

OSAVUOSIKATSAUS Q3

2022



tvo

Teollisuuden Voima Oyj:n osavuosisikatsaus 1.1.–30.9.2022

Vuoden 2022 kolmella ensimmäisellä neljänneksellä Teollisuuden Voiman (TVO) sähköntuotanto Olkiluoto 1 (OL1)- ja Olkiluoto 2 (OL2) -laitosyksiköillä jatkui turvallisesti ja luotettavasti.

Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikön (OL3) sähköntuotanto alkoi lauantaina 12. maaliskuuta 2022. OL3:n koekäytössä edettiin syyskuussa ensin 80 prosentin ja kuun lopulla täyden tehotason testeihin. Laitostoimittajalta kesäkuussa 2022 saadun tiedon mukaan OL3:n säännöllinen sähköntuotanto alkaa joulukuussa 2022. OL3 parantaa merkittävästi Suomen sähköomavaraisuutta ja auttaa hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamisessa.

Posivan loppusijoituslaitoskokonaisuuden rakentaminen on edennyt suunnitellusti.

TVO-konsernissa seurataan aktiivisesti tilannetta Ukrainassa ja sen vaikutuksia konsernin toimintaan. Tilanteella ei ole ollut välitöntä suoraa vaikutusta konsernin toimintaan eikä sähköntuotantoon.

Toimintaympäristö

Euroopan parlamentti hyväksyi Euroopan komission ehdotuksen ydinenergian sisällyttämisestä EU-taksonomiaan eli kestävän rahoituksen piiriin heinäkuussa 2022. Ydinvoima luokitellaan näin ollen jatkossa tietyin kriteerein ympäristön kannalta kestäväksi investoinniksi. Kriteerien soveltaminen alkaa 1. tammikuuta 2023. Kriteerit sisältävät kuitenkin useita epäselvyyksiä. Komission odotetaan antavan tarkentavia ohjeita asiasta ennen vuoden loppua.

Komission heinäkuussa 2021 julkistaman ”Fit for 55” -paketin käsittely EU-instituutioissa etenee. Paketti sisältää toimenpiteet 55 prosentin päästövähennystavoitteen saavuttamiseksi vuoteen 2030 mennessä.

Aloitteisiin lukeutuu myös ydinvoimalla tuotettua vetyä käsittelevä kaasumarkkinapaketti. Euroopan parlamentti ja jäsenmaat muodostivat kesän ja alkusyksyn 2022 aikana kantansa useaan pakettiin aloitteeseen, kuten päästökauppajärjestelmään, hiilitullimekanismiin ja uusiutuvan energian direktiiviin. Nämä aloitteet etenevät seuraavaksi kohti lopullisia komission, parlamentin ja jäsenmaiden välisiä kolmikantaneuvotteluja.

TVO-konsernissa seurataan aktiivisesti tilannetta Ukrainassa ja sen vaikutuksia konsernin toimintaan. TVO-konserni ei hyväksy kansainvälisten sopimusten vastaisia toimia, eikä Venäjän hyökkäystä Ukrainaan. Katsauskauden aikana Ukrainan tilanteella ei ole ollut välitöntä suoraa vaikutusta konsernin toimintaan eikä sähköntuotantoon, mutta TVO-konsernissa varaudutaan kustannusten nousuun. Markkinakorot ovat nousseet voimakkaasti kohonneen inflaation ja keskuspankkien toimien seurauksena.

Energiateollisuus ry:n toukokuussa 2022 julkaiseman kyselyn mukaan ydinvoiman kannatus on Suomessa korkeammalla kuin koskaan. Kyselyyn vastanneista 60 prosenttia suhtautuu ydinvoimaan myönteisesti ja 11 prosenttia kielteisesti. Aineisto kerättiin huhtikuussa 2022. Ydinvoiman kannatusta on mitattu yhtäjaksoisesti vuodesta 1983.

Liiketoiminnan tulos

TVO toimii omakustannusperiaatteella (Mankala-periaate). 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.–30.9.2022 oli 250,1 (1.1.–30.9.2021: 233,2) miljoonaa euroa.

Sähkön toimitusmäärä osakkaille oli 11 857,6 (10 467,9) GWh. Edellistä vuotta korkeampaan sähkön toimitusmäärään vaikuttaa edellistä vuotta lyhyemmät vuosihuollot sekä OL3:n sähköntuotannon aloittaminen.

Konsernin tulos oli -52,0 (2,0) miljoonaa euroa. Kuluvan vuoden katsauskauden tulokseen vaikuttaa uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuvien kustannusarvioiden päivitykset sekä niihin liittyvän ydinjätehuoltovastuuvarauksen muutokset (katso: [Ydinjätehuolto](#)).

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 5 520,5 (31.12.2021: 5 206,0) miljoonaa euroa, josta huonomman etuoikeuden omaavia osakaslainoja oli 929,3 (929,3) miljoonaa euroa. Uutta pitkäaikaista lainaa nostettiin katsauskaudella 750,0 (30.9.2021: 600,0) miljoonaa euroa, ja pitkäaikaisia lainoja lyhennettiin 363,2 (551,3) miljoonaa euroa.

TVO allekirjoitti 15. kesäkuuta 2022 uuden 1 000 miljoonan euron valmiusluoton. Valmiusluotolla jälleenrahoitetaan helmikuussa 2016 allekirjoitettu valmiusluotto. Valmiusluoton laina-aika on kolme vuotta ja siihen sisältyy lisäksi kaksi yhden vuoden jatko-optiota. Valmiusluotto käytetään yhtiön yleisiin rahoitustarpeisiin.

TVO laski maaliskuussa 2022 liikkeeseen 600 miljoonan euron suuruisen viiden vuoden mittaisen joukkovelkakirjalainan, jonka kuponkikorko on 2,625 prosenttia. Joukkovelkakirjalaina laskettiin liikkeeseen yhtiön joukkovelkakirjalainaohjelman (EMTN) puitteissa. TVO ilmoitti myös tehneensä käteisostotarjouksen TVO:n tammikuussa 2023 erääntyvän 311,77 miljoonan euron joukkovelkakirjan haltijoille. Takaisinostotarjouksen tulokset ilmoitettiin 31. maaliskuuta 2022. Hyväksyttävien tarjousten määrä oli 106,1 miljoonaa euroa. TVO hyväksyi kaikki tarjoukset.

TVO sopi syyskuussa uudesta 10 vuoden mittaisesta 150 miljoonan euron suuruisesta Private Placement -lainasta.

OL3-projektin rahoituskulut on aktivoitu taseeseen.

TVO käyttää oikeuttaan lainata varoja takaisin Valtion ydinjätehuolto-rahastolta laissa määrättyjen sääntöjen puitteissa. Lainan määrä 30.9.2022 oli 651,3 (31.12.2021: 711,3) miljoonaa euroa ja se on edelleen lainattu TVO:n osakkaille. Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta pieneni 31.3.2022 59,9 (31.3.2021: pieneni 5,1) miljoonaa euroa.

Fitch Ratings (Fitch) vahvisti maaliskuussa 2022 TVO:n pitkäaikaisen luottoluokituksen entiselle tasolleen BBB-, ja muutti tulevaisuuden näkymät negatiivisesta vakaaksi (Stable Outlook). S&P Global Ratings (S&P) nosti maaliskuussa 2022 TVO:n pitkäaikaisen luottoluokituksen tasolta BB tasolle BB+, ja vahvisti tulevaisuuden näkymät positiiviseksi (Positive Outlook). Molemmat luottoluokitusyhtiöt perustelevat toimenpiteitään ensisijaisesti OL3-laitosyksikön sähköntuotannon alkamisella maaliskuussa 2022.

Sähköntuotanto

Olkiluodon ydinvoimalaitosyksiköiden, OL1, OL2 ja OL3, sähköntuotanto oli katsauskaudella 11 888 (10 487) GWh ja OL1:n ja OL2:n käyttökerroin yhteensä 90,5 (90,1) prosenttia.

OL1 ja OL2 toimivat tarkastelujakson ajan turvallisesti ja luotettavasti. OL3 liitettiin maaliskuussa 2022 ensimmäisen kerran valtakunnan sähköverkkoon, ja laitosyksikön koekäyttövaihe on parhaillaan käynnissä. OL1:n nettotuotanto oli 4 960 (5 423) GWh ja käyttökerroin 85,2 (93,2) prosenttia. OL2:n nettotuotanto oli 5 574 (5 063) GWh ja käyttökerroin 95,8 (87,0) prosenttia. OL3:n nettotuotanto oli 1 355 GWh ja käyttökerroin 17,8 prosenttia.

Merkittävimmät laitostapahtumat

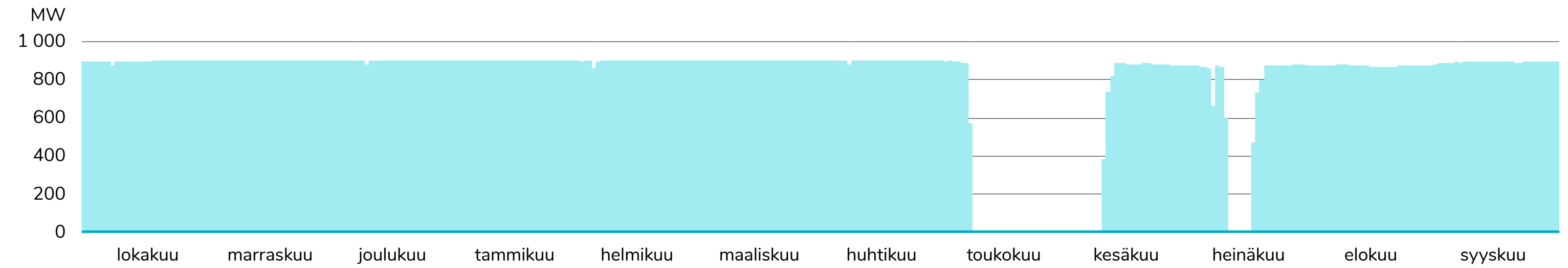
OL1-laitosyksiköllä saatiin kesäkuun lopulla viitteitä vioittuneesta polttoaineesta, jonka johdosta laitosyksikön tehoa jouduttiin heinäkuussa laskemaan ensin 65 prosenttiin yhden päivän ajaksi vioittuneen polttoaine-elementin paikallistamiseksi ja sen jälkeen aloitettiin noin viikon kestänyt huolto, jossa vioittunut polttoaine-elementti poistettiin ja tilalle vaihdettiin uusi.

Vuosihuollot

OL1- ja OL2-laitosyksiköiden vuosihuollot alkoivat 24. huhtikuuta OL2-laitosyksikön polttoaineenvaihtoseisokilla. OL2 palasi sähköntuotantoon 3. toukokuuta. OL1-laitosyksiköllä toteutettiin huoltoseisokki, joka alkoi 8. toukokuuta ja päättyi 10. kesäkuuta. Polttoaineenvaihdon lisäksi laitosyksiköillä tehtiin erilaisia vuosittaisia ennakkohuoltotöitä, tarkastuksia, korjauksia ja koestuksia.

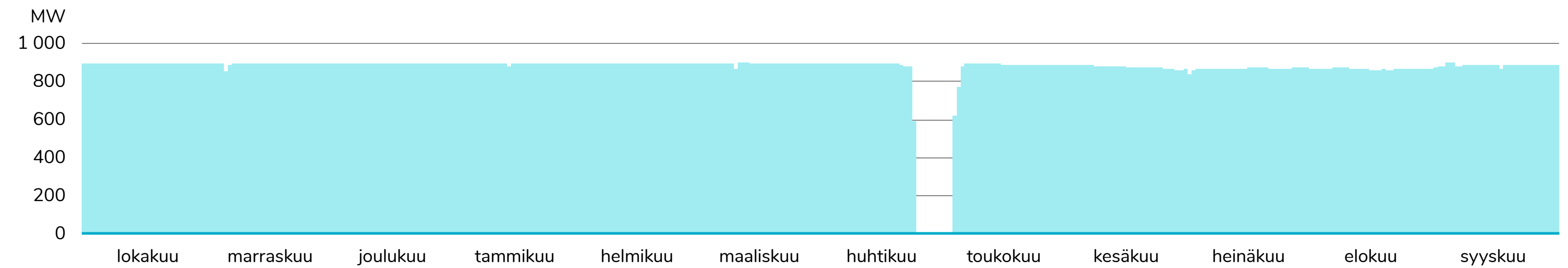
Olkiluoto 1

Keskimääräinen sähköteho 1.10.2021–30.9.2022



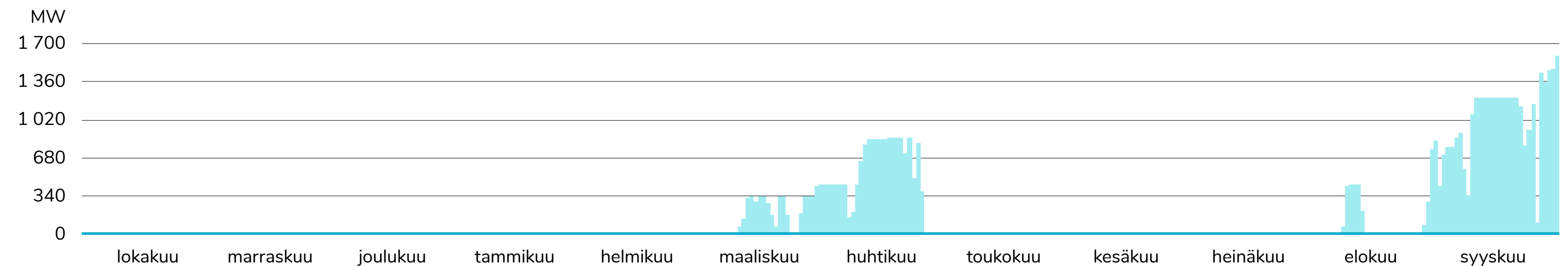
Olkiluoto 2

Keskimääräinen sähköteho 1.10.2021–30.9.2022



Olkiluoto 3

Keskimääräinen sähköteho 1.10.2021–30.9.2022



Olkiluoto 3 EPR

OL3 on koekäyttövaiheessa oleva ydinvoimalaitosyksikkö, joka on tilattu kiinteähintaisena avaimet käteen -periaatteella konsortiolta (laitostoi-mittaja), jonka muodostavat Areva GmbH, Areva NP SAS ja Siemens AG. Konsortioon kuuluvat yhtiöt ovat laitostoimitussopimuksen mukai- sesti yhteisvastuussa sopimusvelvoitteista.

TVO allekirjoitti maaliskuussa 2018 kattavan OL3-projektin loppuun- saattamista ja projektin kiistoja koskevan sovintosopimuksen laitos- toimittajakonsortioon kuuluvien yhtiöiden, Areva NP:n, Areva GmbH:n ja Siemens AG:n sekä Ranskan valtion sataprosenttisesti omistaman Areva-yhtiöiden emoyhtiö Areva SA:n kanssa, jota täydennettiin kesäkuussa 2021 allekirjoitetuilla sopimuksilla. Sovintosopimuksessa laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt sitoutuivat siihen, että OL3-projektin loppuunsaattamiseen tarkoitetut varat ovat riittävät ja ne kattavat myös kaikki asianmukaiset takuukaudet. Tätä varten perustettiin Areva-yhtiöiden rahoittama rahastomekanismi turvaamaan OL3-projektin loppuunsaattamisesta aiheutuvien kustannusten katta- misen. Katsauskauden aikana rahastosta, jota viimeksi täydennettiin heinäkuussa 2021, on maksettu OL3-projektin loppuunsaattamisesta Areva-yhtiöille aiheutuneita kustannuksia sovintosopimuksen mukai- sesti. Katsauskauden aikana TVO on kirjannut katsauskauden loppuun mennessä kertyneen sovintosopimuksen täydennyksen mukaisen lisäviivekorvauksen osalta saamisen laitostoimittajalta. Kokonais- sovintosopimukseen liittyvää TVO:n oikeutta laitostoimitussopimuksen purkamiseen siirrettiin 31. maaliskuuta 2023 saakka. Lisäksi kokonais- sovintosopimuksen mukaista vuonna 2018 sovittua viivekorvauksen noin 193 miljoonan euron suuruista maksua siirrettiin OL3:n valmistu- miseen, enintään 31. maaliskuuta 2023 saakka.

Laitostoimittajan viimeisimmän projektiakataulun, TVO:n tämänhetkisen kustannusarvion ja sovintosopimuksen vaikutusten perusteella TVO arvioi, että sen kokonaisinvestointi OL3-projektiin tulee olemaan noin 5,8 (5,7) miljardia euroa.

Säteilyturvakeskus (STUK) myönsi joulukuussa 2021 TVO:lle kriittisyys- ja pientehokoeluvan, jonka jälkeen OL3:n reaktori käynnistettiin. 12. maaliskuuta 2022 laitosyksikkö liitettiin valtakunnan sähköverkkoon ja sähköntuotanto alkoi. Sähköntuotantotehoa nostettiin portaittain noin 850 megawatin tasolle, kunnes käyttöönottovaiheen testit keskeytyivät 26. huhtikuuta 2022 booripumppujen odottamattoman käynnistymisen vuoksi. Samaan aikaan havaittiin generaattorin jäähdytysjärjestelmän vuoto. Turbiinipuolen välitulistimesta löytyi toukokuussa 2022 höyryn ohjauslevyistä irronneita irta-osia, jotka vaativat tarkastus- ja korjaus- toimenpiteitä. Korjaustyöt saatiin valmiiksi 8. elokuuta 2022. TVO tiedotti 11. elokuuta 2022, että OL3:lla tehdään noin kahden viikon pituinen turbiinipuolen automaatiopäivitys, jolla ei ole vaikutusta koekäytön kokonaisaikatauluun. Koekäyttöä päästiin jatkamaan 28. elokuuta 2022 60 prosentin tehotason testeillä.

STUK myönsi 6. syyskuuta 2022 luvan OL3:n tehotason nostamiselle yli 60 prosentin tasolle ja siitä aina 100 prosentin tasolle asti. STUKin mukaan tähän asti tehdyt käyttöönottokokeet ja selvitykset ovat osoitta- neet, että OL3 on toiminut turvallisesti ja laitoksen tehonnostoa voidaan jatkaa. 80 prosentin tehotason testit aloitettiin 9. syyskuuta 2022. Täyden tehon eli noin 1 600 megawatin tehotason testit aloitettiin 30. syyskuuta 2022.

Laitostoimittajalta kesäkuussa 2022 saadun tiedon mukaan OL3:n säännöllinen sähköntuotanto alkaa joulukuussa 2022. Laitostoimittaja on velvollinen viimeistelemään laitostoyksikön valmiiksi laitostoimitus- ja kokonaissovintosopimusten mukaisesti.

OL3:n koekäyttöjakson tuotannosta tiedotetaan TVO:n verkkosivuilla osoitteessa www.tvo.fi/ol3ennusteet. Merkittävistä muutoksista julkaistaan sähkömarkkinatiedote NordPoolissa.

OL3:lla työskentelevien laitostoimittajan henkilöiden määrä oli rapor- tointijakson lopussa noin 940. Työturvallisuus säilyi hyvällä tasolla.

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

Ydinpolttoaine

Ydinpolttoainehankintojen arvo katsauskaudella oli 60,3 (52,0) miljoonaa euroa ja kulutuksen arvo 51,2 (44,7) miljoonaa euroa.

Ydinpolttoaine- ja uraanivaraston arvo 30.9.2022 oli 278,9 (31.12.2021: 265,9) miljoonaa euroa. OL3-investoinnista siirretään ydinpolttoaine- ja uraanivaraston arvoon noin 250 miljoonaa euroa, kun OL3-laitosyksikkö siirtyy kaupalliseen käyttöön.

Ydinjätehuolto

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

Konsernitilinpäätöksen veloissa on esitetty IFRS-säännösten mukaan laskettu ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus 1 283,1 (31.12.2021: 1 368,3) miljoonaa euroa. Varoissa on esitetty TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 988,9 (31.12.2021: 1 010,1) 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 ja alustava jätehuoltokaavio vuosille 2025–2028 jätettiin Työ- ja elinkeinoministeriölle (TEM) kesä- kuun lopussa. Ydinjätehuoltovelvollisilta perittävän ydinjätehuolto- maksun suuruus perustuu jätehuoltokaavioon.

Ydinjätehuollon tulevien kustannusten kattamiseksi TVO suorittaa maksuja ydinenergialain mukaisesti Valtion ydinjätehuoltorahastoon. TEM vahvisti joulukuussa 2021 TVO:n ydinjätehuollon vuoden 2021 lopun vastuumääräksi 1 816,1 (1 450,6) miljoonaa euroa ja TVO:n vuoden 2022 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 436,1 (1 450,6) miljoonaa euroa. Lisäksi TEM on päättänyt vuoden 2022 vastuumääräksi 1 791,9 miljoonaa euroa, josta 1 409,0 miljoonaa euroa on OL1/OL2-osuutta ja 382,9 miljoonaa euroa OL3-osuutta.

Ydinjätehuoltorahasto vahvisti maaliskuussa 2021 TVO:n vuoden 2020 ydinjätehuoltomaksun palautukseksi 28,7 miljoonaa euroa, jonka rahasto palautti 31. maaliskuuta 2021. Vuoden 2021 osalta ydinjätehuoltorahastosta ei ydinenergialain muutoksen (269/2021) jälkeen palautettu ylijäämää TVO:lle, vaikka vuoden 2022 ydinjätehuollon rahastotavoite on alhaisempi kuin vuoden 2021 ydinjätehuollon rahasto-osuus. Vuoden 2021 palautuksen määrä, 14,5 miljoonaa euroa, käytettiin ydinenergialain 52 c §:n mukaisen suojaosuuden kattamiseen. Lakimuutoksen voimaantulosäännöksen mukaan myöskään Valtion ydinjätehuoltorahaston vuoden 2021 voitollisella tuloksella ei hyvitetty TVO:n ydinjätehuoltomaksua, vaan sekin käytettiin suojaosuuden kattamiseen. Lakisääteisen suojaosuuden täydentämiseksi TVO toimitti Valtion ydinjätehuoltorahastolle ylijäämän ja voiton lisäksi erillisen, noin 7,4 miljoonan euron käteisvakuuden. Vuoden 2022 ydinjätehuoltomaksu vahvistetaan maaliskuussa 2023.

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 rakennusvaihe on valmistunut ja laiteasennukset ovat alkaneet.

ONKALOssa toukokuussa 2021 aloitettu keskustunneleiden kautta kuljettavien viiden ensimmäisen varsinaisen loppusijoitustunnelin

louhinta noin 430 metrin syvyydessä valmistui kesäkuussa 2022. Maanalaisten rakennus- ja talotekniset asennukset etenevät aikataulussaan.

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

Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin

Investoinnit olivat katsauskaudella 198,2 (82,4) miljoonaa euroa. Emoyhtiön investoinnit olivat 216,3 (81,9) miljoonaa euroa, josta OL3-projektiin kohdistui 178,7 (41,8) miljoonaa euroa. OL3-investointia pienentää kokonaissovintosopimuksen mukaiset viive- ja lisäviivekorvaukset. Katsauskaudella lisäviivekorvausta on kirjattu 56,7 miljoonaa euroa.

Hitachi Energy ja TVO allekirjoittivat sopimuksen Euroopan suurimpiin lukeutuvan akkuenergiavaraston toimittamisesta Olkiluotoon avaimet käteen -ratkaisuna kesällä 2021. 90 megawatin tehoinen akkuenergiavarasto tukee osaltaan koko energiajärjestelmää mahdollisessa OL3:n tuotantohäiriötilanteessa pienentäen kantaverkkoon kohdistuvaa tehonmuutoksen vaikutusta yhdessä Fingridin järjestelmäsuojan kanssa. Akkuenergiavarasto otetaan käyttöön loppuvuodesta 2022.

Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat

TVO ja Wärtsilä Finland Oy (Wärtsilä) allekirjoittivat vuonna 2013 sopimuksen varavoimadieselgeneraattoreiden ja niiden apujärjestelmien toimittamisesta Olkiluodon ydinvoimalaitokseen (ns. EDG-projekti). Wärtsilä julkaisi joulukuussa 2018 pörssitiedotteen, jossa se ilmoitti tehneensä merkittävän varauksen kahdesta ydinvoimalaprojektista kattamaan kustannusylitykset ja projektiviivästyksset, ja että vastuunjako lisäkustannuksista ja viivästyksistä on riidanalainen. Wärtsilä ilmoitti huhtikuussa 2019 TVO:lle lähettämässään kirjeessä, että tehdystä varauksesta 65,0 miljoonaa euroa koskee TVO:n EDG-projektia. TVO käynnisti välimiesmenettelyn Wärtsilää vastaan EDG-projektin toimitussopimuksen mukaisten laitosdieselgeneraattorien (EDG 1–8) asennus- ja käyttöönottoaikatauluun liittyen lokakuussa 2020.

TVO vastaanotti heinäkuussa 2021 Wärtsilän vastakanteen vireillä olevassa välimiesmenettelyssä. Wärtsilän rahallinen vaatimus lisäkustannuksista oli noin 40 miljoonaa euroa. TVO jätti vastauksensa välimiesoikeudelle Wärtsilän vaatimuksista marraskuun alussa 2021. TVO piti Wärtsilän vaatimuksia perusteettomina ja vaati niiden hylkäämistä sekä oikeudenkäyntikulujensa korvaamista.

Välimiesoikeus ratkaisi elokuussa 2022 kaikki osapuolten toisilleen esittämät vaatimukset Olkiluodon ydinvoimalaitoksen dieselgeneraattoreiden toimituksen aikatauluihin, lisäkustannuksiin ja viivästyssakkoihin liittyen. Wärtsilä on päätöksen mukaan velvollinen asentamaan ja käyttöönottamaan dieselgeneraattorit välimiesoikeuden määräämässä aikataulussa. Lisäksi Wärtsilä veloitettiin maksamaan TVO:lle viivästys-sakkoa viivästyskorkoineen ja korvaamaan pääosin TVO:lle välimiesmenettelystä aiheutuneet oikeudenkäyntikulut. Välimiesoikeus ei velvoittanut TVO:ta suorittamaan maksuja Wärtsilälle.

Henkilöstö

Konsernin henkilöstön määrä oli katsauskauden lopussa 1 015 (31.12.2021: 984, 30.9.2021: 982) henkilöä. Konsernin vakinaisen henkilöstön määrä oli jakson lopussa 994 (31.12.2021: 965, 30.9.2021: 956) henkilöä.

Varsinainen yhtiökokous

TVO:n varsinainen yhtiökokous 25. maaliskuuta 2022 vahvisti tilinpäätöksen vuodelta 2021, myönsi vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle sekä valitsi yhtiön hallituksen jäsenet. Kaikki entiset kymmenen hallituksen jäsentä jatkavat tehtävässään.

Hallitus valitsi järjestäytymiskokouksessaan hallituksen puheenjohtajaksi **Tiina Tuomelan** 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 2021 hallituksen toimintakertomuksessa.

OL3-laitosyksikkö liitettiin valtakunnan sähköverkkoon 12. maaliskuuta 2022. Laitostoimittajalta kesäkuussa 2022 saadun tiedon mukaan OL3:n säännöllinen sähköntuotanto alkaa joulukuussa 2022 aiemmin tiedotetun syyskuun sijaan. OL3-projektin ollessa yhä käynnissä, ei voida taata, ettei lisäviivästyksiä tapahtuisi ennen projektin loppuunsaattamista. Mikäli laitostoimittajakonsortioon kuuluvat yhtiöt tai jokin niistä ovat kykenemättömiä täyttämään laitostoimitussopimuksen tai kokonaissovintosopimuksen mukaiset velvollisuutensa, voi säännöllinen sähköntuotanto viivästyä lisää ja aiheuttaa lisäkustannuksia TVO:lle, jotka saattavat johtaa uusiin oikeudellisiin toimenpiteisiin tai neuvotteluihin yhteisvastuussa olevien laitostoimittajayhtiöiden kanssa. Lisäksi kantaverkosta aiheutuvilla rajoituksilla voi olla vaikutuksia OL3:n sähköntuotantoon. Näillä voi olla merkittävää vaikutusta TVO:n liiketoimintaan ja taloudelliseen tilanteeseen.

TVO-konsernilla on olemassa varautumissuunnitelmat erilaisiin Ukrainan tilanteesta seuraaviin skenaarioihin, muun muassa mahdollisten toimitusvaikeuksien sekä kustannusten nousun osalta. Ukrainan tilanteen vaikutuksia konsernin toimintaan seurataan aktiivisesti. Tilanteen seurauksena jo aiemmin kohonnut inflaatio on entisestään voimistunut, ja laajasti kohonneet hinnat ja korot voivat nostaa TVO:n tuotantokustannuksia.

Ydinenergialakimuutoksen myötä Valtion ydinjätehuoltorahasto on aloittanut 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 koekäyttöohjelman mukaisesti. Olkiluodon ydinvoimalaitoksen tuotantoedellytykset ovat hyvät. Ydinpolttoaineen saatavuus on varmistettu pitkäaikaisin sopimuksin.

OL3:n koekäyttövaihetta jatketaan tavoitteena säännöllisen sähköntuotannon aloittaminen joulukuussa 2022. TVO seuraa tarkasti maaliskuussa 2018 solmitun ja kesäkuussa 2021 täydennetyn sovintosopimuksen mukaisten ehtojen täyttymistä sekä OL3:n käyttöönoton vaiheita, että ne toteutetaan laitostoimittajan aikataulun mukaisesti taloudelliset ja tekniset resurssit varmistaen. Koska laitostoimittaja ei ole saanut OL3-projektia valmiiksi helmikuun 2022 loppuun mennessä kuten kokonaissovintosopimukseen kesällä 2021 tehdyssä muutosopimuksessa edellytettiin, laitostoimittaja on velvollinen maksamaan valmistumisen ajankohdasta riippuvan lisäviivekorvauksen TVO:lle maaliskuun 2022 alusta alkaen syyskuun 2022 loppuun. Laitostoimittaja on velvollinen viimeistelemään laitosyksikön valmiiksi laitostoimitus- ja kokonaissovintosopimusten mukaisesti.

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

Katsauskauden jälkeiset tapahtumat

Ei katsauskauden jälkeisiä tapahtumia.

14.10.2022

Teollisuuden Voima Oyj
Hallitus



Konsernin keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

TVO-konserni (IFRS) (M€)	1.1.-30.9.2022	1.1.-30.9.2021	1.1.-31.12.2021
Liikevaihto	250	233	299
Kauden voitto/tappio	-52	2	-20
Investoinnit ¹⁾	198	82	578
Oma pääoma	2 212	2 073	2 063
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat (sisältyvät edelliseen) ³⁾	929	929	929
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä) ²⁾	4 623	4 202	4 337
Laina VYR:ltä ²⁾	651	711	711
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	1 283	1 013	1 368
Taseen loppusumma	8 903	8 116	8 662
Omavaraisuusaste % ⁴⁾	31,7	32,4	31,3
Henkilöstö keskimäärin	1 037	1 011	1 004

¹⁾ Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin perustuvat bruttoinvestointeihin.

²⁾ Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

³⁾ Huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla

⁴⁾ Omavaraisuusaste % = $100 \times \frac{\text{oma pääoma}}{\text{taseen loppusumma} - \text{ydinjätehuoltoon liittyvä varaus} - \text{laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta}}$

Teollisuuden Voima Oyj:n keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

Teollisuuden Voima Oyj (FAS) (M€)

Emoyhtiön välitilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolakia (FAS) noudattaen.

	1.1.-30.9.2022	1.1.-30.9.2021	1.1.-31.12.2021
Liikevaihto	247	229	294
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja	-17	13	-4
Polttoainekulut	51	45	61
Ydinjätehuoltokulut	67	22	41
Pääomakulut (poistot sekä rahoitustuotot ja -kulut)	26	28	38
Investoinnit ¹⁾	216	82	220
Oma pääoma	864	861	861
Tilinpäätössiirtojen kertymä	174	210	193
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä ja osakslainoja) ²⁾	4 591	4 133	4 277
Osakslainat ³⁾	929	929	929
Laina VYR:ltä ²⁾	651	711	711
Taseen loppusumma	7 343	6 961	7 156
Omavaraisuusaste % ⁴⁾	29,4	32,0	30,8
Henkilöstö keskimäärin	1 035	1 009	1 002

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.-30.9.2022	1.1.-30.9.2021	1.1.-31.12.2021
Ydinvoima	11 858	10 468	14 414
Yhteensä	11 858	10 468	14 414

Tilinpäätöslyhennelmä ja liitetiedot

Konsernin tuloslaskelma

1 000 €	1.1.–30.9.2022	1.1.–30.9.2021	1.1.–31.12.2021
Liikevaihto	250 093	233 183	298 713
Valmistus omaan käyttöön	15 536	18 489	25 036
Liiketoiminnan muut tuotot	9 356	9 527	13 446
Materiaalit ja palvelut	-125 125	-57 932	-90 840
Henkilöstökulut	-59 135	-60 784	-82 142
Poistot ja arvonalentumiset	-34 705	-32 796	-43 996
Liiketoiminnan muut kulut	-77 155	-82 606	-103 944
Liikevoitto/-tappio	-21 135	27 081	16 273
Rahoitustuotot	5 371	9 139	4 681
Rahoituskulut	-36 221	-35 167	-41 887
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-30 850	-26 028	-37 206
Osuus yhteisyritysten tuloksesta	14	899	1 280
Voitto/tappio ennen veroja	-51 971	1 952	-19 653
Tuloverot	-52	0	0
Kauden voitto/tappio	-52 023	1 952	-19 653
Tilikauden voiton/tappion jakautuminen:			
Emoyhtiön omistajille	-52 023	1 952	-19 653

Konsernin laaja tuloslaskelma

1 000 €	1.1.–30.9.2022	1.1.–30.9.2021	1.1.–31.12.2021
Kauden voitto/tappio	-52 023	1 952	-19 653
Muut laajan tuloksen erät			
Erät, jotka siirretään tai saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi:			
Rahavirtojen suojaukset	205 619	31 506	44 363
Kauden muut laajan tuloksen erät yhteensä	205 619	31 506	44 363
Kauden laaja voitto/tappio	153 596	33 458	24 710
Kauden laajan voiton/tappion jakautuminen:			
Emoyhtiön omistajille	153 596	33 458	24 710

Konsernin tase

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
Varat			
Pitkäaikaiset varat			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	6 258 285	5 700 279	6 177 755
Aineettomat hyödykkeet	2 312	2 421	2 543
Laina- ja muut saamiset	654 131	714 106	714 027
Osuudet yhteisyrityksissä	3 321	5 135	5 516
Sijoitukset osakkeisiin	1 935	1 934	1 935
Johdannaissopimukset	217 692	32 724	33 966
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	988 947	1 013 467	1 010 071
Pitkäaikaiset varat yhteensä	8 126 623	7 470 066	7 945 813
Lyhytaikaiset varat			
Vaihto-omaisuus	288 119	281 547	274 489
Myyntisaamiset ja muut saamiset	286 647	243 855	261 834
Johdannaissopimukset	7 335	3 826	7 809
Rahavarat	194 044	116 533	172 318
Lyhytaikaiset varat yhteensä	776 145	645 761	716 450
Varat yhteensä	8 902 768	8 115 827	8 662 263
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	222 610	4 134	16 991
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	929 300	929 300	929 300
Kertyneet voittovarot	217 341	296 761	274 022
Oma pääoma yhteensä	2 211 999	2 072 943	2 063 061

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
Velat			
Pitkäaikaiset velat			
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	1 283 130	1 013 467	1 368 291
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta	651 339	711 266	711 266
Joukkovelkakirjalainat	3 260 195	2 893 967	2 811 264
Muut rahoitusvelat	995 398	883 070	1 065 928
Johdannaissopimukset	33 637	18 898	10 740
Pitkäaikaiset velat yhteensä	6 223 699	5 520 668	5 967 489
Lyhytaikaiset velat			
Lyhytaikaiset rahoitusvelat	331 839	404 783	445 619
Johdannaissopimukset	1 524	1 279	3 268
Saadut ennakot	21 211	19 789	21 218
Ostovelat	6 446	7 947	56 672
Muut lyhytaikaiset velat	106 050	88 418	104 936
Lyhytaikaiset velat yhteensä	467 070	522 216	631 713
Velat yhteensä	6 690 769	6 042 884	6 599 202
Oma pääoma ja velat yhteensä	8 902 768	8 115 827	8 662 263

Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Arvonmuutosrahasto	Oman pääoman ehtoiset osakslainat	Kertyneet voittovarot	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	-52 023	-52 023	-52 023
Muut laajan tuloksen erät:							
Rahavirtojen suojaukset	0	0	205 619	0	0	205 619	205 619
Oman pääoman ehtoisten osakslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-4 658	-4 658	-4 658
Oma pääoma 30.9.2022	600 365	242 383	222 610	929 300	217 341	2 211 999	2 211 999

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Arvonmuutosrahasto	Oman pääoman ehtoiset osakslainat	Kertyneet voittovarot	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2021	600 365	242 383	-27 372	929 300	298 272	2 042 948	2 042 948
Kauden tulos	0	0	0	0	1 952	1 952	1 952
Muut laajan tuloksen erät:							
Rahavirtojen suojaukset	0	0	31 506	0	0	31 506	31 506
Oman pääoman ehtoisten osakslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-3 463	-3 463	-3 463
Oma pääoma 30.9.2021	600 365	242 383	4 134	929 300	296 761	2 072 943	2 072 943

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Arvonmuutosrahasto	Oman pääoman ehtoiset osakslainat	Kertyneet voittovarot	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2021	600 365	242 383	-27 372	929 300	298 272	2 042 948	2 042 948
Tilikauden tulos	0	0	0	0	-19 653	-19 653	-19 653
Muut laajan tuloksen erät:							
Rahavirtojen suojaukset	0	0	44 363	0	0	44 363	44 363
Oman pääoman ehtoisten osakslainojen maksetut korot	0	0	0	0	-4 597	-4 597	-4 597
Oma pääoma 31.12.2021	600 365	242 383	16 991	929 300	274 022	2 063 061	2 063 061

Konsernin rahavirtalaskelma

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
Liiketoiminnan rahavirrat			
Kauden voitto/tappio	-52 023	1 952	-19 653
Oikaisut:			
Verot	52	0	0
Rahoitustuotot ja -kulut	30 850	26 028	37 206
Poistot ja arvonalentumiset	34 705	32 796	43 996
Osuus yhteisyritysten voitosta/tappiosta	-14	-899	-1 280
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksutapahtumaa	-4 102	-18 171	-25 629
Käyttöpääoman muutokset:			
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	30 799	-972	-17 739
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	-13 587	-7 313	-376
Ostovelkojen ja muiden velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	-6 759	4 683	13 474
Maksetut korot ja muut rahoituskulut	-3 380	-3 311	-4 296
Saadut osingot	2 209	0	0
Saadut korot	6 274	3 939	3 977
Maksetut verot	-52	0	0
Liiketoiminnan nettorahavirta	24 972	38 732	29 680
Investointien rahavirrat			
Investoinnit aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin	-312 580	-238 103	-315 370
OL3-projektin korvaus	0	206 875	206 875
Investoinnit aineettomiin hyödykkeisiin	-213	0	-263
Investoinnit muihin sijoituksiin	0	-194	-1
Myönnetyt lainasaamiset	-15 910	0	-105
Lainasaamisten takaisinmaksut	75 837	5 180	5 392
Investointien nettorahavirta	-252 866	-26 242	-103 472

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
Rahoituksen rahavirrat			
Pitkäaikaisten lainojen nostot	750 000	600 000	800 000
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-423 092	-556 476	-571 683
Vuokrien pääomaosuus	-2 244	-2 022	-2 117
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	-2 753	-2 870	-4 673
Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	58 049	93 878	61 630
Lyhytaikaisten korollisten velkojen takaisinmaksut	-130 340	-189 830	-198 410
Rahoituksen nettorahavirta	249 620	-57 320	84 747
Rahavarojen muutos	21 726	-44 830	10 955
Rahavarat kauden alussa	172 318	161 363	161 363
Rahavarat kauden lopussa	194 044	116 533	172 318

Osavuositarkastuksen liitetiedot

Laadintaperiaatteet

Osavuositarkastus on laadittu IAS 34 Osavuositarkastukset -standardin mukaisesti. Laatimisessa on noudatettu samoja laadintaperiaatteita kuin vuoden 2021 tilinpäätöksessä ja lisäksi vuonna 2022 käyttöön otettuja uusia IAS/IFRS -standardeja. Koronaviruspandemialla ei ole ollut olennaista vaikutusta laadintaperiaatteisiin eikä raportoitaviin lukuihin. 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 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 2021.

Olkiluoto 3 EPR

Olkiluoto 3 EPR -laitosyksikön (OL3) sähköntuotanto alkoi lauantaina 12. maaliskuuta 2022. Säännöllinen sähköntuotanto alkaa joulukuussa 2022. OL3:n koekäytösähkön toimituksesta syntyneet myyntituotot ja muuttuvat kustannukset on kirjattu IAS 16 -standardin mukaisesti tuloslaskelmaan. Katsauskauden tulokseen vaikutti OL3:n ydinjätehuoltovastuuseen liittyvän varauksen tulosvaikutteiset kirjaukset.

TVO:n johto on arvioinut, että tiedossa ei ole teknisiä tai muita sellaisia seikkoja, jotka estäisivät OL3-projektin loppuunsaattamisen koekäyttövaiheesta säännölliseen sähköntuotantoon. OL3-projektin aktivointiedellytykset täyttyvät, sillä käynnissä olevat toimenpiteet tähtäävät siihen, että omaisuuserä saatetaan valmiiksi sille aiottua käyttö-tarkoitusta varten.

Katsauskaudella TVO on kirjannut kokonaissovintosopimuksen mukaisesti lisäviivekorvausta 56,7 miljoonaa euroa. Katsauskauden lopussa lyhytaikaista saamista laitostoimittajalta on 249,8 miljoonaa euroa. Lisäviivekorvaus vähentää taseen aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintamenoa.

Laitostoimittajan viimeisimmän projektiaikataulun, TVO:n tämänhetkisen kustannusarvion ja sovintosopimuksen vaikutusten perusteella TVO arvioi, että sen kokonaisinvestointi OL3-projektiin tulee olemaan noin 5,8 (5,7) miljardia euroa.

Konsernin tuloslaskelman ja taseen vertailukelpoisuus

Uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuva kokonaiskustannusarvio on päivitetty 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 on 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 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). Olkiluoto 3 (OL3) -laitosyksikkö on koekäyttövaiheessa. Ydinvoimasegmenttiin sisältyy myös konsernin tytäryhtiö TVO Nuclear Services Oy (TVONS), jonka toiminta liittyy ydinvoimaan.

SEGMENTTITIE TOJEN LASKENTAPERIAATTEET

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

Ylin operatiivinen päätöksentekijä seuraa raportointia Suomen kirjanpitolain (FAS) mukaisesti. IFRS-laadinta-periaatteiden edellyttämät oikaisut raportoidaan konsernitasolla.

Liikevaihto segmenteittäin

1 000 €	1.1.-30.9.2022	1.1.-30.9.2021	1.1.-31.12.2021
Ydinvoima	250 093	233 183	298 713
Yhteensä	250 093	233 183	298 713

Kauden voitto/tappio segmenteittäin

1 000 €	1.1.-30.9.2022	1.1.-30.9.2021	1.1.-31.12.2021
Ydinvoima	-17 269	13 388	-3 573
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja (FAS)	-17 269	13 388	-3 573
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	-32 436	-12 235	-17 424
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	-591	-547	-514
Muut IFRS-oikaisut	467	447	578
Osuus yhteisyritysten tuloksesta	-2 194	899	1 280
Yhteensä (IFRS)	-52 023	1 952	-19 653

Varat segmenteittäin

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
Ydinvoima	7 343 741	6 961 334	7 155 886
Yhteensä (FAS)	7 343 741	6 961 334	7 155 886
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	1 360 717	1 128 678	1 478 313
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	189 044	7 545	11 113
Rahoitusleasingien vaikutus	46 574	48 828	47 953
Muut IFRS-oikaisut	-39 618	-34 682	-35 506
Osuus yhteisyritysten tuloksesta	2 310	4 124	4 504
Yhteensä (IFRS)	8 902 768	8 115 827	8 662 263

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja aineettomat hyödykkeet

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden muutokset

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
Kirjanpitoarvo kauden alussa	6 177 755	5 664 650	5 664 650
Lisäykset	197 971	82 168	577 715
Vähennykset	-85 033	-14 052	-80 554
Poistot ja arvonalentumiset	-34 402	-32 487	-43 588
Vähennysten kertyneet poistot	1 994	0	59 532
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	6 258 285	5 700 279	6 177 755

Aineettomien hyödykkeiden muutokset

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
Kirjanpitoarvo kauden alussa	2 543	2 589	2 589
Lisäykset	212	193	413
Vähennykset	-140	-52	-51
Poistot ja arvonalentumiset	-303	-309	-408
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	2 312	2 421	2 543

OL3-investointia pienentää kokonaissovintosopimuksen mukaiset viive- ja lisäviivekorvaukset, joita katsauskaudella on kirjattu 56,7 miljoonaa euroa. OL3-investoinnista siirretään ydinpolttoaine- ja uraanivaraston arvoon noin 250 miljoonaa euroa kun OL3-laitosyksikkö siirtyy kaupalliseen käyttöön.

Rahoitusriskien hallinta

Rahoitusriskien hallinnan tavoitteet ja periaatteet ovat yhdenmukaisia vuoden 2021 konsernin tilinpäätöksessä esitettyjen tietojen kanssa.

JOHDANNAISSOPIMUKSET

Johdannaissopimusten nimellisarvot

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
Koronvaihtosopimukset	2 324 117	1 924 117	1 944 117
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset ¹⁾	45 190	65 769	69 597
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset	281 016	378 577	378 577
Yhteensä	2 650 323	2 368 463	2 392 291

¹⁾ 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 ¹⁾

1 000 €	Positiivinen	Negatiivinen	30.9.2022 Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	30.9.2021 Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	31.12.2021 Yhteensä
Koronvaihtosopimukset									
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	207 211	-240	206 971	10 222	-15 905	-5 684	16 641	-10 842	5 799
Sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa	113	-24 305	-24 192	6 836		6 836	5 252		5 252
Ei sovelleta suojauslaskentaa					-4 267	-4 267		-3 065	-3 065
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset									
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	16 504	-977	15 527	9 538		9 538	11 111		11 111
Ei sovelleta suojauslaskentaa	691	-370	321	973	-4	969	1 020	-95	925
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset									
Ei sovelleta suojauslaskentaa	508	-9 269	-8 761	8 981		8 981	7 752	-7	7 745
Yhteensä	225 027	-35 161	189 867	36 550	-20 177	16 372	41 775	-14 008	27 767

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

TVO-konsernin velkarakenne ja velkojen erääntyminen

30.9.2022 1 000 €	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-	Yhteensä
Lainat rahoituslaitoksilta	15 206	50 608	426 104	426 104	26 104	26 104	11 818		16 510		998 558
Joukkovelkakirjalainat	23 000	205 665	644 900	500 000	650 000	675 000	600 000		23 000	215 000	3 536 565
Lainat muilta	56 117										56 117
Vuokrasopimusvelat	167	2 057	1 931	43 618	8						47 782
Yritystodistukset											
Yhteensä	94 491	258 330	1 072 935	969 722	676 111	701 104	611 818		39 510	215 000	4 639 021

TVO-konsernin luottositoumuksien erääntyminen

30.9.2022 1 000 €	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-	Yhteensä
Syndikoitu valmiusluotto				1 000 000							1 000 000
Kahdenvälinen valmiusluotto											
Kahdenvälinen pankkilaina											
Yhteensä				1 000 000							1 000 000

Lainojen ja johdannaisten keskiporkko tilinpäätöshetkellä 30.9.2022 oli 1,81 % (31.12.2021: 1,52 %).

TVO -konsernilla oli 30.9.2022 nostamattomia luottositoumuksia 1 000 milj. euroa (2021: 1 000 milj. euroa). Lisäksi konsernilla oli oman pääoman ehtoisia osakslainasitoumuksia yhteensä 400 milj. euroa (2021: 400 milj. euroa) sekä kassavaroja 194 milj. euroa (2021: 172 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 €	Taso 1	Taso 2	30.9.2022 Taso 3
Käypään arvoon arvostetut varat			
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset		1 199	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		223 715	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		113	
Sijoitukset osakkeisiin ¹⁾			1 935
Yhteensä		225 027	1 935
Käypään arvoon arvostetut velat			
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset		9 639	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		1 217	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		24 305	
Yhteensä		35 161	

¹⁾ Yhtiöllä on 30.9.2022 noteeraamattomia osakkeita 1 935 (2021: 1 935) tuhatta euroa. Noteerattomille osakesijoituksille ei ole suoraa markkinahintaa saatavilla, joten niiden käypä arvo määritellään menetelmin, jotka perustuvat johdon harkintaan.

Käyvän arvon hierarkia käypään arvoon arvostetuista rahoitusvaroista ja -veloista

1 000 €	Taso 1	Taso 2	31.12.2021 Taso 3
Käypään arvoon arvostetut varat			
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset		8 771	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		27 752	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		5 252	
Sijoitukset osakkeisiin ¹⁾			1 935
Yhteensä		41 775	1 935
Käypään arvoon arvostetut velat			
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset		3 166	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		10 842	
Yhteensä		14 008	

Käyvän arvon määrittäminen

Johdannaissopimukset on alun perin merkitty taseeseen käypiin arvoihin ja myöhemmin arvostettu käypiin arvoihin jokaisena tilinpäätöshetkenä. Käyvät arvot on määriteltä 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-optsopimusten käyvät arvot on laskettu käyttämällä tilinpäätöspäivän markkinanoteerauksia ja Black and Scholes-optsioarvostusmallia. Koronvaihto- ja valuuttatermiinisopimusten käyvien arvojen muutokset on raportoitu joko omassa pääomassa tai tuloslaskelmassa riippuen siitä, täyttävätkö ne suojauslaskennan ehdot. Korke-optsopimukseen ei sovelleta suojauslaskentaa, joten niiden käyvän arvon muutokset on kirjattu tuloslaskelmaan.

Rahoitusvarojen ja -velkojen kirjanpitoarvot arvostusryhmittäin

			30.9.2022
1 000 €	Jaksotettuun hankintameno- arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo	Käypä arvo
Pitkäaikaiset velat			
Muut rahoitusvelat ¹⁾	4 255 593	4 255 593	3 977 230
			31.12.2021
1 000 €	Jaksotettuun hankintameno- arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo	Käypä arvo
Pitkäaikaiset velat			
Muut rahoitusvelat ¹⁾	3 877 192	3 877 192	3 953 937

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 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
TVO:n Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo (pitkäaikaiset varat)	988 947	1 013 467	1 010 071
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus (pitkäaikaiset velat)	1 283 130	1 013 467	1 368 291

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

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
Ydinjätehuollon vastuumäärä ydinenergialain mukaan	1 816 100	1 450 600	1 816 100
Rahastotavoite	1 436 100	1 450 600	1 436 100
TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 471 750	1 450 600	1 450 600
Vastuumäärän ja rahasto-osuuden erotus	344 350	0	365 500

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 on päivitetty 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 näkyvät konsernin tuloslaskelmassa kulujen lisäyksenä 15,7 milj. euroa materiaalit ja palvelut -erässä. Päivityksen kokonaisvaikutus tulokseen on 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 on pääosin kertaluonteinen.

TVO suorittaa maksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon, josta ydinenergialain mukaan katetaan tulevat ydinjätehuollon vastuut. Ydinjätehuoltorahasto vahvisti maaliskuussa 2021 TVO:n vuoden 2020 ydinjätehuoltomaksun palautukseksi 28,7 miljoonaa euroa, jonka rahasto palautti 31.3.2021. Vuoden 2021 osalta ydinjätehuoltorahastosta ei ydinenergialain muutoksen (269/2021) jälkeen palautettu ylijäämää TVO:lle vaikka vuoden 2022 ydinjätehuollon rahastotavoite on alhaisempi kuin vuoden 2021 ydinjätehuollon rahasto-osuus. Vuoden

2021 palautuksen määrä, 14,5 miljoonaa euroa, käytettiin ydinenergialain 52 c §:n mukaisen suojaosuuden kattamiseen. Lakimuutoksen voimaantulosäännöksen mukaan myöskään Valtion ydinjätehuoltorahaston vuoden 2021 voitollisella tuloksella ei hyvitetty TVO:n ydinjätehuoltomaksua, vaan sekin käytettiin suojaosuuden kattamiseen. Lakisääteisen suoja-osuuden täydentämiseksi TVO toimitti Valtion ydinjätehuolto-rahastolle ylijäämän ja voiton lisäksi erillisen, noin 7,4 miljoonan euron käteisvakuuden. Vuoden 2022 ydinjätehuoltomaksu vahvistetaan maaliskuussa 2023.

OL1/OL2-laitosyksiköiden ja OL3-laitosyksikön vastuumäärät ja rahasto-osuudet lasketaan ja kirjataan erikseen, koska vastaavat ydinjätehuollon kokonaiskustannusarviot laaditaan laitosyksiköittäin. Työ- ja elinkeino-ministeriö (TEM) vahvisti joulukuussa 2021 TVO:n ydinjätehuollon vuoden 2021 lopun vastuumääräksi 1 816,1 (1 450,6) miljoonaa euroa ja TVO:n vuoden 2022 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 436,1 (1 450,6) miljoonaa euroa. Lisäksi TEM on päättänyt vuoden 2022 vastuumääräksi 1 791,9 miljoonaa euroa, josta 1 409,0 miljoonaa euroa on OL1/OL2-osuutta ja 382,9 miljoonaa euroa OL3-osuutta.

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

TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 30.9.2022 on 1 471,8 milj. euroa. Taseessa esitetyn osuuden arvo on 988,9 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. Niin kauan kuin ydinjätehuoltorahasto pysyy ylläpidettuna 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. 30.9.2022 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 30.9.2022 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 ydinenergialain mukaisesti. Takaukset on esitetty liitetiedossa Vastuut ja muut sitoumukset.

Vastuut ja muut sitoumukset

Pantatut velkakirjat ja takaukset

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut velkakirjat	651 339	711 266	711 266
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät osakkaiden antamat takaukset	534 990	480 670	480 670

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

Investointisitoumukset

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden hankintaa koskevat sopimukseen perustuvat sitoumukset:

1 000 €	30.9.2022	30.9.2021	31.12.2021
OL1 ja OL2	88 100	85 100	84 700
OL3	355 800	431 900	401 500
Yhteensä	443 900	517 000	486 200

Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat

Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat on esitetty [sivulla 6](#).

