

Fingrid
palautteet@fingrid.fi

Viite: kirjeenne 23.1.2015

KANTAVERKON NIMEÄMINEN 1.1.2016 - NIMEÄMISPÄÄTÖSEHDOTUS

Kiitämme mahdollisuudesta antaa lausuntomme kantaverkon nimeämispäätösehdotuksesta 1.1.2016 alkaen.

Nimeämispäätös on selkeästi jäsennelty nimeämiskriteereiden ja nimeämistä koskevien erityistapausten ja muutosten osalta. Fingridin esittämässä tulkinnoissa kantaverkon määrittämisen kriteereistä ja itse nimeämisehdotuksessa itäisen pääkaupunkiseudun verkon osalta näemme kuitenkin ongelmia, joihin otamme kantaa lausunnossamme.

Kantaverkon määrittämisen kriteerit

Käyttötarkoitus

Sähkömarkkinalain perusteluissa todetaan, että kantaverkkoon eivät kuuluisi 110 kilovoltin johdot, jotka ovat säteittäisiä. Fingrid kuitenkin joissakin tapauksissa tulkitsee eräiden säteittäisten 110 kV johtojen kuuluvan kantaverkkoon käyttövarmuuskriteeriin perustuen. Säteittäiset johdot otettaisiin käyttöön esimerkiksi muuntajien huollon aikana. Tämä sinänsä on perusteltua. Tulkinnan tekee ongelmalliseksi se, että samanaikaisesti samaan 110 kV kytkinlaitokseen liittyviä rengaskäyttöisiä ja kantaverkon kanssa normaalissa käyttötilanteessa rinnankäyviä johtoja ei katsota kuuluvaksi kantaverkkoon. Nämä kantaverkon asiakkaiden johdot hoitavat pääosan ajasta kantaverkon sähköaseman varmennustehtävää.

Ns. "kaupunkiverkkoja" koskevia Fingridin tulkintoja pidämme selkeästi syrjivinä ja perusteettomina. Fingrid toteaa, että

"Lähinnä paikallista sähkönjakelua palvelevat 110 kV verkot eivät kuulu kantaverkkoon rengaskäytöstä huolimatta kuten esimerkiksi kaupunkien sisäiset verkot." (kohta 2.2)

ja

"Luonteenomaista kantaverkolle on, että sen johdoissa ja asemilla siirtyy valtakunnallisesti useamman sähkön käyttäjän tai tuottajan sähköä. Kuitenkaan sähköverkon ominaisuuksista johdun kaikki tällaiset verkon osat eivät ole kantaverkkoa kuten esimerkiksi liittymisjohdot tai kaupunkiverkot."

Tällaisia argumentteja ei löydy Sähkömarkkinalain perusteluista tai Energiaviraston nimeämisoheesta. Myös jakeluverkoissa siirtyy useamman käyttäjän ja tuottajan sähköä, tämä ei siis ole olennainen kantaverkkoa määrittelevä seikka. Kaupungeissa on yli puolet Suomen 2,5 miljoonasta käyttöpaikasta ja näihin asiakkaat ostavat sähköenergiansa valtakunnallisilta markkinoilta. Sähkömarkkinoiden kannalta ei siis ole mitään "kaupunkien sisäisiä verkkoja".

Maantieteellisestikään kaupunkeja ei voi rajata kantaverkon ulkopuolelle, koska kantaverkon toimialue on koko Manner-Suomi. Lisäksi viitataan ”*sähköverkon ominaisuuksiin*” ja rinnastetaan ”kaupunkiverkot” liittymisjohtoihin. Liittymisjohdot ja sähköverkot on Sähkömarkkina-alueissa selkeästi erotettu toisistaan, eikä liittymisjohtojen ja ”kaupunkiverkkojen” rinnastamiseen ole mitään perusteita. Fingridin esittämät perustelut liittyvät tietynlaiseen toimintaympäristöön, mikä ei ole rajaustekijänä hyväksyttävä. Tällainen tulkinta on kyseisissä toimintaympäristössä toimivia asiakkaita selkeästi syrjivä. Lähtökohtainen kaupunkiverkkojen sulkeminen pois kantaverkon piiristä on myös Sähkömarkkina-alueen perustelujen vastainen, koska niissä on nimenomaan mainittu kantaverkon laajenemistarve kaupunkeihin. Lisäksi kantaverkon määritelmän tavoitteena on hallituksen esityksen mukaan ollut, että kantaverkon määritelmä olisi toteuttamiskelpoisista vaihtoehdosta laajin mahdollinen, jolloin kantaverkko palvelisi mahdollisimman laajaa asiakaskuntaa. Emme tunnista mitään teknistä, taloudellista tai sähkömarkkinoiden toimintaan liittyvää syytä rajata ”kaupunkiverkkoja” kantaverkon ulkopuolelle, joten niitä tulisi kohdella aivan samoin kuin mitä tahansa muita verkon osia.

Valtakunnallinen kattavuus

Ehdotuksessa todetaan, että

”Valtakunnallisen tasapuolisuuden ja syrjimättömyyden periaatteen perusteella kantaverkkoon on sisällytettävä verkon osia, jotka eivät siirtotarpeensa puolesta kuuluisi kantaverkkoon. Valtakunnallisen kattavuuden perusteella kantaverkkoon kuuluvien verkon osien on täytettävä käyttövarmuuden osalta n-1 -kriteeri.”
(kohta 2.4)

Käsittääksemme tasapuolisuutta tulisi tavoitella erityisesti kantaverkon asiakkaiden ja kehittämisvelvollisuuden kannalta mahdollisten asiakkaiden verkkopalvelun kokonaiskustannuksen kannalta. Tämän vuoksi lain perusteluissakin todetaan, että tasapuolisuutta tulisi arvioida myös rahamääräisillä mittareilla. Tällainen arviointi edellyttäisi jonkinlaisia laskelmia ja/tai hintavertailuja, mutta niitä ei ole esitetty. 110 kV jännitetasoon liittyneiden asiakkaiden kannalta ehdotus muodostaa erityisesti ongelman, jos toisaalta ”kaupunkiverkot” suljetaan kantaverkon ulkopuolelle ja toisaalta toisilla alueilla vastaavat verkonosat kuuluvat kantaverkkoon.

Kaupunkien verkoissa täyttyy erityisesti perustelu, että niissä siirretään usean toimijan sähköä. Kaupunkiverkkoihin on tyypillisesti liittynyt asiakkaita kaikille jännitetasoille ja asiakkaissa on sekä sähkön käyttäjiä että sähkön tuottajia. Kuten edellä mainittiin, niin kaupunkiverkoissa on yli puolet Suomen 2,5 miljoonasta käyttöpaikasta.

Käyttövarmuus

Peruslähtökohtana todetaan, että

”Kantaverkon käyttövarmuuden tulee täyttää järjestelmätasolla n-1 -kriteeri, toisin sanoen missään kantaverkon yksittäisessä viassa ei aiheudu liittyjälle toimituskeskeytystä. Käytännössä tämä tarkoittaa, että kaikki kantaverkon sähköasemat sietävät yksittäiset viat ilman toimituskeskeytystä. Liittymän valinnan mu-

kaiset sähköasemaliityntää yksinkertaisemmat voimajohtoliitynnät eivät kuitenkaan täytä edellä mainittua kriteeriä.” (kohta 2.5)

Pidämme tätä oikeana ja loppuasiakasvaikutusten kannalta järkevänä periaatteena. Tämä on myös Energiaviraston nimeämisohjeen mukainen määrittäminen. Tasapuolisen palvelutason takaamiseksi tätä periaatetta tulee tulkita yhdenmukaisesti kaikkien (kytkinlaitos)liittymien kohdalla.

Ns. säteittäisen yli 110 kV jännitteisen yhteyden – käytännössä 400/110 kV satelliittimuuntoaseman – osalta tulkinta ehdotuksessa on kuitenkin toisenlainen.

”Näitä yksittäisiä, säteittäisiä johtoyhteyksiä ei varmisteta n-1 -kriteerin täyttäväksi. Esimerkiksi tämän kaltainen yhteys voi syntyä verkon kehittymisen myötä, kun rengasyhteys toteutetaan siirtotarpeen mukaisesti aikataulullisesti eri osissa. Osien toteuttamisen välillä voi olla huomattavakin aikaero.” (kohta 2.5)

Tämä tarkoittaa siis, että 400 kV siirtojännitettä tarvitsevaa kulutuskeskittymää ei tarvitsisi (ainakaan kantaverkon toimesta) varmistaa n-1-kriteerin mukaisesti eli yksittäisessä kantaverkon viassa olisi seurauksena liittyjälle ja sitä kautta suurelle loppuasiakasmäärälle toimituskeskeytys.

Toisaalla ehdotuksessa (kohta 2.4) määritellään, että ”*valtakunnallisen kattavuuden perusteella kantaverkkoon kuuluvien verkon osien (jotka eivät siirtotarpeensa puolesta kuuluisi kantaverkkoon) on täytettävä käyttövarmuuden osalta n-1 -kriteeri*”. Siirtotarpeeltaan vähäisemmän (asiakasmäärältään vähäisemmän) kulutuksen syöttäminen on siis kantaverkon toimesta varmistettava niin, että kantaverkon yksittäisessä viassa liittyjälle ei aiheudu toimituskeskeytystä. Valtakunnallisen kattavuuden perusteella eli kustannusten kohdentamissuhteesta 110 kV kantaverkkoon sisällytettyihin verkon osiin liittyvät asiakkaat saisivat ehdotuksen mukaan siten myös parempaa toimitusvarmuustasoa kuin teknis-taloudellisesti perustellussa 400 kV satelliittihaaran tapauksessa. Tämä on jokseenkin epäloogista ja johtaisi kantaverkkoon liittyvien asiakkaiden epätasapuoliseen kohteluun kantaverkkopalvelun laatutason suhteen. Kaikille kantaverkon kytkinlaitokseen liittyneille asiakkaille tulee tarjota yhtäläinen laatutaso riippumatta syöttävän verkon toteutusratkaisusta.

Alussa mainitusta peruseriaatteesta esitetään myös erilaista tulkintaa alueesta riippuen:

”110 kV voimajohtojen ja sähköasemien osalta käyttövarmuuskriteeri täyttyy, kun kyseinen verkon osa varmistaa 400/110 kV tai 220/110 kV muuntajien vikaantumista yhden muuntajan sähköasemilla tai kun kyseinen verkon osa varmistaa laajempaa, esimerkiksi maakunnallista kulutus- tai tuotantoaluetta tai keskittymää. Johtoyhteys, jolla on vaikutus vain paikalliseen toimitusvarmuuteen ja joka ei ole tarpeen järjestelmän käyttövarmuuden ylläpitämiseksi, tulee täyttää muita kriteerejä tullaan osaksi kantaverkkoa, esimerkiksi kattavuuskriteerin perusteella.” (kohta 2.5)

Myös tämä tarkoittaisi, että eri liittymät (kantaverkon kytkinlaitoksiin) olisivat erilaisessa asemassa eli tulisivat kohdelluiksi epätasapuolisesti. Termien pai-

kallinen ja maakunnallinen käyttö on myös epämääräistä. Tulisikin puhua kuormituskeskittymästä eikä siitä onko se maantieteellisesti laaja vai ei.

Kun loppuasiakaslähtöisesti perusteltuna peruseriaatteena on, että *"missään kantaverkon yksittäisessä viassa ei aiheudu liittyjälle toimituskeskeytystä"*, niin esitetyt lisämäärittelyt itse asiassa tekevät tuon peruseriaatteen tyhjäksi.

Kantaverkkoon nimetyiksi esitettyjen säteittäisten 110 kV verkon osien osalta ks. kommentit kohdassa "Käyttötarkoitus".

Nimeämispäätös, yksityiskohtaiset tarkennukset kantaverkon nimeämiseen

Itäisen pääkaupunkiseudun osalta nykytilanteessa ajankohtainen kysymys on Länsisalmen muunnon varmentaminen, kuten päätösehdotuksessakin todetaan. Siinä todetaan myös, että Länsisalmen muunnon syöttämää aluetta varmentavat Tammiston ja Espoon muunnot. Tilanne on ollut pitkään sellainen, että Tammiston ja Länsisalmen muuntojen välillä olevat varmentavat 110 kV yhteydet ovat olleet Helen Sähköverkon (HSV) ja Vantaan Energia Sähköverkojen (VES) omistuksessa.

Fingrid ehdottaa kantaverkkoon nimettäväksi normaalisti säteiskäytössä ja erossa itäisen pääkaupunkiseudun 110 kV verkosta olevat, Fingridin omistamat varayhteydet kantaverkkoon. Samalla normaalissa jatkuvassa käyttötilanteessa Länsisalmen muuntoa (asiakkaiden kantaverkkoliittymiä Vaaralan 110 kV kytkinlaitoksessa) varmistavia VES:n ja HSV:n 110 kV johtoja ei ole nimetty kantaverkkoon. On täysin selvää, että ilman VES:n ja HSV:n johtoja kantaverkon yksittäisessä viassa (Länsisalmen 400/110 kV muunto tai Tammisto-Anttila 400 kV johto) aiheutuisi liittyjille toimituskeskeytys.

Vaikka ehdotuksessa todettu toinen muunto Länsisalmeen on suunnitteilla, mitään päätöksiä ei ole tehty. Mielestämme nimeäminen tulee tehdä joko nykytilanteen mukaan tai sitoviin päätöksiin perustuen. Muussa tapauksessa tilanne, jossa jakeluverkkoyhtiöt ylläpitävät kantaverkoksi kuuluvaa verkkoa, jatkuu epämääräisen ajan.

Kantaverkko tulee lähtökohtaisesti nimetä jokaisen valvontajakson alun tilanteen mukaisesti. Nimeämistä voidaan valvontajakson aikana muuttaa, jos tilanne olennaisesti muuttuu. Nimeämistä ei voida sillä perusteella jättää tekemättä, että muutoksia on odotettavissa. Muussa tapauksessa täytyisi myös toisensuuntaiset odotettavissa olevat muutokset huomioda. Lisäksi meillä on kokemusta siitä, että Fingridin kanssa suunnitellut muutokset jäävät toteumatta (Länsisalmi-Vuosaari 400 kV kaksoisjohto, josta tehtiin jo YVA ja yleissuunnittelu).

Koko itäisen pääkaupunkiseudun verkon osalta nimeäminen on tehtävä valvontajakson alun tilanteen mukaan ja kantaverkon laajuus on tarkistettava muutosten tapahtuessa.

Yhteenveto

Kantaverkon nimeämisen kriteerien tulkinnan osalta

- Fingrid on esittänyt Sähkömarkkinalain perusteluihin tai Energiaviraston ohjeeseen perustumattomia ja epäloogisia tulkintoja. Erityisesti ns. "kau-

punkiverkkoja” koskevat määritykset ovat selkeästi kyseisessä toimintaympäristössä toimivia jakeluverkkoyhtiötä syrjiviä.

- Valtakunnallisen kattavuuden osalta ei ole esitetty tehtyä nimeämisehdotusta perustelevia laskelmia, joita Sähkömarkkinalain perusteluissa edellytetään.
- Kun tarkastellaan Fingridin ehdotusta valtakunnallisen kattavuuden ja kantaverkon sähköasemien varmentamisen osalta kokonaisuutena, voidaan todeta että ehdotus asettaa vastakkain Sähkömarkkinalain vaatimuksen asiakkaiden tasapuolisesta ja syrjimättömästä kohtelusta ja toisaalta tasapuolisen kustannustason mahdollistamisen kaikissa valtakunnan osissa. Mielestämme valtakunnallinen kattavuus kantaverkkopalvelun tasapuolisen kustannustason varmistamiseksi on toteutettavissa siten, että samalla kaikille kantaverkon kytkinlaitoksiin liittyneille asiakkaille tataan sama laatutaso. Näin ollen ei ole perusteltua syytä menetellä toisin.

Nimeämispäätöksen osalta

- Itäisellä pääkaupunkiseudulla jakeluverkkoyhtiöt ovat ylläpitäneet kantaverkon sähköaseman varmistavaa 110 kV verkkoa. Ehdotuksessa viitataan tuleviin verkkoratkaisuihin asiantilan muuttamiseksi, mutta tilanne jää avoimeksi toteutuksen suhteen. Koko itäisen pääkaupunkiseudun verkon osalta nimeäminen on tehtävä valvontajakson alun tilanteen mukaan ja kantaverkon laajuus on tarkistettava muutosten tapahtuessa.

Helen Sähköverkko Oy

Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Risto Harjanne

Risto Lappi

Tiedoksi

Energiavirasto