



31.5.2024

Jussi Jyrinsalo

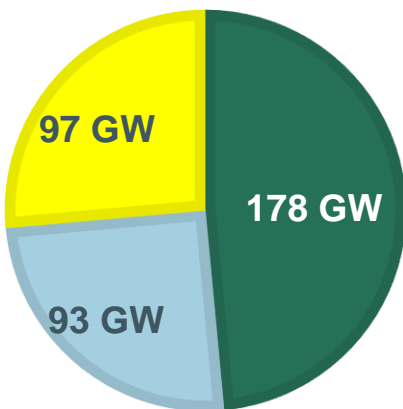
# Muutosehdotukset Fingridin kantaverkkopalvelun maksurakenteeseen

Neuvottelukunta 30.-31.5.2024

**FINGRID**

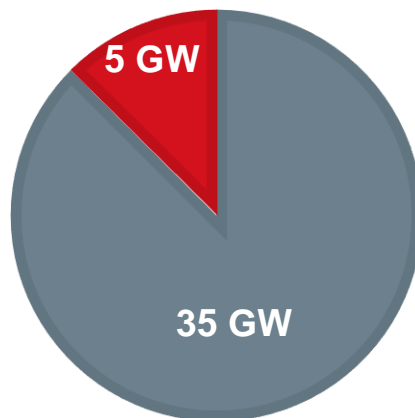
# Suomella on erinomainen potentiaali energiamurroksessa

SÄHKÖN TUOTANNON  
ALUSTAVAT LIITYNTÄKYSELYT  
YHT. 368 GW



■ Maatuuli ■ Merituuli ■ Aurinko

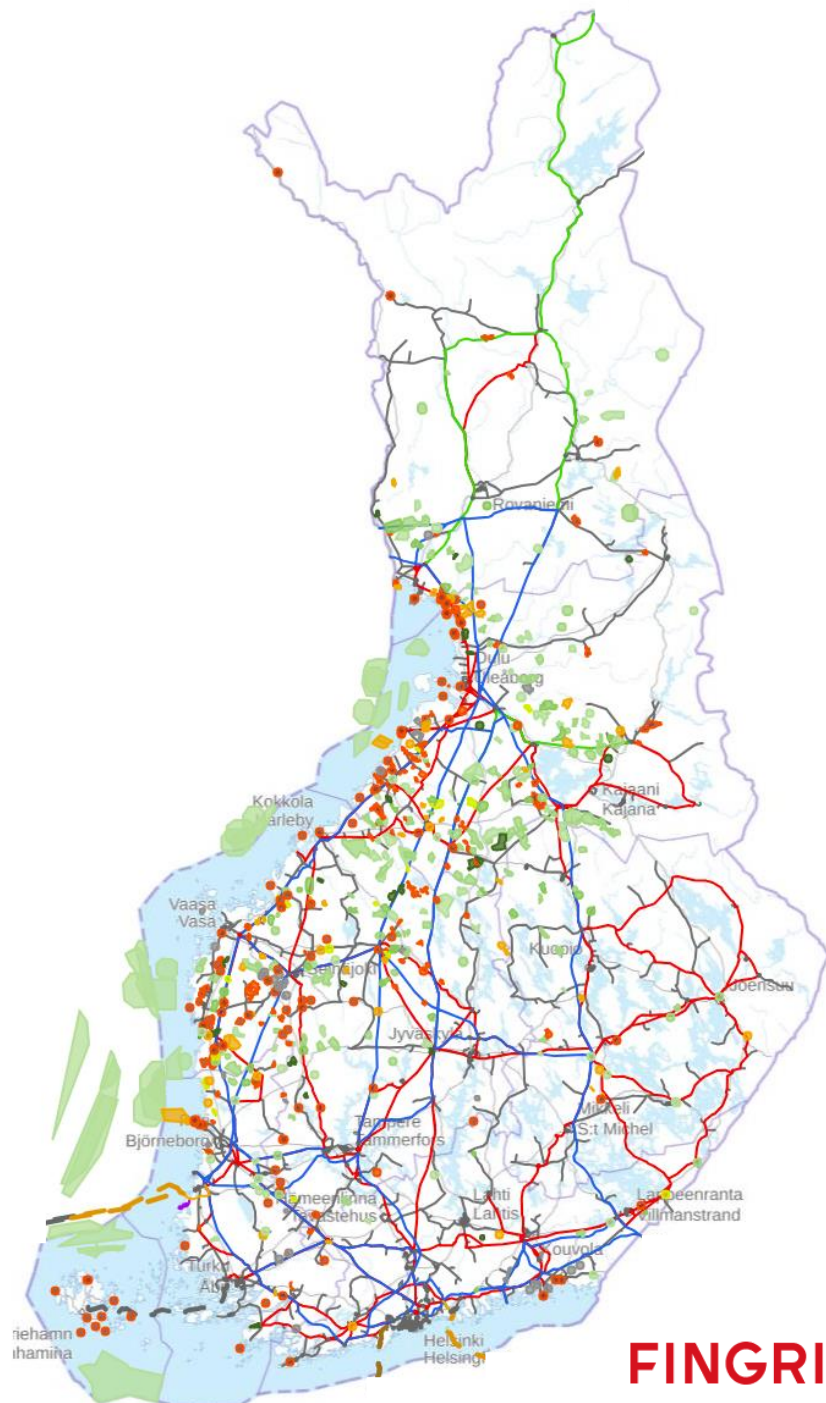
LIITYNTÄKYSELYT  
KULUTUSINVESTOINNEISTA  
JA SÄHKÖVARASTOISTA



■ Kulutusinvestoinnit ■ Sähkövarastot

Fingridin ennusteet sähkön kulutuksen ja tuotannon kehityksestä:

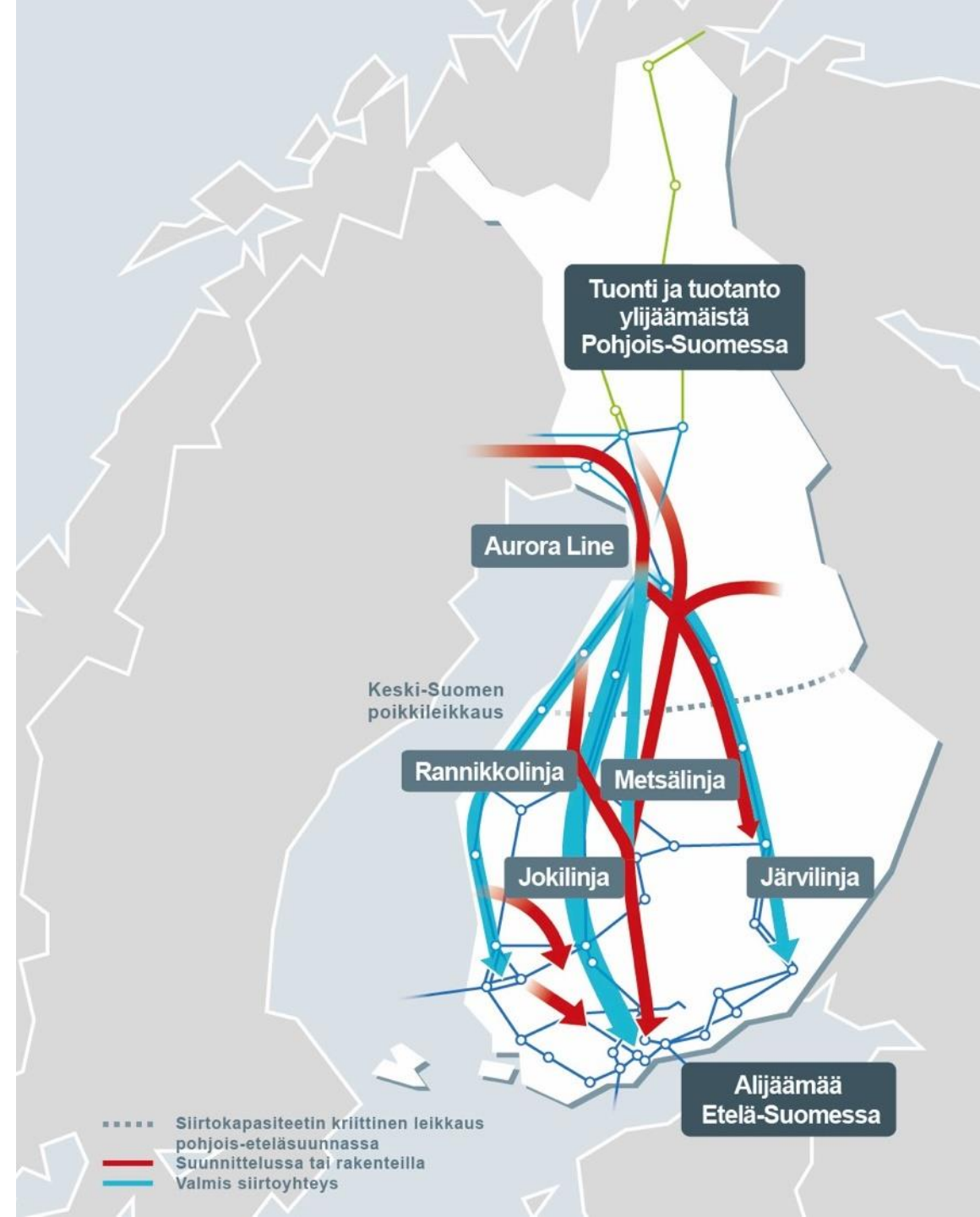
<https://www.fingrid.fi/kantaverkko/kehittaminen/sahkon-tuotannon-ja-kulutuksen-kehitysnakymat-q1-2024/>



**FINGRID**

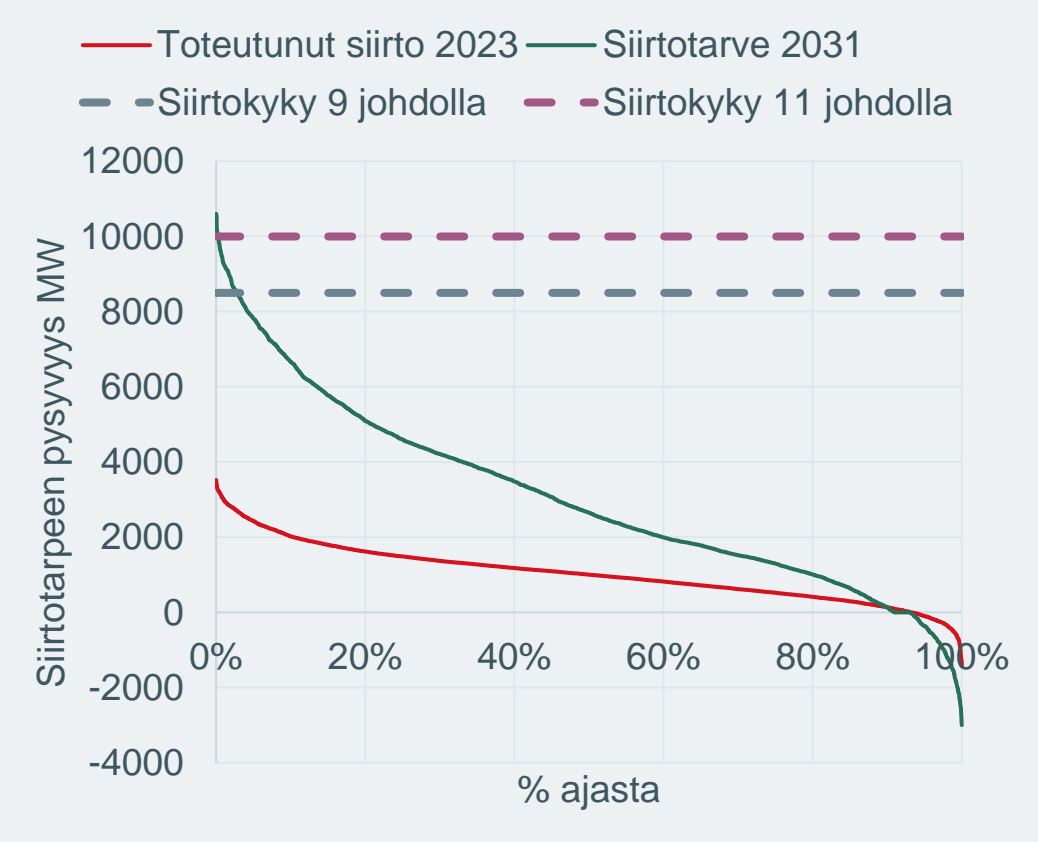
# ... mutta tuotannon ja kulutuksen keskittyminen aiheuttaa haasteita

- Sähkön tuotanto ja tuonti keskittymässä voimakkaasti Keski-Suomen yläpuolelle ja länsirannikolle. Kulutus kasvaa etenkin eteläisessä Suomessa.
- Hankekoot ovat valtavia, yksittäinen hanke voi vastata koko pääkaupunkiseudun nykyistä sähkön kulutusta.
- Tuulivoiman alueellinen keskittyminen on sähköjärjestelmälle haasteellista. Pohjanmaalle on syntymässä Olkiluodon ja Loviisan ydinvoimalaitosten yhteenlaskettua tehoa vastaava tuulivoimakeskittymä.
- Keskeinen ratkaisu on lisätä alueen voimajohtoyhteyksiä, mutta niiden rakentaminen kestää vuosia ja resurssit ovat rajalliset. **Muitakin keinoja tarvitaan ja kehitetään jatkuvasti.**
  - Pahimmillaan riskinä Suomen jakautuminen hinta-alueisiin, mikäli muut keinot eivät riitä tai niitä ei voida ottaa käyttöön.



# Sähkön tuotannon ja kulutuksen painopistealueet

Esimerkki Keski-Suomen poikkileikkauksesta:



# Liittymismaksu-uudistus

- Nykymalli: liittymismaksu on vakio ja riippuu vain liittynnän jännitetasosta
- Ehdotus: Otetaan Suomessa käyttöön syvempi liittymismaksu tuotannolle ja kulutukselle koostuen välittömistä liittämiskustannuksista sekä sijainti- ja tehoriippuvaisesta maksukomponentista, joka veloitetaan myös suurjännitteiseen jakeluverkkoon liittyjiltä\* jakeluverkkoyhtiön kautta

## Tavoitteena:

- ✓ Uusien liittyjien *sijainnin ohjaus*
- ✓ Kannuste hybridiliityntöihin ja liittymän mitoitustehon optimointiin
- ✓ Aiheuttamisperiaatetta nyt sosialisoitaviin verkon vahvistuskustannuksiin

# Palvelutasot kantaverkkopalveluun

- Pyrkii ratkaisemaan verkon ruuhkautumista *pääsiirtoleikkausten tasolla*
- Asiakas saa hyvityksen voimalaitoksen tehomaksussa / kulutusmaksussa valitessaan joustavan palvelutason
- Fingridillä oikeus rajoittaa joustavan palvelutason kohteiden sähkön kulutusta tai tuotantoa rajallinen määrä vuodessa sopimuksen puitteissa, taseet korjataan
- Asiakkaalla velvollisuus tarjota kohteensa siirtojen hallinnan markkinapaikalle tai reservimarkkinoille, mikäli kohde on verkossa

## Tavoitteena:

- ✓ Mahdollistetaan enemmän liityntöjä ja edistetään Suomen säilyttämistä yhtenä hinta-alueena
- ✓ Tehokkaammin hyödynnetty kantaverkko
- ✓ Fingridille riittävät resurssit siirtojenhallintaan ja tästä aiheutuvien kustannusten hallinta, kohtuulliset asiakasmaksut myös jatkossa

# Alemman käyttövarmuustason liityntä

## Määräaikainen joustava liityntä

- Pyrkii ratkaisemaan verkon ruuhkautumista *paikallisella tasolla*, jossa liittämistä voi rajoittaa esimerkiksi ylikuormittuminen tai yksittäisen verkkokomponentin vikaantumiseen varautuminen (esim. muuntajavika)
- Tyypillisesti tällainen vikatilanne on erittäin harvinainen ja vaatii nopean vasteen, mutta vikatilanne voi kestää pitkään
- Käytössä jo yksilöllisiä ratkaisuja (riippuen esim. liitettävästä kohteesta ja sen joustovasteesta) asiakkaan nopeamman liitynnän mahdollistamiseksi

## Pysyvä joustava liityntä?

- Voisiko joustava liityntä mahdollisesti jäädä pysyväksi ratkaisuksi?
- Nykyinen sähkömarkkinalaki mahdollistaa määrällisen alemman käyttövarmuustason liitynnän, muttei pysyvää. Eli mahdollistetaan nopeampi liittäminen, muttei verkkoinvestointien välttämistä sovitulla joustolla?
- Vaatii vielä selvittelyä, esim. tulisiko alemman käyttövarmuustason liitynnässä tarjota asiakkaalle taloudellinen kompensatio ja kannuste verkkoyhtiöille näiden hyödyntämiseen?

