

Voimajärjestelmän käyttö / Jäppinen Jonne

23.3.2018

[Arkistotunnus]
[Julkisuusaste]

KÄYTTÖTOIMIKUNNAN KOKOUS 1/2018

Aika Keskiviikko 21.3.2018 klo 10.00 – 14.30

Paikka Elenia Oy, Patamäenkatu 7, Tampere

Läsnä	Tommi Hietala Teppo Härkönen Petri Kopi Heikki Paananen Pekka Pollari Harri Salminen	Tuuliwatti Oy Helen Sähköverkko Oy Kemira Chemicals Oy Elenia Oy UPM Energia Turku Energia Sähköverkot Oy
	Reima Päivinen, pj Jonne Jäppinen, siht. Laura Ihamäki Antti-Juhani Nikkilä Maarit Uusitalo (kohta x etänä)	Fingrid Oyj Fingrid Oyj Fingrid Oyj Fingrid Oyj Fingrid Oyj
Etänä osallistuvat	Teuvo Jouhten Ismo Reinikka	PVO-Vesivoima Oy Loiste Sähköverkko Oy

1 Kokouksen avaus

Reima Päivinen avasi kokouksen ja toivotti jäsenet tervetulleeksi. Heikki Paananen toivotti toimikunnan tervetulleeksi vierailulle Elenialle.

Teuvo Jouhten ja Ismo Reinikka osallistuivat kokoukseen etäyhteydellä.

Kokouksen esityslista hyväksyttiin.

Kokouksessa esitetty materiaali löytyy Fingridin internet-sivuilta.

2 Elenia Oy:n ajankohtaiset asiat

Jorma Myllymäki Elenialta esitteli yhtiön toimintaa. Yhtiön omistus pohja on vastikään muuttunut helmikuussa 2018. Asiakkaita on 420.000 jolla määrällä Elenia on Suomen toiseksi suurin jakeluverkkoyhtiö. Yhtiön tarkempi esittely löytyy materiaaleista.

Asiakas on Elenialla avainroolissa, uusia digitaalisia palveluja kehitetään ja automaatiota lisätään. Verkkoa kaapeloidaan kovalla vauhdilla (3000 km vuodessa) ja tavoite on että 75% verkosta on kaapeloitu vuonna 2028. Seuraavan sukupolven älymittareiden käyttöönotto lähestyy.

3 Ajankohtaiset asiat

Reima Päivinen piti katsauksen käyttötoimintaan, esitys materiaalissa, poimintoja sisällöstä:

Voimajärjestelmän käyttö / Jäppinen Jonne

23.3.2018

[Arkistotunnus]
[Julkisuusaste]

- Sähkönkulutus Suomessa vuonna 2017 oli 85,5 TWh. Kulutus kasvoi hieman vuodesta 2016.
- Suomen sähkönkulutuksen tuntikeskiteho oli korkeimmillaan 14 300 MW 5.1.2017. Suomen kulutus on ollut suurimmillaan 15 100 MW tammikuun 5. päivä 2016.
- Nettomääräisesti sähköä tuotiin 20 TWh vuonna 2017, joka on yli viidennes sähkön kokonaiskäytöstä.
- Tuulivoiman tuotantoennätys 1 607 MW tehtiin 24.11.2017.
- Huippukulutustilanteessa pienet marginaalit koko Itämeren alueella.
- Häiriökeskeytysten määrä vuonna 2017 oli seurantahistorian alhaisin
- Tasasähköyhteyksien luotettavuus on saatu nostettua korkealle tasolle
- Olkiluoto 3 verkkoon kytkennän valmisteluissa edetään aikataulussa Fingridin puolelta

4 Pohjoismaisen tasehallinnan tulevaisuus

Reima Päivinen kertoi pohjoismaisen tasehallinnan ajankohtaistilanteesta. Pohjoismaisten kantaverkkoyhtiöiden välinen yhteistyösopimus on allekirjoitettu 8.3.2018 ja yhteinen konsultaatio pohjoismaisesta tasehallintarakenteesta käynnistettiin 9.3.2018. Fingridin kannalta pitkään hiertänyt päätöksentekokysymys päättyi onnistuneesti siten, että kaikki tasehallintaan liittyvät päätökset tehdään yksimielisesti, kuten verkkosääntökin edellyttää.

Yhteistyösopimuksen keskeinen sisältö on seuraava:

- Sopimusosapuolina: Energinet, Fingrid, Kraftnät Åland, Statnett, Svenska kraftnät

Päätöksenteko perustuu yksimielisyyteen

- Kehitystyötä ohjaa Nordic Balancing Steering Committee (2 jäsentä per TSO). Jos se ei pääse yksimielisyyteen, asia viedään toimitusjohtajakokoukseen
- Tietojärjestelmien kehittämis- ja operointikustannukset jaetaan maiden sähkönkulutuksen suhteessa

Tasehallinnan periaatteita

- Yksi tasehallintablokki ja tarjousalueita vastaavat tasehallinta-alueet
- Käyttöön uudenaikainen ACE-malli (modernized Area Control Error) eli alueelliseen säätövirheeseen perustuva tasehallintamalli

Voimajärjestelmän käyttö / Jäppinen Jonne

23.3.2018

[Arkistotunnus]
[Julkisuusaste]

- Markkinaperusteiset ratkaisut, hintasignaalin käytön lisääminen, 15 minuutin markkina-aika- ja taseselvitysjakso. Perustetaan pohjoismaiset markkinat tasehallintapalveluille tavoitteena alueellinen ja eurooppalainen integraatio

Materiaalista löytyy mACE-mallin tarkempi kuvaus ja käyttönoton aikataulu, tavoiteaika on Q1/2021. Fingridin kannalta ACE-malli on sopimuksen mukaisesti toteutettuna toimiva ja hyvä ratkaisu.

5 Tasehallinnan verkkosäännön sidosryhmävaikuttaminen

Laura Ihamäki esitteli tasehallinnan suuntaviivaa. Tasehallinnan suuntaviiva edellyttää TSOita luomaan kansalliset ehdot ja edellytykset sekä reservitoimittajille että tasevastaaville. Suurin osa vaadituista asioista löytyy jo nykyisistä sopimuksista ja niiden liitteistä.

Merkittävimpiä muutoksia on näkyvissä mm. seuraavissa asioissa:

- Siirtyminen 15 min. taseselvitysjaksoon ei vaadi kantaverkkoyhtiöiltä ehdotuksen tekemistä, vaan on sellaisenaan velvoittava.
- Kantaverkkoyhtiöille on määrätty tehtäväksi antaa yhteinen ehdotus taseselvityksen harmonisoinnista.
- Ehdotukset eurooppalaisille säätösähkön kauppapaikoille (MARI, PICASSO)
- Myös useita muita ehdotuksia tulossa konsultaatioon vuoden 2018 aikana.

Tasehallinnan suuntaviivan konsultaatio tapahtuu huhti-toukokuussa.

Toimikunta näki tärkeänä, että Fingrid kuuntelee ja osallistaa asiakasta. Fingrid tiedottaa konsultaatioista verkkosivujensa kautta ja myös asiakastoimikuntien kautta.

6 Talven 2017 – 2018 tehotilanne

Laura Ihamäki esitteli talven tehotilannetta. Talven kulutushuippu oli 28.2.2018 klo 9 – 10 jolloin kulutus oli 14 062 MWh/h. Kotimaista tuotantoa tunnilla oli 10 602 MWh/h ja sähkökulutuksella painotettu lämpötila oli - 21°C. Sähköjärjestelmä toimi suunnitellusti eikä ongelmia ollut. Materiaaleista löytyy tarkempia käyriä ja lisäksi 21.3. on julkaistu myös tarkempi raportti Fingridin internet-sivuilla:

<https://www.fingrid.fi/sivut/ajankohtaista/tiedotteet/2018/yhteenvedo-sahkojarjestelman-toiminnasta-talvella-2017--2018/>

7 Sääntökapasiteetin hankinta

Laura Ihamäki esitteli suunnitelmaa sääntökapasiteetin hankinnasta jatkossa. Fingrid varautuu tulevaisuuden sääntötarpeisiin ja pitkäaikaisilla sopimuksilla vuokrattujen varavoimalaitosten sopimusten päättymiseen julkaisemalla alustavan tarjouskilpailun ylössääntökapasiteetin hankinnasta pitkillä sopimuksilla (1-10 vuotta). Alustavan tarjouspyynnön tarkoituksena on kartoittaa tarjontaa ja hintatasoa. Lisäksi säätösähkömarkkinoiden sääntöihin kaavaillaan muutoksia liittyen tilausjärjestykseen ja myös sääntökapasiteettimarkkinoita kehitetään edelleen. Tarkemmat kuvaukset niin

säätökapasiteetin hankinnasta kuin säätösähkömarkkinoiden muutoksista löytyvät materiaalista.

8 Sähköjärjestelmän suunnittelun skenaariot

Maarit Uusitalo esitteli Nordic Grid Development Plan 2019 –suunnitelmaa. Pohjoismainen suunnitelma perustuu ENTSO-E/TYNDP skenaarioon ”Sustainable transition” ja sen avulla kommunikoidaan pohjoismainen näkemys tulevaisuuden sähköjärjestelmän kehittämisestä. Suunnitelma löytyy materiaaleista.

Palautetta niin toimikunnalta kuin myös muilta osapuolilta toivotaan erityisesti esityksen sivuilla 9 – 10 oleviin asioihin:

- kommentit skenaarioihin ja kustannushyötyanalyysiin
- mitkä tulevaisuuden trendit ja epävarmuudet pitäisi ottaa huomioon
- mitä aiheita pitäisi tutkia ”Nordic grid development plan” tulevaisuuden versioissa

Palautteen voi lähettää suoraan Maaritille maaliskuun loppuun mennessä, sähköposti osoite on etunimi.sukunimi@fingrid.fi

Toimikunnassa käytiin keskustelua Pohjois-Norjan teollisuuden ja alueen sähköntuotannon ja siirtokapasiteetin kehittämisestä jotka ovat riippuvaisia toisistaan.

9 Kainuun lumikuormista aiheutuneet käyttöhäiriöt ja opit

Ismo Reinikka Loiste Sähköverkko Oy:stä kertoi talven lumikuormista aiheutuneista häiriöistä heidän verkossaan. Alueella oli suurimmat lumikuormat 50 vuoteen talven aikana. Alue on harvaan asuttua ja keskimääräiset siirtopituudet per käyttöpaikka ovat suuret. Verkon kaapelointiaste keskijännitepuolella on 7% ja pienjännitepuolella 45%.

Talven lumikuormista aiheutuneet häiriöt alkoivat viikolla 49 ja kestivät yhteensä 8 viikon ajan, sähköttömien asiakkaiden määrän vaihdellen suurestikin. Pisimmät katkokset olivat arviolta 4 vuorokauden mittaisia. Materiaalissa on tarkka viikoittainen kuvaus häiriötilanteiden ja tehtyjen toimenpiteiden kehittämisestä. Erittäin tärkeänä asiana pidettiin sitä, että viestiyhteydet toimivat koko ajan ja mahdollistivat korjaustöiden johtamisen. Kokonaisuutena keskeytyksistä kärsi noin 20% asiakkaista.

Oppeina on nähty mm., että tilanteita on tärkeä harjoitella, miettiä miten työryhmien ohjaus toimii (ml. ulkopuoliset täydennysryhmät), sekä esimerkiksi valmiit sopimusmallit metsätyökoneurakoitsijoille.

10 Verkkosäätöjen edellyttämät tiedonvaihdon muutokset (KORRR)

Antti-Juhani Nikkilä esitteli verkkosäätöjen edellyttämiä tiedonvaihdon muutoksia. Tiedonvaihdon osalta Suomessa käytössä olevat toimintamallit täyttävät monilta osin uuden lainsäädännön velvoitteet. Lainsäädäntö edellyttää kuitenkin muodollisempia toimintamalleja ja käsitteiden määrittelyä. Tiedonvaihdon lähtökohtana on

tarveperusteisuus ja nykyisiä toimintamalleja kehitetään lainsäädännön mukaisesti. Muutoksia on nähtävissä käyttötoiminnan tiedonvaihdon laajuuteen sekä erityisesti reaaliaikaisen tiedonvaihdon vaatimukseen, joissa mm. siirrytään 3 minuutin tiedosta 1 minuutin tietoon. Tiedonvaihdosta järjestetään julkinen kuuleminen syksyllä 2018.

11 Toimikuntatyön kehittäminen

Toimikunta kävi keskustelun toimikuntatyön kehittämisestä ennalta agendassa esitettyjen teemojen osalta.

Toimikunta näkee, että kokouksissa käsitellyt aiheet ovat olleet oikeita ja lisäävät tietoisuutta. Kehitysajatuksina keskustelussa esille nousi mahdolliset vakioaiheet joka kokouksessa, yksi tällainen voisi nyt olla verkkosäännöt. Nähtiin hyvänä myös asiakkaiden osallistaminen, jopa nykyistä enemmän. Myös huoltovarmuuteen ja turvallisuuteen liittyviä aiheita toivottiin nähtävän agendalla.

Keskustelu toimikunnassa on koettu luontevaksi, asiakasta on kuultu aiheiden osalta. Jäsenet kokevat, että ovat saaneet äänensä kuuluviin. Toimikunnan kokoa tärkeämpänä asiana pidetään sen nykyistä monipuolista rakennetta, jossa on osapuolia niin tuottajista kuin kuluttajista sekä myös kaupunki- ja maaseutualueilla toimivista verkkoyhtiöistä. Kehitysajatuksena nähtiin, että voitaisiin keskittyä jakamaan enemmän parhaita käytäntöjä. Hyvänä nähtiin myös vierailut asiakkaiden luona ja myös heidän asiantuntijoidensa hyödyntäminen.

Keskustelua käytiin myös toimikunnan puheenjohtajuudesta. Nykyisin puheenjohtajuus on Fingrid-vetoinen, mutta mahdollisuus olisi puheenjohtajuuden kiertäminen asiakkaiden keskuudessa. Toimikunta näki nykyisen käytännön hyvänä eikä nähnyt lisäarvoa asiakaspuheenjohtajuudesta, koska jo nykyisin toimikunnan jäsenet ovat päässeet vaikuttamaan hyvin käsiteltäviin asioihin.

Kehitysmahdollisuuksia nähtiin käyttötoimikunnan asioiden levittämisessä alan keskuuteen paremmin. Yhtenä mahdollisuutena on asiakaskirjeen parempi hyödyntäminen, johon tuotaisiin nostoja käyttötoimikunnan ajankohtaisista asioista. Myös pöytäkirjan julkaisu internet-sivuilla ”pinnassa” nähtiin mahdollisuutena.

12 Muut asiat

Ei muita asioita.

13 Seuraava kokous

Seuraava kokous on tiistaina 12.6.2018. klo 10 – 14 Helsingissä.