

LVS / Petri Parviainen

12.1.2009

Fingridin Verkkotoimikunnan kokous nro 2

Aika/Paikka 5.-6.2.2009 klo 13, Tampere

Osallistujat Pasi Heinonen, LE Sähköverkko Oy
Heikki Hukkanen, PVO-Alueverkot Oy
Esa Kalla, Outokumpu Stainless Oy
Jarkko Kohtala, Vattenfall Verkko Oy
Harri Salminen, Turku Energia Sähköverkot Oy
Eero Vauhkala, Fortum Sähkönsiirto Oy
Kari Kuusela, Fingrid Oyj (puheenjohtaja)
Petri Parviainen, Fingrid Oyj (sihteeri)

1 Edellisen kokouksen pöytäkirja

Edellisessä kokouksessa keskusteltiin kantaverkon teknisten ja laskennan pohjana käytettävien tehotilannetietojen jakamisesta yleiseen vapaaseen käyttöön. Todettiin, että koska kaikilla osapuolilla ei ole valmiuksia tietojen hyödyntämiseen, nykyinen käytäntö on riittävä ainakin toistaiseksi. Fingrid antaa tiedot asiakaskohtaisesti sekä tekee 3 -5 vuoden välein alueittain verkostosuunnitelmat, jotka sisältävät myös asiakkaan verkon laskelmat.

110 kV liittymisperiaatteisiin sovittiin palattavan vielä seuraavassa kokouksessa.

2 Ajankohtaista Fingridistä

Kari Kuusela kertoi Fingridin ajankohtaiset asiat. Liitteenä on esitys: Ajankohtaista Fingridistä 2/2009.

3 Tuulivoimapuistojen liityntäperiaatteet (luonnos) ja kommentointi

Kokouksessa käytiin läpi kokousaineiston mukana ja liitteenä oleva luonnosesitys koskien uusien tuulivoimapuistojen liityntäperiaatteita. Sama esitys on lähetetty uusia tuulivoimapuistoja Suomeen suunnitteleville osapuolille kommentoitaviksi. Tavoitteena on julkaista periaatteet Fingridin nettisivuilla maaliskuun aikana.

Edellä esitettyjen periaatteiden lisäksi uusien tuulivoimapuistojen on täytettävä Fingridin yleiset liittymisehdot (YLE 2007), voimalaitosten järjestelmätekniset vaatimukset (VJV2007) sekä pohjoismaiset tuulivoimaa koskevat liittymisvaatimukset (Nordic Grid Code).

Sovittiin, että toimikunnan jäsenet (ml. kunkin taustajoukot) perehtyvät tarkemmin aineistoon ja antavat kommenttinsa helmi-maaliskuun vaihteeseen mennessä.

LVS / Petri Parviainen

12.1.2009

Seuraavana kommentit:

- Periaate-esitys on selkeä ja sen kattavuus ainakin alkuvaiheessa on riittävä. Yleisissä liittymisehdoissa (YLE2007) ja voimalaitosten järjestelmäteknisissä vaatimuksissa (VJV2007) on riittävästi yksityiskohtaisia teknisiä vaatimuksia. Liityntäperiaatteiden ei tarvitse olla aivan kaiken kattavia. Toisinaan voi jäädä myös tapauskohtaisesti sovellettavaa.
- Myös taloudellisten kysymysten osalta periaatteet ovat selkeitä; liittyjä maksaa liityntäyhteytensä ja verkkoliitynnän kustannukset. Tärkeää on toimijoiden tasapuolinen kohtelu sähkömarkkinoilla.
- Verkkoon liittävän yhtiön kannalta periaatteet ovat alkuvaiheessa riittävät. Tuulivoimapuistojen rakentamisprosessien edetessä voi tulla esiin tarkentamista edellyttäviä kohtia, esim. kun tuulivoimapuistoa/-puistoja rakennetaan vaiheittain. Vaiheittain rakennettavien suurten tuulipuistojen kyseessä ollessa tulisi liittymän lopullisen koon olla määräävä mm. liittymän jännitetasoa valittaessa.
- Alueverkkojen osalta tilanne voi olla problemaattisempi, mikäli alueverkkoyhtiö joutuu vastaamaan Fingridin asettamista ehdoista ja vaatimuksista usean omistajan tuulivoimaloiden yhteistehon ylittäessä 10 MVA kantaverkon liittymispisteessä
- Tuulivoimapuiston teholuokittelua voisi pyrkiä mahdollisuuksien mukaan yhtenäistämään pohjoismaisella tasolla. Nordic Grid Code koskee käsittääksemme > 100 MW laitoksia ja erikseen päätettäessä <100MW. Svenska Kraftnät jakaa puolestaan laitokset kolmeen luokkaan 100MW> 25MW > 1,5MW. Vastaavasti myöhemmin esitetyt vaatimukset poikkeavat eri kokoisille laitoksille. Periaatteellisella tasolla Fingridin vaatimuksia pidetään tiukempina.
- Tuulivoimapuistojen liittymisen jänniporrasjakoa pidettiin selkeänä ja hyvänä
- Loistehonsäätö ja tuotantorajoituksia pidettiin hyvinä mutta varsin tiukkoina
- Ruotsissa ei ole vastaavia toimintavaatimuksia 110 kV verkkoon liittyneille tuulivoimapuistoille poikkeavissa taajuus- ja jänniteolosuhteissa

Saadut kommentit otetaan huomioon mahdollisuuksien mukaan ohjeen lopulliseen versioon.

4 Kantaverkon rajaus (luonnos) ja kommentointi

Kokouksessa käytiin läpi kokousaineiston mukana ja liitteenä oleva luonnosesitys koskien kantaverkon rajausperiaatteita. Kantaverkon laajuus on yksi keskeisimmistä asioista, jotka vaikuttavat kantaverkkopalveluiden hintatasoon. Vallitsevan käytännön mukaan Fingrid täsmentää kantaverkon rajausta kantaverkkosopimuskausittain. Tarkennukset ovat olleet hyvin pieniä ja ne ovat johtuneet lähinnä verkon osan käyttötavan/tarkoituksen muututtua. Asiasta on käyty ennalta alustavia keskusteluita Energiamarkkinaviraston

LVS / Petri Parviainen

12.1.2009

kanssa. Fingridin tavoitteena on laatia ja julkaista vuoden 2009 aikana nykyistä täsmällisemmät periaatteet, joiden mukaisesti voitaisiin helpommin määritellä toimintatavat ja vastuut uusien verkon osien rakennettaessa tai vanhan verkon osan muutoksen yhteydessä.

Kokouksessa todettiin, että lähtökohtaisesti kantaverkon tulee kattaa kohtuullisessa määrin koko Suomi ja toteutustapa on valittu tai valitaan teknis-taloudellisin perustein. Sovittiin, että toimikunnan jäsenet (ml. kunkin taustajoukot) perehtyvät tarkemmin aineistoon ja antavat kommenttinsa helmi-maaliskuun vaihteeseen mennessä.

Seuraavana kokouksessa esiin tulleita huomioita:

- Esitys kuvaa pääpiirteissään nykyistä tilaa, joka on muodostunut historian saatossa
- Kantaverkon rajauksessa ja määrittelyssä ei suuria muutostarpeita. Esitys on yleisellä tasolla, toisaalta yksittäisiä tapauksia varten ei kannata laatia ohjeita
- Verkonrajausten muutokset tulisi saada aikaan vapaaehtoisten ostojen ja myyntien avulla. Väliaikaisissa "siirtoratkaisuissa" olisi syytä seurata kohtuullisen tuoton laskennassa käytettäviä verkkokomponenttien pitoaikoja (esim. 110 kV puu-pylväsjohtojen pitoaikaväli on 30 - 50 vuotta ja 110 kV johtolähdön pitoaikaväli on 30 - 45 vuotta).

Fingrid jatkaa kantaverkon määrittelyä ja rajausta koskevia keskusteluita asiakkaittensa kanssa sekä laatii niiden perusteella päivitetyn esityksen ja yhteenvedon kommentteista seuraavaan kokoukseen mennessä.

5 Muut asiat

Sovittiin, että kartoitetaan 110 kV vikakorjausvalmiusyhteistyötä. Jari Helander tulee alustamaan asiasta syksyn kokoukseen.

Seuraavat kokoukset sovittiin pidettäväksi 10.6. ja 20.8. Fingridin Verkkopäivien yhteydessä aamulla. Loppuvuoden kokous sovitaan myöhemmin.

Seuraavassa kokouksessa aiheena: Tuulivoimapuistojen liittymisperiaatteet, 110 kV liittymisperiaatteet, kantaverkkorajaus, Fingridin investointiohjelma, 110 kV erottimien puhallusavauksista luopuminen, tulevat feed-in tariffit.

LVS / Petri Parviainen

12.1.2009

- Liitteet** Kalvosarja: Ajankohtaista Fingridistä
Kalvosarja: Tuulivoimapuiston liittäminen kantaverkkoon - Fingrid Oyj:n ohjeet ja vaatimukset (luonnos)
Kalvosarja: Kantaverkon rajausta (luonnos)
- Jakelu** Pasi Heinonen, LE Sähköverkko Oy
Heikki Hukkanen, PVO-Alueverkot Oy
Esa Kalla, Outokumpu Stainless Oy
Jarkko Kohtala, Vattenfall Verkko Oy
Arto Pajunen, Järvi-Suomen Energia Oy
Pekka Pollari, UPM Sähkön siirto Oy
Harri Salminen, Turku Energia Sähköverkot Oy
Eero Vauhkala, Fortum Sähkön siirto Oy
Kari Kuusela, Fingrid Oyj (puheenjohtaja)
Petri Parviainen, Fingrid Oyj (sihteeri)