				<b>4 822</b>	<b>-65 141</b>	<b>-60 320</b>

\* Ei sisällä koron- ja valuutanvaihtosopimuksia liittyen Private Placement -järjestelyihin (katso liitetieto 15 Rahoitusvarojen ja -velkojen kirjanpitoarvot arvostusryhmittäin).

## 21 OMA PÄÄOMA

Yhtiöjärjestyksen mukainen yhtiön rekisteröity osakepääoma on 606 193 tuhatta euroa, jota korotettiin 65 201 tuhatta euroa kuluneen vuoden aikana. Yhtiön osakepääoma oli 540 992 tuhatta euroa 31.12.2010. TVO:lla ei ole osakepääoman vähimmäis- ja enimmäismäärää. Osakkeiden lukumäärä on 1 394 283 730 osaketta 31.12.2011. Osakkeista kuuluu A-sarjaan 680 000 000 osaketta, B-sarjaan 680 000 000 osaketta ja C-sarjaan 34 283 730 osaketta. Vuoden 2011 aikana B-sarjan osakkeiden lukumäärä kasvoi 61 815 681 osaketta. Kaikki osakkeet on täysin maksettu. Suomen osakeyhtiölain mukaan osakkeilla ei ole nimellisarvoa.

Yhtiökokous 24.3.2011 päätti B-sarjan 61 815 681 osakkeen osakeannista, 65 201 tuhatta euroa, joka maksettiin marraskuussa ja rekisteröitiin joulukuussa 2011.

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti TVO toimittaa sähköä osakkailleen ns. Mankala-periaatteen mukaisesti eli luovuttaa tuottamansa tai hankkimansa sähkön jokaisen osakesarjan omistuksen suhteessa ja kukin kyseisen osakesarjan osakas vastaa yhtiötä kohtaan yhtiöjärjestyksessä tarkemmin määritellyistä muuttuvista ja kiinteistä vuosikustannuksista. Yhtiö laatii vuosittain laskelman, jossa yhtiön tase jaetaan osakesarjoille. Yhtiökokoukselle esitettävästä laskelmasta käy ilmi eri osakesarjoille kuuluvat varat, velat ja oma pääoma.

Osakkeiden lukumäärien täsmäytyslaskelma:

1 000 €	Osakkeiden lukumäärä (kpl)	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto
1.1.2010	1 257 280 792	461 692	242 383
Osakeanti	75 187 257	79 300	0
31.12.2010	1 332 468 049	540 992	242 383
Osakeanti	61 815 681	65 201	0
<b>31.12.2011</b>	<b>1 394 283 730</b>	<b>606 193</b>	<b>242 383</b>

Yhtiöllä on kolme eri rekisteröityä osakesarjaa: A, B, ja C.

<b>Osakkeiden lukumäärä</b>	<b>31.12.2011</b>	<b>31.12.2010</b>
A-osakesarja	680 000 000	680 000 000
B-osakesarja	680 000 000	618 184 319
C-osakesarja	34 283 730	34 283 730
<b>Yhteensä</b>	<b>1 394 283 730</b>	<b>1 332 468 049</b>

Seuraavassa on esitetty oman pääoman rahastojen kuvaukset:

### Ylikurssirahasto

Ylikurssirahastoon on kirjattu osakeantien ylikurssit 232 435 tuhatta euroa.

### Vararahasto

Vararahastoon on kirjattu Fortum Power and Heat Oy:n edeltäjän Imatran Voima Oy:n maksama ylikurssi 9 948 tuhatta euroa sen liittyessä yhtiön osakkaaksi vuonna 1979.

### Arvonmuutosrahasto

Arvonmuutosrahastoon kirjataan rahavirran suojausena käytettävien johdannaisinstrumenttien käyvän arvon muutokset sekä myytävissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutoksista syntyneet voitot ja tappiot. Johdannaisten käyvän arvon muutokset siirretään tulokseen, kun niiden suojaamat rahavirrat ovat realisoituneet. Myytävissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset siirretään tulokseen, kun sijoituksesta luovutaan tai kun sen arvo on alentunut.

### Kertyneet voittovarot

Tässä erässä esitetään aikaisempien tilikausien kertyneet voittovarot sekä tilikauden voitto/tappio.

**22 KOROLLISET VELAT**

1 000 €	2011	2010
<b>Pitkäaikaiset korolliset velat</b>		
Osakaslainat *	179 300	179 300
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta	842 550	802 350
Joukkovelkakirjalainat	1 254 160	1 219 000
Lainat rahoituslaitoksilta	634 298	880 231
Lainat muilta	223 677	223 676
Rahoitusleasingvelat	64 194	65 826
Johdannaissopimukset	53 108	61 739
<b>Yhteensä</b>	<b>3 251 287</b>	<b>3 432 122</b>
<b>Lyhytaikaiset korolliset velat</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	241 243	11 645
Muut korolliset velat (Yritystodistukset)	369 536	153 586
Rahoitusleasingvelat	1 632	1 684
Johdannaissopimukset	4 992	3 403
<b>Yhteensä</b>	<b>617 403</b>	<b>170 318</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>3 868 690</b>	<b>3 602 440</b>

\* Osakaslainoilla on huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla.

**Rahoitusleasingvelkojen erääntymisajat**

1 000 €	2011	2010
<b>Rahoitusleasingvelat - vähimmäisvuokrien kokonaismäärä</b>		
Yhden vuoden kuluessa	2 715	2 279
Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua	10 123	8 423
Yli viiden vuoden kuluttua	63 232	61 991
<b>Yhteensä</b>	<b>76 070</b>	<b>72 693</b>
Tulevaisuudessa kertyvät rahoituskulut	-10 244	-5 183
<b>Rahoitusleasingvelat - vähimmäisvuokrien nykyarvo</b>		
Yhden vuoden kuluessa	1 632	1 684
Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua	6 735	6 667
Yli viiden vuoden kuluttua	57 459	59 159
<b>Yhteensä</b>	<b>65 826</b>	<b>67 510</b>

Konsernin rahoitusleasingvelat koostuvat ydinvoimalaitoksessa tarvittavan varaosan leasingsovimuksesta.

**23 OSTOVELAT JA MUUT LYHYTAIKAiset VELAT**

1 000 €	2011	2010
Saadut ennakot	22 922	22 510
Ostovelat	11 003	11 580
Siirtovelat ja muut velat	121 711	140 163
<b>Yhteensä</b>	<b>155 636</b>	<b>174 253</b>

Siirtovelat ja muut velat jakautuvat seuraavasti:

1 000 €	2011	2010
Valtion ydinjätehuoltorahasto	49 177	48 707
Korkojaksotukset	40 967	42 206
Henkilöstökulujaksotukset	14 675	13 815
Hiilidioksidipäästöoikeuksiin liittyvät jaksotukset	6 733	14 524
Muut	10 159	20 911
<b>Yhteensä</b>	<b>121 711</b>	<b>140 163</b>



## 24 YDINJÄTEHUOLTOVASTUUSEEN LIITTYVÄT VARAT JA VARAUS

### Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastossa

Suomen ydinenergialain mukaan TVO:lla on velvoite varautua olemassa olevien ydinjätteiden, mukaan lukien ydinvoimalaitosten käytöstäpoisto, hoitamisen tuleviin kustannuksiin keräämällä varoja Valtion ydinjätehuoltorahastoon (=ydinjätehuoltovastuu).

TVO maksaa maksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon, josta tulevat vastuut katetaan ydinenergialain mukaisesti. Rahaston tasearvo taseen vastaavissa on esitetty noudattaen IFRIC 5 -tulkintaa "Oikeudet osuuksiin rahastoissa, jotka on tarkoitettu käytöstä poistamiseen, alkuperäiseen tilaan palauttamiseen ja ympäristön kunnostamiseen".

### Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus

Taseen veloissa esitetty varaus liittyy tuleviin ydinvoimalaitoksen käytöstäpoistoon, käytetyn polttoaineen ja voimalaitosjätteiden huoltovelvollisuuteen. IAS 37:n mukainen varauksen käypä arvo on laskettu diskonttaamalla tulevat kassavirrat, jotka perustuvat arvioituihin tuleviin kustannuksiin. Kustannusarvio perustuu käytetyn polttoaineen huollon, voimalaitosjätehuollon ja voimalaitoksen käytöstäpoiston kattavaan ydinjätehuollon kokonaissuunnitelmaan.

Vertailtaessa vuoden 2011 tuloslaskelmaa ja tulosta vuoden 2010 tuloslaskelmaan, tulee ottaa huomioon, että uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan perustuva kustannusarvio päivitettiin kesäkuussa 2010. Päivitetty kustannusarvio yhdessä laskentaperusteiden muutosten kanssa kasvattivat vertailukauden ydinjätehuoltovastuuseen liittyvän varauksen määrää sekä materiaalit ja palvelut -kulujen ja rahoituskulujen määrää. Päivitysten nettovaikutus tulokseen oli vuonna 2010 kuitenkin positiivinen, koska ydinjätehuoltorahaston arvo kirjattiin materiaalit ja palvelut -erää oikaisemalla yhtä suureksi kuin varaus ydinjätehuoltorahaston ollessa ylikatettu IFRS:n näkökulmasta. Kustannusarvion päivityksen ja laskentaperusteiden muutosten vaikutukset näkyvät konsernin tuloslaskelmassa vertailukauden materiaalit ja palvelut -erässä kulujen vähennyksenä noin 119 milj. euroa ja korkokuluissa kulujen lisäyksenä noin 85 milj. euroa.

Vuoden lopussa taseeseen sisältyvät seuraavat ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja velat:

1 000 €	2011	2010
TVO:n Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo (pitkäaikaiset varat)	831 828	806 301
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus (pitkäaikaiset velat)		
Tilikauden alussa	806 301	633 484
Varauksen lisäys	11 967	78 664
Käytetty varaus	-33 793	-28 235
Diskonttauksesta johtuvat muutokset	47 353	122 388
Tilikauden lopussa	831 828	806 301
Diskonttauskorko (%)	5,5	5,5

### TVO:n ydinenergialain mukainen ydinjätehuoltovastuu ja osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta

TVO:n ydinenergialain mukainen ydinjätehuollon vastuumäärä ja osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta ovat vuoden lopussa seuraavat:

1 000 €	2011	2010
Ydinjätehuollon vastuumäärä ydinenergialain mukaan	1 207 100	1 179 100
TVO:n vuoden 2012 (2011) rahastotavoite Valtion ydinjätehuoltorahastossa	1 179 100	1 123 400
TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 31.12.2011 (31.12.2010)	1 145 100	1 086 400
Vastuumäärän ja TVO:n rahasto-osuuden erotus 31.12.2011 (31.12.2010)	62 000	92 700

Ydinenergialain mukaisesti määräytyvä ja valvontaviranomaisen (Työ- ja elinkeinoministeriö, TEM) päättämä vastuumäärä on 1 207,1 (1 179,1) milj. euroa 31.12.2011 (31.12.2010). Taseeseen IAS 37:n mukaan kirjattu diskontattu velka on 831,8 (806,3) milj. euroa 31.12.2011. Suurin ero ydinenergialain mukaisen vastuun ja taseeseen kirjatun varauksen välillä on se, että lainmukaista vastuuta ei ole diskontattu nettohyötyarvoon.

TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 31.12.2011 on 1 145,1 (1 086,4) milj. euroa. Taseessa esitetty osuuden arvo on 831,8 (806,3) milj. euroa. Tämä ero johtuu siitä, että IFRIC 5 -tulkinnan mukaan Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo ei voi ylittää siihen liittyvien velkojen määrää taseessa, koska TVO:lla ei ole määräysvaltaa Valtion ydinjätehuoltorahastossa.

Lain mukainen rahastotavoite Valtion ydinjätehuoltorahastossa ja osuus rahastosta ovat erisuuret kunkin vuoden lopussa sen vuoksi, että vuotuinen lainmukainen rahastotavoite täydennetään maksamalla ydinjätehuoltomaksu vasta seuraavan tilikauden ensimmäisen neljänneksen aikana. Ydinenergialain mukaisen ydinjätehuollon vastuumäärän ja TVO:n rahastotavoitteen välinen ero johtuu valtioneuvoston ydinenergialain 46 §:n nojalla hyväksymästä rahastotavoitteen tilapäisestä alentamisesta vuosille 2008 - 2012. TVO on antanut valtiolle vastuumäärän kattamattomasta osuudesta omistajien takaukset, jotka kattavat myös vastuun ydinjätehuollon mahdollisista ennalta- arvaamattomista menoista ydinenergialain mukaisesti. Takaukset sisältyvät ydinjätehuoltovastuusiin, katso liitetieto 25 Vastuut ja muut sitoumukset.

TVO käyttää oikeuttaan lainata varoja takaisin Valtion ydinjätehuoltorahastolta laissa määrättyjen sääntöjen puitteissa.

Lainat sisältyvät korollisiin velkoihin, katso liitetieto 22 Korolliset velat.

## 25 VASTUUT JA MUUT SITOUKUKSET

### Muut vuokrasopimukset Konserni vuokralle ottajana

Ei-purettavissa olevien muiden vuokrasopimusten perusteella maksettavat vähimmäisvuokrat:

1 000 €	2011	2010
Yhden vuoden kuluessa	309	265
Vuotta pitemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua	174	310
<b>Yhteensä</b>	<b>483</b>	<b>575</b>

Kaudella kuluksi kirjatut vuokrat ovat seuraavat:

1 000 €	2011	2010
<b>Vuokrat</b>	<b>289</b>	<b>304</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>289</b>	<b>304</b>

Ei-purettavissa olevat muut vuokrasopimukset on tehty toimistokoneista ja autoista.

### Pantatut velkakirjat ja takaukset

1 000 €	2011	2010
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut velkakirjat	842 550	802 350
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät osakkaiden antamat takaukset	165 140	219 950

Ydinjätehuoltovelvollisella on oikeus lainata 75 % Valtion ydinjätehuoltorahaston rahasto-osuudestaan. TVO on lainannut rahastolta lainaamansa varat edelleen osakkailleen ja pantannut osakkailta olevat saatavansa rahastolle lainansa vakuudeksi.

Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät osakkaiden antamat omavelkaiset takaukset kattavat ydinjätehuoltovastuun kattamattoman osuuden ja vastuun ydinjätehuollon mahdollisista ennalta-arvaamattomista menoista ydinenergialain mukaisesti.

### Investointisitoumukset

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintaa koskevat sopimukseen perustuvat sitoumukset:

1 000 €	2011	2010
OL1 ja OL2	14 000	47 000
OL3	687 000	680 000
<b>Yhteensä</b>	<b>701 000</b>	<b>727 000</b>

### Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat

TVO sai joulukuussa 2008 Kansainväliseltä kauppakamarilta (ICC) tiedon, että OL3-projektin laitostoimittaja on toimittanut ICC:lle välimiesmenettelyä koskevan pyynnön, joka koskee OL3:n valmistumisen viivästymistä ja siitä aiheutuneita kustannuksia. Tähän liittyen laitostoimittaja toimitti kesäkuussa 2011 kannekirjelmän, johon sisältyi määrältään päivitetty ja yksilöity vaatimus välillisine kustannuksineen ja viivästyskorkeineen. Laitostoimittajan viimeksi esittämän kanteen rahamääräinen vaatimus, mukaan lukien välilliset kustannukset ja viivästyskorot, on noin 1,9 miljardia euroa. TVO on aiemmin todennut laitostoimittajan vaateen perusteettomaksi ja on tehnyt vastakanteen, jonka määrä on tällä hetkellä noin 1,4 miljardia euroa. TVO päivittää oman vaatimuksensa välimiesmenettelyn aikana. Välimiesmenettely voi kestää useita vuosia ja osapuolten vaatimusten määrät voivat vielä muuttua.

TVO oli lisäksi osapuolena toisessa ICC:n sääntöjen mukaisessa välimiesmenettelyssä, jossa oli kysymys OL3:n rakennustöihin liittyvän teknisesti ratkaistun asian kustannuksista, joiden määrä projektin arvoon verrattuna oli vähäinen. Tämä välimiesmenettely on päätynyt välitystuomioon katsauskauden jälkeen. Tuomion taloudelliselta määrältään vähäisiä vaikutuksia ei ole kirjattu vuoden 2011 tilinpäätökseen.

Välimiesmenettelyissä esitettyjen vaatimusten perusteella ei ole kirjattu saatavia eikä varauksia.

### Hiilidioksidipäästöoikeudet

Pääsääntöisesti TVO:lla on 31.12. hallussaan vähintään vuotuisia hiilidioksidipäästöjä vastaava määrä päästöoikeuksia. Jos toteutuneet päästöt ylittävät TVO:n hallussa olevat päästöoikeudet, TVO on tehnyt ylimeneviä tonneja vastaavan kulukirjauksen tilinpäätöshetken markkinahinnalla.

	2011		2010	
	t CO <sub>2</sub>	1 000 €	t CO <sub>2</sub>	1 000 €
Vastikkeetta saadut päästöoikeudet	296 281		296 281	
Tuotantolaitosten yhteenlasketut vuotuiset päästömäärät	652 213		1 317 230	
Hallinnassa olevat päästöoikeudet	656 281		1 319 325	
Ulkopuoliset päästöoikeusmyynnit *	95 000	888	0	0
Ulkopuoliset päästöoikeus- ja päästövähennemäostot **	455 000	6 733	1 023 044	14 524

TVO:lla on vuosina 2000 - 2003 toteutuneen sähkön tuotannon perusteella laskettu oikeus Meri-Porin voimalaitokselle vastikkeetta myönnettyihin päästöoikeuksiin. TVO vastaa Meri-Porin laitossosuudella tuottamansa sähkön päästöoikeuksista.

\* Päästöoikeusmyynnit sisältyvät liikevaihtoon.

\*\* Päästöoikeus- ja päästövähennemäostot sisältyvät kohtaan "Materiaalit ja palvelut" ja tilinpäätöshetkellä hallussa olevat ostetut oikeudet taseen aineettomiin oikeuksiin.

## 26 LÄHIPIIRI

Konsernin lähipiiriin kuuluvat emoyritys Teollisuuden Voima Oyj sekä sen tytäryritykset ja yhteisyritys. Lähipiiriin kuuluvat myös emoyhtiön hallituksen jäsenet ja operatiivinen ryhmä mukaan lukien toimitusjohtaja ja toimitusjohtajan sijainen.

### Konsernin emo- ja tytäryhtiöt

Yritys	Kotimaa	Omistus- osuus (%)	Osuus ääni- vallasta (%)
Teollisuuden Voima Oyj	Suomi		
TVO Nuclear Services Oy	Suomi	100	100
Olkiluodon Vesi Oy	Suomi	100	100
Perusvoima Oy	Suomi	100	100

### Lähipiirin kanssa toteutuvat seuraavat liiketapahtumat

2011	Myynnit	Ostot	Korot	Saamiset	Velat
Posiva Oy (yhteisyritys)	7 525	48 527	108	8 003	2

2010	Myynnit	Ostot	Korot	Saamiset	Velat
Posiva Oy (yhteisyritys)	8 010	44 532	107	6 500	3

### Teollisuuden Voima Oyj:n omistajat

IAS 24 -standardin mukaiseen konsernin lähipiiriin kuuluvat lisäksi TVO:n kaksi suurinta omistajaa Pohjolan Voima Oy (PVO) ja Fortum Power and Heat Oy (FPH), jotka käyttävät huomattavaa vaikutusvaltaa, sekä PVO:n suurin omistaja UPM-Kymmene Oyj (UPM) sekä FPH:n omistaja Fortum Oyj.

### Lähipiirin kanssa toteutuvat seuraavat liiketapahtumat

2011	Myynnit	Ostot	Korot	Saamiset	Velat
PVO, Fortum Oyj, Fortum Power and Heat Oy	289 517	8 975	16 662	743 190	173 966

2010	Myynnit	Ostot	Korot	Saamiset	Velat
PVO, Fortum Oyj, Fortum Power and Heat Oy	296 293	9 883	11 972	710 175	173 954

### Johdon työsuhde-etuudet

TVO:n johto koostuu hallituksen jäsenistä ja operatiivisesta ryhmästä mukaan lukien toimitusjohtaja ja toimitusjohtajan sijainen. Konsernilla ei ole liiketoimia johdon kanssa.

	2011	2010
1 000 €	Ylin johto	Ylin johto
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet	1 741	1 515
Yhteensä	1 741	1 515

Osalla yhtiön johtajista on mahdollisuus jäädä eläkkeelle 60-vuotiaana, osalla 63-vuotiaana.

## 27 TILINPÄÄTÖSPÄIVÄN JÄLKEISET TAPAHTUMAT

TVO laski helmikuussa 2012 liikkeeseen 500 miljoonan euron suuruisen joukkovelkakirjalainan. Laina-aika on 7 vuotta ja lainan kuponnikorko 4,625 prosenttia.

## 28 RAHOITUSRISKIEN HALLINTA

TVO:n rahoitus ja rahoitusriskien hallinta hoidetaan keskitetysti yhtiön rahoitusyksikössä yhtiön hallituksen hyväksymän rahoituspolitiikan mukaisesti. TVO:n liiketoiminnan rahoitusriskit liittyvät likviditeetti-, markkina- ja luottoriskeihin. Näihin ei ole luettu yhtiön ja omistajien välisiä saamia ja vastuuta, koska yhtiö toimii Mankala-periaatteella (katso liitetieto 1 Konsernin perustiedot).

TVO:n rahoituksen ensisijainen tehtävä on varmistaa yhtiön riittävä likviditeetti ja toiseksi vähentää kassavirtojen heilahteluja, jotka aiheutuvat rahoitusmarkkinoiden muutoksista lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä.

Yhtiön rahoituspolitiikan mukaisesti johdannaissopimuksia solmitaan vain suojaustarkoituksessa ja niihin pyritään soveltamaan IFRS:n tarkoittamaa suojauslaskentaa.

### Likviditeettiriski

Likviditeetti- ja jälleenerahoitusriskillä tarkoitetaan sitä vaikutusta yhtiön tulokseen ja kassavirtaan, mikä syntyy jos yhtiö ei kykene varmistamaan riittävää rahoitusta toiminnalleen. Riittävien likvidien varojen sekä sitovien luottolimiittien lisäksi TVO pyrkii alentamaan jälleenerahoitusriskiä hajauttamalla lainojensa erääntymisajankohtia sekä rahoituslähteitä mahdollisimman hyvin eri markkinoille.

TVO:n rahoituspolitiikan mukaisesti pitkäaikaisten luottojen maturiteetit ja jälleenerahoitus suunnitellaan sellaisiksi, että seuraavan 12 kk:n aikana ei eräänny yli 25 % yhtiön luotoista. Poikkeuksena ovat Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta nostetut lainat, jotka on edelleen lainattu omistajille.

Lyhytaikaiseen rahoitukseen TVO käyttää kotimaista yritystodistusohjelmaa. Sitovia vähintään 12 kuukauden mittaisia luottolimiittejä tulee aina olla sellainen määrä, joka vastaa yhtiön seuraavan 12 kuukauden rahoitustarvetta.

Pitkäaikaisten luottositoumusten lisäksi yhtiöllä pitää olla rahoituspolitiikan vaatimuksen mukainen määrä likvidejä varoja. Rahoituspolitiikan mukaisina sijoituskohteina käytetään pankkitalletusten ohella pankkien sijoitustodistuksia, yritystodistuksia, kuntatodistuksia ja valtion velkasitoumuksia sekä lyhyen koron sijoitusrahastoja. Sijoitukset ovat pääasiassa lyhytaikaisia (alle 12 kk).

### Rahoitusvelkojen diskonttaamattomat kassavirrat

2011

1 000 €	2012	2013	2014	2015	2016-	Yhteensä
Lainat rahoituslaitoksilta *	241 243	90 485	45 376	89 095	423 472	889 671
Rahoituskulut **	28 523	23 983	22 540	21 302	55 792	152 140
Osakaslainat					179 300	179 300
Rahoituskulut	4 853	4 784	4 739	4 739	47 605	66 720
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta ***					842 550	842 550
Rahoituskulut	15 177	5 186	12 888	17 725	21 584	72 560
Joukkovelkakirjalainat				214 082	1 045 747	1 259 829
Rahoituskulut	61 591	60 947	61 150	58 314	71 332	313 334
Lainat muilta					223 677	223 677
Rahoituskulut	53 492	53 309	53 337	53 320	86 411	299 869
Rahoitusleasingvelat	2 715	10 123			63 232	76 070
Yritystodistukset	371 000					371 000
Muut velat	42 570					42 570
Korkojohdannaiset	24 000	19 503	10 672	3 282	7 176	64 633
Valuuttatermiinit	11 699	21 255	21 429	30 940	58 869	144 192
<b>Yhteensä</b>	<b>856 863</b>	<b>289 575</b>	<b>232 131</b>	<b>492 799</b>	<b>3 126 747</b>	<b>4 998 115</b>

1 000 €	2012	2013	2014	2015	2016-	Yhteensä
Valuuttatermiinien nettokassavirrat (käypä arvo)	589	1 785	1 872	2 458	2 723	9 427

\* Lyhennykset vuonna 2012 sisältyvät taseen lyhytaikaisiin velkoihin.

\*\* Korkokulujen lisäksi rahoituskulut sisältävät sitoutumispalkkiot.

\*\*\* Laina uusitaan vuosittain ja korkokulut tästä lainasta on laskettu viidelle vuodelle.

TVO:lla oli 31.12.2011 nostamattomia luottositoumuksia 2 272 milj. euroa (2 022 milj. euroa vuonna 2010). Tästä omistajien antamia huonomman etuoikeuden omaavia osakaslainasitoumuksia on yhteensä 580 miljoonaa euroa, josta 280 miljoonaa euroa on kohdistettu OL4-projektin kilpailu- ja suunnitteluvaiheen rahoittamiseen ja 300 miljoonaa euroa OL3-projektin rahoitustarpeisiin. Lisäksi yhtiöllä oli kassavaroja 104 miljoonaa euroa.

**Rahoitusvelkojen diskonttaamattomat kassavirrat****2010**

1 000 €	2011	2012	2013	2014	2015-	Yhteensä
Lainat rahoituslaitoksilta *	11 645	241 243	90 485	45 376	512 567	901 315
Rahoituskulut **	27 598	26 441	23 239	23 020	103 724	204 023
Osakslainat					179 300	179 300
Rahoituskulut	4 524	4 807	6 548	7 180	102 577	125 637
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta ***					802 350	802 350
Rahoituskulut	10 603	18 088	23 670	27 018	29 456	108 835
Joukkovelkakirjalainat					1 225 931	1 225 931
Rahoituskulut	60 921	60 816	63 976	65 545	145 685	396 944
Lainat muilta					223 677	223 677
Rahoituskulut	6 768	7 549	8 944	10 355	72 071	105 688
Rahoitusleasingvelat	2 279	8 423			61 991	72 693
Yritystodistukset	154 200					154 200
Muut velat	60 830					60 830
Korkojohdannaiset	29 633	23 459	13 359	5 539	2 139	74 129
Valuuttatermiinit	26 466	11 057	21 255	21 429	21 659	101 865
<b>Yhteensä</b>	<b>395 469</b>	<b>401 883</b>	<b>251 476</b>	<b>205 463</b>	<b>3 483 127</b>	<b>4 737 418</b>

1 000 €	2011	2012	2013	2014	2015-	Yhteensä
Valuuttatermiinien nettokassavirrat (käypä arvo)	-436	348	1 218	1 351	1 406	3 886

\* Lyhennykset vuonna 2011 sisältyvät taseen lyhytaikaisiin velkoihin.

\*\* Korkokulujen lisäksi rahoituskulut sisältävät sitoutumispalkkiot.

\*\*\* Laina uusitaan vuosittain ja korkokulut tästä lainasta on laskettu viidelle vuodelle.

**Markkinariskit****Valuuttariski**

TVO altistuu valuuttakurssiriskille lähinnä polttoainehankinnoissa. Raakauraamin, rikastuksen sekä kivihiilen kauppavaluuttana on usein USD. Valuuttamääräisen oston suojaukseen ryhdytään, kun kiinteäehtoinen sopimus on solmittu, jolloin ennustettu valuuttakurssiriski muuttuu erittäin todennäköiseksi. Sekä lyhyt- että pitkäaikaiset lainat nostetaan pääsääntöisesti euromääräisinä. Muiden kuin euromääräisten lainojen pääomat suojataan viimeistään lainojen nostohetkellä.

Valuuttariskin suojausinstrumentteina voidaan käyttää valuutanvaihtosopimuksia, valuuttatermiinejä ja -optioita.

**Korkoriski**

Korollinen velka altistaa yhtiön korkoriskille. Yhtiön korkoriskin hallinnan tavoitteena on mahdollisimman alhainen korkokustannus sekä korkokulujen vaihtelun vähentäminen. Rahoituspolitiikan mukaan yhtiön korkosidonnaisuusaika voi vaihdella 18 ja 30 kuukauden välillä. Tilinpäätöshetkellä korkosidonnaisuusaika oli 21 kuukautta.

Keskimääräistä korkosidonnaisuusaikaa voidaan muuttaa kiinteäkorkoisilla lainoilla, koronvaihtosopimuksilla, korkotermiineillä sekä korkokatto- ja lattiasopimuksilla.

**Herkkyyks markkinariskeille**

Rahoitusinstrumenteista aiheutuva IFRS 7-standardin tarkoittama herkkyyks markkinariskeille.

1 000 €	2011		2010	
	Tuloslaskelma	Oma pääoma	Tuloslaskelma	Oma pääoma
+ 10 % muutos EUR/USD valuuttakurssissa	0	-13 867	0	-9 715
- 10 % muutos EUR/USD valuuttakurssissa	0	13 867	0	9 715
1 %-yksikön nousu markkinakoroissa	-9 697	14 247	-3 125	20 019
1 %-yksikön lasku markkinakoroissa	11 196	-14 212	3 542	-19 605

**Oletukset:**

Euron ja dollarin valuuttakurssimuutoksen oletetaan olevan +/- 10 %.

Dollarimääräinen positio sisältää valuuttatermiinisopimukset, jotka vaikuttavat tuloslaskelmaan ja suojauslaskennan kautta omaan pääomaan.

Korkotason muutokseksi oletetaan yksi prosenttiyksikkö.

Korkopositio sisältää vaihtuvakorkoiset lainasaamiset, rahoituslainat, korkojohdannaiset sekä rahavarat.

Korolliset lainasaamiset ja vaihtuvakorkoiset rahoituslainat vaikuttavat tuloslaskelmaan. Korkojohdannaiset vaikuttavat tuloslaskelmaan sekä omaan pääomaan suojauslaskennan kautta. Tuloslaskelmaan kirjattujen johdannaisten arvonmuutoksesta OL3-voimalaitoksen rakennuksen osuus aktivoidaan taseeseen.

**Luottoriski**

Luottoriski voi syntyä, jos vastapuoli jättää sopimuksen mukaiset maksuvelvoitteensa täyttämättä. Kaupalliset myyntisaatavat sekä sijoituksiin, talletuksiin ja johdannaissopimuksiin perustuvat saatavat rahoituslaitoksilta altistavat yhtiön luottoriskille. Vastapuoliksi hyväksytään lyhyen koron rahastojen lisäksi sellaisia rahoituslaitoksia, joiden pitkäaikainen luottoluokitus on vähintään A- (Standard & Poor's) tai A3 (Moody's) tai A- (Fitch). Tämän lisäksi TVO:lla on voimassa puitesopimukset (ISDA) johdannaissopimusten vastapuolten kanssa.

**Polttoaineen hintariski**

Konsernin sähkön tuotantoon käyttämät tärkeimmät polttoaineet ovat uraani ja hiili.

TVO hankkii uraanipolttoaineen maailmanmarkkinoilta. Hankinta käsittää neljä vaihetta: raakauraanin, konversion, väkevöinnin ja valmistuksen hankinta. TVO käyttää kaikissa näissä vaiheissa pitkäaikaisia toimitussopimuksia eri toimittajien kanssa. Yhtiön hankintapolitiikan mukaan polttoaineiden saatavuutta varmistetaan ja hintariskiä minimoidaan varastoja pitämällä sekä hajauttamalla pitkäaikaissopimukset eri toimittajien kesken.

TVO:n hankintapolitiikan mukaan yhtiöllä on varastossa hiiltä enintään noin vuoden tuotantoa vastaava määrä.

TVO ei ole käyttänyt hintariskiltä suojautumiseen hyödykejohdannaisia.

**Pääomarakenteen hallinta**

Riittäväällä omanpääomanehtoisen rahoituksen määrällä mahdollistetaan monipuoliset rahoituslähteet.

Yhtiön omavaraisuusaste vaihtelee investointisykliä mukaisesti. Tavoitteena on, että konsernin omavaraisuusaste (IFRS) ylittää pitkällä aikavälillä 25 %:n tason. Omavaraisuusastetta laskettaessa mukaan ei lasketa Valtion ydinjätehuoltorahastolta nostettuja lainoja, jotka on edelleen lainattu omistajille eikä ydinjätehuoltoon liittyvää varausta. Lisäksi muita lainoja huonomman etuoikeuden omaavat osakaslainat tai muut vastaavat lainat luetaan täysimääräisesti omaan pääomaan.

Yhtiö on sitoutunut eräissä lainasopimuksissa esittämään luoton takaisinmaksua, mikäli IFRS:n mukainen omavaraisuusaste laskee alle 25 %:n. TVO:lla ei ole muita taloudellisiin tunnuslukuihin perustuvia ehtoja yhtiön lainasopimuksissa.

TVO:n johdon seuraama omavaraisuusaste

	2011	2010
Omavaraisuusaste (%) (IFRS, konserni) *	29,6	29,8
Omavaraisuusaste (%) (emoyritys) **	29,3	29,6

$$* \text{ Omavaraisuusaste \%} = 100 \times \frac{\text{oma pääoma} + \text{osakaslainat}}{\text{taseen loppusumma} - \text{ydinjätehuoltoon liittyvä varaus} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$$

$$** \text{ Omavaraisuusaste \%} = 100 \times \frac{\text{oma pääoma} + \text{tilinpäätössiirtojen kertymä} + \text{osakaslainat}}{\text{taseen loppusumma} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$$

# Emoyhtiön tilinpäätös

TEOLLISUUDEN VOIMA OYJ

## TULOSLASKELMA

1 000 €	Liitetieto	1.1. - 31.12.2011	1.1. - 31.12.2010
<b>Liikevaihto</b>	2	<b>347 170</b>	<b>355 106</b>
Valmistus omaan käyttöön	3	11 152	10 208
Liiketoiminnan muut tuotot	4	12 819	15 857
Materiaalit ja palvelut	5	-151 314	-168 956
Henkilöstökulut	6	-58 691	-55 893
Poistot ja arvonalentumiset	7	-54 668	-53 610
Liiketoiminnan muut kulut	8	-85 916	-81 739
<b>Liikevoitto/-tappio</b>		<b>20 552</b>	<b>20 973</b>
Rahoitustuotot ja -kulut	9	-13 247	-14 625
<b>Voitto/tappio ennen satunnaisia eriä</b>		<b>7 304</b>	<b>6 348</b>
Satunnaiset erät +/-	10	741	757
<b>Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>		<b>8 046</b>	<b>7 105</b>
Tilinpäätössiirrot	11	-8 046	-7 105
<b>Tilikauden voitto/tappio</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

**TASE**

1 000 €	Liitetieto	31.12.2011	31.12.2010
<b>Vastaavaa</b>			
<b>Pysyvät vastaavat</b>			
Aineettomat hyödykkeet	12	15 129	23 833
Aineelliset hyödykkeet	12	3 658 346	3 405 545
Sijoitukset			
Osuudet saman konsernin yrityksissä	13	237	237
Osuudet yhteisyrityksissä	13	1 009	1 009
Muut sijoitukset	13	851 810	812 844
<b>Pysyvät vastaavat yhteensä</b>		<b>4 526 531</b>	<b>4 242 222</b>
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>			
Vaihto-omaisuus	14	234 334	192 742
Pitkäaikaiset saamiset	15	165	238
Lyhytaikaiset saamiset	16	78 141	78 037
Rahat ja pankkisaamiset		104 420	97 709
<b>Vaihtuvat vastaavat yhteensä</b>		<b>417 060</b>	<b>368 726</b>
<b>Vastaavaa</b>		<b>4 943 591</b>	<b>4 610 948</b>
<b>Vastattavaa</b>			
<b>Oma pääoma</b>			
Osakepääoma	17	606 193	540 992
Ylikurssirahasto	17	232 435	232 435
Vararahasto	17	9 948	9 948
Edellisten tilikausien voitto/tappio	17	9 360	9 360
Tilikauden voitto/tappio	17	0	0
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>857 936</b>	<b>792 735</b>
<b>Tilinpäätössiirtojen kertymä</b>		<b>165 285</b>	<b>157 240</b>
<b>Vieras pääoma</b>			
Pitkäaikainen vieras pääoma	18,19	2 131 934	2 339 279
Osakaslainat	18	179 300	179 300
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta	18	842 550	802 350
Lyhytaikainen vieras pääoma	20	766 586	340 044
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>3 920 370</b>	<b>3 660 973</b>
<b>Vastattavaa</b>		<b>4 943 591</b>	<b>4 610 948</b>



**RAHOITUSLASKELMA**

1 000 €	2011	2010
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>		
Liikevoitto/-tappio	20 552	20 973
Oikaisut liikevoittoon/-tappioon *	54 525	53 428
Käyttöpääoman muutos **	-37 329	-2 211
Maksetut korot ja muut rahoituskulut	-25 561	-32 790
Saadut osingot	728	641
Saadut korot	10 719	17 851
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>	<b>23 634</b>	<b>57 892</b>
<b>Investointien rahavirta</b>		
Osakkeiden ostot	-473	-116
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-321 515	-313 140
Osakkeiden myynnit	363	782
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	33	83
Myönnetyt lainasaamiset	-40 337	-51 583
Lainasaamisten takaisinmaksut	382	374
<b>Investointien rahavirta</b>	<b>-361 547</b>	<b>-363 600</b>
<b>Rahoituksen rahavirta</b>		
Maksullinen osakeanti	65 201	79 300
Pitkäaikaisten lainojen nostot	74 098	507 526
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-11 645	-142 978
Korollisten saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	69	508
Lyhytaikaisten korollisten velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	215 950	-155 648
Saadut konserniavustukset	951	81
<b>Rahoituksen rahavirta</b>	<b>344 624</b>	<b>288 789</b>
<b>Rahavarojen muutos</b>	<b>6 711</b>	<b>-16 919</b>
Rahavarat 1.1.	97 709	114 628
<b>Rahavarat 31.12.</b>	<b>104 420</b>	<b>97 709</b>

\* Oikaisut liikevoittoon/-tappioon

Poistot ja arvonalentumiset	54 668	53 610
Pysyvien vastaavien myyntivoitot (-) tai -tappiot (+)	-143	-182
<b>Yhteensä</b>	<b>54 525</b>	<b>53 428</b>

\*\* Käyttöpääoman muutos

Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	-41 592	-5 838
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	8 103	14 840
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-3 840	-11 213
<b>Yhteensä</b>	<b>-37 329</b>	<b>-2 211</b>

# EMOYHTIÖN TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT

## 1 LAADINTAPERIAATTEET

### ARVOSTUSPERIAATTEET

#### Pysyvät vastaavat ja niiden poistoajat

Pysyvät vastaavat, sisältäen rakennusaikaiset korot, on aktivoitu hankintamenoön suunnitelman mukaisilla poistoilla sekä saaduilla avustuksilla vähennettynä. Suunnitelman mukaiset poistot perustuvat tapoistoon arvioituna taloudellisena pitoaikana.

Poistoajat ovat seuraavat:

OL1- ja OL2-ydinvoimalaitosyksiköiden	
Perusinvestointi	61 vuotta
Modernisointihankeinvestoinnit	21–35 vuotta
Modernisointiin liittyvät automaatioinvestoinnit	15 vuotta
Lisäinvestoinnit	10 vuotta
Meri-Porin hiilivoimalaitososuus	25 vuotta
Tuulivoimalaitos	10 vuotta
Olkiluodon kaasuturbiinilaitososuus	30 vuotta.

#### Vaihto-omaisuuden arvostus

Aineet ja tarvikkeet on arvostettu muuttuvaan hankintamenoön, hiilen osalta FIFO-menetelmällä (first in, first out), ydinpolttoaineen osalta laskennallisen kulutuksen mukaisesti ja tarvikevaraston osalta painotettuun, juoksevaan keskihintaan. Mikäli vaihto-omaisuuden jälleenhankintahinta tilinpäätöspäivänä on alhaisempi kuin alkuperäinen hankintameno, erotusta ei omakustannushintaperiaatteesta johtuen kirjata kuluksi.

#### Hiilidioksidipäästöoikeudet

Hiilidioksidipäästöoikeudet (CO<sub>2</sub>) sisältyvät aineettomiin hyödykkeisiin. Päästöoikeudet kirjataan hankintahintaan. Vastikkeetta saadut päästöoikeudet ovat taseen ulkopuolista varallisuutta. Palautettavia päästöoikeuksia koskeva velvoite kirjataan hallussa olevien päästöoikeuksien kirjanpitoarvolla lyhytaikaisiin velkoihin. Jos päästöoikeuksia ei ole riittävästi kattamaan toteutuneita päästöjä, kirjataan puuttuvista päästöoikeuksista lyhytaikainen velka tilinpäätöspäivän markkina-arvolla. Päästöoikeushankinnat kirjataan tuloslaskelmaan materiaalit ja palvelut -ryhmään. Päästöoikeuksien myyntitulot hyvitetään omistajille.

#### Tutkimus- ja kehityskulut

Tuotantotoimintaan liittyvät tutkimus- ja kehityskulut on kirjattu vuosikuluksi niiden syntymisvuonna.

#### Ulkomaanrahan määräiset erät

Ulkomaanrahan määräiset liiketapahtumat on kirjattu tapahtumapäivän kurssiin tai valuuttaostojen ja -myyntien osalta kaupantekokurssiin. Tilikauden päättyessä valuuttatilien kurssierot on kirjattu tuloslaskelman rahoituseriin.

#### Rahoitusarvopaperit

Rahoitusarvopaperit koostuvat likvideistä lyhyen koron sijoitusrahasto-osuuksista ja pankkien sijoitustodistuksista. Rahoitusarvopaperit arvostetaan taseessa alkuperäiseen hankintamenoön. Ne sisältyvät rahoituslaskelmassa likvideihin rahavaroihin.

## **Johdannaissopimukset**

Johdannaissopimuksia ei ole kirjattu taseeseen. Niiden nimellisarvot ja käyvät arvot on eritelty liitetiedoissa.

Vaihtuvakorkoisten lainojen korkosidonnaisuusaikaa on muutettu koronvaihto-, korkokatto- ja korkolattiasopimuksilla. Näihin sopimukseen liittyvät korot on tilinpäätöksessä jaksotettu suoriteperusteisesti ja ne on esitetty nettomääräisinä korkokulujen pääryhmässä. Korko-optioiden premio-osuus on jaksotettu optioiden voimassaoloajalle.

Valuuttajohdannaisilla on suojattu valuuttamääräisiä vaihto-omaisuushankintojen maksuja. Johdannaisen realisoituneilla kurssieroilla on oikaistu vaihto-omaisuuden hankintamenoa. Valuutta- ja koronvaihtosopimuksilla on suojattu valuuttamääräisiä pitkäaikaisia lainoja.

## **Rahoituslaskelma**

Vertailukauden rahoituslaskelmaa on korjattu maksettujen korkojen, saatujen korkojen ja investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin osalta.

## **YDINJÄTEHUOLTOVASTUUSEEN LIITTYVÄT ERÄT**

Ydinjätehuoltovastuu määräytyy ydinenergialain mukaan. Vastuu kattaa kaikki tulevat ydinjätteen käsittelystä aiheutuvat kulut mukaan luettuna ydinvoimalaitosten käytöstä poiston, käytetyn polttoaineen loppusijoituskustannukset sekä riskimarginaalin siten, että käytöstä poiston oletetaan alkavan kunkin vuoden lopussa.

Työ- ja elinkeinoministeriö vahvistaa vuosittain kalenterivuoden lopussa kuluvan vuoden vastuumäärän ja rahastotavoitteen seuraavalle vuodelle.

Jätehuoltovelvollisen on suoritettava ydinjätehuoltomaksu Valtion ydinjätehuoltorahastoon siten, että maaliskuun viimeisen päivän rahasto-osuus on yhtä suuri kuin saman kalenterivuoden rahastotavoite.

Vuotuinen maksu ydinjätehuoltorahastoon ja ydinjätehuollon toimenpiteistä ja palveluista aiheutuvat kulut kirjataan vuosikuluiksi. Ydinjätehuoltomaksu perustuu TVO:n esitykseen. Mikäli ydinjätehuoltorahaston määräämä ydinjätehuoltomaksu poikkeaa esityksestä, erotus kirjataan seuraavalle tilikaudelle.

Ydinjätehuoltovastuu ja TVO:n rahastotavoite ydinjätehuoltorahastossa esitetään liitetiedoissa.

Ydinjätehuoltovastuun ja yhtiön rahasto-osuuden mahdollisen erotuksen samoin kuin ydinjätehuollon ennalta-arvaamattomien menojen varalta on ministeriölle luovutettava vakuudet. Vakuudet on esitetty liitetiedoissa.

Ydinjätehuoltovelvollinen tai sen osakkeenomistaja on oikeutettu lainaamaan takaisin 75 % osuudestaan ydinjätehuoltorahastossa. TVO on käyttänyt oikeuttaan takaisinlainaukseen ja lainaa rahat edelleen osakkeenomistajille.

**2 LIIKEVAIHTO**

1 000 €	2011	2010
Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2	302 644	289 866
Meri-Pori	44 526	65 240
<b>Yhteensä</b>	<b>347 170</b>	<b>355 106</b>
<b>Sähkön toimitus osakkaille (GWh)</b>		
Olkiluoto 1	7 254	6 936
Olkiluoto 2	6 876	7 127
Olkiluoto yhteensä *	14 130	14 063
Meri-Pori	814	1 622
<b>Yhteensä</b>	<b>14 944</b>	<b>15 685</b>

\* Sisältää tuulivoimasähköä 1,9 (1,1 vuonna 2010) GWh ja kaasuturbiinisähköä 0,3 (0,4) GWh.

**3 VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN**

1 000 €	2011	2010
OL3-projektin henkilöstökulut	11 152	10 208

**4 LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT**

1 000 €	2011	2010
Vuokratuotot	3 100	3 014
Myyntivoitot käyttömajaushyödykkeistä ja osakkeista	151	203
Palvelujen myyntituotot	9 153	12 010
Muut tuotot	415	630
<b>Yhteensä</b>	<b>12 819</b>	<b>15 857</b>

**5 MATERIAALIT JA PALVELUT**

1 000 €	2011	2010
<b>Suoriteperusteiset ostot</b>		
Ydinpolttoaine	49 961	50 251
Hiili	58 673	34 758
Aineet ja tarvikkeet	3 529	2 646
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	-41 592	-5 838
<b>Yhteensä</b>	<b>70 571</b>	<b>81 817</b>
<b>Hiilidioksidipäästöoikeudet</b>	<b>6 732</b>	<b>14 511</b>
<b>Ydinjätehuolto</b>		
Ydinjätehuoltomaksu *	33 900	36 938
Ydinjätehuoltopalvelut	33 793	28 235
<b>Yhteensä</b>	<b>67 693</b>	<b>65 173</b>
<b>Ulkopuoliset palvelut</b>	<b>6 318</b>	<b>7 455</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>151 314</b>	<b>168 956</b>

\* Perustuu yhtiön esitykseen. Mikäli ydinjätehuoltorahaston määräämä ydinjätehuoltomaksu tilikaudelle poikkeaa esityksestä, erotus kirjataan seuraavalle tilikaudelle.

<b>Kulut</b>		
Ydinpolttoaine	43 484	41 188
Hiili	23 859	38 379
Aineet ja tarvikkeet	3 228	2 250
<b>Yhteensä</b>	<b>70 571</b>	<b>81 817</b>

**6 HENKILÖSTÖÄ JA TOIMIELINTEN JÄSENIÄ KOSKEVAT LIITETIEDOT**

	2011	2010
Henkilöstö keskimäärin		
Toimihenkilöt	690	678
Työntekijät	157	159
<b>Yhteensä</b>	<b>847</b>	<b>837</b>

Henkilöstö 31.12.		
Toimihenkilöt	678	652
Työntekijät	135	146
<b>Yhteensä</b>	<b>813</b>	<b>798</b>

1 000 €	2011	2010
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	48 227	46 388
Eläkekulut	7 842	6 939
Muut pakolliset henkilösivukulut	2 622	2 566
<b>Yhteensä</b>	<b>58 691</b>	<b>55 893</b>

Johdon palkat ja palkkiot		
Toimitusjohtaja, toimitusjohtajan sijainen ja hallituksen jäsenet	788	707

Johdon eläkejärjestelyt  
Osalla yhtiön johtajista on mahdollisuus jäädä eläkkeelle 60-vuotiaana, osalla 63-vuotiaana.

**7 POISTOT JA ARVONALENTUMISET**

1 000 €	2011	2010
Suunnitelman mukaiset poistot		
Muut pitkävaikutteiset menot	1 359	1 374
Rakennukset ja rakennelmat	10 242	10 574
Koneet ja kalusto	39 559	38 571
Muut aineelliset hyödykkeet	3 508	3 091
<b>Yhteensä</b>	<b>54 668</b>	<b>53 610</b>

**8 LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT**

1 000 €	2011	2010
Kunnossapitopalvelut	18 448	20 227
Aluehuoltopalvelut	8 773	8 446
Tutkimuspalvelut	3 631	3 581
Muut ulkopuoliset palvelut	26 395	21 524
Kiinteistöverot	3 862	3 814
Vuokratkulut	1 752	1 591
ATK- ja telekulut	3 781	4 260
Henkilöstöön liittyvät muut kulut	4 570	3 893
Viestintäkulut	2 059	2 622
Muut kulut	12 645	11 781
<b>Yhteensä</b>	<b>85 916</b>	<b>81 739</b>

Tilintarkastajien palkkiot ja tilintarkastukseen liittymättömät palvelut		
Tilintarkastus	110	94
Tilintarkastajien lausunnot	0	1
Muut palvelut	56	79
<b>Yhteensä</b>	<b>166</b>	<b>174</b>

**9 RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT**

1 000 €	2011	2010
<b>Osinkotuotot</b>		
Muilta	728	641
Yhteensä	728	641
<b>Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista</b>		
Yhteisyrityksiltä	107	107
Muilta	15 274	10 603
Yhteensä	15 381	10 710
<b>Muut korko- ja rahoitustuotot</b>		
Muilta	161	39
Yhteensä	161	39
<b>Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista ja muut korko- ja rahoitustuotot yhteensä</b>	15 542	10 749
<b>Korkokulut ja muut rahoituskulut</b>		
Valtion ydinjätehuoltorahastolle	15 273	10 603
Muille	137 345	133 297
Pysyvien vastaavien eriin aktivoidut korkomenot	-123 101	-117 885
Yhteensä	29 517	26 015
<b>Rahoitustuotot (+) ja -kulut (-) yhteensä</b>	<b>-13 247</b>	<b>-14 625</b>
Rahoitustuotot ja -kulut sisältävät kurssivoittoja (+) tai -tappioita (-) (netto)	25	9

**10 SATUNNAISET ERÄT**

1 000 €	2011	2010
Satunnaiset tuotot/konserniavustus	741	757

**11 TILINPÄÄTÖSSIIRROT**

1 000 €	2011	2010
Suunnitelman mukaisten ja verotuksessa tehtyjen poistojen erotus, lisäys (-) tai vähennys (+)	-8 046	-7 105

## 12 PYSYVÄT VASTAAVAT

1 000 €	Perustamis- menot	Aineettomat oikeudet	Muut pitkä- vaikutteiset menot	Ennakkoma- ksut	Yhteensä
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>					
Hankintameno 1.1.2011	57 961	14 524	41 487	114	114 086
Lisäykset	0	6 733	299	148	7 180
Vähennykset	0	-14 524	-65	0	-14 589
Siirrot erien välillä	0	0	174	-174	0
Hankintameno 31.12.2011	57 961	6 733	41 895	88	106 677
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	57 961	0	32 291	0	90 252
Vähennysten kertyneet poistot	0	0	-64	0	-64
Suunnitelman mukaiset poistot	0	0	1 360	0	1 360
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2011</b>	<b>0</b>	<b>6 733</b>	<b>8 308</b>	<b>88</b>	<b>15 129</b>
Kertynyt poistoero 1.1.	0	0	7 729	0	7 729
Poistoeron muutos	0	0	-794	0	-794
Kertynyt poistoero 31.12.	0	0	6 935	0	6 935
Poistamaton hankintameno 31.12.2011	0	6 733	1 373	88	8 194

1 000 €	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Keskeneräinen laitosinvestointi ja muut ennakkomaksut	Yhteensä
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>						
Hankintameno 1.1.2011	9 437	280 728	1 231 718	46 474	2 874 519	4 442 876
Lisäykset	1 982	1 035	16 323	3 427	283 383	306 150
Vähennykset	0	-102	-2 008	0	0	-2 110
Siirrot erien välillä	0	0	57 867	310	-58 177	0
Hankintameno 31.12.2011	11 419	281 661	1 303 900	50 211	3 099 725	4 746 916
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	0	183 540	832 400	21 390	0	1 037 330
Vähennysten kertyneet poistot	0	-102	-1 967	0	0	-2 069
Suunnitelman mukaiset poistot ja arvonalentumiset	0	10 242	39 559	3 508	0	53 309
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2011</b>	<b>11 419</b>	<b>87 981</b>	<b>433 908</b>	<b>25 313</b>	<b>3 099 725</b>	<b>3 658 346</b>
Kertynyt poistoero 1.1.	0	12 832	136 565	114	0	149 511
Poistoeron muutos	0	-3 099	11 517	421	0	8 839
Kertynyt poistoero 31.12.	0	9 733	148 081	536	0	158 350
Poistamaton hankintameno 31.12.2011	11 419	78 248	285 826	24 778	3 099 725	3 499 996

Koneiden ja laitteiden osuus kirjanpitoarvosta 31.12.2011

413 964

Koneiden ja laitteiden osuus kirjanpitoarvosta 31.12.2010

377 489

## Pysyvien vastaavien eriin sisältyvät aktivoitut vieraan pääoman menot

1 000 €	Perustamis- menot	Muut pitkä- vaikutteiset menot	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Keskeneräinen laitosinvestointi	Yhteensä
<b>Rakennusaikaiset korot</b>							
Hankintameno 1.1.2011	11 601	3 530	31 133	112 781	2 609	394 127	555 781
Lisäykset	0	0	0	0	0	121 428	121 428
Hankintameno 31.12.2011	11 601	3 530	31 133	112 781	2 609	515 555	677 209
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	11 601	2 408	21 344	77 301	1 790	0	114 444
Suunnitelman mukaiset poistot	0	107	444	1 693	33	0	2 277
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2011</b>	<b>0</b>	<b>1 015</b>	<b>9 345</b>	<b>33 787</b>	<b>786</b>	<b>515 555</b>	<b>560 488</b>
Kertynyt poistoero 1.1.	0	1 122	9 789	35 480	819	0	47 210
Poistoeron muutos	0	-107	-444	-1 693	-33	0	-2 277
Kertynyt poistoero 31.12.	0	1 015	9 345	33 787	786	0	44 933
Poistamaton hankintameno 31.12.2011	0	0	0	0	0	515 555	515 555

## 13 SIIJOITUKSET

	Osakkeet, konserniyritykset	Osakkeet, yhteisyritykset	Osakkeet, muut	Lainasaamiset, yhteisyritykset	Lainasaamiset, muut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2011	237	1 009	4 627	4 117	802 854	812 844
Lisäykset	0	0	473	133	40 200	40 806
Vähennykset	0	0	-212	-382	0	-594
Hankintameno 31.12.2011	237	1 009	4 888	3 868	843 054	853 056
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2011</b>	<b>237</b>	<b>1 009</b>	<b>4 888</b>	<b>3 868</b>	<b>843 054</b>	<b>853 056</b>
<b>Osakkaille edelleen lainattu ydinjätehuoltolaina</b>					842 550	<b>842 550</b>

Konserniyritykset	Omistusosuus (%)
TVO Nuclear Services Oy, Eurajoki	100
Olkiluodon Vesi Oy, Helsinki	100
Perusvoima Oy, Helsinki	100

Yhteisyritykset	Omistusosuus (%)
Posiva Oy, Eurajoki	60



**14 VAIHTO-OMAISSUUS**

1 000 €	2011	2010
<b>Hiili</b>		
Jälleenhankintahinta	52 425	20 604
Kirjanpitoarvo	51 033	16 219
Erotus	1 392	4 385
<b>Raaka-uraani ja luonnonuraani</b>		
Jälleenhankintahinta	101 682	134 759
Kirjanpitoarvo	36 332	39 236
Erotus	65 350	95 523
Hiili	51 033	16 219
Raaka-uraani ja luonnonuraani	36 332	39 236
Ydinpolttoaine	142 043	132 661
Aineet ja tarvikkeet	4 926	4 626
<b>Yhteensä</b>	<b>234 334</b>	<b>192 742</b>

**15 PITKÄAIKAISET SAAMISET**

1 000 €	2011	2010
Lainasaamiset konserniyrityksiltä	12	16
Lainasaamiset muilta	153	222
<b>Yhteensä</b>	<b>165</b>	<b>238</b>

**16 LYHYTAIKAISET SAAMISET**

1 000 €	2011	2010
<b>Saamiset konserniyrityksiltä</b>		
Myyntisaamiset	0	929
Lainasaamiset	4	4
Siirtosaamiset	1 435	1 644
<b>Yhteensä</b>	<b>1 439</b>	<b>2 577</b>
<b>Saamiset yhteisyrityksiltä</b>		
Myyntisaamiset	2 089	264
Lainasaamiset	382	378
Siirtosaamiset	1 664	1 741
<b>Yhteensä</b>	<b>4 135</b>	<b>2 383</b>
<b>Saamiset muilta</b>		
Myyntisaamiset	33 894	42 627
Muut saamiset	335	754
<b>Yhteensä</b>	<b>34 229</b>	<b>43 381</b>
<b>Siirtosaamiset</b>		
Korkomenoennakot	19 826	16 524
Korkotulojäämät	16 619	11 514
Muut tulojäämät	1 891	1 639
Muut menoennakot	2	19
<b>Yhteensä</b>	<b>38 338</b>	<b>29 696</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>78 141</b>	<b>78 037</b>

**17 OMA PÄÄOMA**

1 000 €	2011	2010
Osakepääoma 1.1.	540 992	461 692
Siirto osakeannista	65 201	79 300
Osakepääoma 31.12.	606 193	540 992
Osakeanti 1.1.	0	0
Osakeanti	65 201	79 300
Siirto osakepääomaan	-65 201	-79 300
Osakeanti 31.12.	0	0
Ylikurssirahasto 1.1.	232 435	232 435
Muutos	0	0
Ylikurssirahasto 31.12.	232 435	232 435
Vararahasto 1.1.	9 948	9 948
Muutos	0	0
Vararahasto 31.12.	9 948	9 948
Tulos edellisiltä tilikausilta 31.12.	9 360	9 360
Tilikauden voitto/tappio	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>857 936</b>	<b>792 735</b>

**18 PITKÄAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA**

1 000 €	2011	2010
Joukkovelkakirjalainat	1 259 830	1 225 932
Lainat rahoituslaitoksilta	648 427	889 670
Muut lainat	223 677	223 677
Osakaslainat *	179 300	179 300
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta (lainattu edelleen yhtiön osakkaille)	842 550	802 350
<b>Yhteensä</b>	<b>3 153 784</b>	<b>3 320 929</b>

\* Osakaslainoilla on huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla.

**JOUKKOVELKAKIRJALAINAT**

**Euro Medium Term Note Programme Eur 2,500,000,000**

Valuutta	Pääoma	Eräpäivä	1 000 €	
			2011	2010
EUR	750 000	27.6.2016	750 000	750 000
NOK	550 000	22.2.2017	63 218	63 218
SEK	650 000	28.3.2017	63 601	63 601
SEK	600 000	30.10.2019	58 267	58 267
SEK	100 000	20.1.2015	9 794	9 794
SEK	520 000	20.1.2015	50 931	50 931
SEK	500 000	12.2.2015	49 407	49 407
SEK	500 000	12.2.2015	51 546	51 546
SEK	300 000	23.6.2015	31 218	31 218
SEK	300 000	28.3.2017	33 899	0
SEK	200 000	20.1.2015	21 186	21 186
SEK	500 000	8.11.2017	53 763	53 763
EUR	23 000	1.12.2022	23 000	23 000
<b>Yhteensä</b>			<b>1 259 830</b>	<b>1 225 931</b>

**MUUT LAINAT**

**US Private Placements**

Valuutta	Pääoma	Eräpäivä	1 000 €	
			2011	2010
USD	55 000	19.8.2018	53 111	53 111
GBP	35 336	19.8.2018	35 336	35 336
USD	50 000	26.8.2020	39 557	39 557
USD	50 000	26.8.2020	39 557	39 557
GBP	50 000	15.11.2022	56 116	56 116
<b>Yhteensä</b>			<b>223 677</b>	<b>223 677</b>

**19 VELAT, JOTKA ERÄÄNTYVÄT MYÖHEMMIN KUIN VIIDEN VUODEN KULUTTUA**

1 000 €	2011	2010
Velat, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua	1 017 614	1 838 298

**20 LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA**

1 000 €	2011	2010
<b>Velat yhteisyrityksiltä</b>		
Ostovelat	2	3
<b>Velat muilta</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	241 243	11 645
Saadut ennakot	22 228	22 263
Ostovelat	12 656	12 935
Yhteensä	276 127	46 843
<b>Korolliset velat</b>		
Korolliset velat	369 536	153 585
Yhteensä	369 536	153 585
<b>Siirtovelat ja muut velat</b>		
Valtion ydinjätehuoltorahasto	34 000	38 104
Korkojaksotukset	56 144	52 809
Henkilöstökulujaksotukset	14 532	13 716
Hiilidioksidipäästöoikeuksiin liittyvät jaksotukset	6 733	14 524
Muut siirtovelat ja muut velat	9 512	20 460
Yhteensä	120 921	139 613
<b>Yhteensä</b>	<b>766 586</b>	<b>340 044</b>

**21 VOITONJAKOKELPOISET VARAT**

1 000 €	2011	2010
Edellisten tilikausien voitto/tappio	9 360	9 360
Tilikauden voitto/tappio	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>9 360</b>	<b>9 360</b>

**22 VASTUUSITOUMUKSET**

1 000 €	2011	2010
<b>Leasingvuokravastuut</b>		
Alle vuoden sisällä erääntyvät leasingvuokravastuut	3 023	2 476
Myöhemmin erääntyvät leasingvuokravastuut	73 530	70 724
<b>Yhteensä</b>	<b>76 553</b>	<b>73 200</b>

TVO:lla on oikeus lunastaa leasing-kohde 42,7 milj. eurolla vuonna 2025.

**Ydinjätehuoltovastuut**

Ydinjätehuollon vastuumäärä ydinenergialain mukaan *	1 207 100	1 179 100
TVO:n vuoden 2012 (2011) rahastotavoite Valtion ydinjätehuoltorahastossa	1 179 100	1 123 400
Ydinjätehuollon ennalta-arvaamattomien menojen vakuudet	165 140	219 950
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut ydinjätehuoltolainasaamiset	842 550	802 350

\* Perustuu yhtiön laatimaan jätehuoltokaavioon ja esitykseen vastuumääräksi, jonka TEM vahvistaa vuoden lopussa.

**Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat**

Katso konsernitilinpäätöksen liitetieto 25 Vastuut ja muut sitoumukset.

**23 JOHDANNAISSOPIMUKSET**

1 000 €	2011	2010
<b>Korkojohdannaiset</b>		
Optiosopimukset, ostetut (nimellisarvo)	30 000	210 000
Käypä arvo	0	0
Optiosopimukset, asetetut (nimellisarvo)	30 000	210 000
Käypä arvo	-49	-1 749
Koronvaihtosopimukset (nimellisarvo)	1 108 446	1 188 446
Käypä arvo	-57 170	-62 277
<b>Valuuttajohdannaiset</b>		
Termiinisopimukset (nimellisarvo)	144 193	101 865
Käypä arvo	9 066	3 706

## 24 OSAKESARJAT

Osakepääoma ja osakesarjat	Lukumäärä		1 000 €	
	2011	2010	2011	2010
<b>A-sarja - OL1 ja OL2</b>				
1.1.	680 000 000	680 000 000	115 600	115 600
Muutos	0	0	0	0
31.12.	680 000 000	680 000 000	115 600	115 600
<b>B-sarja - OL3</b>				
1.1.	618 184 319	542 997 062	419 564	340 264
Muutos	61 815 681	75 187 257	65 201	79 300
31.12.	680 000 000	618 184 319	484 765	419 564
<b>C-sarja - Meri-Porin hiilivoimalaitoksen TVO-osuus</b>				
1.1.	34 283 730	34 283 730	5 828	5 828
Muutos	0	0	0	0
31.12.	34 283 730	34 283 730	5 828	5 828
<b>Yhteensä</b>	<b>1 394 283 730</b>	<b>1 332 468 049</b>	<b>606 193</b>	<b>540 992</b>

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti TVO toimittaa sähköä osakkailleen ns. Mankala-periaatteella eli luovuttaa tuottamansa tai hankkimansa sähkön osakkailleen näiden kunkin osakesarjan omistuksen suhteessa ja kukin kyseisen osakesarjan osakas vastaa yhtiötä kohtaan yhtiöjärjestyksessä tarkemmin määritellyistä muuttuvista ja kiinteistä vuosikustannuksista. Yhtiö laatii vuosittain laskelman, jossa yhtiön tase jaetaan osakesarjoille. Yhtiökokoukselle esitettävästä laskelmasta käyvät ilmi eri osakesarjoille kuuluvat varat, velat ja oma pääoma.

## 25 HIILIDIOKSIDIPÄÄSTÖOIKEUDET

Pääsääntöisesti TVO:lla on 31.12. hallussaan vähintään vuotuisia hiilidioksidipäästöjä vastaava määrä päästöoikeuksia. Jos toteutuneet päästöt ylittävät yhtiön hallussa olevat päästöoikeudet, yhtiö on tehnyt ylimeneviä tonneja vastaavan kulukirjauksen tilinpäätöshetken markkinahinnalla.

	2011	1 000 €	2010	1 000 €
	t CO <sub>2</sub>		t CO <sub>2</sub>	
Vastikkeetta saadut päästöoikeudet	296 281		296 281	
Tuotantolaitosten yhteenlasketut vuotuiset päästömäärät	652 213		1 317 230	
Hallinnassa olevat päästöoikeudet	656 281		1 319 325	
Ulkopuoliset päästöoikeusmyynnit *	95 000	888	0	0
Ulkopuoliset päästöoikeus- ja päästövähennämöistot **	455 000	6 733	1 023 044	14 524

TVO:lla on vuosina 2000 - 2003 toteutuneen sähkön tuotannon perusteella laskettu oikeus Meri-Porin voimalaitokselle vastikkeetta myönnettyihin päästöoikeuksiin. TVO vastaa Meri-Porin laitossuudella tuottamansa sähkön päästöoikeuksista.

\* Päästöoikeusmyynnit sisältyvät liikevaihtoon.

\*\* Päästöoikeus- ja päästövähennämöistot sisältyvät kohtaan "Materiaalit ja palvelut" ja tilinpäätöshetkellä hallussa olevat ostetut oikeudet taseen aineettomiin oikeuksiin.

# Ehdotukset yhtiökokoukselle

Teollisuuden Voima Oyj:n voitonjakokelpoiset varat ovat 9 360 000 euroa.  
Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että osinkoa ei jaeta.

# Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen allekirjoitukset

Helsingissä 29. helmikuuta 2012

Lauri Virkkunen

Matti Ruotsala

Hannu Anttila

Jukka Hakkila

Mikael Hannus

Tapio Korpeinen

Harri Pynnä

Seppo Ruohonen

Tiina Tuomela

Rami Vuola

Jarmo Tanhua  
toimitusjohtaja

## Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Helsingissä 29. helmikuuta 2012

PricewaterhouseCoopers Oy  
KHT-yhteisö

Eero Suomela  
KHT

Niina Vilske  
KHT

# Tilintarkastuskertomus

## Teollisuuden Voima Oyj:n yhtiökokoukselle

Olemme tilintarkastaneet Teollisuuden Voima Oyj:n kirjanpidon, tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1.–31.12.2011. Tilinpäätös sisältää konsernin taseen, tuloslaskelman, laajan tuloslaskelman, laskelman oman pääoman muutoksista, rahavirtalaskelman ja liitetiedot sekä emoyhtiön taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

## Hallituksen ja toimitusjohtajan vastuu

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisesta ja siitä, että konsernitiinpäätös antaa oikeat ja riittävät tiedot EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat oikeat ja riittävät tiedot Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti. Hallitus vastaa kirjanpidon ja varainhoidon valvonnan asianmukaisesta järjestämisestä ja toimitusjohtaja siitä, että kirjanpito on lainmukainen ja varainhoito luotettavalla tavalla järjestetty.

## Tilintarkastajan velvollisuudet

Velvollisuutenamme on antaa suorittamamme tilintarkastuksen perusteella lausunto tilinpäätöksestä, konsernitiinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta. Tilintarkastuslaki edellyttää, että noudatamme ammattieettisiä periaatteita. Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan

mukaisesti. Hyvä tilintarkastustapa edellyttää, että suunnittelemme ja suoritamme tilintarkastuksen hankkimme kohtuullisen varmuuden siitä, onko tilinpäätöksessä tai toimintakertomuksessa olennaista virheellisyttä, ja siitä, ovatko emoyhtiön hallituksen jäsenet tai toimitusjohtaja syyllistyneet tekoon tai laiminlyöntiin, josta saattaa seurata vahingonkorvausvelvollisuus yhtiötä kohtaan, taikka rikkoneet osakeyhtiölakia tai yhtiöjärjestystä.

Tilintarkastukseen kuuluu toimenpiteitä tilintarkastusevidenssin hankkimiseksi tilinpäätökseen ja toimintakertomukseen sisältyvistä luvuista ja niissä esitettävistä muista tiedoista. Toimenpiteiden valinta perustuu tilintarkastajan harkintaan, johon kuuluu väärinkäytöksestä tai virheestä johtuvan olennaisen virheellisuuden riskien arvioiminen. Näitä riskejä arvioidessaan tilintarkastaja ottaa huomioon sisäisen valvonnan, joka on yhtiössä merkityksellistä oikeat ja riittävät tiedot antavan tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisen kannalta. Tilintarkastaja arvioi sisäistä valvontaa pystyäkseen suunnittelemaan olosuhteisiin nähden asianmukaiset tilintarkastustoimenpiteet mutta ei siinä tarkoituksessa, että hän antaisi lausunnon yhtiön sisäisen valvonnan tehokkuudesta. Tilintarkastukseen kuuluu myös sovellettujen tilinpäätöksen laatimisperiaatteiden asianmukaisuuden, toimivan johdon tekemien kirjanpidollisten arvioiden kohtuullisuuden sekä tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen yleisen esittämistavan arvioiminen.

Käsityksemme mukaan olemme hankkineet lausuntonne perustaksi tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.



## Lausunto konsernitilinpäätöksestä

Lausuntonamme esitämme, että konsernitilinpäätös antaa EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot konsernin taloudellisesta asemasta sekä sen toiminnan tuloksesta ja rahavirroista.

## Lausunto tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot konsernin sekä emoyhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat ristiriidattomia.

## Muut lausunnot

Puollamme tilinpäätöksen ja konsernitilinpäätöksen vahvistamista. Puollamme vastuuvapauden myöntämistä emoyhtiön hallituksen jäsenille sekä toimitusjohtajalle tarkastamaltamme tilikaudelta.

Helsingissä 29. päivänä helmikuuta 2012

[Eero Suomela](#)

KHT

[PricewaterhouseCoopers Oy](#)

KHT-yhteisö

[Niina Vilske](#)

KHT

# Talousjulkaisut

## Vuoden 2011 talousjulkaisut

Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2010

Toimintakertomus ja tilinpäätös 2010

Osavuositarkastus tammikuu–maaliskuu 2011

Osavuositarkastus tammikuu–kesäkuu 2011

Osavuositarkastus tammikuu–syyskuu 2011

## Vuoden 2012 talousjulkaisut

Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä 2011 1.3.2012

Toimintakertomus ja tilinpäätös 2011 1.3.2012

Osavuositarkastus tammikuu–maaliskuu 2012 18.4.2012

Osavuositarkastus tammikuu–kesäkuu 2012 17.7.2012

Osavuositarkastus tammikuu–syyskuu 2012 18.10.2012

Kaikki julkaisut ilmestyvät myös englanninkielisinä.

Lisäksi on julkaistu Yhteiskuntavastuuraportti 2010 vuonna 2011.

Yhteiskuntavastuu- ja Ympäristöraportti 2011 julkaistaan huhtikuussa 2012.



**Oikiluoto**

27160 Eurajoki  
Puhelin 02 83 811  
Faksi 02 8381 2109  
[www.tv.fi](http://www.tv.fi)

**Helsinki**

Töölönkatu 4  
00100 Helsinki  
Puhelin 09 61 801  
Faksi 09 6180 2570

**Bryssel**

4 rue de la Presse  
1000 Brussels, Belgium  
Puhelin +32 2 227 1122  
Faksi +32 2 218 3141