



5.12.2023

Asta Sihvonen-Punkka

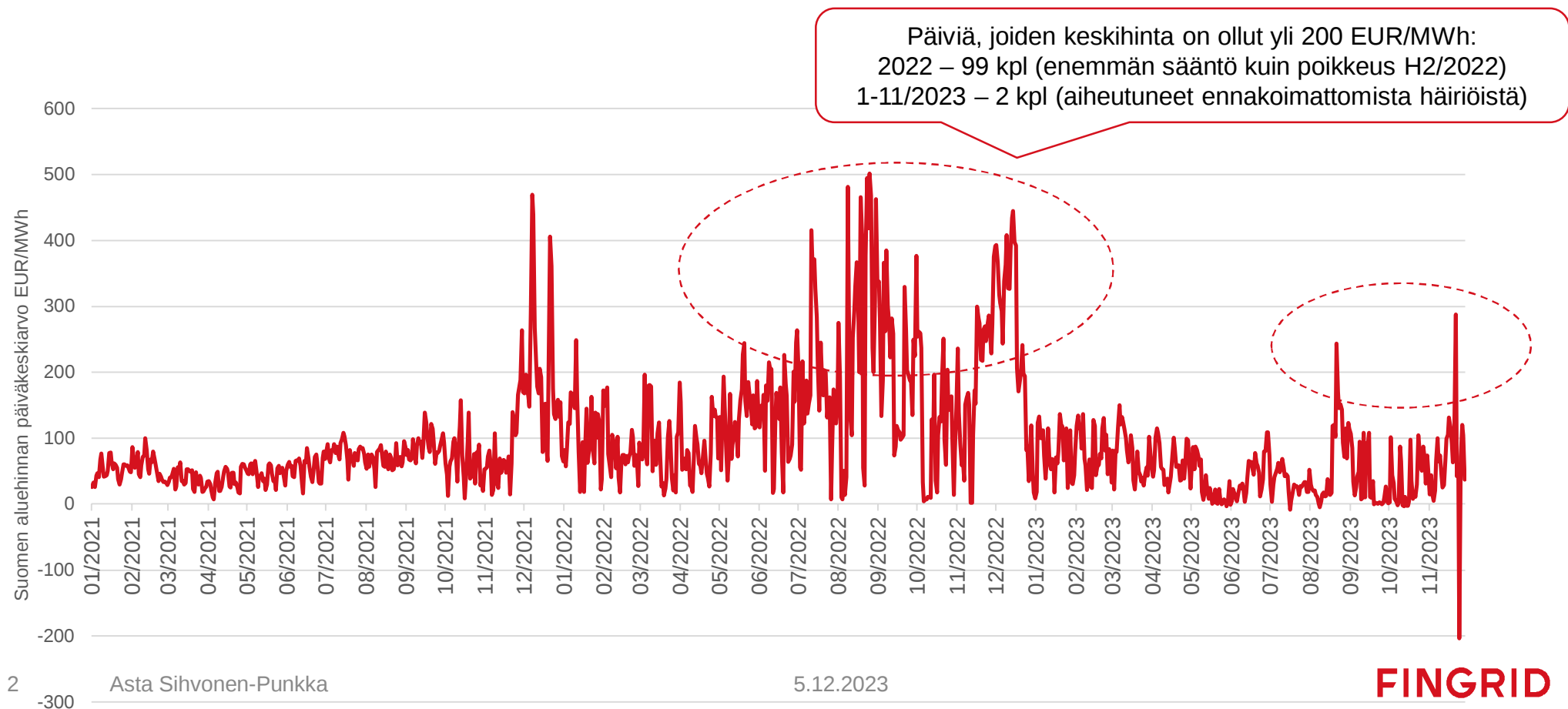
Sähkön hinta ja riittävyys (KAA 4/23 vp)

Eduskunnan talousvaliokunta

7.12.2023

FINGRID

Sähkön hinta on merkittävästi laskenut energiakriisin lukemista



Data: NordPool

Sähkö on Suomessa edullista verrattuna muuhun Eurooppaan

Q1/2023

Q2/2023

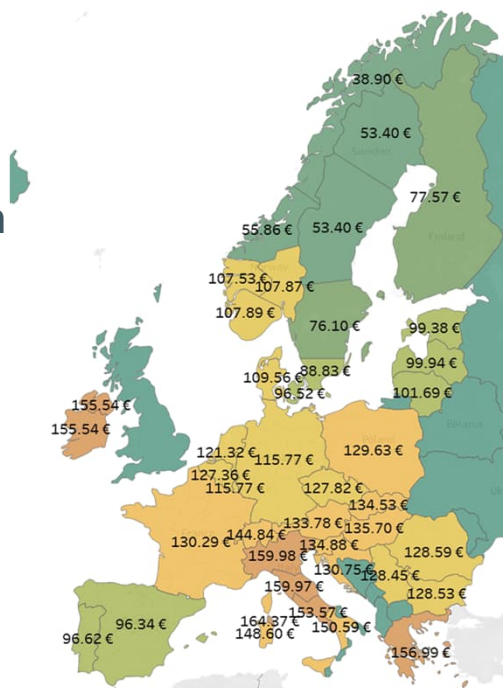
Q3/2023

Sähkön tukkumarkkinan keskihinta Euroopassa (EUR/MWh)

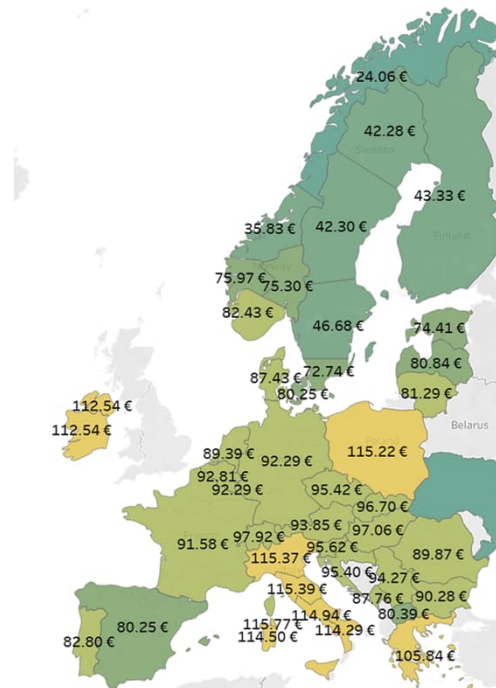
Suomen sijoitus sähkön tukkuhinnan eurooppalaisessa vertailussa

Asta Sihvonen-Punkka

(maille, joissa on useampi kuin yksi tarjousalue, on vertailussa käytetty tarjousalueiden kulutuspainotettua keskihintaa)

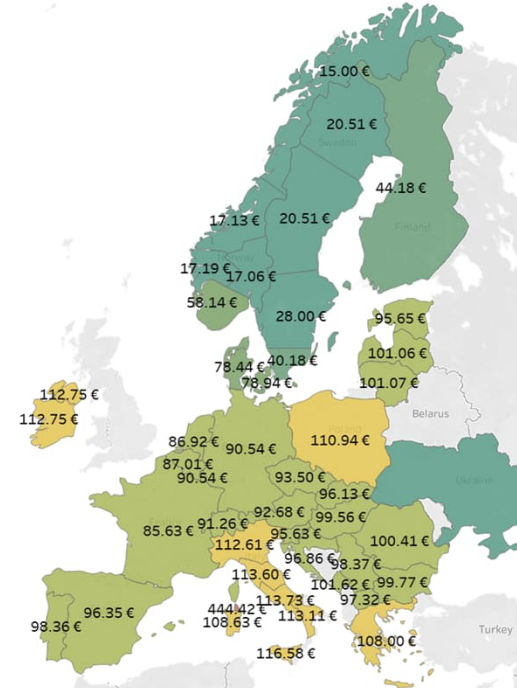


#2



5.12.2023

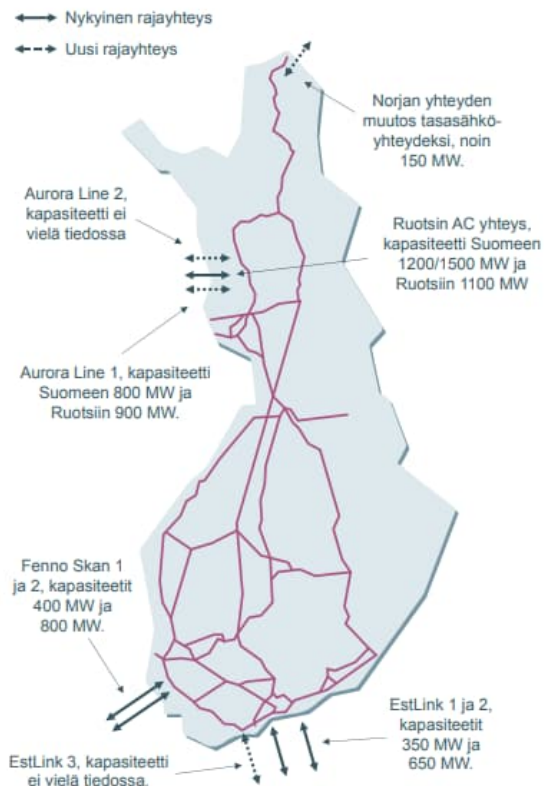
#1



#3 FINGRID

Data Entso Transparency platform ja NordPool

Sähkön rajasiirtokapasiteetti tasaa hinnan vaihteluita ja parantaa sähkön riittävyyttä



- Kaupallinen sähkön tuontikapasiteetti Suomeen on nykyään noin 3400 MW (Ruotsi 2400 MW, Viro 1016 MW) – yhtä paljon kuin Olkiluodon voimalaitosyksiköiden yhteisteho
- Aurora Line 1 nostaa Ruotsin tuontikapasiteettia 800 MW vuonna 2025
- Aurora Line 2 suunnittelu aloitettu yhdessä Svenska kraftnätin kanssa

Elokuun poikkeuksellinen tilanne sähkömarkkinoilla

Tilanteen laukaisi käytännössä torstaina 17.8. OL2 pitkä viankorjaus, taustalla poikkeuksellisen monen tekijän yhteisvaikutus

Rakennustyöt ja huollot	Aurora line –voimajohdon rakennustyöt (valmistelevat)	-1000 MW
	Fortumin Loviisa 2 ydinvoimayksikön vuosihuolto	-500 MW
Viankorjaukset	TVO:n Olkiluoto 2 turbiinin jäähdytysjärjestelmän viankorjaus	-900 MW
	Fenno-Skan 1 muuntajan vikaantuminen ja vaihto varamuuntajaan	-400 MW
	Svenska kraftnätin Hjältan asemalla vikaantuneiden 400 kV laitteiden viankorjaus	-200 MW (edellisen lisäksi)
Tuotanto-tilanne	Tyyri sää	Tuotanto ykkös-prosenttien tasolla
	Lämpövoimalaitoksilla haasteita täyden tuotantotehon saavuttamisessa	Vaikutus vaihteli päivittäin

Elokuun korkein päiväkeskihinta (21.8.):
244 EUR/MWh

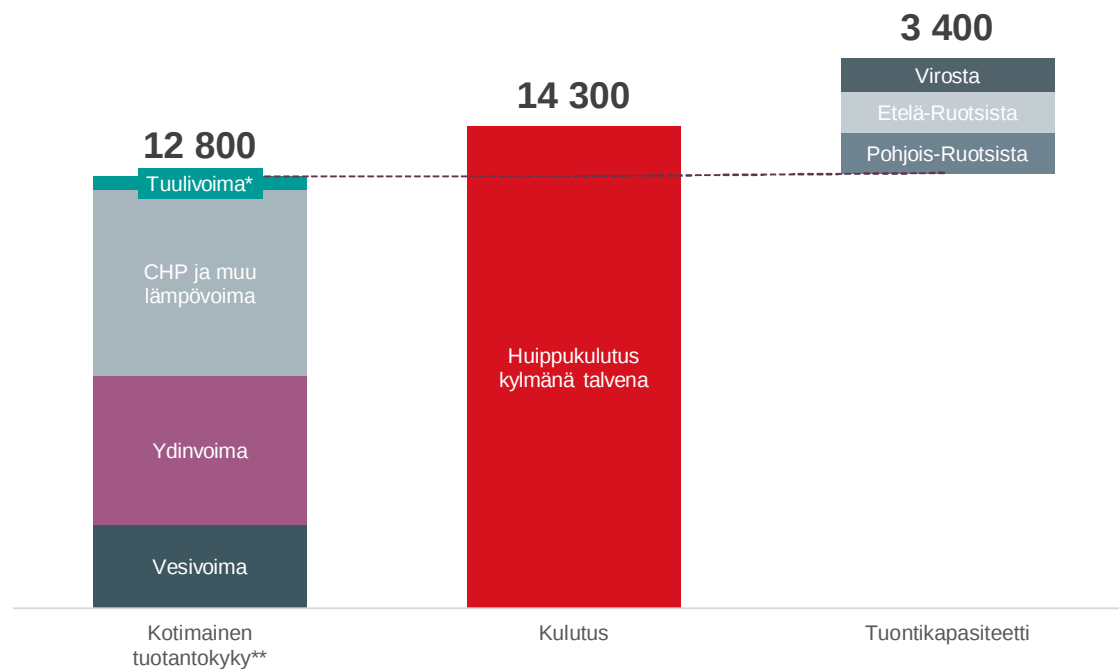
Elokuun keskihinta ennen tapahtumaketjua (1.8-16.8.):
16 EUR/MWh

Koko elokuun keskihinta:
66 EUR/MWh

Sähkömarkkinoilla keskihinta nousi voimakkaasti ja reservimarkkinoilla koettiin niukkuutta.

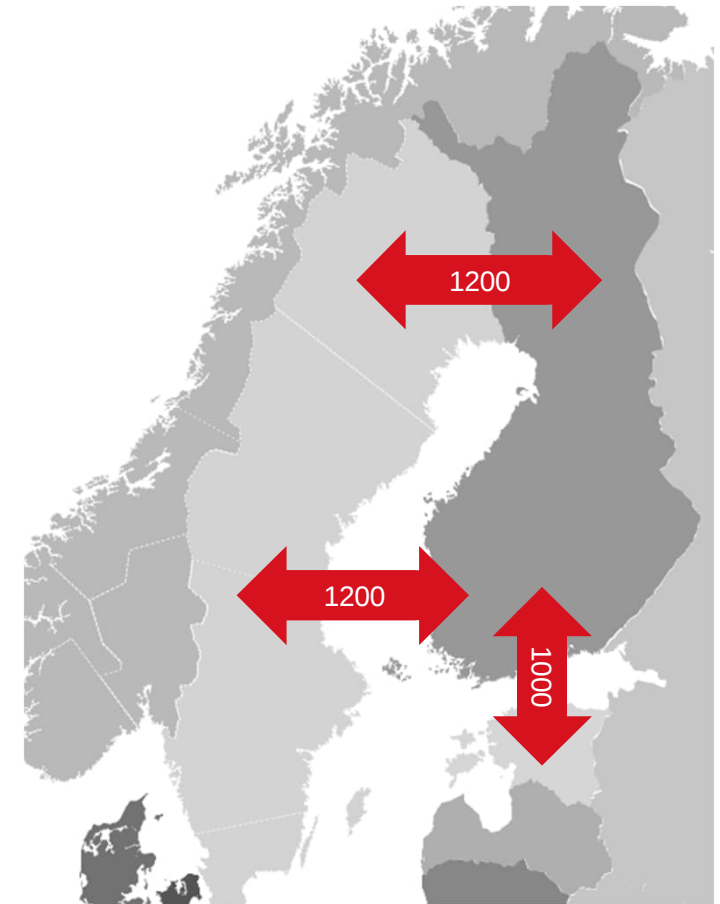
Sähköjärjestelmän käyttötilanne pysyi normaalina, mutta järjestelmän hallinnan kannalta tilanne oli ajoittain tiukka. Marginaalit ajoittain hyvin pieniä.

Sähkön riittävyys tulevana talvena näyttää hyvältä



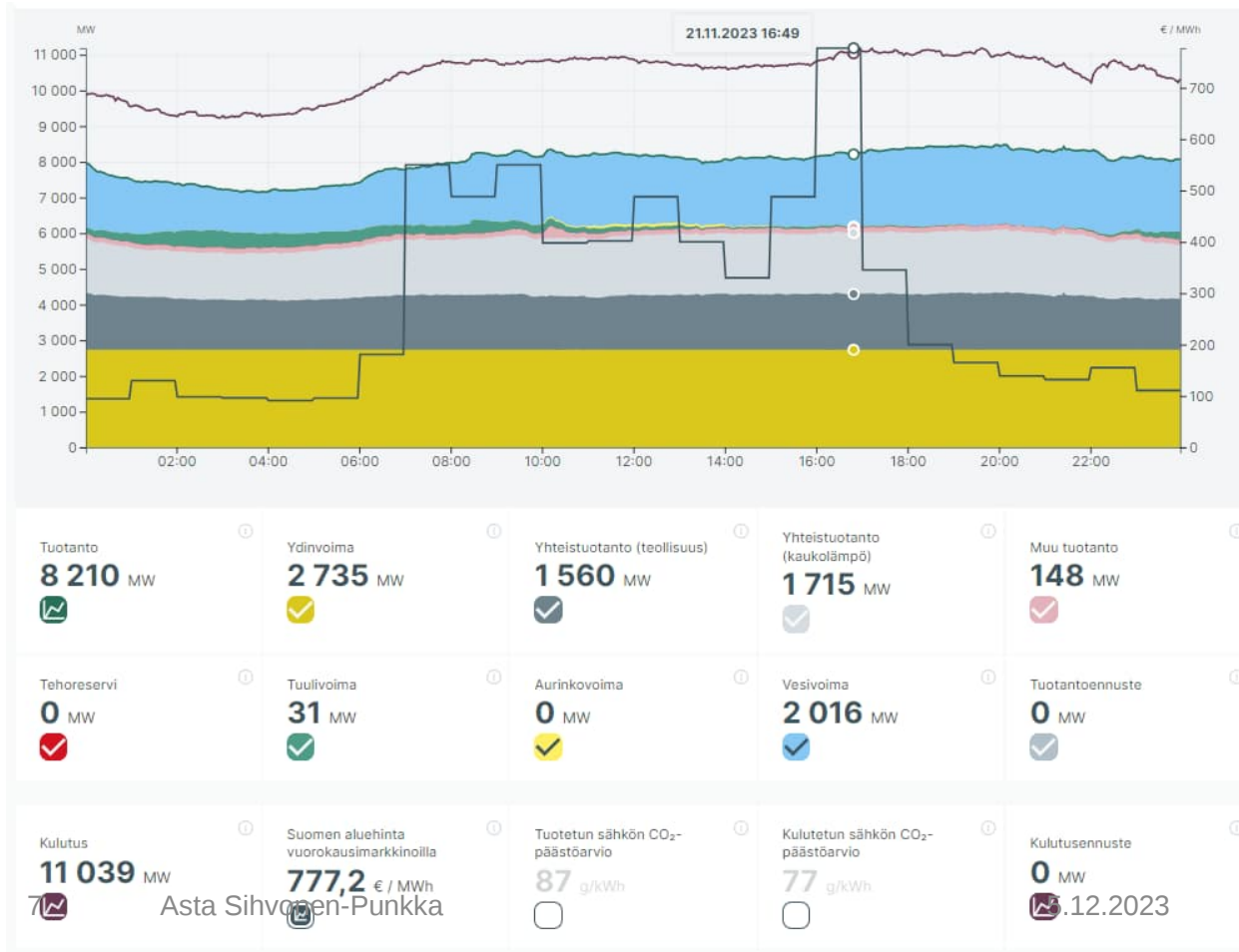
* Tuulivoimasta arvioissa 6 % asennetusta kapasiteetista

** Arvio erittäin kylmänä ja tyyneä talvipäivänä



Fingrid – Arvio sähkön riittävydestä talvella 2023/24

Sähkön tuonti paikkasi kotimaisen tuotannon vajetta hintapiikissä 21. marraskuuta

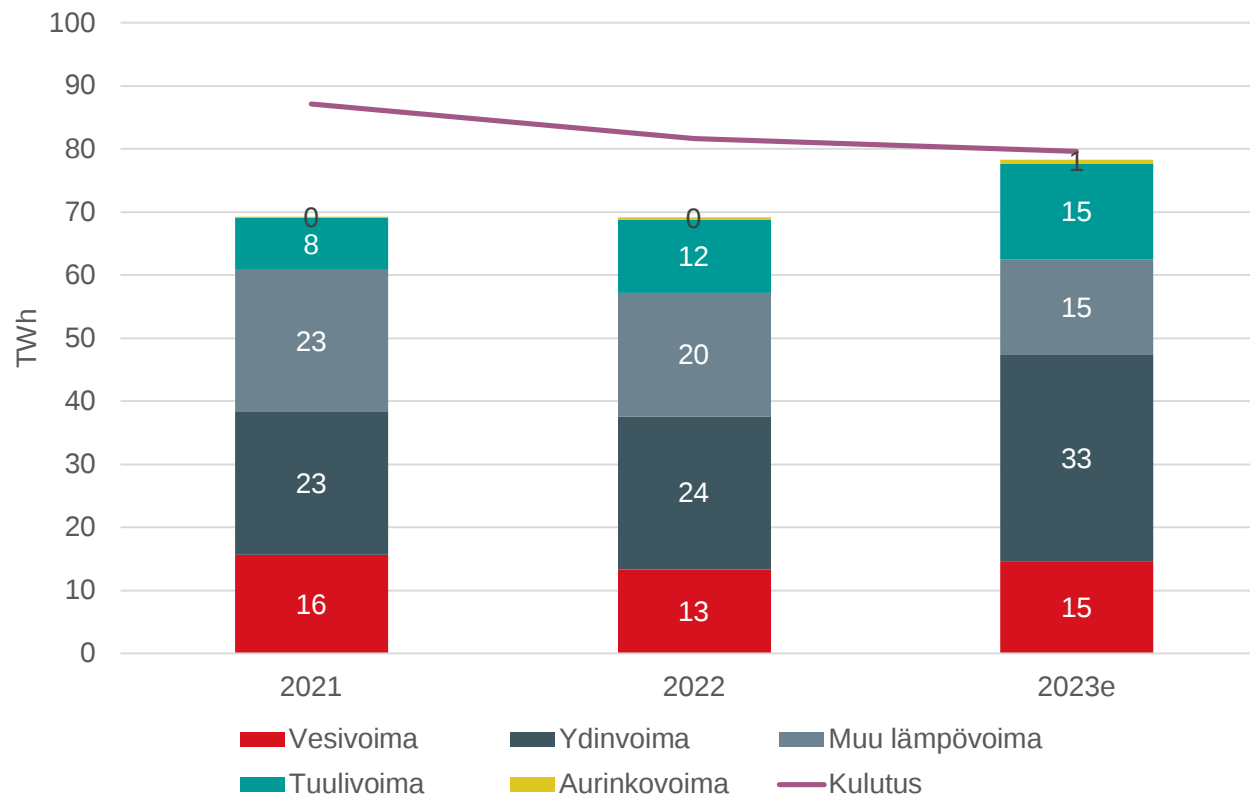


- Olkiluoto 3 vikaantui
- Tyyni sää
- Osa lämpö- ja vesivoimasta pois käytöstä
- Kaupallinen sähkön tuonti Ruotsista (2750 MW*) ja Virosta (173 MW) korvasi puuttuvaa kotimaista tuotantoa

* Olkiluoto 3:n ollessa pois käytöstä Ruotsin tuontia voidaan kasvattaa 300 MW

FINGRID

Puhtaan sähkön tuotanto on kasvanut Suomessa merkittävästi ja kasvaa edelleen



- 2010-luvulla Suomi toi noin 20 TWh sähköä vuositasolla
- Tänä vuonna tuotanto ja kulutus tasapainoon vuositasolla
- 2024 eteenpäin maltillinen sähkön nettovienti

Lopuksi

- Suomen sähköjärjestelmä kehittyi hyvää vauhtia kohti hiilivapaata, mutta se tarvitsee merkittävässä määrin lisää joustoja niin sähkön kulutukseen, tuotantoon kuin myös energian varastointiin. **Sääriippuvan tuotannon lisääntyminen ilman tarvittavia joustoja merkitsee sähkön hinnan vaihtelevuutta.**
- Fingrid teetti konsulttiyhtiö Afryllä alkuvuodesta selvityksen sähkön riittävyyden varmistamisesta. Suomen sähköjärjestelmässä voi ilmetä ajanjaksoja, jolloin tehosta on puutetta. Tällaiset tilanteet johtuvat tyypillisesti korkean kulutuksen jaksoista, jolloin tuuliolosuhteet ovat heikot tai sähköjärjestelmässä on merkittäviä vikaantumisia.
- Selvitys toi esiin, että sähkön riittävyyden varmistamiseksi ei ole olemassa helppoja ja eurooppalaisen lainsäädännön näkökulmasta nopeita ratkaisuja. **Fingrid pitää tärkeänä, että Suomessa jatketaan tehokkaiden ja tarkoituksenmukaisten, meille sopivien ratkaisujen selvittämistä. Tämän työn eteenpäin viemisessä vastuu on työ- ja elinkeinoministeriöllä.**