

Pekka Vile

26.8.2021

palautteet@fingrid.fi

FORTUMIN KOMMENTTEJA FINGRIDIN KANTAVERKON KEHITTÄMISSUUNNITELMAN LUONNOKSEEN VUOSILLE 2022-2031

1 YLEISIÄ NÄKEMYKSIÄ

Kiitämme mahdollisuudesta esittää näkemyksiämme ja antaa kommentteja Fingridin kantaverkon kehittämissuunnitelman luonnokseen vuosille 2022-2031.

Toimintaympäristön muutokset sekä kantaverkon kehittämisen lähtökohdat on suunnitelmassa kuvattu hyvin. Sähkön osuus energiankäytöstä kasvaa, ja etenkin vedyn valmistus elektrolyysillä sekä Suomen teollisuuden käyttöön että vedyn ja vetyjalosteiden vientiin voi lisätä sähkön tarvetta merkittävästi. Myös muut uudet sähkön käyttökohteet, kuten suuret datakeskukset, edellyttävät investointeja kantaverkkoon.

Kuten suunnitelmassa on todettu, on myös syytä selvittää, onko vetynä käytettävää energiaa kokonaistaloudellisuuden kannalta pitkällä tähtäimellä järkevämpää siirtää vetynä kuin sähkönä.

Suunnitelmassa on tuotu hyvin esille, että verkkohankkeiden ja -vaihtoehtojen suunnittelun sekä rakentamispäätösten teon on oltava joustavaa ja tulevaisuuden tarpeet ennakoivaa siten, että tarvittavat vahvistukset voidaan tehdä ajoissa, mutta että ennaikaisilta investoinneilta vältytään.

Eri siirtotarpeita on tarkasteltava kokonaisuutena niin, että verkkohankkeet voivat palvella yhteisesti eri tarpeita eikä hankkeita rakenneta erillisinä pelkästään esimerkiksi tuuli- tai ydinvoiman tuotannon siirtoon.

Uusien teknisten ratkaisujen tuomat mahdollisuudet verkon siirtokyvyn lisäämiseksi ilman uusien johtojen rakentamista on hyödynnettävä tehokkaasti. Verkon pullonkaulojen hallinnassa voidaan hyödyntää vastakauppaa sekä tuotanto- ja kulutusjoustoja kehittyvien joustomarkkinoiden kautta.

2 RAJASIIRTOYHTEYKSIEN KEHITTÄMINEN

Tuulivoiman tuotannon merkittävä kasvu lisää Suomen sähköntuotannon satunnaisvaihtelua, mikä edellyttää Suomen rajasiirtoyhteyksien vahvistamista. Suomessa sähköntuotannolta peritään myös suurempia kantaverkkomaksuja kuin monissa muissa maissa. Suomen sähköntuotannon kannattavuuden kannalta sähkön riittävät vientimahdollisuudet ovat siten olennaisia.

Fingridin verkkovisiotyössä siirtokapasiteetin lisääminen Viron suuntaan (Estlink 3) on todettu kokonaistaloudellisesti kannattavaksi. Sähkön siirtokapasiteetti Baltiassa ja edelleen Puolaan on myös kasvanut ja edelleen vahvistumassa mm. uuden Liettua-

Pekka Vile

26.8.2021

Puola -merikaapelin tullessa käyttöön, kun Baltian verkko synkronoidaan Keski-Euroopan kanssa v. 2025. Siten Estlink 3 tulisi toteuttaa kehittämissuunnitelman 2022-2031 aikana, jotta Suomen kasvavaa tuuli- ja ydinvoiman tuotantoa voidaan viedä lisää sekä Baltiaan että edelleen Keski-Eurooppaan korvaamaan fossiilisen energian käyttöä ja myös Liettua-Ruotsi -yhteyden kautta Etelä-Ruotsiin.

Pohjois-Norjan ja Suomen välisen siirtoyhteyden osalta luonnoksessa mainitaan suunnitelma Norjan puolelle 2020-luvun puolivälissä rakennettavasta 100-150 MW back-to-back -tasasähköasemasta, joka mahdollistaisi siirtoyhteyden nykyistä paremman ja markkinaehtoisemman käytön. Tämä kustannuksiltaan kohtuullinen ratkaisu on kannatettava.

Rajasiirtoyhteyksien käytössä on syytä pyrkiä joustavuuteen niin, että rajasiirtoyhteyksien lisääminen ei merkittävästi kasvata investointitarpeita Suomen sisäiseen verkkoon. Lapin alueen verkossa Norjan-yhteyden kehittäminen on syytä ottaa huomioon siten, että alueen verkkoinvestoinnit mahdollistavat Norjan-yhteyden käytön ilman merkittäviä Lapin verkon asettamia rajoituksia.

3 YKSITYISKOHTAISIA KOMMENTTEJA

Luonnoksen sivulla 10 todetaan, että sähkön tuonti kasvaa uuden SE1-FI -johdon valmistuessa vuonna 2025. Koko Suomen nettotuonti ei kuitenkaan välttämättä kasva, vaan osa sähköstä viedään läpisiirtona, jolloin verkon pullonkauloja voidaan tarvittaessa hallita myös kansainvälisellä vastakaupalla.

Sivulla 10 Rannikkolinjan eteläinen pää on määritelty ”Jylkän sähköaseman eteläpuolelle”. Voisi ehkä ennemmin sanoa ”Vaasan eteläpuolelle”, kun Vaasan pohjoispuolista tuotantoa voidaan siirtää itään ja etelään myös Tuovila (Vaasa)-Seinäjoki -johdolla.

Lapin ja Meri-Lapin alueilla suunnitellut luopumiset 220 kV Ossauskoski-Taivalkoski -johdosta ja Taivalkosken 220/110 kV muunnosta on syytä koordinoita keskenään ja kyseiset voimalaitokset omistavan Kemijoki Oy:n kanssa.

Kainuun suunnittelualueen kohdalla mainitun Haapaveden turvevoimalaitoksen tehoreservikäyttö päättyi kesällä 2020 ja voimalaitoksen omistaja on keväällä 2021 annetun markkinainformaation mukaan päättänyt purkaa laitoksen kattilan ja turbiinin.

Oulun seudun ja Kainuun alueen kartoissa (s. 25 ja 28) uusi 400 + 110 kV johto Seitenoikea-Nuojuankangas on esitetty eri tavoin (toisessa kahtena punaisena ja toisessa sinisenä ja punaisena katkoviivana). Pitäisikö lisäksi rakenteilla oleva 400 + 110 kV rakenteinen Pyhänselkä-Nuojuankangas -johto esittää sinisenä ja punaisena katkoviivana, kun 400 kV jännite on ilmeisesti tarkoitus ottaa käyttöön Järvilinjan rinnakkaisjohdon valmistuessa Nuojuankankaalta etelään v. 2026? Oulun seudun kartassa olisi hyvä olla mukana myös suunniteltu uusi 400 kV johto Jylkän sähköasemalta Alajärvelle, joka on mukana Pohjanmaan kartassa (sivu 31).

Luonnoksen sivulla 88 sanotaan kantaverkossa olevan edelleen käytössä voimajohtoa 1920-luvulta, kun taas sivulla 80 sanotaan vanhimpien käytössä olevien johtojen olevan rakennettu 1930-luvulla.

Pekka Vile

26.8.2021

Yhteystiedot:

Pekka Vile, pekka.vile@fortum.com, puh. 050-4536340

Analyst, Market Intelligence

Fortum Generation, Trading and Asset Optimisation