

Muistio_Verkkosäätöfoorumi_3_2017

Aika Tiistai 28.11.2017 klo 13:00-16:00

Paikka Holiday Inn Messukeskus, Helsinki

1 Tilaisuuden avaus ja verkkosäätöjen ajankohtaiskatsaus

Fingridin Ritva Hirvonen avasi tilaisuuden ja kertoi kuulumiset verkkosäätöjen ja suuntaviivojen tämänhetkisestä tilanteesta. Kaikki verkkosäätöt ja suuntaviivat on hyväksytty ja julkaistu EU:n virallisessa lehdessä. Voimaantulon aikataulut ovat:

Kaikki verkkosäätöt hyväksytty ja voimaantulo määrätty:

- Capacity allocation and congestion management CACM (14.8.2015)
- Requirements for generators (RfG) (17.5.2016)
- Demand connection (DCC) (7.9.2016)
- HVDC connection (HVDC) (28.9.2016)
- Forward capacity allocation (FCA) (17.10.2016)
- System operation (SO) (14.9.2017)
- **Emergency and restoration (ER) (18.12.2017)**
- **Electricity balancing (EB) (18.12.2017)**

2 Flow-based kapasiteetinlaskenta

Fingridin Heini Ruohosenmaa kertoi kapasiteetinlaskentamenetelmän tilanteesta. Pohjoismaiset kantaverkonhaltijat ovat toimittaneet yhteisen ehdotuksen viranomaisille hyväksyttäväksi syyskuussa 2017. Aikaraja viranomaispäätökselle on maaliskuu 2018. Jos viranomaiset pyytävät ehdotukseen täydennyksiä ja/tai muutoksia, kantaverkonhaltijoiden on vastattava näihin ja toimitettava muokattu ehdotus kahden kuukauden kuluessa viranomaisille uudelleenarvioitavaksi. Tämän jälkeen viranomaisilla on kaksi kuukautta aikaa päättää asiasta.

Pohjoismaiset kantaverkonhaltijat ehdottavat, että vuorokausimarkkinoilla siirrytään käyttämään flow-based –kapasiteetinlaskentamenetelmää. Ehdotetussa menetelmässä sallitaan ei-intuitiiviset siirrot. Tämä tarkoittaa sitä, että sähkö voi siirtyä kalliimmalta alueelta halvemmalle, jos se on kokonaistaloudellisesti kannattavinta. Päivänsisäisille markkinoille ehdotetaan käytettäväksi koordinoitua NTC-menetelmää, joka perustuu nykyisin käytössä olevaan kapasiteetinlaskentamenetelmään lisättynä paremmalla keskinäisellä koordinaatiolla kapasiteetinlaskenta-alueen kantaverkonhaltijoiden kesken.

Flow-based –menetelmän käyttöönoton edellytyksenä on, että sen hyödyt markkinoille kyetään riittävän luotettavasti osoittamaan. Jatkokehityksessä yksi keskeisistä kysymyksistä on, miten laskennassa käsitellään tarjousalueiden sisäisiä kriittisiä verkkoelementtejä, joilla on vaikutuksia rajasiirtokapasiteetteihin. Tällaisten sisäisten pullonkaulojen siirtäminen rajoille ei lähtökohtaisesti ole sallittua.

Flow-based –menetelmä voitaisiin aikaisintaan ottaa käyttöön vuoden 2020 loppupuolella. Aikatauluun liittyviä riskejä ovat mm. laskennassa käytettävien verkkomallien laatu. Käyttöönotto siirtyy, jos riittävän tarkkoja verkkomalleja ei saada aikaan suunnitellusti. Toinen riski liittyy siihen, jos menetelmän hyötyjä ei pystytä riittävästi osoittamaan. Alustavissa laskennoissa hyödyt ovat jääneet vähäisiksi. Kolmas riski liittyy siihen, selviytyykö eurooppalainen markkinakytkentäalgoritmi Euphemia flow-based –menetelmän käyttöönotosta Pohjoismaissa hintalaskennan toimivuuden vaarantumatta.

Foorumi korosti flow-based –menetelmän jatkokehitystyössä sekä kapasiteetinlaskennan läpinäkyvyyden että sidosryhmien kommenttien huomioimisen tärkeyttä. Fingrid totesi olevansa molemmista asioita samaa mieltä ja pyrkii varmistamaan niiden toteutumisen jatkokehitystyössä.

3 Eurooppalaiset päivänsisäiset markkinat

Fingridin Heini Ruohosenmaa kertoi XBID-hankkeesta, jonka tavoitteena on luoda yhteiset päivänsisäiset markkinat Eurooppaan. Periaatteessa XBID mahdollistaa kaupankäynnin Suomesta Portugaliin. Aikataulun mukaan XBID:n otetaan käyttöön vuoden 2018 alkupuolella. XBID-järjestelmässä päivänsisäisille markkinoille jätetyt osto- ja myyntitarjoukset täsmäytetään riippumatta siitä, millä tarjousalueilla ja minkä pörssin kautta ne on jätetty, jos alueiden välillä on siirtokapasiteettia. Markkinatoimijat näkevät Suomen näkymässä ne tarjoukset, joilla on kullakin hetkellä mahdollista käydä kauppaa.

4 NEMO:jen yhteiset ehdotukset

Nord Poolin Jan Rönback kertoi Euroopan sähköpörssien eli NEMO:jen yhteisistä ehdotuksista markkinoiden kehittämiseksi CACM suuntaviivojen edellyttämällä tavalla. NEMO:jen yhteisten ehdotusten hyväksyminen edellyttää yksimielisyyttä kansallisilta viranomaisilta. Jos yksimielisyyttä ei saavuteta, päätöksenteko siirtyy ACER:lle. (Huom. esityskalvoilla on maininta, että päätöksenteko voisi siirtyä ACER:lta komissiolle, mutta virhe korjattiin esityksen aikana. ACER:n on tehtävä päätös sille siirtyneestä asiasta. ACER:n päätöksistä on mahdollista valittaa.)

CACM:n mukaiset NEMO:jen valmisteluvastuulla olevat asiat liittyvät markkinakytkennän toteutukseen, laskenta-algoritmiin, tuotteisiin, laskennan varmentamiseen sekä vuorokausi- ja päivänsisäisten markkinoiden hintakattoihin ja –lattiioihin. Näistä kansalliset viranomaiset ovat yksimielisesti hyväksyneet markkinakytkennän toteutussuunnitelman, joka aikataulun mukaan tulee käyttöön kesäkuussa 2018. Hintarajojen kohdalla viranomaiset eivät saavuttaneet yksimielisyyttä, joten asia siirtyi ACER:ille päätettäväksi. NEMO:jen muiden ehdotusten kohdalla hyväksymisprosessit ovat edelleen kesken.

ACER päätöksen mukaan hintarajat vuokausimarkkinoille ovat -500 €/MWh ja +3000 €/MWh sekä päivänsisäisille markkinoille ±9999 €/MWh. Hintarajapäätöksessä huomionarvoista on, että vuorokausimarkkinoiden hintarajaa nostetaan 1000 eurolla, jos markkinahinta yhden tunnin aikana on yhdelläkin tarjousalueella korkeampi kuin 60 prosenttia hintakatosta. Uusi hintaraja tulee käyttöön viiden viikon kuluessa raja-arvon ylittymisestä. Siirtymäajan kuluessa markkinatoimijat ehtivät tehdä tarvittavat muutokset omiin järjestelmiinsä. Jos vuorokausimarkkinoiden hintaraja nousee korkeammaksi kuin päivänsisäisten markkinoiden hintaraja, niin myös päivänsisäisten markkinoiden

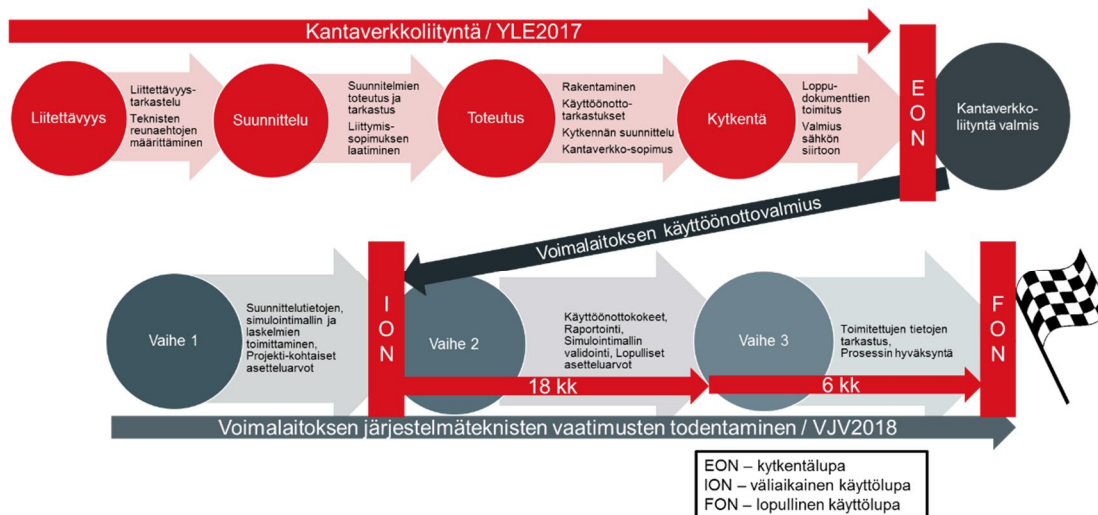
hintarajaa nostetaan. Päivänsisäisten markkinoiden hintaraja ei voi olla matalampi kuin vuorokausimarkkinoiden hintaraja. Uudet hintarajat tulevat käyttöön markkinakytkennän toteutussuunnitelman käyttöönoton myötä.

Vuorokausimarkkinoiden laskenta-algoritmin suhteen NEMO:t ehdottavat, että alussa käytetään nykyistä algoritmia (tarvittaessa pienin päivityksin). Kolmen vuoden siirtymäjaksen aikana algoritmin suorituskykyä pyritään parantamaan siten, että kaikilla markkinatoimijoilla on sijainnista riippumatta käytettävissään samat tuotteet. Nykyinen algoritmi on toimiva ratkaisu nykyisissä olosuhteissa, mutta se ei suoraan ilman kehittämistyötä selviä uusista haasteista, joita tuovat mm. tuoterakenteiden harmonisointi eri tarjousalueiden välillä sekä flow-based –menetelmän käyttöönotto.

5 Tuotannon ja kulutukset liittämisen ehdot

Fingridin Antti Kuusela kertoi liittytäsääntöjen valmistelutilanteesta. Verkkosääntöjen vaatimukset otetaan huomioon Fingridin yleisissä liittymisehdoissa ja niihin kuuluvissa dokumenteissa, joita täydennetään tarvittaessa. Näiden valmistelu on käynnissä. Tuotannon liittymissäännöistä järjestetään kuuleminen helmikuussa 2018 ja kulutuksen liittynnän säännöistä touko-kesäkuussa 2018.

Fingrid antaa kantaverkkoon liitettävälle laitokselle kytkentäluvan, kun liittynnän vaatimusten täytyminen on todettu ja toimenpiteet on toteutettu hyväksytysti. Uuden liittytäprosessin kulkua on havainnollistettu oheisessa kuvassa.



Jos liityntä tulee jakeluverkkoon, niin vastuu prosessin lainmukaisuudesta on liittytäpisteen jakeluverkonhaltijalla.

6 Tilanpäivitys pohjoismaisesta tasehallinnasta

Fingridin Jyrki Uusitalo kertoi Norjan ja Ruotsin kantaverkonhaltijoiden ehdottamasta tasehallintamallista. Malli on kaksiosainen sisältäen ehdotuksen päätöksentekomalliksi sekä tasehallinnan toimenpiteiksi. Ehdotettu päätöksentekomalli on ristiriidassa eurooppalaisen ja Suomen lainsäädännön kanssa, minkä vuoksi Fingridin on mahdotonta hyväksyä ehdotettua mallia. Päätöksentekomallin hyväksyminen on ollut kynnykskysymys

ehdotuksen tehneille kantaverkonhaltijoille. Yhteisen näkemyksen puuttuessa keskusteluja varsinaisista tasehallinnan toimenpiteistä ei ole saatu käyntiin.

SO GL edellyttää monenlaista yhteistyötä synkronialueen kantaverkko-yhtiöiltä. Ensimmäinen yhdessä sovittava asia on tasehallinnan rakenne, joka on toimitettava viranomaisen hyväksyttäväksi neljän kuukauden kuluessa SO GL:n voimaantulosta eli viimeistään 14.1.2018. Tasehallinnan rakenne määrittää, millä tasolla reservien mitoitusta ja käyttöä suunnitellaan. SO GL:n mukaan synkronialue voi muodostaa yhden tai useamman taajuudensäättöblokin ja -alueen. Blokki liittyy pääsääntöisesti reservien mitoitukseen ja alue niiden käyttöön. Oheisessa kuvassa on havainnollistetut mahdollisia tasehallinnan rakenteita pohjoismaisella synkronialueella. Nykyistä tilannetta vastaa kuvan ylin vaihtoehto, jossa koko pohjoismainen synkronialue muodostaa yhden taajuudensäättöblokin ja yhden taajuudensäättöalueen.

Yksi blokki, yksi alue

- Korkein harmonisoinnin taso: samat säännöt kaikilla tarjousalueilla
- TSOt vastaavat yhteisesti reserveistä
- Synkronialueen taajuus on säädettävä suure
- Minimoi tasehallinnan kustannukset hyödyntäen tehokkaimmat reservit

Yksi blokki ja useampi alue

- Taajuuden palautusreservien mitoitus, jakaminen ja vaihto sovitaan blokin jäsenten kesken
- Kukin alue seuraa säätövirhettä ja pyrkii pysymään asetetuissa rajoissa

Useampi blokki

- Kukin blokki tekee sisällään tiivistä yhteistyötä
- Blokin jäsenet sopivat sisäisesti taajuuden palautusreservien mitoituksesta, jakamisesta ja vaihdosta
- Sovittava blokkien välisestä yhteistyöstä

Pohjoismaiset kantaverkonhaltijat eivät toistaiseksi ole saaneet aikaan yhteistä ehdotusta. Jos yhteistä ehdotusta ei määräaikaan mennessä synny, asia siirtyy ACER:n ja komission käsittelyyn. Fingrid julkaisi oman ehdotuksensa ja siihen liittyvän kuulemisen 28.11.2017. Kuuleminen on käynnissä 4.1.2018 saakka. Fingridin ehdotuksen lähtökohtana on taajuudenhallinnan kehittäminen lähtien liikkeelle nykyisestä tilanteesta pohjoismainen näkökulma säilyttäen. Muut pohjoismaiset kantaverkonhaltijat julkaisivat 24.11.2017 oman ehdotuksensa, jossa pohjoismainen synkronialue jaettaisiin kahteen blokkiin.

Fingridin ehdotus ei ole SO GL:n mukainen virallinen konsultaatio, koska sitä ei ole valmisteltu yhteistyössä kaikkien synkronialueen kantaverkonhaltijoiden kesken. Omalla ehdotuksellaan Fingrid pyrkii varmistamaan, että mahdollisissa jatkokäsittelyissä on mukana myös Fingridin näkemykset. Jos Fingrid ei olisi julkaissut omaa ehdotustaan, jatkokeskustelujen pohjana olisi ollut ainoastaan muiden pohjoismaisten kantaverkonhaltijoiden keskenään valmisteleva ehdotus. Fingrid on korostanut erityisesti yhteisiä rajat ylittäviä markkinoita, läpinäkyvyyttä ja reaaliaikamarkkinoiden tärkeyttä sekä halunnut lisätä markkinatoimijoiden mahdollisuuksia kaupankäyntiin lähellä toimitushetkeä.

7 Tietoisku reservimarkkinoiden eurooppalaisista hankkeista

Fingridin Jyrki Uusitalo kertoi loppuvuodesta voimaan tulevan EB GL:n nojalla käynnistetyistä reservimarkkinoiden uusista eurooppalaisista hankkeista MARI:sta ja PICASSO:sta. MARI-projektissa kehitetään eurooppalaista markkinapaikkaa manuaalisesti säädettäville reserveille (mFRR) ja PICASSO:ssa automaattisesti aktivoitaville reserveille (aFRR). Kehityksen tueksi kantaverkonhaltijat ovat järjestäneet sidosryhmäkuulemisen ajalla 21.11.-20.12.2017.

8 Pohjoismainen kustannushyötyanalyysi 15 minuutin taseselvitysjaksoista

Fingridin Vesa Vänskä raportoi pääkohdat pohjoismaisten kantaverkonhaltijoiden kustannushyötyanalyysistä. Lähtökohdaksi oli, että 15 minuutin taseselvitysjaksoon siirrytään ja selvityksen kohteena oli, miten siirtymisen aikataulu vaikuttaa kustannuksiin. Kustannuksia oletettiin syntyvän erityisesti esim. ennen aikaisista mittareiden tai tietojärjestelmien uusimisista. Suurimmat hyödyt lyhyemmästä taseselvitysjaksoista tulevat joustavien resurssien tehokkaammasta hyödyntämisestä ja kaupankäynnistä naapurimaiden välillä. Kustannushyötyanalyysin tulos oli, ettei siirtymistä ole järkevää lykätä ja siirtyminen kannattaa tehdä Pohjoismaissa yhtäaikaaisesti.

Mittaroinnin kustannuksia selvitettiin siitä näkökulmasta, millä tasolla on tarkoituksenmukaista edellyttää luentaa 15 minuutin resoluutiolla. Pienimpien kulutuskohteiden kohdalla todettiin, että siirtymäaikana voidaan käyttää profilointia. Yleisön taholta heräsi kysymys Datahubin valmiudesta hoitaa profilointi. Asia luvattiin tarkistaa ja kirjataan muistioon. (Lisäys verkkosääntöfoorumien jälkeen: Teknisesti datahubin hankinnassa on otettu huomioon varttitase.)

Kustannushyötyanalyysin tulosten perusteella Pohjoismaiset kantaverkonhaltijat päätyivät ehdottamaan yhtäaikaista siirtymistä 15 minuutin taseselvitysjaksoon päivänsisäisillä ja säätösähkömarkkinoilla vuoden 2020 puolella välillä. Fingrid on käynnistänyt 15 minuutin taseselvitysjakson käyttöönottoa varten hankkeen, jota vetää Maria Joki-Pesola.

EB GL edellyttää 15 minuutin taseselvitysjakson käyttöönottoa 2020 vuoden loppuun mennessä. Synkronialueen kantaverkonhaltijat yhdessä tai erikseen voivat hakea tai viranomaiset omasta aloitteestaan yhdessä tai erikseen päättää poikkeamasta aikatauluun. Energiaviraston Antti Paananen kertoi kommenttipuheenvuorossaan, että he ovat käynnistämässä selvitystä siitä, onko Suomessa tarvetta ja perusteita päättää poikkeuksesta 15 minuutin taseselvitysjakson käyttöönoton aikatauluun. Selvityksen aikana kuullaan sidosryhmiä. Tavoitteena on päättää asiasta mahdollisimman nopeasti.

9 Verkkosääntöfoorumien jatko

Verkkosääntöfoorumia päätettiin jatkaa vielä ensi vuosi. Vuonna 2018 järjestetään kaksi tapaamista, joiden ajankohdat ovat 24.5.2018 ja 9.10.2018.

10 Muut asiat

Seuraava verkkosääntöfoorumien tapaaminen järjestetään 24.5.2018. Tapaamispaikka ilmoitetaan myöhemmin ja tapaamiseen järjestetään etäkatselumahdollisuus.