

OH (OH)/Saarinen Katariina

7.10.2025

Julkinen

Kantaverkkotoimikunta 3 2025 pöytäkirja

Aika	24.9.2025 klo 9–12
Paikka	Nh. Kopula, Fingrid, Lökkisepäntie 21, Helsinki
Läsnä	Harri Leppänen, SSAB Europe Oy (puheenjohtaja) Marko Haapala, Rauman Energia Oy Olli Huotari, Microsoft 3465 Finland Oy (osallistui etänä) Vesa Kankaanpää, Vattenfall Oy Tuomas Kupila, Taaleri Energia Oy Mikko Kurki, Sappi Finland Operations Oy Arto Nieminen, Järvi-Suomen Energia Oy Pia Oesch, EPV Energia Oy Lasse Sarhela, Elenia Verkko Oy Jussi Jyrinsalo, Fingrid Oyj Petri Parviainen, Fingrid Oyj Katariina Saarinen, Fingrid Oyj (sihteeri) Kaisa Nykänen, Fingrid Oyj (kohdassa 2) Risto Kuusi, Fingrid Oyj (kohdassa 2) Jussi Närhi, Fingrid Oyj (kohdassa 3 ja 4) Antti-Juhani Nikkilä, Fingrid Oyj (kohdassa 5) Laura Ihamäki, Fingrid Oyj (kohdassa 6)
Poissa	Jenny Martiskainen, Loiste Oy Sakke Rantala, TLS Verkko Oy

Käsiteltävät asiat**1 Kokouksen avaaminen**

Puheenjohtaja Harri Leppänen avasi kokouksen.

2 Kantaverkon kehittämissuunnitelma

Risto Kuusi Fingridin strategisesta verkkosuunnittelusta aloitti esittelemällä kantaverkon kehittämissuunnitelman taustalla vaikuttavia sähkön kulutus- ja tuotantoennusteita. Suunnitteilla olevien asiakashankkeiden voimakas kasvu osoittaa, että puhdas, varma ja edullinen sähkö houkuttelee Suomeen sähköintensiivistä teollisuutta. Tällä hetkellä sähkön kysyntää lisäävien hankkeiden liityntäkyselyitä kantaverkkoon on tehty noin 70 GW ja sähkön tuotantohankkeiden yli 400 GW. On kuitenkin vaikeaa arvioida, kuinka suuri osa näistä toteutuu. Tuotannon ja kulutuksen kasvu ovat toisistaan riippuvaisia, ja keskeinen kysymys kasvun taustalla on, kuinka kilpailukykyinen Suomi on teollisuuden investointien näkökulmasta.

Kaisa Nykänen Fingridin verkkosuunnittelusta kertoi, että verkon suunnittelussa arvioidaan erilaisten mallien ja ennusteiden pohjalta, missä määrin kulutus- ja

OH (OH)/Saarinen Katariina

7.10.2025

Julkinen

tuotantohankkeet toteutuvat sekä millaisiin siirtotarpeisiin ja sähköjärjestelmän muutoksiin Fingridin tulisi varautua. Sähkön tuotantorakenne muuttuu merkittävästi, kun yhä suurempi osa tuotannosta on tulevaisuudessa suuntaajakytkettyä ja säästä riippuvaa.

Kehittämissuunnitelman tavoitteena on mahdollistaa ilmastotavoitteiden saavuttaminen ja puhdasta sähköä hyödyntävien teollisten investointien toteutuminen. Fingrid suunnittelee verkkoa erinomaisen kilpailukyvyn skenaarion pohjalta varmistaakseen, ettei kantaverkko muodostuisi sähkönkulutuksen kasvun esteeksi.

Fingridin tavoitteena on taata asiakkaille kasvun mahdollisuudet kehittämällä kantaverkkoa. Verkkoinvestointien lisäksi hankkeiden sijoittumisen ohjaaminen sekä joustavat ja hybridiliitynnät voivat tehostaa asiakashankkeiden liittämistä verkkoon. Kantaverkon tehokas kehittäminen edellyttää myös riittäviä taloudellisia resursseja sekä toimivia luvitusprosesseja. Voimajohtojen lunastuslupien saaminen kestää nykyisellään lähes kaksi vuotta, mikä vaikeuttaa Fingridin kykyä vastata asiakkaiden nopeasti muuttuviin tarpeisiin.

Syyskuun alussa sidosryhmien kommentoitavaksi julkaistu Kantaverkon kehittämissuunnitelma edustaa Fingridin tämänhetkistä näkemystä kantaverkon vahvistustarpeista. Vaikka suunnitelma julkaistaan kahden vuoden välein, sitä arvioidaan ja päivitetään Fingridissä jatkuvasti ennusteisiin liittyvien epävarmuuksien vuoksi. Investointipäätökset kantaverkon hankkeista tehdään erikseen.

Kantaverkkotoimikunta esitti seuraavia kysymyksiä ja kommentteja

- Onko kulutus- ja tuotantokyselyiden määrässä tapahtunut muutoksia viime vuoteen verrattuna? Risto Kuusi vastasi, että kulutuksen liityntäkyselyjen määrä on viime vuoden aikana kasvanut merkittävästi, kun taas tuotannon liityntäkyselyissä aiemmin alkanut kasvu on tasaantunut. Tällä hetkellä tuotannon kyselyistä noin puolet on maatuulivoimaa ja noin kolmannes aurinkovoimaa. Toimikunta toivoi, että Fingrid esittäisi kumulatiivisen raportoinnin lisäksi myös kyselyjen vuosittaisen määrän.
- Millaisia malleja verkkosuunnittelu käyttää? Risto Kuusi kertoi, että tuotanto- ja kulutuksen ennusteiden sekä historiallisiin sääolosuhteisiin pohjautuvan säädatan avulla analysoidaan ensin sähkömarkkinamalleilla sähkön siirtotarpeet, ja sen jälkeen sähköverkkomalleilla tehdään siirtokykylaskentaa verkon vahvistustarpeiden arvioimiseksi.
- Kehittämissuunnitelmassa kaikki vahvistustarpeet näyttävät sijoittuvan mantereelle. Onko Fingridin suunnitelmissa lainkaan liittää merituulivoimaa? Jyrinsalo vastasi, että Fingridillä on lain mukaan liittämismenettely merituulivoimalle, mutta liittymispisteet voidaan osoittaa mantereelta. Fingrid julkaisi viime vuonna selvityksen merituulivoiman alustavista liityntämahdollisuuksista.
- Mikä on Fingridin näkemys hybridivoimalaitosten toteutumisesta? Jyrinsalo kommentoi, että hybridivoimalaitokset ovat kantaverkon näkökulmasta toivottuja, mutta niille pitää syntyä riittävät insentiivit.

OH (OH)/Saarinen Katariina

7.10.2025

Julkinen

3 Järjestelmävisiotyön tulokset

Jussi Närhi strategisesta verkkosuunnittelusta esitteli Fingridin sähköjärjestelmävisiotyötä, jonka tavoitteena on hahmottaa Suomen sähköjärjestelmän mahdollisia kehityspolkuja vuoteen 2040. Työ täydentää vuoteen 2035 ulottuvaa kantaverkon kehittämissuunnitelmaa tarjoamalla näkymiä sen jälkeiseen tulevaisuuteen. Visio tukee kantaverkon pitkän aikavälin suunnittelua ja auttaa tunnistamaan tulevia investointitarpeita.

Visiotyössä on laadittu neljä skenaariota, jotka kuvaavat sähkön kulutuksen ja tuotannon kasvua eri lähtökohdista. Tarkoituksena ei ole yrittää löytää yhtä todennäköistä skenaariota, vaan korostaa eri skenaarioissa erilaisia kantaverkkoa ja sähköjärjestelmää haastavia ilmiöitä.

Skenaariot ovat Sähköä dataksi, Vedystä valtavirtaa, Notkeaa kehitystä ja Voimaa vakaasti. Kaikissa neljässä skenaariossa sähkön kulutus kasvaa merkittävästi. Erityisesti Sähköä dataksi ja Vedystä valtavirtaa -skenaarioissa siirtotarpeet Keski-Suomen poikkileikkauksessa voivat nousta jopa 3–5-kertaisiksi nykyisiin toteumiin verrattuna. Kuitenkin huippusiirtotarpeet esiintyvät vain muutamana prosenttina vuoden tunneista, eikä niiden hoitaminen pelkästään uusilla voimajohdoilla ole kustannustehokasta.

Närhi korosti, että huippusiirtotarpeiden hallintaan tarvitaan vaihtoehtoisia ratkaisuja, kuten investointien sijoittumisen ohjaamista, kulutusjouston lisäämistä sekä sähkövarastojen strategista sijoittamista lähelle tuotantoa. Mediassa on esitetty mahdolliseksi keinoksi myös hinta-aluejakoa, jonka kustannustehokkuutta on kuitenkin vaikea arvioida.

Sidosryhmäesittely visiotyöstä järjestetään 29.9.2025, ja sen materiaali löytyy tämän jälkeen Fingridin internet-sivuilta.

Kantaverkkotoimikunta esitti seuraavia kysymyksiä ja kommentteja

- Pitäisikö miettiä myös negatiivisempi skenaario, jos esimerkiksi geopoliittinen turvallisuustilanne kriisiytyy. Närhi totesi, että visiotyössä ei ole mukana "viimeinen sammuttaa valot"-skenaariota, koska tällaisessa tilanteessa verkkoinvestointeja ei juurikaan tarvittaisi. Visiotyötä tehdään ensisijaisesti sen vuoksi, että tunnistettaisiin kantaverkon vahvistustarpeita. Varautumissuunnittelussa tehdään erilaisia skenaarioita ja varautumista kriisitilanteita varten. Nykyinen valvontamalli ei valitettavasti mahdollista tuottoa varautumisinvestoinneille.
- Sijoittumisen ohjaamisesta on puhuttu kantaverkkotoimikunnassa useassa kokouksessa. Ovatko Fingridin ajatukset kehittyneet, miten sijoittumista käytännössä voitaisiin ohjata? Jyrinsalo kommentoi, että nykyinen sähkömarkkinalaki velvoittaa Fingridiä liittämään asiakkaat siinä järjestyksessä kuin liittymissopimuksia halutaan tehdä. Fingrid ei voi varata kapasiteettia myöhemmin tuleville. Sijoittumisen ohjaus edellyttäisi lainsäädännön ja yhteiskunnan tukea.
- Kantaverkkotoimikunta kommentoi, että koko sähköverkkoalan tulisi lobata sen puolesta, että seuraavassa hallitusohjelmassa sähkömarkkinalakiin saataisiin muutoksia, jotka mahdollistaisivat tuotannon ja kulutuksen sijoittumisen ohjaamisen.

OH (OH)/Saarinen Katariina

7.10.2025

Julkinen

Energiateollisuus on perustanut työryhmän, jonka tavoitteena on kehittää ratkaisuja verkkojen pullonkaulojen hallintaan, verkkoinvestointien fiksiin kohdentamiseen ja markkinoiden toimivuuden varmistamiseen.

- Tuleeko sähkömarkkinalain liittämisyjärjestyksen määritelmä EU-tason lainsäädännöstä? Onko jäsenvaltioilla mahdollisuus päättää erilaisesta liittämisyjärjestyksestä tai kapasiteetin varaamisesta? Jyrinsalo kertoi, että asiaa selvitetään parhaillaan. Kantaverkkotoimikunnan jäsenten kokemusten mukaan eri EU-maissa on käytössä erilaisia käytäntöjä.

4 Vetyverkon ja sähköverkon yhteispeli

Jussi Närhi kertoi, että puhdas sähkö ja vety ovat keskeisiä tekijöitä fossiilisten polttoaineiden käytön vähentämisessä ja päästöjen hillitsemisessä. Sääntely tukee tätä kehitystä, erityisesti sektoreilla, joita ei voida suoraan sähköistää, kuten raskas teollisuus, lentoliikenne ja laivaliikenne. Närhi korosti, että Suomella on erinomaiset edellytykset nousta vetytalouden edelläkävijäksi.

Fingrid ja Gasgrid ovat viime vuosina tiivistäneet yhteistyötään, joka on painottunut sekä lyhyen aikavälin tilannekuvan jakamiseen että pitkän aikavälin strategiseen suunnitteluun. Keväällä 2025 yhtiöt solmivat puitesopimuksen, jonka pohjalta valmistellaan yhteistä selvitystä teollisten vetyinvestointien edellyttämästä infrastruktuurista. Selvitys toteutetaan vuoden 2025 aikana.

Vetyjärjestelmä voi tulevaisuudessa tarjota merkittävää joustoa sähköjärjestelmälle. Uusiutuvalla sähköllä tuotettua vetyä voidaan varastoida ja käyttää energiantuotannossa silloin, kun uusiutuvan sähkön saatavuus on vähäistä. Tällaiset ratkaisut ovat vielä pääosin tutkimus ja kehitysvaiheessa.

Sähkö- ja vetyverkkojen yhteiskäyttö edellyttää joustavaa infrastruktuuria ja yhteneviä markkinasignaaleja. Toimijoiden maantieteellinen sijoittuminen on tässä yhteydessä kansantaloudellisesti merkittävä tekijä, sillä se vaikuttaa investointien tehokkuuteen.

Sähköverkkoa ja vetyverkkoa voitaisiin käyttää tehokkaasti yhdessä. Tehokas yhteispeli vaatii joustokykyä ja yhtenevät markkinasignaalit. Tässäkin toimijoiden sijoittuminen maantieteellisesti on yksi tärkeä tekijä kansantaloudellisesti.

Kantaverkkotoimikunta esitti seuraavia kysymyksiä ja kommentteja

- Milloin vetyjärjestelmät tulevat kaupallisesti kannattaviksi? Jussi Närhi arvioi, että kehitystä ohjaa ensisijaisesti sääntely, kuten lentoliikenteen polttoainevaatimukset.
- Kommentoitiin, että vedyn tuotannolle on Suomessa hyvät olosuhteet, mutta haasteena on loppumarkkina – eli kysyntä päästöttömälle vedylle ja sen johdannaisille teollisuustuotteille.
- Minkä verran maakuntakaavoilla voidaan vaikuttaa sijoittumiseen? Närhi kertoi, ettei osaa arvioida tarkasti maakuntakaavojen vaikutusta. Toimikunnassa kommentoitiin, että maakuntakaavat ovat useimmiten rajoittavia tekijöitä, eivät mahdollistavia.

OH (OH)/Saarinen Katariina

7.10.2025

Julkinen

5 Iberian suurhäiriön opit

Antti-Juhani Nikkilä Fingridin käyttöorganisaatiosta esitteli 28.4.2025 klo 12.33 paikallista aikaa tapahtunutta Iberian suurhäiriötä, jonka seurauksena Espanja, Portugali sekä pieni osa Ranskaa jäivät ilman sähköä. Antti-Juhani on ollut mukana tapahtumaa selvittävässä ENTSO-E:n työryhmässä alusta alkaen, ja hänen oma väitöskirjansa vuodelta 2022 käsitteli suurhäiriön jälkeistä käytön palautusta Suomessa.

Iberian häiriön syistä on internetissä esitetty monia spekulatioita, mutta ENTSO-E:n ylläpitäältä verkkosivulta (<https://www.entsoe.eu/publications/blackout/28-april-2025-iberian-blackout/>) löytyy työryhmän julkaisemaa tietoa. Häiriön selvitys etenee ennalta määritellyn eurooppalaisen protokollan mukaisesti, johon sisältyy mm. juurisyyanalyysi. Raportti tapahtumien kulusta valmistuu 3.10. 2025, minkä jälkeen julkaistaan johtopäätökset ja toimenpidesuosituksukset vuoden 2026 aikana.

Suurhäiriöt ovat harvinaisia ja vaativat yleensä epätavallisen tapahtumaketjun. Iberian tapauksessa puolen tunnin aikana ennen häiriötä havaittiin ensin kahdesti teho- ja taajuusheilahtelua, mikä on sinänsä normaalia ja hallittavissa siirtojenhallintatoimin, kuten siirtojen pienentämisellä. Tämä kuitenkin nostaa jännitettä, jota hallitaan jännitteensäätöjärjestelmillä esimerkiksi voimalaitosten ja kantaverkon jännitteensäätölaitteilla. Iberiassa jännite oli jo valmiiksi koholla, ja siirtojen pienentämisen seurauksena se nousi nopeasti. Jännitteensäätö ei jostain syystä onnistunut pitämään jännitettä hallinnassa, mikä johti suojaustoimien aktivoitumiseen tuotannossa ja kulutuksessa. Tämä käynnisti kaskadiefektin, joka eteni minuutissa.

Jännitteen nousun taustalla olivat todennäköisesti tehonsiirron muutokset verkossa, mutta tämä ei ole vielä virallinen selitys. Joissain verkon osissa jännite oli poikkeuksellisen korkea jakeluverkkotasolla. Espanjassa tuotanto toimii vakiotehokerroinsäädöllä, mikä eroaa Suomen vakiojännitteensäädöstä. Suomessa tuotantolaitosten automatiikka tukee jännitettä automaattisesti sekunneissa, kun taas Espanjassa säätö on manuaalista ja kestää useita minuutteja.

Käytön palautus käynnistyi nopeasti: Espanjassa sähköä alettiin palauttaa Ranskasta klo 12.44, ja Portugalissa black start -ominaisuudella varustetulla vesivoimalalla klo 12.45. Ottaen huomioon katkoksen laajuuden, koko järjestelmän palautus noin 12 tunnissa oli erinomainen suoritus.

Tapaus oli poikkeuksellinen myös siksi, että häiriö ei saanut alkuaan suurten tuotantolaitosten irtoamisesta, vaan jakeluverkkotason ilmiöistä, ilman selkeää alkuvikaa. Tämä on vaikeuttanut selvitystyötä, sillä kantaverkkoyhtiöillä ei ole mittauksia jakeluverkkotasolta.

Suomessa sähköjärjestelmässä on käynnissä iso muutos. Kantaverkkoa rakennetaan enemmän kuin koskaan, mikä muuttaa sähköjärjestelmää teknisesti koko ajan. Näitä muutoksia seurataan ja analysoidaan, jotta voidaan varautua uudenlaisiin teknisiin häiriöihin.

Kantaverkkotoimikunta esitti seuraavia kysymyksiä ja kommentteja:

OH (OH)/Saarinen Katariina

7.10.2025

Julkinen

- Harjoitellaanko Fingridissä tällaisia tilanteita, kuten värähtelyn hallintaa ja käytön palautusta? Nikkilän mukaan erilaisia tilanteita simuloidaan ja käytön palautusta harjoitellaan säännöllisesti. Yksi mahdollinen johtopäätös Iberian häiriöstä voi olla, että harjoiteltavien skenaarioiden kirjoa tulisi laajentaa.

6 Tilannekatsaus kantaverkkomaksujen uudistamiseen

Laura Ihamäki esitteli ajankohtaistatsauksen kantaverkkomaksujen rakenteen uudistamiseen. Fingrid julkaisi kesällä 2024 ehdotuksen kantaverkkomaksujen rakenteen uudistamisesta, jonka tavoitteena on parantaa liitettävyyttä sekä kannustaa sähköverkon tehokkaaseen käyttöön. Ehdotukset olivat: 1) alueellinen liittymismaksu-uudistus, 2) joustavan kantaverkkopalvelun käyttöönotto ja 3) paikallisten joustavien liityntöjen käyttö myös pysyvinä ratkaisuinä.

Liittymismaksu-uudistuksen toteuttamisesta ei ole toistaiseksi lopullista päätöstä. Työ- ja elinkeinoministeriö valmisteli uudistuksen toteuttamiseen liittyen lainsäädännöllisiä muutoksia Suurjänniteverkkotyöryhmän lakiesityksen yhteydessä. Lopullisesta lakiesityksestä kuitenkin poistettiin Fingridin liittymismaksu-uudistukseen liittyvä säädösehdotus, eikä Energiaviraston ja Fingridin välillä ole toistaiseksi löytynyt yhteistä toteutusmallia. Fingrid arvioi loppuvuodesta 2025, edistetäänkö uudistusta edelleen.

Kantaverkon joustavan palvelutason käyttöönotto on lainsäädännöllisesti edelleen epäselvä. Tulevan sähkömarkkinalain ”joustavien liityntöjen” -konsepti mahdollistaisi esitetyn tapaisen mallin uusille liittyjille tilapäisenä ratkaisuna verkon ruuhka-alueilla luultavasti ilman asiakkaan saamia taloudellista kompensatiota joustoista.

Pysyvät joustavat liitynnät ovat tulevassa sähkömarkkinalaissa mahdollisia, mutta niiden käytettävyyttä jää alun perin arvioitua heikommaksi, koska malli sisältää merkittäviä riskejä Fingridin ja asiakkaan kannalta. Energiaviraston määräysvalta joustavissa liitynnöissä on lain mukaan merkittävä.

Energiavarastojen tehomaksu (aiemmin nimellä sähkövarastojen tehomaksu) otetaan käyttöön 1.1.2026.

Fingrid julkaisee marraskuussa 2025 ehdotuksia kantaverkkopalvelumaksujen rakenteen uudistamisesta. Näitä käsitellään kantaverkkotoimikunnan joulukuun kokouksessa. Mahdollinen käyttöönotto tapahtuisi aikaisintaan 1.1.2028.

7 Fingridin ajankohtaiset

Jyrinsalo kertoi Fingridin ajankohtaisia kuulumisia.

Fingridin strategia päivitettiin heinäkuussa 2025. Uuden strategian nimi on ”Sähköllä kasvua. Varmasti.”, joka viittaa Suomen kilpailukykyyn ja kasvun edistämiseen hyvää käyttövarmuus säilyttäen. Fingridin visio on rakentaa puhdas, varma ja Euroopan kilpailukykyisin sähköjärjestelmä. Strategiassa korostuvat aiempaan verrattuna kokonaisturvallisuus ja varautuminen. Strategian tavoitteet ovat: Uudet ratkaisut asiakastarpeisiin, Toimintamalli vastaamaan murrokseen sekä Turvallisuutta ennakoiden. Näitä tavoitteita edistetään strategisilla hankkeilla. Fingridin strategiaan valintoihin on lisätty hallituksen toiveesta painotus kansainvälisyyteen.

OH (OH)/Saarinen Katariina

7.10.2025

Julkinen

Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt julkaisivat kesäkuussa Nordic Grid Development Perspective 2025-selvityksen, joka esittää näkymän Pohjoismaiden sähköjärjestelmän keskeisistä kehityssuunnista. Raportissa korostetaan kulutuksen ja tuotannon kasvua, joustotarpeen lisääntymistä sekä suuntaajavaltaisen tuotannon ja kulutuksen yleistymistä. Pohjoismaiden välinen tiivis yhteistyö nähdään keskeisenä keinona vastata järjestelmän muutoksiin ja varmistaa toimitusvarmuus.

Fingrid ja TVO ovat sopineet OL3-yksikön järjestelmäsuojan maksujärjestelyistä ja päivittäisestä tiedonvaihdesta, ja sopimus astui voimaan 1.7.2025. Sopimuksen pohjalta on edelleen tehty kohdesopimukset, jotka kattavat järjestelmäsuojan ylläpidon vuoden 2026 loppuun asti. Markkinaoikeus antoi 12.9. ratkaisun, jonka mukaan Fingrid ei ollut rikkonut sähkömarkkinalain mukaista kehittämis-, liittämisen- tai siirtovelvollisuutta, vaan Fingridillä on ollut oikeus asettaa sähköjärjestelmän suojaamiseen liittyviä ehtoja ja vaatimuksia kantaverkkoon liittymiselle sekä sopia järjestelmäsuojusta erikseen TVO:n kanssa. Markkinaoikeus katsoi kuitenkin, että Fingridin olisi tullut vahvistuttaa järjestelmäsuojan maksujen määräytymisperusteet Energiavirastolla. Järjestelmäsuojan kustannusten kattamisesta on tulossa vielä Markkinaoikeuden erillinen päätös lokakuussa.

Fingrid toteutti asiakkailleen luottamus- ja mainekyselyn touko-kesäkuussa. Tulokset olivat erittäin myönteisiä, ja niiden perusteella asiakkaat luottavat Fingridiin vastuullisena toimijana, erityisesti taloudenpitäjänä ja työnantajana. Vuosittainen asiakastytytyväisyyskysely on parhaillaan käynnissä.

Petri Parviainen kertoi kantaverkkopalvelujen ajankohtaisista asioista:

Fingrid on rajoittanut tuotannon liitettävyyttä Länsi-Suomessa siihen asti, kunnes alueen siirtoyhteyksiä vahvistavat investoinnit valmistuvat (arviolta Q1/2029). Vastaavasti kulutuksen liitettävyyttä on rajoitettu Etelä-Suomessa, kunnes tarvittavat verkonvahvistukset valmistuvat portaittain (alkaen Q1/2027). Fingrid harkitsee myös toimenpiteitä sähkövarastojen liittämisen hallitsemiseksi Etelä-Suomessa.

Etelä-Suomessa on otettu kesäkuussa käyttöön liittymissopimustiedustelu-käytäntö, jonka tavoitteena on parantaa verkon liitettävyyttä. Fingrid kerää jatkossa tiedon kaikista suunniteltavista verkon liitynnöistä, jotta liitynnöistä sopimiseen on yhteiset, reilut periaatteet. Menettely koskee eteläisen Suomen alueella jakeluverkkoyhtiöiden sekä suoraan kantaverkkoon liittyneen teollisuuden yli 2–10 megawatin kulutusliityntöjä sekä yli 1–5 megawatin sähkövarastoliityntöjä.

Uusi ehdollinen liittymissopimusmalli on otettu käyttöön perinteisen liittymissopimuksen rinnalle. Uuden mallin tavoitteena on tukea ja helpottaa suurten teollisten hankkeiden verkkoliityntä- ja investointipäätösprosesseja, ja se koskee vähintään 250 megawatin suuruisia laajoja, luvitukseltaan pitkäkestoisia kulutushankkeita. Mallia on tarkoitus kehittää kattamaan jatkossa myös suuret tuotantohankkeet.

Kantaverkkopalveluehtojen ja kulutuksen järjestelmäteknisten vaatimusten (KVJ) päivitys on käynnissä ja tulossa suunnitelman mukaan voimaan vuoden 2026 lopussa. Uusia vaatimuksia on tulossa yli 30 MW kulutuslaitoksille sekä yli 10 MW datakeskuksille ja sähkökattiloille. Vaatimusten taustalla on kulutuksen häiriösietoisuuden riittävyys

OH (OH)/Saarinen Katariina

7.10.2025

Julkinen

varmistaminen, jotta sähköjärjestelmä toimii kokonaisuutena ja käyttövarmuus säilyy hyvänä.

Kantaverkkotoimikunta esitti seuraavia kysymyksiä ja kommentteja

- Kantaverkkotoimikunta piti ehdollista liittymissopimusmallia onnistuneena, koska se todennäköisesti vähentää teollisten kulutushankkeiden suunnitteluun liittyviä epävarmuuksia. Toimikunta esitti kysymyksen, oliko ehdollisen liittymissopimusmallin käyttöönotto helppo saada läpi viranomaiselta? Petri kertoi, että mallista keskusteltiin TEM:in kanssa ja myös Energiavirasto hyväksyi mallin, koska siinä ei nähty olevan mitään sähkömarkkinalain vastaista.
- Koskevatko yli 30 MW vaatimukset jakeluverkon sähköasemia. Petri vahvisti, että jakeluverkon sähköasemaa ei pidetä kulutuslaitoksena, jolloin nämä vaatimukset eivät niitä koske. Vaatimukset ulottuvat kuitenkin myös jakeluverkkoihin liitettäviin kulutuslaitoksiin.

8 Toimikunnan yhteenveto kokouksesta ja kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen. Toimikunnan seuraava kokous pidetään 10.12.2025.

Liitteet Kokousmateriaalit on julkaistu Fingridin internet-sivuilla
<https://www.fingrid.fi/yhtio/hallinto-ja-johtaminen/toimikunnat/#lue-lisaa-kantaverkkotoimikunnasta>

Jakelu Harri Leppänen, SSAB Europe Oy
Marko Haapala, Rauman Energia Oy
Olli Huotari, Microsoft 3465 Finland Oy
Vesa Kankaanpää, Vattenfall Oy
Tuomas Kupila, Taaleri Energia Oy
Mikko Kurki, Sappi Finland Operations Oy
Jenny Martiskainen, Loiste Oy
Arto Nieminen, Järvi-Suomen Energia Oy
Pia Oesch, EPV Energia Oy
Sakke Rantala, TLS Verkko Oy
Lasse Sarhela, Elenia Verkko Oy

Jussi Jyrinsalo, Fingrid Oyj
Petri Parviainen, Fingrid Oyj
Katariina Saarinen, Fingrid Oyj