

Tilannekatsaus verkkovisioon

Neuvottelukunta 3.12.2020

Risto Kuusi

FINGRID

Sisältö

- Mikä verkkovisio?
- Työn eteneminen
- Skenaariot
- Alustavia tuloksia & seuraavat askeleet

Mikä verkkovisio?

- Tavoitteena luoda näkemys päävoimansiirtoverkon kehittämistarpeista ja ratkaisuehdotuksista pitkällä aikavälillä
- Tarkastelun kohteena ovat vuodet 2035 ja 2045
- Tulevaisuutta tarkastellaan skenaarioilla – laadittu kantaverkon suunnittelun tarpeisiin



Työn eteneminen

- Skenaarioluonnokset julkaistiin elokuun lopussa
- Saimme runsaasti kannustavaa palautetta sidosryhmiltä
 - Skenaarioita kehitettiin palautteen pohjalta
- Lopullisia skenaarioita on tarkasteltu markkinasimulointi- ja verkostolaskelmin investointitarpeiden tunnistamiseksi
- Työ valmistuu tammikuussa 2021 ja siitä tehdään julkinen loppuraportti sekä järjestetään sidosryhmäwebinaari

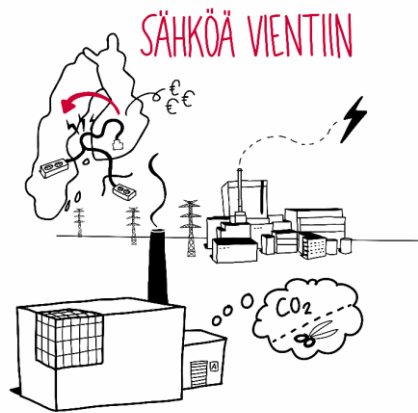
Verkkovision skenaarioluonnokset: https://www.fingrid.fi/globalassets/dokumentit/fi/kantaverkko/kantaverkon-kehittaminen/fingrid_verkkovision_skenaarioluonnokset.pdf

Yhteenveto sidosryhmäpalautteesta:

https://www.fingrid.fi/globalassets/dokumentit/fi/tiedotteet/ajankohtaista/fingrid_verkkovision_skenaariot_palaute.pdf

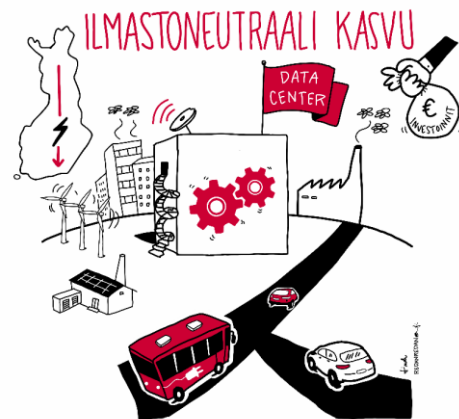


Skenaariot – yhteenveto



Sähköä vientiin

- Sähkön kulutus kasvaa hitaammin kuin muissa skenaarioissa
- Maatuulivoima ja ydinvoima hallitsevat tuotantomuodot, yhteistuotanto pääosin säilyy
- Sähkön vienti vetää sähkön tuotannon kasvua



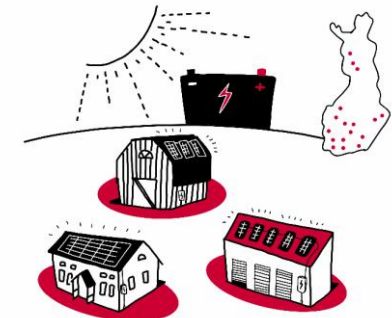
Ilmastoneutraali kasvu

- Fossiilinen energia korvataan sähköllä
- Merkittävästi uutta sähköintensiivistä teollisuustuotantoa Suomessa
- Paljon maatuulivoimaa ja maksimaalinen pohjois-eteläsuuntainen sähkönsiirto



Merellä tuulee

- Fossiilinen energia korvataan sähköllä
- Jonkin verran uutta sähköintensiivistä teollisuustuotantoa Suomessa
- Paljon merituulivoimaa
- Sähkön tuotanto painottuu entistä vahvemmin länsirannikolle

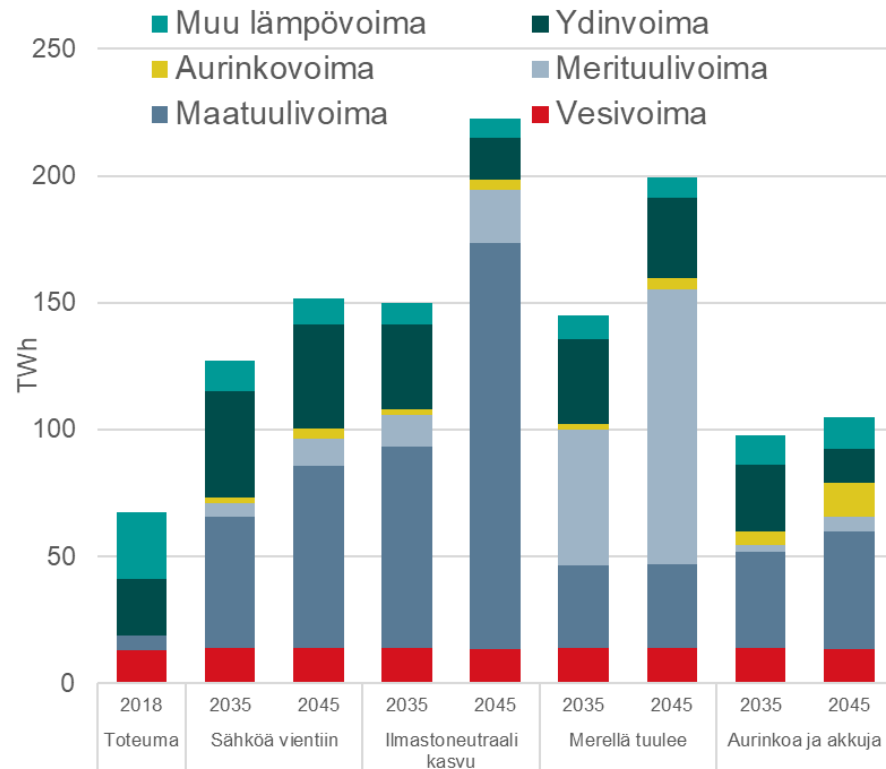


Aurinkoa ja akkuja

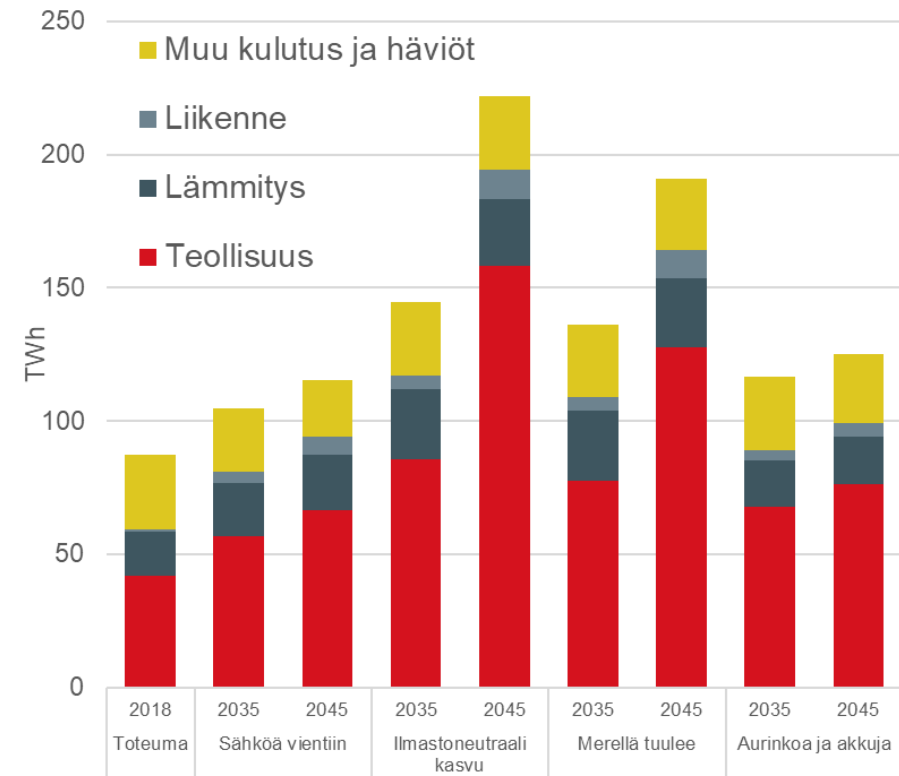
- Fossiilinen energia korvataan sähköllä
- Runsaasti jakeluverkkoihin liittynyttä hajautettua aurinkosähköä ja akkuvarastoja
- Niukasti perinteistä tuotantoa, vähäinen inertia
- Vuositasolla Suomi säilyy sähkön nettotuojana

Sähkön tuotanto ja kulutus Suomessa eri skenaarioissa

Tuotanto



Kulutus



Visiotyön alustavia tuloksia

- Suomen ilmastotavoitteet on kantaverkon näkökulmasta mahdollista saavuttaa
- Edellyttää merkittäviä investointeja kantaverkkoon
 - Suomen pitäminen yhtenäisenä sähkökaupan tarjousalueena vaatii pohjois-eteläsuuntaisen siirtokapasiteetin moninkertaistamista – toteutetaan vaiheittain pitkällä aikavälillä
 - Tuotannon ja kulutuksen liittäminen
- Mikäli Suomessa tuotetaan merkittävästi energiaa vientiin esimerkiksi sähkön, vedyn tai polttoaineiden muodossa, saatetaan tarvita uusia teknisiä ratkaisuja (esim. korkeampi jännitetaso)



Seuraavat askeleet



- Esitellään verkkovisiotyön tulokset sidosryhmille
- Selvitetään uusien teknisten ratkaisujen soveltuvuutta ja järjestelmän toimivuutta kokonaisuutena
- Päivitetään kantaverkon kehittämissuunnitelma
- Jatketaan investointisuunnitelman tehokasta toteuttamista (YVA-prosessit, maanhankinta, vaiheittainen rakentaminen)

A person wearing a red helmet and a dark jacket is riding a bicycle on a cobblestone street. The person is seen from behind, moving away from the camera. The street is lined with a building featuring a series of vertical columns. The lighting is dim, suggesting an overcast day or early morning/late evening. The overall mood is quiet and focused.

Kysymykset ja keskustelu

Kiitos!

Fingrid Oyj

Läkkisepäntie 21

00620 Helsinki

PL 530, 00101 Helsinki

Puh. 030 395 5000

Fax. 030 395 5196

www.fingrid.fi



FINGRID