



2023

OSAVUOSI-
KATSAUS

Q1

tvo

Teollisuuden Voima Oyj:n osavuosisikatsaus 1.1.–31.3.2023

Vuoden 2023 ensimmäisellä neljänneksellä Teollisuuden Voiman (TVO) sähköntuotanto Olkiluoto 1 (OL1)- ja Olkiluoto 2 (OL2) -laitosyksiköillä jatkui turvallisesti ja luotettavasti.

Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikön (OL3) tammikuussa alkaneen huoltoseisokin aikana kaikkiin neljään turbiinilaitoksen syöttövesipumppuun vaihdettiin uudet juoksupyörät ja paineistimen varoventtiiliasemien huollot saatiin valmiiksi. Sähköntuotanto ja koekäyttöohjelma jatkui maaliskuun puolivälissä, jolloin tehtiin 24 tunnin suorituskykytesti ja aloitettiin noin kuukauden mittainen demonstraatioajo, joka katsauskauden lopussa oli vielä kesken. Testien aikana OL3 toimi suunnitellusti ja tuotti sähköä pääosin täydellä teholla. Olkiluoto 3:n koekäyttö on saatu päätökseen ja säännöllinen sähköntuotanto alkoi 16. huhtikuuta 2023. OL3 parantaa merkittävästi Suomen sähköomavaraisuutta ja auttaa hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamisessa.

Posivan käyttöluvan käsittely Säteilyturvakeskuksella (STUK) on edennyt, ja Posiva on vastannut pyydettyihin lisäselvityksiin. Työt kapselointilaitoksen järjestelmien asennuksissa ja käyttöönotossa ovat jatkuneet suunnitellusti. Maan alla ensimmäisessä varsinaisessa loppusijoitustunnelissa ovat käynnissä tutkimukset tunnelin soveltuvuuden varmentamiseksi ja loppusijoitusreikien sijaintien määrittämiseksi ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen. Tuotantoa demonstroivassa yhteistoimintakoetunnelissa ovat käynnissä koeloppusijoitusreikien poraukset.

Toimintaympäristö

Ydinvoima sisällytettiin vuoden 2022 aikana EU:n kestäväen rahoituksen taksonomiaan. Taksonomiakriteerien soveltaminen alkoi 1. tammikuuta 2023.

Venäjän hyökkäys Ukrainaun vaikuttaa edelleen merkittävästi turvallisuus- ja energiapolitiiseen tilanteeseen. TVO-konsernissa seurataan aktiivisesti tilannetta Ukrainassa ja sen vaikutuksia konsernin toimintaan. TVO-konserni ei hyväksy Venäjän hyökkäystä Ukrainaun. Ukrainan tilanteella ei ole ollut välitöntä suoraa vaikutusta konsernin toimintaan eikä sähköntuotantoon, mutta TVO-konsernissa varaudutaan kustannusten nousuun.

Venäjän Ukrainaun hyökkäyksen seurauksena energian hinnat ovat nousseet. EU-jäsenmaat ovat hyväksyneet lukuisia hätätoimia, esimerkiksi katon niin sanottujen inframarginaalisten sähköntuotantotapojen (ml. ydinvoima) voitoille, jonka toteutus on jätetty jäsenmaiden tehtäväksi. Suomessa eduskunta hyväksyi hallituksen esityksen sähköyhtiöiden väliäikaisesta voittoverosta vuodelle 2023.

Lyhyen aikavälin toimien lisäksi Euroopan komissio esitti maaliskuussa 2023 muutoksia myös EU:n sähkömarkkinasääntöihin. Komission esitys pyrkii muun muassa parantamaan pitkäkestoisten sähkönostosopimusten (PPA) saatavuutta erityisesti pienille kuluttajille sekä tekemään hinnanerosopimuksista (CfD) keskeisen tavan tukea uutta sähkön-

tuotantoa. Jäsenmaiden ja Euroopan parlamentin ennakoidaan muodostavan kantansa aloitteeseen nopeutetulla prosessilla, jotta esitys voitaisiin hyväksyä ennen vuoden 2024 eurovaaleja.

Suomessa käytiin keväällä 2023 eduskuntavaalit. Seuraava hallitus jatkane käynnistynyttä ydinenergia-alan säännöstuudistusta, jossa tarkastellaan muun muassa nykyistä ydinvoimaloiden luvitusprosessia. Suomella on hyvät edellytykset jatkaa investointeja puhtaaseen sähköntuotantoon ja siten teollisuuden kilpailukyvyyn parantamiseen. Tilanteeseen saattaa kuitenkin poliittisella tasolla vaikuttaa juuri hyväksytyt EU:n energiategohokkuusdirektiivi, joka velvoittaa Suomea vähentämään energian loppukulutustaan noin 240 terawattituntiin vuoteen 2030 mennessä.

Liiketoiminnan tulos

TVO toimii omakustannusperiaatteella (Mankala-periaate). Kustannukset veloitetaan osakkailta sähkön hinnassa, jolloin katsauskauden tulos on lähtökohdaisesti 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.–31.3.2023 oli 113,1 (1.1.–31.3.2022: 83,3) miljoonaa euroa.

Sähkön toimitusmäärä osakkaille oli 4 710 (3 975) GWh. Edellistä vuotta korkeampaan sähkön toimitusmäärään vaikuttaa OL3:n sähköntuotanto.

Konsernin tulos oli -3,2 (-10,3) 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 ydinjätehuolto-rahastolta, oli katsauskauden lopussa 5 701,8 (31.12.2022: 5 727,1) miljoonaa euroa, josta huonomman etuoikeuden omaavia osakaslainoja oli 929,3 (929,3) miljoonaa euroa. Uutta pitkäaikaista lainaa nostettiin katsauskaudella 100,0 (31.3.2022: 600,0) miljoonaa euroa, ja pitkäaikaisia lainoja lyhennettiin 220,0 (111,8) miljoonaa euroa.

TVO:lla on yhteensä 1 000 miljoonan euron suuruinen syndikoitu valmiusluotto, joka on voimassa vuoteen 2025 asti. Lisäksi TVO:lla on yhteensä 400 miljoonan euron suuruinen osakaslainasitoumus, joka on voimassa vuoden 2023 loppuun asti.

Katsauskaudella TVO allekirjoitti 100 miljoonan euron suuruisen kahdenvälisen pankkilainan.

OL3-projektin rahoituskulut on aktivoitu taseeseen.

TVO käyttää oikeuttaan lainata varoja takaisin Valtion ydinjätehuoltorahastolta laissa määrättyjen sääntöjen puitteissa. Lainan määrä 31.3.2023 oli 727,5 (31.12.2022: 651,3) miljoonaa euroa ja se on edelleen lainattu TVO:n osakkaille. Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta kasvoi 31.3.2023 76,2 (31.3.2022: pieneni 59,9) miljoonaa euroa.

Japan Credit Rating Agency (JCR) vahvisti maaliskuussa 2023 TVO:n pitkäaikaisen luottoluokituksen entiselle tasolleen A+ ja muutti tulevaisuuden näkymät negatiivisesta vakaaksi (Stable Outlook). TVO:lla on lisäksi S&P Global Ratings (S&P) pitkäaikainen luottoluokitus BB+ ja tulevaisuuden näkymät ovat positiiviset (Positive Outlook), sekä Fitch Ratings (Fitch) pitkäaikainen luottoluokitus BBB- ja tulevaisuuden näkymät ovat vakaat (Stable Outlook).

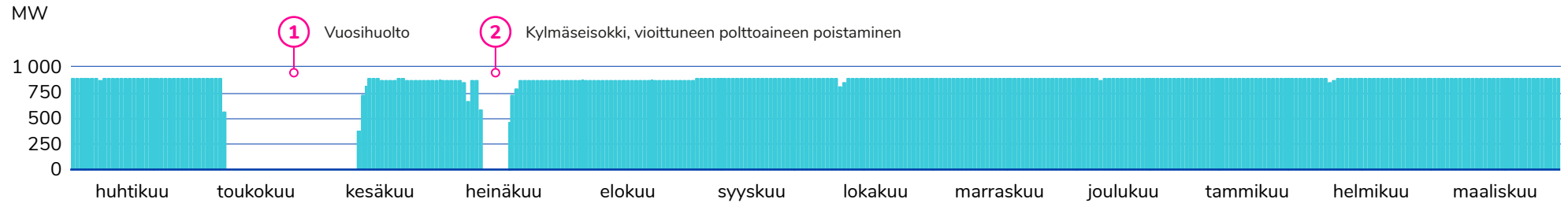
Sähköntuotanto

Olkiluodon ydinvoimalaitosyksiköiden, OL1, OL2 ja OL3, sähköntuotanto oli katsauskaudella 4 718 (3 985) GWh ja OL1:n ja OL2:n käyttökerroin yhteensä 99,1 (100,0) prosenttia.

OL1 ja OL2 toimivat tarkastelujakson ajan turvallisesti ja luotettavasti. OL3 liitettiin maaliskuussa 2022 ensimmäisen kerran valtakunnan sähköverkkoon, ja laitoksen koekäyttövaihe on ollut katsauskauden aikana käynnissä. OL1:n nettotuotanto oli 1 935 (1 940) GWh ja käyttökerroin 100,9 (100,0) prosenttia. OL2:n nettotuotanto oli 1 864 (1 928) GWh ja käyttökerroin 97,2 (100,0) prosenttia. OL3:n nettotuotanto oli 919 (117) GWh ja käyttökerroin 26,4 (17,3) prosenttia.

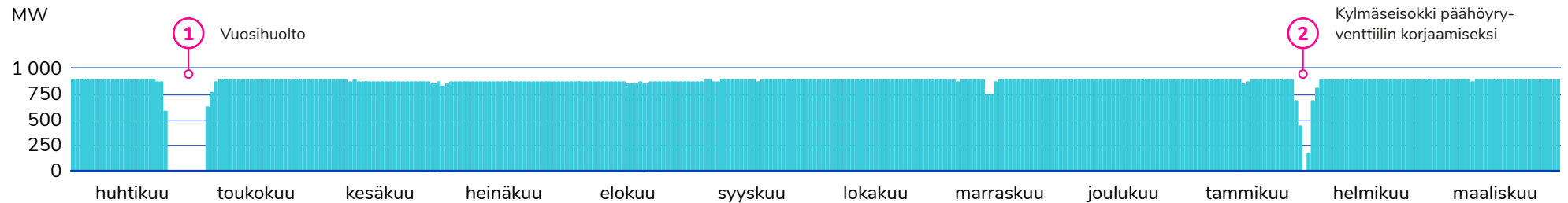
Tuotanto OL1

Keskimääräinen sähköteho 1.4.2022–31.3.2023



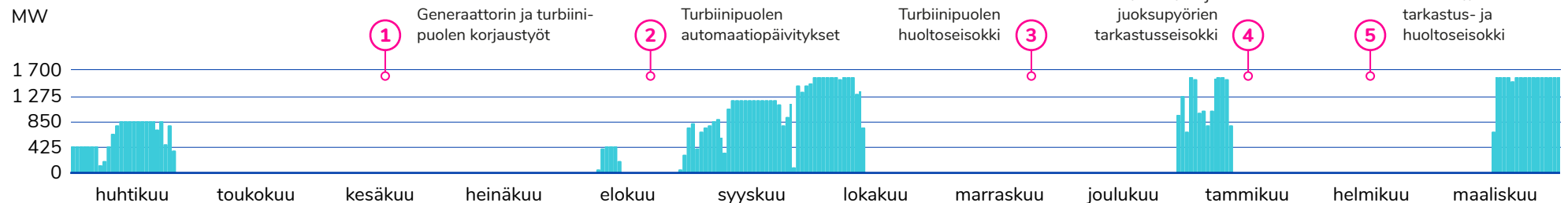
Tuotanto OL2

Keskimääräinen sähköteho 1.4.2022–31.3.2023



Tuotanto OL3

Keskimääräinen sähköteho 1.4.2022–31.3.2023



OL1:n ja OL2:n merkittävät laitostapahtumat

OL2-laitosyksikön sähköntuotanto keskeytettiin päähöyryventtiilin korjaamiseksi 27.–29. tammikuuta 2023. Määräaikaiskokeissa havaittiin päähöyryventtiilissä pitkä sulkeutumisaika, jonka vuoksi venttiili korjattiin laitosyksikön kylmässä sammutetussa tilassa. Korjaus toteutui suunnitellusti.

Ympäristöluvan valvontaviranomainen on antanut kehotuksen ja selvityspyynnön OL1:n ja OL2:n välppien talteenottolaitoksen häiriöön liittyen. Välppien talteenottolaitoksella otetaan talteen jäähdytysvedestä kiintoaines. TVO toteuttaa laitoksella muutostöitä, joiden arvioidaan valmistuvan kesäkuun 2023 loppuun mennessä. Lisäksi selvitetään häiriötilanteen vesistövaikutusta.

Olkiluoto 3 EPR

OL3 on 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.

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

Sovintosopimukseen liittyvää TVO:n oikeutta purkaa laitostoimitussopimus siirrettiin 30. kesäkuuta 2023 saakka. Lisäksi kokonaissovintosopimuksen mukaista

vuonna 2018 sovittua viivekorvauksen noin 193 miljoonan euron suuruista maksua siirrettiin OL3:n valmistumiseen, enintään 30. kesäkuuta 2023 saakka.

TVO:n tämänhetkisen kustannusarvion ja sovintosopimuksen vaikutusten perusteella TVO arvioi, että sen kokonaisinvestointi OL3-projektiin tulee olemaan noin 5,8 miljardia euroa.

OL3:lla työskentelevien laitostoimittajan henkilöiden määrä oli raportointijakson lopussa noin 600. Työturvallisuus säilyi hyvällä tasolla.

Kaikki OL3-projektin toteutuneet aktivointikriteerit täyttävät menot on kirjattu konsernin taseen aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenuun. Lisäksi TVO on kirjannut sovintosopimuksen ja sen täydennyksen mukaiset viive- ja lisäviivekorvaukset saamisiksi laitostoimittajalta.

Laitostoimittaja on velvollinen viimeistelemään laitosyksikön valmiiksi laitostoimitus- ja kokonaissovintosopimusten mukaisesti.

OL3:n merkittävät tapahtumat

OL3:n turbiinilaitoksella sijaitsevien syöttövesipumppujen juoksupyörissä havaittiin syksyllä 2022 säröjä. Koekäyttöä jatkettiin selvitysten jälkeen kahdella säröytyneellä ja kahdella varaosajuoksupyörällä joulukuussa 2022. Tammikuussa 2023 koekäyttö keskeytettiin huolto- ja korjaustöiden takia, jolloin syöttövesipumppuihin asennettiin mitoitukseltaan kestävämmät juoksupyörät.

Koekäytön jatkuminen siirtyi maaliskuulle 2023 paineistimen varoventtiiliasemien huoltotöiden takia. Katsauskauden lopussa oli meneillään noin kuukauden mittainen

demonstraatioajo, jonka jälkeen OL3:n säännöllinen sähköntuotanto alkoi huhtikuussa 2023. Demonstraatioajon aikana OL3 tuotti sähköä suunnitellusti.

Ydinpolttoaine

Ydinpolttoainehankintojen arvo katsauskaudella oli 25,4 (22,5) miljoonaa euroa ja kulutuksen arvo 19,2 (16,7) miljoonaa euroa.

Ydinpolttoaine- ja uraanivaraston arvo 31.3.2023 oli 271,2 (31.12.2022: 262,4) miljoonaa euroa. OL3-investoinnista siirretään ydinpolttoaine- ja uraanivaraston arvoon noin 250 miljoonaa euroa, kun OL3-laitosyksikkö siirtyy kaupalliseen käyttöön.

Ydinjätehuolto

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

Konsernitilinpäätöksen veloissa on esitetty IFRS-säännösten mukaan laskettu ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus 1 245,8 (31.12.2022: 1 294,3) miljoonaa euroa. Varoissa on esitetty TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 999,2 (31.12.2022: 999,7) miljoonaa euroa noudattaen IFRIC 5 -tulkintaa. Uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuva kokonaiskustannusarvio on päivitetty kesäkuussa 2022.

Arvio ydinjätehuollon kustannuksista taloudellista varautumista varten eli jätehuoltokaavio vuosille 2022–2024, alustava jätehuoltokaavio vuosille 2025–2026 ja kokonaiskustannukset vuosille 2027–2028 jätettiin Työ- ja elinkeinoministeriölle (TEM) kesäkuun 2022 lopussa. Ydinjätehuoltovelvollisilta perittävän ydinjätehuoltomaksun suuruus perustuu jätehuoltokaavioon.

Ydinjätehuollon tulevien kustannusten kattamiseksi TVO suorittaa maksuja ydinenergialain mukaisesti Valtion ydinjätehuoltorahastoon. TEM vahvisti joulukuussa 2022 TVO:n ydinjätehuollon vuoden 2022 lopun vastuumääräksi 1 839,6 (1 816,1) miljoonaa euroa ja TVO:n vuoden 2023 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 457,9 (1 436,1) miljoonaa euroa. Lisäksi TEM on päättänyt vuoden 2023 vastuumääräksi 1 832,4 miljoonaa euroa, josta 1 426,2 miljoonaa euroa on OL1/OL2-osuutta ja 406,2 miljoonaa euroa OL3-osuutta.

Ydinjätehuoltorahasto vahvisti maaliskuussa 2023 TVO:n vuoden 2022 ydinjätehuoltomaksuksi 39,3 miljoonaa euroa, jonka TVO maksoi 31. maaliskuuta 2023. Lakisääteisen suojaosuuden täydentämiseksi TVO toimitti Valtion ydinjätehuoltorahastolle noin 43,7 miljoonan euron käteisvakuuden. Vuoden 2023 ydinjätehuoltomaksu vahvistetaan maaliskuussa 2024.

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 loppusijoituslaitoskokonaisuuden työt kapselointilaitostyömaalla ja ONKALOSSA ovat edenneet suunnitellusti. Kapselointilaitoksen järjestelmien asennukset jatkuvat, ja maan alla noin 430 metrin syvyydessä ensimmäisessä varsinaisessa loppusijoitustunnelissa ovat käynnissä tutkimukset tunnelin soveltuvuuden varmentamiseksi ja loppusijoitusreikien sijaintien määrittämiseksi ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen. Tuotantoa demonstroivassa yhteistoimintakoetunnelissa ovat käynnissä koeloppusijoitusreikien poraukset.

Maanalaiset rakennus- ja talotekniset asennukset etenevät aikataulussaan.

Loppusijoituslaitoksen käyttöluvahakemus jätettiin valtioneuvostolle joulukuussa 2021. Loppusijoitustoiminnan on määrä alkaa 2020-luvun puolivälissä.

Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin

Investoinnit olivat katsauskaudella 76,7 (87,4) miljoonaa euroa. Emoyhtiön investoinnit olivat 84,6 (90,5) miljoonaa euroa, josta OL3-projektiin kohdistui 72,5 (76,3) miljoonaa euroa ja OL1- ja OL2-laitosyksiköihin sekä alueen yleiseen infrastruktuuriin 12,1 (14,2) miljoonaa euroa.

Hitachi Energy ja TVO allekirjoittivat sopimuksen Euroopan suurimpiin lukeutuvan akkuenergia-varaston toimittamisesta Olkiluotoon avaimet käteen -ratkaisuna kesällä 2021. 90 megawatin tehoinen akku-energiavarasto tukee osaltaan koko energiajärjestelmää mahdollisessa OL3:n tuotantohäiriötilanteessa pienentäen kantaverkkoon kohdistuvaa tehonmuutoksen vaikutusta osana Fingridin järjestelmäsuojaa. Akkuenergiavaraston vastaanoton on suunniteltu tapahtuvan kesällä 2023.

Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat

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

Henkilöstö

Konsernin henkilöstön määrä oli katsauskauden lopussa 1 033 (31.12.2022: 1 007, 31.3.2022:

1 006) henkilöä. Konsernin vakinaisen henkilöstön määrä oli jakson lopussa 995 (31.12.2022: 986, 31.3.2022: 988) henkilöä.

Varsinainen yhtiökokous

TVO:n varsinainen yhtiökokous 30. maaliskuuta 2023 vahvisti tilinpäätöksen vuodelta 2022 ja myönsi vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle. Uudeksi hallituksen jäseneksi **Seppo Parven** tilalle valittiin **Kaarlo Höysniemi**. Muut hallituksen jäsenet valittiin uudelleen.

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

Tilintarkastus

Osavuosikatsaus on tilintarkastamaton.

Lähiajan riskit ja epävarmuustekijät

TVO:n toiminnan merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät on esitetty vuoden 2022 hallituksen toimintakertomuksessa.

Koekäyttöohjelman päättymisen jälkeen alkanut säännöllinen sähköntuotanto ja 1.5.2023 alkava kaupallinen käyttö siirsivät vastuun OL3-laitosyksiköstä TVO:lle. Laitostoimittajalla säilyy laitostoismitussopimuksen mukaiset vastuut takuuajoilta ja niiden keskeneräisten töiden osalta, jotka on sovittu tehtäväksi myöhemmin laitostoimittajan kustannuksella.

TVO-konsernilla on olemassa varautumissuunnitelmat erilaisiin Ukrainan tilanteesta seuraaviin skenaarioihin ja vaikutuksia konsernin toimintaan seurataan aktiivisesti. Tilanteen seurauksena laajasti kohonneet hinnat ja korot voivat nostaa TVO:n tuotantokustannuksia.

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 vakuuksilla katettavan suojaosuuden määrään ja ydinjätehuoltomaksuun.

Arvio loppuvuoden kehityksestä

Alkaneella tilikaudella sähköntuotannon määrän odotetaan kasvavan OL3:n säännöllisen sähköntuotannon myötä. Olkiluodon ydinvoimalaitoksen tuotantoodellytykset ovat hyvät. Ydinpolttoaineen saatavuus on varmistettu pitkäaikaisin sopimuksin.

OL3:n säännöllinen sähköntuotanto aloitettiin huhtikuussa 2023. TVO seuraa tarkasti maaliskuussa 2018 solmitun ja kesäkuussa 2021 täydennetyt sovintosopimuksen mukaisten ehtojen täyttymistä. Laitostoimittaja on velvollinen viimeistelemään OL3:n valmiiksi laitostoimitus- ja sovintosopimusten mukaisesti. OL3:n vastaanottamisen jälkeen alkaa laitostoimitussopimuksen mukainen takuu aika. Lopullinen laitosyksikön vastaanotto tapahtuu kahden vuoden takuuajan päättymisen jälkeen. Senkin jälkeen laitostoimittajan takuuvastuut jatkuvat tietyiltä osin enintään kahdeksaan (8) vuoteen saakka.

Posiva jatkaa loppusijoituslaitoskokonaisuuden toteutusta. Loppusijoituslaitoksella tekninen varustelu etenee. Kapselointilaitoksella tehdään asennustöitä sekä laitteiden kelpoistusta ja valmistusta.

Katsauskauden jälkeiset tapahtumat

Olkiluoto 3:n koekäyttö on saatu päätökseen ja säännöllinen sähköntuotanto alkoi 16. huhtikuuta 2023.

Olkiluoto 1 -laitosyksikkö irrotettiin sähköntuotannosta 16. huhtikuuta 2023 noin viikon mittaista polttoaineenvaihtoseisokkia varten.

TVO päätti 20. huhtikuuta 2023 luovuttaa OL3-laitostoimittajalle vastaanottodistuksen. Lisäksi TVO vahvisti laitosyksikön kaupallisen käytön alkavaksi 1.5.2023 alkaen. Kaupallinen käyttö tarkoittaa muun muassa sitä, että projektikustannusten aktivointi lopetetaan ja poistojen kirjaaminen alkaa. Osakkaiden oikeus OL3:n tuottamaan sähköön ja velvollisuus vastata sähköntuotannosta aiheutuvista vuosikustannuksista määräytyy TVO:n yhtiöjärjestyksen mukaisesti. TVO julkaisi asiasta pörssitiedotteen.

20.4.2023

Teollisuuden Voima Oyj
Hallitus

Konsernin keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

TVO-konserni (IFRS) (M€)	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.3.2022	1.1.–31.12.2022
Liikevaihto	113	83	358
Kauden voitto/tappio	-3	-10	-48
Investoinnit ¹⁾	77	87	312
Oma pääoma	2 179	2 116	2 218
Oman pääoman ehtoiset osakslainat (sisältyvät edelliseen) ³⁾	929	929	929
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä) ²⁾	4 805	5 023	4 831
Laina VYR:ltä ²⁾	728	651	651
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	1 246	1 366	1 294
Taseen loppusumma	9 091	9 296	9 171
Omavaraisuusaste % ⁴⁾	30,6	29,1	30,7
Henkilöstö keskimäärin	1 026	1 003	1 031

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

taseen loppusumma - ydinjätehuoltoon liittyvä varaus - laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta

Teollisuuden Voima Oyj:n keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

Teollisuuden Voima Oyj (FAS) (M€)	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.3.2022	1.1.–31.12.2022
Emoyhtiön välitilin päätös on laadittu Suomen kirjanpitolakia (FAS) noudattaen.			
Liikevaihto	112	83	353
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja	19	-2	-10
Polttoainekulut	19	17	70
Ydinjätehuoltokulut	24	23	100
Pääomakulut (poistot sekä rahoitustuotot ja -kulut)	11	10	37
Investoinnit ¹⁾	85	91	339
Oma pääoma	864	861	864
Tilinpäätössiirtojen kertymä	200	191	181
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä ja osakslainoja) ²⁾	4 772	4 984	4 798
Osakslainat ³⁾	929	929	929
Laina VYR:ltä ²⁾	728	651	651
Taseen loppusumma	7 627	7 757	7 602
Omavaraisuusaste % ⁴⁾	28,9	27,9	28,4
Henkilöstö keskimäärin	1 024	1 001	1 029

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.–31.3.2023	1.1.–31.3.2022	1.1.–31.12.2022
Ydinvoima	4 710	3 975	16 316
Yhteensä	4 710	3 975	16 316

Tilinpäätöslyhennelmä ja liitetiedot

Konsernin tuloslaskelma

1 000 €	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.3.2022	1.1.–31.12.2022
Liikevaihto	113 061	83 348	358 208
Valmistus omaan käyttöön	5 278	5 986	21 310
Liiketoiminnan muut tuotot	2 273	2 804	13 068
Materiaalit ja palvelut	-53 004	-35 344	-137 884
Henkilöstökulut	-19 621	-18 763	-80 316
Poistot ja arvonalentumiset	-11 915	-11 394	-46 992
Liiketoiminnan muut kulut	-23 842	-22 883	-100 625
Liikevoitto/-tappio	12 230	3 754	26 769
Rahoitustuotot	825	187	6 295
Rahoituskulut	-16 405	-14 243	-81 480
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-15 580	-14 056	-75 185
Osuus yhteisyritysten tuloksesta	118	34	590
Voitto/tappio ennen veroja	-3 232	-10 268	-47 826
Tuloverot	0	0	-52
Kauden voitto/tappio	-3 232	-10 268	-47 878
Kauden voiton/tappion jakautuminen:			
Emoyhtiön omistajille	-3 232	-10 268	-47 878

Konsernin laaja tuloslaskelma

1 000 €	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.3.2022	1.1.–31.12.2022
Kauden voitto/tappio	-3 232	-10 268	-47 878
Muut laajan tuloksen erät			
Erät, jotka siirretään tai saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi:			
Rahavirtojen suojaukset	-27 599	64 766	211 736
Kauden muut laajan tuloksen erät yhteensä	-27 599	64 766	211 736
Kauden laaja voitto/tappio	-30 831	54 498	163 858
Kauden laajan voiton/tappion jakautuminen:			
Emoyhtiön omistajille	-30 831	54 498	163 858

Konsernin tase

1 000 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
Varat			
Pitkäaikaiset varat			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	6 366 399	6 243 916	6 363 783
Aineettomat hyödykkeet	2 513	2 503	2 476
Laina- ja muut saamiset	787 123	654 130	710 962
Osuudet yhteisyrityksissä	4 014	5 550	3 897
Sijoitukset osakkeisiin	1 935	1 935	1 935
Johdannaissopimukset	198 206	85 132	225 183
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	992 202	1 009 397	999 662
Pitkäaikaiset varat yhteensä	8 352 392	8 002 563	8 307 898
Lyhytaikaiset varat			
Vaihto-omaisuus	281 469	281 290	272 378
Myyntisaamiset ja muut saamiset	284 802	266 949	233 078
Johdannaissopimukset	3 411	7 163	4 463
Rahavarat	169 219	737 562	353 203
Lyhytaikaiset varat yhteensä	738 901	1 292 964	863 122
Varat yhteensä	9 091 293	9 295 527	9 171 020

1 000 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
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	201 128	81 757	228 727
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	929 300	929 300	929 300
Kertyneet voittovarot	206 023	262 662	216 742
Oma pääoma yhteensä	2 179 199	2 116 467	2 217 517
Velat			
Pitkäaikaiset velat			
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	1 245 772	1 366 127	1 294 345
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta	727 500	651 339	651 339
Joukkovelkakirjalainat	3 135 770	3 143 886	3 254 801
Muut rahoitusvelat	1 358 271	1 004 742	1 276 463
Johdannaissopimukset	28 358	2 438	40 040
Pitkäaikaiset velat yhteensä	6 495 671	6 168 532	6 516 988
Lyhytaikaiset velat			
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	282 645	869 552	258 669
Johdannaissopimukset	173	2 388	544
Saadut ennakot	23 057	21 217	23 064
Ostovelat	7 145	34 122	16 821
Muut lyhytaikaiset velat	103 403	83 249	137 417
Lyhytaikaiset velat yhteensä	416 423	1 010 528	436 515
Velat yhteensä	6 912 094	7 179 060	6 953 503
Oma pääoma ja velat yhteensä	9 091 293	9 295 527	9 171 020

Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Arvonmuutosrahasto	Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	Kertyneet voittovarat	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 voittovarat	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2022	600 365	242 383	16 991	929 300	274 022	2 063 061	2 063 061
Kauden tulos	0	0	0	0	-10 268	-10 268	-10 268
Muut laajan tuloksen erät:							
Rahavirtojen suojaukset	0	0	64 766	0	0	64 766	64 766
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-1 092	-1 092	-1 092
Oma pääoma 31.3.2022	600 365	242 383	81 757	929 300	262 662	2 116 467	2 116 467

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Arvonmuutosrahasto	Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	Kertyneet voittovarat	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2022	600 365	242 383	16 991	929 300	274 022	2 063 061	2 063 061
Tilikauden tulos	0	0	0	0	-47 878	-47 878	-47 878
Muut laajan tuloksen erät:							
Rahavirtojen suojaukset	0	0	211 736	0	0	211 736	211 736
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-9 402	-9 402	-9 402
Oma pääoma 31.12.2022	600 365	242 383	228 727	929 300	216 742	2 217 517	2 217 517

Konsernin rahavirtalaskelma

1 000 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
Liiketoiminnan rahavirrat			
Kauden voitto/tappio	-3 232	-10 268	-47 878
Oikaisut:			
Verot	0	0	52
Rahoitustuotot ja -kulut	15 580	14 056	75 185
Poistot ja arvonalentumiset	11 915	11 394	46 992
Osuus yhteisyritysten voitosta/tappiosta	-118	-34	-590
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksutapahtumaa ¹⁾	5 585	-7 294	-46 163
Käyttöpääoman muutokset:			
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-54 259	233	28 281
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	-9 063	-6 551	2 137
Ostovelkojen ja muiden velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-20 127	10 385	31 875
Maksetut korot ja muut rahoituskulut	-926	-973	-4 253
Saadut osingot	0	0	2 209
Saadut korot	3 384	3 665	6 277
Maksetut verot	0	0	-52
Liiketoiminnan nettorahavirta	-51 261	14 613	94 072

1 000 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
Investointien rahavirrat			
Investoinnit aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin	-103 956	-155 547	-425 468
Investoinnit aineettomiin hyödykkeisiin	-149	-57	-372
Myönnetyt lainasaamiset	-76 160	-15 910	-15 831
Lainasaamisten takaisinmaksut	0	75 837	75 837
Investointien nettorahavirta	-180 265	-95 677	-365 834
Rahoituksen rahavirrat			
Pitkäaikaisten lainojen nostot	176 160	600 000	1 050 000
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-219 951	-171 774	-517 415
Vuokrien pääomaosuus	-1 052	-979	-2 409
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	-2 272	-478	-6 079
Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	104 887	222 299	62 740
Lyhytaikaisten korollisten velkojen takaisinmaksut	-10 230	-2 760	-134 190
Rahoituksen nettorahavirta	47 542	646 308	452 647
Rahavarojen muutos	-183 984	565 244	180 885
Rahavarat kauden alussa	353 203	172 318	172 318
Rahavarat kauden lopussa	169 219	737 562	353 203

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

Osavuositiedot

Laadintaperiaatteet

Osavuositiedot on laadittu IAS 34 Osavuositiedot -standardin mukaisesti. Laatimisessa on noudatettu samoja laadintaperiaatteita kuin vuoden 2022 tilinpäätöksessä ja lisäksi vuonna 2023 käyttöönotettuja uusia IAS/IFRS -standardeja. Katsauskauden aikana Ukrainan tilanteella ei ole ollut välitöntä suoraa vaikutusta konsernin toimintaan eikä sähköntuotantoon, mutta TVO-konsernissa varaudutaan kustannusten nousuun.

Arvioiden käyttö ja johdon harkintaa edellyttävät laadintaperiaatteet

Osavuositiedot laaditaan edellyttäen, että yhtiön johto tekee arvioita ja oletuksia, jotka vaikuttavat raportoitujen varojen ja velkojen sekä tuottojen ja kulojen määriin. Toteutuneet tulokset saattavat olla erilaisia näihin arvioihin verrattuna. Johdon tekemät merkittävät konsernin laadintaperiaatteisiin ja keskeisiin epävarmuustekijöihin liittyneet arviot ovat samoja, joita sovellettiin vuosittain päätöksessä 2022.

Oikiluoto 3 EPR

Oikiluoto 3 EPR -laitosyksikön (OL3) sähköntuotanto alkoi lauantaina 12. maaliskuuta 2022. Säännöllinen sähköntuotanto alkoi huhtikuussa 2023. OL3:n koekäytösähkön toimituksesta syntyneet myyntituotot ja muuttuvat kustannukset on kirjattu IAS 16 -standardin mukaisesti tuloslaskelmaan.

OL3-projektin aktivointiedellytykset täyttyivät, sillä omaisuuserä saatettiin valmiiksi sille aiottua käyttötarkoitusta varten. TVO päätti 20. huhtikuuta 2023 luovuttaa OL3-laitostoimittajalle vastaanottotodistuksen. Lisäksi TVO vahvisti laitosyksikön kaupallisen käytön alkavaksi 1.5.2023 alkaen. Kaupallinen käyttö tarkoittaa muun muassa sitä, että projektkustannusten aktivointi lopetetaan ja poistojen kirjaaminen alkaa. Osakkaiden oikeus OL3:n tuottamaan sähköön ja velvollisuus vastata sähköntuotannosta aiheutuvista vuosikustannuksista määräytyy TVO:n yhtiöjärjestyksen mukaisesti.

Sovintosopimukseen liittyvää TVO:n oikeutta purkaa

laitostoimitussopimus siirrettiin 30. kesäkuuta 2023 saakka. Lisäksi kokonaissovintosopimuksen mukaista vuonna 2018 sovittua viivekorvauksen noin 193 miljoonan euron suuruista maksua siirrettiin OL3:n valmistumiseen, enintään 30. kesäkuuta 2023 saakka.

Konsernin tuloslaskelman ja taseen vertailukelpoisuus

Uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuva kokonaiskustannusarvio päivitettiin kesäkuussa 2022. Ydinvoimalaitoksen käytöstä poistamiseen liittyvän varauksen alkuperäinen nykyarvo (ydinvoimalaitoksen käyttöönottohetkellä) on kirjattu investointina taseeseen ja sitä oikaistaan myöhemmin suunnitelmaan tulevilla muutoksilla. Päivitetty kustannusarvio laski voimalaitoksen käytöstäpoiston kirjanpitoarvoa.

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. Päivitetty kustannusarvio laski ydinjätehuoltovastuuseen liittyvän varauksen määrää ja kasvatti materiaalit ja palvelut -erän kuluja. Päivityksen kokonaisvaikutus tulokseen oli negatiivinen, koska ydinjätehuoltorahaston arvo kirjataan materiaalit ja palvelut -erää oikaisemalla yhtä suureksi kuin varaus ydinjätehuoltorahaston ollessa yllärahoitettu IFRS:n näkökulmasta. Näiden päivitysten ja muutosten negatiivinen tulosvaikutus oli pääosin kertaluonteinen.

Katsauskauden aikana päivitettiin ydinjätehuollon tuotantoaikataulu. Päivitetty kustannusarvio laski ydinjätehuoltovastuuseen liittyvän varauksen määrää ja kasvatti materiaalit ja palvelut -erän kuluja. Päivityksen kokonaisvaikutus tulokseen on negatiivinen, koska ydinjätehuoltorahaston arvo kirjataan materiaalit ja palvelut -erää oikaisemalla yhtä suureksi kuin varaus ydinjätehuoltorahaston ollessa yllärahoitettu IFRS:n näkökulmasta. Päivityksen vaikutus on pääosin kertaluonteinen.

Katso liitetieto **Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät varat ja varaus.**

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.

SEGMENTTITIE TOJEN LASKENTAPERIAATTEET

Hallitus seuraa raportointia sekä Suomen kirjanpitolain (FAS) että IFRS-standardien mukaisesti. TVO-konsernin segmenttiliitetiedossa esitetään liikevaihto, katsauskauden tulos ja varat.

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.

Liikevaihto segmenteittäin

1 000 €	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.3.2022	1.1.–31.12.2022
Ydinvoima	113 061	83 348	358 208
Yhteensä	113 061	83 348	358 208

Kauden voitto/tappio segmenteittäin

1 000 €	1.1.–31.3.2023	1.1.–31.3.2022	1.1.–31.12.2022
Ydinvoima	19 034	-2 084	-9 909
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja (FAS)	19 034	-2 084	-9 909
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	-22 514	-7 811	-36 528
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	4	-755	-503
Muut IFRS-oikaisut	126	348	681
Yhteisyritysten vaikutus	118	34	-1 619
Yhteensä (IFRS)	-3 232	-10 268	-47 878

Varat segmenteittäin

1 000 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
Ydinvoima	7 627 444	7 756 892	7 601 716
Yhteensä (FAS)	7 627 444	7 756 892	7 601 716
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	1 296 752	1 468 337	1 367 840
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	168 278	54 726	194 825
Rahoitusleasingien vaikutus	45 669	47 514	46 072
Muut IFRS-oikaisut	-49 853	-36 481	-42 319
Yhteisyritysten vaikutus	3 003	4 539	2 886
Yhteensä (IFRS)	9 091 293	9 295 527	9 171 020

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja aineettomat hyödykkeet

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden muutokset

1 000 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
Kirjanpitoarvo kauden alussa	6 363 783	6 177 755	6 177 754
Lisäykset	76 505	87 399	311 358
Vähennykset	-62 085	-9 942	-88 726
Poistot ja arvonalentumiset	-11 804	-11 296	-46 582
Vähennysten kertyneet poistot	0	0	9 979
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	6 366 399	6 243 916	6 363 783

Aineettomien hyödykkeiden muutokset

1 000 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
Kirjanpitoarvo kauden alussa	2 476	2 543	2 542
Lisäykset	148	58	483
Vähennykset	0	0	-414
Poistot ja arvonalentumiset	-111	-98	-410
Vähennysten kertyneet poistot	0	0	275
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	2 513	2 503	2 476

OL3-investointia pienentää kokonaissovintosopimuksen mukaiset viive- ja lisäviivekorvaukset. OL3-investoinnista siirretään käytönaikaiseen polttoaineeseen noin 250 miljoonaa euroa kun OL3-laitosyksikkö siirtyy kaupalliseen käyttöön.

Rahoitusriskien hallinta

Rahoitusriskien hallinnan tavoitteet ja periaatteet ovat yhdenmukaisia vuoden 2022 konsernin tilinpäätöksessä esitettyjen tietojen kanssa.

JOHDANNAISSOPIMUKSET

Johdannaisopimusten nimellisarvot

1 000 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
Koronvaihtosopimukset	1 985 000	2 194 117	2 185 000
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset ¹⁾	32 893	51 034	44 127
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset	224 900	281 016	224 873
Yhteensä	2 242 793	2 526 168	2 454 000

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 €	31.3.2023			31.3.2022			31.12.2022		
	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä
Koronvaihtosopimukset									
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	194 270		194 270	74 910	-2 352	72 558	217 561		217 561
Sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa		-23 789	-23 789	744	-1 310	-566		-26 404	-26 404
Ei sovelleta suojauslaskentaa				1 011		1 011			
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset									
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	6 860	-125	6 734	8 754		8 754	11 503	-431	11 072
Ei sovelleta suojauslaskentaa	487	-73	414	343	-58	285	582	-173	409
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset									
Ei sovelleta suojauslaskentaa		-4 543	-4 543	6 532	-1 106	5 427		-13 576	-13 576
Yhteensä	201 617	-28 531	173 086	92 295	-4 826	87 469	229 646	-40 584	189 061

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

TVO-konsernin velkarakenne ja velkojen erääntyminen

31.3.2023 1 000 €	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-	Yhteensä
Lainat rahoituslaitoksilta	111 322	426 104	626 104	226 104	26 104	11 818		14 120			1 441 676
Joukkovelkakirjalainat		644 900	500 000	650 000	675 000	600 000		23 000		215 000	3 307 900
Lainat muilta											
Vuokrasopimusvelat	1 437	2 314	44 009	406	406						48 571
Yritystodistukset	22 887										22 887
Yhteensä	135 645	1 073 317	1 170 112	876 510	701 510	611 818		37 120		215 000	4 821 033

TVO-konsernin luottositoumuksien erääntyminen

31.3.2023 1 000 €	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-	Yhteensä
Syndikoitu valmiusluotto			1 000 000								1 000 000
Yhteensä			1 000 000								1 000 000

75 miljoonaa euroa on nostettu 1 000 miljoonan euron syndikoidusta valmiusluotosta.

Lainojen ja johdannaisten keskipäättöshetkellä 31.3.2023 oli 2,18 % (31.12.2022: 2,09 %).

TVO-konsernilla oli 31.3.2023 nostamattomia luottositoumuksia 925 milj. euroa (2022: 1 000 milj. euroa). Lisäksi konsernilla oli oman pääoman ehtoisia osakaslainasitoumuksia yhteensä 400 milj. euroa (2022: 400 milj. euroa) sekä kassavaroja 169 milj. euroa (2022: 353 milj.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 €	31.3.2023			31.3.2022		
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 1	Taso 2	Taso 3
Käypään arvoon arvostetut varat						
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat johdannaissopimukset		487			7 887	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		201 129			83 664	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa					744	
Sijoitukset osakkeisiin ¹⁾			1 935			1 935
Yhteensä		201 617	1 935		92 295	1 935
Käypään arvoon arvostetut velat						
Käypään arvoon tulosvaikuttaisesti kirjattavat johdannaissopimukset		4 616			1 164	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		125			2 352	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		23 789			1 310	
Yhteensä		28 531			4 826	

¹⁾ Yhtiöllä on 31.3.2023 noteeraamattomia osakkeita 1 935 (2022: 1 935) 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 markkinanoteerauksiin (Taso 2). Koronvaihtosopimusten käyvät arvot ovat ennustettujen ja tulevien kassavirtojen nykyarvoja. Valuuttatermiinisopimukset on arvostettu käyttämällä tilinpäätöspäivän markkinanoteerauksia. Korke-optio-sopimusten 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-optio-sopimukseen ei sovelleta suojauslaskentaa, joten niiden käyvän arvon muutokset on kirjattu tuloslaskelmaan.

Rahoitusvarojen ja -velkojen kirjanpitoarvot arvostusryhmittäin

1 000 €	31.3.2023			31.3.2022		
	Jaksotettuun hankinta-menoon arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo	Käypä arvo	Jaksotettuun hankinta-menoon arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo	Käypä arvo
Pitkäaikaiset velat						
Muut rahoitusvelat ¹⁾	4 494 042	4 494 042	4 304 161	4 531 264	4 531 264	4 275 708

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 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
TVO:n Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo (pitkäaikaiset varat)	992 202	1 009 397	999 662
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus (pitkäaikaiset velat)	1 245 772	1 366 127	1 294 345

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

1 000 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
Ydinjätehuollon vastuumäärä ydinenergialain mukaan	1 839 600	1 816 100	1 839 600
Rahastotavoite	1 457 900	1 436 100	1 457 900
TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 457 900	1 471 750	1 436 100
Vastuumäärän ja rahasto-osuuden erotus	381 700	344 350	403 500

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 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.

Päivitetyn kustannusarvion myötä voimalaitoksen käytöstäpoiston kirjanpitoarvo laski 71,8 milj. euroa ja varaus taseessa laski 81,5 milj. euroa edellisen vuoden lopun arvosta. Kustannusarvion päivityksen suurimmat muutokset aikaisempaan arvioon nähden näkyivät konsernin tuloslaskelmassa kulujen lisäyksenä 15,7 milj. euroa materiaalit ja palvelut -erässä. Päivityksen kokonaisvaikutus tulokseen oli negatiivinen, koska ydinjätehuoltorahaston arvo kirjataan materiaalit ja palvelut -erää oikaisemalla yhtä suureksi kuin varaus ydinjätehuoltorahaston ollessa ylläpidetty IFRS:n näkökulmasta. Näiden päivitysten ja muutosten negatiivinen tulosvaikutus oli pääosin kertaluonteinen.

Katsauskauden aikana päivitettiin ydinjätehuollon tuotantoaikataulu. Päivityksen myötä TVO:n voimalaitoksen käytöstäpoiston kirjanpitoarvo laski 55,8 milj. euroa ja varaus taseessa laski 48,6 milj. euroa edellisen vuoden lopun arvosta. Päivityksen kokonaisvaikutus tulokseen on negatiivinen, koska ydinjätehuoltorahaston arvo kirjataan materiaalit ja palvelut -erää oikaisemalla yhtä suureksi kuin varaus ydinjätehuoltorahaston ollessa ylläpidetty IFRS:n näkökulmasta. Päivityksen vaikutus on pääosin kertaluonteinen.

TVO suorittaa maksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon, josta ydinenergiain lain mukaan katetaan tulevat ydinjätehuollon vastuut. Ydinjätehuoltorahasto vahvasti maaliskuussa 2023 TVO:n vuoden 2022 ydinjätehuoltomaksuksi 39,3 miljoonaa euroa, jonka TVO maksoi 31. maaliskuuta 2023. Lakisääteisen suojaosuuden täydentämiseksi TVO toimitti Valtion ydinjätehuoltorahastolle noin 43,7 miljoonan euron käteisvakuuden. Vuoden 2023 ydinjätehuoltomaksu vahvistetaan maaliskuussa 2024.

OL1/OL2-laitosyksiköiden ja OL3-laitosyksikön vastuumäärät ja rahasto-osuudet lasketaan ja kirjataan erikseen, koska vastaavat ydinjätehuollon kokonaiskustannusarviot laaditaan laitosyksiköittäin. Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) vahvasti joulukuussa 2022 TVO:n ydinjätehuollon vuoden 2022 lopun vastuumääräksi 1 839,6 (1 816,1) miljoonaa euroa ja TVO:n vuoden 2023 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 457,9 (1 436,1) miljoonaa euroa. Lisäksi TEM on päättänyt vuoden 2023 vastuumääräksi 1 832,4 miljoonaa euroa, josta 1 426,2 miljoonaa euroa on OL1/OL2-osuutta ja 406,2 miljoonaa euroa OL3-osuutta.

Ydinenergiain lain 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 lain 40 § 2 momentin ja valtioneuvoston asetuksen (991/2017) 5 §:n mukaisesti.

TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 31.3.2023 on 1 457,9 milj. euroa. Taseessa esitetyn osuuden arvo on 992,2 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. Niin kauan kuin ydinjätehuoltorahasto pysyy ylläpidettynä 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. 31.3.2023 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 31.3.2023 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 lain mukaisesti. Takaukset on esitetty liitetiedossa Vastuut ja muut sitoumukset.

Vastuut ja muut sitoumukset

Pantatut velkakirjat ja takaukset

1 000 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut velkakirjat	727 500	651 339	651 339
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät osakkaiden antamat takaukset	534 990	480 670	534 990

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 €	31.3.2023	31.3.2022	31.12.2022
OL1 ja OL2	116 700	80 100	101 100
OL3	312 300	346 400	354 300
Yhteensä	429 000	426 500	455 400

VIREILLÄ OLEVAT OIKEUDENKÄYNNIT JA RIITA-ASIAT

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

