



Osavuosisikatsaus  
tammikuu-maaliskuu 2017

## Teollisuuden Voima Oyj:n osavuositiedot 1.1.–31.3.2017

Vuoden ensimmäisen neljänneksen aikana Teollisuuden Voiman sähköntuotanto Olkiluoto 1 ja 2 -laitosyksiköillä jatkui turvallisesti ja luotettavasti. Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikön asennustyöt ja prosessijärjestelmien testaukset jatkuivat. OL3-käyttöhenkilöstön simulaattorikoulutus käynnistyi helmikuussa mahdollista lisensiointikoulutuksen loppuunsaattamisen. Posivan kapselointilaitoksen pohjan louhintatyöt valmistuvat kevään aikana.

### Toimintaympäristö

Sähkön käyttö väheni Suomessa vuoden ensimmäisellä vuosineljänneksellä 3,1 prosenttia edellisvuoden vastaavaan ajanjaksoon verrattuna.

Työ- ja elinkeinoministeriö valmistelee muutosta ydinenergialakiin. Laki on maaliskuuhun aikana lausunnolla ja eduskuntakäsittelyn jälkeen lain on tarkoitus tulla voimaan vuoden 2018 alusta. Muutoksia tehdään Euratomin puitteissa annettujen direktiivien vaatimusten täyttämiseksi. Valmistelussa on lisäksi tarkasteltu eräitä kansalliseen lainsäädäntöön liittyviä muutostarpeita muun muassa ydinlaitosten käytöstä poistamiseen, ydinjätehuoltoon ja turvajärjestelyihin.

Euroopan komission marraskuussa julkaisema Clean Energy for all Europeans -energiapaketti on siirtynyt parlamentin ja neuvoston käsittelyyn. Ydinvoiman kannalta energiapaketin keskeisimmät lakialoitteet ovat energiatehokkuusdirektiivi, uusiutuvan energian direktiivi sekä sähkömarkkinamallia ja energiaunionin hallintoa koskevat direktiivit. Lainsäädäntöprosessi kestää kokonaisuudessaan noin kaksi vuotta.

### Liiketoiminnan tulos

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

Konsernin liikevaihto katsauskaudella 1.1.–31.3.2017 oli 82,4 (1.1.–31.3.2016: 92,8) miljoonaa euroa. Sähkön toimitusmäärä osakkaille oli 3 827,5 (4 049,5) GWh. Sähkön alhaisempi toimitusmäärä osakkaille johtuu lähinnä Meri-Porin edellisvuotta vähäisemmästä toimitusmäärästä.

Konsernin tulos oli -0,7 (6,3) miljoonaa euroa.

### 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 katsauskauden lopussa 4 413,2 (31.12.2016: 4 521,8) miljoonaa euroa, josta huonomman etuoikeuden omaavia osakaslainoja oli 479,3 (479,3) miljoonaa

euroa. Uutta pitkäaikaista lainaa nostettiin katsauskaudella 100,0 (0,0) miljoonaa euroa. Lainoja lyhennettiin katsauskauden aikana 160,7 (0,0) miljoonaa euroa.

TVO allekirjoitti helmikuussa 2016 uuden 1,3 miljardin euron syndikoidun valmiusluoton, joka sisälsi kaksi vuoden mittaista pidennysoptiota. Valmiusluotto koostuu 1 000 miljoonan euron ja 300 miljoonan euron eristä. Ensimmäisen erän laina-aika on viisi vuotta ja jälkimmäisen kolme vuotta. Tammikuussa 2017 molempia lainaeriä jatkettiin yhdellä vuodella. Lisäksi TVO allekirjoitti maaliskuussa yhteensä 200 miljoonan euron edestä kahdenvälisiä valmiusluottosopimuksia. Valmiusluotot ovat kokonaan nostamatta.

OL3 EPR -projektin rahoituskulut on aktivoitu taseeseen.

TVO käyttää oikeuttaan lainata varoja takaisin Valtion ydinjätehuoltorahastolta laissa määrättyjen sääntöjen puitteissa. Lainan määrä 31.3.2017 oli 655,5 (31.12.2016: 1 027,1) miljoonaa euroa ja se on edelleen lainattu yhtiön A-osakesarjan osakkaille. Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta väheni 371,5 (31.3.2016: lisääntyi 18,0) miljoonaa euroa 31.3.2017.

## Ydinvoima

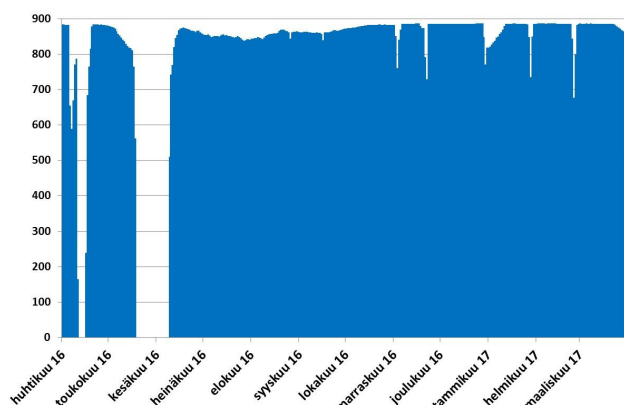
### Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2

Olkiluodon voimalaitosyksiköiden, Olkiluoto 1 (OL1) ja Olkiluoto 2 (OL2), sähköntuotanto katsauskaudella oli 3 804 (3 882) GWh ja käyttökerroin yhteensä 100,0 (100,0) %.

Laitosyksiköt toimivat tarkastelujakson ajan turvallisesti ja luotettavasti. OL1:n nettotuotanto oli 1 886 (1 935) GWh ja käyttökerroin 99,5 (100,0) %. OL2:n nettotuotanto oli 1 918 (1 947) GWh ja käyttökerroin 100,0 (100,0) %.

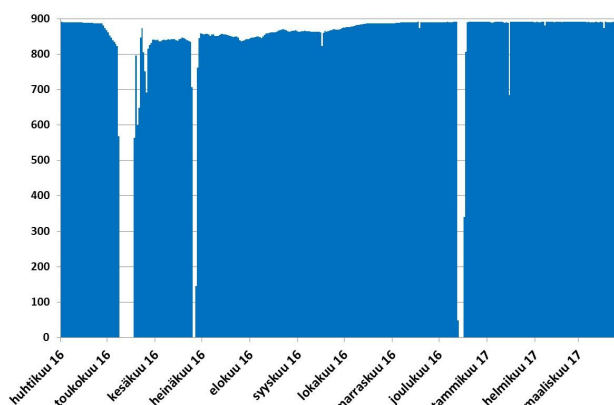
#### Olkiluoto 1

Keskimääräinen sähköteho MW  
1.4.2016–31.3.2017



#### Olkiluoto 2

Keskimääräinen sähköteho MW  
1.4.2016–31.3.2017



TVO jätti OL1:n ja OL2:n uuden käyttölupahakemuksen valtioneuvoston päätettäväksi työ- ja elinkeinoministeriöön 26.1.2017. Käyttölupaa haetaan vuoden 2038 loppuun saakka. Voimassa oleva 20 vuoden käyttölupa on uusittava vuoden 2018 loppuun mennessä.

## Olkiluoto 3 EPR

Olkiluoto 3 EPR (OL3 EPR) on rakenteilla oleva ydinvoimalaitosyksikkö, joka on tilattu kiinteähintaisena avaimet käteen -periaatteella konsortiolta (laitostoimittaja), jonka muodostavat AREVA GmbH, AREVA NP SAS ja Siemens AG. Konsortioon kuuluvat yhtiöt ovat laitostoimitussopimuksen mukaisesti yhteisvastuussa sopimusvelvoitteista. Laitostoimittajan syyskuussa 2014 päivittämän aikataulun mukaan laitosisyksikön säännöllinen sähköntuotanto alkaa vuoden 2018 lopulla.

Areva julkaisi vuonna 2016 suunnitelman liiketoimintansa uudelleenjärjestelystä. Suunnitelma sisältää ilmeisesti Areva NP:n liiketoiminnan siirtämisen, OL3-projektia ja eräitä muita toimintoja lukuun ottamatta, uuteen yhtiöön, jonka enemmistö on tarkoitus myydä EDF:lle. AREVA ja EDF julkaisivat 16. marraskuuta 2016 tehneensä sitovan sopimuksen järjestelystä, jonka on ilmoitettu tulevan valmiiksi vuoden 2017 jälkipuoliskolla. Järjestelyn toimeenpano edellyttää päätöksiä ja hyväksyntöjä muun muassa valtionapuun ja fuusioon liittyen. Euroopan Unionin komissio teki tammikuussa 2017 valtion-apuun liittyvän ehdollisen päätöksen, ja katsauskauden jälkeen huhtikuussa 2017 komissio on vastaanottanut fuusiota koskevan notifikaation. TVO edellyttää, että järjestelyssä kaikki laitostoimittajan velvollisuudet hoidetaan laitostoimitussopimuksen mukaisesti ja että OL3 EPR -projektin valmistuminen varmistetaan laitostoimittajan ilmoittaman aikataulun mukaisesti eli vuoden 2018 lopulla.

Laitosisyksikön rakennustekniset työt ovat pääosin valmiit. Sähkö-, automaatio- ja mekaaniset asennukset ovat edelleen kesken. Käyttöhenkilökunnan simulaattorikoulutus käynnistyi helmikuussa 2017.

Turbiinilaitoksella käyttöönoton ensimmäinen vaihe on valmistunut. Osa järjestelmistä ja komponenteista pidetään käytössä, osan laitostoimittaja on laittanut säilöntään erillisen suunnitelman mukaisesti. Tammikuussa 2017 turbiinilaitoksella aloitettiin säilönnän purku.

Työmaan henkilömäärä oli katsauskauden lopussa noin 2 400. Työmaan työturvallisuus säilyi hyvällä tasolla.

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

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

## Ydinpolttoaine

Ydinpolttoainehankintojen arvo katsauskaudella oli 15,2 (19,9) miljoonaa euroa ja kulutuksen arvo 14,0 (13,6) miljoonaa euroa.

Ydinpolttoaine- ja uraanivaraston arvo 31.3.2017 oli 232,2 (31.12.2016: 231,0) miljoonaa euroa.

## Ydinjätehuolto

Yhtiöllä on ydinenergialain mukaan vastuu ydinjätehuoltoon liittyvistä toimenpiteistä ja niiden kustannuksista.

Konsernitilinpäätöksen veloissa on esitetty IFRS-säännösten mukaan laskettu ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus 958,9 (31.12.2016: 954,6) 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 2016 yhtiön ydinjätehuollon vuoden 2016 lopun vastuumääräksi 1 450,1 (1 369,4) miljoonaa euroa ja yhtiön vuoden 2017 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 428,4 (1 369,4) miljoonaa euroa.

Ydinjätehuoltorahasto vahvisti maaliskuussa 2017 yhtiön vuoden 2016 ydinjätehuoltomaksuksi 49,1 (11,4) miljoonaa euroa, joka maksettiin rahastoon 31.3.2017 (31.3.2016). Vuoden 2017 ydinjätehuoltomaksu vahvistetaan maaliskuussa 2018.

## Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus

Posiva Oy vastaa omistajiensa TVO:n Olkiluodon ja Fortumin Loviisan voimalaitoksilla syntyvän käytetyn polttoaineen loppusijoituksesta Olkiluodossa.

Lokakuussa 2016 aloitetut kapselilaitoksen pohjan louhintatyöt ja ilmanvaihtorakennuksen toisen vaiheen työt ovat edenneet suunnitellusti. Varsinaisen loppusijoituslaitoksen louhintatyöt aloitettiin joulukuussa 2016 ja ne etenevät suunnitelmien mukaan ensimmäisten kapselikuilun kuiluyhdysperien sekä loppusijoitustiloihin johtavien ajoneuvoyhteyksien louhinnoilla. Töiden on arvioitu kestävän kaksi ja puoli vuotta.

Posivan omistajat toimittivat ydinjätehuollon toimintakertomuksen vuodelta 2016 TEM:lle maaliskuun lopussa.

## Hiilivoima

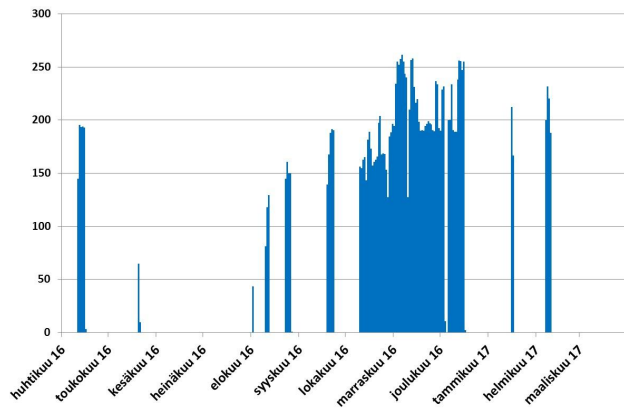
### Meri-Pori

TVO:n osuus Meri-Porin hiilivoimalaitoksessa tuotetusta sähköstä 1.1.–31.3.2017 oli 29,3 (173,8) GWh ja sen tuottamiseen käytettiin hiiltä 10,1 (61,7) tuhatta tonnia ja hiilidioksidipäästöoikeuksia 24,3 (147,4) tuhatta tonnia.

## TVO:n osuus Meri-Porin tuotannosta

Keskimääräinen sähköteho MW

1.4.2016–31.3.2017



## Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin

Investoinnit olivat katsauskaudella 67,7 (63,4) miljoonaa euroa. Emoyhtiön investoinnit olivat 66,3 (61,8) miljoonaa euroa, josta OL3-projektiin kohdistui 55,2 (58,2) miljoonaa euroa.

Olkiluodossa on parhaillaan tekeillä useita laitosmuutoksia, joilla varaudutaan OL1- ja OL2-laitosyksiköiden käyttöluvan uusintaan vuonna 2018.

Katsauskaudella hiilidioksidipäästöoikeuksia on hankittu 0,1 (0,8) miljoonan euron arvosta. Hankitut päästöoikeudet kattavat yhtiön kauden hiilidioksidipäästöoikeustarpeen.

## Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat

TVO jätti vuonna 2012 kanteen ja vastineen Kansainvälisen kauppakamarin (ICC) sääntöjen mukaisessa välimiesmenettelyssä koskien OL3 EPR:n valmistumisen viivästymistä ja siitä aiheutuneita kustannuksia. TVO:n heinäkuussa 2015 päivittämä rahamääräinen arvio yhtiön kustannuksista ja menetyksistä on noin 2,6 miljardia euroa joulukuuhun 2018 asti, joka on OL3 EPR -laitostoimittajan syyskuussa 2014 toimittaman aikataulun mukaan OL3 EPR:n säännöllisen sähköntuotannon aloittamisen ajankohta.

Välimiesmenettely alkoi joulukuussa 2008 laitostoimittajan aloitteesta. Laitostoimittajan helmikuussa 2016 päivittämä rahamääräinen vaatimus oli kokonaisuudessaan noin 3,52 miljardia euroa. Summa perustui laitostoimittajan päivittämään analyysiin tapahtumista syyskuuhun 2014 ja joidenkin vaateiden osalta joulukuun 2014 loppuun asti. Summa sisälsi viivästyskorkoja (laskettu kesäkuun 2016 loppuun asti) ja TVO:n laitostoimitussopimuksen mukaisesti viivästämiä maksueriä yhteensä noin 1,45 miljardia euroa sekä laitostoimittajan väittämää saamatta jäänyttä voittoa noin 135 miljoonaa euroa.

Välimiesoikeus teki lopullisen ja sitovan osapäätöksen marraskuussa 2016. Osapäätös käsitteli riidan alkuvaiheiden asioita, kuten aikataulua, lisensointia ja lisensoitavuutta sekä järjestelmäsunnittelua. Tämä käsitti monia niistä tosiasioista, joihin TVO perustaa päävaateensa laitostoimittajaa

vastaan, kuten myös tiettyjä keskeisiä asioita, joihin laitostoimittajan vaateet TVO:ta vastaan perustuvat. Osapäätöksessä ratkaistiin lopullisesti suurin osa käsitellyistä asioista TVO:n eduksi ja toisaalta hylättiin suurin osa laitostoimittajan väitteistä näiltä osin. Osapäätös ei ottanut kantaa osapuolten esittämiin rahamääräisiin vaatimuksiin. Välimiesmenettely on edelleen kesken ja lisää osapäätöksiä on tulossa ennen lopullista päätöstä, jolla välimiesoikeus määrittää osapuolten korvausvelvollisuudet.

TVO pitää vaatimuksiaan hyvin perusteltuina ja on todennut laitostoimittajan vaateet perusteettomiksi. Osapäätöksen sisältö vahvistaa tätä näkemystä.

TVO on pyrkinyt saamaan yksityiskohtaista tietoa Arevalta yhtiön julkaisemasta liiketoimintansa uudelleenjärjestelystä ja sen vaikutuksista OL3 EPR -projektiin. Koska TVO ei ole saanut tällaista tietoa, se jätti hakemuksen syyskuun 2016 lopulla Nanterren kaupalliseen tuomioistuimeen Ranskassa. Hakemuksen tavoitteena on saada kiireellisesti varmistus siitä, että kaikki tarvittavat taloudelliset ja muut resurssit, erityisesti EPR-teknologia -osaamiseen liittyen, on suunnattu OL3 EPR -projektin loppuunsaattamiseen ja pitkäaikaiseen käyttöön ja että laitostoimittaja Areva-Siemens täyttää kaikki laitostoimitussopimuksen mukaiset velvoitteensa ja vastuunsa.

Laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt (AREVA GmbH, AREVA NP SAS ja Siemens AG) ovat laitostoimitussopimuksen mukaisesti yhteisvastuussa sopimusvelvoitteista.

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

## Henkilöstö

Konsernin henkilöstön määrä oli katsauskauden lopussa 759 (31.12.2016: 747, 31.3.2016: 753) henkilöä. Konsernin vakinaisen henkilöstön määrä oli jakson lopussa 740 (31.12.2016: 721, 31.3.2016: 732) henkilöä.

OL3 EPR:n käyttöönottoa tukien käynnistettiin alkuvuonna merkittävä rekrytointikampanja, jolla organisaatiota vahvistetaan noin parillakymmenellä teknisellä osaajalla. Rekrytoitavat henkilöt sijoittuvat pääsääntöisesti teknisiin palveluihin, turvallisuuteen tai sähköntuotantoon.

OL3-ohjaajien ja -vuoropäälliköiden simulaattorikoulutukset alkoivat helmikuussa normaalin ajon simulaattorikoulutuksilla (21 pv/ vuoro). Jokainen vuoro koulutetaan simulaattorilla yhteensä 45 päivän ajan. OL3-laitostuntemuskoulutusta annetaan henkilöstölle eri tavoin yhteistyössä laitostoimittajan kanssa.

Eri henkilöstöryhmiä koskevat energia-alan työehtosopimukset olivat voimassa keskusjärjestöjen välisen sopimusten mukaisina 31.1.2018 saakka.

## Varsinainen yhtiökokous

TVO:n varsinainen yhtiökokous 31.3.2017 hyväksyi tilinpäätöksen vuodelta 2016, vahvisti tuloslaskelman ja taseen sekä myönsi vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle.

Hallituksen jäsenistä kahdeksan valittiin uudelleen. Kaksi uutta jäsentä, Esa Kaikkonen ja Anders Renvall, valittiin hallitukseen. Hallitus valitsi järjestäytymiskokouksessaan puheenjohtajaksi Lauri Virkkusen ja varapuheenjohtajaksi Matti Ruotsalan. Hallitus valitsi keskuudestaan myös hallituksen valiokuntien jäsenet ja puheenjohtajat.

## Tilintarkastus

Osavuosisikatsaus on tilintarkastamaton.

## Lähiajan riskit ja epävarmuustekijät

TVO:n toiminnan merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät on esitetty vuoden 2016 hallituksen toimintakertomuksessa.

Tarkastelujakson aikana ei ole ilmaantunut yhtiön toimintaan liittyviä merkittäviä uusia riskejä.

## Arvio loppuvuoden kehityksestä

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

OL3 EPR -ydinvoimalaitosyksikön toteutusta ja tuotantokäyttöön valmistautumista jatketaan. Prosessijärjestelmien testaukset jatkuvat, ja seuraava tärkeä virstanpylväs on ensi kesäksi suunnitellut kylmäkokeet. TVO jatkaa laitostoimittajan tukemista projektin loppuunsaattamisessa.

Meri-Porin hiilivoimalaitoksen kapasiteettia käytetään aiempien periaatteiden mukaisesti. Fortumin Meri-Porin laitososuus on hyväksytty tehoreserviin, ja TVO selvittää oman laitososuutensa käyttöä jatkossa.

Posivan kapselointilaitoksen pohjan louhintatyöt valmistuvat kevään aikana. Käynnissä olevat ilmanvaihtorakennuksen toisen vaiheen työt valmistuvat kesällä 2017.

## Katsauskauden jälkeiset tapahtumat

Katsauskauden päättymisen jälkeen ei ole ollut olennaisia tapahtumia.

24.4.2017

Teollisuuden Voima Oyj  
Hallitus



## KONSERNIN KESKEISIÄ TIETOJA JA TUNNUSLUKUJA

TVO-KONSERNI (IFRS) (M€)	1.1. - 31.3.2017	1.1. - 31.3.2016	1.1. - 31.12.2016
Liikevaihto	82	93	343
Kauden voitto/tappio	-1	6	-11
Investoinnit <sup>1)</sup>	68	63	265
Oma pääoma	1 590	1 595	1 589
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat (sisältyvät edelliseen) <sup>3)</sup>	479	479	479
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä) <sup>2)</sup>	4 053	3 749	4 179
Laina VYR:ltä <sup>2)</sup>	656	1 027	1 027
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	959	978	955
Taseen loppusumma	7 373	7 482	7 952
Omavaraisuusaste % <sup>4)</sup>	27,6	29,1	26,6
Henkilöstö keskimäärin	754	751	765

<sup>1)</sup> Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin perustuvat bruttoinvestointeihin.

<sup>2)</sup> Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

<sup>3)</sup> Huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla

<sup>4)</sup> Omavaraisuusaste % = 100 x  $\frac{\text{oma pääoma}}{\text{taseen loppusumma} - \text{ydinjätehuoltoon liittyvä varaus} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$

## TEOLLISUUDEN VOIMA OYJ:N KESKEISIÄ TIETOJA JA TUNNUS- LUKUJA

### TEOLLISUUDEN VOIMA OYJ (FAS) (M€) 1.1. - 31.3.2017 1.1. - 31.3.2016 1.1. - 31.12.2016

Emoyhtiön välitilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolakia (FAS) noudattaen.

Liikevaihto	82	92	340
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja	2	7	3
Polttoainekulut	15	18	69
Ydinjätehuoltokulut	19	22	73
Pääomakulut (poistot sekä rahoitustuotot ja -kulut)	13	13	52
Investoinnit <sup>1)</sup>	66	62	262
Oma pääoma	858	858	858
Tilinpäätössiirtojen kertymä	185	187	183
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä ja osakaslainoja) <sup>2)</sup>	3 934	3 598	4 043
Osakaslainat <sup>3)</sup>	479	479	479
Laina VYR:ltä <sup>2)</sup>	656	1 027	1 027
Taseen loppusumma	6 228	6 282	6 793
Omavaraisuusaste % <sup>4)</sup>	27,3	29,0	26,4
Henkilöstö keskimäärin	753	750	764

<sup>1)</sup> Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin perustuvat bruttoinvestointeihin.

<sup>2)</sup> Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

<sup>3)</sup> Huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla

<sup>4)</sup> Omavaraisuusaste % = 100 x 
$$\frac{\text{oma pääoma} + \text{tilinpäätössiirtojen kertymä} + \text{osakaslainat}}{\text{taseen loppusumma} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$$

SÄHKÖN TOIMITUS OSAKKAILLE (GWh)	1.1. - 31.3.2017	1.1. - 31.3.2016	1.1. - 31.12.2016
Ydinvoima	3 798	3 876	14 323
Hiilivoima	29	174	563
<b>Yhteensä</b>	<b>3 827</b>	<b>4 050</b>	<b>14 886</b>

TVO-KONSERNI

**TILINPÄÄTÖSLYHENNELMÄ JA LIITETIEDOT****KONSERNIN TUOSLASKELMA**

<b>1 000 €</b>	<b>1.1. - 31.3.2017</b>	<b>1.1. - 31.3.2016</b>	<b>1.1. - 31.12.2016</b>
<b>Liikevaihto</b>	<b>82 428</b>	<b>92 755</b>	<b>343 398</b>
Valmistus omaan käyttöön	2 966	2 424	10 718
Liiketoiminnan muut tuotot	2 870	2 931	11 155
Materiaalit ja palvelut	-28 794	-33 693	-158 329
Henkilöstökulut	-13 013	-13 477	-59 507
Poistot ja arvonalentumiset	-13 694	-13 549	-54 807
Liiketoiminnan muut kulut	-23 049	-20 439	-91 608
<b>Liikevoitto/-tappio</b>	<b>9 714</b>	<b>16 952</b>	<b>1 020</b>
Rahoitustuotot	3 139	4 664	16 189
Rahoituskulut	-13 709	-15 348	-30 042
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-10 570	-10 684	-13 853
Osuus yhteisyritysten tuloksesta	108	0	2 301
<b>Voitto/tappio ennen veroja</b>	<b>-748</b>	<b>6 268</b>	<b>-10 532</b>
Tuloverot	0	-1	-1
<b>Kauden voitto/tappio</b>	<b>-748</b>	<b>6 267</b>	<b>-10 533</b>

**Kauden voiton/tappion jakautuminen:**

Emoyhtiön omistajille	-748	6 267	-10 533
-----------------------	------	-------	---------

**KONSERNIN LAAJA TUOSLASKELMA**

<b>1 000 €</b>	<b>1.1. - 31.3.2017</b>	<b>1.1. - 31.3.2016</b>	<b>1.1. - 31.12.2016</b>
Kauden voitto/tappio	-748	6 267	-10 533
Muut laajan tuloksen erät			
Erät, jotka siirretään tai saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi:			
Myytavissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	171	109	-371
Rahavirtojen suojaukset	2 412	-22 012	-7 490
Kauden muut laajan tuloksen erät yhteensä	2 583	-21 903	-7 861
<b>Kauden laaja voitto/tappio</b>	<b>1 835</b>	<b>-15 636</b>	<b>-18 394</b>

**Kauden laajan voiton/tappion jakautuminen:**

Emoyhtiön omistajille	1 835	-15 636	-18 394
-----------------------	-------	---------	---------

## TVO-KONSERNI

## KONSERNIN TASE

1 000 €	31.3.2017	31.3.2016	31.12.2016
<b>Varat</b>			
<b>Pitkäaikaiset varat</b>			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	5 089 113	4 899 945	5 040 266
Aineettomat hyödykkeet	7 635	7 976	7 758
Laina- ja muut saamiset	658 776	1 030 465	1 030 307
Osuudet yhteisyrityksissä	3 420	1 009	3 312
Sijoitukset osakkeisiin	1 934	1 934	1 934
Johdannais sopimukset	83 978	90 850	95 795
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	958 885	978 411	954 631
<b>Pitkäaikaiset varat yhteensä</b>	<b>6 803 741</b>	<b>7 010 590</b>	<b>7 134 003</b>
<b>Lyhytaikaiset varat</b>			
Vaihto-omaisuus	251 394	253 156	249 424
Myyntisaamiset ja muut saamiset	42 352	49 025	46 553
Johdannais sopimukset	6 420	9 933	9 998
Rahasto-osuudet	150 185	50 494	200 014
Rahavarat	119 077	109 178	312 236
<b>Lyhytaikaiset varat yhteensä</b>	<b>569 428</b>	<b>471 786</b>	<b>818 225</b>
<b>Varat yhteensä</b>	<b>7 373 169</b>	<b>7 482 376</b>	<b>7 952 228</b>
<b>Oma pääoma ja velat</b>			
<b>Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma</b>			
Osakepääoma	606 193	606 193	606 193
Ylikursisirahasto ja vararahasto	242 383	242 383	242 383
Arvonmuutosrahasto	7 303	-9 322	4 720
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	479 300	479 300	479 300
Kertyneet voittovarot	254 968	276 171	256 656
<b>Oma pääoma yhteensä</b>	<b>1 590 147</b>	<b>1 594 725</b>	<b>1 589 252</b>
<b>Velat</b>			
<b>Pitkäaikaiset velat</b>			
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	958 885	978 411	954 631
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta	655 518	1 027 050	1 027 050
Joukkovelkakirjalainat	2 746 467	2 488 354	2 749 544
Muut rahoitusvelat	1 151 093	462 279	1 053 700
Johdannais sopimukset	52 132	47 647	58 547
<b>Pitkäaikaiset velat yhteensä</b>	<b>5 564 095</b>	<b>5 003 741</b>	<b>5 843 472</b>
<b>Lyhytaikaiset velat</b>			
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	101 575	743 897	309 394
Johdannais sopimukset	1 570	6 588	7 742
Saadut ennakot	41 609	44 461	41 609
Ostovelat	9 178	6 606	17 005
Muut lyhytaikaiset velat	64 995	82 358	143 754
<b>Lyhytaikaiset velat yhteensä</b>	<b>218 927</b>	<b>883 910</b>	<b>519 504</b>
<b>Velat yhteensä</b>	<b>5 783 022</b>	<b>5 887 651</b>	<b>6 362 976</b>
<b>Oma pääoma ja velat yhteensä</b>	<b>7 373 169</b>	<b>7 482 376</b>	<b>7 952 228</b>

TVO-KONSERNI

## 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 1.1.2017</b>	<b>606 193</b>	<b>242 383</b>	<b>4 720</b>	<b>479 300</b>	<b>256 656</b>	<b>1 589 252</b>	<b>1 589 252</b>
Kauden tulos	0	0	0	0	-748	-748	-748
Muut laajan tuloksen erät:							
Myytävisissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	0	0	171	0	0	171	171
Rahavirtojen suojaukset	0	0	2 412	0	0	2 412	2 412
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	0	0	0	0	0	0	0
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-940	-940	-940
<b>Oma pääoma 31.3.2017</b>	<b>606 193</b>	<b>242 383</b>	<b>7 303</b>	<b>479 300</b>	<b>254 968</b>	<b>1 590 147</b>	<b>1 590 147</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 1.1.2016</b>	<b>606 193</b>	<b>242 383</b>	<b>12 581</b>	<b>479 300</b>	<b>271 542</b>	<b>1 611 999</b>	<b>1 611 999</b>
Kauden tulos	0	0	0	0	6 267	6 267	6 267
Muut laajan tuloksen erät:							
Myytävisissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	0	0	109	0	0	109	109
Rahavirtojen suojaukset	0	0	-22 012	0	0	-22 012	-22 012
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	0	0	0	0	0	0	0
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-1 638	-1 638	-1 638
<b>Oma pääoma 31.3.2016</b>	<b>606 193</b>	<b>242 383</b>	<b>-9 322</b>	<b>479 300</b>	<b>276 171</b>	<b>1 594 725</b>	<b>1 594 725</b>

## TVO-KONSERNI

## KONSERNIN RAHAVIRTALASKELMA

1 000 €	31.3.2017	31.3.2016	31.12.2016
<b>Liiketoiminnan rahavirrat</b>			
Kauden voitto/tappio	-748	6 267	-10 533
Oikaisut:			
Verot	0	1	1
Rahoitustuotot ja -kulut	10 570	10 684	13 853
Poistot ja arvonalentumiset	13 694	13 549	54 807
Osuus yhteisyritysten voitosta/tappiosta	-108	0	-2 301
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksutapahtumaa	-8 480	-10 478	-408
Myyntivoitot ja -tappiot käyttöomaisuushyödykkeistä ja osakkeista	-81	0	-101
Käyttöpääoman muutokset:			
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	187	-23 799	-18 435
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	-720	-1 892	996
Ostovelkojen ja muiden velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-51 335	19 024	63 974
Maksetut korot ja muut rahoituskulut	-1 504	-2 538	-2 724
Saadut korot	5 700	8 100	8 183
Maksetut verot	0	-2	-1
<b>Liiketoiminnan nettorahavirta</b>	<b>-32 825</b>	<b>18 916</b>	<b>107 311</b>
<b>Investointien rahavirrat</b>			
Investoinnit aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin	-100 814	-168 236	-343 479
Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden luovutustulot	0	0	203
Investoinnit aineettomiin hyödykkeisiin	-104	-358	-376
Investoinnit muihin sijoituksiin	0	0	-6
Luovutustulot muista sijoituksista	108	0	0
Myönnettyt lainasaamiset	371 532	-18 000	-18 135
Lainasaamisten takaisinmaksut	0	0	276
<b>Investointien nettorahavirta</b>	<b>270 722</b>	<b>-186 594</b>	<b>-361 517</b>
<b>Rahoituksen rahavirrat</b>			
Pitkäaikaisten lainojen nostot	100 000	18 000	993 000
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-533 103	-849	-376 915
Sijoitukset rahasto-osuuksiin	50 000	50 000	-100 000
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	0	0	-4 448
Korollisten saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	0	0	13
Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-47 953	89 469	-65 444
<b>Rahoituksen nettorahavirta</b>	<b>-431 056</b>	<b>156 620</b>	<b>446 206</b>
<b>Rahavarojen muutos</b>	<b>-193 159</b>	<b>-11 058</b>	<b>192 000</b>
Rahavarat kauden alussa	312 236	120 236	120 236
<b>Rahavarat kauden lopussa</b>	<b>119 077</b>	<b>109 178</b>	<b>312 236</b>

TVO-KONSERNI

## **OSAVUOSIKATSAUKSEN LIITETIEDOT**

### **LAADINTAPERIAATTEET**

Osavuositarkastus on laadittu IAS 34 Osavuositarkastukset -standardin mukaisesti. Laatimisessa on noudatettu samoja laadintaperiaatteita kuin vuoden 2016 tilinpäätöksessä ja lisäksi vuonna 2017 käyttöönotettuja uusia IAS/IFRS - standardeja.

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

Osavuositarkastuksen laatiminen edellyttää, että yhtiön johto tekee arvioita ja oletuksia, jotka vaikuttavat raportoitujen varojen ja velkojen sekä tuottojen ja kulujen määriin. Toteutuneet tulokset saattavat olla erilaisia näihin arvioihin verrattuna. Johdon tekemät merkittävät konsernin laadintaperiaatteisiin ja keskeisimpiin epävarmuustekijöihin liittyneet arviot ovat samoja, joita sovellettiin vuositilinpäätöksessä 2016.

### **TULOSLASKELMAN VERTAILUKELPOISUUS**

Uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuva kokonaiskustannusarvio on päivitetty kesäkuussa 2016. Päivitetty kustannusarvio vähensi ydinjätehuoltovastuuseen liittyvän varauksen ja rahoituskulujen määrää sekä kasvatti materiaalit ja palvelut -kulujen määrää. Päivityksen kokonaisvaikutus tulokseen on negatiivinen 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. Näiden päivitysten ja muutosten negatiivinen tulosvaikutus on pääosin kertaluonteinen. Katso liitetieto Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus.

## TVO-KONSERNI

## SEGMENTTIRAPORTOINTI

## TVO:n 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. Ydinvoimasegmenttiin sisältyy myös konsernin tytäryhtiö TVO Nuclear Services Oy (TVONS), jonka toiminta liittyy ydinvoimaan.

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

## Segmenttitietojen laskentaperiaatteet

TVO-konserni esittää liiketoimintasegmenteittäin liikevaihdon, kauden tuloksen ja varat, joita ylin operatiivinen päätöksentekijä seuraa.

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

## LIIKEVAIHTO SEGMENTEITTÄIN

1 000 €	31.3.2017	31.3.2016	31.12.2016
Ydinvoima	79 279	84 289	315 076
Hiilivoima	3 149	8 466	28 322
<b>Yhteensä</b>	<b>82 428</b>	<b>92 755</b>	<b>343 398</b>

## KAUDEN VOITTO/TAPPIO SEGMENTEITTÄIN

1 000 €	31.3.2017	31.3.2016	31.12.2016
Ydinvoima	2 836	7 808	5 927
Hiilivoima	-680	-655	-2 435
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja (FAS)	2 156	7 153	3 492
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	-3 305	-1 072	-17 143
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	24	5	-2
Muut IFRS-oikaisut	269	181	819
Osuus yhteisyritysten tuloksesta	108	0	2 301
<b>Yhteensä (IFRS)</b>	<b>-748</b>	<b>6 267</b>	<b>-10 533</b>

## VARAT SEGMENTEITTÄIN

1 000 €	31.3.2017	31.3.2016	31.12.2016
Ydinvoima	6 211 747	6 251 500	6 769 274
Hiilivoima	16 253	30 978	24 240
<b>Yhteensä (FAS)</b>	<b>6 228 000</b>	<b>6 282 478</b>	<b>6 793 514</b>
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	1 051 326	1 090 227	1 050 376
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	52 073	65 545	66 204
Rahoitusleasingien vaikutus	56 606	58 310	56 577
Muut IFRS-oikaisut	-17 245	-14 184	-16 744
Osuus yhteisyritysten tuloksesta	2 409	0	2 301
<b>Yhteensä (IFRS)</b>	<b>7 373 169</b>	<b>7 482 376</b>	<b>7 952 228</b>



## TVO-KONSERNI

**AINEELLISTEN KÄYTTÖOMAISUUSHYÖDYKKEIDEN MUUTOKSET**

<b>1 000 €</b>	<b>31.3.2017</b>	<b>31.3.2016</b>	<b>31.12.2016</b>
<b>Kirjanpitoarvo kauden alussa</b>	<b>5 040 266</b>	<b>4 852 768</b>	<b>4 852 768</b>
Lisäykset	67 514	62 253	262 336
Vähennykset	-5 376	-1 795	-26 671
Poistot ja arvonalentumiset	-13 381	-13 281	-53 586
Vähennysten kertyneet poistot	90	0	5 419
<b>Kirjanpitoarvo kauden lopussa</b>	<b>5 089 113</b>	<b>4 899 945</b>	<b>5 040 266</b>

**AINEETTOMIEN HYÖDYKKEIDEN MUUTOKSET**

<b>1 000 €</b>	<b>31.3.2017</b>	<b>31.3.2016</b>	<b>31.12.2016</b>
<b>Kirjanpitoarvo kauden alussa</b>	<b>7 758</b>	<b>7 128</b>	<b>7 128</b>
Lisäykset	190	1 115	3 038
Vähennykset	0	0	-2 412
Poistot ja arvonalentumiset	-313	-267	-1 221
Vähennysten kertyneet poistot	0	0	1 225
<b>Kirjanpitoarvo kauden lopussa</b>	<b>7 635</b>	<b>7 976</b>	<b>7 758</b>

TVO-KONSERNI

**RAHOITUSRISKIEN HALLINTA**

Rahoitusriskien hallinnan tavoitteet ja periaatteet ovat yhdenmukaisia vuoden 2016 konsernin tilinpäätöksessä esitettyjen tietojen kanssa.

**JOHDANNAISSOPIMUKSET**

Johdannaissopimusten nimellisarvot \*

<b>1 000 €</b>	<b>31.3.2017</b>	<b>31.3.2016</b>	<b>31.12.2016</b>
Koronvaihtosopimukset	2 449 518	2 129 518	2 449 518
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset <sup>1)</sup>	155 678	148 105	150 467
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset	696 181	856 898	856 911
<b>Yhteensä</b>	<b>3 301 377</b>	<b>3 134 521</b>	<b>3 456 897</b>

<sup>1)</sup> Valuuttatermiinejä käytetään pääosin polttoainehankintojen valuuttariskiltä suojautumiseen. Vastakkaiset valuuttatermiinit, jotka on hankittu kyseisten suojausmäärien säätämiseksi, on netotettu taulukossa keskenään, jolloin nominaali kuvastaa suojattua positiota.

Johdannaissopimusten käyvät arvot *	31.3.2017			31.3.2016			31.12.2016		
	Posi- tiivinen	Nega- tiivinen	Yhteensä	Posi- tiivinen	Nega- tiivinen	Yhteensä	Posi- tiivinen	Nega- tiivinen	Yhteensä
<b>1 000 €</b>									
Koronvaihtosopimukset									
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	0	-21 767	-21 767	0	-31 649	-31 649	0	-26 821	-26 821
Sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa	25 926	-1 696	24 230	35 768	-1 843	33 925	29 490	-2 277	27 213
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset									
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	26 391	-2	26 389	21 118	-228	20 890	32 508	-1 108	31 401
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset									
Ei sovelleta suojauslaskentaa	37 468	-30 042	7 426	43 898	-20 515	23 383	43 795	-36 085	7 710
<b>Yhteensä</b>	<b>90 398</b>	<b>-53 702</b>	<b>36 696</b>	<b>100 784</b>	<b>-54 235</b>	<b>46 549</b>	<b>105 793</b>	<b>-66 289</b>	<b>39 503</b>

\* Sisältää koron- ja valuutanvaihtosopimukset liittyen Private Placement -järjestelyihin.

## TVO-KONSERNI

**KÄYVÄN ARVON HIERARKIA KÄYPÄÄN ARVOON ARVOSTETUISTA RAHOITUSVAROISTA JA -VELOISTA**

1 000 €	31.3.2017			31.12.2016		
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 1	Taso 2	Taso 3
<b>Käypään arvoon arvostetut varat</b>						
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannais sopimukset		38 080			43 795	
Johdannais sopimukset rahavirran suojauslaskennassa		26 391			32 508	
Johdannais sopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		25 926			29 490	
Myytävisiä olevat sijoitukset						
Sijoitukset noteerattuihin osakkeisiin	0			0		
Sijoitukset muihin osakkeisiin ja osuuksiin			0			0
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>90 398</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>105 793</b>	<b>0</b>
<b>Käypään arvoon arvostetut velat</b>						
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannais sopimukset		30 236			36 085	
Johdannais sopimukset rahavirran suojauslaskennassa		21 769			27 928	
Johdannais sopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		1 696			2 277	
<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>53 702</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>66 289</b>	<b>0</b>

Yhtiöllä on lisäksi 31.3.2017 noteeraamattomia osakkeita 1 934 (2016: 1 934) tuhatta euroa, jotka arvostetaan hankintahintaan, koska niiden käypää arvoa ei ole luotettavasti saatavilla.

**Käypien arvojen tasoluokat**

Johdannais sopimukset on alun perin merkitty taseeseen käypiin arvoihin ja myöhemmin arvostettu käypiin arvoihin jokaisena tilinpäätöshetkenä. Käyvät arvot on määritetty käyttämällä useita eri menetelmiä sekä arvonmääritystekniikoita ja lisäksi taustaotukset perustuvat kyseisten tilinpäätöspäivien markkinanoteerauksiin (Taso 2). Koronvaihtosopimusten käyvät arvot ovat ennustettujen ja tulevien kassavirtojen nykyarvoja. Valuuttatermiinisopimukset on arvostettu käyttämällä tilinpäätöspäivän markkinanoteerauksia.

**RAHOITUSVAROJEN JA -VELKOJEN KIRJANPITOARVOT ARVOSTUSRHMITÄIN**

1 000 €	31.3.2017			31.12.2016		
	Jaksotettuun hankintameno arvo	Kirjanpitoarvo	Käypä arvo	Jaksotettuun hankintameno arvo	Kirjanpitoarvo	Käypä arvo
Pitkäaikaiset velat						
Muut rahoitusvelat*	3 897 559	3 897 559	4 030 494	3 803 244	3 803 244	3 897 776

\*Sisältää joukkovelkakirjalainoja ja kiinteäkorkoisia EUR-velkoja

Muiden kuin taulukossa esitettyjen rahoitusvarojen ja -velkojen osalta kirjanpitoarvo vastaa käypää arvoa.

TVO-KONSERNI

**YDINJÄTEHUOLTOVASTUUSEEN LIITTYVÄT VARAT JA VARAUS****Taseeseen sisältyvät ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja velat**

<b>1 000 €</b>	<b>31.3.2017</b>	<b>31.3.2016</b>	<b>31.12.2016</b>
TVO:n Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo (pitkäaikaiset varat)	958 885	978 411	954 631
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus (pitkäaikaiset velat)	958 885	978 411	954 631

**Suomen ydinenergilain mukainen TVO:n ydinjätehuollon vastuumäärä ja osuus Valtion ydinjätehuoltorahastossa**

<b>1 000 €</b>	<b>31.3.2017</b>	<b>31.3.2016</b>	<b>31.12.2016</b>
Ydinjätehuollon vastuumäärä ydinenergilain mukaan	1 450 100	1 369 400	1 450 100
Rahastotavoite	1 428 400	1 369 400	1 428 400
TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 428 400	1 369 400	1 379 700
Vastuumäärän ja rahasto-osuuden erotus	21 700	0	70 400

Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus kattaa tulevat ydinvoimalaitoksen käytöstäpoiston ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen kustannukset. Varaus perustuu vuosittain päivitettäviin kustannusennusteisiin ja joka kolmas vuosi tehtäviin teknisiin suunnitelmiin ja niihin perustuviin kokonaiskustannusarvioihin.

Uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuva kokonaiskustannusarvio on päivitetty kesäkuussa 2016. Päivitetty kustannusarvio vähensi 30.6.2016 ydinjätehuoltovastuuseen liittyvän varauksen ja rahoituskulujen määrää sekä kasvatti materiaalit ja palvelut -kulujen määrää. Varaus taseessa pieneni muutosten johdosta edellisen vuoden lopun arvosta 23,3 milj. euroa. Kustannusarvion päivityksen muutokset aikaisempaan arvioon nähden näkyvät konsernin tuloslaskelmassa materiaalit ja palvelut -erässä kulujen lisäyksenä 28,1 milj. euroa ja rahoituskuluissa kulujen vähennyksenä 24,0 milj. euroa.

Päivityksen kokonaisvaikutus 30.6.2016 tulokseen oli negatiivinen 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.

TVO suorittaa maksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon, josta ydinenergilain mukaan katetaan tulevat ydinjätehuollon vastuut. Työ- ja elinkeinoministeriön päättämän rahastotavoitteen ja TVO:n Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden välinen ero maksetaan vuosittain vuoden ensimmäisen neljänneksen aikana. TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 31.3.2017 on 1 428,4 milj. euroa. Taseessa esitetyn osuuden arvo on 958,9 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.

Työ- ja elinkeinoministeriö on soveltanut ydinenergilain 40 §:n 3 momentissa mainittua ja valtioneuvoston päätöksessä 1339/1996 täsmennettyä menettelyä rahastotavoitteen tilapäisestä alentamisesta vahvistaessaan Teollisuuden Voima Oyj:n vuoden 2017 rahastotavoitteen.

TVO on antanut valtiolle omistajien takaukset, jotka kattavat vastuun ydinjätehuollon mahdollisista ennalta arvaamattomista menoista ydinenergilain mukaisesti. Takaukset on esitetty liitetiedossa Vastuut ja muut sitoumukset.

TVO-KONSERNI

**VASTUUT JA MUUT SITOUMUKSET****Pantatut velkakirjat ja takaukset**

<b>1 000 €</b>	<b>31.3.2017</b>	<b>31.3.2016</b>	<b>31.12.2016</b>
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut velkakirjat	655 518	1 027 050	1 027 050
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät osakkaiden antamat takaukset	144 530	137 620	144 530

**Investointisitoumukset**

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintaa koskevat sopimukseen perustuvat sitoumukset:

<b>1 000 €</b>	<b>31.3.2017</b>	<b>31.3.2016</b>	<b>31.12.2016</b>
OL1 ja OL2	122 000	137 000	129 000
OL3	727 000	789 000	735 000
<b>Yhteensä</b>	<b>849 000</b>	<b>926 000</b>	<b>864 000</b>

**Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat**

Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat on esitetty sivulla 6.