




## ILMASTOYSTÄVÄLLINEN SÄHKÖ YHTEISKUNNALLE


	TEEMA	TAVOITE	TOTEUMA 2023	SDG
	<b>Ilmastoystävällinen sähköntuotanto</b>	» OL3:n säännöllisen sähköntuotannon myötä noin 30 % Suomen sähköstä voidaan tuottaa Olkiluodossa, ja korvattaan EU-27 maiden hiilidioksidipäästöltään keskimääräistä sähköntuotantoa. OL3:n tuotanto vähentää vuotuisia hiilidioksidipäästöjä noin 3,5 miljoonaa tonnia.	» OL3 kaupallinen käyttö alkoi 1.5.2023. » Olkiluodon ydinvoimalaitosyksiköillä tuotetun sähkön elinkaaren aikainen hiilijalanjälki on ilman loppupään infraa 9,1 g CO <sub>2</sub> e/kWh (13,8 g CO <sub>2</sub> e/kWh sisältäen loppupään infran).	<b>7.1</b> <b>13.2</b>
	<b>Vastuullinen ydinjätehuolto</b>	» Posivan loppusijoitustoiminta alkaa suunnitelman mukaan 2020-luvun puolivälissä. » Loppusijoitusta toteutetaan teollisesti – noin 400 tU käytettyä polttoainetta loppusijoitettu turvallisesti ja kustannusarvioiden mukaisesti vuoteen 2030 mennessä.	» Posivan käyttöluvan käsittely Säteilyturvakeskuksella (STUK) on edennyt, ja Posiva vastaa pyydettyihin lisäselvityksiin. STUK ilmoitti syyskuussa 2023, että turvallisuusarvio ja lausunto käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen käyttöluvahakemuksesta ei valmistu vuonna 2023. Posivan hankkeen etenemisestä kerrotaan luvussa Käytetyn polttoaineen loppusijoitus (s. 55–57).	<b>7.1</b>
	<b>Päästöt</b>	» TVO-konsernin oma toiminta on hiilineutraalia vuoteen 2030 mennessä.	» TVO-konsernin Scope 1 -kasviuonekaasupäästöt olivat 2 337 t CO <sub>2</sub> -ekv. Scope 2 päästöt olivat 37 809 t CO <sub>2</sub> -ekv.	<b>7.1</b>
		» Jäähdytysveden aiheuttama lämpökuorma <b>maksimissaan 56,9 TWh vuosittain</b> .	» Jäähdytysveden aiheuttama lämpökuorma oli 44,3 TWh.	<b>14.1</b>
	<b>Biodiversiteetti</b>	» Radioaktiivisten ilma- ja vesipäästöjen pitäminen selvästi viranomaisrajoja alhaisempina (jatkuva).	» Radioaktiiviset päästöt pysyivät selvästi viranomaisrajojen alapuolella.	<b>14.1</b> <b>15.5</b>
		» Ympäristövahinkoja vuosittain Olkiluodossa <b>0 kpl</b> (luokassa merkittävä / huomattava).	» Ympäristövahinkoja oli 0 kpl.	<b>15.5</b>
	<b>Kiertotalous</b>	» Tehokas maankäyttö: tuotetun sähkön määrä suhteessa rakennetun alueen pinta-alaan vuosittain noin <b>15 647 GWh/km<sup>2</sup></b> vuodesta 2023 eteenpäin.	» Tuotetun sähkön määrä suhteessa Olkiluodon rakennetun alueen pinta-alaan oli noin 14 512* GWh/km <sup>2</sup> .	<b>15.1</b>
		» Biodiversiteettiä edistäviä vapaaehtoisia hankkeita toteutetaan vähintään <b>1 kpl / vuosi</b> .	» Olkiluodontien varteen perustettiin luonnonniitty ja auringonkukkapelto.	<b>15.1</b>
	<b>Energiatehokkuus</b>	» Jättemäärän minimointi ja jätteiden hyödyntäminen materiaalina, vuosittain vähintään 55 % kokonaisjättemäärästä vuoteen 2025 mennessä ja 60 % vuoteen 2030 mennessä. » Kaatopaikkajätettä 0 kg vuodessa.	» Materiaalihyötykäyttöön ohjattiin noin 64 % jättemäärästä. » Kaatopaikkajätteitä syntyi 0 kg.	<b>15.5</b>
		» Sitoutuminen energiatehokkuussopimuksen kauden 2017-2025 sekä sen jälkeisen kauden tavoiteisiin, joita edistetään toteuttamalla vähintään neljä kohdekatselmusta ja yksi laitosmittaus vuosittain Olkiluodossa.	» Kohdekatselmuksia toteutettiin 1 kpl, ja OL1- ja OL2-laitosyksiköillä toteutettiin laitosmittaukset vuosihuoltojen jälkeen.	<b>7.3</b>



## KORKEATASOINEN TURVALLISUUSKULTTUURI

TEEMA	TAVOITE	TOTEUMA 2023	SDG	
	<b>Turvallisuuskulttuuri</b>	» Ei puutteita IAEA:n turvallisuuskulttuurin tasoilla 1 ja 2 (jatkuva).	» Olkiluodossa tapahtui yksittäinen turvallisuuskulttuurin tasoa haastava tapahtuma liittyen poikkeamaan käyttövuoron minimimiehityksestä.	8.8
	<b>Työturvallisuus</b>	» Ei vakavia tapaturmia TVO-konsernissa, mukaan lukien urakoitsijat (jatkuva). » TVO-konsernin tapaturmataajuus (tapaturmat per miljoona työtuntia) alle 1, mukaan lukien urakoitsijat, vuoteen 2030 mennessä.	» Vakavia tapaturmia ei sattunut. » Tapaturmataajuus oli 3,8 tapaturmaa miljoonaa tehtyä työtuntia kohden.	8.8
	<b>Säteilyturvallisuus</b>	» Yksilön Olkiluodosta saama säteilyannos alle puolet viranomaisrajasta (jatkuva).	» Suurin yksilön saama vuosiansios oli 5,6 mSv (viranomaisraja: 20 mSv).	8.8
	<b>Laitosturvallisuus</b>	» Ei INES 1 tai korkeamman luokan tapahtumia (jatkuva).	» INES-luokkaan 1 luokiteltuja tapahtumia oli kaksi.	8.8

## TALOUDELLINEN LISÄARVO

TEEMA	TAVOITE	TOTEUMA 2023	SDG	
	<b>Asiakaslähtöinen &amp; kilpailukykyinen tekeminen</b>	» Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2 -laitoyksiköiden käyttökerroin 90–95 % liukuvana kolmen vuoden keskiarvona (jatkuva). » Vuoden 2023 keskimääräinen kokonaistuotantokustannus alle 20 €/MWh liukuvana kolmen vuoden keskiarvona. Ensimmäisestä OL3:n täydestä tuotantovuodesta laskien liukuva kolmen vuoden keskiarvo alle 30 €/MWh. Raportoidaan ensimmäisen kerran vuonna 2026.	» Käyttökerroin liukuvana kolmen vuoden keskiarvona oli 92,6 %. » Keskimääräinen kokonaistuotantokustannus liukuvana kolmen vuoden keskiarvona oli 21,96 €/MWh.	8.1
	<b>Ydinvoima haluttuna tuotantomuotona</b>	» Mainindeksi yli 75 (erinomainen) sidosryhmätutkimuksessa (jatkuva).	» Mainindeksi viimeisimmässä sidosryhmätutkimuksessa (2023) oli 84.	8.8
	<b>Varat valmiina loppusijoitukseen</b>	» Loppusijoitukseen tarvittavat varat taattu Valtion ydinjätehuoltorahastoon (VYR) suoritettavien maksujen avulla (jatkuva).	» TVO:n vuoden 2023 lopun vastuumäärä Valtion ydinjätehuoltorahastossa oli 1 918 miljoonaa euroa.	8.2



## HYVINVOIVA TYÖYHTEISÖ &amp; VAHVAT VERKOSTOT

8 IHMISARVOISTA  
TYÖTÄ JA  
TALOUSKASVUA

TEEMA	TAVOITE	TOTEUMA 2023	SDG
Työhyvinvointi	» Henkilöstötutkimuksen (People Power -indeksi) tulos tasolla AA (hyvä) saavutettu vuoteen 2025 mennessä.	» Viimeisimmässä henkilöstötutkimuksessa (2023) People Power indeksi oli tasolla A (tydyttävä)	8.8
	» Sairauspoissaolot (% työajasta) <b>alle 3 %</b> vuosittain.	» TVO:n sairauspoissaolot olivat 2,8 % ja Posivan 1,5 %	8.8
	» Työntekijän eläkevakuutuksen (TyEL) kategoria <b>alle 4</b> (jatkuva).	» TVO:n TyEL-kategoria oli 2 ja Posivan 1.	8.8
Korkeatasoinen osaaminen	» Osaamiskartoistusten arvioinnin toteutumisaste <b>yli 90 %</b> vuosittain	» Osaamiskartoitusten arvioinnin toteutumisaste oli 74 %	8.5
	» Yksilökohtaisten koulutussuunnitelmien katselmointiprosentti <b>yli 90 %</b> vuosittain.	» Koulutussuunnitelmien katselmointiprosentti oli 83 %.	8.5
Urakehitys	» Henkilöstön tehtävienmuutos <b>yli 5 %</b> vuosittain.	» Tehtäviä vaihtoi 8,1 % konsernin vakituisesta henkilöstöstä. Luku sisältää vain todelliset työtehtävien muutokset konsernin sisällä.	8.5
	» Navigointikeskustelujen toteutumisaste <b>yli 90 %</b> vuosittain.	» Vähintään yksi navigointikeskustelu pidettiin 98 % kanssa konsernin henkilöstöstä.	8.5
Työnantajarooli	» <b>Yli 100</b> ammattiin opiskelevan nuoren työllistäminen harjoitteluihin vuosittain.	» TVO-konserni työllisti yhteensä 101 harjoittelijaa koko vuoden aikana.	8.5
Vastuullinen hankintaketju	» Kaikki TVO:n hankintaketjuun kuuluvat raakauraanin ja sen jalostuspalveluiden toimittajat arvioidaan 3–5 vuoden välein toimittajasta ja edellisestä arviosta riippuen.	» Raakauraanin hankinnan sekä sen jalostusvaiheiden konversion ja rikastuksen osalta tehtiin kaksi toimittaja-arviointia. Polttoaineen valmistajien kolmelle polttoainetehtaalle, yhdelle polttoaineen suunnittelusta vastaavalle organisaatiolle sekä yhdelle komponenttitehtaalle tehtiin myös arvioinnit.	8.8
Sidosryhmäyhteistyö	» Keskeiset sidosryhmät kokevat, että TVO-konsernin toimintaan voi luottaa ja että konserni viestii avoimesti toiminnastaan. Sidosryhmätutkimuksessa luottamusta ja avoimuutta vastaavat indikaattorit ovat yli 75, eli erinomaiset (jatkuva).	» Luottamus konsernin toimintaan oli 81 (erinomainen), ja näkemys viestinnästä 75 (erinomainen) viimeisimmässä sidosryhmätutkimuksessa (2023).	8.8

## YDINALAN &amp; LOPPUSIJOITUKSEN EDELLÄKÄVIJYYS

9 KESTÄVÄÄ  
TEOLLISUUTTA,  
INNOVAATIOITA JA  
INFRASTRUKTUUREJA

TEEMA	TAVOITE	TOTEUMA 2023	SDG
Tutkimus & kehitys	» T&K-toiminta kehittää laitosten ja ydinjätehuollon turvallisuutta, liiketoimintaa ja tulevaisuuden teknologiaratkaisuja verkostojen ja tutkimushankkeiden tuella (jatkuva).	» Keskeiset T&K-hankkeet ja yhteistyötahot kuvataan luvussa Tutkimus ja kehitys.	9.5
Luotettava laitosten käyttö	» <b>0 kpl</b> suunnittelemtomia automaattisia pikasulkuja (jatkuva).	» 1 kpl automaattisia pikasulkuja.	9.4
	» Vuosittainen suunnittelemton energiaepäkäytettävyys <b>&lt;0,4 %</b> (1,5 vrk / vuosi) kokonaistuotannosta vuoteen 2024 mennessä. Koskee OL1- ja OL2-laitosyksiköitä.	» Suunnittelemton energiaepäkäytettävyys oli 2,9 %	9.4
Loppusijoitus-osaamisen kasvattaminen	» Posivalla on paras osaaminen ja asiantuntijuus ydinjätteen loppusijoituksesta ja se on halutuin kansainvälinen referenssi sekä arvostettu kumppani.	» Posivan henkilöstölle kertyi 5,6 koulutuspäivää/henkilö. PSOY:n liikevaihto oli 4 milj. euroa.	9.5