

AK / Saajoranta Rami

25.6.2018

[Kirjoita liitteet]

## FINGRID OYJ:N NEUVOTTELUKUNNAN KOKOUS 2/2018

Aika keskiviikko 6.6.2018 klo 13.00 - 15.30

Paikka Fingrid Oyj, Helsinki

Läsnä	Jarmo Kurikka, pj	Nurmijärven Sähkö Oy
	Riikka Hirvisalo-Oja	Caruna Oy
	Timo Honkanen	Turku Energia Oy
	Esa Hyvärinen	Fortum Oyj
	Timo Jokinen	Inergia Oy
	Elina Kivioja	Vattenfall Oy
	Mika Lehtimäki	Boliden Oy
	Tony Lindström	Outokumpu Oyj
	Pekka Manninen	Helen Oy
	Juha Rintamäki	Vaasan Sähköverkko Oy
	Matti Ryhänen	Savon Voima Verkko Oy
	Mikko Vuori	UPM Paper ENA
	Jussi Jyrinsalo	Fingrid Oyj
	Reima Päivinen	Fingrid Oyj
	Jukka Ruusunen	Fingrid Oyj
	Rami Saajoranta, siht.	Fingrid Oyj

Poissa -

### 1 **Avaus, läsnäolijoiden ja asialistan toteaminen**

Puheenjohtaja Jarmo Kurikka avasi kokouksen ja toivotti kaikki tervetulleiksi.

### 2 **Edellisen kokouksen muistio**

Hyväksyttiin 12.3.2018 pidetyn edellisen kokouksen 20.3.2018 päivätty muistio.

### 3 **Ajankohtauskatsaus Fingridin toimintaan**

Toimitusjohtaja Jukka Ruusunen piti ajankohtaiskatsauksen Fingridin toiminnasta. Kantaverkon kehittämisen osalta Ruotsin ja Suomen välisen kolmannen vaihtosähköyhteyden kehitys etenee suunnitellusti. Hankkeen suunnitteluun ollaan hakemassa rahallista tukea EU:n Connecting Europe Facility (CEF) -ohjelmasta. Kesäkuun lopussa kommentoille julkaistavassa ENTSO-E:n kymmenvuotissuunnitelmassa hanke on markkinoiden kannalta selvästi aiempaa kannattavampi johtuen Suomeen ennustetusta suuremmasta alijäämästä.

Pernooskosken 110 kV sähköaseman perusparannuksen yhteydessä sähköasemasta tehdään digitaalisen sähköaseman pilottikohde. Tavoitteena tällä on parantaa edelleen sekä käyttövarmuutta että kustannustehokkuutta. Neuvottelukunta toivoi kuulevansa tästä enemmän, ja tähän on jo varattu aika syyskuun matkakokouksesta, jolloin Daniel Kuosa tulee kertomaan, miten kehitystyötä on tehty.

Sähkön laadun seurantaan ollaan kehittämässä hankkimalla alkuvaiheessa 39 laadunseurantamittaria 35 sähköasemalle. Tavoitteena on kantaverkon sähkön laadun tilannekuvan parantamisen lisäksi keskeytyshaitoiltaan suurimpien asiakkaiden liittymispisteiden sähkön laadun mittaus. Kyseessä on noin miljoonan euron investointi.

Fingrid on pärjännyt jälleen erinomaisesti kunnonhallinnan kansainvälisessä ITOMS-vertailussa. Fingridin käyttövarmuus on huipputasoa kustannusten ollessa alle vertailun keskiarvon. Vertailussa on mukana vain hyviä yhtiöitä, ja kaikki kehittävät toimintaansa jatkuvasti, joten sijoitusten pitäminen edellyttää systemaattista toiminnan kehittämistä. Toiminnan periaatteena Fingridillä on kustannustietoisuus, kuitenkin niin, että säästöjä ei etsitä käyttövarmuuden kustannuksella. Daniel Kuosa kertoo vertailusta saaduista opeista seuraavassa kokouksessa.

Datahub-järjestelmän hankinta on loppusuoralla. Lopulliset tarjoukset saatiin 30.4., ja hankinta on tarkoitus saada valmiiksi ennen kesälomia. Tietokonversiopalvelu Titta on valmis, ja käynnissä on nyt pilotti yli 20 toimijan kanssa. Toimialan yritysten käyttöönottosuunnitelman osalta on aloitettu valmistelutyöt. Syyskuun kokouksessa Datahubista on jo enemmän kerrottavaa, ja Pasi Aho tulee tällöin kertomaan hankkeen viimeisimmät kuulumiset.

2020-luvun alkupuoli tulee olemaan vauhdikasta aikaa verkkosäätöjen implementoinnin osalta. Aikataulut tulevat EU-lainsäädännöstä, ja Fingridin tehtävänä on verkkosäätöjen kansallinen toimeenpaneminen. Monet asiat, mm. 15 minuutin tase, taseselvityksen harmonisointi ja ACE-tasehallintamalli pitää saada tällöin toimintaan. Lähes kaikki verkkosäätöt perustuvat 15 minuutin tasejaksolle, ja jotta Suomi pysyy mukana yhteisessä markkinassa muiden Pohjoismaiden kanssa, on tämä kriittinen hanke. Saksassa on jo siirrytty 15 minuutin taseeseen, mutta laajoja muutoksia kuluttajien mittareihin ei ole tehty, ja kulutuslukemien seuranta perustuu vielä pitkälti vuosittaiseen mittarinlukuun.

#### 4 Sähköjärjestelmän tulevaisuusskenaariot meillä (Fingridin verkkovisio) ja Euroopassa (ENTSO-skenaariot)

Johtaja Jussi Jyrinsalo kertoi Euroopan, Pohjoismaiden ja Suomen sähköjärjestelmän pitkän aikavälin suunnittelun prosessista, jossa tarkasteluiden pohjana ovat erilaiset skenaariot mahdollisista tulevaisuuden kehityssuunnista. Viimeisten vuosien kehitys erityisesti uusiutuvien energiamuotojen osalta on ollut jopa nopeampaa kuin on uskottu. Uusiutuvan energian kilpailukyky on niin hyvä, että sitä tulee lisää joka tapauksessa. Vaikka uusiutuvan energian tuotantotuen kilpailutus on vasta tulossa, jo nyt on liikkeellä toimijoita, jotka lähtevät rakentamaan tuulivoimaa myös ilman tukia.

Yhteistä kaikille skenaarioille on se, että niissä ollaan viemässä Eurooppaa kohti hiilivapaata sähköjärjestelmää. Iso kysymys on, onko tulevaisuudessa vahvaa yhteistä eurooppalaista energiapolitiikkaa, vai pyrkiikö kukin maa tekemään omia ratkaisujaan. Toinen iso kysymys on, kuljetaanko kohti yhä hajautetumpaa, vai nykyisenkaltaista keskitettyä energiantuotantoa.

ENTSO-E lähtee skenaarioissaan siitä, että markkina on Euroopan laajuinen, mutta tuotanto voi joko hajautua tai keskittyä.

Fingridin skenaariossa "Omin avuin" on ydinvoimaa edelleen paljon, ja sen lisäksi tulee paljon tuulivoimaa. "Erilainen suomi" -maailmassa on ydinvoimaa edellistä vähemmän, mutta aurinkovoimaa ja sähkön varastointia paljon. "Älytalo" -skenaariossa aurinkovoima on keskeisessä roolissa, mutta varastoinnin rooli ei ole niin merkittävä, sillä rajasiirtokapasiteettia on tässä paljon, ja naapurimaiden vesivoimaa voidaan hyödyntää tasapainottamiseen. "Eurogrid" -maailmassa sähkö liikkuu vapaasti. Tuotanto tehdään siellä, missä se on kannattavinta: aurinkovoimaa etelässä ja tuulivoimaa pohjoisessa.

Erilaisia skenaariota hyödynnetään verkkosuunnitelmissa: tarkastellaan, kuinka paljon siirtoyhteyksiä missäkin vaihtoehdossa tarvittaisiin ja mikä on yhteyksien kansantaloudellinen kannattavuus. Jos joku johto ei ole tarpeen kuin yhdessä tai kahdessa skenaariossa, pitää seurata tarkkaan mihin suuntaan ollaan menossa, jotta ei tehdä turhia investointeja.

Näyttää siltä, että uusi tuotanto tulee Suomessa pääosin pohjoiseen, ja kaikissa skenaarioissa pohjois-etelä -suuntainen siirtotarve tulee kasvamaan merkittävästi. Skenaariosta riippuen tarvetta voi olla kuudelle, tai jopa kahdeksalle 400 kV yhteydelle. Ns. P1 -leikkaus on verkkosuunnittelun osalta kriittinen, jotta Suomi voidaan pitää yhtenä hinta-alueena.

Myös Saksassa on tarvetta lisätä pohjois-etelä -suuntaista kapasiteettia jopa 35 %, joka olisi investointina noin 10 miljardia euroa. Vastakauppojen määrä saksalaisilla kantaverkkoyhtiöllä on jo 1,3 miljardia euroa vuodessa, joten investoinneilla olisi kiire. Jakeluverkkoyhtiöiden vastakaupat ovat yhteensä samaa luokkaa, eli pullonkauloja on myös jakeluverkoissa. Lisäksi Saksaan on alettu rakentamaan merituulivoimaa, joka ei ole kytkettyä verkkoon, vaan tuotetulla sähköllä tehdään metaania kaasuverkkoon (Power-to-Gas).

Baltiassa viedään eteenpäin liittymistä manner-Euroopan synkronialueeseen Puolan kautta. Tästä kuulemme lisää syksyn Tallinnan vierailulla.

## 5 **Kantaverkon käyttötoiminnan haasteet tuotantorakenteen muuttuessa**

Johtaja Reima Päivinen kertoi käyttötoiminnan ajankohtaisista asioista, sekä siitä, minkälaisia haasteita tuotantorakenteen muutos aiheuttaa Fingridin käyttötoiminnalle.

Viime vuosina trendi liittymispisteiden häiriökeskeytysten osalta on ollut positiivinen. Jo muutama yksittäinen häiriö vaikuttaa kuitenkin lukuihin selkeästi. Kaltimon kiskojännitemuuntajan palo aiheutti alkuvuonna häiriön, joka näkyy nyt häiriökeskeytysmittarissa.

AK / Saajoranta Rami

25.6.2018

[Kirjoita liitteet]

Käyttötoiminnan kannalta haasteena on säätökykyisen kapasiteetin väheneminen ja korvautuminen heikosti säädettävillä uusiutuvilla. Säätosähkön hinta on nyt herkkä suurille muutoksille tietyissä käyttötilanteissa. Toukokuussa Fennoskan 2:n kytkennän yhteydessä Olkiluoto 2 tippui verkosta. Tällöin aktivoitiin markkinaehtoiset tarjoukset sekä käynnistettiin varavoimalaitoksia, ja ylössäätosähkön hinta oli noin 3000 EUR/MWh. Seuraavana yönä sekä Suomessa että Ruotsissa piti tehdä alassäättöjä, ja alassäättöhinta oli noin 1000 EUR/MWh. Erikoistilanteissa alassäädöille tuntuu löytyvän kapasiteettia, jota ei normaalisti tarjota säätosähkötarkkinoille ilman erillistä pyyntöä. Tätä prosessia on tarkoitus kehittää jatkossa.

Tuulivoiman tuotanto voi saman vuorokauden aikana vaihtua minimistä maksimiin. Käyttötoiminnan kannalta mahdollisimman hyvät ennusteet ovatkin todella tärkeitä, ja näiden tarkkuus alkaa olla jo varsin hyvä. Uusiutuvan tuotanto huomioiden nykyinen spottimarkkina toimii liian kaukana reaaliajasta. Päivänsisäisillä markkinoilla pitäisi päästä yhä lähempänä toimitushetkeä tapahtuvaan kaupankäyntiin.

Tasehallinta on yhteisymmärryksen syntyminen ja Pohjoismaiden tekemän sopimuksen jälkeen kehittymässä eteenpäin. Tavoitteena uuden tasehallintamallin käyttöönotolle on vuosi 2021. Jatkossa kutakin pohjoismaista hinta-aluetta tasapainotetaan omanaan, mutta säätöihin voidaan siirtokapasiteettien salliessa käyttää myös muiden alueiden kapasiteettia. Tavoitteena on siis käyttää pohjoismaisesti edullisimpia tarjouksia kuten nykyisinkin.

Sähköverkossa tarvitaan inertiaa, voimalaitoksien synkronigeneraattoreissa pyörivän massan liike-energiaa. Suuren tuotantolaitoksen irtoaminen sähköverkosta voi pahimmillaan aiheuttaa blackout-tilanteen, mikäli inertian määrä on niin pieni, että reservit eivät ehdi aktivoitua ja taajuus pääsee notkahtamaan liian alas.

Yksi vaihtoehto tilanteen ratkaisulle on joko pyörivän massan lisääminen verkkoon, mikä olisi kuitenkin kallis vaihtoehto, sillä synkronikoneissa tuotetulle sähkölle ei olisi jatkuvaa tarvetta. Tällä hetkellä jo osin käytössä oleva ratkaisu on rajoittaa suurimpien laitosten tehoja. Nyt tämä koskee lähinnä Ruotsin suurinta ydinvoimalaa Oskarshamnia.

Jatkossa on sovittu, että pohjoismaisella tasolla hankitaan matalan inertian tilanteissa lisää nopeaa, muutamassa sekunnissa aktivoituvaa reserviä, alkuvaiheessa muutama sata megawattia ja myöhemmin tarpeen mukaan lisää. Hanke etenee, mutta muodollisia päätöksiä ei kuitenkaan ole tehty. Nopeaksi reserviksi soveltuu hyvin kulutus, tuotannolle näin nopea muutos on haasteellinen. Olkiluoto 3:n järjestelmäsuoja on eräällä tavalla tällainen ratkaisu. Tätä reserviä voi ostaa myös naapurisynkronijärjestelmästä, sillä tasasähköyhteyksiä voidaan hyödyntää erittäin nopeasti.

Tämä uusi reservi vaatii tekniset määrittelyt, ja sille pitää luoda markkinapaikka. Tarvetta reserville on lähinnä kesäkaudella. Kyseessä olisi siis tiettyinä aikoina toimiva markkinapaikka.

2020-luvun alussa tapahtuu sähköjärjestelmän hallinnan osalta paljon. Valvomo 2023 -hankkeessa on selvitetty mitä teknologia mahdollistaa, ja sen pohjalta tullaan kehittämään uusia työkaluja mm. ennustamiseen. Kehitystyössä on ollut mukana myös muutama asiakas. Tekoälyn mahdollistama oppiva ennustaminen sekä ns. Big Data mahdollistaa aiempaa paremman tilannekuvan muodostamisen. Tulevaisuudessa kantaverkkoyhtiön ja

jakeluverkkoyhtiöiden välinen tiedonvaihto tulee olemaan tärkeässä roolissa. Fingridissä tähdätään siihen, että markkinatoimijat säättävät itsensä taseeseen hinnan ohjaamana mahdollisimman hyvin, eikä tässä tarvitse mennä keskusohjattuun malliin.

## 6 Asiakaspuheenvuorot:

### Tuottajan sopeutuminen energia-alan murrokseen - Vattenfall Oy

Vattenfall Oy:n toimitusjohtaja Elina Kivioja kertoi, miten Vattenfallin tuotantoa kehitetään vastaamaan energia-alan murrokseen. Isona tavoitteena on siirtyminen hiilidioksidivapaaseen tuotantoon yhden sukupolven aikana.

Konkreettisenä toimena on luopuminen ruskohiilitoiminnasta, fossiilinen tuotantokapasiteetti tullaan ajamaan alas. Vattenfall tulee investoimaan uuteen tuulivoimaan Euroopassa 5 Mrd euroa, mm. Walesiin, Hollantiin, Saksaan ja Tanskaan. Investoinnit tulevat painottumaan off-shore -tuotantoon. Tuulen lisäksi lisätään myös aurinkovoimaa, erityisesti yhdistettynä tuulivoimaan ja akkuihin.

Säätökapasiteetilla, erityisesti vesivoimalla tulee olemaan merkittävä rooli tulevaisuudessa. Vattenfall on nyt Pohjoismaiden toiseksi suurin vesivoimatuottaja, ja mahdollisuuksien mukaan kapasiteettia rakennetaan lisää. Ruotsissa kaikki vesivoimalaitokset joutuvat hakemaan uudet ympäristöluvut, ja on nähtävissä, että kaikki vanhat laitokset eivät tule näitä saamaan ja jotain kapasiteettia voi poistua.

### Uusiutuvan tuotannon integrointi jakeluverkkoon - Vaasan Sähköverkko

Vaasan Sähköverkko Oy:n toimitusjohtaja Juha Rintamäki kertoi, miten nopeasti lisääntyvän uusiutuvan tuotannon määrä ja energiamarkkinoiden murros vaikuttavat jakeluverkkoyhtiön toimintaan.

Jakeluverkon kaapelointivaatimukset ovat nostaneet Vaasan Sähköverkko Oy:n vuotuisia investointeja aiemmasta tasosta noin 40 %. Haasteena alueella ovat erityisesti saaristossa sijaitsevat yli tuhat kiinteistöä, joihin ei ole suoraa tieyhteyttä. Datahubia varten näille pitää luoda myös katuosoitteet.

Jakeluverkon alueelta löytyy kaikkia mahdollisia tuotantomuotoja, mm. polttokenno, kaatopaikkakaasua käyttäviä kaasuturbiineja sekä teholtaan suurimpina Wärtsilän valmistamia dieselkäyttöisiä pyöriviä koneita. Tuulivoimalle alueen olosuhteet ovat otolliset, mutta erityisesti uudet, suuren kokoluokan tuulivoimalat ovat jakeluverkon kannalta haastavia.

Tuotantokäyttöpaikkojen määrän kehityksen kulmakerroin jyrkkenee tasaisesti, ja samalla myös yksiköiden koot kasvavat. Monet uusista tuottajista ovat yksityishenkilöitä, joille perusteena investoinnille ei ole pelkästään hinta vaan esimerkiksi ympäristöarvot. Yrityksillä investointiperusteena on usein imago. Määrällisesti omakotitaloja on kaikista tuottajista yli 90 %, kooltaan suurimmat yksiköt ovat esim. kauppoja.

Sähkömarkkinalain mukaan jakeluyhtiöillä on liittämisvelvollisuus tuotantolaitoksille. Uusien tuotantomuotojen kirjo ja kentän monimutkaistuminen aiheuttavat yhä kasvavan osaamishaasteen jakeluverkonhaltijoille. Lisäksi esim. VJV:ssä (voimalaitosten

AK / Saajoranta Rami

25.6.2018

[Kirjoita liitteet]

järjestelmätekniiset vaatimukset) on lisäksi paljon uusia velvoitteita ja vaatimuksia jakeluverkonhaltijalle.

Jännitteensäätö aiheuttaa myös uusia haasteita, kun pyritään pitämään kuluttajien jännite rajoissa, ja samalla täyttämään kantaverkon vaatimukset loistehon osalta. Toisaalta kaapelointi lähtökohtaisesti vahvistaa verkkoa.

## **Sähkön laadun merkitys teolliselle toimijalle / UPM Paper ENA**

Johtaja Mikko Vuori UPM:ltä avasi teollisen toimijan näkemyksiä sähkön laadusta. Käyttäjille on tärkeää tehokas ja edullinen sähkön siirto. Sähkön laatu on kantaverkon osalta erinomainen, eikä tehdaspaikoilla ole ollut ongelmia. Tehtaan sisällä sähkön laadussa sen sijaan on silloin tällöin ongelmia. Yksittäisen laitteen käynnistyminen voi aiheuttaa jännitekuopan, ja näitä ongelmia joudutaan ratkomaan tapaus kerrallaan.

Toimitusvarmuus on teollisen toimittajan kannalta kriittistä. Yllättävät keskeytykset voivat aiheuttaa tuotannolle todella isoja katkoja, ja pahimmillaan voi mennä jopa puoli vuotta, että tuotanto saadaan taas ajettua samaan tilaan kuin ennen keskeytystä. Joskus taas keskeytyksistä ei aiheudu erityistä haittaa. Aiemmin esimerkiksi ukkosella tippuivat koneet usein alas, mutta tätä ei enää juuri tapahdu.

Toiveena on, että tehoreservivarkaisuuksissa otettaisiin mukaan myös kulutusnäkökulma. Nyt näyttää siltä, että tätä on katsottu vain tuottajan näkökulmasta. Mahdollisuuksia markkinaehtoiselle joustolle varmasti löytyy.

## **7 Vaihtoehdot tehoon perustuvaksi kulutusmaksuksi kantaverkkotariffissa**

Jussi Jyrinsalo kertoi miksi ja miten Fingrid selvittää tehoon perustuvan kulutusmaksun tuomista kantaverkkohinnoitteluun. Fingridin rooli on katsoa hinnoittelua kokonaisuuden kannalta. Kantaverkon mitoitus ohjaa siirrettävä teho viat huomioiden n-1-tilanteissa, ja kustannukset pyritään jakamaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti.

Kantaverkkohinnoitteluun tuotiin tuotannon tehokomponentti edellisessä rakenteellisessa muutoksessa vuonna 2016. Tällöin ei vielä löydetty sopivaa tapaa tuoda tehokomponenttia kulutukselle, mutta energiamaksua porrastettiin voimakkaammin heijastamaan verkossa siirtyvää tehoa.

Nyt TEM:n asettamasta älyverkkotyöryhmästä on tullut toive kantaverkkomaksujen rakenteen tarkastelusta tehokomponentin osalta, ja samalla osa jakeluverkkoyhtiöistä on pohtimassa tehooperusteiseen hinnoitteluun siirtymistä omassa hinnoittelussaan. Fingridillä ei ole kulutuksen tehotariffiin omaa vahvaa kantaa, ja oleellista on löytää malli, joka saa mahdollisimman hyvin koko asiakaskunnan kannatuksen. Myös nykyisen hinnoittelumallin säilyttäminen on varteenotettava vaihtoehto.

Fingrid on teettänyt talven aikana Gaia Consulting Oy:llä selvityksen, jossa selvitettiin vaihtoehtoja tehoon perustuvan kulutusmaksun käyttöönottamiseksi kantaverkkohinnoittelussa. Selvityksen ensimmäisessä vaiheessa käytiin lävitse eri maissa käytössä olevia hinnoittelumalleja, ja tarkempi paneutuminen tehtiin 13 kantaverkkoyhtiön

AK / Saajoranta Rami

25.6.2018

[Kirjoita liitteet]

hinnoitteluun. Suoraan meille sopivia malleja ei löytynyt, mutta näistä poimittiin ajatuksia, joita lähdettiin pohtimaan tarkemmin.

Toisessa vaiheessa mallinnettiin eri hinnoitteluvaihtoehtoja eri tyyppisillä asiakkailla. Selvityksessä on lähdetty siitä, että nykyinen talviajan korotettu energiamaksu korvattaisiin tehokomponentilla, jolle on laskettu neljä erilaista vaihtoehtoa. Kulutukselle jäisi edelleen energiamaksu, joka olisi läpi vuoden saman suuruinen.

Asiaa tullaan selvittämään lisää syksyn aikana erilaisissa asiakastapaamisissa. Tässä vaiheessa halutaan lähinnä laittaa asia asiakkaiden pohdintaan. Käydyn keskustelun pohjalta neuvottelukunta toivoi, että jatkotyössä lähdetään etsimään kompromissia, joka ottaa riittävän hyvin huomioon erilaisten asiakkaiden näkökulmat ja tarpeet. Asiaan palataan seuraavassa neuvottelukunnan kokouksessa.

## 8 Keskustelu Fingridin asiakastoimikuntien rakenteesta

Jussi Jyrinsalo kertoi Fingridin yhteistyömallista asiakkaiden suuntaan. Asiakastoimikunnat ovat yksi, joskin tärkeä, osa tätä yhteistyötä. Kevään aikana muissa asiakastoimikunnissa on jo keskusteltu kunkin toimikunnan tavoitteista, käsiteltävistä asioista ja kehitystoiveista. Jako toimikuntien välillä koetaan yleisesti luontevaksi, ja koetaan tärkeäksi, että jäsenet ovat erityyppisistä yrityksistä. Kaikissa toimikunnissa jäsenen kausi kestää kolme vuotta.

Keskustelun perusteella myös neuvottelukunta kokee nykyisen rakenteen toimivana, vaikka verkko- ja käyttötoimikunnan asiat menevät osin päällekkäin. Neuvottelukunta ei nähnyt tarpeelliseksi tehdä suuria muutoksia asiakaskuntien toimintaan tai rakenteeseen.

## 9 Muut asiat

Ei muita asioita.

## 10 Seuraava kokous

Neuvottelukunnan seuraava kokous on syyskuussa 24.9.2018-25.9.2018. Kyseessä on matkakokous, joka suuntautuu Tallinnaan.

Vierailukohteita matkan aikana ovat Elering AS, Kiisan varavoimalaitos ja Eesti Energia. Neuvottelukunnan varsinainen kokous pidetään laivamatkan aikana.



Jarmo Kurikka