

MAR / Meri Viikari

10.1.2022

## Sähkömarkkinatoimikunta 4/2021

Aika 14.12.2021 klo 9.15 – 13.15

Paikka Hybridi-kokous: Teams ja Fingrid Triotto nh. Kopula

Osallistujat	Peter Fabritius	Valio Oy
	Hannu Jokinen	Hansen Technologies Finland Oy
	Tero Karhumäki	Kuoreveden Sähkö Oy
	Juha Keski-Karhu, pj.	Väre Oy
	Elina Lehtomäki	Caruna Oy
	Reima Neva	EPV Energia Oy
	Teija Pelkonen	UPM Energy Oy
	Ville Pesonen	Gasum Oy
	Harri Sirpoma	HELEN Oy
	Matti Supponen	ELFI ry
	Ville Väre	Liikennevirta Oy
	Asta Sihvonen-Punkka	Fingrid Oyj
	Juha Hiekkala	Fingrid Oyj
	Meri Viikari, siht.	Fingrid Oyj
	Pasi Aho (kohta 2)	Fingrid Datahub Oyj
	Janne Seppänen (kohta 3)	Fingrid Oyj
	Jussi Jyrinsalo (kohta 4)	Fingrid Oyj
	Kaija Niskala (kohta 7)	Fingrid Oyj
	Satu Viljainen (kohta 7)	Fingrid Oyj
	Marja Eronen (kohta 7)	Fingrid Oyj
	Tuomas Rauhala (kohta 7)	Fingrid Oyj
	Mikko Heikkilä (kohta 7)	Fingrid Oyj

MAR / Meri Viikari

10.1.2022

## Muistio

### 1 Kokouksen avaus, asialistan hyväksyminen

Puheenjohtaja avasi kokouksen. Kokouksen asialista hyväksyttiin.

### 2 Datahub 1.0 investointi- ja operatiiviset kustannukset

Edellisen kokouksen toiveiden mukaisesti Pasi Aho kertoi Datahubin investointien ja operatiivisten kustannusten muodostumisesta.

Datahubin kustannusjako on lähtöisin lainsäädännöstä. Sähkömarkkinalain mukaisesti Datahubin asiakkaat kattavat Datahubin investointi- ja operatiiviset kustannukset. Suurin osa Datahubin asiakkaista on sähkön myyjiä ja verkkoyhtiöitä. Sähkömarkkinalaissa on määriteltä myös Datahubin osapuolten vastuut ja velvoitteet.

Energiavirasto vahvistaa Datahubin palveluehdot, maksujen määräytymisperusteet sekä kustannustenjaon osapuolten kesken. Lisäksi Energiavirasto on vahvistanut hinnoittelun valvontamenetelmät, kuten investointien poistoajan (10 vuotta), kohtuullisen tuoton ja käytettävyysskannustimen.

Datahubin rakentaminen alkoi vuonna 2015, jonka jälkeen investointikuluja on kertynyt noin 61 miljoonaa euroa. Järjestelmän toimituksen kustannukset ovat n. 24 milj. €, josta n. 10 milj. € aiheutui käyttöönoton siirtämisestä kymmenellä kuukaudella myöhemmäksi. Muita investointikuluja ovat mm. lisenssit, testaus- ja sertifiointipalvelut, tietokonversiopalvelut, sekä muut ICT-kulut ja Fingridin oman työn kustannukset. Rahoituskuluja, sekä muita kuluja kuten tilavuokria ja konsulttipalveluita on kertynyt yhteensä n. 7 milj. €.

Kysyttiin Suomen Datahubin investointikustannuksista verrattuna muihin maihin. Pasiin arvion mukaan investointi on ollut keskihintainen.

Kysyttiin rahoituskuluista, sekä rahoituksen korkoprosentista. Datahubin rahoituksen korkoprosentti on vaihtoehtoisesti joko kiinteä korko 3 % tai vaihtuva euriborkorko 3 % marginaalilla.

Kysyttiin Datahubin alkuperäisen kustannusarvion ja toteuman erosta. Alkuperäisen vuonna 2014 tehdyn arviointiselvityksen perusteella Datahubin investointikustannukseksi arvioitiin noin 31 milj. €. Tuolloin todettiin, että todellinen investointikustannus selviää vasta kun toteutuslaajuus on tarkemmin tiedossa ja kun hankinta on julkisesti kilpailutettu. Alkuperäisessä selvityksessä Datahubin toteutuslaajuus oli nykyistä suppeampi ja myös toteutusaika arvioitiin lyhyemmäksi. Kustannusarvio tarkentui julkisen hankintaprosessin myötä, jonka jälkeen arvio on melko hyvin pitänytkin.

MAR / Meri Viikari

10.1.2022

Vuoden 2022 operatiivisen budjettiarvion mukaan Datahubin liikevaihto on käyttöönotosta alkaen arviolta 15 milj. €. Budjettiarvion mukaan tilikauden tulos olisi noin 1,1 milj. €. Operatiivisiin kustannuksiin ei ole sisällytetty Datahub 2.0 investointikuluja.

Datahubilla on viisi erityyppistä palvelusopimusta eri osapuolien kanssa ja Datahubin asiakaskunta muodostuu näiden palveluiden käyttäjistä. Datahubin yksikköhinnat perustuu perustamismaksuun, palvelumaksuihin, sekä kiinteään kuukausittaiseen maksuun. Kotitalouskuluttajalle Datahubin vuosittaiset kustannukset ovat noin 4 € käyttöpaikkaa kohden.

Kysyttiin, tehtiinkö Datahubin kustannus- ja hyötyanalyysit käyttäen vuoden 2014 selvityksen kustannusarviota. Pasi kertoi, että tehtiin. Pasi nosti esille, että Datahub hyödyttää markkinakehitystä laajemminkin, esimerkiksi varttitaseeseen siirtyminen ilman Datahubia voisi olla haasteellista.

Kysyttiin, miten Datahub-projektin kustannustehokkuus varmistetaan. Pasi kertoi, että projektilla on erillinen ohjausryhmä ja lisäksi projektilla on toimialan seurantar ryhmä. Fingridin kaiken toiminnan tavoitteena on kustannustehokkuus, jota seurataan hallituksen tasolla. Esimerkiksi Datahubin lisärahoitukset on pitänyt hyväksyttää Fingridin hallituksella. Fingrid on teettänyt myös sisäisen tarkastuksen Datahub projektin hallinnasta, eikä siinä havaittu tehottomuutta.

### 3 Pohjoismainen verkkosuunnitelma

Janne Seppänen kertoi aiemmin julkistetusta Pohjoismaisesta verkkosuunnitelmasta (Nordic Grid Development Perspective, NGDP). Pohjoismainen ministerineuvosto on pyytänyt Pohjoismaisilta kantaverkkoyhtiöiltä suunnitelmaa ja se julkaistaan joka toinen vuosi.

Vuoden 2021 raportti pohjautuu ENTSO-E:n julkaisemiin vuoden 2020 skenaarioihin, sekä pohjoismaisten kantaverkkoyhtiöiden omiin skenaarioihin. Näiden pohjalta luotu pohjoismainen skenaario oli julkisessa konsultoinnissa keväällä ja sitä päivitettiin saadun palautteen perusteella. Skenaarion pohjalta tehtiin useita selvitystöitä ja tutkittiin kolmea fokusaluetta; 1) Pohjois-eteläsuuntaisen siirtokapasiteetin riittävyttä, 2) sähkötehon riittävyttä, sekä 3) merituulivoimaa.

Skenaariossa näkyy sähkön kulutuksen voimakas kasvu, jonka mukaan Pohjoismaissa sähkön kulutus kasvaa nykyisestä noin 400 terawattitunnista (TWh) 530 TWh:iin vuonna 2030 ja edelleen 655 TWh:iin vuonna 2040. Kulutuksen kasvuennuste pohjautuu mm. uuteen teollisuuteen, ml. vedyntuotanto, sekä teollisuuden sähköistymiseen.

Myös uusiutuvan energiantuotannon kapasiteetti kasvaa merkittävästi. Vuonna 2040 uusiutuvan energian tuotantokapasiteetti on skenaariossa 190 GW. Merkittävin kasvu tulee tuulivoiman määrän lisääntymisestä, 2020-luvulla erityisesti maatuulivoiman ja tämän jälkeen merituulivoiman. Myös aurinkovoiman tuotannon ennustetaan lisääntyvän etenkin Etelä-Ruotsissa ja Tanskassa.

Analyysin mukaan Pohjoismaissa sähkön hinta tulee pysymään alhaisemmalla tasolla kuin Keski-Euroopassa ja erityisesti Saksassa. Hinnan volatilitteetti tulee kasvamaan,

MAR / Meri Viikari

10.1.2022

joten tulevaisuudessa tullaan näkemään sekä hyvin edullisia hintoja että korkeita hintapiikkejä.

Skenaariossa Pohjoismaat säilyy sähkötaseen osalta sähkön nettoviejinä, mutta hinta-alueiden väliset erot ovat isoja. Vuonna 2040 Suomen arvioidaan olevan melko lailla tasapainossa, kenties lievästi tuonnin puolella. Pohjois-Ruotsi muuttuisi ylijäämäisestä tuonnin puolelle nykytilanteeseen verrattuna, samoin Etelä-Ruotsin arvioidaan muuttuvan alijäämäisestä ylijäämäiseksi. Etelä-Ruotsin muutoksen taustalla on merituulivoiman lisääntyminen etelässä.

Skenaarion mukaan nykyisinkin suurten sähkönsiirtotarpeiden leikkaukset tulevat jatkossakin säilymään sellaisina. Suomen pohjois-etelä suuntaista kapasiteettia tarvitaan jatkossa enemmän. Skenaarion mukaan Pohjois-Ruotsin kulutuksen kasvun myötä Aurora Line tulee olemaan molempiin suuntiin toimiva yhteys, eli Suomesta tullaan myös viemään sähköä Ruotsiin. Tanskaan rakennettavat energiasaaret tulevat lisäämään Eurooppaan siirrettävän sähkön määrää.

Kysyttiin, kuinka paljon tuulivoiman rakentamista on huomioitu Pohjois-Ruotsin osalta. Janne kertoi, että tuotantokapasiteetin, erityisesti tuulivoiman kasvu on huomioitu, mutta kulutuksen odotetaan kasvavan vieläkin enemmän. Kysyttiin myös kulutuksen kasvusta Norjassa. Myös Norjassa kulutuksen ennustetaan kasvavan, mutta Norjassa kulutuksen kasvu on suhteellisesti miedointa tässä skenaariossa.

Janne kertoi, että koko raportti on saatavilla netissä ja siihen kannattaa tutustua: [Nordic Grid Development Perspective 2021 paves the way towards climate neutral Nordic power system – report published - Fingrid](#)

Jannelle voi laittaa kysymyksiä ja kommentteja raporttiin liittyen. Suunnitelmaa päivitetään ja sidosryhmiä halutaan kuulla jatkossakin.

Komentointiin, että verkon kehittämissuunnitelmat kuulostavat hyvältä ja toivottiin, että investoinnit toteutuvat suunnitellusti ja tulevat tarpeeseen. Toivottiin myös, että Pohjoismaat lunastavat paikkansa hyvänä investointiympäristönä. Nostettiin esille, että historiassa sähkön kulutus on laskenut edullisesta hinnasta huolimatta.

Janne totesi, että Pohjoismaisen verkkosuunnitelman skenaariot ovat kunnianhimoiset ja niiden tarkoituksena on haastaa järjestelmää ja täten edesauttaa järjestelmän kehitystä. Mutta mikäli ilmastotavoitteisiin päästään niin skenaarion uskotaan olevan oikean suuntainen. Skenaariorissa esitetyt investointitarpeet eivät ole vielä varmoja. Investoinneista tehdään erillinen investointipäätös lähempänä toteutushetkeä.

#### 4 Sähkömarkkinapalvelut ja asiakastytyväisyyskyselyn tulokset

Jussi Jyrinsalo kertoi Fingridin palveluista ja kävi läpi vuoden 2021 asiakastytyväisyyskyselyn tulokset.

Fingridin palveluita päivitettiin muutama vuosi sitten, jolloin asiakkailta kysyttiin minkälaisia palveluita he kokevat Fingridiltä saavan. Vastauksissa korostui kaksi pääpalvelua, eli verkkoon liittymiseen ja sähkön siirtoon liittyvät kantaverkkopalvelut,

MAR / Meri Viikari

10.1.2022

sekä sähkömarkkinoihin liittyvät sähkömarkkinapalvelut. Kantaverkkopalvelut näkyvät asiakkaalle kantaverkon liittymispisteiden kautta annettavana palveluna ja sähkömarkkinapalvelut puolestaan järjestelmätasolla annettavana palveluna.

Sähkömarkkinapalvelut koostuvat sekä jatkuvasta toiminnasta että toiminnan kehittämisestä. Fingrid esimerkiksi ylläpitää reservimarkkinoita, tarjoaa tasepalveluita, alkuperätakuupalveluita ja avoin data palvelua jatkuvasti. Saman aikaisesti sähkömarkkinapalveluita kehitetään esimerkiksi tasehallintahankkeessa ja Datahub-hankkeessa. Myös verkon suunnittelu ja kehittäminen, jonka tavoitteena on säilyttää Suomi yhtenä hinta-alueena, on osa sähkömarkkinapalvelua.

Fingrid mittaa toimintansa ja palveluiden onnistumista tasapainotetulla mittaristolla, jolla mitataan samanaikaisesti useamman osa-alueen onnistumista. Asiakkaiden suosittelu on yksi asiakasnäkökulman keskeisimmistä mittareista ja myös yksi henkilöstön tulospalkkiomittareista. Lisäksi asiakasnäkökulman onnistumista mitataan häiriöiden aiheuttaman asiakashaitan, siirtorajoitusten markkinahaitan ja kantaverkkosiirron hintatason kautta. Sähkömarkkinapalveluiden onnistumista mitataan asiakkaiden tyytyväisyyden, sekä rajasiirtokapasiteetin markkinoille allokoinnin kautta.

Fingrid tekee vuosittain asiakastyytyväisyyskyselyyn, joka lähetetään lähes 1000 asiakasyritysten edustajalle. Vuonna 2021 tyytyväisyyskyselyyn saatiin vastauksia 256 vastausprosentin ollessa 33%. Asiakastyytyväisyyden päämittarina toimivan Net Promotor Score (NPS) indeksi on +41. NPS-mittarissa kysytään asiakkailta, suosittelevatko he Fingridin tapaa toimia asiakkaiden kanssa.

NPS-indeksi eri vastaajaryhmittäin osoittaa, että sähkön tuottajat ovat asiakkaista tyytyväisimpiä, verkkoyhtiöt kriittisimpiä. Tyytyväisimpiä ollaan alkuperätakuupalveluun. Sähkömarkkinapalveluista vähiten tyytyväisiä ollaan Datahub-palveluun.

Avoimissa kommentteissa peräänkuulutetaan erityisesti kustannustehokkuutta ja tähän panostetaan jatkossakin. Asiakkaan liiketoiminnan ymmärtämisessäkin Fingridillä on asiakaspalautteen perusteella kehitettävää. Toisinaan kiire näkyy ulospäin ja osa asiakkaista kokee asioinnin Fingridin kanssa hieman viranomaismaiseksi, vaikkakin palvelu on ystävällistä. Ymmärrettävään viestintään ja selkeään terminologiaan tullaan panostamaan entistä enemmän.

Ehdotettiin, että säätösähkö- ja reservimarkkinoista voisi tarjota helposti ymmärrettävää koulutusta. Aihe koettiin tärkeäksi ja todettiin, että myös verkkoyhtiöiden on hyvä ymmärtää reservimarkkinoiden toimintaa ymmärtääkseen omassa asiakaskunnassaan tapahtuvia tuotannon ja kulutuksen käyttäytymisen muutoksia.

Asta kertoi, että juuri muutama päivä aiemmin on julkaistu reservimarkkinoista kertova video.

Fingrid ja reservit -nimellä youtubesta. [Fingrid ja reservit - YouTube](#)

MAR / Meri Viikari

10.1.2022

## 5 Sähkömarkkinoiden keskeiset muutoshankkeet

Asta Sihvonen-Punkka esitteli lyhyesti ison kuvan siitä, miten paljon erilaisia sähkömarkkinoihin liittyviä kehityshankkeita on käynnissä. Kehityshankkeet työllistävät kantaverkkoyhtiön lisäksi kaikkia sähkömarkkinaosapuolia, sekä energiaviranomaisia.

Käynnissä olevat kehityshankkeet muodostavat kaksi suurempaa kokonaisuutta. Pohjoismaisen tasehallintahankkeen puitteissa siirrytään viidentoistaminuutin taseselvitysjaksoon ja edistetään Euroopan laajuista reservien energiamarkkinoiden harmonisointia. Lisäksi hankkeessa kehitetään pohjoismaisia reservikapasiteettimarkkinoita, sekä uudistetaan ja automatisoidaan tasehallinta vastaamaan lyhyempää kaupankäynti- ja taseselvitysjaksoa. Tasehallintahanke on suuri ja kompleksinen kokonaisuus, jonka osaprojekteilla on myös keskinäisiä riippuvuuksia.

Datahub on parhaillaan usean osapuolen työpöydällä ja Datahub 1.0 otetaan käyttöön vuoden 2022 helmikuussa. Datahub 2.0 kehitystyö on myös pitkällä ja se pitää sisällään 15 minuutin taseselvitysjakson ja energiayhteisöt.

Käynnissä on myös eurooppalaisia tukkimarkkinoiden kehityshankkeita. Varttitaseeseen siirryttäessä on tavoitteena, että päivänsisäinen kaupankäynti siirtyy 15 minuutin kaupankäyntijaksoon. Vuorokausimarkkinoilla on tavoitteena siirtyä varttiin vuoden 2024 alkupuolella. Valmisteilla on myös päivänsisäiset huutokaupat, jotka avautuisivat vuorokausimarkkinan sulkeuduttua ja sen lisäksi klo 10 ja 22 Keski-Euroopan aikaa.

Kapasiteetin laskentamalli uudistetaan siirtoihin perustuvaksi (flow based). Flow based -projektissa tavoitteena on aloittaa ulkoinen rinnakkaisajo vuoden 2022 alkupuolella. Ulkoista rinnakkaisajoa tulee tehdä 12 kuukauden ajan ennen varsinaista käyttöönottoa.

Käynnissä on myös Pohjoismaisen tarjousalue selvitys mahdollisista muutoksista tarjousaluejaoissa. Toistaiseksi selvityksessä ei ole Suomen osalta ilmennyt mitään yllättävää. Lisäksi kehitetään Viron ja Ruotsin rajoille siirto-oikeustuotteita.

Asta nosti esille, että kehityshankkeita on käynnissä paljon ja lähes kaikkiin hankkeisiin liittyy ICT-järjestelmien muutoksia. Sähköjärjestelmän kehitys ja myös valtaosassa hankkeita eurooppalainen lainsäädäntö kuitenkin edellyttää näitä muutoksia, joten hankkeet tulee viedä tehokkaasti läpi.

Kysyttiin tasepoikkeaman hintariskin suojautumismahdollisuuksia eurooppalaisilla reservimarkkinoilla. Juha Hiekkala kertoi, että eurooppalaiset kantaverkkoyhtiöt ovat keskustelleet ACER:n kanssa tarpeesta saada eurooppalaiselle säätösähkömarkkinalle (mFRR eli manuaalinen taajuudenpalautusreservi, josta käytetään Suomessa myös nimeä säätösähkö) kohtuullinen kattohinta.

Nostettiin esille huomio, että myös markkinoiden pelisääntöjen pitäisi mahdollistaa suojautuminen hintariskeiltä. Juha Hiekkala kertoi, että Fingrid pyrkii edistämään markkinoiden läpinäkyvyyttä ja esimerkiksi julkaisee säätöaktiivoinnit, kun Suomi on omana tarjousalueenaan.

Nostettiin esille huomio, että korkeilla säätösähkön hinnoilla on vaikutusta eSettin vakuuksiin, jotka voivat kasvaa todella korkeiksi. Asta kiitti huomiosta ja totesi, että tämä

MAR / Meri Viikari

10.1.2022

on tärkeä näkökulma ja lupasi viedä asian eSettin hallitukseen keskusteltavaksi. Lisäksi keskustelua jatketaan Fingridillä sisäisesti.

## 6 Sähkömarkkinoiden muutoshankkeet järjestelmätöimittajan näkökulmasta

Hannu Jokinen kertoi Hansenin liiketoiminnasta ja Hansenin näkökulmasta sähkömarkkinoiden suuriin kehityshankkeisiin.

Hansen on perustettu vuonna 1971 ja sen toiminta keskittyy energia- ja tietoliikenteen toimialoihin. Yrityksen liikevaihto on noin 200 milj. € ja merkittävin markkina-alue on Eurooppa. Saksa, Sveitsi ja Itävalta ovat huomattavia markkina-alueita Hansenin mittatiedonhallinnasta vastaavalle liiketoimintayksikölle. Viitisen vuotta sitten Hansen osti Enoron, mutta liiketoiminnat säilyivät erillään.

Markkinoilla on käynnissä neljä D:tä, jotka ovat myös Hansenin liiketoiminnan keskiössä.

**Deregulaatiolla** tarkoitetaan myyjän ja verkon eriyttämistä. Sähköpuolella eriyttäminen on toteutettu jo aiemmin, mutta esimerkiksi kaasupuolella eriyttäminen tehtiin vasta muutama vuosi sitten.

**Distributed energy systems.** Hajautettua pientuotantoa tulee enemmän ja tämän myötä myös tuotannon netotustarpeet kasvavat.

**Decarbonisation**, eli siirtyminen ympäristöystävälliseen energiantuotantoon, jonka myötä tuotannon vaihtelu kasvaa. Asiakkaiden tarve tuotannon ja kulutuksen optimoinnille, sekä energian varastoinnille lisääntyy.

**Digitalization**, josta esimerkkinä siirtyminen viidentoistaminuutin taseselvitys- ja kaupankäyntijaksoon johtaa prosessien nopeutumiseen ja tarpeeseen lisätä automatisointia.

Hansen näkee sähkömarkkinoiden kehitystarpeet epäjatkuvuuskohdiksi, jolloin asiakkaalle muodostuu tarve tehdä muutoksia olemassa oleviin tuotteisiin tai kokonaan uusille tuotteille. Hansen pyrkii etukäteen tunnistamaan tällaisia pisteitä, jolloin muutoksia tarvitaan ja tarjoamaan asiakkaille heidän tarvitsemia tuotteita ja palveluita. Suomessa on esimerkiksi käynnissä pientuotannon netotus, joka on myös yhteiseurooppalainen asia, vaikkakin toteutusmalli on jokaisessa maassa hieman erilainen.

Kysyttiin, onko Hansenille etua siitä, että eri maissa asioita tehdään hieman eri tavoilla. Hannu kertoi, että on ja ei. Mikäli markkinat olisivat täysin standardisoituja olisi todennäköistä, että toteutukset keskittyisivät muutamille isoille toimijoille. Jos markkinat ovat melko frakmentoituneet, tilaa jää myös pienemmille toimijoille. Nykytilanteessa Hansenilla on eri kilpailijat eri maissa. Kilpailijat ovat suunnilleen samaa kokoluokkaa Hansenin kanssa.

Yhteenvetona Hannu totesi, että Hansen keskittyy sellaisiin markkinamuutoksiin, joissa asiakkaat tarvitsevat IT- järjestelmiinsä muutoksia. Esimerkkeinä muutoksista ovat Datahubit, siirtyminen 15 minuutin energiamittaukseen ja älymittaukset.

Kiitettiin Hannua mielenkiitosta esityksestä.

MAR / Meri Viikari

10.1.2022

## 7 Sähkömarkkinoiden ajankohtaiset

### Alkuperätakuun lainsäädännön muutokset

Kaija Niskala kertoi, että alkuperätakuun uusi laki on tullut voimaan joulukuun alussa. Palveluehdot muuttuvat lakimuutoksen myötä ja ovat parhaillaan päivitettävänä. Sopimukset tullaan uusimaan tammikuun aikana, kun Energiavirasto on vahvistanut sopimuksen ehdot. Tavoitteena on, että alkuperätakuiden myöntämiseen ei tule katkosta.

### Siirto-oikeuksien käyttöönoton tilanne

Satu Viljainen kertoi, että liittyen siirto-oikeuksien käyttöönottoon Suomen ja Viron välillä Energiavirasto ja Viron energiaviranomainen ovat pyytäneet ACER:n tulkintaa siitä, voidaanko siirto-oikeuksia myöntää ilman FCA-asetuksen mukaista kapasiteetin laskentamenetelmää. ACER antaa vastauksensa viimeistään helmikuussa 2022, jonka jälkeen siirto-oikeustuotteiden käyttöönoton aikataulut täsmentyvät.

Energiavirasto ja Ruotsin energiaviranomainen eivät ole toistaiseksi tehneet päätöstä suojausmahdollisuuksien riittävydestä Suomen ja Ruotsin rajalla.

### Yksitasemallin käyttöönotto Pohjoismaissa

Marja Eronen kertoi, että yksitasemalli otettiin onnistuneesti käyttöön 1.11. kaikissa Pohjoismaissa. Järjestelmäteknisesti kaikki meni suunnitellusti ja myös ensimmäinen laskutus onnistui hyvin. Myös dynaaminen vakuuksien laskenta on alkanut joulukuun puolella välissä.

Tässä vaiheessa ei voida vielä arvioida yksitasemallin vaikutusta toimijoiden käyttäytymiseen, Suurempia tasepoikkeamien muutoksia ei kuitenkaan ole vielä havaittu.

Tasepoikkeaman hinta julkaistaan transparensialustan lisäksi eSettin ja Nordpoolin sivuilla.

### Tukkumarkkinoiden tiedonvaihdon kehitysfoorumi

Tuomas Rauhala kertoi, että tukkumarkkinoiden tiedonvaihdon kehitysfoorumi on aloittanut toimintansa ja ensimmäinen sidosryhmätapaaminen on pidetty. Kehitysfoorumin tavoitteena on tunnistaa tiedonvaihdon kehitystarpeita, sekä löytää ratkaisuehdotuksia ja keskustella linjausvaihtoehdoista yhdessä sidosryhmien kanssa. Sidoryhmäfoorumin toiminta on avoin kaikille osapuolille.

Sidosryhmäfoorumin ensimmäisessä kokouksessa keskusteltiin ryhmän tavoitteista, sekä varttitaseen tuomista muutostarpeista EDIEL/ MSCONS sanomiin. Ensimmäisen kokouksen materiaalit löytyvät Fingridin nettisivuilta:

[Sähkömarkkinoiden tiedonvaihdon kehitysfoorumin toiminta on käynnistynyt - Fingrid](#)

Fingridin asiantuntija Eero Järvinen on tiedonvaihdon kehitysfoorumin yhteyshenkilö ja häneen voi olla yhteydessä, jos ryhmän toiminta tai siihen osallistuminen kiinnostaa.

### Fingridin pilotti: Vastakaupat päivänsisäiseltä markkinalta



MAR / Meri Viikari

10.1.2022

Juha Hiekkala kertoi, että Fingridin tavoitteena on säilyttää Suomi yhtenä tarjousalueena. Fingrid investoi vahvaan verkkoon, mutta joissain tilanteissa tarvitaan myös vastakauppoja. Fingrid kehittää vastakauppoihin liittyviä toimintamallejaan ja on aloittanut kokeilujakson, jossa pilotoidaan vastakauppoja suoraan päiväsisäisiltä markkinoilta. Toistaiseksi kauppoja ei ole vielä päästy toteuttamaan, koska tasasähköyhteyksien käytettävyys on pysynyt hyvänä, eikä vikatilanteita ole pilotin aloittamisen jälkeen tapahtunut.

Kysyttiin, onko Fingrid ottanut mallia Saksasta, jossa myös tehdään vastakauppaa markkinoilla. Juha kertoi, että pilottiratkaisu on tehty omiin tarpeisiin kustannustehokkuus ja tasapuolisuus näkökulmasta.

### **Sähköjärjestelmävisio**

Mikko Heikkilä kertoi, että vuoden 2022 aikana Fingrid laatii sähköjärjestelmävision, jossa verkon lisäksi tarkastellaan myös sähkömarkkinarakenteiden kehitystarpeita. Sähköjärjestelmävision aikahorisontti on pitkällä, vuosien 2030–2040 tienoilla.

Sähköjärjestelmävisiossa tarkastellaan minkälaisen kantaverkon Suomi tarvitsee ja minkälaisilla markkinaratkaisuuilla tulevaisuuden järjestelmä tulee toimimaan. Tuleeko esimerkiksi teholla olemaan arvoa vai pärjätäänkö jatkossakin energy only -mallilla? Onko sähköntuotannon tai kulutuksen sijainnilla arvoa?

Tavoitteena on käydä avointa keskustelua sidosryhmien kanssa ja löytää ratkaisuja avoimiin kysymyksiin yhdessä. Sähköjärjestelmävision on määrä valmistua syksyllä 2022.

## **8 Palaute kuluneesta vuodesta ja seuraavan vuoden suunnittelua**

Meri Viikari kertoi sähkömarkkinatoimikunnan vuoden 2021 toimintaa koskevan palautekyselyn tuloksista. Kyselyyn vastasi kuusi toimikunnan jäsentä. Erityisen tyytyväisiä kyselyyn vastanneet ovat olleet toimikunnassa käsiteltyjen aiheiden sisältöön. Avoimien vastausten perusteella tärkeäksi koettiin avoin keskustelu sähkömarkkinoihin liittyvistä asioista.

Kehitettävää vastausten perusteella löytyy vuorovaikutteisuudesta, jonka osa vastaajista on kokenut jonkin verran muodolliseksi. Todettiin, että ensi vuonna toimikunnassa panostetaan vuorovaikutteisuuden lisäämiseen ja toivottavasti päästään kokoontumaan kasvotusten.

Vuonna 2022 toimikunnassa käsiteltäviksi aiheiksi ehdotettiin mm. joustoasioita, reservien riittävyttä ja tehotasapainon varmistamista, sekä energiamurrosta Fingridin näkökulmasta.

Sähkömarkkinatoimikunta kokoontuu vuonna 2022 neljä kertaa ja toimikunnan toimintamallin ja jäsenkierron mukaisesti toimikunnan kokoonpanoon tulee muutoksia. Toimikunnassa aloittaa kuusi uutta jäsentä. Puheenjohtajuus siirtyy Tero Karhumäelle.

Kiitettiin vuoden 2021 puheenjohtajaa Juha Keski-Karhua erinomaisesti työstä toimikunnassa.

MAR / Meri Viikari

10.1.2022

## **Puheenjohtajan saatesanat seuraavalle toimikaudelle**

Juha Keski-Karhu saatteli puheenvuorossaan toimikunnan seuraavalle toimintakaudelle. Juha korosti, että sähkömarkkinoiden toimintaympäristö on merkittävässä muutoksessa ja toimialan on hyvä pitää mielessä, että teemme todella arvokasta työtä. Työn merkityksen esillä pitämisessä kannattaa olla aktiivinen ja kertoa tulevista muutoksista avoimesti etukäteen. Sähkömarkkinatoimikunnalla on merkittävä rooli keskustelun ylläpitäjänä, sekä erityyppisten sähkömarkkinatoimijoiden näkökulman ymmärtämisessä. Juha kiitti toimikuntaa aktiivisuudesta ja kannusti siihen jatkossakin.

Juha toivotti tsemppiä tulevalle toimikaudelle!

## **9 Seuraava kokous**

18.3.2022 klo. 9.00 – 13.00, Fingrid Triotto nh. Kopula