



2025

OSAVUOSI-
KATSAUS

Q2

tvo

Teollisuuden Voima Oyj:n osavuositiedot 1.1.–30.6.2025

Vuoden 2025 ensimmäisellä puoliskolla Teollisuuden Voiman (TVO) sähköntuotanto Olkiluoto 1 (OL1)-, Olkiluoto 2 (OL2)- ja Olkiluoto 3 (OL3) -laitosyksiköillä jatkui turvallisesti. Laitosyksiköiden sähköntuotanto oli katsauskaudella yhteensä 9 802 (10 372) GWh.

OL3 hyväksyttiin lopullisesti vastaanotetuksi 19. kesäkuuta 2025. Lopullinen vastaanotto perustui laitostoismitussopimuksen mukaisten ehtojen täyttymiseen.

Olkiluodon vuoden 2025 vuosihuollot ovat valmiina. OL3:n vuosihuolto alkoi 1. maaliskuuta ja päättyi 29. huhtikuuta. OL1:n polttoaineenvaihtoseisokki alkoi 11. toukokuuta ja päättyi 22. toukokuuta. OL2:n vuosihuolto alkoi 25. toukokuuta ja päättyi 24. kesäkuuta.

Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) antoi 11. huhtikuuta 2025 perustellun päätelmän OL1- ja OL2-laitosyksiköiden ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA). Siinä tarkasteltiin sekä laitosyksiköiden käytön jatkamista että niiden käytön jatkamista korotetulla teholla.

Posivan käyttöluupahakemuksen käsittely Säteilysuojakeskuksessa (STUK) eteni. STUKin turvallisuusarvio ja lausunnon käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen käyttöluupahakemuksesta odotetaan valmistuvan vuoden 2025 aikana.

Toimintaympäristö

Euroopan komissio julkaisi uuden päivitetyn ohjeellisen ydinohjelman (Nuclear Illustrative Programme, PINC). Komissio painottaa tiedonannossa ydinvoimaa tarvittavan EU:n energijärjestelmän vähähiilistämiseksi. Komissio arvioi teholtaan suurikokoisiin laitoksiin pohjautuvan ydinvoimakapasiteetin kasvavan perusskenaariossa hieman nykyisestä 98 GWe:sta 109 GWe:iin vuoteen 2050 mennessä. Skenaario olettaa käyttöiän pidennyksiä yli 60 vuoteen tulevan ainakin osaan nykyisistä reaktoreista, ja että suunnittelut hankkeet toteutuvat ajallaan. Mikäli jo käytössä olevien reaktorien elinikä pidennettäisiin seitsemään- tai kahdeksaan kymmeneen vuoteen, kapasiteetin määrä vuonna 2050 voisi olla 144 GWe. Small Modular Reactor (SMR) -teknologiaa ei ole otettu huomioon perusskenaariossa. Komissio tulee julkaisemaan erillisen SMR-tiedonannon perustuen SMR-teollisuusallianssin tuloksiin. Alustavat arviot pienreaktorien yhteiskapasiteetista vuonna 2050 vaihtelevat 17 ja 53 GWe:n välillä.

Komissio julkaisi REPowerEU-etenemissuunnitelman, jonka tarkoituksena on lopettaa EU:n riippuvuus venäläisestä energiasta. Suunnitelman piiriin kuuluu asteittainen luopuminen myös venäläisestä ydinenergiasta.

Kotimaassa sähkömarkkinalain muuttamisesta annettiin hallituksen esitys eduskunnalle toukokuun alussa.

Esitys liittyy myös välillisesti OL3:n täyden tehon tuotantoon kytkeytyvään kantaverkon suojaukseen ja Fingridin kehittämisvelvollisuuteen.

Valtiovarainministeriön julkaisemaan korkovähennysrajoitusta koskevaan hallituksen esitysluonnokseen annettiin lausunnot toukokuun lopussa. Lakimuutoksen tavoitteena on, että yhteisö saisi eräin edellytyksin vähentää muutoin vähennyskelvottomia nettokorkomenoja, mikäli ne kertyvät lainoista, joilla rahoitetaan huoltovarmuuskriittisiä pitkän aikavälin infrastruktuurihankkeita, kuten esimerkiksi laajoja energiahankkeita. Lakimuutos on tarkoitettu tulemaan voimaan mahdollisimman pian ottaen huomioon myös EU-komission kanssa käytävät keskustelut ja CER-direktiivin kansallinen implementointiaikataulu.

Luonnos hallituksen esitykseksi ydinenergialaiksi ja eräksi siihen liittyviksi laiksi julkaistiin kesäkuun lopussa. Ydinenergialain kokonaisuudistuksen ensisijaisena tavoitteena on pitää ydinenergian käyttö yhteiskunnan kokonaisedun mukaisena ja huolehtia toiminnan turvallisuudesta ja Suomessa syntyvästä ydinjätteestä asianmukaisesti. Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelman mukaisesti tavoitteena on myös vahvistaa Suomen asemaa houkuttelevana ydinenergian tuotannon ja uusien laitosten rakentamispajana luomalla edellytykset ydinlaitoshankkeiden toteuttamisen nopeuttamiselle ja sujuvoittamiselle sekä ydinenergian tuotannon kustannustehokkuuden parantamiselle. Uuden ydine-

nergialain on tarkoitus tulla voimaan 1.1.2027 ja se korvaisi voimassa olevan ydinenergialain (990/1987).

Liiketoiminnan tulos

Emoyhtiö TVO toimii omakustannusperiaatteella (Mankala-periaate). Kustannukset veloitetaan osakkeilta 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.–30.6.2025 oli 447 (1.1.–30.6.2024: 465) miljoonaa euroa.

Sähkön toimitusmäärä osakkaille oli 9 781 (10 347) GWh.

Konsernin tulos oli 5 (38) miljoonaa euroa.

Rahoitus ja maksuvalmius

TVO:n rahoitustilanne on kehittynyt suunnitelmien mukaisesti. TVO:n pitkä- ja lyhytaikaisten lainojen määrä, lukuun ottamatta osakkeille edelleen lainattua lainaa Valtion ydinjätehuoltorahastolta, oli katsauskauden lopussa 4 901 (31.12.2024: 5 086) miljoonaa euroa, josta huonomman etuoikeuden omaavia

osakaslainoja oli 629 (31.12.2024: 629) miljoonaa euroa. Uutta pitkäaikaista lainaa nostettiin katsauskaudella 275 (30.6.2024: 600) miljoonaa euroa, ja lainoja lyhennettiin 460 (636) miljoonaa euroa.

TVO:lla on yhteensä 1 000 miljoonan euron suuruinen syndikoitu valmiusluotto, joka on voimassa vuoteen 2027 asti. Vuodesta 2026 vuoteen 2027 valmiusluoton määrä on noin 890 miljoonaa euroa.

TVO sopi 75 miljoonan euron suuruisesta lainasta Pohjoismaiden Investointipankin kanssa. Laina-aika on 10 vuotta ja siinä on puolivuositteiset lyhennykset 5 vuoden päästä.

Moody's vahvisti TVO:n luottoluokituksen nykyiselle tasolle Baa3 ja piti tulevaisuuden näkymät vakaina. Myös Fitch vahvisti TVO:n luottoluokituksen nykyiselle tasolle BBB- ja piti tulevaisuuden näkymät vakaina. TVO:lla on lisäksi Standard & Poor'sin (S&P) sekä Japan Credit Rating agencyn (JCR) luottoluokitukset. S&P:n luokitus on BBB- ja tulvaisuuden näkymät ovat vakaat ja JCR:n luokitus on A+ ja tulevaisuuden näkymät ovat vakaat.

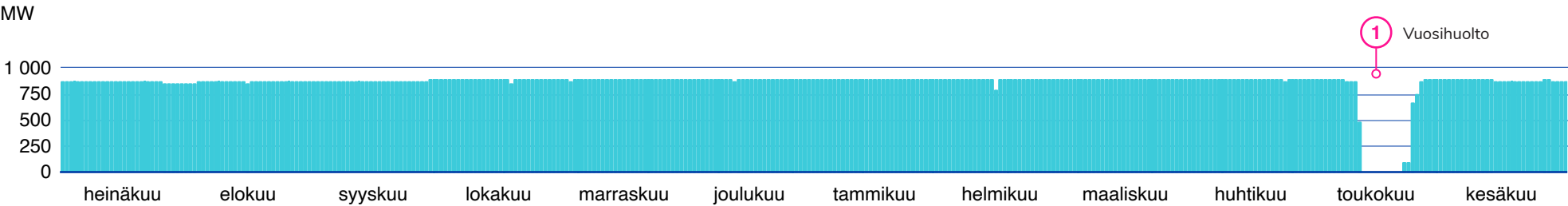
TVO käyttää oikeuttaan lainata varoja takaisin Valtion ydinjätehuoltorahastolta laissa määrättyjen sääntöjen puitteissa. Lainan määrä 30.6.2025 oli 728 (31.12.2024: 728) miljoonaa euroa ja se on edelleen lainattu TVO:n osakkaille.

Sähköntuotanto

Olkiluodon ydinvoimalaitosyksiköiden (OL1, OL2, OL3) sähköntuotanto oli katsauskaudella 9 802 (10 372) GWh. Laitosyksiköiden käyttökerroin oli yhteensä 67,4 (70,8) prosenttia.

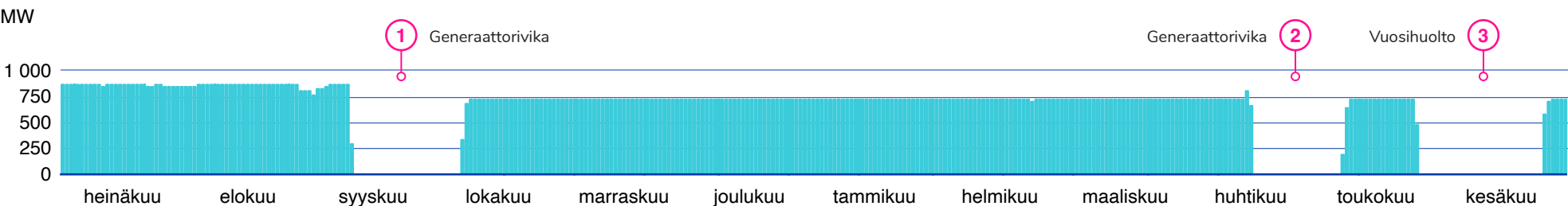
Tuotanto OL1

Keskimääräinen sähköteho 1.7.2024–30.6.2025



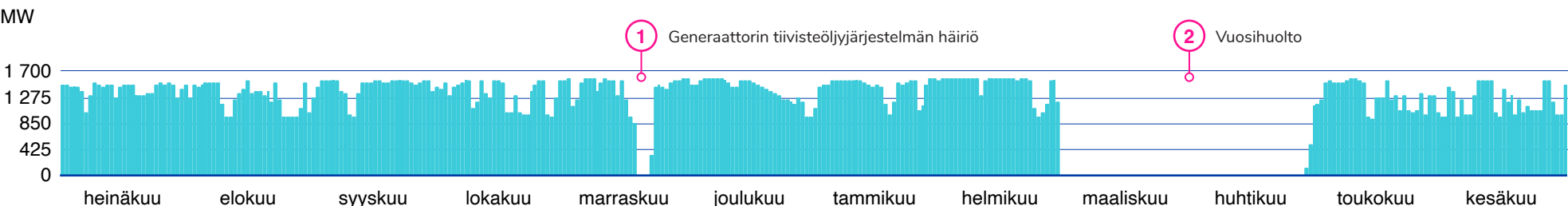
Tuotanto OL2

Keskimääräinen sähköteho 1.7.2024–30.6.2025



Tuotanto OL3

Keskimääräinen sähköteho 1.7.2024–30.6.2025



Kaikki kolme laitosyksikköä toimivat tarkastelujakson ajan turvallisesti. OL1:n nettotuotanto oli 3 600 (3 059) GWh, käyttökerroin* 93,3 (78,8) ja käytettävyyserroin** 93,3 (79,0) prosenttia.

OL2:n nettotuotanto oli 2 268 (3 635) GWh, käyttökerroin 58,8 (93,7) ja käytettävyyserroin 58,8 (94,0) prosenttia. OL3:n nettotuotanto oli 3 934 (3 678) GWh, käyttökerroin 57,9 (53,7) ja käytettävyyserroin 65,6 (56,4) prosenttia.

* Käyttökerroin on laitosyksikön katsauskauden aikana tuottama energia prosentteina siitä energiasta, minkä se olisi tuottanut toimiessaan koko ajan keskeytyksettä täydellä teholla. Käyttökerrointa pienentävät Fingridin järjestelmäsuojasta (OL3) tai muista verkon rajoitteista johtuvat tehonalennukset, vähäisen sähkötarpeen johdosta tuottamatta jäänyt energia tai laitosyksikön vuosihuoltojen, vikojen tai häiriöiden takia tuottamatta jäänyt energia.

** Käytettävyyserroin on laitosyksikön katsauskauden aikana tuotettavissa ollut energia prosentteina siitä energiasta, minkä se olisi tuottanut toimiessaan koko ajan keskeytyksettä täydellä teholla. Käytettävyyserrointa pienentää laitosyksikön vuosihuoltojen, vikojen tai häiriöiden takia tuottamatta jäänyt energia.

Vuosihuollot

OL3:n vuosihuolto alkoi 1. maaliskuuta 2025 ja päättyi 29. huhtikuuta 2025. OL3:n vuosihuollon merkittävimmät työt olivat polttoaineen vaihdon lisäksi suojarakennuksen tiiveyskoe, pääkierto-pumppujen korjaus, laitostoimittajan takuutyöt sekä höyrystimien pesut ja tarkastukset. TVO:n oman henkilöstön lisäksi OL3:n vuosihuoltoon osallistui noin 1 000 alihankkijoiden työntekijää.

OL1:n polttoaineenvaihtoseisokki alkoi 11. toukokuuta ja päättyi 22. toukokuuta.

OL2:n vuosihuolto alkoi 25. toukokuuta ja päättyi 24. kesäkuuta. Polttoaineen vaihdon lisäksi merkittävimpiä töitä olivat muun muassa suojarakennuksen

tiiveyskoe, uuden latauskoneen vuosihuollon aikaiset testaukset, sähköläpivientien uusinnat suojarakennuksessa sekä eristysventtiileiden tiiveyskokeet.

OL2:n vuosihuollon aikataulua pidensi uuden polttoaineen latauskoneen tekniset ongelmat sekä reaktorin tarkastuksiin käytetyn tarkastuslaitteiston rikkoontuminen.

Laitosyksiköiden merkittävät tapahtumat

OL1 ajettiin kuumaseisokkiin 22. toukokuuta turbiinilaitoksella tehtyjen korjausten vuoksi. Laitosyksikkö palasi sähköntuotantoon 23. toukokuuta.

OL2:n sähköntuotanto keskeytettiin 16. huhtikuuta turbiinilaitoksen generaattorilla havaitun kosteuden nousun vuoksi. OL2:n roottori vaihdettiin vararoottoriin ja laitosyksikkö palasi alennetulla teholla (735 MW) sähköntuotantoon 7. toukokuuta.

OL2:n vuosihuollon aikana turvallisuuden kannalta tärkeässä lisävedensyöttöjärjestelmään liittyvässä työssä havaittiin puute. Käytössä oli toimilaitehuolto-työn aikana vain yksi osajärjestelmä, kun vaatimusten mukaan niitä olisi pitänyt olla kaksi. Laitosyksikön ydinturvallisuus ei vaarantunut. TVO on toimittanut asiaa koskevan alustavan käyttötapahtumaraportin Säteilyturvakeskukselle (STUK). TVO arvioi tapahtuman vakavuusasteen kansainvälisen INES-luokitusjärjestelmän mukaisesti alustavasti luokkaan 1.

Vuosihuollon aikana OL2:lla tapahtui 1. kesäkuuta säätösauvan käsittelyn yhteydessä säteilysuojeluun liittyvä tapahtuma. Laitehäiriön takia säätösauva nostettiin liian lähelle vedenpintaa. Tämän johdosta reaktorihallissa olleet työntekijät altistuivat normaalia

suuremmalle säteilyannokselle. Säteilyannokset olivat kuitenkin erittäin pienet, eikä niistä aiheutunut työntekijöille vaaraa. Asian selvityksen ja korjaavien toimenpiteiden jälkeen vuosihuoltoa jatkettiin suunnitellusti.

Olkiluoto 3

OL3 tilattiin kiinteähintaisena avaimet käteen -periaatteella konsortiolta (laitostoimittaja), jonka muodostavat Areva GmbH, Areva NP SAS ja Siemens AG. TVO vahvisti laitosyksikön vastaanotetuksi takuujalle huhtikuussa 2023, jolloin yhtiö luovutti laitostoimittajalle vastaanottotodistuksen. Kesäkuussa 2025 osapuolet allekirjoittivat sopimuksen, jolla laitosyksikön lopulliseen vastaanottamiseen liittyvät auki olevat asiat saatiin ratkaistuksi ja sen seurauksena OL3 hyväksyttiin lopullisesti vastaanotetuksi 19. kesäkuuta 2025. Tehtyyn sopimukseen liittyen laitostoimittaja suoritti TVO:lle 45 miljoonan euron korvauksen. Laitostoimittajan takuuvastuut jatkuvat tietyiltä osin 17.4.2031 saakka. Lisäksi laitostoimittaja on lopullisen vastaanottamisen jälkeen velvollinen omalla kustannuksellaan ja rajoitetun ajan kuluessa korjaamaan ne vähäiset viat ja puutteet, jotka eivät estäneet lopullisen vastaanoton hyväksymistä.

Vuonna 2018 Areva-yhtiöiden perustamasta ja rahoittamasta OL3:n loppuunsaattamiseksi tarkoitusta rahastosta on katsauskauden aikana maksettu Areva-yhtiöille aiheutuneita takuujakustannuksia. Rahastosta suoritetaan Areva-yhtiöille aiheutuneita kustannuksia myös OL3:n lopullisen vastaanoton jälkeen.

Ydinpolttoaine

Ydinpolttoainehankintojen arvo katsauskaudella oli 84 (81) miljoonaa euroa ja kulutuksen arvo 45 (53)

miljoonaa euroa. Ydinpolttoaine- ja uraanivaraston arvo 30.6.2025 oli 519 (31.12.2024: 480) miljoonaa euroa.

Ydinjätehuolto

TVO:lla on ydinenergialain mukaan vastuu ydinjätehuoltoon liittyvistä toimenpiteistä ja niiden kustannuksista. Kapselointilaitoksen käytöstäpoiston ja loppusijoituslaitoksen sulkemisen kustannukset kuuluvat vuodesta 2025 lähtien Posiva Oy:n ydinjätehuollon taloudelliseen varautumiseen, ja alentavat näin ollen TVO:n vastuumäärää 115 miljoonaa euroa.

Konsernitilinpäätöksen veloissa on esitetty IFRS-säännösten mukaan laskettu ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus 1 344 (31.12.2024: 1 336) miljoonaa euroa. Varoissa on esitetty TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 1 099 (31.12.2024: 1 081) miljoonaa euroa noudattaen IFRIC 5 -tulkintaa. Uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuva kokonaiskustannusarvio päivitettiin kesäkuussa 2025.

Ydinjätehuollon tulevien kustannusten kattamiseksi TVO suorittaa maksuja ydinenergialain mukaisesti Valtion ydinjätehuoltorahastoon. TEM vahvisti joulukuussa 2024 yhtiön ydinjätehuollon vuoden 2024 lopun vastuumääräksi 1 960 (1 918) miljoonaa euroa ja yhtiön vuoden 2025 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 438 (1 525) miljoonaa euroa.

Ydinjätehuoltorahasto vahvisti helmikuussa 2025 TVO:n vuoden 2024 ydinjätehuoltomaksun palautukseksi 80 miljoonaa euroa, jonka rahasto on palauttanut huhtikuussa 2025. Valtion ydinjätehuoltorahaston vuoden 2024 sijoitustoiminta oli voitollista. Osa vuoden 2024 sijoitustuotoista allokoidaan

lakisääteisen suojaosuuden vakuudeksi ja sen ylittävä osa tuotoista alentaa TVO:n vuotta 2024 koskevaa ydinjätehuoltomaksua. Vuoden 2025 ydinjätehuoltomaksu vahvistetaan maaliskuussa 2026.

Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus

Posiva Oy vastaa omistajiensa TVO:n Olkiluodon ja Fortum Power and Heat Oy:n (Fortum) Loviisan voimalaitoksilla syntyvän käytetyn polttoaineen loppusijoituksesta Olkiluodossa. Posivan käyttöluvahakemuksen käsittely STUKissa on edennyt. STUKin turvallisuusarvion ja lausunnon käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen käyttöluvahakemuksesta odotetaan valmistuvan vuoden 2025 aikana, kun kaikki turvallisuusarvioon tarvittava aineisto on päivitettyä ja valmiina. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen on määrä alkaa Olkiluodossa noin 2020-luvun puolivälissä.

Investoinnit käyttöomaisuuteen ja osakkeisiin

Konsernin investoinnit olivat katsauskaudella 61 (47) miljoonaa euroa. Emoyhtiön investoinnit olivat 60 (45) miljoonaa euroa. OL3 hyväksyttiin lopullisesti vastaanotetuksi kesäkuussa 2025. Laitostoimitaja suoritti TVO:lle kesäkuussa korvauksen, joka vähentää OL3:n hankintamenoa.

OL1:n ja OL2:n dieselgeneraattoreiden uusintaprojekti valmistui huhtikuussa 2025. Projektissa uusittiin kahdeksan dieselgeneraattoria apujärjestelmineen ja rakennettiin yksi täysin uusi dieselvoimalaitos.

Hitachi Energy (Hitachi) ja TVO allekirjoittivat kesällä 2021 sopimuksen Euroopan suurimpiin lukeutuvan

akkuenergiavaraston toimittamisesta Olkiluotoon avaimet käteen -ratkaisuna. 90 megawatin tehoisen akkuenergiavarasto tukee osaltaan koko energajärjestelmää mahdollisessa OL3:n tuotantohäiriötilanteessa pienentäen kantaverkkoon kohdistuvaa tehonmuutoksen vaikutusta osana Fingridin järjestelmäsuojaajaa. Akkuenergiavarastoa ei ole vielä lopullisesti vastaanotettu siinä todettujen vikojen ja puutteiden takia.

Vireillä olevat oikeudenkäynnit ja riita-asiat

Energiavirasto antoi tammikuussa 2024 päätöksen OL3:n täyden tehon tuotantoon kytkeytyvästä kantaverkon suojauksesta. Täytäntöönpanokelpoisen päätöksen mukaan kantaverkon suojaus on verkonhaltijan erityinen suojausjärjestelmä, joka kuuluu kantaverkkoyhtiö Fingridin vastuulle. Päätös ei ole vielä lainvoimainen, koska sekä TVO että Fingrid valittivat päätöksestä markkinaoikeuteen, jossa valitusprosessi on vielä kesken. Energiavirasto antoi joulukuussa 2024 päätöksen järjestelmäsuojan maksujen määräytymisperusteista. Energiavirasto katsoi, että Fingrid voi kohdistaa pääosan järjestelmäsuojusta aiheutuvista kustannuksista erilliseen OL3:n järjestelmäsuojan palvelumaksuun, jota Fingrid voi veloittaa palveluvalta TVO:lta. Päätös ei ole vielä lainvoimainen, koska sekä TVO että Fingrid valittivat päätöksestä markkinaoikeuteen, jossa valitusprosessi on vielä kesken.

TVO käynnisti joulukuussa 2024 välimiesmenettelyn Hitachi Energy Finland Oy:tä (entinen ABB Power Grids Finland Oy) ja Hitachi Energy Italy S.p.A:tä (entinen ABB Power Grids Italy S.p.A) vastaan keskeneräisessä Olkiluodon akkusähkövarastoprojektissa todettujen toimittajan vastuulla olevien viiveiden, puutteiden ja virheiden johdosta.

Cyclife Sweden Ab käynnisti maaliskuussa 2025 välimiesmenettelyn TVO:ta vastaan liittyen käsiteltäväksi toimitettuihin lauhdutinlohkoihin ja lämmönvaihtimiin, jotka oli poistettu OL1:ltä ja OL2:ltä vuosina 2017 ja 2018 toteutettujen lauhduttimien ja lämmönvaihtimien uusintaprojektin yhteydessä. TVO pitää Cyclife Sweden Ab:n vaatimuksia perusteettomina.

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

Henkilöstö

Konsernin henkilöstön määrä oli katsauskauden lopussa 1 214 (31.12.2024: 1 082, 30.6.2024: 1 139) henkilöä. Konsernin vakinaisen henkilöstön määrä oli jakson lopussa 1 089 (31.12.2024: 1 039, 30.6.2024: 1 031) henkilöä.

Varsinainen yhtiökokous

TVO:n varsinainen yhtiökokous 28. maaliskuuta 2025 vahvisti tilinpäätöksen vuodelta 2024 ja myönsi vastuuvapauden hallituksen jäsenille ja toimitusjohtajalle. Kaikki hallituksen jäsenet valittiin uudelleen. Hallitus valitsi järjestäytymiskokoukseen hallituksen puheenjohtajaksi **Ilkka Tykkyläisen** ja varapuheenjohtajaksi **Petra Lundströmin**. Hallitus valitsi keskuudestaan myös hallituksen valiokuntien jäsenet ja puheenjohtajat.

Yhtiökokouksessa päätettiin valita tilintarkastajaksi sekä kestävyysraportin varmentajaksi KHT-yhteisö PricewaterhouseCoopers Oy.

Tilintarkastus

Osavuositarkastus on tilintarkastamaton.

Lähiajan riskit ja epävarmuustekijät

TVO:n toiminnan merkittävimmät riskit ja epävarmuustekijät on esitetty vuoden 2024 hallituksen toimintakertomuksessa.

OL2:lle huhti-toukokuussa 2025 asennettu roottori oli viimeinen saatavilla oleva vararoottori TVO:n varastossa. Riski roottorin vikaantumiselle on olemassa, mutta sitä pienennetään konservatiivisten analyysien tuloksena tehorojoituksella (735 MW). Tehorojoitus on voimassa vuoden 2026 vuosihuoltoon asti.

OL3:n käytettävyyteen ensimmäisillä käyttöjaksoilla liittyy vielä epävarmuuksia. Näitä epävarmuuksia hallitaan laitosyksikön suunnitelmallisella ylläpidolla ja valvonnalla.

Mikäli OL3 ei saavuta suunniteltua tuotantotavoitetta tai käyttökustannusrakennetta, Suomen kantaverkko rajoittaa tehotasoa, tai Fingridin järjestelmäsuojusta veloitettavan palvelumaksun takia ei ole kannattavaa ajaa laitosyksikköä täydellä tehotasolla, on riskinä tuotantokustannuksen nousu verrattuna tavoitteeseen. Riskiä on tarkasteltu OL3:n tulontuottamiskykyyn vaikuttavien eri skenaarioiden avulla. Lisäksi riskiä on tarkasteltu Fingridin järjestelmäsuojan saatavuuden ja riittävyyden sekä siitä TVO:lle aiheutuvien kustannusten kannalta.

Mikäli Posivan toteuttama käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitushanke (EKA-projekti) ei toteudu suunni-

telman mukaisesti, hankekustannukset nousevat tai hankkeen valmistuminen viivästyy, loppusijoituksen kustannusarvio nousee vaikuttaen olemassa olevan käytetyn polttoaineen ydinjätehuoltovastuun määrään.

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

Arvio loppuvuoden kehityksestä

Alkaneella tilikaudella sähköntuotantoa jatketaan muilta osin suunnitelman mukaan, mutta riski OL2:n roottorin vikaantumiselle on edelleen olemassa. Riskiä on kuvattu tarkemmin kappaleessa Lähiajan riskit ja epävarmuustekijät.

TVO valmistelee päätöksentekoa liittyen OL1:n ja OL2:n mahdolliseen käyttöiänpidennykseen ja tehonkorotukseen. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi (YVA) -selostus toimitettiin TEMille joulukuussa 2024 ja selostusvaihe on päättynyt TEMin antamaan perusteltuun päätelmään.

Ydinpolttoaineen saatavuus on varmistettu pitkäaikaisin sopimuksin.

Posivan yhteistoimintakoe jatkuu vuoden 2025 aikana. STUKin turvallisuusarvion ja lausunnon käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen käyttöluvhakemuksesta odotetaan valmistuvan vuoden 2025 aikana, kun kaikki turvallisuusarvioon tarvittava aineisto on päivitettyä ja valmiina.

Katsauskauden jälkeiset tapahtumat

Ei katsauskauden jälkeisiä tapahtumia.

18.7.2025

Teollisuuden Voima Oyj
Hallitus

TVO-konsernin keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

TVO-konserni (IFRS) (M€)	1.1.–30.6.2025	1.1.–30.6.2024	1.1.–31.12.2024
Liikevaihto	447	465	897
Kauden voitto/tappio ⁶⁾	5	38	81
Poistot	127	124	251
Investoinnit ¹⁾	61	47	71
Oma pääoma	2 243	2 269	2 278
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat (sisältyvät edelliseen) ³⁾	629	929	629
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä) ^{2) 5)}	4 352	4 655	4 613
Laina VYR:ltä ²⁾	728	728	728
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	1 344	1 291	1 336
Taseen loppusumma	8 873	9 122	9 126
Omavaraisuusaste % ⁴⁾	33,0	31,9	32,3
Henkilöstö keskimäärin	1 179	1 098	1 095

¹⁾ 1.1.2025 alkaen investointien raportointitapaa on muutettu, jolloin ydinjätehuollon laskennallinen käytöstäpoisto ei sisälly investointeihin. Vertailuvuoden luvut on oikaistu.

²⁾ Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

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

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

⁵⁾ Korkojaksotukset on siirretty muista lyhytaikaisista veloista lyhytaikaisiin rahoitusvelkoihin omaksi eräkseen. Vertailukauden 1.1.-30.6.2024 luku on oikaistu.

⁶⁾ Valuuttatermiinien kirjaustapa on muutettu 1.1.2025 alkaen ja vertailutiedot esitetään uudella kirjaustavalla.

Teollisuuden Voima Oyj:n keskeisiä tietoja ja tunnuslukuja

Teollisuuden Voima Oyj (FAS) (M€)	1.1.–30.6.2025	1.1.–30.6.2024	1.1.–31.12.2024
Emoyhtiön välitilinpäätös on laadittu Suomen kirjanpitolakia (FAS) noudattaen.			
Liikevaihto	446	463	895
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja	-2	6	83
Polttoainekulut	45	53	110
Ydinjätehuoltokulut	23	15	-17
Pääomakulut (poistot sekä rahoitustuotot ja -kulut)	173	186	351
Investoinnit	60	45	68
Oma pääoma	1 164	864	1 164
Tilinpäätössiirtojen kertymä	381	306	383
Pitkä- ja lyhytaikaiset korolliset velat (ilman lainaa VYR:ltä ja osakaslainoja) ¹⁾	4 213	4 574	4 457
Osakaslainat ²⁾	629	929	629
Laina VYR:ltä ¹⁾	728	728	728
Taseen loppusumma	7 417	7 618	7 625
Omavaraisuusaste % ³⁾	32,5	30,5	31,6
Henkilöstö keskimäärin	1 178	1 095	1 092

¹⁾ Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR)

²⁾ Huonompi etuoikeus kuin muilla lainoilla.

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

Sähkön toimitus osakkaille (GWh)	1.1.–30.6.2025	1.1.–30.6.2024	1.1.–31.12.2024
Ydinvoima	9 781	10 347	23 222
Yhteensä	9 781	10 347	23 222

Tilinpäätöslyhennelmä ja liitetiedot

Konsernin tuloslaskelma

1 000 €	1.1.–30.6.2025	1.1.–30.6.2024	1.1.–31.12.2024
Liikevaihto	446 919	464 687	897 412
Liiketoiminnan muut tuotot	6 292	6 528	13 807
Materiaalit ja palvelut	-82 273	-96 622	-174 529
Henkilöstökulut	-53 310	-49 599	-90 293
Poistot ja arvonalentumiset	-126 910	-124 154	-250 570
Liiketoiminnan muut kulut	-139 192	-135 729	-235 246
Liikevoitto/-tappio	51 526	65 111	160 581
Rahoitustuotot ¹⁾	41 630	57 088	147 256
Rahoituskulut	-113 818	-83 987	-227 269
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä ¹⁾	-72 188	-26 899	-80 013
Osuus yhteisyritysten tuloksesta	25 233	-39	796
Voitto/tappio ennen veroja ¹⁾	4 571	38 173	81 364
Kauden voitto/tappio ¹⁾	4 571	38 173	81 364
Kauden voiton/tappion jakautuminen:			
Emoyhtiön omistajille ¹⁾	4 571	38 173	81 364

Konsernin laaja tuloslaskelma

1 000 €	1.1.–30.6.2025	1.1.–30.6.2024	1.1.–31.12.2024
Kauden voitto/tappio ¹⁾	4 571	38 173	81 364
Muut laajan tuloksen erät			
Erät, jotka siirretään tai saatetaan myöhemmin siirtää tulosvaikutteisiksi:			
Myytävissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset	116	0	0
Rahavirtojen suojaukset	-35 909	2 533	-11 756
Valuuttatermiinien korko-osuuden suojauskustannus ¹⁾	7 758	47	269
Kauden muut laajan tuloksen erät yhteensä ¹⁾	-28 035	2 580	-11 487
Kauden laaja voitto/tappio ¹⁾	-23 464	40 753	69 877
Kauden laajan voiton/tappion jakautuminen:			
Emoyhtiön omistajille ¹⁾	-23 464	40 753	69 877

¹⁾ Valuuttatermiinien kirjaustapa on muutettu 1.1.2025 alkaen ja vertailutiedot esitetään uudella kirjaustavalla. Uuden kirjauskäytännön mukaan valuuttatermiinien korko-osuus kirjataan käypään arvoon taseeseen sekä omaan pääomaan. Erillistä liitetietoa ei laadita, koska vaikutus ei ole olennainen.

Konsernin tase

1 000 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
Varat			
Pitkäaikaiset varat			
Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet	6 081 408	6 280 050	6 197 030
Aineettomat hyödykkeet	2 838	2 563	2 784
Laina- ja muut saamiset	728 034	728 034	728 034
Osuudet yhteisyrityksissä	30 098	4 030	4 866
Sijoitukset osakkeisiin	1 692	1 692	1 692
Johdannaissopimukset	63 938	154 514	95 375
Osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 098 701	1 039 297	1 080 552
Pitkäaikaiset varat yhteensä	8 006 709	8 210 180	8 110 333
Lyhytaikaiset varat			
Vaihto-omaisuus	529 591	515 044	491 273
Myyntisaamiset ja muut saamiset	51 448	120 415	205 080
Johdannaissopimukset	54	8 940	5 998
Rahasto-osuudet	100 116	0	0
Rahavarat	184 872	267 611	313 121
Lyhytaikaiset varat yhteensä	866 081	912 010	1 015 472
Varat yhteensä	8 872 790	9 122 190	9 125 805

¹⁾ Valuuttatermiinien kirjaustapa on muutettu 1.1.2025 alkaen ja vertailutiedot esitetään uudella kirjaustavalla. Uuden kirjauskäytännön mukaan valuuttatermiinien korko-osuus kirjataan käypään arvoon taseeseen sekä omaan pääomaan. Erillistä liitetietoa ei laadita, koska vaikutus ei ole olennainen.

²⁾ Korkojaksotukset on siirretty muista lyhytaikaisista veloista lyhytaikaisiin rahoitusvelkoihin omaksi eräkseen. Vertailukauden 30.6.2024 luvut on oikaistu.

1 000 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
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
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	300 000	0	300 000
Arvonmuutosrahasto ¹⁾	-19 324	22 779	8 711
Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	629 300	929 300	629 300
Kertyneet voittovarot ¹⁾	490 244	474 552	497 098
Oma pääoma yhteensä	2 242 968	2 269 379	2 277 857
Velat			
Pitkäaikaiset velat			
Ydinjätehuoltoon liittyvä varaus	1 344 019	1 290 576	1 336 220
Laina Valtion ydinjätehuoltorahastolta	727 500	727 500	727 500
Joukkovelkakirjalainat	3 010 220	3 542 423	3 655 059
Muut rahoitusvelat	598 682	357 084	344 140
Johdannaissopimukset	26 564	12 407	11 604
Pitkäaikaiset velat yhteensä	5 706 985	5 929 990	6 074 523
Lyhytaikaiset velat			
Lyhytaikaiset rahoitusvelat ³⁾	713 777	735 966	602 132
Johdannaissopimukset	3 226	7 838	555
Saadut ennakot	67 094	68 058	67 225
Ostovelat	28 052	27 764	22 395
Muut lyhytaikaiset velat ³⁾	110 688	83 195	81 118
Lyhytaikaiset velat yhteensä	922 837	922 821	773 425
Velat yhteensä	6 629 822	6 852 811	6 847 948
Oma pääoma ja velat yhteensä	8 872 790	9 122 190	9 125 805

Laskelma konsernin oman pääoman muutoksista

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Arvonmuutosrahasto ¹⁾	Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	Kertyneet voittovar ¹⁾	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2025	600 365	242 383	300 000	7 955	629 300	497 854	2 277 857	2 277 857
Valuuttatermiinien korko-osuuden suojauskustannus ¹⁾				756		-756	0	0
Oikaistu oma pääoma 1.1.2025 ¹⁾	600 365	242 383	300 000	8 711	629 300	497 098	2 277 857	2 277 857
Tilikauden tulos						4 571	4 571	4 571
Muut laajan tuloksen erät:								
Myytavissä olevien sijoitusten käyvän arvon muutokset				116			116	116
Rahavirtojen suojaukset				-35 909			-35 909	-35 909
Valuuttatermiinien korko-osuuden suojauskustannus				7 758			7 758	7 758
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot						-11 425	-11 425	-11 425
Oma pääoma 30.6.2025	600 365	242 383	300 000	-19 324	629 300	490 244	2 242 968	2 242 968

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Arvonmuutosrahasto ¹⁾	Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	Kertyneet voittovar ¹⁾	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2024	600 365	242 383	0	19 712	929 300	460 200	2 251 960	2 251 960
Valuuttatermiinien korko-osuuden suojauskustannus ¹⁾				487		-487	0	0
Oikaistu oma pääoma 1.1.2024 ¹⁾	600 365	242 383	0	20 199	929 300	459 713	2 251 960	2 251 960
Tilikauden tulos ¹⁾						38 173	38 173	38 173
Muut laajan tuloksen erät:								
Rahavirtojen suojaukset				2 533			2 533	2 533
Valuuttatermiinien korko-osuuden suojauskustannus ¹⁾				47			47	47
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot						-23 334	-23 334	-23 334
Oikastu oma pääoma 30.6.2024 ¹⁾	600 365	242 383	0	22 779	929 300	474 552	2 269 379	2 269 379

1 000 €	Osakepääoma	Ylikurssirahasto ja vararahasto	Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	Arvonmuutosrahasto ¹⁾	Oman pääoman ehtoiset osakaslainat	Kertyneet voittovar ¹⁾	Emoyrityksen omistajille kuuluva oma pääoma yhteensä	Oma pääoma yhteensä
Oma pääoma 1.1.2024	600 365	242 383	0	19 712	929 300	460 200	2 251 960	2 251 960
Valuuttatermiinien korko-osuuden suojauskustannus ¹⁾				487		-487	0	0
Oikaistu oma pääoma 1.1.2024 ¹⁾	600 365	242 383	0	20 199	929 300	459 713	2 251 960	2 251 960
Tilikauden tulos ¹⁾						81 364	81 364	81 364
Muut laajan tuloksen erät:								
Rahavirtojen suojaukset				-11 756			-11 756	-11 756
Valuuttatermiinien korko-osuuden suojauskustannus ¹⁾				269			269	269
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot						-43 980	-43 980	-43 980
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen vähennys					-300 000		-300 000	-300 000
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahaston lisäys			300 000				300 000	300 000
Oikaistu oma pääoma 31.12.2024 ¹⁾	600 365	242 383	300 000	8 711	629 300	497 098	2 277 857	2 277 857

¹⁾ Valuuttatermiinien kirjaustapa on muutettu 1.1.2025 alkaen ja vertailutiedot esitetään uudella kirjaustavalla. Uuden kirjauskäytännön mukaan valuuttatermiinien korko-osuus kirjataan käypään arvoon taseeseen sekä omaan pääomaan. Erillistä liitetietoa ei laadita, koska vaikutus ei ole olennainen.

Konsernin rahavirtalaskelma

1 000 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
Liiketoiminnan rahavirrat			
Kauden voitto/tappio ²⁾	4 571	38 173	81 364
Oikaisut:			
Verot	0	3	0
Rahoitustuotot ja -kulut ²⁾	72 188	26 899	80 013
Poistot ja arvonalentumiset	126 910	124 154	250 570
Osuus yhteisyritysten voitosta/tappiosta	-25 233	39	-796
Muut tuotot ja kulut, joihin ei liity maksutapahtumaa ¹⁾	-7 076	2 598	27 716
Myyntivoitot ja -tappiot käyttöomaisuushyödykkeistä ja osakkeista	0	-20	-20
Käyttöpääoman muutokset:			
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	64 325	23 601	-30 798
Vaihto-omaisuuden lisäys (-) tai vähennys (+)	-38 317	-28 112	-4 341
Ostovelkojen ja muiden velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	18 113	-24 336	-31 066
Maksetut korot ja muut rahoituskulut	-119 756	-109 360	-90 903
Saadut korot	35 133	30 805	36 744
Maksetut verot	0	-3	0
Liiketoiminnan nettorahavirta ²⁾	130 858	84 441	318 483

1 000 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
Investointien rahavirrat			
Investoinnit aineellisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin	-54 271	-43 533	-82 275
Investointiprojektien korvaukset	116 796	0	0
Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden luovutustulot	0	34	20
Investoinnit aineettomiin hyödykkeisiin	-328	-431	-832
Sijoitukset rahasto-osuuksiin	-90 000	0	0
Investointien nettorahavirta	-27 803	-43 930	-83 087
Rahoituksen rahavirrat			
Pitkäaikaisten lainojen nostot	274 500	600 000	686 826
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-459 775	-636 365	-835 467
Vuokrien pääomaosuus	-43 974	-992	-5 179
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen maksetut korot	-2 055	-23 677	-48 929
Lyhytaikaisten rahoitusvelkojen lisäys	0	4 340	11 080
Lyhytaikaisten korollisten velkojen takaisinmaksut	0	-3 890	-18 290
Rahoituksen nettorahavirta	-231 304	-60 584	-209 959
Rahavarojen muutos			
Rahavarat kauden alussa	313 121	287 684	287 684
Rahavarat kauden lopussa	184 872	267 611	313 121

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

²⁾ Valuuttatermiinien kirjaustapa on muutettu 1.1.2025 alkaen ja vertailutiedot esitetään uudella kirjaustavalla. Uuden kirjauskäytännön mukaan valuuttatermiinien korko-osuus kirjataan käypään arvoon taseeseen sekä omaan pääomaan. Erillistä liitetietoa ei laadita, koska vaikutus ei ole olennainen.

Osavuositarkastuksen liitetiedot

Laadintaperiaatteet

Osavuositarkastus on laadittu IAS 34 Osavuositarkastukset -standardin mukaisesti. Laatimisessa on noudatettu samoja laadintaperiaatteita kuin vuoden 2024 tilinpäätöksessä ja lisäksi vuonna 2025 käytönotettu uusia IAS/IFRS-tilinpäätösstandardeja.

Valuuttatermiinien käsittely

TVO-konsernissa valuuttatermiinien korko-osuus on kirjattu 31.12.2024 asti tulosvaikutteisesti rahoitus-tuottoihin tai -kuluihin IFRS 9 -standardia noudat-taen. IFRS 9 -standardi mahdollistaa myös kirjaa-misen taseeseen muun laajan tuloksen kautta, kun suojausinstrumentti täyttää suojauslaskennan ehdot. TVO-konsernissa valuuttatermiinien korko-osuuden muutokset ovat suojauskustannusta. 1.1.2025 alkaen valuuttatermiinien korko-osuus kirjataan käypään arvoon taseeseen varoihin tai velkoihin sekä omaan pääomaan omana riviinään. Valuuttatermiinien suojaussuhteissa huomioidaan vain valuuttaosuus. Vuoden 2024 vertailutiedot esitetään uudella kirjauskäytännöllä.

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 laadintape-riaatteisiin ja keskeisimpiin epävarmuustekijöihin liittyneet arviot ovat samoja, joita sovellettiin vuositilinpäätöksessä 2024.

Ydinjätehuoltovastuun siirtyminen Posivalle, vaikutukset tuloksen ja taseen vertailukelpoisuuteen

Posiva-konserni yhdistellään TVO-konserniin pääomaosuusmenetelmällä. Johto käyttää harkintaa arvioidessaan TVO:n omistuksien luonnetta ja yhteisjärjestelyjen luokittelua. Luokittelun määritte-lemisessä tarkastellaan erityisesti sovittua päätök-sentekomekanismia ja juridista rakennetta sekä järjestelyjen rahoitusta ja riskejä.

Kapselointilaitoksen käytöstäpoiston ja loppusi-joituslaitoksen sulkemisen kustannukset kuuluvat vuodesta 2025 lähtien Posiva Oy:n ydinjätehuollon taloudelliseen varautumiseen, ja alentavat näin ollen TVO:n vastuumäärää. Muutos näkyy tuloslaskel-massa erässä materiaalit ja palvelut sekä taseen erissä aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet, osuudet yhteisyrityksissä, osuus Valtion ydinjäte-huoltorahastossa, oma pääoma (kertyneet voitto-varat) sekä ydinjätehuoltoon liittyvä varaus.

Konsernin tuloslaskelman ja taseen vertailukelpoisuus

Uuteen ydinjätehuollon tekniseen suunnitelmaan ja aikatauluun perustuva kokonaiskustannusarvio on päivitetty kesäkuussa 2025.

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 kustannus-arvio kasvatti ydinjätehuoltovastuuseen liittyvän varauksen määrää sekä pienensi materiaalit ja palvelut -erän kuluja. Päivityksen kokonaisvaikutus tulokseen on positiivinen, koska ydinjätehuoltora-haston arvo kirjataan materiaalit ja palvelut -erää oikaisemalla yhtä suureksi kuin varaus ydinjäte-huoltorahaston ollessa ylläpidetty IFRS:n näkökul-masta. Näiden päivitysten ja muutosten positiivinen 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). Ydinvoimasegmenttiin sisältyy myös konsernin tytäryhtiö TVO Nuclear Services Oy (TVONS), jonka toiminta liittyy ydinvoimaan.

SEGMENTTITIETOJEN LAADINTAPERIAATTEET

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

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

Liikevaihto segmenteittäin

1 000 €	1.1.–30.6.2025	1.1.–30.6.2024	1.1.–31.12.2024
Ydinvoima	446 919	464 687	897 412

Kauden voitto/tappio segmenteittäin

1 000 €	1.1.–30.6.2025	1.1.–30.6.2024	1.1.–31.12.2024
Ydinvoima	-1 609	6 184	83 615
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja (FAS)	-1 609	6 184	83 615
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	-2 001	-2 641	6 139
Rahoitusinstrumenttien vaikutus ²⁾	-30 508	8 944	-59 185
Rahoitusleasingien vaikutus ¹⁾	-855	-1 485	38
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen vaikutus	11 425	23 334	43 980
OL3 IFRS laitosinvestoinnin poistojen vaikutus ¹⁾	2 255	2 255	4 510
Muut IFRS-oikaisut ¹⁾	632	1 622	1 471
Yhteisyritysten vaikutus	25 233	-40	796
Yhteensä (IFRS) ^{1) 2)}	4 571	38 173	81 364

Varat segmenteittäin

1 000 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
Ydinvoima	7 417 197	7 618 256	7 625 539
Yhteensä (FAS)	7 417 197	7 618 256	7 625 539
Ydinjätehuoltovastuun vaikutus	1 434 650	1 374 427	1 428 851
Rahoitusinstrumenttien vaikutus	47 258	146 605	84 524
Rahoitusleasingien vaikutus	-1 006	42 756	41 621
Oman pääoman ehtoisten osakaslainojen vaikutus	-60 863	-60 863	-60 863
Muut IFRS-oikaisut	6 467	-2 010	2 279
Yhteisyritysten vaikutus	29 087	3 019	3 854
Yhteensä (IFRS)	8 872 790	9 122 190	9 125 805

¹⁾ Siirto erien välillä. 1.1.-30.6.2024 tilinpäätöstietoja on oikaistu.

²⁾ Valuuttatermiinien kirjaustapa on muutettu 1.1.2025 alkaen ja vertailutiedot esitetään uudella kirjaustavalla. Uuden kirjauskäytännön mukaan valuuttatermiinien korko-osuus kirjataan käypään arvoon taseeseen sekä omaan pääomaan. Erillistä liitetietoa ei laadita, koska vaikutus ei ole olennainen.

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja aineettomat hyödykkeet

Aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden muutokset

1 000 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
Kirjanpitoarvo kauden alussa	6 197 030	6 357 069	6 357 069
Lisäykset	130 720	46 860	105 934
OL3-projektin hankintamenon vähennys	-69 785	0	-15 962
Vähennykset	-49 933	-4	-6 642
Poistot ja arvonalentumiset	-126 624	-123 878	-250 010
Vähennysten kertyneet poistot	0	3	6 641
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	6 081 408	6 280 050	6 197 030

Laitostoinittaja suoritti TVO:lle kesäkuussa 2025 korvauksen, joka vähentää OL3:n hankintamenoa.

Aineettomien hyödykkeiden muutokset

1 000 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
Kirjanpitoarvo kauden alussa	2 784	2 515	2 515
Lisäykset	340	431	937
Vähennykset	-94	-107	-108
Poistot ja arvonalentumiset	-286	-276	-560
Vähennysten kertyneet poistot	94	0	0
Kirjanpitoarvo kauden lopussa	2 838	2 563	2 784

Rahoitusriskien hallinta

Rahoitusriskien hallinnan tavoitteet ja periaatteet ovat yhdenmukaisia vuoden 2024 konsernin tilinpäätöksessä esitettyjen tietojen kanssa.

JOHDANNAISSOPIMUKSET

Johdannaissopimusten nimellisarvot

1 000 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
Koronvaihtosopimukset	1 760 000	2 425 000	2 075 000
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset ¹⁾	309 554	37 903	41 058
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset	194 247	287 440	194 246
Yhteensä	2 263 802	2 750 343	2 310 304

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 €	30.6.2025			30.6.2024			31.12.2024		
	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä	Positiivinen	Negatiivinen	Yhteensä
Koronvaihtosopimukset									
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	6 524	-4 724	1 800	19 218	-1 378	17 840	8 045	-6 114	1 931
Sovelletaan käyvän arvon suojauslaskentaa	16 018	-3 607	12 411	3 123	-13 668	-10 545	19 871	-5 902	13 969
Ei sovelleta suojauslaskentaa	29 136		29 136	127 908		127 908	60 065		60 065
Valuuttatermiinit ja valuutanvaihtosopimukset									
Sovelletaan rahavirran suojauslaskentaa	36	-29 790	-29 754	4 387		4 387	6 070	-46	6 024
Ei sovelleta suojauslaskentaa	183	8 331	8 514	591	-39	552	853	-97	756
Valuutan- ja koronvaihtosopimukset									
Ei sovelleta suojauslaskentaa	12 095		12 095	8 227	-5 160	3 067	6 469		6 469
Yhteensä	63 992	-29 790	34 202	163 454	-20 245	143 209	101 373	-12 159	89 214

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

TVO-konsernin velkarakenne ja velkojen erääntyminen

30.6.2025 1 000 €	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-	Yhteensä
Lainat rahoituslaitoksilta	5 909	26 104	226 104	11 818		13 636	13 636	13 636	13 636	20 455	344 935
Joukkovelkakirjalainat		650 000	675 000	600 000	284 247	623 000	600 000	215 000			3 647 247
Lainat muilta									105 000	175 000	280 000
Vuokrasopimusvelat	369	505	461	37	11	48					1 430
Yhteensä	6 278	676 609	901 565	611 855	284 259	636 684	613 636	228 636	118 636	195 455	4 273 613

TVO-konsernin luottositoumuksien erääntyminen

30.6.2025 1 000 €	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034-	Yhteensä
Syndikoitu valmiusluotto		111 000	889 000								1 000 000

Lainojen ja johdannaisten kesikorko tilinpäätöshetkellä 30.6.2025 oli 2,93 % (31.12.2024: 2,88 %).

TVO-konsernilla oli 30.6.2025 nostamattomia luottositoumuksia 1 000 (31.12.2024: 1 000) miljoonaa euroa. Lisäksi konsernilla oli rahavaroja 30.6.2025: 185 (31.12.2024: 313) miljoonaa euroa ja rahastosijoituksia 100 (31.12.2024 :0) miljoonaa euroa.

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

Käyvän arvon hierarkia käypään arvoon arvostetuista rahoitusvaroista ja -veloista

1 000 €	30.6.2025			31.12.2024		
	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 1	Taso 2	Taso 3
Käypään arvoon arvostetut varat						
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset		41 414			67 387	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		6 560			14 115	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		16 018			19 871	
Rahasto-osuudet ¹⁾	100 116					
Sijoitukset osakkeisiin ¹⁾			1 692			1 692
Yhteensä	100 116	63 992	1 692	101 373	1 692	
Käypään arvoon arvostetut velat						
Käypään arvoon tulosvaikutteisesti kirjattavat johdannaissopimukset		-8 331			97	
Johdannaissopimukset rahavirran suojauslaskennassa		34 514			6 160	
Johdannaissopimukset käyvän arvon suojauslaskennassa		3 607			5 902	
Yhteensä		29 790			12 159	

¹⁾ Yhtiöllä oli 30.6.2025 noteeraamattomia osakkeita 1 692 (31.12.2024: 1 692) tuhatta euroa. Noteerattomille osakesijoituksille ei ole suoraa markkinahintaa saatavilla, joten niiden käypä arvo määritellään menetelmin, jotka perustuvat johdon harkintaan. Rahasto-osuudet arvostetaan käypään arvoon, joka on tilinpäätöspäivän markkinahinta (Taso 1).

Käyvän arvon määrittäminen

Johdannaissopimukset on alun perin merkitty taseeseen käypiin arvoihin ja myöhemmin arvostettu käypiin arvoihin jokaisena tilinpäätöshetkenä. Käyvät arvot perustuvat kyseisten tilinpäätöspäivien markkinanoteerauksiin (Taso 2). Koronvaihtosopimusten käyvät arvot ovat ennustettujen ja tulevien kassavirtojen nykyarvoja. Valuuttatermiinisopimukset on arvostettu käyttämällä tilinpäätöspäivän markkinanoteerauksia. Koronvaihto- ja valuuttatermiinisopimusten käypien arvojen muutokset on raportoitu joko omassa pääomassa tai tuloslaskelmassa riippuen siitä, täyttävätkö ne suojauslaskennan ehdot.

Rahoitusvarojen ja -velkojen kirjanpitoarvot arvostusryhmittäin

1 000 €	30.6.2025			31.12.2024		
	Jaksotettuun hankintameno on arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo	Käypä arvo	Jaksotettuun hankintameno on arvostettavat rahoitusvelat	Kirjanpitoarvo	Käypä arvo
Pitkäaikaiset velat						
Muut rahoitusvelat ¹⁾	3 608 902	3 608 902	3 661 987	3 999 199	3 999 199	4 023 580

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 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
TVO:n Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo (pitkäaikaiset varat)	1 098 701	1 039 297	1 080 552
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvä varaus (pitkäaikaiset velat)	1 344 019	1 290 576	1 336 220

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

Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) päättää TVO:n rahastotavoitteen Valtion ydinjätehuoltorahastossa samassa yhteydessä kun lainmukaisen vastuumäärä päätetään vuosittain. TVO suorittaa ydinjätehuoltomaksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon kyseisten päätösten mukaisesti.

1 000 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
Ydinjätehuollon vastuumäärä ydinenergilain mukaan	1 959 700	1 918 200	1 959 700
Rahastotavoite	1 437 800	1 525 100	1 437 800
TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta	1 437 800	1 525 100	1 525 100
Vastuumäärän ja rahasto-osuuden erotus	521 900	393 100	434 600

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 2025. 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.

Varaus taseessa kasvoi kustannusarvion päivityksen johdosta edellisen vuoden lopun arvosta 7,8 miljoonaa euroa. Suurimmat muutokset aikaisempaan arvioon nähden näkyvät konsernin tuloslaskelmassa kulujen vähennyksenä 7,3 miljoonaa euroa materiaalit ja palvelut -erässä. Päivityksen kokonaisvaikutus tulokseen on positiivinen, koska ydinjätehuoltorahaston arvo kirjataan materiaalit ja palvelut -erää oikaisemalla yhtä suureksi kuin varaus ydinjätehuoltorahaston ollessa yllärahoitettu IFRS:n näkökulmasta. Näiden päivitysten ja muutosten positiivinen tulosvaikutus on pääosin kertaluonteinen.

Suomen ydinenergilain mukaan TVO:lla on velvoite varautua olemassa olevien ydinjätteiden, mukaan lukien ydinvoimalaitosten käytöstäpoisto, hoitamisen tuleviin kustannuksiin keräämällä varoja Valtion ydinjätehuolto-rahastoon (=ydinjätehuoltovastuu). TVO suorittaa maksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon, josta ydinenergilain mukaan katetaan tulevat ydinjätehuollon vastuut. Ydinjätehuoltorahasto vahvisti helmikuussa 2025 TVO:n vuoden 2024 ydinjätehuoltomaksun palautukseksi 79,8 miljoonaa euroa, jonka rahasto maksoi TVO:lle 1.4.2025. Valtion Ydinjätehuoltorahaston vuoden 2024 sijoitustoiminta oli voitollista, jolloin osa vuoden 2024 sijoitus- tuotoista allokoitiin lakisääteisen suojaosuuden kattamiseksi ja sen ylittävä osa tuotoista alensi TVO:n vuotta 2024 koskevaa ydinjätehuoltomaksua. Vuoden 2025 ydinjätehuoltomaksu vahvistetaan maaliskuussa 2026.

OL1/OL2-laitosyksiköiden ja OL3-laitosyksikön vastuumäärät ja rahasto-osuudet lasketaan ja kirjataan erikseen, koska vastaavat ydinjätehuollon kokonaiskustannusarviot laaditaan laitosyksiköittäin. Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) vahvisti joulukuussa 2024 TVO:n ydinjätehuollon vuoden 2024 lopun vastuumääräksi 1 959,7 (1 918,2) miljoonaa euroa ja TVO:n vuoden 2025 rahastotavoitteeksi Valtion ydinjätehuoltorahastossa 1 437,8 (1 525,1) miljoonaa euroa. Lisäksi TEM on päättänyt vuoden 2025 vastuumääräksi 1 842,5 (1 928,5) miljoonaa euroa, josta 1 383,7 miljoonaa euroa on OL1/OL2-osuutta ja 458,8 miljoonaa euroa OL3-osuutta.

Kapselointilaitoksen käytöstäpoiston ja loppusijoituslaitoksen sulkemisen kustannukset siirtyivät vuodesta 2025 alkaen Posiva Oy:n ydinjätehuollon taloudelliseen varautumiseen ja alensivat näin ollen TVO:n vastuumäärää.

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

TVO:n osuus Valtion ydinjätehuoltorahastosta 30.6.2025 on 1 437,8 miljoonaa euroa. Taseessa esitetyn osuuden arvo on 1 098,7 miljoonaa euroa. Tämä ero johtuu siitä, että IFRIC 5 -tulkinnan mukaan Valtion ydinjätehuoltorahasto-osuuden tasearvo ei voi ylittää siihen liittyvien velkojen määrää taseessa, koska TVO:lla ei ole määräysvaltaa Valtion ydinjätehuoltorahastossa. Niin kauan kuin ydinjätehuoltorahasto pysyy yllärahoitettuna 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. 30.6.2025 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 30.6.2025 on puolestaan pienempi kuin IFRS:n mukainen varaus, jolloin yllä mainittua oikaisua ei kirjata.

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

Vastuut ja muut sitoumukset

Pantatut velkakirjat ja takaukset

1 000 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
Valtion ydinjätehuoltorahastolle pantatut velkakirjat	727 500	727 500	757 500
Ydinjätehuoltovastuuseen liittyvät osakkaiden antamat takaukset	588 950	596 250	596 250

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 €	30.6.2025	30.6.2024	31.12.2024
Investointisitoumukset	96 400	103 100	114 900

VIREILLÄ OLEVAT OIKEUDENKÄYNNIT JA RIITA-ASIAT

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

