

# Käytetyt laskentamenetelmät Venäjältä peräisin olevien osuuksien laskemisessa

## 1 Maakaasu ja LNG

Suoraan Venäjältä tuodun maakaasun (mukaan lukien LNG eli nesteytetty maakaasu) osuus maakaasun kokonaistuonnista vuonna 2023\* oli 8 %, vastaava osuus vuonna 2022 oli 48 % ja 75 % vuonna 2021. Huomioiden suorien tuontien lisäksi Balticconnectorin kautta tuodut epäsuorat toimitukset venäläisestä kaasusta osuudet nousevat 13 %:iin vuonna 2023, 66 %:iin vuonna 2022 ja 89 %:iin vuonna 2021. Putkikaasun toimittaminen Venäjältä Suomeen päättyi 21. toukokuuta 2022 venäläisen Gazpromin toimesta. Nesteytettyä maakaasua, LNG:tä tuodaan Suomeen laivakuljetuksilla LNG-terminaaleihin.

LNG:n tuontitiedot perustuvat uusimpiin Tullin Ulkomaankaupan tilastoihin. Vuoden 2022 ja 2021 tuonti- ja vientitiedot ovat voineet tarkentua ja päivittyä edellisvuoden katsauksen jälkeen. Vuoden 2023 tiedot perustuvat vielä ennakkolisiin tietoihin. Putkikaasun suorat tuonnit perustuvat Gasgrid Finland Oy:n rajamittauksiin. Virosta Balticconnectorin kautta tuodun maakaasun alkuperän arvioimiseen liittyy epävarmuutta. Alkuperältään venäläisen kaasun osuus Balticconnectoria pitkin tulevasta kaasusta on arvioitu Tilastokeskuksessa perustuen Eurostatin maakaasun tuonti- ja vientitilastoihin. Laskennassa on huomioitu maakaasun (ml. LNG:n) tuonnit Viroon, Latviaan ja Liettuaan. Tämä osuus huomioiden saadaan edellä mainittu venäläisen kaasun osuus 48 %:n vuonna 2023, 75 %:n osuus vuonna 2022 ja 89 % osuus vuonna 2021.

Suomalaiset kaasunkäyttäjät ovat voineet hankkia kaasua, joka voi olla peräisin esimerkiksi Liettuan Klaipedan maakaasuterminaalista, johon kaasua tuodaan nesteytettynä useista maista. Laskennassa on huomioitu Liettuan LNG:n tuontimaiden vaikutus Balticconnectorin kautta Suomeen tulevan kaasun alkuperään. Lisäksi Liettuaan Valko-Venäjältä tulleen putkikaasun arvioitiin olevan 90 %:sti venäläistä alkuperää IEA:n tietolähteen pohjalta (lähde). Latviassa on myös suuri kaasuväara, joka tuo joustavuutta kaasunhankintaan. Kaasuväara ei ole huomioitu laskennassa.

## 2 Öljy

Vuoden 2023 osalta tiedot perustuvat vielä ennakkollisiin tietoihin. Uusimman katsauksen tietojen laskennassa on käytetty päivitettyjä aikasarjatietoja, joten myös vuosien 2022 ja 2021 osalta tulokset ovat saattaneet päivittyä edellisvuoden katsauksen julkistamisen jälkeen.

Suomi vie öljytuotteita merkittävässä määrin muihin maihin, mutta samaan aikaan Suomeen myös tuodaan öljyjalosteita. Suomessa käytettyjen öljytuotteiden Venäjän osuudessa on huomioitu sekä Venäjältä tuotu raakaöljy että muiden fossiilisten öljyjalosteiden suorat tuonnit. Venäjän tuonnin osuus raakaöljystä ja öljytuotteista on suhteutettu kotimaiseen fossiilisen öljyn kulutukseen. Tietoja ei ole laskettu öljytuotekohtaisesti.

## 3 Puupolttoaineet

Vuoden 2023 osalta tiedot perustuvat vielä ennakkollisiin tietoihin. Uusimman katsauksen tietojen laskennassa on käytetty päivitettyjä aikasarjatietoja, joten myös vuosien 2022 ja 2021 osalta tulokset ovat saattaneet päivittyä edellisvuoden katsauksen julkistamisen jälkeen.

Puupolttoaineiden Venäjän osuus kokonaistuonnista on laskettu puupolttoainelajikohtaisesti. Puun kokonaistuonnista laskettuja Venäjä-osuuksia on käytetty soveltuvin osin myös energiakäyttöön päätyneelle puulle. Mustalipeästä osuus on laskettu Venäjältä tuodun hakkeen sekä ainespuun yhteisellä osuudella kokonaistuonnista, joka on laskettu tuontimäärillä painotettuna keskiarvona. Samaa kerrointa on käytetty myös muille puunjalostusteollisuuden sivutuotteille. Puupolttoaineiden laskennan toteutti Luonnonvarakeskus.

## 4 Ydinenergia

Vuoden 2023 osalta tiedot perustuvat vielä ennakkollisiin tietoihin. Uusimman katsauksen tietojen laskennassa on käytetty päivitettyjä aikasarjatietoja, joten myös vuosien 2022 ja 2021 osalta tulokset ovat saattaneet päivittyä edellisvuoden katsauksen julkistamisen jälkeen.

Ydinenergia yhteismitallistetaan energian kokonaiskulutuksessa muihin energiaenergiälähteisiin tuotetun sähkön kautta 33 %:n hyötysuhteella (10,91 TJ/GWh tuotettu sähkö). Venäläisen ydinenergian osuus lasketaan vastaavalla tavalla kotimaassa tuotetun ydinsähkön kautta huomioiden laitoskohtaisesti ydinpolttoaineen tuontimaa. Uraania rikastetaan polttoaineeksi Venäjällä, josta sitä tuodaan Suomeen.

Uraanin jalostusketju voi olla monipolvinen, jolloin kaivokset, jalostus- ja väkevöintilaitokset sijaitsevat eri maissa. Ydinpolttoainetta on laitoksilla varastoissaan tyypillisesti 1-2 vuoden käyttöä vastaavaksi ajaksi.

Eurostatin tilastoissa ydinenergia lasketaan kotimaiseksi tuotannoksi. Eurostatin laskentatapa eroaa tämän Katsauksen käyttämästä menetelmästä.

## 5 Hiili

Vuoden 2023 osalta tiedot perustuvat vielä ennakkollisiin tietoihin. Uusimman katsauksen tietojen laskennassa on käytetty päivitettyjä aikasarjatietoja, joten myös vuosien 2022 ja 2021 osalta tulokset ovat saattaneet päivittyä edellisvuoden katsauksen julkistamisen jälkeen.

Hiilen Venäjän osuuden laskemisessa huomioitiin kivihiilen, koksen ja metallurgisen kivihiilen tuonti. Metallurgisesta kivihiilestä myös valmistetaan koksia Suomessa ja tälle koksille Venäjän tuonnin osuus arvioitiin metallurgisen kivihiilen tuonnin osuuden perusteella.

## 6 Sähkö

Vuoden 2023 osalta tiedot perustuvat vielä ennakkollisiin tietoihin. Uusimman katsauksen tietojen laskennassa on käytetty päivitettyjä aikasarjatietoja, joten myös vuosien 2022 ja 2021 osalta tulokset ovat saattaneet päivittyä edellisvuoden katsauksen julkistamisen jälkeen.

Sähkön osalta laskennassa on huomioitu vain suoraan Venäjältä tuodun sähkön määrä. Sähkön osalta laskennassa ei siis ole arvioitu Viron kautta Suomeen tulevalle sähkölle mahdollisesti alun perin Venäjältä tulevan sähkön osuutta. Suomeen tuodaan Virosta vain melko vähän sähköä. Sähkön tuonti Venäjältä keskeytettiin venäläisen RAO Nordicin toimesta 14. toukokuuta 2022.

Sähkön tuonti- ja vientitiedot perustuvat Energiateollisuus ry:n julkaisemaan sähkötilastoon, joiden lähtötietoina käytetään Suomen kantaverkkoyhtiö Fingridin toimittamia tuntimittaustietoja.