

Omaisuuuden hallinta / Saarinen Katariina

15.12.2021

Julkinen

Kantaverkkotoimikunnan kokous 4 2021 pöytäkirja

| | |
|--------|--|
| Aika | torstai 15.12.2021 klo 10-15 |
| Paikka | Break Sokos Hotel Flamingo, Vantaa |
| Läsnä | Sakari Kauppinen, Alva Sähköverkko Oy Anne Kärki, Outokumpu Stainless Oy Jyri Tiuraniemi, Rovakaira Oy Timo Torvela, Tuike Finland Oy Erik Trast, CPC Finland Oy Kari Vessonon, Caruna Oy Katja Virkkunen, Oulun Energia Oy (puheenjohtaja) Jarno Virtanen, Nivos Energia Oy Mikko Rintamäki, Kokkolan Energia Oy Hannu Parkkonen, Kuopion Energia Oy Mikael Heikkilä, Fortum Oyj Jussi Jyrinsalo, Fingrid Oyj Petri Parviainen, Fingrid Oyj Katariina Saarinen, Fingrid Oyj (sihteeri) |
| Poissa | Petri Hyryläinen, UPM Communication Papers Ltd |

1 Kokouksen avaaminen

Puheenjohtaja avasi kokouksen.

2 Fingridin onnistumisen mittaaminen ja toiminnan jatkuva parantaminen

Jussi Jyrinsalo kertoi, että Fingridin perustehtävänä on turvata asiakkaille ja yhteiskunnalle kustannustehokkaasti varma sähkö sekä muovata tulevaisuuden puhdasta ja markkinaehtoista sähköjärjestelmää. Fingridin toimintaa johdetaan neljän näkökulman kautta, jotka ovat asiakkaat ja yhteiskunta, talous, sisäiset prosessit sekä henkilöstö ja osaaminen. Jokaisessa neljässä näkökulmassa on asetettu strategiset tavoitteet ja mittarit.

Jussi esitteli yhtiön strategiset mittarit ja niiden tilanteen kolmannen vuosineljänneksen jälkeen. Strategisista mittareista häiriöiden asiakashaitta, siirtorajoitusten markkinahaitta, asiakkaiden suosittelu sekä yhtiön FAS tulos -mittarit ovat Fingridin koko henkilöstöllä palkkiomittareina ja ohjaavat näin vahvasti jokaisen fingridiläisen työtä.

Toimikunnan jäsenet olivat kokouksen ennakkotehtävänä ottaneet kantaa siihen, missä Fingridin tulee onnistua ja millä mittareilla onnistumista voidaan mitata (ks. kokouksen

Omaisuuuden hallinta / Saarinen Katariina

15.12.2021

Julkinen

esitysmateriaali). Todettiin, että toimikunnan esittämät tavoitteet ja mittarit vastaavat melko hyvin Fingridin nykyisiä tavoitteita ja mittareita.

Pohdittiin, että Fingridin verkkoinvestointien onnistumista sähkömarkkinoiden toimivuuden näkökulmasta on haastavaa mitata. Osaltaan tässä onnistumista kuvaa se, pystytäänkö Suomi pitämään tulevaisuudessakin hinta-alueena. Toimikunta haastoi, että Fingrid toimillaan vaikuttaa siihen, mitkä asiakkaiden investoinnit voivat toteutua, esimerkiksi pysykö Fingrid tuulivoiman tahdissa omien investointiensä kanssa ja pystyykö Fingrid liittämään tuulivoimaa verkkoon. Jussi vastasi, että yksi Fingridin seuraama vastuullisuusmittari on liitetyn tuulivoiman määrä vuosittain (tavoite 1000 MW /vuodessa). Lisäksi vuosittain tehtävässä asiakastytyväisyyskyselyssä kysytään asiakkaiden kokemusta liityntäratkaisujen onnistumisesta ja liityntöjen toteuttamisesta.

Keskusteltiin, voiko pullonkaulatulojen kasvua käyttää mittarina siten, että pullonkaulatulojen tulisi pienentyä, kun markkinaintegraatio paranee. Jussi kertoi, että tänä vuonna pullonkaulatuloja on kertynyt ennätysmäärä. Fingrid käyttää pullonkaulatuloja rajasiirtokapasiteettia tai sen käytettävyyttä lisääviin investointeihin, esimerkiksi Metsälinjaan.

Keskusteltiin, että palvelujen digitalisointiasteen kasvu on keskeinen tavoite monella toimialalla. Todettiin, että palvelujen digitalisoituminen ei välttämättä ole itseisarvo, vaan digitalisaatiota hyödyntämällä parannetaan esimerkiksi palvelukokemusta, tehokkuutta ja laatua, minkä tulisi näkyä strategisissa mittareissa. Toimikunta kiitteli liittymiskapasiteetin havainnollistamista kartalla hyvänä esimerkkinä palvelujen digitalisaatiosta.

Jussi esitteli syksyllä toteutetun asiakastytyväisyyskyselyn tuloksia. Suosittelemiseksi NPS oli tänä vuonna 41 (viime vuonna 45). Asiakasryhmittäin tarkasteltuna sähköntuottajat olivat tyytyväisimpiä ja he arvostavat erityisesti uusien liityntöjen toteuttamista. Verkkoyhtiöt ovat tyytymättöimpiä, ja heidän vastauksissaan korostuu erityisesti Datahub. Jussi kertoi, että Datahub tekee myös omia NPS-mittauksia säännöllisesti, ja tavoitteena on parantaa NPS-lukemaa tulevina vuosina merkittävästi (15 yksikköä /vuosi).

Asiakastytyväisyyskyselyn pohjalta tunnistettuja kehityskohteita Fingridissä ovat Datahubin muuttaminen projektiorganisaatiosta palveluorganisaatioksi, viestinnän kehittäminen etenkin sähkömarkkina-asioissa, asiakaspalvelutaitojen kehittäminen sekä avoimen datan kehitys. Petri Parviainen kertoi, että kantaverkkopalvelujen asiakkaat saavat ensi vuonna lisää suunnitelmallisempaa ja aidosti asiakasta hyödyntävää yhteistyötä sekä selkeämpää ohjeistusta ja tietoa liittymiseen. Oma Fingridiin lisätään suojaustietoja sekä vika- ja häiriöraportointia. Lisäksi julkaistaan Verkkokiikari, joka on liityntähankkeiden ja siirtokapasiteetin julkinen tilannekuva-sivusto.

3 Katsaus sähkömarkkinahankkeisiin

Juha Hiekkala Fingridin Markkinaratkaisut-yksiköstä kertoi, että sähkömarkkinakehityksen viime aikojen kaksi päätrendiä ovat energiamurros sekä pohjoismaisten sähkömarkkinoiden yhtenäistyminen eurooppalaisiksi sähkömarkkinoiksi.

Juha kertoi, että Fingrid sekä ylläpitää ja kehittää sähkömarkkinoita. Sähkömarkkinoiden ylläpitotehtäviä ovat esimerkiksi taseselvityksen tekeminen, reservimarkkinapaikkojen

Omaisuuuden hallinta / Saarinen Katariina

15.12.2021

Julkinen

ylläpito, tukku- ja vähittäismarkkinoiden tiedonvaihto, avoimen sähkömarkkinadatan tarjoaminen sekä alkuperätakuurekisterin pito ja takuiden myöntäminen. Kehityshankkeissa on yksinkertaistetusti kyse siitä, että pohjoismaiset sähkömarkkinat tehdään yhteensopiviksi eurooppalaisten sähkömarkkinoiden ja lainsäädännön kanssa. Nämä ovat luonteeltaan laajoja tietojärjestelmähankkeita, jotka edellyttävät sekä Fingridin että sähkömarkkinatoimijoiden järjestelmien muokkaamista toimimaan uusien markkinasääntöjen mukaisesti.

Sähkömarkkinoilla on käynnissä useita isoja uudistuksia. Yksitasemalli otettiin käyttöön marraskuun alussa. Tämä tarkoittaa tasevastaavilla yhden taseen ja yhden hinnan mallia. Lähivuosien aikana pohjoismaiset reservikapasiteettimarkkinat (aFRR), säätösähkömarkkinat, päivänsisäiset markkinat, vuorokausimarkkinat ja taseselvitys uudistuvat toimimaan 15 minuutin syklillä nykyisen 60 min syklin sijaan. Viidentoista minuutin taseselvitysjakso tulee käyttöön toukokuussa 2023, mikä mahdollistaa pääsyn Suomesta eurooppalaiseen MARI- ja PICASSO-reservimarkkinapaikkoihin. Viidentoista minuutin sykliin siirtyminen tarkoittaa tasehallinnan prosesseissa, esimerkiksi taajuudenhallintareservien aktivoinnissa merkittävää automatisoinnin lisäämistä.

Säätösähkömarkkinoiden hinnat nousivat syksyllä peräti 5000 euroon, mikä on lisännyt odotuksia ja vaatimuksia säätösähkömarkkinoiden valvontaan. Energiaviraston mukaan myös Fingridin tulee seurata ja raportoida mahdollisia sisäpiirikauppaan ja markkinamanipulointiin liittyviä toimia REMIT-säätelyn mukaisesti. Fingridin markkinavalvonta tulee perustumaan osittain automatisoituun ja osittain manuaaliseen valvontaan, ja toiminto tullaan ulkoistamaan operatiivisesta toiminnasta REMIT-ohjeistuksen mukaan.

Siirtokapasiteetin laskentamenetelmä on myös uudistumassa. Uusi flow-based menetelmä ottaa nykyistä paremmin huomioon erilaisten siirtotilanteiden vaikutuksen siirtokapasiteettiin. Nykyisen ja uuden menetelmän rinnakkaisajo alkaa alkuvuoden 2022 aikana, ja uuteen menetelmään siirrytään aikaisintaan 12 kk tämän jälkeen.

Energiavirasto on velvoittanut kesäkuussa 2021 tehdyssä päätöksessään Fingridin myöntämään siirto-oikeuksia Suomen ja Viron rajalla. Markkinoiden siirto-oikeustuotteet tarjoavat uusia mahdollisuuksia pitkän aikavälin hintasuojaukseen. Keskustelut käyttöönoton aikataulusta ovat käynnissä Suomen ja Viron regulaattoreiden ja kantaverkkoyhtiöiden kesken. Ruotsin rajaa koskien Energiavirasto ei ole vielä tehnyt päätöstä, ja lisäksi Suomessa ja Ruotsissa on eri näkemykset siitä mikä on kantaverkkoyhtiön rooli suojausmahdollisuuksien varmistamisessa.

Jussi Jyrinsalo kertoi, että Datahubilla on keskeinen rooli siinä, että käynnissä olevat sähkömarkkinamuutokset saadaan toteutettua. Datahubin kenraaliharjoitus päättyi viime viikolla, ja nyt ollaan matkalla kohti käyttöönottoa, joka on 21.2.2022. Kenraaliharjoitus meni hyvin, ja havaitut kehitystarpeet ehditään toteuttaa vielä ennen käyttöönottoa. Datahubin investointikulut kokonaisuudessaan ovat noin 61 miljoonaa euroa. Datahubin käyttöönoton jälkeen sen kehitys jatkuu, ja Datahub 2.0 versio tulee käyttöön vuoden 2023 alussa. Silloin saadaan tuki 15 minuutin mittausajanjaksolle ja taseselvitykselle, käyttöpaikkojen sisäiselle netotukselle ja energiayhteisöille sekä tarvittavia laajennuksia nykyisiin toiminnallisuuksiin. Tässä vaiheessa Datahubista on kasvavassa määrin hyötyä koko toimialalle, kun sähkömarkkinoiden kehityksen vaatimat tietojärjestelmämuutokset

Omaisuuuden hallinta / Saarinen Katariina

15.12.2021

Julkinen

voidaan tehdä datahubiin eikä erikseen jokaisen sähkönmyyjän ja verkonhaltijan järjestelmiin.

4 **Kantaverkon kehittämissuunnitelma**

Petri kertoi kantaverkon kehittämissuunnitelmasta, joka julkaistiin marraskuussa. Verkkosuunnittelua tehdään Euroopassa monella tasolla (Euroopan taso, Itämeren alueen taso, kansallinen taso) siten, että kaikki suunnitelmat ovat yhteneviä keskenään, ja tavoitteena on luoda yhtenäinen Euroopan laajuisesti toimiva sähkömarkkina. Suomessa kantaverkon kehittämissuunnitelman tavoitteena on myös osaltaan luoda edellytykset Suomen hiilineutraaliudelle vuoteen 2035 mennessä. Kantaverkon kehittämissuunnitelman aikajänne on kymmenen vuotta.

Kantaverkkoinvestoinneilla mahdollistetaan Suomen sähköistyminen sekä puhtaan sähkön kulutuksen ja tuotannon kasvu. Ennusteen mukaan Suomen sähköntuotanto ja -kulutus kasvavat noin 110 TWh:iin vuoteen 2030 mennessä. Tuulivoiman kasvun ennustetaan olevan merkittävää keskittyen länsirannikolle. Kulutuksen ja tuotannon kasvu ja sijoittuminen luovat tarvetta uusille siirtoyhteyksille erityisesti pohjois-eteläsuunnassa. Merkittävimpiä investointeja lähivuosina ovat 400 kV Metsälinja (valmistuu 2022), Suomen ja Ruotsin välinen kolmas 400 kV yhdysjohto Aurora -linja (2025), Järvilinja 400 kV yhteyden tuplaaminen (2026) ja Helsingin verkon vahvistaminen (2026). Investointiohjelman suuruus on noin 2,1 miljardia euroa vuosina 2022-2031

Esitettiin kysymys, onko erilaisia siirtohinnoittelumalleja tarkasteltu Suomessa, esim. tehohinnoittelua tai hinnoittelua pysyvyyden mukaan. Petri kertoi, että tehohinnoittelusta on tehty selvitys pari vuotta sitten, jolloin sille ei löytynyt merkittävää kannatusta Fingridin asiakkaiden keskuudessa. Tuotannolle tosin tuotiin tällöin tehokomponentti, mutta kulutukselle ei löytynyt toimivaa tapaa tehon käyttämiseen laskutusperusteena.

5 **NC ER -tilannekatsaus**

Jari Siltala Fingridin Voimajärjestelmän käyttötoiminnosta kertoi, että NC ER -koodiin liittyvistä vaatimuksista ja niiden toteuttamisesta. Siirtymäaika on vielä vuosi jäljellä. Jarin esitys oli sama kuin Fingridin järjestämässä webinaarissa 13.12.2021. Esitysmateriaalia ei voida laittaa julkisesti jakoon, mutta se on jaettu em. webinaarin osallistujille ja niiden yhtiöiden NC ER-yhdyshenkilöille, joita asia koskee. Tarvittaessa materiaalin voi pyytää erikseen Jari Siltalalta.

Toimikunta ehdotti, voisiko NC ER -koodin vaatimuksista laittaa tallenteita ja ohjeistusta Oma Fingridiin niille osapuolille, joita se koskee. Oma Fingridiin on jo viety kaikkien osapuolien alitaajuussuojausta koskevat toteutussuunnitelmat, ja Jari muistutti, että kaikkien kannattaisi käydä tarkistamassa, että tiedot ovat oikein. Mikäli puutteita löytyy, kannattaa ottaa yhteyttä Fingridin Jari Siltalaan tai Harri Kuistiin.

Kysyttiin, tuleeko KoVa Puheeseen yhteystietoluettelo, ja voivatko toimijat soittaa siellä myös toisilleen eikä pelkästään Fingridille. Jarin mukaan yhteystietoluettelo tullaan julkaisemaan, julkaisutapaa ei ole vielä päätetty.

Kysyttiin, että jos alitaajuussuoja on jo toteutettu, niin onko tarkoitus ottaa se käyttöön jo lähiaikoina vai vasta ensi vuoden loppupuolella. Jari kertoi, että käyttöönotto on

Omaisuuuden hallinta / Saarinen Katariina

15.12.2021

Julkinen

mahdollista jo aiemmin. Käyttöönotto täytyy tehdä hallitusti yhdessä vanhan tehonvajaussuojauksen poistamisen kanssa, joten käyttöönoton yhteydessä tulee olla yhteydessä Harri Kuistiin.

6 Fingridin ajankohtaiset

Jussi kertoi Fingridin ajankohtaisia uutisia. Fingrid ja Gasgrid ovat käynnistämässä yhteisen tutkimushankkeen vetytalouden mahdollistamiseksi. Pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt ovat julkaisseet Nordic Grid Development Perspective -raportin, joka viitoittaa tietä kohti ilmastoneutraalia pohjoismaista sähköjärjestelmää vuoteen 2040 asti. Aurora Line -rajayhteydelle on myönnetty hankelupa ja yhteyden toteuttaminen etenee aikataulun mukaan. Auroraan haetaan EU-tukea.

Kantaverkkosiirron maksuja korotetaan 2 % vuodenvaihteessa. Korotuksen taustalla on reservikustannusten nousu. Venäjän rajasiirtomaksu puolestaan laskee. Tasevastaavien tasepalvelumaksut ja maksukomponentit yksitasemallisissa on julkaistu.

Talven tehotase-ennuste on julkaistu, ja sen mukaan Suomessa kylmänä talvipäivänä tarvitaan kotimaisen sähköntuotannon lisäksi tuontia naapurimaista. Itämeren alueen ennusteessa kylmänä talvipäivänä teho riittää alueella, mutta tuonti on tarpeellista yksittäisten maiden kulutushuippujen kattamiseksi. Euroopan tasolla on myös ennustettu tehovajetta vuosille 2025 ja 2030, ja sen mukaan Suomen tehovajeen odotusarvo on alle 2 tuntia vuonna 2025 ja laskee alle puoleen tuntiin vuoteen 2030 mennessä.

Järjestelmävisiotyö käynnistyy ensi vuoden alussa. Järjestelmävisio syventää viime vuonna tehtyä Verkkovisiota sähköjärjestelmän käytön ja sähkömarkkinoiden näkökulmista. Järjestelmävisiotyössä tullaan kevään aikana keskustelemaan asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa tulevaisuuden kehitysnäkemyksistä ja haasteista.

Petri Parviainen kertoi kantaverkkopalvelujen ajankohtaisia asioita. Fingrid on päivittänyt Yleiset liittymisehdot (YLE 2021) ja lähettänyt ne kesällä Energiavirastolle vahvistettavaksi. Päivitysten tavoitteena on helpottaa liittymistä. Energiaviraston kommenttien pohjalta suunnitellaan YLE21 muuttamista vain tekniseksi dokumentiksi ja sen lisäksi tehdään liittymismaksuperiaatteet 2022 dokumentti, joka käsittelee liittymismaksuihin liittyviä asioita. Tämä tulee myös Energiaviraston vahvistettavaksi.

7 Muita esille tulleita asioita

Toivottiin Fingridin regulaatiomallia esiteltäväksi jossakin tulevassa toimikunnan kokouksessa. Miten Fingridin valvontamallissa WACC-lasketaan? Miten tämä poikkeaa jakeluverkon valvontamallista? Mitä muutoksia tuli viimeisimmän muutoksen yhteydessä?

Lisäksi toivottiin tuleviin kokouksiin esitystä siitä, millaisilla simulointityökaluilla Fingrid tekee sähkömarkkina-analyysyjä.

8 Yhteenveto kantaverkkotoimikunnan toiminnasta ja kokouksen päättäminen

Katja veti yhteen toimikunnan kokouksissa käsitellyjä teemoja ja kokouksen ennakkotehtävänä olleen palautekyselyn tuloksia. Kantaverkkotoimikunnan kokouksissa on tämän vuoden aikana käyty läpi monipuolisia aiheita liittyen kantaverkkopalveluihin ja

Omaisuuuden hallinta / Saarinen Katariina

15.12.2021

Julkinen

Fingridin toimintaan laajemminkin. Palautekyselyn mukaan toimikunnan jäsenet arvostavat toimikuntatyössä tiedon jakamista, näkemysten ja ideoiden jakamista, keskusteluja sekä verkostoitumista. Suositteletko Fingridin tapaa toimia asiakastoimikunnassa NPS oli 90.

Toimikunta kiitti puheenjohtaja Katja Virkkusta sekä muita toimikunnasta pois jääviä jäseniä. Ensi vuonna toimikunnan puheenjohtajana toimii Mikko Rintamäki.

Jakelu Mikael Heikkilä, Fortum Oyj
Petri Hyyryläinen, UPM Communication Papers Ltd
Sakari Kauppinen, Alva Sähköverkko Oy
Anne Kärki, Outokumpu Stainless Oy
Hannu Parkkonen, Kuopion Energia Oy
Jyri Tiuraniemi, Rovakaira Oy
Mikko Rintamäki, Kokkolan Energia Oy
Timo Torvela, Tuike Finland Oy
Erik Trast, CPC Finland Oy
Kari Vessonen, Caruna Oy
Katja Virkkunen, Oulun Energia Oy
Jarno Virtanen, Nivos Energia Oy

Tiedoksi Jussi Jyrinsalo, Fingrid Oyj
Petri Parviainen, Fingrid Oyj