

Pohjolan Voima Oyj

3.10.2025

Fingrid Oyj
palautteet@fingrid.fi**Pohjolan Voiman lausunto Fingridin kantaverkon kehittämissuunnitelmaan 2026–2035**

Pohjolan Voima kiittää Fingridiä mahdollisuudesta jättää lausunto kantaverkonkehittämissuunnitelmaan vuosille 2026–2035 ja toteaa lausunnossaan seuraavaa.

Pohjolan Voima on yksi Suomen merkittävimmistä energiantuottajista ja tuottaa energiaa ydin-, vesi- ja lämpövoimalla. Suomen sähköntuotannosta noin neljännes tuotetaan sään mukaan vaihtelevilla tuotantomuodoilla, minkä seurauksena säätövoiman ja energianvarastoinnin tarve on lisääntynyt. Tilanteeseen vastatakseen Pohjolan Voima on julkaissut investointisuunnitelman pumppuvoimalaitoksesta Kemijärven Askanaavalle, mikä toteutuessaan pystyisi vastaamaan sähköjärjestelmän tarpeisiin jopa viikon ajan.

Järjestelmäsuoja kehittämällä toimintavarmuutta sähköjärjestelmään

Pohjolan Voima pitää kantaverkon kehittämissuunnitelmassa suurena puutteena sitä, että siinä ei ole käsitelty OL3-ydinvoimayksikköä koskevaa tehorajoitusta eli järjestelmäsuoja, jonka nykyiset tekniset ehdot sitovat joustavaa kapasiteettia heikentäen Suomen sähköjärjestelmää. Jotta OL3:a voi ajaa täydellä 1 600 MW:n teholla, on siihen sidottuna järjestelmäsuojan nykyisten kriteerien vuoksi lähinnä teollisuuden kulutuskuormia. Kireässä markkina- tai tehopulatilanteessa tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että ajettaessa OL3:a täydellä teholla, on samalla järjestelmäsuojaan kytketty joustava kulutus pakotettu kuluttamaan. Pakotettu teollisuuden kulutus tekee käytännössä OL3:n yli 1 300 MW:n ajon merkityksettömäksi. Jos järjestelmäsuojan teknisiä ehtoja kehitettäisiin, kulutuspainotteisen eteläisen Suomen yleinen tehotaapaino paranisi ja sillä olisi suora vaikutus siirtoverkkojen rakentamistarpeeseen tuotannon ja kulutuksen välillä.

Pohjolan Voima näkee, että Fingridin kantaverkkoa koskevassa kehittämissuunnitelmassa tulisi priorisoida sähköjärjestelmän kannalta kustannustehokkaita ratkaisuja. Järjestelmäsuojan nykyiset tekniset säännöt heikentävät Suomen tehotasapainoa, lisäävät tarvetta verkkoinvestoinneille ja tukijärjestelmille sekä nostavat sähkön hintaa, eikä näin vastaa Fingridin itselleen asettamia tavoitteitaan kustannustehokkaan sähköjärjestelmän kannalta. Teknisiä kriteerejä kehittämällä voitaisiin joustavan kulutuksen sijaan käyttää järjestelmäsuojaessa esimerkiksi akkuja. Tällöin järjestelmäsuojaista saataisiin noin 350 MW lisää joustavaa kapasiteettia, joka osaltaan varmistaisi sähkön saatavuutta tuulettomina kylminä ajanjaksoina. Teknisten ehtojen kehittämisen positiiviset vaikutukset voisivat toteutua melko nopealla aikataululla.

Pohjolan Voima Oyj

3.10.2025

Pumppuvoima olisi merkittävä energiavarastointiratkaisu

Pohjolan Voima näkee, että kantaverkon kehittämissuunnitelmassa tulisi ottaa pumppuvoima suuremmalla painoarvolla huomioon. Pohjolan Voima suunnittelee pumppuvoimalaitosta Kemijärven Askanaavalle, ja suunnitelmien mukaan sen on tarkoitus olla käytössä vuonna 2034. Investointikustannuksiltaan yli 700 miljoonan ja teholtaan suurimmillaan 500 MW:n pumppuvoimalaitos pystyisi vastaamaan sähköjärjestelmän tarpeisiin ja mahdollistaisi jopa viikon mittaisen sähkön varastoinnin. Noin 300 hehtaarin varastointialtaan energiakapasiteetti on suurimmillaan noin 25 GWh. Ehdotamme, että sähköjärjestelmän kannalta merkittävät Kemijärvelle suunnitellut pumppuvoimalaitokset mainittaisiin ainakin nimeltään ja kooltaan kantaverkon kehittämissuunnitelmassa.

Lisäksi Pohjolan Voima korostaa, että akkuteknologioita ja pumppuvoimaa ei tule rinnastaa toisiinsa energian varastointiratkaisuina. Akut suunnitellaan lähinnä päivän sisäiseen sähkönvarastointiin, kun taas pumppuvoimalaitokset soveltuvat niin päivän sisäiseen kuin päivien väliseen, ja Askanaavan hankkeen kohdalla jopa viikon mittaiseen, sähkönvarastointiin.

Inertian puute haastaa sähköjärjestelmää

Pohjolan Voiman omistamat voimalaitokset ovat merkittäviä inertian tuottajia. Suurten koneiden poistuminen Suomen sähköjärjestelmästä ovat johtaneet inertian puutteeseen, mistä Pohjolan Voima kantaa huolta.

Fingridin kantaverkon kehittämissuunnitelman mukaan inertiaongelmaa ratkotaan mm. synkronikompensoattorien avulla. Fingrid on investoinut synkronikompensoattoriin vuonna 2024 ja uusia verkkoa tukevia investointeja on tulossa lähivuosina lisää. Inertiaongelma voitaisiin myös ratkoa markkinapaikalla, jossa inertian tuottajat saisivat korvausta niiden sähköjärjestelmään tuomasta lisäarvosta. Inertiasta maksaminen nostaisi joustavan ja sääriippumattoman tuotannon kannattavuutta ja näin ollen voisi ratkaista myös muita sähköjärjestelmän haasteita. Fingridin tulisi suunnitelmassa huomioida inertiamarkkinapaikan yhtenä ratkaisuvaihtoehtona.

Pohjolan Voima toteaa lopuksi, että yhtiö kannattaa Fingridin aloitetta tarkastella verkonrakentamisen ohella laajasti vaihtoehtoja kantaverkon vahvistamiseksi. Kantaverkon kehittämissuunnitelma pohjautuu hankekehittäjien jättämiin liityntäkyselyihin, jotka eivät välttämättä ole tae investoinnin toteutumiselle. Pohjolan Voima katsoo, että liityntöihin liittyvä epävarmuus voi johtaa hukkainvestointeihin kantaverkossa.

Lisätietoja: Ville Bredenberg, energiapäällikkö, Pohjolan Voima Oyj. ville.bredenberg@pvo.fi.