

Kantaverkkopalvelut ja -suunnittelu /
Laasonen Minna

18.9.2023

Fingrid Oyj:n neuvottelukunnan kokous 3/2023

Aika tiistai 12.9.2023 klo 13.00-16.00

Paikka Fingrid Oyj, Helsinki ja Teams-etäyhteys

Läsnä

Kristian Gullsten	Napapiirin Energia ja Vesi Oy
Sami Kervinen	PKS Sähkönsiirto Oy
Lauri Laine	Valkeakosken Energia Oy
Petra Lundström	Fortum Oyj
Jyrki Tammivuori	Caruna Oy
Esa Ukkonen	Stora Enso Oyj
Jussi Jyrinsalo	Fingrid Oyj
Jukka Ruusunen	Fingrid Oyj
Minna Laasonen, siht.	Fingrid Oyj

Etänä

Stefan Damlin, pj	Vaasan Sähkö Oy
Jouni Haikarainen	Lahti Energia Oy
Juha Keski-Karhu	Väre Oy
Pirita Mikkanen	Metsä Board Oyj

Poissa Heikki Peltomaa wpd Finland Oy

1 Kokouksen avaus, läsnäolijoiden ja asialistan toteaminen

Jussi Jyrinsalo toivotti osallistujat tervetulleiksi. Todettiin kokoukseen osallistujat. Toivotettiin tervetulleeksi PKS Sähkönsiirron uusi toimitusjohtaja Sami Kervinen, hän korvaa Pertti Menosen neuvottelukunnassa. Mikko Halonen on siirtynyt pois S-Voiman palveluksesta ja jää näin pois myös Fingridin neuvottelukunnasta.

Neuvottelukunnan puheenjohtaja Heikki Peltomaa oli estynyt, joten kokouksen puheenjohtajana toimi Stefan Damlin.

2 Edellisen kokouksen muistio

Käytiin läpi edellisen kokouksen muistio Stefan Damlinin johdolla. Jäsenillä ei ollut kommentteja muistioon, hyväksyttiin muistio.

3 Fingridin ajankohtaiset

Jukka Ruusunen kertoi Fingridin kesän aikaisista tapahtumista. Säätosähkömarkkinat ovat tällä hetkellä merkittävä kehityskohde, tavoitteena on saada viivästynyt pohjoismainen mFRR-energiamarkkina käyttöön alkuvuonna 2025. mFRR-energiamarkkinan markkinavalvontaa ryhdyttiin aloittamalla yhteistyö NordPoolin kanssa. Lopullinen vastuu markkinavalvonnasta ja sen toteutuksesta säilyy Fingridillä. Flow based -menetelmän osalta on edistytty, kun testivaiheen arviointiraportti on toimitettu sääntelyviranomaisille arvioitavaksi. Flow based -menetelmän käyttöönotolla on

Kantaverkkopalvelut ja -suunnittelu /
Laasonen Minna

18.9.2023

suurempi merkitys muille pohjoismaille verrattuna pohjoismaisen sähköjärjestelmän laidalla olevaan Suomeen.

Fingridin teettämä sähkötehon riittävyysraportti on herättänyt keskustelua, joka toivottavasti jatkuu edelleen aktiivisena; asia on erittäin tärkeä koko maan kannalta. Fingrid kehittää kiivaasti kantaverkkoa: seuraavan 10 vuoden aikana varaudutaan investoimaan neljä miljardia euroa sähköjärjestelmän rakentamiseen. Kehittämissuunnitelmaan on saatu palautetta erityisesti Itä-Suomesta, jossa ollaan huolestuneita verkon kehittymisestä. Fingrid on juuri vahvistanut Itä-Suomen 110 kV verkkoa ja tarvittaessa investoi sinne edelleen. Mutta tämä edellyttää, että alueelle on tulossa myös hankkeita, joita varten verkkoa pitää vahvistaa. Tuulivoimakapasiteetin hajautuminen eri puolelle Suomea on myös Fingridin näkökulmasta hyvä tavoite.

Fingridin toimitusjohtajana aloittaa 1.1.2024 Asta Sihvonen-Punkka. Asta toimii tällä hetkellä Fingridin varatoimitusjohtajana ja Markkinat-toiminnon johtajana.

Jukka Ruusunen avasi elokuun poikkeuksellisen sähkömarkkinatilanteen taustoja. Fingridillä oli tällöin käynnissä Svenska kraftnätin pyytämä rajajohtokeskeytys uuden Aurora Linen valmistelutöitä varten. Myös hyvissä ajoin suunniteltu Loviisa 2 -ydinvoimalan vuosihuolto oli aloitettu. Näiden huoltotöiden kanssa samaan aikaan sattui Olkiluoto 2 -ydinvoimalaitoksen ja FennoSkan 1 -siirtoyhteyden vikaantuminen. Myös Ruotsissa tapahtui vika, jonka seurauksena Suomen sähköntuontikapasiteettia jouduttiin pienentämään entisestään. Kun vielä tuuli tyyntyi ja muutamalla perinteisellä voimalaitoksella oli haasteita täyden tuotantotehon saavuttamisessa, sähkön hinta Suomessa nousi voimakkaasti. Fingridillä oli haasteita saada hankittua myös sähkön kulutuksen ja tuotannon tasapainottamiseen tarvittavat reservit. Kaikesta huolimatta käyttötilanne saatiin pidettyä normaalina, mutta ajoittain marginaalit olivat pieniä ja tilanne tiukka.

Energiavirastolta odotetaan lähiaikoina päätöstä liittyen Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitoksen järjestelmäsuojaan. Teollisuuden Voima on tehnyt Fingridin toiminnasta tutkintapyynnön, jonka mukaan Fingrid olisi laiminlyönyt verkon kehittämisvelvoitetta ja tämän seurauksena asettanut Olkiluoto 3 liittämiseen oikeudettomia rajoituksia. Käytännössä tutkintapyynnössä on kyse siitä, kuka maksaa OL3 järjestelmäsuojan käytön aiheuttamat kustannukset. OL3 järjestelmäsuojan avulla Olkiluoto 3 voi tuottaa liittymisehdoissa määritettyä suurinta yksikkötehoa, 1300 MW, suuremman tehon. Jos Olkiluoto 3 irtoaa yllättäen verkosta, OL3 järjestelmäsuojan avulla tehomenetyksen nettovaikutus rajataan 1300 MW:iin irtikytkemällä teollisuuskuormaa tai aktivoimalla korvaavaa tehoa. Energiaviraston päätös on merkittävä: mikäli OL3 järjestelmäsuojan vastuu osoitetaan Fingridille, sen kustannukset tulevat kantaverkkoasiakkaiden maksettavaksi. Vielä merkittävämpi seikka on se, että tällainen päätös avaisi liittymisehtojen tehorajan. Tämän jälkeen Suomen kantaverkkoon voitaisiin kytkeä entistä suurempia tuotanto- ja kulutusyksiköitä ja liittämisen kustannukset vyöryttäisiin kantaverkkoasiakkaiden maksettavaksi. Neuvottelukunta keskusteli mahdollisuuksista kehittää OL3 järjestelmäsuojaa tässä tilanteessa. Jukka Ruusunen totesi, että Energiaviraston päätös on saatava ennen kuin jatkokeskustelut ovat mahdollisia.

Kantaverkkopalvelut ja -suunnittelu /
Laasonen Minna

18.9.2023

4 **Fingridin talousnäkökulma, palveluiden hinnoittelu ja toiminnan vastuullisuus**

Jukka Metsälä esitteli Fingridin talouteen, palvelujen hinnoitteluun sekä vastuullisuuteen liittyviä teemoja. Fingridin strategia pysyy edelleen hyvin samanlainen kuin aikaisemminkin, tosin vision tavoitetasoa nostetaan edelleen. Strategiassa on tunnistettu painopistealueita, joissa muutosta halutaan saada toteutumaan nopealla aikataululla. Tämä on välttämätöntä, koska käynnissä oleva energijärjestelmän murros aiheuttaa nopeasti tapahtuvia muutoksia, jotka ovat entistä monimutkaisempia ja vaikeammin ratkaistavia. Fingridin toimintaa halutaan johtaa asiakastarpeen mukaan siten, että pyritään löytämään asiakkaita parhaiten palvelevia ratkaisuja yhtiön perustehtävä laadukkaasti ja tehokkaasti hoitaen.

Energiankulutuksen sähköistäminen on tärkeä keino ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Suomella on kilpailuetu kestävässä talouskasvussa, koska Suomeen on mahdollista rakentaa edullista uusiutuvaa sähköntuotantoa kattamaan kasvavaa kulutusta. Fingridin kantaverkkotuotto muodostuu pääosin sähkökulutuksen maksamista kantaverkkomaksuista. Konkreettiset sähkökulutuksen kasvuun liittyvät teollisuuden investointipäätökset määrittävät kantaverkon investointiohjelmaa ja luovat edelleen investointimahdollisuuksia sähkön tuotantoon. Erityisen tärkeää on saada kantaverkkoon joustavaa kulutusta, jotta sähköjärjestelmän tasapainottaminen onnistuu erilaisissa tulevaisuuden käyttötilanteissa.

Vastuullinen toiminta on mahdollistanut Fingridille vihreän rahoituksen hankkimisen. Fingrid laski liikkeelle ensimmäisenä suomalaisena yrityksenä vuonna 2017 vihreän joukkovelkakirjan ja nyt päivitetyn vihreän rahoituksen raamin mukaan koko Fingridin rahoitus on jatkossa vihreää.

Liikevaihto aleni tasesähkön hinnan voimakkaan laskun myötä. Alentuneen sähkön hinnan myötä liiketoiminnan kustannukset alenivat sekä Fingridin pullonkaulatuottojen kertymä oli merkittävästi edellisvuotta alempi. Kantaverkkomaksut jätettiin perimättä tammi- helmi- ja kesäkuulta. Tämä kompensoitiin yhtiön tuloksessa 139,0 (46,5) miljoonan euron suuruisella pullonkaulatuottojen kohdistuksella.

Voitto ennen veroja ilman johdannaisten markkina-arvon muutoksia kasvoi edellisvuodesta sallitun tuoton kasvun myötä. Tarkastelukauden tappio aiheutui häviösähkön hankintahintaa suojaavien sähköjohdannaisten markkina-arvon negatiivisesta muutoksesta. Yhtiön maksuvalmius on pysynyt vahvana. Katsauskaudella Suomen sähkönkulutus oli 39,9 (42,6) terawattituntia. Fingridin verkossa siirrettiin sähköä 35,0 (36,6) terawattituntia. Tammi-kesäkuun aikana Fingridin kantaverkon siirtovarmuus oli 99,99991% (99,99999%).

Energian hinnan vaihtelut ja suuret siirtovolyymit kantaverkossa lisäävät epävarmuutta yhtiön markkinaehtoisissa kuluerissä. Sähköjärjestelmän laajeneminen nostaa Fingridin kustannuksia. Neuvottelukunta esitti toiveen, että Fingridin hinnoittelu olisi mahdollisimman hyvin ennakoitavissa.

Kantaverkkopalvelut ja -suunnittelu /
Laasonen Minna

18.9.2023

5 Katsaus kantaverkon investointeihin ja rakentamisprosessiin

Timo Kiiveri esitti kantaverkon investointikatsauksen ja aloitti esittelemällä vuoden 2022 tuloksia. Hän nosti esiin erityisesti tasavirtalinkkien käytettävyyden: tämä on ollut viimeiset viisi vuotta maailman huipputasoa, 98-99%. Tärkeimpänä tekijänä korkeaan käytettävyyteen on ollut toimintamuutos, jossa linkkien seuranta ja kunnossapitoa otettiin ulkoistamisen sijaan takaisin omiin käsiin. Tärkeää on myös varautua erilaisiin vikaantumisiin. Viimeisin esimerkki tästä on FennoSkan 1 -tasasähköyhteyden häiriö, joka johtui muuntajan vikaantumisesta. Vika saatiin korjattua melko kohtuullisessa ajassa, kun vikaantuneen muuntajan tilalle vaihdettiin varamuuntaja.

Investointien määrä on kasvanut viime vuosina hurjasti, noin 100 projektia on käynnissä koko ajan. Tähän saakka suurin yksittäinen investointi, 400 kV Metsälinja (pituus 300 km) valmistui aikataulussa. Fingridin neljän miljardin investointisuunnitelma tuleville vuosille on mittava: seuraavat kymmenen vuotta on tavoitteena rakentaa joka vuosi Metsälinjan verran uutta verkkoa. Varsinaisia investointipäätöksiä tehdään kuitenkin vasta, kun nähdään, miten energijärjestelmän murros etenee. Voimajohtohankeen toteutusaika on vähintään noin seitsemän vuotta. Fingrid yrittää nopeuttaa hankkeita valmistelemalla uusien johtojen ympäristövaikutusarvioita (YVA) etukäteen. Pullonkaulana tässä on kuitenkin YVA-konsulttien rajallinen määrä. Myös uusien yhteyksien luvitus vie oman aikansa.

Inflaation vaikutus kantaverkkoinvestointeihin näkyy mm. tarvittavien komponenttien hinnan kasvuna. Toistaiseksi hinnat ovat pysyneet vielä kohtuullisina, hankkeisiin on saatu tarjouksia. Tasasähköyhteyksien hinnat ovat nousseet valtavasti, erityisesti merituulivoimahankkeiden kasvanut määrä vaikuttaa näiden kysyntään. Tämä seikka on otettava huomioon, kun Fingrid suunnittelee kolmatta tasasähköyhteyttä Viroon. Työturvallisuutta Fingridin työmailla pyritään parantamaan edelleen yhteistyössä toimittajien kanssa.

Fingridin tavoitteena on olla vastuullinen palveluiden ja tavaroiden ostaja. Käytännössä tämä tarkoittaa, että toimitusketjuja pitää auditoida, vaikka ihan ketjujen alkulähteiden tarkistaminen on haastavaa. Tavoitetaso on, että vuonna 2025 Fingridin toimittaja-auditointien kattavuus on 95% tehdastoimittajien arvosta. Toimittajia pyritään auditoimaan myös jo ennen kilpailutusvaihetta.

Timo Kiiveri antoi tilannekatsauksen vielä muutamasta merkittävästä meneillään olevasta investointiprojektista. Suomen ja Ruotsin välinen Aurora Line on rakenteilla, tavoitteena on saada yhteys käyttöön 2025. Projektia on hidastanut Vuennonkosken ja Viitajärven välisen osuuden lunastusluvan saaminen. Järvinen 2 -voimajohtoprojekti Oulujoelta Varkauteen on käynnissä. Se valmistunee loppuvuonna 2026. Jylkän sähköasemalle Pohjanmaalle rakennetaan sykronikompensointia, joka valmistuu alkuvuonna 2025. Tämä tukee tuulivoimavaltaisen alueen verkkoa. Helsingin maakaapelihankeen (Vaaralasta Koskelaan) rakentamisvaihe on käynnissä, mutta projektissa saattaa tulla viivästyksiä ELY-keskuksen valituksen vuoksi. Tämä 400 kV maakaapelihanke on ensimmäinen Suomessa, sen hinta on noin 30-kertainen verrattuna vastaavan pituiseen ilmajohtoratkaisuun. Uudenmaan datacenter -hankekokonaisuuteen sisältyy useita kohteita Espoossa, Kirkkonummella ja Vihdissä ja siinä on mukana useita osapuolia. Hanke on hyvä esimerkki sektori-integraatiosta, kun datakeskuksissa syntyvä hukkalämpö käytetään kaukolämmöksi.

Kantaverkkopalvelut ja -suunnittelu /
Laasonen Minna

18.9.2023

6 Muut mahdolliset asiat


Jussi Jyrinsalo kertoi lyhyesti neuvottelukunnan kesäkuun kokouksen tyytyväisyyskyselyn tuloksista. Kokouksen vuorovaikutteisuutta kiiteltiin, samoin neuvottelukunnan jäsenten aktiivisuutta. Syyskuun kokouksen tyytyväisyyskysely lähetetään neuvottelukunnan jäsenille kokouksen jälkeen.

Stefan Damlin nosti esiin tasevastaaviin liittyvät vakuusvaateet, jotka saattavat nousta ääritilanteissa erittäin suuriksi. Toimijoiden on varauduttava tähän. Tämä rasittaa toimijoiden tasetta, ja vaikuttaa sitä kautta rahoitusmahdollisuuksiin ja vihreän siirtymän vauhtiin Suomessa. Järjestely nostaa monella toimijalla kustannuksia tarpeettomasti riskiin nähden. Jukka Ruusunen kertoi, vakuusvaateet on harmonisoitu Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Fingrid on lisännyt Energiaviraston pyynnöstä vakuusmallin perusteet myös tasevastaavien ehtoihin (nykyisellään eSettin taseselvitys sopimuksen liitteissä). Fingrid kuuli toimijoita ehtoihin liittyen ja on pyrkinyt ottamaan kuulemisessa esiin nostettuja muutostarpeita huomioon ennen ehtojen lähettämistä Energiavirastolle vahvistettavaksi. Ehdot ovat tällä hetkellä Energiavirastolla vahvistettavana.

Puheenjohtaja päätti kokouksen 15.34.

Muistio hyväksytty:


Stefan Damlin
Puheenjohtaja


Minna Laasonen
Sihteeri