

TVO

HYVINVOINTIA  
YDINSÄHKÖLLÄ



# Toimintakertomus ja tilinpäätös 2013

## Sisällysluettelo

Teollisuuden Voima Oyj:n hallituksen toimintakertomus	3
Toimintaympäristö	3
Keskeiset tapahtumat	4
Liiketoiminnan tulos	5
Rahoitus ja maksuvalmius	5
Osakepääoma	6
Hallinnointiperiaatteet	6
Hallintoelimet	6
Säätely-ympäristö	7
Riskienhallinta, merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät	7
Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat	8
Ydinvoima	9
Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2	9
Vuosihuollot	9
Olkiluoto 3	9
Olkiluoto 4	10
Ydinpolttoaine	10
Ydinjätehuolto	11
Hiilivoima	12
Meri-Pori	12
Tutkimus- ja kehitystoiminta	12
Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin	12
Turvallisuus ja ympäristöasiat	13
Henkilöstö ja henkilöstön koulutus	14
Tytäryhtiöt ja yhteisyritykset	14
Olenaiset tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen	15
Arvio tulevasta kehityksestä	15
Ehdotukset yhtiökokoukselle	15
Keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja	16
Konsernin tilinpäätös	18
Emoyhtiön tilinpäätös	63
Ehdotukset yhtiökokoukselle	81
Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen allekirjoitukset	81
Tilintarkastuskertomus	82
Taloudelliset tiedotteet vuonna 2014	84

## Toimintaympäristö

---

Koko maailmassa oli vuoden 2013 lopussa käytössä 438 ydinvoimalaitosyksikköä, 30:ssä eri maassa. Näillä tuotettiin arviolta 12 prosenttia maailman sähköntarpeesta. Lisäksi rakenteilla on 71 uutta reaktoria. Lähivuosien aikana uusia ydinvoimalaitoshankkeita odotetaan Euroopan lisäksi käynnistyvän muun muassa Kiinassa, Intiassa, Etelä-Koreassa, USA:ssa ja Venäjällä. Vuoteen 2035 mennessä maailmanlaajuisen ydinvoimalaitoskapasiteetin arvioidaan<sup>1)</sup> kasvavan nykyisestä vajaasta 400 gigawatista (GW) noin 580 GW:n tasolle.

Euroopan unionin sähköstä lähes 28 prosenttia tuotetaan ydinvoimalaitoksissa, joita on käytössä 15<sup>2)</sup> jäsenmaassa kaikkiaan 131 reaktoria, joiden yhteenlaskettu kapasiteetti on 132 GW. Nyt EU:ssa on rakenteilla neljä<sup>3)</sup> reaktoria. Myös käytössä olevien ydinvoimalaitosten käyttöiän pidentämistä suunnitellaan monessa maassa.

EU:ssa tehtyjen ydinturvallisuusarviointien jatkotoimena komissio on ehdottanut ydinturvallisuudirektiivin uusimista. Ehdotus on parhaillaan neuvoston ja parlamentin käsittelyssä. Samaan aikaan turvallisuusarviointien kansalliset toimintasuunnitelmat ovat toteutuksessa eri jäsenmaissa. EU:n komissio järjesti ydinvastuuta koskevan konsultaation syksyllä 2013 tarkoituksenaan valmistella ydinvastuujärjestelyjen harmonisointia EU:ssa.

Joulukuussa 2013 saatettiin voimaan Säteilyturvakeskuksen asettamat uudet suomalaisten ydinlaitosten turvallisuusvaatimukset. Uusille ydinlaitosyksiköille uusia ohjeita sovelletaan sellaisenaan. Käytössä ja rakenteilla oleville laitosyksiköille tehdään erilliset päätökset vaatimusten soveltamisesta.

## Ydinvoimalla tärkeä rooli Suomen energiapolitiikassa

Suomen eduskunta hyväksyi joulukuussa pääministeri Kataisen hallituksen päivitetyn energia- ja ilmastostrategian. Strategian ns. puhtaan energian ohjelman tavoitteena on pienentää kasvihuonekaasupäästöjä, luoda työpaikkoja, vähentää energian tuontia ja vauhdittaa kotimaisen puhtaan energian teknologian kehittämistä sekä käyttöä. Uudella ydinvoimalla on tavoitteiden saavuttamisessa merkittävä rooli.

Uusi voimalaitosverolaki hyväksyttiin eduskunnassa joulukuussa. Laki tulee voimaan valtioneuvoston asetuksella säädettävänä ajankohtana. Lain mukaan ennen vuotta 2004 käyttöön otetuilta ydin-, vesi- ja tuulivoimalaitoksilta peritään veroa yhteensä noin 50 miljoonaa euroa vuodessa. Reilu viidennes verosta kohdistuisi ydinvoimalle vuodesta 2014 alkaen. Lain voimaantulo edellyttää Euroopan komission hyväksyntää.

## Suomen sähkön kulutuksessa pientä laskua

Suomen sähkön kokonaiskulutus vuonna 2013 oli 83,9 terawattituntia (TWh). Kulutus väheni 1,5 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Tuonnin osuus oli edellisen vuoden tapaan korkea, viidennes kokonaiskulutuksesta. Kotimaisen vesivoiman osuus väheni, kivihiielen käyttö kasvoi. Ydinsähköä tuotettiin 22,7 TWh ja sen osuus oli 27 prosenttia sähkön hankinnasta.

---

<sup>1)</sup> IEA World Energy Outlook 2013

<sup>2)</sup> 15. on Kroatia, joka omistaa puolet Sloveniassa olevasta Krskon ydinvoimalaitoksesta

<sup>3)</sup> Suomi 1, Ranska 1 ja Slovakia 2

## Keskeiset tapahtumat

---

TVO:n Olkiluodon ydinvoimalaitoksen tuotannon aloittamisesta tuli syksyllä kuluneeksi 35 vuotta. Olkiluoto 1 (OL1) tahdistettiin Suomen kantaverkkoon 2.9.1978. OL1:n ja vuonna 1980 käynnistyneen Olkiluoto 2:n (OL2) käyttökertoimet ovat alkuvuosien jälkeen olleet jatkuvasti korkeaa kansainvälistä tasoa. Marraskuun alussa (1.11.2013) OL2 saavutti kaupallisessa tuotannossaan 200 terawattitunnin (miljardia kilowattituntia) rajan. Modernisointien ja turvallisuusinvestointien ansiosta laitosyksiköiden nettosähköteho on noussut 660 megawattista 880 megawattiin ja tuotannon turvallisuus ja energiatehokkuus ovat merkittävästi parantuneet. Periaatteena onkin pitää laitossyksiköt aina uudenveroisina.

Olkiluodon ydinvoimalaitos saavutti vuonna 2013 historiansa suurimman tuotantotuloksen, 14,63 TWh sähköä, muutamasta suunnittelemtomasta seisokista huolimatta. OL1:n tuotantomäärä oli laitossyksikön korkein, 7,47 TWh. Laitossyksiköiden yhteinen käyttökerroin oli 95,1 prosenttia. Yhdessä Meri-Porin hiilivoimalaitososuuden kanssa TVO:n tuotanto oli 15,36 TWh. Olkiluodon tuottaman sähkön osuus Suomessa käytetystä sähköstä oli noin 17 prosenttia.

Laitossyksiköiden vuosihuollot toteutettiin 12.5.–14.6.2013.

Olkiluoto 3 (OL3) -laitossyksikön rakennustyöt ovat pääosin valmiit ja pääkomponentit on asennettu paikoilleen. Reaktorilaitoksen automaation suunnittelu, dokumentointi ja luvitus ovat vielä kesken.

Ydinvoimalaitossyksikköä kiinteähintaisella avaimet käteen -sopimuksella rakentavalta Areva-Siemens-konsortiolta (laitostoimittaja) saatujen edistymisraporttien perusteella TVO tiedotti helmikuussa 2013 varautuvansa siihen, että OL3-laitossyksikön kaupallinen sähköntuotannon aloittaminen voi siirtyä vuoteen 2016. Katsauskauden jälkeen, helmikuussa 2014, TVO tiedotti, ettei se ole saanut laitostoimittajalta pyytämäänsä Olkiluoto 3 -projektin kokonaisaikataulun päivitystä. Siksi TVO ei anna arviota laitossyksikön valmistumisajasta. TVO on edellyttänyt projektin aikataulusta vastaavalta laitostoimittajalta kokonaisaikataulun päivittämistä sekä selvitystä niistä toimenpiteistä, joilla varmistetaan laitossyksikön valmistumisen edistyminen. Olkiluoto 3 -laitossyksikön sähköntuotannon alkamisen ajankohta selviää, kun laitostoimittajan aikatauluselvitys on valmistunut.

Laitostoimittaja päivitti lokakuussa OL3-projektin viiveeseen liittyvän kanteensa välimiesmenettelyssä. Vuoden 2011 kesäkuun loppuun ulottuva rahamääräinen vaatimus on yhteensä noin 2,7 miljardia euroa. TVO on todennut laitostoimittajan aiemmin toimittaman kanteen perusteettomaksi, tutkii päivitetyn kanteen ja vastaa siihen asianmukaisesti.

Joulukuussa laitostoimittaja kertoi keskittävänsä OL3-työmaan työpanokset kiireellisiin ja projektin kannalta kriittisimpiin suunnittelutehtäviin ja samalla vähentävänsä työmaalla toimivien alihankkijoiden ja työntekijöiden määrää.

TVO vastaanotti tammikuussa Olkiluotoon rakennettavaan uuteen Olkiluoto 4 (OL4) -ydinvoimalaitossyksikköön liittyvät tarjoukset kaikilta kilpailussa mukana olleilta laitostoimittajilta. Suunnittelu laitosvaihtoehtojen lisensoitavuuden ja soveltuvuuden selvittämiseksi laitostoimittajien kanssa jatkui. Periaatepäätöksen mukaan rakentamislupahakemus tulee jättää valtioneuvostolle vuoden 2015 puoliväliin mennessä.

TVO allekirjoitti toukokuussa Wärtsilä Finland Oy:n kanssa sopimuksen varavoimadieselgeneraattorien ja niiden apujärjestelmien toimittamisesta Olkiluotoon. Generaattorien uusintaprojekti on Olkiluodon kaikkien aikojen suurin yksittäinen laitosmuutoshanke; sen kokonaisinvestointi TVO:lle on yli 100 miljoonaa euroa. Projektin on arvioitu kestävän vuoteen 2020 saakka.

TVO:n hallitus ehdotti helmikuussa yhtiön B-osakesarjan osakkaille uuden 300 miljoonan euron suuruisen osakaslainasitoumuksen tekemistä. Ehdottamallaan uudella osakaslainalla yhtiö varautuu ylläpitämään OL3-projektilla riittävän omavaraisuusasteen ja selviytymään mahdollisista lisäviiveistä ja lisäkustannuksista projektin loppuunsaattamisessa. Kesäkuussa kaikki yhtiön B-osakesarjan osakkaat allekirjoittivat osakaslainasopimuksen hallituksen

tekemän ehdotuksen mukaisesti.

Fitch Ratings (Fitch) alensi toukokuussa TVO:n pitkäaikaista luottoluokitusta luokasta BBB+ luokkaan BBB ja lyhytaikaista luokitusta tasolta F2 tasolle F3. Tulevaisuuden näkymät Fitch arvioi vakaiksi.

## Liiketoiminnan tulos

---

TVO toimii omakustannusperiaatteella (Mankala-periaate). TVO:n tavoitteena ei ole tuottaa voittoa eikä jakaa osinkoa. Toimintaperiaatteesta johtuen tulokseen perustuvia tunnuslukuja ei esitetä. Kustannukset veloitetaan osakkailta sähkön hinnassa, jolloin tilikauden tulos on lähtökohtaisesti nolla. Osakkaat maksavat muuttuvat kustannukset toimitettujen energiamäärien mukaan ja kiinteät kustannukset omistuksen mukaisessa suhteessa riippumatta siitä, onko teho-osuutta käytetty vai ei.

Konsernin liikevaihto vuonna 2013 oli 365,9 (352,2) miljoonaa euroa. Sähkön toimitusmäärä osakkaille oli 15 331 (14 853) GWh.

Konsernin tulos oli 30,5 (-1,8) miljoonaa euroa. Katsauskauden tulokseen vaikuttaa uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuvan kustannusarvion päivitykset sekä siihen liittyvän ydinjätehuoltovastuuvarauksen muutokset. Päivitysten ja muutosten positiivinen tulosvaikutus on pääosin kertaluonteinen (katso liitetieto 24: Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus).

## Rahoitus ja maksuvalmius

---

TVO:n rahoitustilanne on kehittynyt suunnitelmien mukaisesti.

TVO:n pitkä- ja lyhytaikaisten lainojen määrä, lukuun ottamatta osakkaille edelleen lainattua lainaa Valtion ydinjätehuoltorahastolta, oli vuoden lopussa 3 426,6 (31.12.2012: 3 196,9) miljoonaa euroa, josta huonomman etuoikeuden omaavia osakaslainoja oli 339,3 (229,3) miljoonaa euroa. Uutta pitkäaikaista lainaa nostettiin vuoden aikana 361,5 (775,0) miljoonaa euroa, josta huonomman etuoikeuden omaavia osakaslainoja oli 110,0 (50,0) miljoonaa euroa). Lainoja lyhennettiin vuoden aikana 175,8 (241,2) miljoonaa euroa.

TVO allekirjoitti maaliskuussa 2011 viisivuotisen 1,5 miljardin euron syndikoidun valmiusluoton, joka sisältää kaksi vuoden mittaista pidennysoptiota. Maaliskuussa 2013 valmiusluottoa jatkettiin toistamiseen 1,45 miljardin euron osalta yhdellä vuodella. Vuoden lopussa TVO:lla oli nostamattomia luottositoumuksia ja kassavaroja yhteensä 2 362 (2 164) miljoonaa euroa. Tästä omistajien antamia huonomman etuoikeiden omaavia osakaslainasitoumuksia oli yhteensä 720 miljoonaa euroa, josta 500 miljoonaa euroa on kohdistettu OL3-projektin rahoitustarpeisiin ja 220 miljoonaa euroa OL4-projektin kilpailu- ja suunnitteluvaiheen rahoittamiseen.

TVO:n hallitus päätti helmikuussa ehdottaa yhtiön B-osakesarjan osakkaille uuden 300 miljoonan euron suuruisen osakaslainasitoumuksen tekemistä. Ehdottamallaan uudella osakaslainalla yhtiö varautuu ylläpitämään OL3-projektilla riittävän omavaraisuusasteen ja selviytymään mahdollisista lisäviiveistä ja lisäkustannuksista projektin loppuunsaattamisessa. Kesäkuussa kaikki yhtiön B-osakesarjan osakkaat allekirjoittivat osakaslainasopimuksen hallituksen tekemän ehdotuksen mukaisesti.

OL3-projektin rahoituskulut on aktivoitu taseeseen.

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

Lainan määrä 31.12.2013 oli 931,7 (31.12.2012: 881,7) miljoonaa euroa ja se on edelleen lainattu yhtiön A-osakesarjan osakkaille. Lainaa Valtion ydinjätehuoltorahastolta lisättiin 50,0 miljoonaa euroa 2.4.2013 (2.4.2012: 39,2 miljoonaa euroa).

Japan Credit Rating Agency (JCR) säilytti TVO:n luottoluokituksen tasolla AA helmikuussa 2013. Fitch Ratings alensi toukokuussa TVO:n pitkäaikaista luottoluokitusta luokasta BBB+ luokkaan BBB ja lyhytaikaista luokitusta tasolta F2 tasolle F3. Standard & Poor's Rating Services säilytti TVO:n pitkäaikaisen luottoluokituksen tasolla BBB ja lyhytaikaisen luokituksen tasolla A-2. Kaikki luokittajat arvioivat TVO:n tulevaisuuden näkymät vakaiksi.

TVO päivitti kesäkuussa joukkovelkakirjalainaohjelmansa (EMTN) ja nosti ohjelmakoon 3 miljardista 3,5 miljardiin euroon. EMTN-ohjelman puitteissa yhtiö on laskenut liikkeeseen vuoden toisella vuosineljänneksellä 23 miljoonan euron suuruisen ns. private placement -lainan sekä vuoden kolmannella neljänneksellä Ruotsin markkinoilla 1 125 miljoonan ja 875 miljoonan Ruotsin kruunun suuruiset joukkovelkakirjalainat.

Yhtiö nosti kesäkuussa Olkiluoto 3 -projektiin tarkoitettua osakaslainaa 100 miljoonaa euroa sekä Olkiluoto 4 -hankkeen kilpailu- ja suunnitteluvaihetta varten tarkoitettua osakaslainaa 10 miljoonaa euroa.

## Osakepääoma

---

TVO:n osakepääoma 31.12.2013 oli 606,2 (606,2) miljoonaa euroa.

Yhtiössä on 1 394 283 730 (1 394 283 730) 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 sähkön ja B-sarjan osakkeet OL3:n tuottamaan sähkön. C-sarjan osakkeet oikeuttavat Meri-Porin hiilivoimalaitoksen TVO-osuuden tuottamaan sähkön.

## Hallinnointiperiaatteet

---

TVO, omakustannusperiaatteella toimivana listaamattomana julkisena osakeyhtiönä, noudattaa listayhtiöiden hallinnointikoodia soveltuvin osin. TVO:lla ei ole velvollisuutta noudattaa hallinnointikoodia, eikä siten myöskään Comply or Explain -periaatetta. Arvopaperimarkkinalain (14.12.2012/746) 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 internetsivuilla, [www.tvo.fi](http://www.tvo.fi), samanaikaisesti tämän toimintakertomuksen kanssa.

## Hallintoelimet

---

Yhtiön hallintoelimet ja niiden toiminta vuonna 2013 on kuvattu erillisessä dokumentissa (Selvitys hallinto- ja ohjausjärjestelmästä), joka on julkaistu yhtiön internetsivuilla.



## Säätely-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.

Uudet YVL-ohjeet astuivat voimaan joulukuun alussa 2013. Uudet vaatimukset ovat tiukempia ja niiden tarkoituksena on parantaa suomalaisten ydinlaitosten turvallisuutta. Uusille ydinlaitosyksiköille uusia ohjeita sovelletaan sellaisenaan. Olemassa oleville ja rakenteilla oleville laitosityksiköille, kuten Olkiluoto 3:lle, tehdään erilliset päätökset vaatimusten soveltamisesta. YVL-ohjeiden ohella myös ydinenergia-asetusta ja valtioneuvoston asetuksia tarkistettiin ja uudistettiin. Myös ydinenergia-asetuksen muutokset ja valtioneuvoston uudet asetukset astuivat voimaan vuoden 2013 lopussa.

Ydinlaitoksen haltijan vastuuseen ydinvahingosta sovelletaan puolestaan ydinvastuulakia, jonka väliaikaista muuttamista koskeva 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 miljoonaa 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

Riskienhallinta on järjestelmällistä toimintaa, jonka tavoitteena on tukea TVO:n strategian ja liiketoiminnan tavoitteiden toteutumista sekä varmistaa TVO:n toimintaedellytysten säilyminen. Riskienhallintaa toteutetaan yhtiötason politiikka-asiakirjojen ja hyvän hallintotavan mukaisesti.

Riskienhallintaa valvoo yhtiön hallitus, joka vahvistaa yhtiön riskienhallinnan periaatteet. Toimitusjohtaja, apunaan johtoryhmä, vastaa TVO:n tavoitteiden ja strategian mukaisesta riskienhallinnasta. Johtoryhmän alaisuudessa toimii riskienhallintaryhmä, jonka tehtävänä on varmistaa riskien tarkoituksenmukainen käsittely yhtiössä.

Organisaatioyksiköt vastaavat riskien tunnistamisesta, analysoinnista ja käsittelystä. Riskejä tunnistetaan osana TVO:n strategista ja operatiivista toiminnan suunnittelua ja seurantaa sekä projektinhallintaa.

TVO:lla on kuvattu yhtiötasoinen riskienhallinnanprosessi, jonka mukaista toimintatapaa toteutetaan TVO:n organisaatioyksiköissä. Riskienhallintaprosessin mukaisella toiminnalla varmistetaan, että toimintaa uhkaavat riskit tunnistetaan järjestelmällisesti ja jokainen riski saa vakavuutensa mukaisen käsittelyn. Riskin käsittelyn tavoitteena on joko estää riskiä toteutumasta tai pienentää riskin toteutumisen todennäköisyyttä tai seurauksen vaikutusta.

Turvallisuuteen ja tuotantoon liittyviä riskejä pienennetään pitämällä laitosityksiköt hyvässä kunnossa. Turvallinen ja vakaa tuotanto varmistetaan tehokkaalla eliniänhallinnalla ja vuosihuoltojen laadukkaalla suunnittelulla ja toteutuksella. TVO on aloittanut varautumisen OL1:n ja OL2:n vuoden 2018 käyttöluvan uusintaan käynnistämällä esisuunnittelun käyttöluvan

uusintaan tähtävien laitosmuutosten ja turvallisuusparannusten toteuttamisesta.

Vahinko- ja omaisuusriskeihin on varauduttu vakuutuksin. Tavoitteena on hallita vakuutuksia siten, että vakuutusten kattavuus ja vakuutusturva sekä vakuutusten kustannus ovat hyväksyttävällä tasolla. TVO on jäsenenä eurooppalaisissa keskinäisissä ydinvarausyhtiöissä. Ydinvastuun varalta yhtiöllä on voimassa lainmukainen ydinvarausvakuutus.

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 keskitetysti yhtiön rahoitusosastolla 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 suojataan johdannaisilla euromääräisiksi eräpäivään asti. Rahoitusriskien hallintaa ja polttoaineen hintariskiä on käsitelty konsernitilinpäätöksen liitetiedossa 27: Rahoitusriskien hallinta.

## Merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät

Yhtiön merkittävimmät riskit liittyvät OL3-projektin aikatauluun. Laitostoimittajan edistymisraporttien perusteella TVO tiedotti helmikuussa 2013 varautuvansa siihen, että OL3-laitosyksikön kaupallinen sähköntuotannon aloittaminen voi siirtyä vuoteen 2016. Sähköntuotannon piti alun perin alkaa huhtikuun lopussa 2009.

Katsauskauden jälkeen, helmikuussa 2014, TVO tiedotti, ettei se ole saanut laitostoimittajalta pyytämäänsä Olkiluoto 3 -projektin kokonaisuikataulun päivitystä. Siksi TVO ei anna arviota laitosyksikön valmistumisajasta. TVO on edellyttänyt projektin aikataulusta vastaavalta laitostoimittajalta kokonaisuikataulun päivittämistä sekä selvitystä niistä toimenpiteistä, joilla varmistetaan laitosyksikön valmistumisen edistyminen. Olkiluoto 3 -laitosyksikön sähköntuotannon alkamisen ajankohta selviää, kun laitostoimittajan aikatauluselvitys on valmistunut.

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 jätti vuonna 2012 kanteen ja vastineen Kansainvälisen kauppakamarin (ICC) sääntöjen mukaisessa välimiesmenettelyssä koskien OL3:n valmistumisen viivästymistä ja siitä aiheutuneita kustannuksia. Kanteen rahamääräinen arvio TVO:n kustannuksista ja menetyksistä oli noin 1,8 miljardia euroa, johon sisältyi TVO:n varsinainen vaatimus ja elokuuhun 2014 asti ulottuva arvio-osuus.

Välimiesmenettely alkoi joulukuussa 2008 OL3-laitostoimittajan aloitteesta. Laitostoimittajan vuonna 2013 päivittämä, vuoden 2011 kesäkuun loppuun ulottuva rahamääräinen vaatimus on yhteensä noin 2,7 miljardia euroa. Summa sisältää muun muassa laitostoimitussopimuksen viivästettyjä maksueriä noin 70 miljoonaa euroa sekä viivästyskorkoja noin 700 miljoonaa euroa ja saamatta jäänyttä voittoa noin 120 miljoonaa euroa. TVO on todennut laitostoimittajan aiemmin



toimittaman kanteen perusteettomaksi, tutkii päivitetyn kanteen ja vastaa siihen asianmukaisesti.

Välimiesmenettely voi kestää useita vuosia ja siinä vaaditut määrät voivat vielä päivittyä.

Välimiesmenettelyssä esitettyjen vaatimusten perusteella TVO ei ole kirjannut saatavia eikä varauksia.

## Ydinvoima

---

TVO omistaa ja käyttää kahta ydinvoimalaitosyksikköä, Olkiluoto 1 (OL1) ja Olkiluoto 2 (OL2), sekä rakentaa uutta OL3-laitosyksikköä Eurajoen Olkiluodossa. Eduskunta vahvisti vuonna 2010 valtioneuvoston myönteisen periaatepäätöksen Olkiluoto 4 (OL4) -ydinvoimalaitosyksikön rakentamisesta Olkiluotoon.

## Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2

---

Olkiluodon voimalaitosyksiköiden, Olkiluoto 1 (OL1) ja Olkiluoto 2 (OL2), sähköntuotanto vuonna 2013 oli 14 633 (14 450) GWh ja käyttökerroin yhteensä 95,1 (93,7) %.

Laitosyksiköt toimivat turvallisesti. OL1:n nettotuotanto oli 7 470 (6 973) GWh ja käyttökerroin 97,1 (90,4) %. OL2:n nettotuotanto oli 7 163 (7 477) GWh ja käyttökerroin 93,1 (96,9) %.

OL2:lla oli generaattorin jäähdytyspiirin häiriön aiheuttama tuotantokatko 9.–15.9. Laitosyksikkö irtosi valtakunnan verkosta, kun generaattorin suojaus laukesi ja aiheutti turbiinin pikasulun. Laitosyksikön suojausjärjestelmät toimivat suunnitellusti ja reaktorin höyryntuotanto pysäytettiin hallitusti. Generaattorivika ja siitä aiheutunut turbiinipikasulku eivät vaarantaneet ydinturvallisuutta. OL1 kävi joulukuun alussa ollutta lyhyttä tuotantokatkosta lukuun ottamatta koko vuoden luotettavasti.

## Vuosihuollot

---

Olkiluodon ydinvoimalaitoksen vuoden 2013 vuosihuollot toteutettiin 12.5.–14.6. OL1:llä oli vajaat kahdeksan vuorokautta kestänyt polttoaineenvaihtoseisokki ja OL2:lla huoltoseisokki, jonka kesto oli reilut 18 vuorokautta.

OL2:n huoltoseisokin keskeisimmät työt olivat pienjännitekojeistojen vaihto yhdessä reaktoritöiden kanssa. Laitoksen kahteen osajärjestelmään vaihdettiin modernit pienjännitekojeistot ja muuntajat, jotka täyttävät uusimmat määräykset, standardit ja tulevien laitosmuutosten tarpeet. Kojeistojen uusinta on osa laitosyksiköiden suunnitelmallista pitkän aikavälin kehittämistä. Muita merkittäviä töitä olivat generaattorin staattorin korjaus, polttoaineenvaihdot, suojarakennuksen tiiveyskoe ja kahden päämerivesipumpun vaihto. OL2:n huoltoseisokissa oli mukana TVO:n oman väen lisäksi enimmillään noin 800 ulkopuolista työntekijää.

OL1:n seisokissa toteutettiin polttoaineenvaihdon lisäksi kahden päämerivesipumpun vaihto sekä vuosittaiset huollot, testaukset ja vikakorjaukset.

## Olkiluoto 3

---

OL3 on rakenteilla oleva ydinvoimalaitosyksikkö, joka on tilattu kiinteähintaisena avaimet käteen -periaatteella konsortiolta (laitostoimittaja), jonka muodostavat AREVA GmbH, AREVA NP SAS ja Siemens AG. Laitosyksikön kaupallisen

sähköntuotannon piti alun perin alkaa huhtikuun lopussa 2009. Valmistuminen on kuitenkin viivästynyt. Laitostoimittajan laitosyksikön asennustyöt ja automaation suunnittelu eivät ole edenneet laitostoimittajan aikataulujen mukaisesti.

Laitostoimittajan edistymisraporttien perusteella TVO tiedotti helmikuussa 2013 varautuvansa siihen, että OL3-laitosyksikön kaupallinen sähköntuotannon aloittaminen voi siirtyä vuoteen 2016. Katsauskauden jälkeen, helmikuussa 2014, TVO tiedotti, ettei se ole saanut laitostoimittajalta pyytämäänsä Olkiluoto 3 -projektin kokonaisaikataulun päivitystä. Siksi TVO ei anna arviota laitosyksikön valmistumisajasta. TVO on edellyttänyt projektin aikataulusta vastaavalta laitostoimittajalta kokonaisaikataulun päivittämistä sekä selvitystä niistä toimenpiteistä, joilla varmistetaan laitosyksikön valmistumisen edistyminen. Olkiluoto 3 -laitosyksikön sähköntuotannon alkamisen ajankohta selviää, kun laitostoimittajan aikatauluselvitys on valmistunut.

Laitosyksikön rakennustyöt ovat pääosin valmiit. Julkisivujen pellitystyöt jatkuvat.

Reaktorilaitoksen pääkomponentit, kuten reaktoripaineastia, paineistin ja neljä höyrystintä, on asennettu paikoilleen ja primääripiiriin putkistot hitsattu. Putkistojen hitsaukset sekä painekokeet jatkuvat. Reaktorilaitoksen sähkönjakelun käyttöönotto jatkuu. Reaktorilaitoksen automaation suunnittelu, dokumentointi ja luvitus ovat vielä kesken.

Turbiinilaitoksen käyttöönoton ensimmäinen vaihe on menossa.

Laitosyksikköä koskevista riita-asioista kerrotaan kohdassa "Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat".

Työmaan henkilömäärä vuoden lopussa oli noin 2 000. Laitostoimittaja kertoi joulukuussa, että se keskittää työpanokset kiireellisiin ja projektin kannalta kriittisimpiin suunnittelutehtäviin. Samalla laitostoimittaja kertoi suunnittelevansa OL3-työmaalla toimivien alihankkijoiden ja työntekijöiden määrän vähentämistä.

Työmaan työturvallisuus säilyi hyvällä tasolla.

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

## Olkiluoto 4

---

Eduskunta jätti 1.7.2010 voimaan valtioneuvoston 6.5.2010 tekemän myönteisen periaatepäätöksen TVO:n periaatepäätöshakemuksesta neljännen ydinvoimalaitosyksikön (OL4) rakentamisesta Olkiluotoon.

TVO jatkoi OL4-ydinvoimalaitoshankkeen valmistelua. Suunnittelu laitosvaihtoehtojen lisensioitavuuden ja soveltuvuuden selvittämiseksi mahdollisten laitostoimittajien kanssa jatkui, samoin kuin laitosvalintaan tähtäävä hankintaprosessi. Laitostoimittajilta saatujen päivitettyjen tarjousten arviointi ja hankkeen jatkovaiheiden valmistelu on käynnissä.

OL4-hankkeen toteutuneet aktivointikriteerit täyttävät menot on kirjattu konsernin taseen aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenoon.

## Ydinpolttoaine

---

Ydinpolttoainehankintojen arvo vuonna 2013 oli 56,5 (67,4) miljoonaa euroa ja kulutuksen arvo 48,2 (46,1) miljoonaa euroa.

Ydinpolttoaine- ja uraanivaraston arvo 31.12.2013 oli 207,9 (31.12.2012: 199,7) 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.

ONKALON varsinaisen tunneliosuuden valmistuttua vuonna 2012 on ONKALOA varusteltu vuoden 2013 aikana teknisillä tiloilla ja järjestelmillä. On muun muassa rakennettu 437-tasolle väestönsuojan ja sosiaalitulojen betonirakenteet, vuotovesien keräilyallas, pysyviä ilmastointi- ja sähköjärjestelmiä sekä onkalon lattian pinnoitteen testausalue. Vuoden 2013 aikana saatiin myös toisen ilmastointikuilun ja henkilönostinlaitekuilun injektioinnit valmiiksi ja kuilujen nousuporaustyöt aloitettiin vuoden lopulla. Tämän jälkeen voidaan aloittaa nostinlaitekuilun vahvistus ja varustelu nostinlaitteen asennusta varten.

Loppusijoituslaitoksen demonstraatiotiloissa, 420 metrin syvyydessä, on käynnistetty Posivan koordinoima ja osin EU:n rahoittama loppusijoitustunnelin sulkemiseen liittyvä kansainvälinen kahdeksan maan koeohjelma. Posivan osuus koordinoinnin lisäksi on rakentaa ONKALOOon kaksi 25 metrin pituista tunnelia, joiden louhintatyöt ovat valmistuneet. Toinen tunneleista suljetaan massiivisella betonitulpalla, jollaista käytetään myös varsinaisessa loppusijoituksessa ja toinen tunneli varustetaan kokeen tarvitsemilla mittalaitteilla.

Maanpäällisen nostinlaiterakennuksen toisen vaiheen rakentamiseen on valmistauduttu saattamalla rakentamisen edellyttämät louhintatyöt valmiiksi. Varsinainen rakentaminen aloitetaan alkuvuodesta 2014.

Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) järjesti syyskuussa julkisen keskustelu- ja kuulemistilaisuuden Posivan rakentamislupahakemuksesta, jonka Posiva oli toimittanut TEMille vuoden 2012 lopulla. TEM on saanut kaikki pyytämänsä rakentamislupahakemukseen liittyvät sidosryhmien lausunnot. Posiva antaa niihin omat vastineensa vuoden 2014 aikana.

Posiva on valmistautunut vuoden 2013 aikana loppusijoitus- ja kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamiseen vuoden 2015 alussa yksityiskohtaisten projekti- ja järjestelmäsuunnitelmien valmistelemisella sekä projektihenkilökuntaa rekrytoimalla. Lisäksi on edelleen kehitetty loppusijoituskonseptia, täydennetty lupahakemusta STUKin edellyttämällä lisäselvityksillä sekä aloitettu demonstraatiotoimenpiteet loppusijoituksen aloittamisvalmiuden osoittamiseksi vuonna 2022.

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

Olkiluodon käytetyn polttoaineen välivaraston laajennus on edennyt suunnitelmien mukaisesti. Laajennus kaksinkertaistaa käytössä olevien polttoainealtaiden kapasiteetin. KPA-varastoksi kutsuttua välivarastoa laajennetaan TVO:n suunnitelmien mukaisesti sekä käyvien OL1- ja OL2-laitosyksiköiden että rakenteilla olevan OL3-laitosyksikön käytettyjen polttoaine-elementtien välivarastointiin. Laajennusosa on tarkoitus ottaa käyttöön vuonna 2014.

Konsernitilinpäätöksen veloissa on esitetty IFRS-säännösten mukaan laskettu ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus 897,9 (31.12.2012: 857,6) 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 joulukuussa 2013 yhtiön ydinjätehuollon vuoden 2013 lopun vastuumääräksi 1 317,8 (1 242,3) miljoonaa euroa ja yhtiön vuoden 2014 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 310,4 (1 242,3) miljoonaa euroa.

Ydinjätehuoltorahasto vahvisti maaliskuussa 2013 yhtiön vuoden 2012 ydinjätehuoltomaksuksi 43,1 (34,1) miljoonaa euroa, joka maksettiin rahastoon 2.4.2013 (2.4.2012). Vuoden 2013 ydinjätehuoltomaksu vahvistetaan maaliskuussa 2014.

Matala- ja keskiaktiivista voimalaitosjätettä on OL1:n ja OL2:n toiminnan aikana kertynyt yhteensä 6 118 (5 965) m<sup>3</sup>.

Jättemäärä kasvoi 153 m<sup>3</sup> vuoden 2013 aikana. Vuonna 2012 voimalaitosjätteen kokonaismäärä väheni 795 m<sup>3</sup> johtuen Studsvikissa Ruotsissa toteutetusta käytöstä poistettujen välitulistimien romutusprojektista. Jätteet loppusijoitetaan Olkiluodon matala- ja keskiaktiivisen jätteen luolaan (VLJ-luola).

Käytettyä ydinpolttoainetta on vastaavasti kertynyt vuoden loppuun mennessä 1 362 (1 327) tonnia, josta 36 (36) tonnia vuonna 2013. Käytetty ydinpolttoaine on varastoituna laitosyksiköiden polttoainealtaissa sekä Olkiluodon käytetyn polttoaineen välivarastossa.

## Hiilivoima

---

TVO:lla on 45 prosentin osuus Fortum Power and Heat Oy:n omistamasta ja käyttämästä Meri-Porin hiilivoimalaitoksesta, joka sijaitsee Porin Tahkoluodossa.

## Meri-Pori

---

TVO:n osuus Meri-Porin hiilivoimalaitoksessa tuotetusta sähköstä oli 725,4 (477,4) GWh ja sen tuottamiseen käytettiin hiiltä 254,4 (168,7) tuhatta tonnia ja hiilidioksidipäästöoikeuksia 592,0 (399,8) tuhatta tonnia.

Meri-Porin voimalaitos pysäytettiin 5.8.2013 turbiinin tarkastusta varten. Tarkastuksessa turbiinista löydettiin korjaustoimia vaativa vaurio ja laitoksen vuosihuolto sekä turbiinin korjaustyöt käynnistettiin. Turbiinin korjaus ja huolto valmistuivat 6.11.2013. Turbiinin ja uusien hiilipölypolttimien koeajo suoritettiin 7.–13.11.2013.

## Tutkimus- ja kehitystoiminta

---

Tutkimus- ja kehitystoiminnan kulut olivat 20,8 (24,1) miljoonaa euroa, josta valtaosa käytettiin ydinjätehuoltoon liittyvään T&K-toimintaan.

TVO on merkittävä rahoittaja reaktoriturvallisuuden ja ydinjätehuollon julkisissa tutkimusohjelmissa Suomessa. Vuonna 2013 TVO:n maksuosuus ohjelmia rahoittavalle Valtion ydinjätehuoltorahastolle oli 4,6 (4,6) miljoonaa euroa.

## Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin

---

Investoinnit vuonna 2013 olivat 335,1 (337,3) miljoonaa euroa. Emoyhtiön investoinnit olivat 302,5 (336,9) miljoonaa euroa, josta OL3-projektiin kohdistui 260,8 (274,2) miljoonaa euroa.

TVO allekirjoitti toukokuussa 2013 Wärtsilä Finland Oy:n kanssa sopimuksen varavoimadieselgeneraattorien ja niiden apujärjestelmien toimittamisesta Olkiluotoon. Generaattoreita on yhteensä yhdeksän, ja TVO vastaa projektin mukana tulevista rakennustöistä ja generaattorien liitännöistä TVO:n muihin järjestelmiin. Varavoimadieselgeneraattorien uusintaprojekti on Olkiluodon kaikkien aikojen suurin yksittäinen laitosmuutoshanke. Uusintaprojektin kokonaisinvestointi TVO:lle on yli 100 miljoonaa euroa. Projektin on arvioitu kestävän vuoteen 2020 saakka. Generaattorien vaihto toteutetaan mahdollisimman pitkälle OL1- ja OL2-laitosyksiköiden normaalin tehoajan aikana.

Meri-Porin hiilivoimalaitososuutta varten hankittuja hiilidioksidipäästöoikeuksia on luovutettu energiamarkkinavirastolle 0,9 (6,7) miljoonan euron arvosta. Vuonna 2013 hiilidioksidipäästöoikeuksia Meri-Porin hiilivoimalaitososuutta varten hankittiin 2,7 (0,9) miljoonan euron arvosta. Hankitut päästöoikeudet kattoivat yhtiön kauden hiilidioksidipäästöoikeustarpeen.

## Turvallisuus ja ympäristöasiat

---

Olkiluodon ydinvoimalaitosyksiköt toimivat turvallisesti koko vuoden. Ydinturvallisuuteen merkittävästi vaikuttaneita tapahtumia ei ollut. Vuoden 2013 aikana laadittiin Säteilyturvakeskukselle (STUK) neljä erikoisraporttia. Yhteensä viisi tapahtumaa luokiteltiin kansainvälisellä INES-asteikolla (0–7) luokkaan 0 (Ei merkitystä ydin- eikä säteilyturvallisuuden kannalta).

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 ympäristöluvan ehtojen ja ympäristöasioiden hallintajärjestelmän vaatimusten mukaisesti. TVO on tunnistanut seitsemän toimintansa aiheuttamaa merkittävää ympäristönäkökohtaa. Näille on asetettu neljä pitkän aikavälin päämäärää, joista kullekin erillisiä jatkuvia tai muutaman vuoden pituisia tavoitteita päämäärän saavuttamiseksi. Vuodelle 2013 asetettiin yhteensä 15 tavoitetta, joista kaikki saavutettiin joko osittain tai kokonaan. Vuoden aikana ei todettu yhtään merkittävää ympäristöpoikkeamaa. Vähäisiä ympäristöhavaintoja tai lieviä poikkeamia havaittiin käyttövaiheessa 13 kappaletta ja ne liittyivät kemikaalien tai jätteiden käsittelyyn. OL3-työmaalla kirjattiin vuoden aikana 29 ympäristöhavaintoa.

TVO:lla on sertifioitu työterveys- ja työturvallisuustoimintaa ohjaava OHSAS 18001-standardin mukainen työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä, johon myös OL3-työmaan toiminnot sisältyvät. OL1:n ja OL2:n käyttövaiheen ja OL3:n rakentamisvaiheen järjestelmät yhdistettiin vuoden 2013 aikana. Työturvallisuuden päämääränä koko Olkiluodon saarella on nolla tapaturmaa -tavoite ja yhteiset toimintatavat. Toimenpiteitä nolla tapaturmaa -tavoitteen saavuttamiseksi jatkettiin edellisten vuosien tapaan ja järjestelmien yhdistämisellä luodaan pohja yhteisille toimintatavoille.

Vuoden 2013 ympäristöasiat ja ympäristöä kuvaavat tunnusluvut sekä työturvallisuuden tunnusluvut raportoidaan yksityiskohtaisemmin yhteiskuntavastuu- ja ympäristöraporteissa TVO:n internetsivuilla, [www.tvo.fi](http://www.tvo.fi). Raporttien tiedot ovat ulkopuolisen tahon todentamia.

## Henkilöstö ja henkilöstön koulutus

---

### Henkilöstö

Konsernin henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 857 (868) henkilöä ja keskimäärin vuoden aikana 894 (884) henkilöä. TVO:n henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 852 (863) henkilöä ja keskimäärin vuoden aikana 890 (879) henkilöä. TVO:n vakinaisen henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 762 (772) henkilöä.

TVO:lle palkattiin 25 (71) uutta henkilöä. Työtehtäviään vaihtoi vuoden aikana 65 (53) henkilöä. TVO:n palveluksesta erosi vuoden aikana 36 (36) vakinaista henkilöä, joista 24 (21) siirtyi eläkkeelle.

Eri henkilöstöryhmiä koskevat energia-alan työehtosopimukset ovat voimassa keskusjärjestöjen välisten sopimusten mukaisina 31.1.2017 saakka.

### Henkilöstön koulutus

TVO:laisten perus-, täydennys- ja jatkokoulutus toteutettiin aikaisempien vuosien tapaan vuosikoulutusohjelman mukaisesti. Henkilöstöä koulutettiin yhteensä 8 401 (8 636) päivää, eli keskimäärin 9,4 (9,8) päivää jokaista TVO:laista kohden.

OL1:n ja OL2:n ohjaajat osallistuivat vuonna 2013 kertauskoulutusohjelmansa mukaisesti keväällä ja syksyllä käytön koulutuspäiville ja simulaattorijatkokursseille. Vuonna 2011 ja 2012 aloittaneiden uusien ohjaajien koulutukset, simulaattorin peruskurssi ja peruskoulutusjakso, etenivät suunnitelmien mukaisesti.

OL3:n ohjaajat osallistuivat vuonna 2013 kertauskoulutusohjelmansa mukaisesti keväällä ja syksyllä käytön koulutuspäiville. Ohjaajille järjestettiin myös simulaattoriharjoitus. Samassa yhteydessä koulutettiin ja perehdytettiin TVO:n kouluttajia OL3-simulaattorin käyttöön ja sen ylläpitotehtäviin. Muun ajan OL3-ohjaajat ovat toimineet käyttöönoton tehtävissä ja kouluttajat koulutuksen suunnittelutehtävissä.

Olkiluodon ydinvoimalaitosalueella työskentelevien tulee osallistua tulokoulutukseen. Yleinen osa on tarkoitettu kaikille Olkiluodon alueella työskenteleville ja säteilyosa valvotulla alueella työskenteleville. Vuoden 2013 aikana tulokoulutuksen yleisen osan suoritti yhteensä 2 918 henkilöä ja säteilysuojeluosan 851 henkilöä (16.1.2014 mennessä kirjatut). Molempia koulutuksia on järjestetty suomeksi ja englanniksi.

Vuoden 2013 henkilöstö- ja henkilöstön kehittämistä koskevat asiat sekä niitä kuvaavat tunnusluvut raportoidaan yksityiskohtaisemmin yhteiskuntavastuuraportissa TVO:n internetsivuilla, [www.tvo.fi](http://www.tvo.fi). Raportin tiedot ovat ulkopuolisen tahon todentamia.

## 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. TVO:n henkilöstön erikoisosaaminen on TVONSin asiakkaiden käytettävissä.

TVO:n kokonaan omistamien tytäryhtiöiden, Olkiluodon Vesi Oy:n ja Perusvoima Oy:n, sulautuminen emoyhtiöön rekisteröitiin kaupparekisteriin 31.12.2013. Yhtiöiden allekirjoittama sulautumissuunnitelma ja tytäryhtiöiden velkojille annettu kuulutus



sulautumisen johdosta rekisteröitiin elokuussa. Sulautumisen tavoitteena oli konsernirakenteen yksinkertaistaminen. Olkiluodon Vesi on huolehtinut TVO:n ja Posiva Oy:n Olkiluodon toimintaan tarvittavasta raakavesihuollosta. Perusvoimalla ei ollut toimintaa vuonna 2013.

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 rakentamista ja varustelua suunnitelmien mukaisesti.

## Olennaiset tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen

---

TVO tiedotti helmikuussa 2014, ettei se ole saanut laitostoimittajalta pyytämäänsä Olkiluoto 3 -projektin kokonaisuikataulun päivitystä. Siksi TVO ei anna arviota laitostyösköön valmistumisajasta. TVO on edellyttänyt projektin aikataulusta vastaavalta laitostoimittajalta kokonaisuikataulun päivittämistä sekä selvitystä niistä toimenpiteistä, joilla varmistetaan laitostyösköön valmistumisen edistyminen. Olkiluoto 3 -laitostyösköön sähköntuotannon alkamisen ajankohta selviää, kun laitostoimittajan aikatauluselvitys on valmistunut.

## 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 jatkaa tarvittavien järjestelmämuutosten suunnittelua. Tämänhetkisen arvion mukaan muutoksilla ei ole merkittävää vaikutusta TVO:n vuotuisiin investointikustannuksiin.

OL3-ydinvoimalaitostyösköön toteutusta ja tuotantokäyttöön valmistautumista jatketaan.

OL4-ydinvoimalaitoshankkeen valmistelu etenee. Laitosvaihtoehtojen lisensoitavuuden ja soveltuvuuden selvittäminen sekä laitosvalintaan tähtäävä hankintaprosessi jatkuvat.

Meri-Porin hiilivoimalaitoksen kapasiteettia käytetään aiempien periaatteiden mukaisesti.

Posiva Oy jatkaa käytetyn ydinpolttoaineen maanalaisen tutkimustilan rakentamista, varustelua ja tutkimuksia Olkiluodossa. Maanpäällisen nostinlaiterakennuksen rakentaminen ja aluerakentaminen etenevät. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamislupahakemuksen käsittelyn aikana Posiva valmistautuu kapselointi- ja loppusijoituslaitoksen rakentamisprojektien käynnistämiseen välittömästi luvan saannin jälkeen.

## Ehdotukset yhtiökokoukselle

---

Teollisuuden Voima Oyj:n voitonjakokelpoiset varat 31.12.2013 olivat 9 360 000 euroa. Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että osinkoa ei jaeta.

## Konsernin keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

<b>TVO-KONSERNI (IFRS) (M€)</b>	<b>2013</b>	2012	2011	2010	2009
Liikevaihto	366	352	352	363	305
Tilikauden voitto/tappio	31	-2	6	37	-41
Tutkimustoiminnan menot	21	24	25	22	21
Investoinnit	335	337	316	393	845
Oma pääoma	1 462	1 310	1 083	1 006	866
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat (sisältyvät edelliseen) 2) 4)	339	229	0	0	0
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä) 1)	3 221	3 166	2 847	2 621	2 463
Osakaslainat 2) 4)	0	0	179	179	179
Laina VYR:ltä	932	882	843	802	751
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	898	858	832	806	633
Taseen loppusumma	6 700	6 397	5 939	5 589	5 069
Omavaraisuusaste, % 3)	30,0	28,1	29,6	29,8	28,4
Henkilöstö keskimäärin	894	884	853	842	835

1) Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

2) Huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla

3) Omavaraisuusaste %	= 100 x	oma pääoma + osakaslainat
		taseen loppusumma - ydinjätehuoltoon liittyvä varaus - laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta

4) Osakaslainojen ehtoja on muutettu tilikaudella 2012 siten, että ne luetaan IFRS-standardien mukaiseen omaan pääomaan.

<b>KONSERNIN OIKAISTU TULOS (M€)</b>	<b>2013</b>	2012	2011	2010	2009
Tilikauden voitto/tappio (IFRS)	31	-2	6	37	-41
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus 1) (voitto -/tappio +)	-29	4	3	-30	3
Rahoitusinstrumenttien vaikutus 2) (voitto -/tappio +)	-1	-1	-1	0	14
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja	1	1	8	7	-24
Oikaistu tilikauden voitto/tappio	1	1	8	7	-24

1) Sisältää IFRS-säännösten mukaisen ydinjätehuoltovastuun tulosvaikutukset.

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

	<b>2013</b>	2012	2011	2010	2009
TVO:n osuus Valtion ydinjätehuolto- rahastosta (VYR) (M€)	1 253,3	1 198,9	1 145,1	1 086,4	1 026,3
TVO:n rahastotavoite Valtion ydinjätehuolto- rahastossa (M€)	1 310,4	1 242,3	1 179,1	1 123,4	1 069,8
TVO:n Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo (pitkäaikaiset varat) (M€)	897,9	857,6	831,8	806,3	633,5

Lain mukainen rahastotavoite Valtion ydinjätehuoltorahastossa ja osuus rahastosta ovat erisuuruiset kunkin vuoden lopussa sen vuoksi, että vuotuinen lainamukainen rahastotavoite täydennetään maksamalla ydinjätehuoltomaksu vasta seuraavan tilikauden ensimmäisen neljänneksen aikana.

## Emoyhtiön keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

### TEOLLISUUDEN VOIMA OYJ (FAS) (M€)

Emoyhtiön tilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolakia (FAS) noudattaen.	2013	2012	2011	2010	2009
Liikevaihto	363	347	347	355	296
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja	1	1	8	7	-24
Polttoainekulut	73	62	67	80	65
Ydinjätehuoltokulut	89	77	68	65	66
Pääomakulut (poistot sekä rahoitustuotot ja -kulut)	61	65	68	68	68
Investoinnit	303	337	314	339	803
Oma pääoma	858	858	858	793	713
Tilinpäätössiirtojen kertymä	167	166	165	157	150
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä) <sup>1)</sup>	3 088	2 968	2 743	2 505	2 408
Osakaslainat <sup>2)</sup>	339	229	179	179	179
Laina VYR:ltä	932	882	843	802	751
Taseen loppusumma	5 572	5 283	4 944	4 611	4 377
Omavaraisuusaste, % <sup>3)</sup>	29,4	28,5	29,3	29,7	28,8
Henkilöstö keskimäärin	890	879	847	837	830

<sup>1)</sup> Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

<sup>2)</sup> Huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla

<sup>3)</sup> Omavaraisuusaste %	= 100 x	$\frac{\text{oma pääoma} + \text{tilinpäätössiirtojen kertymä} + \text{osakaslainat}}{\text{taseen loppusumma} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$
----------------------------------	---------	--

### Sähkön toimitus osakkaille (GWh)

Olkiluoto 1	7 458	6 935	7 253	6 936	7 263
Olkiluoto 2	7 148	7 441	6 876	7 127	7 122
Olkiluoto yhteensä <sup>1)</sup>	14 606	14 376	14 129	14 063	14 385
Meri-Pori	725	477	815	1 622	845
Yhteensä	15 331	14 853	14 944	15 685	15 230

<sup>1)</sup> Sisältää tuulivoimasähköä 1,0 (1,5 vuonna 2012) GWh ja kaasuturbiinisähköä 0,3 (0,3) GWh.

### Käyttökertoimet, %

Olkiluoto 1	97,1	90,4	94,8	91,8	97,0
Olkiluoto 2	93,1	96,9	90,9	95,2	95,1
Käyttökertoimen yhteensä	95,1	93,7	92,8	93,5	96,0

<b>TVO:n sähkön toimituksen osuus Suomen sähkön käytöstä, %</b>	<b>18,2</b>	<b>17,4</b>	<b>17,7</b>	<b>17,9</b>	<b>18,8</b>
---	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

## Konsernin tilinpäätös

### Konsernin tuloslaskelma

1 000 €	Liitetieto	1.1. - 31.12.2013	1.1. - 31.12.2012
<b>Liikevaihto</b>	3	<b>365 865</b>	352 171
Valmistus omaan käyttöön	4	14 878	13 509
Liiketoiminnan muut tuotot	5	9 311	9 163
Materiaalit ja palvelut	6	-121 583	-125 095
Henkilöstökulut	7	-63 318	-61 668
Poistot ja arvonalentumiset	3,8	-57 369	-56 497
Liiketoiminnan muut kulut	9	-84 922	-93 463
<b>Liikevoitto/-tappio</b>		<b>62 862</b>	38 120
Rahoitustuotot	10	30 870	35 526
Rahoituskulut	10	-63 203	-75 397
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	3	-32 333	-39 871
<b>Voitto/tappio ennen veroja</b>		<b>30 529</b>	-1 751
Tuloverot	11	-3	1
<b>Tilikauden voitto/tappio</b>		<b>30 526</b>	-1 750
<b>Tilikauden voiton/tappion jakautuminen:</b>			
Emoyhtiön osakkeenomistajille		30 526	-1 750

### Konsernin laaja tuloslaskelma

1 000 €	1.1. - 31.12.2013	1.1. - 31.12.2012
Tilikauden voitto/tappio	30 526	-1 750
Muut laajan tuloksen erät		
Erät, jotka siirretään tai saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi:		
Myytävissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	6 963	3 158
Rahavirtojen suojaukset	7 345	-629
Tilikauden muut laajan tuloksen erät yhteensä	14 308	2 529
<b>Tilikauden laaja voitto/tappio</b>	<b>44 834</b>	779
<b>Tilikauden laajan voiton/tappion jakautuminen:</b>		
Emoyhtiön osakkeenomistajille	44 834	779

## Konsernin tase

1 000 €	Liitetieto	31.12.2013	31.12.2012
<b>Varat</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	12	4 358 082	4 095 056
Aineettomat hyödykkeet	13	9 382	7 729
Laina- ja muut saamiset	16	935 633	885 963
Osuudet yhteisyrityksissä	14	1 009	1 009
Sijoitukset osakkeisiin	17	23 945	16 981
Johdannaissopimukset	20	60 047	108 238
Osuus Valtion ydinjätehuolto rahastosta	24	897 919	857 643
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>		<b>6 286 017</b>	<b>5 972 619</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	19	243 091	250 847
Myyntisaamiset ja muut saamiset	16	25 465	36 321
Johdannaissopimukset	20	1 553	1 583
Rahavarat	18	144 367	135 555
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>		<b>414 476</b>	<b>424 306</b>
<b>Varat yhteensä</b>		<b>6 700 493</b>	<b>6 396 925</b>
<b>Oma pääoma ja velat</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	21	606 193	606 193
Ylikurssirahasto ja vararahasto	21	242 383	242 383
Arvonmuutosrahasto	21	-2 181	-16 489
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	21	339 300	229 300
Kertyneet voittovarot	21	275 927	248 539
<b>Oma pääoma yhteensä</b>		<b>1 461 622</b>	<b>1 309 926</b>
<b>Velat</b>			
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	24	897 919	857 643
Laina Valtion ydinjätehuolto rahastolta	22	931 725	881 726
Joukkovelkakirjalainat	22	2 191 411	2 069 977
Muut rahoitusvelat	22	784 216	837 517
Johdannaissopimukset	20,22	34 999	51 875
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>		<b>4 840 270</b>	<b>4 698 738</b>
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	22	201 774	202 835
Johdannaissopimukset	20,22	8 212	3 999
Saadut ennakot	23	21 365	23 927
Ostovelat	23	10 823	9 536
Muut lyhytaikaiset velat	23	156 427	147 964
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>		<b>398 601</b>	<b>388 261</b>
<b>Velat yhteensä</b>		<b>5 238 871</b>	<b>5 086 999</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>		<b>6 700 493</b>	<b>6 396 925</b>

## Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

1 000 €	Osake- pääoma	Ylikurssi- rahasto ja vararahasto	Arvon- muutos- rahasto	Oman pääoman ehtoiset osakas- lainat	Kertyneet voittovarot	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
<b>Oma pääoma 1.1.2013</b>	<b>606 193</b>	<b>242 383</b>	<b>-16 489</b>	<b>229 300</b>	<b>248 539</b>	<b>1 309 926</b>	<b>1 309 926</b>
Tilikauden tulos	0	0	0	0	30 526	30 526	30 526
Muut laajan tuloksen erät:							
Myytavissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	0	0	6 963	0	0	6 963	6 963
Rahavirtojen suojaukset	0	0	7 345	0	0	7 345	7 345
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	0	0	0	110 000	0	110 000	110 000
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-3 138	-3 138	-3 138
<b>Oma pääoma 31.12.2013</b>	<b>606 193</b>	<b>242 383</b>	<b>-2 181</b>	<b>339 300</b>	<b>275 927</b>	<b>1 461 622</b>	<b>1 461 622</b>

1 000 €	Osake- pääoma	Ylikurssi- rahasto ja vararahasto	Arvon- muutos- rahasto	Oman pääoman ehtoiset osakas- lainat	Kertyneet voittovarot	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
<b>Oma pääoma 1.1.2012</b>	<b>606 193</b>	<b>242 383</b>	<b>-19 018</b>	<b>0</b>	<b>253 219</b>	<b>1 082 777</b>	<b>1 082 777</b>
Tilikauden tulos	0	0	0	0	-1 750	-1 750	-1 750
Muut laajan tuloksen erät:							
Myytavissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	0	0	3 158	0	0	3 158	3 158
Rahavirtojen suojaukset	0	0	-629	0	0	-629	-629
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	0	0	0	229 300	0	229 300	229 300
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-2 930	-2 930	-2 930
<b>Oma pääoma 31.12.2012</b>	<b>606 193</b>	<b>242 383</b>	<b>-16 489</b>	<b>229 300</b>	<b>248 539</b>	<b>1 309 926</b>	<b>1 309 926</b>



## Konsernin rahavirtalaskelma

1 000 €	Liitetieto	2013	2012
<b>Liiketoiminnan rahavirrat</b>			
Tilikauden voitto/tappio		30 526	-1 750
Oikaisut:			
Verot		3	-1
Rahoitustuotot ja -kulut		32 333	39 871
Poistot ja arvonalentumiset		57 369	56 497
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksutapahtumaa		-58 441	-28 202
Myyntivoitot ja -tappiot käyttömajaisuushyödykkeistä ja osakkeista		-100	18
Käyttöpääoman muutokset:			
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)		1 262	22 661
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)		7 756	-16 513
Ostovelkojen ja muiden velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)		13 700	16 331
Maksetut korot ja muut rahoituskulut		-26 150	-36 609
Saadut osingot		853	760
Saadut korot		25 327	16 007
Maksetut verot		-1	3
<b>Liiketoiminnan nettorahavirta</b>		<b>84 437</b>	<b>69 073</b>
<b>Investointien rahavirrat</b>			
Investoinnit aineellisiin käyttömajaisuushyödykkeisiin		-300 307	-308 370
Aineellisten käyttömajaisuushyödykkeiden luovutustulot		18	39
Investoinnit aineettomiin hyödykkeisiin		-951	-36
Investoinnit muihin sijoituksiin		-6	-4
Luovutustulot muista sijoituksista		314	0
Myönnetty lainasaamiset		-50 136	-39 313
Lainasaamisten takaisinmaksut		390	386
<b>Investointien nettorahavirta</b>		<b>-350 678</b>	<b>-347 298</b>
<b>Rahoituksen rahavirrat</b>			
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen nostot		110 000	50 000
Pitkäaikaisten lainojen nostot		301 518	764 176
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut		-177 496	-242 875
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot		-3 066	-4 245
Korollisten saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)		73	35
Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen lisäys (+) tai vähennys (-)		44 024	-258 846
<b>Rahoituksen nettorahavirta</b>		<b>275 053</b>	<b>308 245</b>
<b>Rahavarojen muutos</b>		<b>8 812</b>	<b>30 020</b>
Rahavarat 1.1.		135 555	105 535
<b>Rahavarat 31.12.</b>	18	<b>144 367</b>	<b>135 555</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 omakustannusperiaatteella (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 omistaa ja käyttää kahta ydinvoimalaitosyksikköä (OL1 ja OL2) ja rakennuttaa kolmatta yksikköä (OL3) Olkiluodossa, Eurajoen kunnassa. Neljännen laitoksen (OL4) toteuttamiseksi Olkiluotoon on käynnistetty 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).

Tämä konsernitilinpäätös hyväksyttiin julkistettavaksi TVO:n hallituksen kokouksessa 26.2.2014. 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 31.12.2013 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 hyväksytyjä standardeja ja niistä annettuja tulkintoja.

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

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

Konsernitilinpäätös on laadittu noudattaen samoja laadintaperiaatteita kuin vuonna 2012. Seuraavilla vuonna 2012 ja 2013 voimaan tulleilla muutoksilla ei ole vaikutusta konsernitilinpäätökseen:

- IAS 12 (muutos) Tuloverot - Laskennalliset verot
- IAS 19 (muutos) Työsuhde-etuudet
- IFRIC 20 Pintamaan poistamisesta aiheutuvat menot avolouhoksen tuotantovaiheessa

Seuraavat olemassa olevia standardeja koskevat muutokset ja yksi uusi standardi on julkaistu vuonna 2013. Konserni on soveltanut standardeja vuoden 2013 konsernitilinpäätöksessä.

- IAS 1 (muutos) Tilinpäätöksen esittäminen  
Muutos koskee muiden laajan tuloksen erien esittämistä. Erät, jotka voidaan siirtää myöhemmin tulosvaikutteisiksi esitetään erillään niistä eristä, joita ei koskaan siirretä. Muutoksella on vaikutusta ainoastaan esittämistapaan, eikä sillä ole vaikutusta konsernin toimintaan tai taloudelliseen asemaan.

- IFRS 7 (muutos) Rahoitusinstrumentit: Tilinpäätöksessä esitettävät tiedot - Varojen ja velkojen netottaminen  
Muutos koskee liitetietojen esittämistä. Muutoksen seurauksena konserni on laajentanut rahoitusvarojen ja -velkojen nettoutuksesta annettavia lisätietoja (liitetieto 15).
- IFRS 13 Käyvän arvon määrittäminen  
Standardi sisältää yhtenäiset käyvän arvon määrittämistä ja liitetietoja koskevat vaatimukset. Muutoksen seurauksena konserni on laajentanut käyvistä arvoista annettavia liitetietoja osavuositarkastuksissa.

IASB julkaisi toukokuussa 2012 parannuksia viiteen standardiin osana vuosittaisia parannuksia, jotka konserni on ottanut käyttöön vuonna 2013. Parannuksilla ei ole ollut olennaista vaikutusta konsernin tilinpäätökseen.

Konserni ottaa käyttöön vuonna 2014 tai myöhemmin seuraavat vuonna 2013 julkaistut standardit, tulkinnat ja muutokset olemassa oleviin standardeihin ja tulkintoihin:

- IFRS 10, 11 ja 12 (muutos) Siirtymäsäännöt
- IFRS 10 Konsernitilinpäätös
- IFRS 11 Yhteisjärjestelyt
- IFRS 12 Tilinpäätöksessä esitettävät tiedot osuuksista muissa yhteisöissä
- IAS 27 (uudistettu) Erillistilinpäätös
- IAS 28 (uudistettu) Osuudet osakkuus- ja yhteisyrityksissä
- IAS 32 (muutos) Rahoitusinstrumentit: Esittämistapa
- IFRS 10, 12 ja IAS 27 (muutos), koskien sijoitusyhteisöjä
- IAS 36 (muutos) Omaisuuserien arvon alentuminen
- IAS 39 (muutos) Rahoitusinstrumentit: Kirjaaminen ja arvostaminen
- IFRIC 21 <sup>1)</sup> Julkiset maksut
- IFRS 9 <sup>1)</sup> Rahoitusinstrumentit
- IAS 19 <sup>1)</sup> (muutos) Työsuhde-etuudet: Etuusperusteiset järjestelyt
- Vuosittaiset parannukset 2010-2012 <sup>1)</sup>
- Vuosittaiset parannukset 2011-2013 <sup>1)</sup>

Konsernin johto on selvittämässä standardien ja muutosten vaikutusta konsernitilinpäätökseen.

<sup>1)</sup> 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. TVO:n kokonaan omistamien tytäryhtiöiden, Olkiluodon Vesi Oy:n ja Perusvoima Oy:n, sulautuminen emoyhtiöön rekisteröitiin kaupparekisteriin 31.12.2013. 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.

Tytärytykset 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 yhteisyrityksissä**

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

Yhteisyritys yhdistellään konserniin pääomaosuusmenetelmällä.

## Segmenttiraportointi

Konsernilla on kaksi raportoitavaa segmenttiä; ydinvoima ja hiilivoima. Ylin operatiivinen päätöksentekijä on hallitus.

## Tuloutusperiaatteet

TVO toimii omakustannusperiaatteella. 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 kestävät 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 yhteisyrityksen palvelutuotot, vuokratuotot ja kertaluonteiset erät kuten aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden myyntivoitot. Vuokrat tuloutetaan tasaerinä vuokratuotolle 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 arvioidun taloudellisen vaikutusajan kuluessa.

Tasapoistot perustuvat seuraaviin odotettuihin taloudellisiin pitoaikoihin:

OL1- ja OL2-ydinvoimalaitosyksiköt:

- Perusinvestointi	61 vuotta
- Modernisointihankeinvestoinnit	21–35 vuotta
- Modernisointiin liittyvät automaatioinvestoinnit	15 vuotta
- Lisäinvestoinnit	10 vuotta

Meri-Porin hiilivoimalaitososuus:

- Perusinvestointi	25 vuotta
- Lisäinvestoinnit	10 vuotta

Tuulivoimalaitos	10 vuotta
Olkiluodon kaasuturbiinilaitos	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. OL4 on kilpailu- ja suunnitteluvaiheessa oleva laitosyksikkö ja kaikki siihen liittyvät aktivointikriteerit

täyttävät erät on esitetty keskeneräisenä laitosinvestointina (liitetieto 12).

## Aineettomat hyödykkeet

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

Aineettomiin hyödykkeisiin sisältyvät atk-ohjelmistot ja muut aineettomat hyödykkeet kirjataan tasapoistoina kuluksi tuloslaskelmaan niiden arvioidun taloudellisen vaikutusaikansa kuluessa. Muita aineettomia hyödykkeitä ovat erät käyttökorvaukset.

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. Diskonttauskorkona 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 omakustannusperiaatteella, jolloin vaihto-omaisuuden nettorealisoituarvo 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

### Rahoitusleasingsopimukset

Vuokrasopimukset, joissa konsernilla on olennainen osa omistamiselle ominaisista riskeistä ja eduista, luokitellaan rahoitusleasingsopimuksiksi. Rahoitusleasingsopimuksella hankittu omaisuuserä merkitään taseeseen vuokra-ajan alkamisajankohtana vuokratun hyödykkeen käypään arvoon tai sitä alempaan vähimmäisvuokrien nykyarvoon. Rahoitusleasingsopimuksella 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 ja käyvän arvon suojauslaskennassa olevat johdannaissopimukset, 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 merkittäviä 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 ja käyvän arvon 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 eräänny 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 eräännyviin sijoitusinstrumentteihin pois lukien määräaikaistalletukset, jotka kirjataan laina- ja muut saamiset -ryhmään. Jos erä eräänny 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 noteeraamattomiin osakkeisiin, joiden käypää arvoa ei voida luotettavasti määrittää, arvostetaan niiden hankintamenoon.

### **Rahavarat**

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

Näyttöä arvonalentumisesta voivat olla esimerkiksi vastapuolen merkittävät taloudelliset vaikeudet, koronmaksun tai lyhennysten laiminlyönnit, konkurssin tai muun taloudellisen uudelleenjärjestelyn todennäköisyys tai havainnoitavissa oleva tieto, joka osoittaa arvioitujen vastaisten rahavirtojen määritettävissä olevaa vähentymistä, esimerkiksi muutokset maksujen myöhästymisessä ja laiminlyöntien kanssa korreloiva vastapuolen heikentynyt taloudellinen tilanne.

## **Rahoitusvelat**

Rahoitusvelat merkitään kirjanpitoon käypään arvoon sisällyttäen transaktiomenot. Alkuperäisen kirjaamisen jälkeen kaikki rahoitusvelat arvostetaan efektiivisen koron menetelmällä jaksotettuun hankintamenoon. Rahoitusvelkoja sisältyy pitkä- ja lyhytaikaisiin velkoihin ja ne voivat olla korollisia tai korottomia. Erä kirjataan lyhytaikaisiin velkoihin, jos se eräänny 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. Suojauslaskennassa mukana olevat johdannaissopimukset jaetaan pitkäaikaisiin ja lyhytaikaisiin varoihin ja velkoihin sen mukaan, miten suojattava instrumentti erääntyy. Konserni soveltaa sekä rahavirran että käyvän arvon suojauslaskentaa.

### **Rahavirran suojaus**

Rahavirtojen suojausiksi määritettyjen ja rahavirran suojaus ehtojen 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 hankintamenoa. 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 hankintamenoa. 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.

### **Käyvän arvon suojaus**

Konserni soveltaa käyvän arvon suojausta julkisesti noteerattujen kiinteäkorkoisten velkojen korkoriskin suojauksessa. Johdannaissopimusten käyvän arvon muutokset, jotka täyttävät käyvän arvon suojauslaskennan kriteerit ja niihin liittyvien suojauskohteiden korkoriskistä aiheutuva käyvän arvon muutos kirjataan tulosvaikutteisesti tuloslaskelman rahoituseriin. Lainojen tasearvot ja lainoihin kohdistuvien suojausinstrumenttien käyvät arvot sisällytetään korollisiin velkoihin ja varoihin. Jos suojauslaskennan kriteerit eivät enää täyty, suojattavaan lainaan tehdyt oikaisut puretaan tuloslaskelmaan efektiivisen koron menetelmällä lainan jäljellä olevalle maturiteetille.

### **Suojauslaskennan ulkopuoliset johdannaiset**

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 hankintamenoon.

## **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 hankintamenoa.

## **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.

## Oma pääoma

### 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.

### Oman pääoman ehtoiset osakaslainat

Oman pääoman ehtoiset osakaslainat käsitellään omana pääomana. Oman pääoman ehtoiset osakaslainat merkitään alun perin kirjanpitoon käypään arvoon sisällyttäen transaktiomenot. Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen ei ole eräpäivää, mutta lainanottaja voi maksaa lainan takaisin valintansa mukaan yhdessä tai useammassa erässä. Lainanottajan hallituksella on oikeus päättää, että lainoille ei joltakin kuluvalta koronmaksukaudelta makseta korkoa. Maksamatta jäänyt korko ei kumuloidu seuraaville koronmääräytymisjaksoille.

Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen korot kirjataan velaksi, kun velvollisuus korkojen maksamiseksi on syntynyt. Korkokulut kirjataan maksuperusteisesti suoraan kertyneisiin voittovaroihin eikä niitä kirjata tilikauden tulokseen.

## Osakekohtainen tulos

Konserni ei esitä osakekohtaista tulosta, koska emoyritys toimii omakustannusperiaatteella. 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 riskipreemiolla. Ajan kulumisesta johtuva varauksen määrän kasvu kirjataan korkokuluksi.

Merkittävin varaus on ydinenergialakiin 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 ydinenergialain 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 tehdyt 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 ennakoidun 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 muutosten vaikutus kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan perustuen käytetyn polttoaineen määrään kunkin tilikauden loppuun mennessä.

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

TVO:n rahasto-osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta on suurempi kuin rahasto-osuutta vastaava taseessa esitetty omaisuuserä. Ydinjätehuollon vastuumäärä on katettu TVO:n rahasto-osuudella ydinjätehuoltorahastossa ydinenergiain mukaisesti. Ydinjätehuollon vastuumäärää ei diskontata. Vuosittainen maksu Valtion ydinjätehuoltorahastoon perustuu ydinjätehuoltovastuun ja rahastotavoitteen muutokseen, osuuteen ydinjätehuoltorahaston tuloksesta ja tehdyistä toimenpiteistä johtuviin muutoksiin.

## Verot

Konserni ei kirjaa laskennallisia veroja, koska TVO toimii omakustannusperiaatteella. Tämän periaatteen mukaan TVO ei tule maksamaan veroa liiketoiminnastaan, joten verotettavaa tuloa ei synny. Konsernin veromäärä muodostuu verotuksessa vähennyskeltottomien kulujen veroista. Veroihin kirjataan myös mahdolliset aikaisempiin tilikausiin kohdistuvat verot.

## Työsuhte-etuudet

Konsernin henkilökunnan eläketurva on hoidettu ulkopuolisissa eläkevakuutusyhtiöissä. Eläkevakuutusyhtiöissä oleva TyEL-eläkevakuutus on käsitelty maksupohjaisena järjestelynä kuten myös eräät vapaaehtoiset 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 oletukset vaikuttavat varojen ja velkojen kirjanpitoarvoihin sekä tilikauden tuottoihin ja kuluihin. Toteumat voivat poiketa arvioista.

### Ydinvoimalan tulevaan käytöstä poistoon ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen liittyvä varaus

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

Pääasialliset oletukset liittyvät teknisiin suunnitelmiin, aikatekijään, kustannusennusteisiin ja diskonttokorkoon. Valtion viranomaiset hyväksyvät tekniset suunnitelmat. Muutokset oletetussa diskonttokorossa vaikuttavat varauksen määrään. Jos diskonttokorkoa pienennetään, varaus kasvaa.

Mahdollinen varauksen kasvu kompensoituu taseeseen kirjattavalla yhtä suurella TVO:n osuuden kasvulla Valtion ydinjätehuoltorahaston varoista. IFRS:n mukaan varojen kirjanpitoarvo ei voi ylittää varauksen arvoa, koska TVO:lla ei ole määräysvaltaa Valtion ydinjätehuoltorahastossa (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 käteen -laitostoimittajan ilmoituksen mukaan toimitus myöhästyy alkuperäisestä aikataulusta, jonka mukaan voimalaitoksen piti olla tuotantokäytössä

30.4.2009. Yhtiöllä on sopimuksen mukaan oikeus saada viivästyssakkoa, mikäli viivästys johtuu laitostoimittajasta. Lisäksi yhtiölle on syntynyt ja syntyy viivästyisestä aiheutuvia kuluja, joista yhtiö on toimitussopimukseen perustuen vaatinut korvausta. Yhtiö käsittelee tilinpäätöksessään viivästyssakko- ja vahingonkorvaussaatavia sekä laitostoimittajan esittämiä 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.

### **Arvonalentumistestaus**

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 toimii omakustannusperiaatetta 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 käynnistetty kilpailu- ja suunnitteluvaihe. Ydinvoimasegmenttiin sisältyvät myös konsernin tytäryhtiöt TVO Nuclear Services Oy (TVONS), Olkiluodon Vesi Oy ja Perusvoima Oy, joiden toiminta liittyy ydinvoimaan. TVO:n kokonaan omistamien tytäryhtiöiden, Olkiluodon Vesi Oy:n ja Perusvoima Oy:n, sulautuminen emoyhtiöön rekisteröitiin kaupparekisteriin 31.12.2013.

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

### Segmenttitietojen 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 konsernitason tasolla.

1 000 €	2013	2012
<b>Liikevaihto segmenteittäin</b>		
Ydinvoima	325 508	322 397
Hiilivoima	40 357	29 774
<b>Yhteensä</b>	<b>365 865</b>	<b>352 171</b>

### Poistot ja arvonalentumiset segmenteittäin

Ydinvoima	45 229	45 703
Hiilivoima	7 600	7 449
Poistot ja arvonalentumiset (FAS)	52 829	53 152
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	4 540	3 345
<b>Yhteensä (IFRS)</b>	<b>57 369</b>	<b>56 497</b>

### Rahoitustuotot ja -kulut segmenteittäin

Ydinvoima	6 118	8 956
Hiilivoima	1 961	3 138
Rahoitustuotot ja -kulut (FAS)	8 079	12 094
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	24 980	28 302
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	-556	-295
Muut IFRS-vaikutukset	-170	-230
<b>Yhteensä (IFRS)</b>	<b>32 333</b>	<b>39 871</b>

**Tilikauden voitto/tappio segmenteittäin**

Ydinvoima	4 215	6 590
Hiiuvoima	-3 335	-5 420
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja (FAS)	880	1 170
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	28 920	-3 445
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	556	294
Muut IFRS-vaikutukset	170	231
<b>Yhteensä (IFRS)</b>	<b>30 526</b>	<b>-1 750</b>

**Varat segmenteittäin**

Ydinvoima	5 508 441	5 195 967
Hiiuvoima	64 565	89 483
<b>Yhteensä (FAS)</b>	<b>5 573 006</b>	<b>5 285 450</b>
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	1 020 507	951 310
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	29 070	84 806
Rahoitusleasingien vaikutus	61 691	63 135
Muut IFRS-oikaisut	16 219	12 224
<b>Yhteensä (IFRS)</b>	<b>6 700 493</b>	<b>6 396 925</b>

**KONSERNINLAAJUISET TIEDOT**
**Liikevaihdon jakautuminen sähkön tuotantoon ja palveluihin**

Sähkön tuotanto	362 806	347 111
Palvelut	3 059	5 060
<b>Yhteensä</b>	<b>365 865</b>	<b>352 171</b>

**Maantieteellisiä alueita koskevat tiedot**

Teollisuuden Voima Oyj on suomalaisten teollisuus- ja voimayhtiöiden omistama osakeyhtiö. TVO toimittaa sähköä osakkailleen omakustannusperiaatteella (ns. Mankala-periaatteella) 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 €	2013	2012
OL3- ja OL4-projektin henkilöstökulut	14 857	13 493
OL3-projektin vesihuoltopalvelut	21	16
<b>Yhteensä</b>	<b>14 878</b>	<b>13 509</b>

## 5 Liiketoiminnan muut tuotot

1 000 €	2013	2012
Vuokratuotot	3 168	3 027
Myyntivoitot käyttöomaisuushyödykkeistä ja sijoituksista	102	5
Palvelujen myynti	5 793	5 678
Muut tuotot	248	453
<b>Yhteensä</b>	<b>9 311</b>	<b>9 163</b>

## 6 Materiaalit ja palvelut

1 000 €	2013	2012
Ydinpolttoaine	56 476	67 417
Hiili	8 012	10 315
Aineet ja tarvikkeet	2 875	3 350
Hiilidioksidipäästöoikeudet	2 687	933
Ydinjätehuollon kulut 1)	30 857	48 679
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	7 757	-16 513
Ulkopuoliset palvelut	12 919	10 914
<b>Yhteensä</b>	<b>121 583</b>	<b>125 095</b>

1) Katso liitetieto 24 Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus.

## 7 Henkilöstökulut

1 000 €	2013	2012
<b>Työsuhde-etuuksista aiheutuvat kulut</b>		
Palkat	52 014	50 680
Eläkekulut - maksupohjaiset järjestelyt	8 317	8 185
Muut pakolliset henkilösivukulut	2 987	2 803
<b>Yhteensä</b>	<b>63 318</b>	<b>61 668</b>

### Tulospalkkiojärjestelmä

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

	2013	2012
<b>Konsernin palveluksessa tilikauden aikana keskimäärin</b>		
Toimihenkilöitä	740	728
Työntekijöitä	154	156
<b>Yhteensä</b>	<b>894</b>	<b>884</b>

### Konsernin palveluksessa 31.12.

	2013	2012
Toimihenkilöitä	717	724
Työntekijöitä	140	144
<b>Yhteensä</b>	<b>857</b>	<b>868</b>

## 8 Poistot ja arvonalentumiset

1 000 €	2013	2012
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>		
Atk-ohjelmistot	447	505
Muut aineettomat hyödykkeet	822	773
<b>Yhteensä</b>	<b>1 269</b>	<b>1 278</b>
<b>Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet</b>		
Rakennukset ja rakennelmat	10 037	10 166
Koneet ja kalusto	37 569	37 885
Muut aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	3 954	3 823
Voimalaitoksen käytöstäpoisto	4 540	3 345
<b>Yhteensä</b>	<b>56 100</b>	<b>55 219</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>57 369</b>	<b>56 497</b>

## 9 Liiketoiminnan muut kulut

1 000 €	2013	2012
Kunnossapitopalvelut	19 117	20 058
Aluehuoltokulut	8 964	8 971
Tutkimuspalvelut	1 658	2 994
Muut ulkopuoliset palvelut	23 718	29 719
Kiinteistöverot	4 954	4 666
Vuokratkulut	1 599	1 614
ICT-kulut	4 512	4 129
Henkilöstöön liittyvät muut kulut	4 578	4 835
Viestintäkulut	1 516	1 916
Muut kulut	14 306	14 561
<b>Yhteensä</b>	<b>84 922</b>	<b>93 463</b>

### Tilintarkastajien palkkiot ja tilintarkastukseen liittymättömät palvelut

Tilintarkastus	90	96
Muut palvelut	62	133
<b>Yhteensä</b>	<b>152</b>	<b>229</b>

## 10 Rahoitustuotot ja -kulut

1 000 €	2013	2012
<b>Tulosvaikutteisesti kirjatut erät</b>		
Osinkotuotot myytävissä olevista sijoituksista	853	760
Voitot myytävissä olevista sijoituksista	0	628
Korkotuotot lainoista ja muista saamisista		
Ydinjätehuoltolainasaamiset osakkailta	7 050	13 804
Muut	11 381	12
Suojauslaskennan alaiset johdannaiset		
Rahavirran suojauksesta syntyneet käyvän arvon muutoksen tehoton osuus	11	77
Käyvän arvon suojauksesta syntyneet käyvän arvon muutoksen tehoton osuus	21	38
Ei suojauslaskennan alaiset johdannaiset		
Käyvän arvon muutos	563	461
Ydinjätehuoltoon liittyvien varojen korkotuotot	10 991	19 746
Rahoitustuotot yhteensä	30 870	35 526
<b>Korkokulut ja muut rahoituskulut</b>		
Valtion ydinjätehuoltorahastolle	7 050	13 804
Muille	18 666	11 147
Suojauslaskennan alaiset johdannaiset		
Rahavirran suojauksesta syntyneet käyvän arvon muutoksen tehoton osuus	2	8
Koronvaihtosopimukset, käyvän arvon suojaus	7 551	-18 109
Suojatusta korkoriskistä johtuva lainan käypää arvoa koskeva oikaisu	-7 551	18 109
Käyvän arvon suojauksesta syntyneet käyvän arvon muutoksen tehoton osuus	37	101
Ei suojauslaskennan alaiset johdannaiset		
Käyvän arvon muutos	0	173
Realisoituneet johdannaiskulut, netto	1 477	2 116
Ydinjätehuoltoon liittyvän varauksen korkokulut	35 970	48 049
Rahoituskulut yhteensä	63 203	75 397
Yhteensä	-32 333	-39 871
<b>Muut laajan tuloksen erät</b>		
Rahoitusinstrumentteihin liittyvät muihin laajan tuloksen eriin kirjatut erät:		
Rahavirran suojaukset		
Käypään arvoon arvostuksesta syntyneet voitot tai tappiot, josta on siirretty seuraavat erät:		
Tuloslaskelmaan siirretty määrä	-9 280	-16 058
Vaihto-omaisuuteen siirretty määrä	-940	-1 243
Vaihto-omaisuuteen siirretty määrä	777	651
Keskeneräiseen laitosinvestointiin siirretty määrä	-16 463	-14 837
Siirretyt erät yhteensä	-16 625	-15 429
Rahavirran suojaukset yhteensä	7 345	-629
Myytavissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	6 964	3 158
Muut laajan tuloksen erät yhteensä	14 309	2 529

## 11 Tuloverot

1 000 €	2013	2012
Tilikauden verotettavaan tuloon perustuva vero	3	-1
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>-1</b>

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

## 12 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet

2013 1 000 €	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset käyttöomaisuus- hyödykkeet	Keskeneräinen laitosinvestointi ja ennakkomaksut	Voimalaitoksen käytöstäpoisto	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	11 509	286 011	1 324 680	53 573	3 445 960	148 739	5 270 472
Lisäykset	470	352	6 064	751	290 129	33 460	331 226
Vähennykset	0	-917	-2 979	-1	-11 867	0	-15 764
Uudelleenryhmittelyt	0	0	8 046	0	-8 046	0	0
Hankintameno 31.12.	11 979	285 446	1 335 811	54 323	3 716 176	182 199	5 585 934
Kertyneet poistot ja arvon alentumiset 1.1.	0	203 855	887 064	29 425	0	55 072	1 175 416
Vähennykset	0	-687	-2 976	-1	0	0	-3 664
Tilikauden poistot	0	10 037	37 569	3 954	0	4 540	56 100
Kertyneet poistot ja arvon alentumiset 31.12.	0	213 205	921 657	33 378	0	59 612	1 227 852
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2013</b>	<b>11 979</b>	<b>72 241</b>	<b>414 154</b>	<b>20 945</b>	<b>3 716 176</b>	<b>122 587</b>	<b>4 358 082</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2013	11 509	82 156	437 616	24 148	3 445 960	93 667	4 095 056

2012 1 000 €	Maa- ja vesialueet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset käyttöomaisuus- hyödykkeet	Keskeneräinen laitosinvestointi ja ennakkomaksut	Voimalaitoksen käytöstäpoisto	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	11 421	284 520	1 303 904	51 065	3 163 098	148 839	4 962 847
Lisäykset	88	1 491	19 609	2 508	312 887	0	336 583
Vähennykset	0	0	-20 874	0	-7 984	0	-28 858
Uudelleenryhmittelyt	0	0	22 041	0	-22 041	-100	-100
Hankintameno 31.12.	11 509	286 011	1 324 680	53 573	3 445 960	148 739	5 270 472
Kertyneet poistot ja arvon alentumiset 1.1.	0	193 689	869 996	25 602	0	51 727	1 141 014
Vähennykset	0	0	-20 817	0	0	0	-20 817
Tilikauden poistot	0	10 166	37 885	3 823	0	3 345	55 219
Kertyneet poistot ja arvon alentumiset 31.12.	0	203 855	887 064	29 425	0	55 072	1 175 416
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2012</b>	<b>11 509</b>	<b>82 156</b>	<b>437 616</b>	<b>24 148</b>	<b>3 445 960</b>	<b>93 667</b>	<b>4 095 056</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2012	11 421	90 831	433 908	25 463	3 163 098	97 112	3 821 833

Rakenteilla olevan ydinvoimalaitosyksikön (OL3) osuus ennakkomaksuista on 3,7 mrd. euroa vuonna 2013 (3,4 mrd. vuonna 2012).

**Rahoitusleasingsopimuksilla hankittua omaisuutta sisältyy aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin seuraavasti:**

1 000 €	Keskeneräinen laitosinvestointi
Kirjanpitoarvo 1.1.2013	72 339
Lisäykset	240
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2013</b>	<b>72 579</b>

1 000 €	Keskeneräinen laitosinvestointi
Kirjanpitoarvo 1.1.2012	71 335
Lisäykset	1 004
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2012</b>	<b>72 339</b>

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

## 13 Aineettomat hyödykkeet

2013 1 000 €	Hiilidioksidi- päästöoikeudet	ATK-ohjelmistot	Muut aineettomat hyödykkeet	Ennakkomaksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	716	20 366	20 874	0	41 956
Lisäykset	2 904	42	909	0	3 855
Vähennykset	-933	0	0	0	-933
Uudelleenryhmittelyt	0	0	0	0	0
Hankintameno 31.12.	2 687	20 408	21 783	0	44 878
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	0	18 498	15 729	0	34 227
Tilikauden poistot	0	447	822	0	1 269
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.	0	18 945	16 551	0	35 496
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2013</b>	<b>2 687</b>	<b>1 463</b>	<b>5 232</b>	<b>0</b>	<b>9 382</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2013	716	1 868	5 145	0	7 729

2012 1 000 €	Hiilidioksidi- päästöoikeudet	ATK-ohjelmistot	Muut aineettomat hyödykkeet	Ennakkomaksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	6 733	20 241	20 874	89	47 937
Lisäykset	716	125	-89	0	752
Vähennykset	-6 733	0	0	0	-6 733
Uudelleenryhmittelyt	0	0	89	-89	0
Hankintameno 31.12.	716	20 366	20 874	0	41 956
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	0	17 993	14 956	0	32 949
Tilikauden poistot	0	505	773	0	1 278
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.	0	18 498	15 729	0	34 227
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2012</b>	<b>716</b>	<b>1 868</b>	<b>5 145</b>	<b>0</b>	<b>7 729</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2012	6 733	2 248	5 918	89	14 988



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

Rakenteilla olevan voimalaitoksen (OL3) ja kilpailu- ja suunnitteluvaiheessa olevan laitossyksikön (OL4) vieraan pääoman menot on aktivoitu. Toteutuneet rahoitustuotot ja -kulut on jaettu sitoutuneen pääoman mukaan. Aktivoitujen vieraan pääoman menojen osuus vuonna 2013 oli keskimäärin 93,8 % (91,1 % vuonna 2012). Lainojen ja johdannaisten keskiporkko tilinpäätöshetkellä 31.12. on esitetty liitetiedossa 27.

2013 Rakennusaikaiset korot 1 000 €	Muut aineettomat hyödykkeet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset käyttöomaisuus- hyödykkeet	Ennako- maksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	3 530	31 133	112 781	2 609	662 631	812 684
Lisäykset	0	0	0	0	130 828	130 828
Vähennykset	0	0	0	0	-8 885	-8 885
Hankintameno 31.12.	3 530	31 133	112 781	2 609	784 574	934 627
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	2 621	22 232	80 686	1 857	0	107 396
Tilikauden poistot	107	444	1 693	33	0	2 277
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.	2 728	22 676	82 379	1 890	0	109 673
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2013</b>	<b>802</b>	<b>8 457</b>	<b>30 402</b>	<b>719</b>	<b>784 574</b>	<b>824 954</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2013	909	8 901	32 095	752	662 631	705 288

2012 Rakennusaikaiset korot 1 000 €	Muut aineettomat hyödykkeet	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset käyttöomaisuus- hyödykkeet	Ennako- maksut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.	3 530	31 133	112 781	2 609	515 551	665 604
Lisäykset	0	0	0	0	152 363	152 363
Vähennykset	0	0	0	0	-5 283	-5 283
Hankintameno 31.12.	3 530	31 133	112 781	2 609	662 631	812 684
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 1.1.	2 515	21 788	78 994	1 823	0	105 120
Tilikauden poistot	107	444	1 692	33	0	2 276
Kertyneet poistot ja arvonalentumiset 31.12.	2 622	22 232	80 686	1 856	0	107 396
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2012</b>	<b>908</b>	<b>8 901</b>	<b>32 095</b>	<b>753</b>	<b>662 631</b>	<b>705 288</b>
Kirjanpitoarvo 1.1.2012	1 015	9 345	33 787	786	515 551	560 484

## 14 Osuudet yhteisyrityksissä

1 000 €	2013	2012
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>2013</b>						
Posiva Oy	Eurajoki	22 595	20 913	63 220	0	60
<b>2012</b>						
Posiva Oy	Eurajoki	25 825	24 143	67 307	0	60

TVO:lla on 60 prosentin 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 prosenttia 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

2013 1 000 €	Käypään arvoon tulos- vaikutteisesti kirjattavat johdannais- sopimukset	Rahavirran suojaus- laskennassa olevat johdannais- sopimukset	Käyvän arvon suojaus- laskennassa olevat johdannais- sopimukset	Laina- ja muut saamiset	Myytäviksi olevat sijoitukset	Jaksotettuun hankinta- menoon arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpito- arvo yhteensä	Käypä arvo yhteensä	Liitetieto
<b>Pitkäaikaiset varat</b>									
Laina- ja muut saamiset				935 633			935 633	935 633	16
Sijoitukset osakkeisiin					23 945		23 945	23 945	17
Johdannais-sopimukset	48 310	1 423	10 314				60 047	60 047	20
<b>Lyhytaikaiset varat</b>									
Myyntisaamiset ja muut saamiset				25 465			25 465	25 465	16
Johdannais-sopimukset	12	1 542					1 553	1 553	20
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>	<b>48 321</b>	<b>2 965</b>	<b>10 314</b>	<b>961 098</b>	<b>23 945</b>	<b>0</b>	<b>1 046 643</b>	<b>1 046 643</b>	
<b>Pitkäaikaiset velat</b>									
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta						931 725	931 725	931 725	22
Muut rahoitusvelat						2 975 627	2 975 627	3 196 873	22
Johdannais-sopimukset	13 339	21 661					34 999	34 999	20
<b>Lyhytaikaiset velat</b>									
Lyhytaikaiset rahoitusvelat						201 774	201 774	201 774	22
Ostovelat						10 823	10 823	10 823	23
Muut lyhytaikaiset velat						156 427	156 427	156 427	23
Johdannais-sopimukset	3 304	4 909					8 212	8 212	20
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>	<b>16 642</b>	<b>26 570</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4 276 376</b>	<b>4 319 588</b>	<b>4 540 834</b>	

2012 1 000 €	Käypään arvoon tulos- vaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset	Rahavirran suojaus- laskennassa olevat johdannaissopimukset	Käyvän arvon suojaus- laskennassa olevat johdannaissopimukset	Laina- ja muut saamiset	Myytävisissä olevat sijoitukset	Jaksotettuun hankinta- menoon arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpito- arvo yhteensä	Käypä arvo yhteensä	Liitetieto
<b>Pitkäaikaiset varat</b>									
Laina- ja muut saamiset				885 963			885 963	885 963	16
Sijoitukset osakkeisiin					16 981		16 981	16 981	17
Johdannaissopimukset	85 372	4 757	18 109				108 238	108 238	20
<b>Lyhytaikaiset varat</b>									
Myyntisaamiset ja muut saamiset				36 321			36 321	36 321	16
Johdannaissopimukset	107	1 476					1 583	1 583	20
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>	<b>85 479</b>	<b>6 233</b>	<b>18 109</b>	<b>922 284</b>	<b>16 981</b>	<b>0</b>	<b>1 049 087</b>	<b>1 049 087</b>	
<b>Pitkäaikaiset velat</b>									
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta						881 726	881 726	881 726	22
Muut rahoitusvelat						2 907 494	2 907 494	3 173 333	22
Johdannaissopimukset	19 255	32 621					51 875	51 875	20
<b>Lyhytaikaiset velat</b>									
Lyhytaikaiset rahoitusvelat						202 835	202 835	202 835	22
Ostovelat						9 536	9 536	9 536	23
Muut lyhytaikaiset velat						147 964	147 964	147 964	23
Johdannaissopimukset	0	3 999					3 999	3 999	20
<b>Yhteensä arvostusryhmittäin</b>	<b>19 255</b>	<b>36 620</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4 149 556</b>	<b>4 205 430</b>	<b>4 471 269</b>	

## Pitkäaikaisten velkojen käyvät arvot on arvioitu seuraavasti:

Noteerattujen joukkovelkakirjalainojen käyvät arvot perustuvat tilinpäätöspäivän markkinahintoihin. Kiinteä- ja vaihtuvakorkoisten lainojen käyvät arvot perustuvat arvioitujen tulevien maksujen diskontattuun nykyarvoon.

Lyhytaikaisten rahoitusvarojen ja velkojen kirjanpitoarvon katsotaan olevan lähellä käypää arvoa.

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

2013 1 000 €	Taso 1	Taso 2	Taso 3
<b>Käypään arvoon arvostetut varat</b>			
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat johdannaissopimukset		48 321	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		2 965	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		10 314	
Myytävissä olevat sijoitukset			
Sijoitukset noteerattuihin osakkeisiin	21 901		
Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin			0
<b>Yhteensä</b>	<b>21 901</b>	<b>61 600</b>	<b>0</b>
<b>Käypään arvoon arvostetut velat</b>			
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat johdannaissopimukset		16 642	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		26 570	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		0	
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>43 212</b>	<b>0</b>

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

2012 1 000 €	Taso 1	Taso 2	Taso 3
<b>Käypään arvoon arvostetut varat</b>			
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat johdannaissopimukset		85 479	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		6 233	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		18 109	
Myytävissä olevat sijoitukset			
Sijoitukset noteerattuihin osakkeisiin	14 938		
Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin			0
<b>Yhteensä</b>	<b>14 938</b>	<b>109 822</b>	<b>0</b>
<b>Käypään arvoon arvostetut velat</b>			
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat johdannaissopimukset		19 255	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		36 620	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		0	
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>55 875</b>	<b>0</b>

Yhtiöllä on lisäksi 31.12.2013 noteeraamattomia osakkeita 2 044 (2012: 2 043) tuhatta euroa, jotka arvostetaan hankintahintaan, koska niiden käypiä arvoja ei ole luotettavasti saatavilla.

## Käyvän arvon määrittäminen

Myytävissä oleviin sijoituksiin sisältyvät sijoitukset osakkeisiin ja rahasto-osuudet. Noteeratut osakkeet ja rahasto-osuudet arvostetaan käypään arvoon, joka on tilinpäätöspäivän markkinahinta (Taso 1). TVO:lla ei ole tasoon 3 (sijoituksia, joiden tiedot eivät perustu havainnoitavissa olevaan markkinatietoon) kuuluvia instrumentteja.

Johdannaissopimukset on alun perin merkitty taseeseen käypiin arvoihin ja myöhemmin arvostettu käypiin arvoihin jokaisena tilinpäätöshetkenä. Käyvät arvot on määritelty käyttämällä useita eri menetelmiä sekä arvonmäärittämissä ja lisäksi taustaoletukset perustuvat kyseisten tilinpäätöspäivien markkinanoteerauksiin (Taso 2). Koronvaihtosopimusten käyvät

arvot ovat ennustettujen ja tulevien kassavirtojen nykyarvoja. Valuuttatermiinisopimukset on arvostettu käyttämällä tilinpäätöspäivän markkinanoteerauksia. Korke-optiosopimusten käyvät arvot on laskettu käyttämällä tilinpäätöspäivän markkinanoteerauksia ja Black and Scholes-optioarvostusmallia. Koronvaihto- ja valuuttatermiinisopimusten käypien arvojen muutokset on raportoitu joko omassa pääomassa tai tuloslaskelmassa riippuen siitä, täyttävätkö ne suojauslaskennan ehdot. Korke-optiosopimuksiin ei sovelleta suojauslaskentaa, joten niiden käyvän arvon muutokset on kirjattu tuloslaskelmaan.

2013 1 000 €	Bruttomäärä	Rahoituserät, joita ei ole netotettu	Nettomäärä
<b>Rahoitusvarojen ja -velkojen netottaminen</b>			
Johdannaissopimukset varat	61 600	-20 484	41 116
Johdannaissopimukset velat	-43 212	20 484	-22 728

2012 1 000 €	Bruttomäärä	Rahoituserät, joita ei ole netotettu	Nettomäärä
<b>Rahoitusvarojen ja -velkojen netottaminen</b>			
Johdannaissopimukset varat	109 889	-29 598	80 291
Johdannaissopimukset velat	-55 942	29 598	-26 344

Edellä esitettyihin johdannaisvaroihin ja -velkoihin koskee toimeenpantavissa oleva yleinen nettoutusjärjestely, jonka mukaan kyseiset johdannaisvarat ja -velat saadaan selvittää nettomääräisesti, jos molemmat osapuolet valitsevat tämän tavan. Jos tällaista valintaa ei tehdä, rahoitusvarat ja -velat selvitetään bruttomääräisesti, mutta yleisen nettoutusjärjestelyn kumpikin osapuoli on oikeutettu kaikkien tällaisten rahamäärien nettomääräiseen selvittämiseen, jos toinen osapuoli laiminlyö veloitteensa täyttämisen. Kunkin sopimuksen ehtojen mukaan laiminlyönnillä tarkoitetaan tapauksia, joissa osapuoli ei pysty suorittamaan maksua sen erääntyessä.

## 16 Laina- ja muut saamiset

### Laina- ja muut saamiset (pitkäaikaiset)

1 000 €	2013	2012
Ydinjätehuoltolainasaamiset	931 725	881 726
Lainasaamiset	3 908	4 237
<b>Yhteensä</b>	<b>935 633</b>	<b>885 963</b>

Ydinenergialain 52 §:n mukaan TVO:lla on oikeus saada turvaavia vakuuksia vastaan lainaa määräajaksi Valtion ydinjätehuoltorahastosta enintään määrä, joka vastaa 75 prosenttia 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 €	2013	2012
EPV Energia Oy	61 442	58 165
Fortum Oyj	247 583	234 292
Karhu Voima Oy	655	620
Kemira Oyj	17 437	16 508
Oy Mankala Ab	76 210	72 141
Pohjolan Voima Oy	528 398	500 000
<b>Yhteensä</b>	<b>931 725</b>	<b>881 726</b>

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti TVO toimittaa sähköä osakkailleen omakustannusperiaatteella 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 3 357 (3 614) tuhatta euroa.

### Myyntisaamiset ja muut saamiset (lyhytaikaiset)

1 000 €	2013	2012
Myyntisaamiset	8 833	15 073
Lainasaamiset	390	387
Siirtosaamiset	10 060	20 044
Muut saamiset	6 182	817
<b>Yhteensä</b>	<b>25 465</b>	<b>36 321</b>

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

Myynti- ja muiden saamisten maksimiluottoriski vastaa niiden kirjanpitoarvoa. Konsernilla oli 31.12.2013 erääntyneitä saatavia 155 (1 063) tuhatta euroa, joista yli 6 kk erääntyneitä myyntisaatavia oli 42 (226) tuhatta euroa. Erääntyneiden saatavien ei odoteta aiheuttavan konsernille luottotappioita tai arvonalennuksia.

## 17 Myytävissä olevat sijoitukset

1 000 €	2013	2012
Sijoitukset noteerattuihin osakkeisiin	21 901	14 938
Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin	2 044	2 043
<b>Yhteensä</b>	<b>23 945</b>	<b>16 981</b>

## 18 Rahavarat

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

## 19 Vaihto-omaisuus

1 000 €	2013	2012
<b>Hiili</b>		
Jälleenhankintahinta	21 767	35 779
Kirjanpitoarvo	29 108	45 440
Erotus	-7 341	-9 661
<b>Raaka-uraani ja luonnonuraani</b>		
Jälleenhankintahinta	65 277	92 839
Kirjanpitoarvo	51 198	49 710
Erotus	14 079	43 129
<b>Hiili</b>	<b>29 108</b>	<b>45 440</b>
<b>Raaka-uraani ja luonnonuraani</b>	<b>51 198</b>	<b>49 710</b>
<b>Ydinpolttoaine</b>	<b>156 723</b>	<b>149 951</b>
<b>Aineet ja tarvikkeet</b>	<b>6 062</b>	<b>5 746</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>243 091</b>	<b>250 847</b>



## 20 Johdannaisopimukset

Johdannaisopimusten nimellisarvot	Maturiteettirakenne					
<b>2013</b>						
1 000 €	< 1 vuosi	1-3 vuotta	3-5 vuotta	5-7 vuotta	> 7 vuotta	Yhteensä
Koronvaihtosopimukset	410 000	90 000	198 446	280 000	23 000	1 001 446
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset	26 163	49 063	35 377	43 960	57 045	211 607
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset	0	128 730	531 447	137 380	56 117	853 674
<b>Yhteensä</b>	<b>436 163</b>	<b>267 793</b>	<b>765 270</b>	<b>461 340</b>	<b>136 161</b>	<b>2 066 727</b>

Johdannaisopimusten nimellisarvot	Maturiteettirakenne					
<b>2012</b>						
1 000 €	< 1 vuosi	1-3 vuotta	3-5 vuotta	5-7 vuotta	> 7 vuotta	Yhteensä
Koronvaihtosopimukset	190 000	470 000	60 000	338 446	23 000	1 081 446
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset	27 985	57 363	26 231	22 926	15 282	149 788
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset	0	214 082	214 481	146 713	135 231	710 507
<b>Yhteensä</b>	<b>217 985</b>	<b>741 446</b>	<b>300 712</b>	<b>508 086</b>	<b>173 513</b>	<b>1 941 742</b>

Johdannaisopimusten käyvät arvot			
<b>2013</b>			
1 000 €	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä
Koronvaihtosopimukset			
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	471	-19 560	-19 089
Sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa	10 314	0	10 314
Ei sovelleta suojauslaskentaa	0	-4 445	-4 445
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset			
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	2 494	-7 009	-4 516
Ei sovelleta suojauslaskentaa	152	-33	119
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset			
Ei sovelleta suojauslaskentaa	48 157	-12 129	36 028
Korko-optiosopimukset (ei sovelleta suojauslaskentaa)			
Ostetut	0	-35	-35
Asetetut	12	0	12
<b>Yhteensä</b>	<b>61 600</b>	<b>-43 212</b>	<b>18 388</b>

Johdannaisopimusten käyvät arvot			
<b>2012</b>			
1 000 €	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä
Koronvaihtosopimukset			
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	0	-36 206	-36 206
Sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa	18 109	0	18 109
Ei sovelleta suojauslaskentaa	92	-14 286	-14 194
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset			
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	6 233	-414	5 819
Ei sovelleta suojauslaskentaa	134	0	134
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset			
Ei sovelleta suojauslaskentaa	85 253	-4 968	80 285
<b>Yhteensä</b>	<b>109 821</b>	<b>-55 874</b>	<b>53 947</b>

## 21 Oma pääoma

### Osakepääoma

Yhtiöjärjestyksen mukainen yhtiön rekisteröity osakepääoma oli 606 193 tuhatta euroa 31.12.2013. TVO:lla ei ole osakepääoman vähimmäis- ja enimmäismäärää. Osakkeiden lukumäärä oli 1 394 283 730 osaketta 31.12.2013. Osakkeista kuuluu A-sarjaan 680 000 000 osaketta, B-sarjaan 680 000 000 osaketta ja C-sarjaan 34 283 730 osaketta. Suomen osakeyhtiölain mukaan osakkeilla ei ole nimellisarvoa.

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti TVO toimittaa sähköä osakkailleen omakustannusperiaatteella 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
1.1.2012	1 394 283 730	606 193	242 383
31.12.2012	1 394 283 730	606 193	242 383
<b>31.12.2013</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.

Osakkeiden lukumäärä	31.12.2013	31.12.2012
A-osakesarja	680 000 000	680 000 000
B-osakesarja	680 000 000	680 000 000
C-osakesarja	34 283 730	34 283 730
<b>Yhteensä</b>	<b>1 394 283 730</b>	<b>1 394 283 730</b>

### 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.

### **Oman pääoman ehtoiset osakslainat**

Yhtiön taseessa on oman pääoman ehtoisia osakslainoja yhteensä 339 300 tuhatta euroa, joista korollisia osakslainoja oli 279 300 tuhatta euroa ja korottomia 60 000 tuhatta euroa. Lainoilla ei ole eräpäivää, mutta lainanottaja voi maksaa lainat takaisin valintansa mukaan yhdessä tai useammassa erässä aikaisintaan velkakirjoissa ilmoitettuina eräpäivinä.

Lainanottajan hallituksella on oikeus päättää, että näille lainoille ei joltakin kuluvalta koronmaksukaudelta makseta korkoa. Näin maksamatta jäänyt korko ei kumuloidu seuraaville koronmääräytymisjaksoille.

Oman pääoman ehtoiset lainat ovat vakuudettomia ja muita velkasitoumuksia heikommassa asemassa. Oman pääoman ehtoisten lainojen velkakirjanhaltijoilla ei ole osakkeenomistajille kuuluvia oikeuksia, eikä laina laimenna osakkeenomistajien omistuksia.

### **Kertyneet voittovarot**

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

## 22 Korolliset velat

1 000 €	2013	2012
<b>Pitkäaikaiset korolliset velat</b>		
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta	931 725	881 726
Joukkovelkakirjalainat	2 191 411	2 069 977
Lainat rahoituslaitoksilta	500 620	544 773
Lainat muilta	222 744	230 209
Rahoitusleasingvelat	60 852	62 535
Johdannaissopimukset	34 999	51 875
<b>Yhteensä</b>	<b>3 942 351</b>	<b>3 841 095</b>
<b>Lyhytaikaiset korolliset velat</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	45 376	90 486
Muut korolliset velat (Yritystodistukset)	154 715	110 690
Rahoitusleasingvelat	1 683	1 659
Johdannaissopimukset	8 212	3 999
<b>Yhteensä</b>	<b>209 986</b>	<b>206 834</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>4 152 337</b>	<b>4 047 929</b>

TVO:lla oli 31.12.2013 EUR-, USD-, GBP-, SEK- ja NOK-määräisiä Private Placement -lainoja yhteensä 1 124,7 milj. euron edestä. Valuuttamääräiset lainat käsitellään tilinpäätöksessä EUR-määräisinä vaihtuva- tai kiinteäkorkoisina lainoina, joita oikaistaan tilinpäätöspäivän EKP:n virallisella valuuttakurssilla. Private Placement -lainat on suojattu koron- ja valuuttavaihtosopimuksilla. Tilikaudella 2013 valuuttakurssivaikutus suojauksista oli tappiollinen 44,3 milj. euroa ja vastaavasti lainojen valuuttakurssivaikutus voitollinen 44,3 milj. euroa.

### Rahoitusleasingvelkojen erääntymisajat

1 000 €	2013	2012
<b>Rahoitusleasingvelat - vähimmäisvuokrien kokonaismäärä</b>		
Yhden vuoden kuluessa	1 690	2 035
Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua	6 842	7 824
Yli viiden vuoden kuluttua	54 065	57 377
<b>Yhteensä</b>	<b>62 597</b>	<b>67 236</b>
<b>Tulevaisuudessa kertyvät rahoituskulut</b>		
	-62	-3 042
<b>Rahoitusleasingvelat - vähimmäisvuokrien nykyarvo</b>		
Yhden vuoden kuluessa	1 683	1 659
Vuotta pidemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua	6 819	6 785
Yli viiden vuoden kuluttua	54 033	55 750
<b>Yhteensä</b>	<b>62 535</b>	<b>64 194</b>

Konsernin rahoitusleasingvelat koostuvat ydinvoimalaitoksessa tarvittavan varaosan leasingsovimuksesta.

## 23 Ostovelat ja muut lyhytaikaiset velat

1 000 €	2013	2012
Saadut ennakot	21 365	23 927
Ostovelat	10 823	9 536
Siirtovelat ja muut velat	156 427	147 964
<b>Yhteensä</b>	<b>188 615</b>	<b>181 427</b>

Siirtovelat ja muut velat jakautuvat seuraavasti:

Valtion ydinjätehuoltorahasto	64 430	57 204
Korkojaksotukset	52 144	52 388
Henkilöstökulujaksotukset	16 543	15 956
Hiilidioksidipäästöoikeuksiin liittyvät jaksotukset	2 687	933
Muut	20 623	21 483
<b>Yhteensä</b>	<b>156 427</b>	<b>147 964</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 suorittaa 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.

Uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuva kokonaiskustannusarvio on päivitetty kesäkuussa 2013. Päivitetty kustannusarvio kasvatti ydinjätehuoltovastuuseen liittyvän varauksen määrää sekä vähensi materiaalit ja palvelut -kulujen ja rahoituskulujen määrää.

Päivityksen kokonaisvaikutus tulokseen on positiivinen, koska ydinjätehuoltorahaston arvo kirjataan materiaalit ja palvelut -erää oikaisemalla yhtä suureksi kuin varaus ydinjätehuoltorahaston ollessa yllärahoitettu IFRS:n näkökulmasta. Lisäksi käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen liittyvät kustannukset kirjataan kuluksi laitoksen käyttöaikana polttoaineen käytön perusteella ja suunnitelmiin sekä aikatauluihin tulevien muutosten vaikutus kirjataan välittömästi tuloslaskelmaan perustuen käytetyn polttoaineen määrään kunkin tilikauden loppuun mennessä.

Varaus taseessa kasvoi muutosten johdosta edellisen vuoden lopun arvosta 24,8 milj. euroa. Kustannusarvion päivityksen muutokset aikaisempaan arvioon nähden näkyvät konsernin tuloslaskelmassa materiaalit ja palvelut -erässä kulujen vähennyksenä 22,2 milj. euroa ja korkokuluissa kulujen vähennyksenä 11,9 milj. euroa.

Vuoden lopussa taseeseen sisältyvät seuraavat ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja velat:

1 000 €	2013	2012
TVO:n Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo (pitkäaikaiset varat)	897 919	857 643
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus (pitkäaikaiset velat)		
Tilikauden alussa	857 643	831 828
Varauksen lisäys	36 494	11 194
Käytetty varaus	-32 188	-33 427
Diskonttauksesta johtuvat muutokset	35 970	48 048
Tilikauden lopussa	897 919	857 643
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 €	2013	2012
Ydinjätehuollon vastuumäärä ydinenergialain mukaan	1 317 800	1 242 300
TVO:n vuoden 2014 (2013) rahastotavoite Valtion ydinjätehuoltorahastossa	1 310 400	1 242 300
TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 31.12.2013 (31.12.2012)	1 253 300	1 198 900
Vastuumäärän ja TVO:n rahasto-osuuden erotus 31.12.2013 (31.12.2012)	64 500	43 400

Ydinenergialain mukaisesti määräytyvä ja valvontaviranomaisen (työ- ja elinkeinoministeriö, TEM) päättämä vastuumäärä on 1 317,8 (1 242,3) milj. euroa 31.12.2013 (31.12.2012). Taseeseen IAS 37:n mukaan kirjattu diskontattu velka on 897,9 (857,6) milj. euroa 31.12.2013. Suurin ero ydinenergialain mukaisen vastuun ja taseeseen kirjatun varauksen välillä on se, että lainmukaista vastuuta ei ole diskontattu nettonykyarvoon.

TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 31.12.2013 on 1 253,3 (1 198,9) milj. euroa. Taseessa esitetty osuuden arvo on 897,9 (857,6) 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 erisuuruiset kunkin vuoden lopussa sen vuoksi, että vuotuinen lainmukainen rahastotavoite täydennetään maksamalla ydinjätehuoltomaksu vasta seuraavan tilikauden ensimmäisen neljänneksen aikana.

TVO on toimittanut kesäkuussa 2013 työ- ja elinkeinoministeriöön jätehuoltokaavion vuosille 2013 - 2015. Työ- ja elinkeinoministeriö on soveltanut ydinenergialain 40 §:n 3 momentissa mainittua ja valtioneuvoston päätöksessä 1339/1996 täsmennettyä menettelyä rahastotavoitteen tilapäisestä alentamisesta vahvistaessaan Teollisuuden Voima Oyj:n vuoden 2014 rahastotavoitteen.

TVO on antanut valtiolle vastuumäärän kattamattomasta osuudesta omistajien takaukset, jotka kattavat myös vastuun ydinjätehuollon mahdollisista ennalta- arvaamattomista menoista ydinenergialain mukaisesti. Takaukset sisältyvät ydinjätehuoltovastuisiin, 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 sitoumukset

### Muut vuokrasopimukset

#### Konserni vuokralle ottajana

Ei-purettavissa olevien muiden vuokrasopimusten perusteella maksettavat vähimmäisvuokrat:

1 000 €	2013	2012
Yhden vuoden kuluessa	349	343
Vuotta pitemmän ajan ja enintään viiden vuoden kuluttua	354	367
<b>Yhteensä</b>	<b>703</b>	<b>710</b>

Kaudella kuluksi kirjatut vuokrat ovat seuraavat:

Vuokrat	376	336
<b>Yhteensä</b>	<b>376</b>	<b>336</b>

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

### Pantatut velkakirjat ja takaukset

1 000 €	2013	2012
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut velkakirjat	931 725	881 726
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät osakkaiden antamat takaukset	153 160	147 610

Ydinjätehuoltovelvollisella on oikeus lainata 75 prosenttia 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 €	2013	2012
OL1 ja OL2	75 000	16 000
OL3	774 000	769 000
OL4	2 000	13 000
<b>Yhteensä</b>	<b>851 000</b>	<b>798 000</b>

### Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat

TVO jätti vuonna 2012 kanteen ja vastineen Kansainvälisen kauppakamarin (ICC) sääntöjen mukaisessa väliliesmenettelyssä koskien OL3:n valmistumisen viivästymistä ja siitä aiheutuneita kustannuksia. Kanteen rahamääräinen arvio TVO:n kustannuksista ja menetyksistä oli noin 1,8 miljardia euroa, johon sisältyi TVO:n varsinainen vaatimus ja elokuuhun 2014 asti ulottuva arvio-osuus.

Väliliesmenettely alkoi joulukuussa 2008 OL3-laitostoimittajan aloitteesta. Laitostoimittajan vuonna 2013 päivittämä, vuoden 2011 kesäkuun loppuun ulottuva rahamääräinen vaatimus on yhteensä noin 2,7 miljardia euroa. Summa sisältää muun muassa laitostoimitussopimuksen viivästettyjä maksueriä noin 70 miljoonaa euroa sekä viivästyskorkoja noin 700 miljoonaa euroa ja saamatta jäänyttä voittoa noin 120 miljoonaa euroa. TVO on todennut laitostoimittajan aiemmin toimittaman kanteen perusteettomaksi, tutkii päivitetyn kanteen ja vastaa siihen asianmukaisesti.

Väl miesmenettely voi kestää useita vuosia ja siinä vaaditut määrät voivat vielä päivittyä.

Väl miesmenettelyssä esitettyjen vaatimusten perusteella TVO ei ole kirjannut 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.

	2013		2012	
	t CO <sub>2</sub>	1 000 €	t CO <sub>2</sub>	1 000 €
Vastikkeetta saadut päästöoikeudet	0		296 281	
Tuotantolaitosten yhteenlasketut vuotuiset päästömäärät	592 448		400 221	
Hallinnassa olevat päästöoikeudet	597 125		402 310	
Ulkopuoliset päästöoikeusmyynnit 1)	0	0	75 000	525
Ulkopuoliset päästöoikeus- ja päästövähennämöstit 2)	595 000	2 687	175 000	933

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

1) Päästöoikeusmyynnit sisältyvät liikevaihtoon.

2) Päästöoikeus- ja päästövähennämöstit 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 tytär- 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

### Lähipiirin kanssa toteutuivat seuraavat liiketapahtumat

2013	1 000 €					
	Myynnit	Ostot	Korot	Saamiset	Velat	
Posiva Oy (yhteisyritys)	8 174	46 453	78	4 739	10	

2012	1 000 €					
	Myynnit	Ostot	Korot	Saamiset	Velat	
Posiva Oy (yhteisyritys)	7 925	49 477	110	4 464	70	



### 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.

#### 2013

1 000 €	Myyntit	Ostot	Korot	Saamiset	Velat
PVO, Fortum Oyj, Fortum Power and Heat Oy	301 729	11 054	8 782	788 918	258 689

#### 2012

1 000 €	Myyntit	Ostot	Korot	Saamiset	Velat
PVO, Fortum Oyj, Fortum Power and Heat Oy	288 890	9 119	14 984	756 480	174 004

### Johdon työsuhde-etuudet

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

	2013	2012
1 000 €	Ylin johto	Ylin johto
Palkat ja muut lyhytaikaiset työsuhde-etuudet	2 183	1 959
Yhteensä	2 183	1 959

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

## 27 Rahoitusriskien hallinta

TVO:n rahoitus ja rahoitusriskien hallinta hoidetaan keskitetysti yhtiön rahoitusosastolla yhtiön hallituksen hyväksymän rahoituspolitiikan mukaisesti. TVO:n liiketoiminnan rahoitusriskit liittyvät likviditeetti-, markkina- ja luottoriskeihin. Näihin ei ole luettu yhtiön ja omistajien välisiä saamia ja vastuita, koska yhtiö toimii omakustannusperiaatteella (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 jälleenrahoitusriskillä 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 jälleenrahoitusriskiä hajauttamalla lainojensa eräänymisajankohtia sekä rahoituslähteitä mahdollisimman hyvin eri markkinoille.

TVO:n rahoituspolitiikan mukaisesti pitkäaikaisten luottojen maturiteetit ja jälleenrahoitus suunnitellaan sellaisiksi, että seuraavan 12 kk:n aikana ei eräänny yli 25 prosenttia 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

2013 1 000 €	2014	2015	2016	2017	2018-	Yhteensä
Lainat rahoituslaitoksilta 1)	45 376	89 095	104 583	44 413	274 476	557 942
Rahoituskulut 2)	17 857	16 921	14 334	10 726	13 116	72 954
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta 3)					931 725	931 725
Rahoituskulut	7 050	10 010	15 650	20 606	23 599	76 915
Joukkovelkakirjalainat 4)		128 730	750 000	214 481	1 057 786	2 150 997
Rahoituskulut	89 506	88 755	87 133	40 777	121 287	427 458
Lainat muilta 4)					223 677	223 677
Rahoituskulut	4 556	4 608	4 622	4 632	12 492	30 910
Rahoitusleasingvelat	1 690	6 842			54 065	62 597
Yritystodistukset	155 000					155 000
Muut velat	50 676					50 676
Korkojohdannaiset	16 137	6 320	4 868	4 346	4 505	36 175
<b>Yhteensä</b>	<b>387 847</b>	<b>351 280</b>	<b>981 189</b>	<b>339 981</b>	<b>2 716 728</b>	<b>4 777 025</b>
1 000 €	2014	2015	2016	2017	2018-	Yhteensä
Valuuttatermiinien kassavirrat	1 021	242	209	289	6 342	8 103

1) Lyhennykset vuonna 2014 sisältyvät taseen lyhytaikaisiin velkoihin.

2) Korkokulujen lisäksi rahoituskulut sisältävät sitoutumispalkkiot.

3) Laina uusitaan vuosittain ja korkokulut tästä lainasta on laskettu viidelle vuodelle.

4) Valuuttamääräiset lainat on koron- ja valuuttavaihtosopimuksilla muutettu EUR-määräiseksi vaihtuva- tai kiinteäkorkoisiksi kassavirroiksi.

TVO:lla oli 31.12.2013 nostamattomia luottositoumuksia 1 500 milj. euroa (2012: 1 500 milj. euroa). Lisäksi konsernilla on oman pääoman ehtoisia osakaslainasitoumuksia yhteensä 720 miljoonaa euroa, josta 220 miljoonaa euroa on kohdistettu OL4-hankkeen kilpailu- ja suunnitteluvaiheen rahoittamiseen ja 500 miljoonaa euroa OL3-projektin rahoitustarpeisiin. Lisäksi yhtiöllä oli kassavaraja 142 miljoonaa euroa.

## Rahoitusvelkojen diskonttaamattomat kassavirrat

2012 1 000 €	2013	2014	2015	2016	2017-	Yhteensä
Lainat rahoituslaitoksilta 1)	90 485	45 376	89 095	104 583	318 889	648 427
Rahoituskulut 2)	15 281	14 245	13 276	10 681	18 992	72 475
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta 3)					881 726	881 726
Rahoituskulut	13 804	5 394	8 359	11 439	15 339	54 334
Joukkovelkakirjalainat 4)			214 082	750 000	1 020 747	1 984 830
Rahoituskulut	86 984	86 764	85 144	83 033	145 197	487 121
Lainat muilta 4)					223 677	223 677
Rahoituskulut	4 689	4 462	4 452	4 466	16 545	34 614
Rahoitusleasingvelat	2 035	7 824			57 377	67 236
Yritystodistukset	111 000					111 000
Muut velat	47 908					47 908
Korkojohdannaiset	28 050	15 969	5 603	4 015	7 105	60 742
<b>Yhteensä</b>	<b>400 236</b>	<b>180 033</b>	<b>420 010</b>	<b>968 216</b>	<b>2 705 595</b>	<b>4 674 090</b>
1 000 €	2013	2014	2015	2016	2017-	Yhteensä
Valuuttatermiinien kassavirrat	34	23	41	7	340	445

1) Lyhennykset vuonna 2013 sisältyvät taseen lyhytaikaisiin velkoihin.

2) Korkokulujen lisäksi rahoituskulut sisältävät sitoutumispalkkiot.

3) Laina uusitaan vuosittain ja korkokulut tästä lainasta on laskettu viidelle vuodelle.

4) Valuuttamääräiset lainat on koron- ja valuuttavaihtosopimuksilla muutettu EUR-määräisiksi vaihtuva- tai kiinteäkorkoisiksi kassavirroiksi.

## Markkinariskit

### Valuuttariski

TVO altistuu valuuttakurssiriskille lähinnä polttoainehankinnoissa. Raakauraanin, rikastuksen sekä kivihiilen kauppavaluuttana on usein USD. Valuuttamääräisen oston suojaukseen ryhdytään, kun 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 valuuttavaihtosopimuksia, 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 noin 20 kuukautta.

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

Lainojen ja johdannaisten keskimääräinen korko tilinpäätöshetkellä 31.12.2013 oli 3,91 % (2012: 4,32 %).

Vaihtuvakorkoiset lainat altistavat yhtiön rahavirran korkoriskille. Kiinteäkorkoiset lainat altistavat yhtiön käyvän arvon korkoriskille. Yhtiö pyrkii soveltamaan lainoihin rahavirran ja käyvän arvon suojauslaskentaa, kun se on mahdollista. Rahavirran korkoriskiä hallitaan eri skenaarioiden perusteella käyttämällä koronvaihtosopimuksia, joista maksetaan kiinteää ja saadaan vaihtuvaa korkoa. Tällaisten koronvaihtosopimusten taloudellinen vaikutus vastaa lainojen muuttamista vaihtuvakorkoisista kiinteäkorkoisiksi. Yhtiö tekee myös koronvaihtosopimuksia, joissa maksetaan vaihtuvaa ja saadaan kiinteää korkoa, suojautuakseen käyvän arvon korkoriskiltä.

**Rahavirran suojauksien osalta kaudet, joiden aikana rahavirtojen odotetaan toteutuvan ja milloin niiden odotetaan vaikuttavan**

2013 1 000 €	2014	2015	2016	2017	2018-	Yhteensä
Koronvaihtosopimukset						
Kassavirrat	-11 084	-6 309	-5 056	-4 931	-5 089	-32 469

**Rahavirran suojauksien osalta kaudet, joiden aikana rahavirtojen odotetaan toteutuvan ja milloin niiden odotetaan vaikuttavan**

2012 1 000 €	2013	2014	2015	2016	2017-	Yhteensä
Koronvaihtosopimukset						
Kassavirrat	-17 909	-11 786	-6 532	-5 257	-10 381	-51 865

**Herkkyyks markkinariskeille**

Rahoitusinstrumenteista aiheutuva IFRS 7-standardin tarkoittama herkkyyks markkinariskeille.

1 000 €	2013		2012	
	Tuloslaskelma	Oma pääoma	Tuloslaskelma	Oma pääoma
+ 10 % muutos EUR/USD valuuttakurssissa	0	-17 075	0	-14 608
- 10 % muutos EUR/USD valuuttakurssissa	0	17 075	0	14 608
1 %-yksikön nousu markkinakoroissa	-3 847	11 649	-959	10 383
1 %-yksikön lasku markkinakoroissa	3 133	-12 198	2 297	-7 530

Oletukset:

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

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-voimalaitosinvestoinnin osuus aktivoidaan taseeseen.

## Joukkovelkakirjalainat

### Euro Medium Term Note Programme EUR 3.500.000.000

1 000 €	2013		2012			
Valuutta	Nimellisarvo	Tasearvo	Nimellisarvo	Tasearvo	Korko-%	Eräpäivä
EUR	750 000	750 000	750 000	750 000	6,00	27.6.2016
EUR	500 000	500 000	500 000	500 000	4,625	4.2.2019
EUR	30 000	30 000	30 000	30 000	3,88	9.5.2022
EUR	100 000	100 000	100 000	100 000	Euribor 6M+1,58	12.9.2022
EUR	23 000	23 000	23 000	23 000	4,08	1.12.2022
EUR	75 000	75 000	75 000	75 000	3,60	14.12.2027
EUR	20 000	20 000	20 000	20 000	3,875	8.11.2032
EUR	23 000	23 000	0	0	3,50	3.5.2030
NOK	550 000	63 218	550 000	63 218	6,20	22.2.2017
SEK	100 000	9 794	100 000	9 794	Stibor 3M+1,25	20.1.2015
SEK	320 000	31 342	520 000	50 931	4,00	20.1.2015
SEK	0	0	200 000	21 186	Stibor 3M+1,25	
SEK	210 000	20 751	500 000	49 407	4,00	12.2.2015
SEK	500 000	51 546	500 000	51 546	4,00	12.2.2015
SEK	147 000	15 297	300 000	31 218	3,65	23.6.2015
SEK	650 000	63 601	650 000	63 601	5,30	28.3.2017
SEK	300 000	33 899	300 000	33 899	5,30	28.3.2017
SEK	500 000	53 763	500 000	53 763	4,50	8.11.2017
SEK	875 000	99 977	0	0	3,875	13.9.2018
SEK	1 125 000	128 542	0	0	Stibor 3M+1,40	13.9.2018
SEK	600 000	58 267	600 000	58 267	5,30	30.10.2019
<b>Yhteensä</b>		<b>2 150 997</b>		<b>1 984 830</b>		

## 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 yhtiön rahoituspolitiikan mukainen. 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 pitkäaikaisopimukset eri toimittajien kesken.

TVO ei ole käyttänyt hintariskiltä suojautumiseen hyödykejohdannaisia.

## Pääomarakenteen hallinta

Riittäväällä omanpääomanehtoisen rahoituksen määrällä mahdollistetaan monipuoliset rahoituslähteet.

Yhtiön omavaraisuusaste vaihtelee investointisykliin mukaisesti. Tavoitteena on, että konsernin omavaraisuusaste (IFRS) ylittää pitkällä aikavälillä 25 prosentin 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 osakslainat tai muut vastaavat lainat luetaan täysimääräisesti omaan pääomaan.

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

TVO:n johdon seuraama omavaraisuusaste	2013	2012
Omavaraisuusaste, % (IFRS, konserni) 1)	30,0	28,1
Omavaraisuusaste, % (emoyritys) 2)	29,4	28,5

$$1) \text{ Omavaraisuusaste } \% = 100 \times \frac{\text{oma pääoma} + \text{osakaslainat}}{\text{taseen loppusumma} - \text{ydinjätehuoltoon liittyvä varaus} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$$

$$2) \text{ Omavaraisuusaste } \% = 100 \times \frac{\text{oma pääoma} + \text{tilinpäätössiirtojen kertymä} + \text{osakaslainat}}{\text{taseen loppusumma} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$$

## 28 Tilinpäätöspäivän jälkeiset tapahtumat

TVO tiedotti helmikuussa 2014, ettei se ole saanut laitostoimittajalta pyytämäänsä Olkiluoto 3 -projektin kokonaisuikataulun päivitystä. Siksi TVO ei anna arviota laitossyöksikön valmistumisajasta. TVO on edellyttänyt projektin aikataulusta vastaavalta laitostoimittajalta kokonaisuikataulun päivittämistä sekä selvitystä niistä toimenpiteistä, joilla varmistetaan laitossyöksikön valmistumisen edistymisen. Olkiluoto 3 -laitossyöksikön sähköntuotannon alkamisen ajankohta selviää, kun laitostoimittajan aikatauluselvitys on valmistunut.

## Emoyhtiön tilinpäätös

### Emoyhtiön tuloslaskelma

1 000 €	Liitetieto	1.1. - 31.12.2013	1.1. - 31.12.2012
<b>Liikevaihto</b>	2	<b>362 806</b>	347 111
Valmistus omaan käyttöön	3	14 781	13 341
Liiketoiminnan muut tuotot	4	11 812	12 180
Materiaalit ja palvelut	5	-179 766	-151 685
Henkilöstökulut	6	-62 911	-61 165
Poistot ja arvonalentumiset	7	-52 824	-53 148
Liiketoiminnan muut kulut	8	-85 205	-93 676
<b>Liikevoitto/-tappio</b>		<b>8 693</b>	12 958
Rahoitustuotot ja -kulut	9	-8 077	-12 094
<b>Voitto/tappio ennen satunnaisia eriä</b>		<b>616</b>	864
Satunnaiset erät +/-	10	67	305
<b>Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja</b>		<b>683</b>	1 169
Tilinpäätössiirrot	11	-683	-1 169
<b>Tilikauden voitto/tappio</b>		<b>0</b>	0

## Emoyhtiön tase

1 000 €	Liitetieto	31.12.2013	31.12.2012
<b>Vastaavaa</b>			
<b>Pysyvät vastaavat</b>			
Aineettomat hyödykkeet	12	9 451	7 834
Aineelliset hyödykkeet	12	4 189 710	3 942 570
Sijoitukset			
Osuudet saman konsernin yrityksissä	13	8	237
Osuudet yhteisyrityksissä	13	1 009	1 009
Muut sijoitukset	13	940 263	890 738
<b>Pysyvät vastaavat yhteensä</b>		<b>5 140 441</b>	<b>4 842 388</b>
<b>Vaihtuvat vastaavat</b>			
Vaihto-omaisuus	14	243 091	250 847
Pitkäaikaiset saamiset	15	45	125
Lyhytaikaiset saamiset	16	45 943	55 292
Rahat ja pankkisaamiset		142 142	134 759
<b>Vaihtuvat vastaavat yhteensä</b>		<b>431 221</b>	<b>441 023</b>
<b>Vastaavaa</b>		<b>5 571 662</b>	<b>5 283 411</b>
<b>Vastattavaa</b>			
<b>Oma pääoma</b>			
Osakepääoma	17	606 193	606 193
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>857 936</b>
<b>Tilinpäätössiirtojen kertymä</b>		<b>167 138</b>	<b>166 455</b>
<b>Vieras pääoma</b>			
Pitkäaikainen vieras pääoma	18,19	2 887 240	2 766 449
Osakaslainat	18	339 300	229 300
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta	18	931 725	881 726
Lyhytaikainen vieras pääoma	20	388 323	381 545
<b>Vieras pääoma yhteensä</b>		<b>4 546 588</b>	<b>4 259 020</b>
<b>Vastattavaa</b>		<b>5 571 662</b>	<b>5 283 411</b>



## Emoyhtiön rahoituslaskelma

1 000 €	2013	2012
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>		
Liikevoitto/-tappio	8 693	12 958
Oikaisut liikevoittoon/-tappioon 1)	52 724	53 166
Käyttöpääoman muutos 2)	21 194	22 676
Maksetut korot ja muut rahoituskulut	-29 213	-40 852
Saadut osingot	853	760
Saadut korot	25 327	16 004
<b>Liiketoiminnan rahavirta</b>	<b>79 578</b>	<b>64 712</b>
<b>Investointien rahavirta</b>		
Osakkeiden ostot	-6	-4
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-302 917	-310 038
Osakkeiden myynnit	314	0
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	18	39
Myönnetyt lainasaamiset	-50 136	-39 313
Lainasaamisten takaisinmaksut	390	386
<b>Investointien rahavirta</b>	<b>-352 337</b>	<b>-348 930</b>
<b>Rahoituksen rahavirta</b>		
Pitkäaikaisten lainojen nostot	411 518	814 176
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-175 837	-241 243
Korollisten saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	73	35
Lyhytaikaisten korollisten velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	44 024	-258 845
Saadut konserniavustukset	305	434
<b>Rahoituksen rahavirta</b>	<b>280 083</b>	<b>314 557</b>
<b>Rahavarojen muutos</b>	<b>7 324</b>	<b>30 339</b>
Rahavarat 1.1.	134 759	104 420
Fuusiossa saadut rahavarat	59	0
<b>Rahavarat 31.12.</b>	<b>142 142</b>	<b>134 759</b>
1) Oikaisut liikevoittoon/-tappioon		
Poistot ja arvonalentumiset	52 824	53 148
Pysyvien vastaavien myyntivoitot (-) tai -tappiot (+)	-100	18
<b>Yhteensä</b>	<b>52 724</b>	<b>53 166</b>
2) Käyttöpääoman muutos		
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	7 757	-16 513
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-1 111	23 781
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	14 548	15 408
<b>Yhteensä</b>	<b>21 194</b>	<b>22 676</b>

# Emoyhtiön tilinpäätöksen liitetiedot

## 1 Laadintaperiaatteet

### Arvostusperiaatteet

#### Pysyvät vastaavat ja niiden poistoajat

Pysyvät vastaavat, sisältäen rakennusaikaiset korot, on aktivoitu hankintameno suunnilman mukaisilla poistoilla sekä saaduilla avustuksilla vähennettynä. Suunnilman mukaiset poistot perustuvat tasapoistoon arvioituna taloudellisena pitoaikana.

Poistoajat ovat seuraavat:

OL1- ja OL2-ydinvoimalaitosyksiköt:

- Perusinvestointi	61 vuotta
- Modernisointihankeinvestoinnit	21–35 vuotta
- Modernisointiin liittyvät automaatioinvestoinnit	15 vuotta
- Lisäinvestoinnit	10 vuotta

Meri-Porin hiilivoimalaitososuus:

- Perusinvestointi	25 vuotta
- Lisäinvestoinnit	10 vuotta

Tuulivoimalaitos	10 vuotta
Olkiluodon kaasuturbiinilaitos	30 vuotta

#### Vaihto-omaisuuden arvostus

Aineet ja tarvikkeet on arvostettu muuttuvaan hankintameno, hiilen osalta FIFO-menetelmällä (first in, first out), ydinpolttoaineen osalta laskennallisen kulutuksen mukaisesti ja tarvikkevaraston osalta painotettuun, juoksevaan keskihintaan. Mikäli vaihto-omaisuuden jälleenhankintahinta tilinpäätöspäivänä on alhaisempi kuin alkuperäinen hankintameno, erotusta ei omakustannusperiaatteesta 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 hankintameno. 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 sopimuksiin liittyvät korot on tilinpäätöksessä jaksotettu suoriteperusteisesti ja ne on esitetty nettomääräisinä korkokulujen pääryhmässä. Korko-optioiden preemio-osuus on jaksotettu optioiden voimassaoloajalle.

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

## **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 prosenttia osuudestaan ydinjätehuoltorahastossa. TVO on käyttänyt oikeuttaan takaisinlainaukseen ja lainaa rahat edelleen osakkeenomistajille.

## 2 Liikevaihto

1 000 €	2013	2012
Olkiluoto	322 449	317 337
Meri-Pori	40 357	29 774
<b>Yhteensä</b>	<b>362 806</b>	<b>347 111</b>
<b>Sähkön toimitus osakkaille (GWh)</b>		
Olkiluoto 1	7 458	6 935
Olkiluoto 2	7 148	7 441
Olkiluoto yhteensä 1)	14 606	14 376
Meri-Pori	725	477
<b>Yhteensä</b>	<b>15 331</b>	<b>14 853</b>

<sup>1)</sup> Sisältää tuulivoimasähköä 1,0 (1,5 vuonna 2012) GWh ja kaasuturbiinisähköä 0,3 (0,3) GWh.

## 3 Valmistus omaan käyttöön

1 000 €	2013	2012
OL3- ja OL4-projektien henkilöstökulut	14 781	13 341

## 4 Liiketoiminnan muut tuotot

1 000 €	2013	2012
Vuokratuotot	3 170	3 029
Myyntivoitot käyttöomaisuushyödykkeistä ja osakkeista	102	5
Palvelujen myyntituotot	8 327	8 693
Muut tuotot	213	453
<b>Yhteensä</b>	<b>11 812</b>	<b>12 180</b>

## 5 Materiaalit ja palvelut

1 000 €	2013	2012
<b>Suoriteperusteiset ostot</b>		
Ydinpolttoaine	56 476	67 417
Hiili	8 012	10 315
Aineet ja tarvikkeet	2 875	3 350
Varastojen lisäys (-) tai vähennys (+)	7 757	-16 513
<b>Yhteensä</b>	<b>75 120</b>	<b>64 569</b>
<b>Hiilidioksidipäästöoikeudet</b>		
	2 687	933
<b>Ydinjätehuolto</b>		
Ydinjätehuoltomaksu 1)	57 109	43 454
Ydinjätehuoltopalvelut	32 188	33 427
<b>Yhteensä</b>	<b>89 297</b>	<b>76 881</b>
<b>Ulkopuoliset palvelut</b>		
	12 662	9 302
<b>Yhteensä</b>	<b>179 766</b>	<b>151 685</b>

1) Perustuu yhtiön esitykseen. Mikäli ydinjätehuoltorahaston määräämä ydinjätehuoltomaksu tilikaudelle poikkeaa esityksestä, erotus kirjataan seuraavalle tilikaudelle.

<b>Kulutus</b>		
Ydinpolttoaine	48 216	46 131
Hiili	24 344	15 908
Tarvikkeet	2 560	2 530
<b>Yhteensä</b>	<b>75 120</b>	<b>64 569</b>

## 6 Henkilöstöä ja toimielinten jäseniä koskevat liitetiedot

	2013	2012
Henkilöstö keskimäärin		
Toimihenkilöt	736	723
Työntekijät	154	156
<b>Yhteensä</b>	<b>890</b>	<b>879</b>

Henkilöstö 31.12.		
Toimihenkilöt	712	719
Työntekijät	140	144
<b>Yhteensä</b>	<b>852</b>	<b>863</b>

1 000 €	2013	2012
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	51 667	50 262
Eläkekulut	8 266	8 113
Muut pakolliset henkilösivukulut	2 978	2 790
<b>Yhteensä</b>	<b>62 911</b>	<b>61 165</b>

Johdon palkat ja palkkiot		
Toimitusjohtaja, toimitusjohtajan sijainen ja hallituksen jäsenet	882	831

### Johdon eläkejärjestelyt

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

## 7 Poistot ja arvonalentumiset

1 000 €	2013	2012
Suunnitelman mukaiset poistot		
Muut pitkävaikutteiset menot	1 306	1 315
Rakennukset ja rakennelmat	10 036	10 166
Koneet ja kalusto	37 568	37 885
Muut aineelliset hyödykkeet	3 914	3 782
<b>Yhteensä</b>	<b>52 824</b>	<b>53 148</b>

## 8 Liiketoiminnan muut kulut

1 000 €	2013	2012
Kunnossapitopalvelut	19 116	20 056
Aluehuoltopalvelut	8 964	8 971
Tutkimuspalvelut	1 658	2 994
Muut ulkopuoliset palvelut	24 052	30 037
Kiinteistöverot	4 954	4 665
Vuokratkulut	1 599	1 614
ICT-kulut	4 508	4 121
Henkilöstöön liittyvät muut kulut	4 565	4 823
Viestintäkulut	1 494	1 881
Muut kulut	14 295	14 514
<b>Yhteensä</b>	<b>85 205</b>	<b>93 676</b>

### Tilintarkastajien palkkiot ja tilintarkastukseen liittymättömät palvelut

Tilintarkastus	88	94
Muut palvelut	59	127
<b>Yhteensä</b>	<b>147</b>	<b>221</b>

## 9 Rahoitustuotot ja -kulut

1 000 €	2013	2012
<b>Osinkotuotot</b>		
Muilta	853	760
<b>Yhteensä</b>	<b>853</b>	<b>760</b>
<b>Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista</b>		
Yhteisyrityksiltä	78	110
Muilta	7 050	13 804
<b>Yhteensä</b>	<b>7 128</b>	<b>13 914</b>
<b>Muut korko- ja rahoitustuotot</b>		
Muilta	11 302	528
<b>Yhteensä</b>	<b>11 302</b>	<b>528</b>
<b>Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista ja muut korko- ja rahoitustuotot yhteensä</b>	<b>18 431</b>	<b>14 442</b>
<b>Korkokulut ja muut rahoituskulut</b>		
Valtion ydinjätehuoltorahastolle	7 050	13 804
Muulle	156 514	146 881
Pysyvien vastaavien eriin aktivoidut korkomenot	-136 203	-133 389
<b>Yhteensä</b>	<b>27 361</b>	<b>27 296</b>
<b>Rahoitustuotot (+) ja -kulut (-) yhteensä</b>	<b>-8 077</b>	<b>-12 094</b>
<b>Rahoitustuotot ja -kulut sisältävät kurssivoittoa (+) tai -tappioita (-) (netto)</b>	<b>-15</b>	<b>38</b>

## 10 Satunnaiset erät

1 000 €	2013	2012
Satunnaiset tuotot/konserniavustus	263	305
Satunnaiset kulut/fuusiotappio	-196	0
<b>Yhteensä</b>	<b>67</b>	<b>305</b>

## 11 Tilinpäätössiirrot

1 000 €	2013	2012
Suunnitelman mukaisten ja verotuksessa tehtyjen poistojen erotus, lisäys (-) tai vähennys (+)	-683	-1 169



## 12 Pysyvät vastaavat

1 000 €	Perustamis- menot	Aineettomat oikeudet	Muut pitkä- vaikuttiset menot	Ennako- maksut	Yhteensä
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>					
Hankintameno 1.1.2013	57 961	716	42 019	0	100 696
Lisäykset	0	2 904	951	0	3 855
Vähennykset	0	-933	0	0	-933
Siirrot erien välillä	0	0	0	0	0
Hankintameno 31.12.2013	57 961	2 687	42 970	0	103 618
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	57 961	0	34 900	0	92 861
Vähennysten kertyneet poistot	0	0	0	0	0
Suunnitelman mukaiset poistot	0	0	1 306	0	1 306
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2013</b>	<b>0</b>	<b>2 687</b>	<b>6 764</b>	<b>0</b>	<b>9 451</b>
Kertynyt poistoero 1.1.	0	0	6 054	0	6 054
Poistoeron muutos	0	0	-881	0	-881
Kertynyt poistoero 31.12.	0	0	5 173	0	5 173
Poistamaton hankintameno 31.12.2013	0	2 687	1 591	0	4 278

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 1.1.2013	11 507	283 152	1 324 676	52 718	3 390 103	5 062 156
Lisäykset	471	352	6 064	753	291 022	298 662
Vähennykset	0	-687	-2 979	0	0	-3 666
Siirrot erien välillä	0	0	8 046	0	-8 046	0
Hankintameno 31.12.2013	11 978	282 817	1 335 807	53 471	3 673 079	5 357 152
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	0	203 846	887 060	28 680	0	1 119 586
Vähennysten kertyneet poistot	0	-687	-2 975	0	0	-3 662
Suunnitelman mukaiset poistot ja arvonalentumiset	0	10 036	37 568	3 914	0	51 518
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2013</b>	<b>11 978</b>	<b>69 622</b>	<b>414 154</b>	<b>20 877</b>	<b>3 673 079</b>	<b>4 189 710</b>
Kertynyt poistoero 1.1.	0	6 132	153 359	910	0	160 401
Poistoeron muutos	0	-4 206	5 459	311	0	1 564
Kertynyt poistoero 31.12.	0	1 926	15 818	1 221	0	161 965
Poistamaton hankintameno 31.12.2013	11 978	67 696	255 336	19 656	3 673 079	4 027 745

Koneiden ja laitteiden osuus kirjanpitoarvosta 31.12.2013 396 034

Koneiden ja laitteiden osuus kirjanpitoarvosta 31.12.2012 419 952

## Pysyvien vastaavien eriin sisältyvät aktivoitunut vieraan pääoman menot

1 000 €	Perustamis- menot	Muut pitkä- vaikutteiset menot	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Muut aineelliset hyödykkeet	Kesken- eräinen laitos- investointi	Yhteensä
<b>Rakennusaikaiset korot</b>							
Hankintameno 1.1.2013	11 601	3 530	31 133	112 781	2 609	667 820	829 474
Lisäykset	0	0	0	0	0	133 033	133 033
Hankintameno 31.12.2013	11 601	3 530	31 133	112 781	2 609	800 853	962 507
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	11 601	2 621	22 232	80 686	1 857	0	118 997
Suunnitelman mukaiset poistot	0	107	444	1 693	33	0	2 277
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2013</b>	<b>0</b>	<b>802</b>	<b>8 457</b>	<b>30 402</b>	<b>719</b>	<b>800 853</b>	<b>841 233</b>
Kertynyt poistoero 1.1.	0	909	8 901	32 095	752	0	42 657
Poistoeron muutos	0	-107	-444	-1 693	-33	0	-2 277
Kertynyt poistoero 31.12.	0	802	8 457	30 402	719	0	40 380
Poistamaton hankintameno 31.12.2013	0	0	0	0	0	800 853	800 853

## 13 Sijoitukset

1 000 €	Osakkeet, konserniyritykset	Osakkeet, yhteisyrietykset	Osakkeet, muut	Lainasaamiset, yhteisyrietykset	Lainasaamiset, muut	Yhteensä
Hankintameno 1.1.2013	237	1 009	4 892	3 614	882 231	891 983
Lisäykset	0	0	15	133	49 999	50 147
Vähennykset	-229		-230	-391	0	-850
Hankintameno 31.12.2013	8	1 009	4 677	3 356	932 230	941 280
<b>Kirjanpitoarvo 31.12.2013</b>	<b>8</b>	<b>1 009</b>	<b>4 677</b>	<b>3 356</b>	<b>932 230</b>	<b>941 280</b>

<b>Osakkaille edelleen lainattu ydinjätehuoltolaina</b>	<b>931 725</b>	<b>931 725</b>
---	----------------	----------------

Konserniyritykset	Omistusosuus (%)
TVO Nuclear Services Oy, Eurajoki	100

Yhteisyrietykset	Omistusosuus (%)
Posiva Oy, Eurajoki	60

## 14 Vaihto-omaisuus

1 000 €	2013	2012
<b>Hiili</b>		
Jälleenhankintahinta	21 767	35 779
Kirjanpitoarvo	29 108	45 440
Erotus	-7 341	-9 661
<b>Raaka-uraani ja luonnonuraani</b>		
Jälleenhankintahinta	65 277	92 839
Kirjanpitoarvo	51 198	49 710
Erotus	14 079	43 129
<b>Hiili</b>	29 108	45 440
<b>Raaka-uraani ja luonnonuraani</b>	51 198	49 710
Ydinpolttoaine	156 723	149 951
Tarvikkeet	6 062	5 746
<b>Yhteensä</b>	<b>243 091</b>	<b>250 847</b>

## 15 Pitkäaikaiset saamiset

1 000 €	2013	2012
Lainasaamiset konserniyrityksiltä	0	7
Lainasaamiset muilta	45	118
<b>Yhteensä</b>	<b>45</b>	<b>125</b>

## 16 Lyhytaikaiset saamiset

1 000 €	2013	2012
<b>Saamiset konserniyrityksiltä</b>		
Lainasaamiset	0	4
Siirtosaamiset	1 323	1 305
<b>Yhteensä</b>	<b>1 323</b>	<b>1 309</b>
<b>Saamiset yhteisyrityksiltä</b>		
Myyntisaamiset	11	0
Korkosaamiset	1	1
Lainasaamiset	390	386
Siirtosaamiset	991	463
<b>Yhteensä</b>	<b>1 393</b>	<b>850</b>
<b>Saamiset muilta</b>		
Myyntisaamiset	8 451	12 588
Muut saamiset	6 160	816
<b>Yhteensä</b>	<b>14 611</b>	<b>13 404</b>
<b>Siirtosaamiset</b>		
Korkomenoennakot	19 605	21 623
Korkotulojäämät	7 464	15 876
Muut tulojäämät	1 547	1 802
Muut menoennakot	0	428
<b>Yhteensä</b>	<b>28 616</b>	<b>39 729</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>45 943</b>	<b>55 292</b>

## 17 Oma pääoma

1 000 €	2013	2012
Osakepääoma 1.1.2013	606 193	606 193
Osakepääoma 31.12.2013	606 193	606 193
Ylikurssirahasto 1.1.2013	232 435	232 435
Ylikurssirahasto 31.12.2013	232 435	232 435
Vararahasto 1.1.2013	9 948	9 948
Vararahasto 31.12.2013	9 948	9 948
Tulos edellisiltä tilikausilta 31.12.2013	9 360	9 360
Tilikauden voitto/tappio	0	0
<b>Yhteensä</b>	<b>857 936</b>	<b>857 936</b>

## 18 Pitkäaikainen vieras pääoma

1 000 €	2013	2012
Joukkovelkakirjalainat	2 150 997	1 984 830
Lainat rahoituslaitoksilta	512 566	557 942
Muut lainat	223 677	223 677
Osakaslainat 1)	339 300	229 300
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta 2)	931 725	881 726
<b>Yhteensä</b>	<b>4 158 265</b>	<b>3 877 475</b>

1) Osakaslainoilla on huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla.

2) Lainattu edelleen yhtiön osakkaille.

### JOUKKOVELKAKIRJALAINAT

#### Euro Medium Term Note Programme EUR 3.500.000.000

Valuutta	Pääoma	Eräpäivä	1 000 € 2013	1 000 € 2012
EUR	750 000	27.6.2016	750 000	750 000
EUR	500 000	4.2.2019	500 000	500 000
EUR	30 000	9.5.2022	30 000	30 000
EUR	100 000	12.9.2022	100 000	100 000
EUR	23 000	1.12.2022	23 000	23 000
EUR	75 000	14.12.2027	75 000	75 000
EUR	20 000	8.11.2032	20 000	20 000
EUR	23 000	3.5.2030	23 000	0
NOK	550 000	22.2.2017	63 218	63 218
SEK	100 000	20.1.2015	9 794	9 794
SEK	320 000	20.1.2015	31 342	50 931
SEK	0		0	21 186
SEK	210 000	12.2.2015	20 751	49 407
SEK	500 000	12.2.2015	51 546	51 546
SEK	147 000	23.6.2015	15 297	31 218
SEK	650 000	28.3.2017	63 601	63 601
SEK	300 000	28.3.2017	33 899	33 899
SEK	500 000	8.11.2017	53 763	53 763
SEK	875 000	13.9.2018	99 977	0
SEK	1 125 000	13.9.2018	128 542	0
SEK	600 000	30.10.2019	58 267	58 267
<b>Yhteensä</b>			<b>2 150 997</b>	<b>1 984 830</b>

### MUUT LAINAT

#### US Private Placements

Valuutta	Pääoma	Eräpäivä	1 000 € 2013	1 000 € 2012
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 €	2013	2012
Velat, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua	1 483 861	1 533 720

## 20 Lyhytaikainen vieras pääoma

1 000 €	2013	2012
<b>Velat yhteisyrityksiltä</b>		
Ostovelat	0	7
Siirtovelat	10	63
Yhteensä	10	70
<b>Velat muilta</b>		
Saadut ennakot	21 364	23 382
Ostovelat	11 868	10 843
Yhteensä	33 232	34 225
<b>Korolliset velat</b>		
Lainat rahoituslaitoksilta	45 376	90 485
Korolliset velat	154 715	110 690
Yhteensä	200 091	201 175
<b>Siirtovelat ja muut velat</b>		
Valtion ydinjätehuolto rahasto	57 380	43 400
Korkojaksotukset	59 225	66 192
Henkilöstökulujaksotukset	16 380	15 809
Hiilidioksidipäästöoikeuksiin liittyvät jaksotukset	2 687	933
Muut siirtovelat ja muut velat	19 318	19 741
Yhteensä	154 990	146 075
<b>Yhteensä</b>	<b>388 323</b>	<b>381 545</b>

## 21 Voitonjakokelpoiset varat

1 000 €	2013	2012
Edellisten tilikausien voitto/tappio	9 360	9 360
Tilikauden voitto/tappio	0	0
Yhteensä	9 360	9 360

## 22 Vastuusitoumukset

1 000 €	2013	2012
<b>Leasingvuokravastuut</b>		
Alle vuoden sisällä erääntyvät leasingvuokravastuut	2 039	2 378
Myöhemmin erääntyvät leasingvuokravastuut	61 261	65 568
<b>Yhteensä</b>	<b>63 300</b>	<b>67 946</b>

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

### Ydinjätehuoltovastuut

Ydinjätehuollon vastuumäärä ydinenergialain mukaan <sup>1)</sup>	1 317 800	1 242 300
TVO:n vuoden 2014 (2013) rahastotavoite Valtion ydinjätehuoltorahastossa	1 310 400	1 242 300
Ydinjätehuollon ennalta-arvaamattomien menojen vakuudet	153 160	147 610
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut ydinjätehuoltolainasaamiset	931 725	881 726

<sup>1)</sup> 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 Johdannais sopimukset

1 000 €	2013	2012
<b>Korkojohdannaiset</b>		
Koronvaihtosopimukset (nimellisarvo)	1 001 446	1 081 446
Käypä arvo	-13 220	-32 291
<b>Valuuttajohdannaiset</b>		
Termiinisopimukset (nimellisarvo)	211 607	149 778
Käypä arvo	-4 397	5 953
Valuuttaoptiot, ostetut		
Käypä arvo	-35	0
Valuuttaoptiot, asetetut		
Käypä arvo	12	0
<b>Valuutta- ja korkojohdannaiset</b>		
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset (nimellisarvo)	853 674	710 507
Käypä arvo	36 028	80 285

## 24 Osakesarjat

### Osakepääoma ja osakesarjat

	Lukumäärä 2013	Lukumäärä 2012	1 000 € 2013	1 000 € 2012
<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.	680 000 000	680 000 000	484 765	484 765
Muutos	0	0	0	0
31.12.	680 000 000	680 000 000	484 765	484 765
<b>C-sarja - Meri-Pori 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>1 394 283 730</b>	<b>606 193</b>	<b>606 193</b>

Yhtiöjärjestyksen mukaisesti TVO toimittaa sähköä osakkailleen omakustannusperiaatteella 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.

	2013 t CO <sub>2</sub>	1 000 €	2012 t CO <sub>2</sub>	1 000 €
Vastikkeetta saadut päästöoikeudet	0		296 281	
Tuotantolaitosten yhteenlasketut vuotuiset päästö määrät	592 448		400 221	
Hallinnassa olevat päästöoikeudet	597 125		402 310	
Ulkopuoliset päästöoikeusmyynnit 1)	0	0	75 000	525
Ulkopuoliset päästöoikeus- ja päästövähennämöstit 2)	595 000	2 687	175 000	933

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.

1) Päästöoikeusmyynnit sisältyvät liikevaihtoon.

2) Päästöoikeus- ja päästövähennämöstit 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 26. helmikuuta 2014

Lauri Virkkunen

Matti Ruotsala

Hannu Anttila

Jukka Hakkila

Tapio Korpeinen

Pekka Manninen

Markus Rauramo

Juha Taavila

Tiina Tuomela

Rami Vuola

Jarmo Tanhua  
toimitusjohtaja

## Tilinpäätösmerkintä

Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Helsingissä 26. helmikuuta 2014

PricewaterhouseCoopers Oy  
KHT-yhteisö

Jouko Malinen  
KHT

## Tilintarkastuskertomus

---

Teollisuuden Voima Oyj:n yhtiökokoukselle

Olemme tilintarkastaneet Teollisuuden Voima Oyj:n kirjanpidon, tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1.–31.12.2013. 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 konsernitilinpäätös antaa oikeat ja riittävät tiedot EU:ssa käyttöön hyväksytyjen kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaisesti ja että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat oikeat ja riittävät tiedot Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten 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, konsernitilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta. Tilintarkastuslaki edellyttää, että noudatamme ammattieettisiä periaatteita. Olemme suorittaneet tilintarkastuksen Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Hyvä tilintarkastustapa edellyttää, että suunnittelemme ja suoritamme tilintarkastuksen hankkiaksemme kohtuullisen varmuuden siitä, onko tilinpäätöksessä tai toimintakertomuksessa olennaista virheellisyyttä, 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 virheellisyyden 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 lausuntomme 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 26. päivänä helmikuuta 2014

**PricewaterhouseCoopers Oy**

KHT-yhteisö

Jouko Malinen

KHT

## Taloudelliset tiedotteet vuonna 2014

---

**Vuonna 2014 Teollisuuden Voima Oyj julkaisee osavuositiedotteet seuraavasti:**

Osavuositiedote tammi–maaliskuulta 2014 julkaistaan 25.4.2014

Osavuositiedote tammi–kesäkuulta 2014 julkaistaan 17.7.2014

Osavuositiedote tammi–syyskuulta 2014 julkaistaan 20.10.2014