

## The following document has been digitally signed. Information of signers and documents

### Document

Neuvottelukunta elokuu 2022  
muistio.pdf

Filename

2753dd8b4b0bd2168553cc89d4ff501f9f5dfdb34f345c6e22520aa5a85b346ae4ce0  
0a208dda0dcb77df3a7a13b289feed1f138a619f66e1e81857828bdd305

Checksum

### Signed by:

Mikko Lepistö

Name

*Authentication method: email, SMS-authentication*

*Signing method: Genericoidc*

SSAB

Europe Oy

Company

15.3.2023

Date

Rami Johannes Saajoranta

Name

*Authentication method: email, SMS-authentication*

*Signing method: Genericoidc*

Fingrid Oyj

Company

15.3.2023

Date

### Using the link below, you can verify the authenticity of the file

When a process has been started strong hash(SHA-512) has been calculated of all of the documents which belongs to the process. With verify link you can ensure that document you are holding is the same which has been attached to the process at first point.

<https://sign.fingrid.fi/verify.cgi?link=Jcv23r6B50BgyX9YbsosTKCuuZSDxrGI3dR1gl8sikPAdZ3jOS>

AK / Saajoranta Rami

27.6.2022

**FINGRID OYJ:N NEUVOTTELUKUNNAN KOKOUS 2/2022**

Aika	keskiviikko 17.8.2022 klo 15.00-16.00 ja torstai 18.8.2022 klo 9.00-12.00	
Paikka	SSAB Raahen terästehdas ja De Gamlas Hem -hotelli, Oulu ja Teams-etäyhteys	
Läsnä	Stefan Damlin Kristian Gullsten Mikko Halonen Juha Keski-Karhu Lauri Laine Markus Lehtonen Mikko Lepistö, pj Pirita Mikkanen Heikki Peltomaa Esa Ukkonen Jussi Jyrinsalo Jukka Ruusunen Rami Saajoranta, siht.	Vaasan Sähkö Oy Napapiirin Energia ja Vesi Oy S-Voima Oy Väre Oy Valkeakosken Energia Oy Helen Sähköverkko Oy SSAB Europe Oy Metsä Board Oyj wpd Finland Oy Stora Enso Oyj Fingrid Oyj Fingrid Oyj Fingrid Oyj
Etänä	Jouni Pylvänäinen	Kymenlaakson Sähköverkko Oy
Poissa	Jukka Toivonen	Vantaan Energia Oy

**1 Kokouksen avaus, läsnäolijoiden ja asialistan toteaminen**

Puheenjohtaja Mikko Lepistö avasi kokouksen ja toivotti kaikki tervetulleeksi. Todettiin läsnäolijat ja hyväksyttiin asialista.

**2 Fingridin sähköjärjestelmävisio**

Johtaja Jussi Jyrinsalo esitteli Fingridin sähköjärjestelmävisiotyötä ja sen yhteydessä luodut neljä erilaista skenaariota.

Jotta ilmastotavoitteet voidaan saavuttaa 2035 mennessä, pitää visioiden mukaisia muutoksia tapahtua markkinassa. On tärkeää, että Suomi on houkutteleva investointiympäristö. Muussa tapauksessa teollisuuden sähköistyminen ei voi edetä, eikä ilmastotavoitteita voida saavuttaa kuin teollisuutta sulkemalla. Aiemmin asiakaspolku Fingridin osalta alkoi tyyppillisesti siitä, kun asiakas teki liittymissopimuksen, nyt ollaan mukana jo paljon aiemmin tukemassa sekä koti- että ulkomaisia toimijoita heidän investointipäätöksissään.

Visiokeskustelussa nostettiin esille mm. seuraavia ajatuksia:

- Vesivoima on jatkossakin säädön kannalta erittäin tärkeää. Sen ympäristöhyväksyttävyyden säilyminen on hyvin tärkeää.

AK / Saajoranta Rami

27.6.2022

- Huomioidaanko skenaarioissa markkinoiden optimaalinen toiminta aina täydellisenä? Voisiko tätä herkkyyttä eri skenaarioissa?
- Tuulivoiman vaihtelun kompensoimiseksi tuulivoimatuottajat suunnittelevat tällä hetkellä suuria aurinkovoimaloita. Viisi tuuletonta päivää voi toteutua lähinnä kesällä, jolloin aurinko kompensoi.
- Oletetaanko skenaarioissa, että naapurimaissa tehdään samanlaisia suuria ratkaisuihin? Voidaanko luottaa edelleen, että naapureilta saadaan joustoja?
- Teollisuuden pitää pystyä tekemään kilpailukykyisiä tuotteita. Energia on näissä merkittävä tuotannontekijä. Visio ja skenaario pitää rakentaa niin, että vielä 10 vuoden päästä ollaan etunenässä. Vaikka vedyn vienti muualle voisi olla matalan jalostusarvon toimintaa, mutta jos sillä saadaan kilpailukykyä, niin mikä ettei. Fingrid voisi näyttää signaaleja, mihin tuotantoa ja kulutusta pitäisi tehdä, jotta järjestelmä toimisi paremmin.
- Tuntuu hassulta, että pankkitakaukset eivät kelpaa pörssiin takauksiksi sähkön myyjillä. Energia on kuitenkin yhteiskunnalle välttämätöntä. Jos vakuusjärjestelyjen kautta toiminta ajetaan liian ahtaalle, vaikeuttaa se toimintaa.
- Vakuudet voivat kasvaa paljon suuremmaksi kuin vaikka hankinnan omakustannushinta, joka voi näin tehdä toiminnan mahdottomaksi.
- On tärkeää, että myös pienet toimijat voivat olla mukana markkinassa. Jos ainut mahdollisuus toiminnalle on yhdistyminen valtavaksi toimijaksi, niin järjestelmän kannalta jousto ja keinot vaan vähenevät.
- Fingridin roolina on kehittää verkkoa joko niin että on yksi tai mahdollisesti useampi hinta-alue. Kantaverkon investointiohjelma tukee tai ei tue tätä. Siihen voi tuki myös pyrkiä rakentamaan optioita tulevia tarpeita varten.
- Hinta-alue vähentää kilpailua, jollakin alueella saattaa olla hyvin vähän toimijoita.
- Reservimarkkinoiden markkinavalvonta tulee lisääntymään. Tätä helpottavat kansainväliset alustat, joiden valvonta helpompaa ja alustat ovat standardoituja. Tulee paljon vaatimuksia, että sähkömarkkina pitää muuttaa vastaamaan uutta sähköjärjestelmää, mutta konkreettisia ehdotuksia tulee vähän. Mari ja Picasso vastaavat hyvin tarpeisiin. Näissä voi myydä kulutus- ja tuotantouustoja. Näitä otetaan käyttöön jo Keski-Euroopassa. Pohjoismaat eivät ole tässä kehityksen kärjessä.
- Aurinkoa ja tuulivoimaa tarvitaan koko Suomeen. Voitaisiinko verkkomaksuihin sisällyttää insentiivejä ohjaamaan tuotantoa myös Etelä-Suomeen? Voisi tulla akustojakin. Hinta-alue on vain yksi mahdollinen ohjauskeino.
- Isoja pullonkauloja pitäisi rakentaa pois. Ruotsissa verkkotariffi on vahvasti aluekohtainen, mutta se ei ohjaa kuitenkaan investointeja.
- Ranskassa on kapasiteettimarkkina, mutta se ei ole ratkaissut ongelmaa. Ensin tulisi perehtyä muiden maiden kapasiteettimarkkinoihin eikä ryhtyä suin päin luomaan markkinaa. Jos kapasiteettimarkkinaa halutaan, sen tulisi kohdistua uudenlaiseen tuotantoon.

AK / Saajoranta Rami

27.6.2022

- Pelastaako tuulivoima Suomen talouden? Lisäarvoa pitäisi saada kasvatettua, pitää olla monipuolista teollisuutta. Jos rakennetaan järjestelmää, jossa ongelma on, että tulee liikaa tuotantoa, niin hinnoittelun pitäisi ohjata toimintaa. Pitäisi olla kulutusta samassa pisteessä, jolloin olisi verkon kannalta näkymätön.
- Verkosta aiheutuva kustannus on varsin pieni. Pitääkö verkkoa vaan tehdä reilusti, jotta sen ehdoilla ei tarvitse yrittää ohjata markkinaa? Onko oikein, että hinta-alueilla heilutetaan hintoja? Ovatko hinta-alueajat järkeviä. Jos spotissa olisi korkea hinta eikä tuotantoa olisi riittävästi, jaettaisiin spotti hintakatoilta kahteen osaan joustokykyyn perustuen, ja tasesähkönä saisi lisää.
- Ei pidä muuttaa markkinaa, vaan viedä viestiä hinnoista, niin kyllä joustoa alkaa tulemaan, kun sen arvo paljastuu. Näin ainakin teollisuudessa, kotitalouksissa vielä paljon tehtävää. Joustoa voitaisiin mahdollisesti synnyttää myös jonkinlaisen tukimekanismin kautta. Myös kysynnälle tulee antaa mahdollisuus luoda joustoja eikä vain tukea tuotantoa.
- Voiko Fingrid edesauttaa joustoja omissa palveluehdoissaan, jotta syntyi kannuste luoda joustoa myös olemassa oleviin liityntöihin?
- Nyt on perusteltua sanoa, että on erikoistilanne. Kun sota jossain vaiheessa päättyy, päästään normaalitilanteeseen.
- Toimijalla pitää olla halutessaan mahdollisuus suojautua riskiltä. Kukaan energia-alan ulkopuolella ei suunnittele toimintaansa yksinomaan sähkömarkkinoiden kannalta.
- Jos hintakatto vaan hilautuu ylöspäin, niin kuka uskaltaa myydä johdannaista, jos sen arvo voisi olla vaikka 500.000 euroa? Johdannainen pitäisi myydä hintakattoisena. Hintakaton tulisi olla kiinteä.
- Finanssimarkkinoilla on myyjän arvioitava, tunteeo asiakas markkinaa. Voisiko kuluttaja heittäytyä sähkömarkkinoilla "en ymmärrä mitään"?
- Kuluttaja on fiksu, ei osta maitoa, jos se maksaa miljoonan. Mutta sähköä voi vahingossa ostaa.
- Myyjä ei voi rajoittaa kuluttajien käyttäytymistä, sähkö on pakko toimittaa ja hankkia hinnalla millä hyvänsä. Nythän kyse on tuotantoteknologioiden valtavan isoista hintaeroista. Paras tapa näpäyttää tuottajaa on jättää sähkö käyttämättä.
- Jonkun tiedon mukaan puolet Ruotsin tuulivoimasta on kiinalaisten omistuksessa. Voiko tulevaisuudessa olla poliittinen riski, että ulkolainen yhtiö voi ostaa pois tuotantoa ja ajaa alas, jotta saa pidettyä hinnat ylhäällä.
- Palvelutoimittajan intressi on pitää markkinaa isona, tuottajalla intressi voisi olla pitää hintaa yllä. Mitä enemmän tulisi palveluntarjoajia, sitä paremmin alkaisi markkina toimimaan.
- Olisi hyvä tuoda hintalappua erilaisista kantaverkon kehittämiseen ja erilaisten teknisten haasteiden hallintaan liittyvistä ratkaisuisista. Paljonko pitää laittaa jonkin asian korjaamiseen.

AK / Saajoranta Rami

27.6.2022

- Käyttövarmuus ja tariffin järkevä taso ovat toimijalle tärkeimmät. Tuhat ja yksi markkinaa ei ole teollisen toimijan ydintekemistä.
- Pohjoismaissa pyritään löytämään yhteisiä ratkaisuja, niin että joka maassa ei tehtäisi erilaisia ratkaisuja. ENTSO-E:n kautta asiaa mietitään myös laajemmin.

### 3 Edellisen kokouksen muistio

Johtaja Jussi Jyrinsalo kävi lävitse edellisen kokouksen muistion. Kommenteille lähetettyyn muistioon oli saatu muuta kommentti, joiden pohjalta muistiota oli täsmennetty. Hyväksyttiin kokouksen pöytäkirja näillä täsmennyksillä.

### 4 Ajankohtaiskatsaus Fingridin toimintaan

Fingridin toimitusjohtaja Jukka Ruusunen piti katsauksen yhtiön ajankohtaisiin asioihin.

Nykyisessä maailmantilanteessa kyberturvallisuus korostuu. Fingrid on tehnyt tällä alueella paljon kehitystyötä, ja sen osoituksena yhtiölle on myönnetty ISO 27001-tietoturvasertifikaatti.

Suomen ja Ruotsin välisen uuden sähkönsiirtoyhteyden, Aurora Linen, rakentaminen on käynnistynyt Suomen puolella. Myös Viron ja Suomen yhdistävän kolmannen merikaapeliyhteyden suunnittelu on aloitettu yhdessä Eleringin kanssa, samoin seuraavan Ruotsin yhdysjohdon suunnittelu.

Ensi talven tilanteesta sähkön riittävyden osalta tehdään ennusteita, joita tullaan päivittämään pitkin syksyä tilanteen ja näkemyksen kehittyttyä. Tällaisessa tilanteessa ei kannata alkaa puhumaan kansallisista sähkömarkkinoista, sillä maat ovat enenevässä määrin riippuvaisia toisistaan.

Fingridin sivuilta löytyvät nyt perusohjeet tehovajetilanteesta toimimisesta. Viranomaiset, ministeriöt sekä huoltovarmuuskeskus ovat valmistelemassa tiedottamista mahdollisesta sähköpulasta ja sähkön kulutuksesta. Jakeluverkoissa on kesällä käyty läpi varautumissuunnitelmat, ja tältä osin ollaan paremmassa tilanteessa kuin vuosi sitten. On parempi olla varautunut pahimpaan, vaikka kaikki toivovat, että tällaiseen ei jouduta menemään.

Keskustelussa todettiin, että eri toimijoiden suusta on tärkeä saada julkisuuteen viesti: "Kun kuluttajat saavat leikattua kulutustaan talvipakkaspäivien aikana, näkyy se tulevien vuosien sähkölaskussa merkittävästi". Nykyinen markkinatilanne ei ole energiapolitiikan epäonnistumista, vaan Venäjän sodasta johtuva tilanne, joka vaikuttaa kaikkiin.

Olisi hyvä, jos myös teollisuus toisi julkisuudessa esille, että ovat mukana ratkaisemassa ongelmaa ja etsivät sähkönsäästökohteita omalta osaltaan.

## 5 ENTSO-E ja kantaverkkoyhtiöiden eurooppalainen yhteistyö

Johtaja Jussi Jyrinsalo kertoi ENTSO-E:n toiminnasta sekä sen kautta tapahtuvasta eurooppalaisten kantaverkkoyhtiöiden yhteistyöstä. ENTSO-E:n kautta menevät käytännössä kaikki EU-tason kehittäminen sekä energian sisämarkkinoiden kehittämiseen liittyvä asiat. ENTSO-E osallistuu eurooppalaisten standardien, verkkosäätöjen, alustojen ja työkalujen kehittämiseen. Näkökulma ENTSO-E-toiminnassa on kokonaisvaltainen, vain yhtä tai muutamaa maata koskevia asioita ei juurikaan käsitellä. ENTSO-E-työhön osallistutaan Fingridistä arviolta noin 20 henkilön työpanoksella, eli tämä on yhtiötasolla merkittävä panostus, mutta silti on valittava tarkkaan missä kaikessa meidän tulee ja kannattaa olla mukana.

Tällä hetkellä Venäjän sota Ukrainassa sekä energiamurros vaikuttavat merkittävästi ENTSO-E-työhön. Talven osalta eurooppalaiset sähkön riittävyysanalyysit ovat nyt ajankohtaisia, ERAA:ssa (European Resource Adequacy Assessment) tutkitaan sähkötehon riittävyttä 10 vuoden horisontilla. Yhteisiin eurooppalaisiin tulevaisuusskenaarioihin perustuva kymmenvuotinen verkkosuunnitelma TYNDP on tällä hetkellä konsultaatiossa. Uutena osana mukaan ovat tulossa meriverkot ja niiden suunnittelu.

## 6 Pohjoismainen tariffivertailu

Rami Saajoranta kertyi lyhyesti Fingridin tekemästä pohjoismaisesta tariffivertailusta. Vertailun tarkoituksena on luoda ymmärrys tariffien rakenteista ja hintakehityksestä Suomessa, Norjassa ja Ruotsissa. Pullonkaulatulojen kertymä on räjähtänyt viimeisien muutaman vuoden aikana, ja niitä käytetään tänä vuonna kaikissa pohjoismaissa laskemaan tariffimaksuja.

Keskimääräiset kantaverkkosiirron hinnat pohjoismaissa ovat hyvin lähellä toisiaan, mutta Ruotsissa maantieteellisellä sijainnilla on merkittävä vaikutus yksittäisen asiakkaan siirtohintaan. Norjassa taas huipunkäyttöajalla on suuri vaikutus siirtotariffin hintaan.

## 7 Muut asiat

Rami Saajoranta toivoi, että kaikki osallistujat vastaisivat kokouksen tyytyväisyyskyselyyn.

Muistio hyväksytty:

Mikko Lepistö  
Puheenjohtaja

Rami Saajoranta  
Sihteeri