



2024

OSAVUOSI-
KATSAUS

Q1

tvo

Teollisuuden Voima Oyj:n osavuosisikatsaus 1.1.–31.3.2024

Vuoden 2024 ensimmäisellä neljänneksellä Teollisuuden Voiman (TVO) sähköntuotanto Olkiluoto 1 (OL1)-, Olkiluoto 2 (OL2)- ja Olkiluoto 3 (OL3) -laitosyksiköillä jatkui turvallisesti ja luotettavasti. Laitosyksiköiden sähköntuotanto oli katsauskaudella yhteensä 6 143 (4 718) GWh.

OL1:n ja OL2:n mahdollista käyttöiänpidennystä ja tehonkorotusta koskeva ympäristövaikutusten arviointiohjelma eli YVA-ohjelma toimitettiin yhteysviranomaisena toimivalle Työ- ja elinkeinoministeriölle (TEM) tammikuussa 2024 ja sitä koskeva yleisötilaisuus pidettiin helmikuussa Olkiluodossa.

OL3:n ensimmäinen vuosihuolto alkoi 2. maaliskuuta 2024.

Kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj (Fingrid) on asettanut OL3:n tuotannolle toistaiseksi pysyvän enimmäistuotantorajoituksen 1 570 MW. Lisäksi Olkiluodon kaikkien kolmen laitosyksikön tuotantotehoa on säädetty alaspäin tilanteissa, joissa sähkön tuotanto on ollut suurta Pohjoismaissa. Kaikkien laitosyksiköiden tuotanto tukee merkittävästi Suomen sähköomavaraisuutta ja auttaa hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamisessa.

Posivan käyttöluupahakemuksen käsittely Säteilyturvakeskuksella (STUK) on edennyt pientä viivästymistä lukuun ottamatta hyvin. STUK ilmoitti syyskuussa 2023, että turvallisuusarvio ja lausunto käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen

käyttöluupahakemuksesta valmistuu vuonna 2024. Työt kapselointilaitoksen ja maanalaisten tuotanto-laitteiden asennuksissa ja käyttöönnotossa etenevät suunnitellusti kohti yhteistoimintakokeen aloittamista vuoden 2024 loppupuoliskon aikana. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen on määrä alkaa Olkiluodossa 2020-luvun puolivälissä.

TVO Nuclear Services (TVONS) tarjoaa asiantuntija-palveluita ydinvoimalaitoshankkeiden suunnittelusta, läpiviennistä, käytöstä ja elinkaarenhallinnasta. Helmikuussa 2024 TVONS ja Fortum allekirjoittivat kaksivuotisen puitesopimuksen puolalaisen Polskie Elektrownie Jądrowen (PEJ) kanssa. PEJ vastaa Puolan ensimmäisen ydinvoimalaitoksen rakennushankkeesta.

Toimintaympäristö

Euroopan komissio julkisti helmikuussa 2024 tiedonantonsa vuoden 2040 päästövähennystavoitteeseen liittyen. Tavoitteeksi esitetään 90 prosentin vähennystä vuoden 1990 tasoon verrattuna. Komission mukaan tavoitteiden saavuttamiseen tarvitaan uusiutuvien lisäksi ydinvoimaa.

Komissio on myös käynnistämässä pienten modulaaristen reaktorien käyttöönottoa edistävän SMR-teollisuusallianssin (Small Modular Reactor). Allianssin tavoitteena on vahvistaa eri osapuolten EU-tason yhteistyötä SMR-tekniikan käyttöönoton vauhdittamiseksi.

EU:n toimielimet ovat saavuttaneet poliittisen sovun kahdesta lainsäädäntöaloitteesta. Sähkömarkkina-asetuksen uudistuksessa lainsäätäjät päättivät sallia ydinvoiman ja neljän muun vähäpäästöisen energialähteen tukemisen kaksisuuntaisilla hinnanerosopimuksilla. Lisäksi ydinvoima sisällytettiin tuettavien teknologioiden listalle nettonolla-asetuksessa, jonka tavoitteena on edistää puhtaiden teknologioiden valmistuskapasiteettia EU:ssa.

Suomen hallitus jatkaa hallitusohjelmaan kirjattuja toimiaan ydinenergialain uudistamiseksi sekä kapasiteettimekanismin luomiseksi. Valtioneuvosto julkaisi selvityksensä ennakkovaikuttamisesta teknologianeutraalin politiikan edistämiseksi EU:ssa. Suomi edistää vahvasti ydinenergian roolia puhtaan siirtymän mahdollistamisessa. Ennakkovaikuttamisella tarkoitetaan vaikuttamista ennen Euroopan komission antamia direktiiviehdotuksia.

Liiketoiminnan tulos

TVO toimii omakustannusperiaatteella (Mankala-periaate). Kustannukset veloitetaan osakkailta sähkön hinnassa, jolloin katsauskauden tulos on lähtökohteisesti 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.–31.3.2024 oli 243 (1.1.–31.3.2023: 113) miljoonaa euroa. Edellistä vuotta korkeampaan liikevaihtoon vaikuttaa OL3:n sähköntuotanto.

Sähkön toimitusmäärä osakkaille oli 6 132 (4 710) GWh. Edellistä vuotta korkeampaan sähkön toimitusmäärään vaikuttaa OL3:n sähköntuotanto.

Konsernin tulos oli 26 (-3) miljoonaa euroa. Katsauskauden tulokseen vaikuttaa erityisesti osakkailta laskutettu toteutuneita kustannuksia korkeampi veloitus sekä omanpääoman ehtoisten osakaslainojen korkojen käsittely IAS32-standardin mukaisesti, jonka mukaan korkokulut kirjataan suoraan kertyneisiin voittovaroihin eikä niitä kirjata tulokseen.

Rahoitus ja maksuvalmius

TVO:n rahoitustilanne on kehittynyt suunnitelmien mukaisesti.

TVO:n pitkä- ja lyhytaikaisten lainojen määrä, lukuun ottamatta osakkaille edelleen lainattua lainaa Valtion ydinjätehuolto-rahastolta, oli katsauskauden lopussa 5 378 (31.12.2023: 5 539) miljoonaa euroa, josta huonomman etuoikeuden omaavia osakaslainoja oli 929 (929) miljoonaa euroa. Uutta pitkäaikaista lainaa ei nostettu katsauskaudella (31.3.2023: nostettiin 100 miljoonaa euroa), ja pitkäaikaisia lainoja lyhennettiin 158 (220) miljoonaa euroa.

TVO:lla on yhteensä 1 000 miljoonan euron suuruinen syndikoitu valmiusluotto, joka on voimassa vuoteen 2026 asti. OL3-projektin mahdollisiin rahoitustarpeisiin suunnattu 400 miljoonan euron suuruinen osakslainasitoumus erääntyi vuoden 2023 lopussa.

Japan Credit Rating Agency (JCR) vahvisti maaliskuussa 2024 TVO:n pitkäaikaisen luottoluokituksen entiselle tasolleen A+ ja säilytti tulevaisuuden näkymät vakaana (Stable Outlook).

TVO käyttää oikeuttaan lainata varoja takaisin Valtion ydinjätehuoltorahastolta laissa määrättyjen sääntöjen puitteissa. Lainan määrä 31.3.2024 oli 728 (31.12.2023: 728) miljoonaa euroa ja se on edelleen lainattu TVO:n osakkaille. Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta säilyi ensimmäisen neljänneksen aikana ennallaan (31.3.2023: kasvoi 76 miljoonaa euroa).

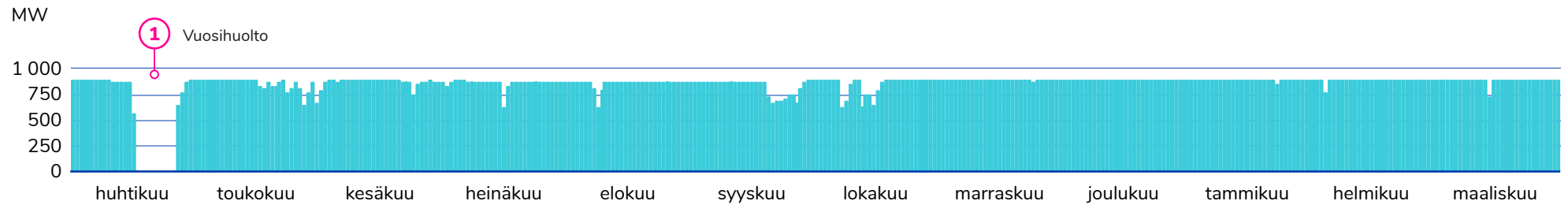
Sähköntuotanto

Olkiluodon ydinvoimalaitosyksiköiden (OL1, OL2, OL3) sähköntuotanto oli katsauskaudella 6 143 (4 718) GWh. Laitosyksiköiden käyttökerroin oli yhteensä 83,9 prosenttia.

Kaikki kolme laitosyksikköä toimivat tarkastelujakson ajan turvallisesti ja luotettavasti. OL1:n nettotuotanto oli 1 948 (1 935) GWh ja käyttökerroin 100,4 (100,9) prosenttia. OL2:n nettotuotanto oli 1 945 (1 864) GWh ja käyttökerroin 100,4 (97,2) prosenttia. OL3:n nettotuotanto oli 2 250 (919) GWh ja käyttökerroin 65,6 (26,4) prosenttia.

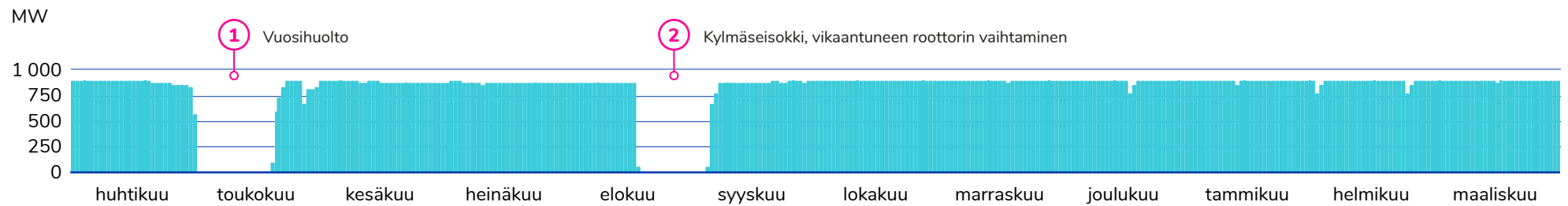
Tuotanto OL1

Keskimääräinen sähköteho 1.4.2023–31.3.2024



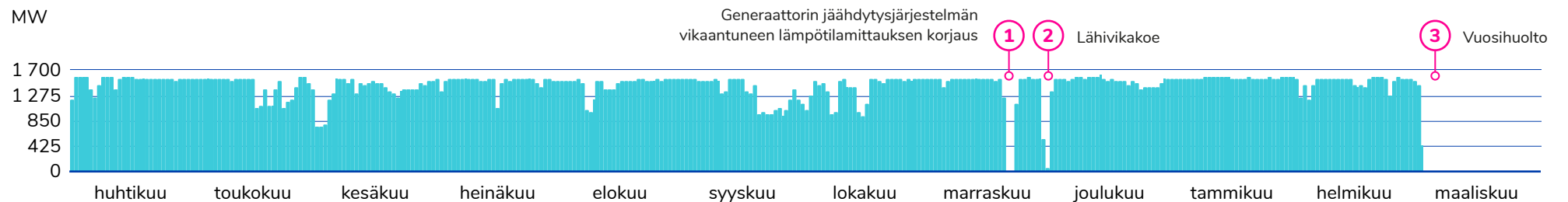
Tuotanto OL2

Keskimääräinen sähköteho 1.4.2023–31.3.2024



Tuotanto OL3

Keskimääräinen sähköteho 1.4.2023–31.3.2024



Laitosyksiköiden merkittävät tapahtumat

Katsauskaudella ei ollut merkittäviä tuotantoon vaikuttavia tapahtumia.

Vuosihuollot

OL3:n ensimmäinen vuosihuolto alkoi 2. maaliskuuta 2024. Vuosihuollon arvioitu kesto oli 37 vuorokautta. Alun perin huoltojen piti päättyä 8. huhtikuuta, mutta 12. huhtikuuta päivitetyn aikataulun mukaan huollot saadaan päätökseen 28. huhtikuuta. Laitosyksikön alasajo, polttoaineen vaihtoon valmistautuminen, polttoaineen irto-osatarkastukset sekä vikakorjaukset ja tarkastuslaitteiden tekniset ongelmat ovat vieneet suunniteltua enemmän aikaa. Vuosihuollon merkittävimpiä töitä polttoaineen vaihdon lisäksi ovat olleet suojausjärjestelmän ennakkohuoltotyöt, höyrystinten pesu ja tarkastukset, automaatiojärjestelmiin tehtävät ohjelmistopäivitykset, suojarakennuksen eristysventtiilien tiiveyskokeet sekä paineistimen varoventtiilien huollot.

OL2:n polttoaineenvaihtoseisokki alkaa 28. huhtikuuta ja sen suunniteltu kesto on noin 8 vuorokautta. Merkittävimmät työt polttoaineenvaihdon lisäksi ovat eristysventtiilien tiiveyskokeet, alijännitekriteerin lisääminen dieselnäköisen vaihtokytkentäautomatiikkaan sekä sähkö- ja automaatiojärjestelmien vuosittaiset huollot ja kokeet.

OL1:n huoltoseisokki alkaa 12. toukokuuta ja sen suunniteltu kesto on noin 16 vuorokautta. Huoltoseisokin merkittävimmät työt ovat polttoaineenvaihdon lisäksi reaktoriautomaation uusinta -projektiin liittyvät työt, eristysventtiilien tiiveyskokeet, säätösauvatoimilaitteiden vaihdot, päämuuntajan ja generaattorikatkaisijan huolto, syöttövesi- ja lauhdepumppujen huollot, pääkiertopumppujen huollot sekä suojarakennuksen sähköläpivientien uusinta.

TVO:n oman henkilöstön lisäksi tänä vuonna kaikkien kolmen laitoksen vuosihuoltoihin osallistuu noin 1 400 alihankkijoiden työntekijää.

Olkiluoto 3

OL3 tilattiin kiinteähintaisena avaimet käteen -periaatteella konsortiolta (laitostoimittaja), jonka muodostavat Areva GmbH, Areva NP SAS ja Siemens AG. TVO vahvisti laitosyksikön vastaanotetuksi takuujalle huhtikuussa 2023, jolloin TVO luovutti OL3-laitostoimittajalle vastaanottodistuksen. Lopullinen laitosyksikön vastaanotto tapahtuu kahden vuoden takuujajan päättymisen jälkeen. Senkin jälkeen laitostoimittajan takuuvastuut jatkuvat tietyiltä osin enintään kahdeksaan (8) vuoteen saakka.

Maaliskuussa 2018 allekirjoitetun ja kesäkuussa 2021 täydennetyn OL3-projektin loppuunsaattamista ja projektin kiistojen koskevan sovintosopimuksen mukaisesti perustetusta ja Areva-yhtiöiden rahoittamasta rahastosta on katsauskauden aikana maksettu OL3-projektin loppuunsaattamisesta Areva-yhtiöille aiheutuneita kustannuksia sovintosopimuksen mukaisesti.

Pitkäaikaisissa saamisissa on laitostoimittajalta vuonna 2021 sovittu 56,7 miljoonan euron lisäviivekorvaus TVO:lle, joka erääntyy maksettavaksi lopullisen OL3:n vastaanoton yhteydessä aikaisintaan huhtikuussa 2025.

Ydinpolttoaine

Ydinpolttoainehankintojen arvo katsauskaudella oli 29 (25) miljoonaa euroa ja kulutuksen arvo 33 (19) miljoonaa euroa.

Ydinpolttoaine- ja uraanivaraston arvo 31.3.2024 oli 472 (31.12.2023: 476) miljoonaa euroa.

Ydinjätehuolto

TVO:lla on ydinenergialain mukaan vastuu ydinjätehuoltoon liittyvistä toimenpiteistä ja niiden kustannuksista.

Konsernitilinpäätöksen veloissa on esitetty IFRS-säännösten mukaan laskettu ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus 1 294 (31.12.2023: 1 289) miljoonaa euroa. Varoissa on esitetty TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 1 042 (31.12.2023: 1 035) miljoonaa euroa noudattaen IFRIC 5 -tulkintaa. Uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuva kokonaiskustannusarvio on päivitetty kesäkuussa 2022.

Ydinjätehuollon tulevien kustannusten kattamiseksi TVO suorittaa maksuja ydinenergialain mukaisesti Valtion ydinjätehuoltorahastoon. TEM vahvisti joulukuussa 2023 TVO:n ydinjätehuollon vuoden 2023 lopun vastuumääräksi 1 918 (1 840) miljoonaa euroa ja yhtiön vuoden 2023 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 525 (1 458) miljoonaa euroa. Lisäksi TEM on päättänyt vuoden 2024 vastuumääräksi 1 929 miljoonaa euroa, josta 1 484 miljoonaa euroa on OL1/OL2-osuutta ja 445 miljoonaa euroa OL3-osuutta.

Ydinjätehuoltorahasto vahvisti maaliskuussa 2024 TVO:n vuoden 2023 ydinjätehuoltomaksuksi 29 miljoonaa euroa, jonka TVO maksoi 29. maaliskuuta 2024. Valtion Ydinjätehuoltorahaston vuoden 2023 sijoitustoiminta oli voitollista, jolloin osa vuoden 2023 sijoitustuotoista allokoitiin lakisäänteisen suojaosuuden kattamiseksi ja sen ylittävä osa tuotoista alensi TVO:n vuotta 2023 koskevaa ydinjätehuoltomaksua. Näin ollen myös vuonna 2023 rahastolle toimitettu noin 44 miljoonan euron

suojaosuuden käteisvakuus palautui TVO:lle maaliskuussa 2024. Vuoden 2024 ydinjätehuoltomaksu vahvistetaan maaliskuussa 2025.

Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus

Posiva Oy vastaa omistajiensa TVO:n Olkiluodon ja Fortum Power and Heat Oy:n (Fortum) Loviisan voimalaitoksilla syntyvän käytetyn polttoaineen loppusijoituksesta Olkiluodossa.

Posivan käyttöluvahakemuksen käsittely STUKissa on edennyt pientä viivästymistä lukuun ottamatta hyvin. STUK ilmoitti syyskuussa 2023, että turvallisuusarvio ja lausunto käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen käyttöluvahakemuksesta valmistuu vuonna 2024. Työt kapselointilaitoksen ja maanalaisen tuotantolaitteiden asennuksissa ja käyttöönotossa etenevät suunnitellusti kohti yhteistoimintakokeen aloittamista vuoden 2024 loppupuoliskon aikana. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen on määrä alkaa Olkiluodossa 2020-luvun puolivälissä.

Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin

IFRS:n mukaiset investoinnit olivat katsauskaudella 23 (77) miljoonaa euroa. Emoyhtiön investoinnit olivat 21 (85) miljoonaa euroa. Vuoden 2023 katsauskaudella OL3-projektiin kohdistui emoyhtiön investoinneista 73 miljoonaa euroa.

Hitachi Energy ja TVO allekirjoittivat kesällä 2021 sopimuksen Euroopan suurimpiin lukeutuvan akkuenergiavaraston toimittamisesta Olkiluotoon avaimet käteen -ratkaisuna. 90 megawatin tehoinen akkuenergiavarasto tukee osaltaan koko energajärjes-

telmää mahdollisessa OL3:n tuotantohäiriötilanteessa pienentäen kantaverkkoon kohdistuvaa tehonmuutoksen vaikutusta osana Fingridin järjestelmäsuojaa. Akkuenergiavarasto on käyttöönottovaiheessa.

Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat

TVO on osapuolena välimiesmenettelyssä, joka liittyy OL1:n ja OL2:n vuosina 2017 ja 2018 toteutettuun lauhduttimien uusintaan. Välimiesmenettelyn toisena osapuolena on Balcke-Dürr GmbH. TVO pitää vastuun välimiesmenettelyssä esittämiä vaatimuksia perusteettomina ja vaatii niiden hylkäämistä sekä oikeudenkäyntikulujensa korvaamista.

Energiavirasto antoi tammikuussa 2024 päätöksen OL3:n täyden tehon tuotantoon kytkeytyvästä kantaverkon suojauksesta. Päätöksen mukaan kantaverkon suojaus on verkonhaltijan erityinen suojausjärjestelmä, joka kuuluu kantaverkkoyhtiö Fingridin vastuulle. Päätöksessään Energiavirasto katsoo Fingridin siirtäneen perusteettomasti TVO:n vastuulle kantaverkon suojausjärjestelmään liittyviä velvoitteita. Energiavirasto edellytti Fingridiä toimittamaan ehdotuksen suojauksen kustannusten kattamisperiätteiksi Energiaviraston vahvistettavaksi. Tähän asti TVO on maksanut kustannuksista valtaosan. Sekä TVO että Fingrid valittivat helmikuussa 2024 Energiaviraston päätöksestä markkinaoikeuteen.

Katsauskauden lopussa TVO:lla ei ollut muita vireillä olevia oikeudenkäyntejä tai riita-asioita.

Henkilöstö

Konsernin henkilöstön määrä oli katsauskauden lopussa 1 082 (31.12.2023: 1 045, 31.3.2023:

1 033) henkilöä. Konsernin vakinaisen henkilöstön määrä oli jakson lopussa 1 017 (31.12.2023: 1 011, 31.3.2023: 995) henkilöä.

Varsinainen yhtiökokous

TVO:n varsinainen yhtiökokous 22. maaliskuuta 2024 vahvisti tilinpäätöksen vuodelta 2023 ja myönsi vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle. Kaikki hallituksen jäsenet valittiin uudelleen.

Hallitus valitsi järjestäytymiskokouksessaan hallituksen puheenjohtajaksi **Petra Lundströmin** ja varapuheenjohtajaksi **Ilkka Tykkyläisen**. Hallitus valitsi keskuudestaan myös hallituksen valiokuntien jäsenet ja puheenjohtajat.

Tilintarkastus

Osavuositarkastus on tilintarkastamaton.

Lähiajan riskit ja epävarmuustekijät

TVO:n toiminnan merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät on esitetty vuoden 2023 hallituksen toimintakertomuksessa.

Olkiluodon laitossyöksiköiden sähköntuotannossa ei ole näköpiirissä merkittäviä riskejä tai epävarmuustekijöitä.

OL3:n käytettävyyteen ensimmäisillä käyttöjaksoilla liittyy kuitenkin epävarmuuksia mahdollisten odottamattomien tapahtumien kautta. Näitä epävarmuuksia hallitaan laitossyöksikön suunnitelmallisella ylläpidolla ja valvonnalla. Mikäli OL3 ei saavuta suunniteltua käyttökerrointa, käyttökustannusrakennetta tai Suomen kantaverkko rajoittaa tehotasoa tai järjestelmäsuojasta TVO:lle aiheutuvien kustannusten takia ei ole

kannattavaa ajaa laitossyöksikköä täydellä tehotasolla, riskinä on tuotantokustannuksen nousu verrattuna tavoitteeseen.

Ydinenergialakimuutoksen myötä Valtion ydinjätehuoltorahasto aloitti vuonna 2022 sijoitustoiminnan, jonka seurauksena rahaston sijoitukset arvostetaan markkina-arvoon, jolla on puolestaan vaikutusta TVO:n rahasto-osuuden määrään. Tästä voi seurata epävarmuutta erityisesti TVO:n ydinjätehuoltomaksuun.

Posivan loppusijoituslaitoskokonaisuuden toiminnallisuuden ennen loppusijoittamisen aloittamista osoitettava yhteistoimintakoe on tarkoitus suorittaa vuoden 2024 aikana. Yhteistoimintakoevalmius edellyttää kapselointilaitoksen vielä kesken olevien järjestelmien valmistumista aikataulun mukaisesti ja loppusijoituskapselin valmistettavuuteen ja tarkastettavuuteen liittyvien epävarmuuksien hallintaa.

STUK ilmoitti syyskuussa 2023, että sen turvallisuusarvio ja lausunto käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen käyttölupahakemuksesta siirtyi vuodelle 2024. Tämä viivästyttää valtioneuvoston käyttölupahakemuksen käsittelyä, mikä puolestaan voi viivästyttää käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen aloittamista.

Arvio loppuvuoden kehityksestä

Meneillään olevalla tilikaudella sähköntuotannon määrän odotetaan jatkuvan suunnitelman mukaisesti kaikilla kolmella laitossyöksiköllä. Olkiluodon ydinvoimalaitoksen tuotantoedellytykset ovat hyvät.

Ydinpolttoaineen saatavuus on varmistettu pitkäaikaisin sopimuksin.

TVO seuraa tarkasti OL3:n laitostoimittajan kanssa tehdyn sovintosopimuksen mukaisten ehtojen täyttymistä. Tässä maaliskuussa 2018 solmitussa ja kesäkuussa 2021 täydennetyssä sovintosopimuksessa on ehtoja, jotka jatkuvat takuuajojen päättymiseen saakka.

Posiva jatkaa yhteistoimintakokeeseen valmistautumista ja se on määrä toteuttaa vuoden 2024 aikana.

Katsauskauden jälkeiset tapahtumat

Fingrid käynnisti 4. huhtikuuta 2024 sidosryhmäkuulemisen OL3:n järjestelmäsuojaan liittyvistä ehtoluonnoksista ja kyseisen järjestelmäsuojan maksujen määräytymisperusteluonnoksista. Fingrid toimittaa ehdotuksensa Energiavirastolle 31. toukokuuta 2024 mennessä.

TVO tiedotti 12. huhtikuuta 2024, että OL3:n vuosihoito päättyy päivitetyn aikataulun mukaan 28. huhtikuuta 2024. Syynä lisäaikaan ovat vuosihoitoon aikana löytyneet uudet viat ja tarkastuslaitteiden tekniset ongelmat.

19.4.2024

Teollisuuden Voima Oyj
Hallitus

Konsernin keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

TVO-konserni (IFRS) (M€)	1.1.–31.3.2024	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.12.2023
Liikevaihto	243	113	876
Kauden voitto/tappio	26	-3	164
Poistot	62	12	179
Investoinnit ¹⁾	23	77	461
Oma pääoma	2 270	2 179	2 252
Oman pääoman ehtoiset osakslainat (sisältyvät edelliseen) ³⁾	929	929	929
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä) ²⁾	4 498	4 805	4 676
Laina VYR:ltä ²⁾	728	728	728
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	1 294	1 246	1 289
Taseen loppusumma	9 036	9 091	9 229
Omavaraisuusaste % ⁴⁾	32,4	30,6	31,2
Henkilöstö keskimäärin	1 070	1 026	1 057

¹⁾ Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin perustuvat bruttoinvestointeihin.

²⁾ Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

³⁾ Huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla. Osakslainat luetaan IFRS-standardien mukaiseen omaan pääomaan.

⁴⁾ Omavaraisuusaste % = $100 \times \text{oma pääoma}$

$\frac{\text{taseen loppusumma} - \text{ydinjätehuoltoon liittyvä varaus} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}{\text{oma pääoma}}$

Teollisuuden Voima Oyj:n keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

Teollisuuden Voima Oyj (FAS) (M€)	1.1.–31.3.2024	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.12.2023
Emoyhtiön välitilin päätös on laadittu Suomen kirjanpitolakia (FAS) noudattaen.			
Liikevaihto	242	112	873
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja	14	19	118
Polttoainekulut	33	19	111
Ydinjätehuoltokulut	12	24	106
Pääomakulut (poistot sekä rahoitustuotot ja -kulut)	91	11	266
Investoinnit ¹⁾	21	85	449
Oma pääoma	864	864	864
Tilinpäätössiirtojen kertymä	314	200	299
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä ja osakslainoja) ²⁾	4 449	4 772	4 610
Osakslainat ³⁾	929	929	929
Laina VYR:ltä ²⁾	728	728	728
Taseen loppusumma	7 529	7 627	7 714
Omavaraisuusaste % ⁴⁾	31,0	28,9	30,0
Henkilöstö keskimäärin	1 067	1 024	1 055

¹⁾ Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin perustuvat bruttoinvestointeihin.

²⁾ Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

³⁾ Huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla.

⁴⁾ Omavaraisuusaste % = $100 \times \frac{\text{oma pääoma} + \text{tilinpäätössiirtojen kertymä} + \text{osakslainat}}{\text{taseen loppusumma} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$

Sähkön toimitus osakkaille (GWh)	1.1.–31.3.2024	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.12.2023
Ydinvoima	6 132	4 710	24 633
Yhteensä	6 132	4 710	24 633

Tilinpäätöslyhennelmä ja liitetiedot

Konsernin tuloslaskelma

1 000 €	1.1.–31.3.2024	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.12.2023
Liikevaihto	242 906	113 061	876 204
Valmistus omaan käyttöön	0	5 278	7 143
Liiketoiminnan muut tuotot	3 247	2 273	11 904
Materiaalit ja palvelut	-62 272	-53 004	-222 211
Henkilöstökulut	-22 215	-19 621	-84 430
Poistot ja arvonalentumiset	-61 849	-11 915	-178 674
Liiketoiminnan muut kulut	-55 315	-23 842	-160 119
Liikevoitto/-tappio	44 502	12 230	249 817
Rahoitustuotot	22 186	825	76 445
Rahoituskulut	-40 756	-16 405	-162 423
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-18 570	-15 580	-85 978
Osuus yhteisyritysten tuloksesta	-69	118	173
Voitto/tappio ennen veroja	25 863	-3 232	164 012
Tuloverot	0	0	-13
Kauden voitto/tappio	25 863	-3 232	163 999
Kauden voiton/tappion jakautuminen:			
Emoyhtiön omistajille	25 863	-3 232	163 999

Konsernin laaja tuloslaskelma

1 000 €	1.1.–31.3.2024	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.12.2023
Kauden voitto/tappio	25 863	-3 232	163 999
Muut laajan tuloksen erät			
Erät, jotka siirretään tai saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi:			
Rahavirtojen suojaukset	4 220	-27 599	-89 928
Kauden muut laajan tuloksen erät yhteensä	4 220	-27 599	-89 928
Kauden laaja voitto/tappio	30 083	-30 831	74 071
Kauden laajan voiton/tappion jakautuminen:			
Emoyhtiön omistajille	30 083	-30 831	74 071

Konsernin tase

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Varat			
Pitkäaikaiset varat			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	6 317 999	6 366 399	6 357 069
Aineettomat hyödykkeet	2 599	2 513	2 515
Laina- ja muut saamiset	784 733	787 123	784 734
Osuudet yhteisyrityksissä	4 001	4 014	4 070
Sijoitukset osakkeisiin	1 692	1 935	1 692
Johdannaissopimukset	148 405	198 206	169 076
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 041 558	992 202	1 035 276
Pitkäaikaiset varat yhteensä	8 300 987	8 352 392	8 354 432
Lyhytaikaiset varat			
Vaihto-omaisuus	482 448	281 469	486 932
Myyntisaamiset ja muut saamiset	36 748	284 802	95 973
Johdannaissopimukset	10 670	3 411	3 555
Rahavarat	205 323	169 219	287 684
Lyhytaikaiset varat yhteensä	735 189	738 901	874 144
Varat yhteensä	9 036 176	9 091 293	9 228 576

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Oma pääoma ja velat			
Emoyhtiön omistajille kuuluva oma pääoma			
Osakepääoma	600 365	600 365	600 365
Ylikurssirahasto ja vararahasto	242 383	242 383	242 383
Arvonmuutosrahasto	143 019	201 128	138 799
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	929 300	929 300	929 300
Kertyneet voittovarot	355 201	206 023	341 113
Oma pääoma yhteensä	2 270 268	2 179 199	2 251 960
Velat			
Pitkäaikaiset velat			
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	1 294 093	1 245 772	1 289 352
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta	727 500	727 500	727 500
Joukkovelkakirjalainat	2 946 242	3 135 770	3 458 390
Muut rahoitusvelat	560 441	1 358 271	819 905
Johdannaissopimukset	14 626	28 358	19 859
Pitkäaikaiset velat yhteensä	5 542 902	6 495 671	6 315 006
Lyhytaikaiset velat			
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	966 986	282 645	371 387
Johdannaissopimukset	10 179	173	6 708
Saadut ennakot	68 058	23 057	68 063
Ostovelat	14 018	7 145	22 793
Muut lyhytaikaiset velat	163 765	103 403	192 659
Lyhytaikaiset velat yhteensä	1 223 006	416 423	661 610
Velat yhteensä	6 765 908	6 912 094	6 976 616
Oma pääoma ja velat yhteensä	9 036 176	9 091 293	9 228 576

Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Arvonmuutosrahasto	Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	Kertyneet voittovarot	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2024	600 365	242 383	138 799	929 300	341 113	2 251 960	2 251 960
Kauden tulos	0	0	0	0	25 863	25 863	25 863
Muut laajan tuloksen erät:							
Rahavirtojen suojaukset	0	0	4 220	0	0	4 220	4 220
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-11 775	-11 775	-11 775
Oma pääoma 31.3.2024	600 365	242 383	143 019	929 300	355 201	2 270 268	2 270 268

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Arvonmuutosrahasto	Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	Kertyneet voittovarot	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2023	600 365	242 383	228 727	929 300	216 742	2 217 517	2 217 517
Kauden tulos	0	0	0	0	-3 232	-3 232	-3 232
Muut laajan tuloksen erät:							
Rahavirtojen suojaukset	0	0	-27 599	0	0	-27 599	-27 599
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-7 487	-7 487	-7 487
Oma pääoma 31.3.2023	600 365	242 383	201 128	929 300	206 023	2 179 199	2 179 199

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Arvonmuutosrahasto	Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	Kertyneet voittovarot	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2023	600 365	242 383	228 727	929 300	216 742	2 217 517	2 217 517
Tilikauden tulos	0	0	0	0	163 999	163 999	163 999
Muut laajan tuloksen erät:							
Rahavirtojen suojaukset	0	0	-89 928	0	0	-89 928	-89 928
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-39 628	-39 628	-39 628
Oma pääoma 31.12.2023	600 365	242 383	138 799	929 300	341 113	2 251 960	2 251 960

Konsernin rahavirtalaskelma

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Liiketoiminnan rahavirrat			
Kauden voitto/tappio	25 863	-3 232	163 999
Oikaisut:			
Verot	3	0	13
Rahoitustuotot ja -kulut	18 570	15 580	85 978
Poistot ja arvonalentumiset	61 849	11 915	178 674
Osuus yhteisyritysten voitosta/tappiosta	69	-118	-173
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksutapahtumaa ¹⁾	-1 600	5 585	-42 303
Myyntivoitot ja -tappiot käyttöomaisuushyödykkeistä ja osakkeista	-20	0	24
Käyttöpääoman muutokset:			
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	42 523	-54 259	-34 838
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	4 484	-9 063	35 319
Ostovelkojen ja muiden velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-32 006	-20 127	93 986
Maksetut korot ja muut rahoituskulut	-43 142	-926	-63 464
Saadut korot	25 965	3 384	17 041
Maksetut verot	-3	0	-13
Liiketoiminnan nettorahavirta	102 555	-51 261	434 243

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Investointien rahavirrat			
Investoinnit aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin	-18 766	-103 956	-273 515
Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden luovutustulot	20	0	0
Investoinnit aineettomiin hyödykkeisiin	-219	-149	-541
Luovutustulot muista sijoituksista	0	0	220
Myönnetyt lainasaamiset	0	-76 160	-73 772
Investointien nettorahavirta	-18 965	-180 265	-347 608
Rahoituksen rahavirrat			
Pitkäaikaisten lainojen nostot	0	176 160	1 250 408
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-158 188	-219 951	-1 352 230
Vuokrien pääomaosuus	-311	-1 052	-3 799
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	-5 012	-2 272	-36 393
Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	0	104 887	89 020
Lyhytaikaisten korollisten velkojen takaisinmaksut	-2 440	-10 230	-99 160
Rahoituksen nettorahavirta	-165 951	47 542	-152 154
Rahavarojen muutos	-82 361	-183 984	-65 519
Rahavarat kauden alussa	287 684	353 203	353 203
Rahavarat kauden lopussa	205 323	169 219	287 684

¹⁾ Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksutapahtumaa, sisältävät ydinjätehuoltovastuun laskentaan liittyviä kustannuksia.

Osavuositarkastuksen liitetiedot

Laadintaperiaatteet

Osavuositarkastus on laadittu IAS 34 Osavuositarkastukset -standardin mukaisesti. Laatimisessa on noudatettu samoja laadintaperiaatteita kuin vuoden 2023 tilinpäätöksessä ja lisäksi vuonna 2024 käytönotettu uusia IAS/IFRS -tilinpäätösstandardeja.

Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikön (OL3) kaupallinen käyttö alkoi 1.5.2023 ja tästä johtuvat muutokset on esitetty Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikön vaikutukset konsernin tuloksen ja taseen vertailukelpoisuuteen -otsikon alla.

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 2023.

Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikön vaikutukset konsernin tuloksen ja taseen vertailukelpoisuuteen

OL3-laitosyksikön sähköntuotanto alkoi 12. maaliskuuta 2022. OL3:n koekäytösähkön toimituksesta syntyneet myyntituotot ja muuttuvat kustannukset kirjattiin IAS 16 -standardin mukaisesti tuloslaskelmaan 30.4.2023 asti. OL3:n säännöllinen sähköntuotanto alkoi huhtikuussa 2023 ja kaupallinen käyttö alkoi toukokuussa 2023.

Kaikki OL3-projektin toteutuneet aktivointikriteerit täyttävät menot mukaan lukien rahoituskulut kirjattiin konsernin taseen aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenoona 30. huhtikuuta 2023 asti. OL3:n kaupallisen käytön aloittamisen yhteydessä kustannusten aktivointi lopetettiin.

Tuloslaskelmassa merkittävimmät muutokset näkyivät erissä liikevaihto, materiaalit ja palvelut, poistot ja arvonalentumiset, liiketoiminnan muut kulut ja rahoitustuotot ja -kulut. Taseessa merkittävimmät muutokset näkyivät erissä aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, vaihto-omaisuus, myyntisaamiset ja muut saamiset sekä saadut ennakot.

Segmenttiraportointi

TVO-KONSERNIN SEGMENTTIRAKENNE

Konsernilla on yksi raportoitava segmentti; ydinvoima. Ydinvoima-segmentin sähköä tuotetaan kolmessa ydinvoimalaitosyksikössä, Olkiluoto 1 (OL1), Olkiluoto 2 (OL2) ja Olkiluoto 3 (OL3). Ydinvoimasegmenttiin sisältyy myös konsernin tytäryhtiö TVO Nuclear Services Oy (TVONS), jonka toiminta liittyy ydinvoimaan.

Olkiluoto 3 (OL3) kaupallinen käyttö alkoi 1.5.2023. Sen myötä OL3:n kustannusten aktivointi lopetettiin ja poistojen kirjaaminen aloitettiin.

SEGMENTTITIE TOJEN LAADINTAPERIAATTEET

Konsernin esittämä segmentti-informaatio perustuu ylimmälle operatiiviselle päätöksentekijälle toimitettavaan sisäiseen raportointiin. Segmenttiraportoinnissa käytetään samoja laadintaperiaatteita kuin TVO-konsernin tilinpäätöksessä. IFRS-laadintaperiaatteiden edellyttämät oikaisut raportoidaan konsernitason tasolla.

TVO:n ylin operatiivinen päätöksentekijä on hallitus, joka seuraa raportointia sekä Suomen kirjanpitolain (FAS) että IFRS-standardien mukaisesti. TVO-konsernin segmenttiliitetiedoissa esitetään liikevaihto, katsauskauden tulos ja varat.

Liikevaihto segmenteittäin

1 000 €	1.1.–31.3.2024	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.12.2023
Ydinvoima	242 906	113 061	876 204
Yhteensä	242 906	113 061	876 204

Kauden voitto/tappio segmenteittäin

1 000 €	1.1.–31.3.2024	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.12.2023
Ydinvoima	14 495	19 034	118 216
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja (FAS)	14 495	19 034	118 216
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	-1 305	-22 514	12 998
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	74	4	-240
Rahoitusleasingien vaikutus	-1 365	-4	-203
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen vaikutus	11 775	0	29 291
Muut IFRS-oikaisut	2 259	131	3 764
Yhteisyritysten vaikutus	-69	118	173
Yhteensä (IFRS)	25 863	-3 232	163 999

Varat segmenteittäin

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Ydinvoima	7 529 374	7 627 444	7 713 972
Yhteensä (FAS)	7 529 374	7 627 444	7 713 972
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	1 379 280	1 296 752	1 375 844
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	142 226	184 106	155 782
Rahoitusleasingien vaikutus	43 324	45 669	43 892
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen vaikutus	-60 863	-58 014	-60 863
Muut IFRS-oikaisut	-155	-7 666	-3 110
Yhteisyritysten vaikutus	2 990	3 003	3 059
Yhteensä (IFRS)	9 036 176	9 091 293	9 228 576

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja aineettomat hyödykkeet

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden muutokset

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Kirjanpitoarvo kauden alussa	6 357 069	6 363 783	6 363 783
Lisäykset	22 644	76 505	460 101
Vähennykset	0	-62 085	-299 090
Uudelleenryhmittelyt	0	0	-64
Poistot ja arvonalentumiset	-61 714	-11 804	-178 187
Vähennysten kertyneet poistot	0	0	10 526
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	6 317 999	6 366 399	6 357 069

Aineettomien hyödykkeiden muutokset

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Kirjanpitoarvo kauden alussa	2 515	2 476	2 476
Lisäykset	219	148	577
Vähennykset	0	0	-115
Uudelleenryhmittelyt	0	0	64
Poistot ja arvonalentumiset	-135	-111	-487
Vähennysten kertyneet poistot	0	0	0
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	2 599	2 513	2 515

OL3 laitosisyksikön kaupallinen käyttö alkoi 1.5.2023. Kaupallisen käytön aloitus tarkoitti sitä, että IAS 16 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet -standardin mukaisesti OL3:n kustannusten aktivointi lopetettiin ja poistojen kirjaaminen aloitettiin. Lisäksi OL3-investoinnista siirrettiin käytönaikaiseen polttoaineeseen vaihto-omaisuuteen 250,0 miljoonaa euroa, kun OL3-laitosisyksikkö siirtyi kaupalliseen käyttöön.

Rahoitusriskien hallinta

Rahoitusriskien hallinnan tavoitteet ja periaatteet ovat yhdenmukaisia vuoden 2023 konsernin tilinpäätöksessä esitettyjen tietojen kanssa.

JOHDANNAISSOPIMUKSET

Johdannaisopimusten nimellisarvot

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Koronvaihtosopimukset	2 125 000	1 985 000	2 275 000
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset ¹⁾	47 897	32 893	60 109
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset	287 439	224 900	331 337
Yhteensä	2 460 336	2 242 793	2 666 446

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

Johdannaisopimusten käyvät arvot ¹⁾

1 000 €	31.3.2024			31.3.2023			31.12.2023		
	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä
Koronvaihtosopimukset									
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	142 600	-3 627	138 973	194 270		194 270	137 958	-5 262	132 696
Sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa	6 621	-14 721	-8 100		-23 789	-23 789	14 372	-14 217	155
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset									
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	4 030		4 030	6 860	-125	6 734	6 696	-592	6 104
Ei sovelleta suojauslaskentaa	505	-33	472	487	-73	414	569	-82	487
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset									
Ei sovelleta suojauslaskentaa	5 319	-6 424	-1 105		-4 543	-4 543	13 036	-6 413	6 623
Yhteensä	159 075	-24 805	134 270	201 617	-28 531	173 086	172 631	-26 567	146 064

¹⁾ Sisältää koron- ja valuutanvaihtosopimukset liittyen Private Placement -järjestelyihin.

TVO-konsernin velkarakenne ja velkojen erääntyminen

31.3.2024 1 000 €	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-	Yhteensä
Lainat rahoituslaitoksilta	11 818	326 104	26 104	26 104	11 818		4 770				406 718
Joukkovelkakirjalainat	305 040	500 000	650 000	675 000	600 000	194 247	623 000		215 000	280 000	4 042 288
Lainat muilta											
Vuokrasopimusvelat	1 626	44 244	508	505	20	9					46 912
Yritystodistukset											
Yhteensä	318 484	870 348	676 612	701 609	611 838	194 256	627 770		215 000	280 000	4 495 918

TVO-konsernin luottositoumuksien erääntyminen

31.3.2024 1 000 €	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-	Yhteensä
Syndikoitu valmiusluotto			1 000 000								1 000 000
Yhteensä			1 000 000								1 000 000

Lainojen ja johdannaisten keskiporkko tilinpäätöshetkellä 31.3.2024 oli 2,57 % (31.12.2023: 2,62 %).

TVO-konsernilla oli 31.3.2024 nostamattomia luottositoumuksia 1 000 (31.12.2023: 1 000) miljoonaa euroa. Lisäksi konsernilla oli rahavaroja 205 (31.12.2023: 288) miljoonaa euroa.

Rahavarat muodostuvat käteisvaroista, vaadittaessa nostettavissa olevista pankkitalletuksista ja muista lyhytaikaisista, likvideistä sijoituksista. Rahasto-osuuksiin luokitellaan käypään arvoon arvostetut rahastosijoitukset.

Käyvän arvon hierarkia käypään arvoon arvostetuista rahoitusvaroista ja -veloista

1 000 €	31.3.2024			31.12.2023		
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 1	Taso 2	Taso 3
Käypään arvoon arvostetut varat						
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset		5 824			13 605	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		146 630			144 654	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		6 621			14 372	
Sijoitukset osakkeisiin ¹⁾			1 692			1 692
Yhteensä		159 075	1 692		172 631	1 692
Käypään arvoon arvostetut velat						
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset		6 457			6 495	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		3 627			5 855	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		14 721			14 217	
Yhteensä		24 805			26 567	

¹⁾ Yhtiöllä on 31.3.2024 noteeraamattomia osakkeita 1 692 (31.12.2023: 1 692) tuhatta euroa. Noteerattomille osakesijoituksille ei ole suoraa markkinahintaa saatavilla, joten niiden käypä arvo määritellään menetelmin, jotka perustuvat johdon harkintaan.

Käyvän arvon määrittäminen

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

Rahoitusvarojen ja -velkojen kirjanpitoarvot arvostusryhmittäin

1 000 €	31.3.2024			31.12.2023		
	Jaksotettuun hankinta-menoon arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo	Käypä arvo	Jaksotettuun hankinta-menoon arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo	Käypä arvo
Pitkäaikaiset velat						
Muut rahoitusvelat ¹⁾	3 506 683	3 506 683	3 428 048	4 278 295	4 278 295	4 197 754

¹⁾ Sisältää Joukkovelkakirjalainoja ja kiinteäkorkoisia EUR -velkoja

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

Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus

Taseeseen sisältyvät ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja velat

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
TVO:n Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo (pitkäaikaiset varat)	1 041 558	992 202	1 035 276
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus (pitkäaikaiset velat)	1 294 093	1 245 772	1 289 352

Suomen ydinenergialain mukainen TVO:n ydinjätehuollon vastuumäärä ja osuus Valtion ydinjätehuoltorahastossa

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Ydinjätehuollon vastuumäärä ydinenergialain mukaan	1 928 500	1 839 600	1 918 200
Rahastotavoite	1 525 100	1 457 900	1 525 100
TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 525 100	1 457 900	1 457 900
Vastuumäärän ja rahasto-osuuden erotus	403 400	381 700	460 300

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

Uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuva kokonaiskustannusarvio päivitetiin kesäkuussa 2022. Ydinvoimalaitoksen käytöstä poistamiseen liittyvän varauksen alkuperäinen nykyarvo (ydinvoimalaitoksen käyttöönottohetkellä) on kirjattu investointina taseeseen ja sitä oikaistaan myöhemmin suunnitelmaan tulevilla muutoksilla. 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 ydinenergiain mukaan katetaan tulevat ydinjätehuollon vastuut. Ydinjätehuoltorahasto vahvisti maaliskuussa 2024 TVO:n vuoden 2023 ydinjätehuoltomaksuksi 28,5 miljoonaa euroa, jonka TVO maksoi 29. maaliskuuta 2024. Valtion Ydinjätehuoltorahaston vuoden 2023 sijoitustoiminta oli voitollista, jolloin osa vuoden 2023 sijoitustuotoista allokoitiin lakisääteisen suojaosuuden kattamiseksi ja sen ylittävä osa tuotoista alensi TVO:n vuotta 2023 koskevaa ydinjätehuoltomaksua. Näin ollen myös vuonna 2023 rahastolle toimitettu noin 44 miljoonan euron suojaosuuden käteisvakuus palautui TVO:lle maaliskuussa 2024. Vuoden 2024 ydinjätehuoltomaksu vahvistetaan maaliskuussa 2025.

OL1/OL2-laitosyksiköiden ja OL3-laitosyksikön vastuumäärät ja rahasto-osuudet lasketaan ja kirjataan erikseen, koska vastaavat ydinjätehuollon kokonaiskustannusarviot laaditaan laitosyksiköittäin. Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) vahvisti joulukuussa 2023 TVO:n ydinjätehuollon vuoden 2023 lopun vastuumääräksi 1 918,2 (1 839,6) miljoonaa euroa ja TVO:n vuoden 2024 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 525,1 (1 457,9) miljoonaa euroa. Lisäksi TEM on päättänyt vuoden 2024 vastuumääräksi 1 928,5 miljoonaa euroa, josta 1 483,7 miljoonaa euroa on OL1/OL2-osuutta ja 444,8 miljoonaa euroa OL3-osuutta.

Ydinenergiain 40 §:n 1 momentin mukaan kunkin kalenterivuoden rahastotavoite on yhtä suuri kuin edellisen kalenterivuoden vastuumäärä. Ydinjätehuollon kustannusvaikutusten tasoittamiseksi usealle ydinlaitoksen toimintavuodelle on rahastotavoite kuitenkin 40 §:ssä säädettyjen edellytysten täytyessä vastuumäärää pienempi. OL3-laitoksen rahastotavoitteen laskennassa käytetään aikaperusteista jaksottamista (40 vuotta) ydinenergiain 40 § 2 momentin ja valtioneuvoston asetuksen (991/2017) 5 §:n mukaisesti.

TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 31.3.2024 on 1 525,1 miljoonaa euroa. Taseessa esitetyn osuuden arvo on 1 041,6 miljoonaa 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. Niin kauan kuin ydinjätehuoltorahasto pysyy ylipöydet-

tuna IFRS:n näkökulmasta, kirjataan positiivinen vaikutus liikevoittoon aina, kun varaus kasvaa enemmän kuin nettomaksut ydinjätehuoltorahastoon. Negatiivinen kirjaus liikevoittoon kirjataan, kun nettomaksut ydinjätehuoltorahastoon ovat suuremmat kuin varauksen kasvu. 31.3.2024 OL1/OL2-laitosten rahasto-osuus on suurempi kuin IFRS:n mukainen varaus, jolloin OL1/OL2 -laitosten ydinjätehuollon IFRS-laskennassa kirjataan yllä mainittu oikaisu. OL3-laitoksen rahasto-osuus 31.3.2024 on puolestaan pienempi kuin IFRS:n mukainen varaus, jolloin yllä mainittua oikaisua ei kirjata.

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

Vastuut ja muut sitoumukset

Pantatut velkakirjat ja takaukset

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut velkakirjat	727 500	727 500	757 500
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät osakkaiden antamat takaukset	557 740	534 990	557 740

Ydinenergialain 44 §:n mukaan jätehuoltovelvollisen on luovutettava valtiolle 45 §:ssä säädetty ehdot täyttäviä vakuuksia ennen jätteitä tuottavan toiminnan aloittamista ja muutoin aina kesäkuun loppuun mennessä.

Investointisitoumukset

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintaa koskevat sopimukseen perustuvat sitoumukset:

1 000 €	31.3.2024	31.3.2023	31.12.2023
Investointisitoumukset	114 500	429 000	117 500
Yhteensä	114 500	429 000	117 500

VIREILLÄ OLEVAT OIKEUDENKÄYNNIT JA RIITA-ASIAT

Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat on esitetty [sivulla 5](#).

