

12.9.2016

Fingrid Oyj
markkinamalli@fingrid.fi

FORTUMIN KOMMENTIT FINGRIDIN KESKUSTELUPAPERIIN SÄHKÖMARKKINOIDEN KEHITTÄMISESTÄ

Fortum kiittää Fingridiä ajankohtaisesta keskustelupaperista ja sen hyvistä ehdotuksista pohjoismaisten sähkömarkkinoiden kehittämiseksi. Fortum yhtyy Fingridin näkemykseen siitä, että markkinat ovat tehokkain keino energiajärjestelmän ohjaamiseksi kohti vähähiilistä tulevaisuutta. Päästökauppaa vahvistamalla ja sähkönsiirtoyhteyksiä kehittämällä uusiutuvan energian erillisistä tuista voidaan asteittain luopua. Sähkötehon riittävyys voidaan samalla turvata hyödyntämällä myös kysyntäjouston kasvavat mahdollisuudet.

Fortum kannattaa useimpia Fingridin esittämiä kehitysehdotuksia. Fingridin on syytä olla aktiivinen pohjoismaisessa ja eurooppalaisessa yhteistyössä markkinoiden kehittämiseksi, sillä sähkömarkkinoiden haasteisiin vastaaminen vaatii yhteisiä ratkaisuja koko Euroopassa. Keskustelupaperissa esitettyihin näkemyksiin ja kysymyksiin esitämme seuraavassa omat näkemyksemme.

Vuorokausi- ja päivän sisäisten markkinoiden kehittäminen

Fortum yhtyy Fingridin näkemykseen siitä, että sähkön markkinapaikkojen hintarajat eivät saa vaikuttaa hinnanmuodostukseen. Hintarajat on koko Euroopassa syytä asettaa niin, että kaikki tuotannon ja kysynnän joustomahdollisuudet saadaan markkinaehtoisesti hyödynnettyä. Toimittamatta jääneen sähkön arvo voi tässä olla yhtenä perusteena, mutta sen epätarkkuuden johdosta hintarajat tulee ensisijaisesti määritellä alan yhteisin päätöksin eri sidosryhmien näkemykset huomioon ottaen.

Pidämme Fingridin tavoin tärkeänä päivän sisäisen markkinan kaupankäynnin ulottamista nykyistä lähemmäksi toimitushetkeä. Samalla tulee vastaavasti siirtää sitovien tuotantosuunnitelmien ilmoittamisen aikarajaa. Tämä vähentäisi tasepoikkeamia käytötunnin aikana ja siten nopeiden reservien sekä käyttötunnin aikaisen lisätuonnin tarvetta.

1. Näettekö tarvetta muuttaa vuorokausimarkkinoiden nykyisiä hintakattoja ja -lattiaita?

Vuorokausimarkkinoiden hintarajat on nyt asetettu yhteisinä koko läntisen Euroopan markkinoille. Hintarajojen tulee jatkossakin olla yhteiset koko markkina-alueella. Suomessa nykyiset rajat ovat toistaiseksi olleet toimivia, mutta yhteisen hintakaton nostaminen voi olla perusteltua kaikkien kysyntäjoustoressurssien sekä koko Euroopan markkinoiden hyödyntämiseksi.

12.9.2016

Hintarajojen tulisi eri aikatahtäimillä olla yhteensopivia siten, että lyhyen ajan kaupassa intraday- ja säätösähkömarkkinoilla sekä tasesähkötoimituksissa hintarajat ovat selvästi suurempia kuin vuorokausimarkkinoilla, jotta ennakoitavissa oleva fyysinen sähkökauppa tehdään ensisijaisesti vuorokausimarkkinoilla.

- 2. Jaatteko näkemyksen siitä, että tarjousalueiden välisen siirtokapasiteetin arvo voi muuttua eri markkina-aikajaksoilla johtuen vuorokausimarkkinan ja lähellä käytötuntia käytävän kaupan hintojen poikkeavuuksista?*

Siirtokapasiteetin arvo vaihtelee markkinatilanteesta riippuen. Vuorokausimarkkinoilla markkinakytkentä optimoi siirtokapasiteetin käytön siten, että hintaerovaiikutukset minimoidaan. Mahdollisesti vapaaksi jäävä siirtokapasiteetti ja vastakkaissuuntainen siirto ovat käytettävissä intraday- ja säätösähkökaupassa. Siten sähkö siirtyy hetkellisessäkin tilanteessa aina optimaaliseen suuntaan.

Siirtokapasiteetin arvo markkinatoimijoille ja verkkoyhtiöille vaihtelee tilanteesta riippuen. Satunnainen säätösähkön siirto ei yleensä kuitenkaan ole arvokkaampaa kuin koko siirtokapasiteetin antaminen aina tarvittaessa vuorokausimarkkinoiden energiaperusteiseen siirtoon.

Kokonaisuutena siirtokapasiteetti sekä Suomen että Pohjoismaiden rajoilla palvelee ensisijaisesti sähköenergian siirtoa tuotannosta eri alueilla oleville sähkön käyttäjille vuorokausimarkkinoiden perusteella. Siirtokapasiteetin arvo tälle energiaperusteiselle siirrolle on selvästi suurempi kuin jättämällä osa siirtokapasiteetista vain satunnaiselle lyhytaikaiselle siirrolle.

- 3. Tulisiko osa tarjousalueiden välisestä siirtokapasiteetista osoittaa eli allokoida markkinaperusteisesti eri markkina-aikajaksoille, sen sijaan että kaikki käytettävissä oleva siirtokapasiteetti osoitetaan ensisijaisesti vuorokausimarkkinoille?*

Edellisen kohdan vastauksen mukaisesti siirtokapasiteetin arvo voidaan yleensä maksimoida antamalla siirtokapasiteetti ensin kokonaisuudessaan vuorokausimarkkinoiden käyttöön ja hyödyntämällä mahdollisesti vapaaksi jäävä siirtokapasiteetti ja vastakkaissuuntainen siirto sen jälkeen intraday- ja säätösähkökaupassa. Emme siten kannata siirtokapasiteetin jättämistä suoraan vuorokausimarkkinoiden jälkeisille markkina-aikajaksoille.

Vuorokausimarkkinoille annettavan siirtokapasiteetin vähentäminen johtaisi Nord Poolin hinta-alue-erojen kasvuun. Lisäksi se aiheuttaisi todennäköisesti fossiilisen sähköntuotannon ja sitä kautta päästöjen kasvua.

Mikäli TSO:illa on ongelmia käyttötunnin aikaisen säätökapasiteetin riittävyyden osalta, ne voivat tarvittaessa hankkia lisää nopeaa reserviä sekä kehittää säätösähköyhteistyötä muiden markkina-alueiden kanssa. Siirtokapasiteettia on myös lisätävää ottaen intraday- ja säätösähkön lisäsiirrosta saatavat hyödyt huomioon siirtoyhteyshankkeiden kustannus-hyötyanalyysissä. Hieman lisäkapasiteettia olisi nopeasti saatavissa sopimalla Ahvenanmaan ja Suomen välisen kaapelin käytöstä markkina- ja säätösähkön siirtoon Ruotsin ja Suomen välillä.

12.9.2016

Tehoreservijärjestelmä

Suomen tehoreservijärjestelmässä jatkossa ylläpidettävän tehon tarvetta selvitetään parhaillaan Energiaviraston toimeksiannosta. Fortum yhtyy Fingridin näkemykseen, että tehoreservin ei tule olla pysyvä ratkaisu Suomen tehonriittävyuden turvaamisessa. Voimalaitoskapasiteetin kasvu, siirtoyhteyksien vahvistaminen sekä kysynnän joustomahdollisuuksien aktiivinen osallistuminen markkinoille poistavat tehoreservin tarpeen tulevaisuudessa. Siten tehoreservijärjestelmään ei tässä vaiheessa tarvitse tehdä periaatteellisia muutoksia. Pieniä parannuksia voidaan kuitenkin toteuttaa.

1. *Tulisiko Suomessa määrittää sähkön toimitusvarmuuden tavoitetaso? Miten tavoitetaso tulisi mielestänne määrittää?*

Sähkön toimitusvarmuuden tavoitetaso on syytä määrittää Energiaviraston toimesta sidosryhmien näkemykset huomioon ottaen. Toimitusvarmuuden tason määrittäminen vaatii todennäköisyysmatemaattista laskentaa ja sisältää monia epävarmuustekijöitä. Lisäksi kysynnän joustomahdollisuudet ovat jatkuvasti kehittymässä eikä niistä ole kattavaa käytännön kokemustietoa kireistä kuormitustilanteista.

Optimaalisen toimitusvarmuustason määrittäminen vaatii myös arviota sähkön-toimituksen keskeytyksistä aiheutuvasta haitasta. Tämän määrittäminen ei ole yksikäsitteistä. Tehopulan aikana Fingrid voi yhteispohjoismaisten periaatteiden mukaisesti myös ottaa osittain käyttöön nopeaa reserviä ennen sähkönkulutuksen irtikytkentää, mikä lieventää tehopulasta aiheutuvia haittoja. Fingrid voi lisäksi vaikuttaa hetkellisen käyttövarmuuden tasoon määrittäessään Suomessa ylläpidettävän nopean reservikapasiteetin (manuaalinen taajuudenpalautusreservi FRR-M) määrää.

Toimitusvarmuuden määrittämiseen liittyvien epävarmuuksien johdosta tavoitetasoa ei ole syytä määrittää sitovaksi, vaan ohjearvoksi, jonka perusteella Energiavirasto ja eri sidosryhmät pystyvät arvioimaan, tarvitaanko tehoreserviiä vielä ylläpitää, vai voidaanko tavoiteltu toimitusvarmuus jo ylläpitää markkinaehtoisesti kysynnän joustomahdollisuuksien lisääntyessä ja rajasiirtokapasiteetteja vahvistettaessa.

2. *Mikä tulisi olla strategisilla reserveilla, kuten tehoreservillä, tuotetun energian hinta: likimain toimittamatta jääneen sähkön arvo vai jokin muu?*

Strategisten reservien tulee olla tarkoitettu vain äärimmäisiin vuorokausimarkkinoiden vajaustilanteisiin. Yhdymme siten Fingridin ehdotukseen, että tehoreservillä tuotettu energia hinnoitellaan vuorokausimarkkinoilla hintakaton mukaisesti. Hinnoittelun tulee jatkossakin olla yhtenevä Suomen ja Ruotsin kesken.

Mikäli tehoreserviiä käytetään myös säätösähkön tuotantoon, tasesähkön hinnan tulee tällöin olla vuorokausimarkkinoiden hintakattoa korkeammalla samoin periaattein kuin millä tasesähkö jatkossa hinnoitellaan sellaisissa tilanteissa, joissa Fingrid joutuu turvautumaan nopean reservin käyttöön.

3. *Tulisiko tehoreservilainsäädännöllä ensisijaisesti turvata poistumisuhan alaisen voimalaitoskapasiteetin säilyminen, vai tulisiko tehoreservilainsäädäntöä kehittää*

12.9.2016

mahdollistamaan sähkönkulutuksen (esim. kotitalouskulutus) jouston nykyistä joustavampi osallistuminen reserviin?

Tehoreservilainsäädäntö on Suomessa osoittautunut toimivaksi, eikä sitä ole ainaakaan tässä vaiheessa tarvetta muuttaa. Tehoreservi on tarkoitettu varmistamaan kysynnän ja tarjonnan kohtaaminen markkinoilla, joten sekä tuotantoresurssien että kulutusjoustoressurssien on niille soveltuvien säännöin voitava osallistua tehoreserviin.

4. Olisiko tehoreservijärjestelyä syytä kehittää muilta osin? Miten?

Fortumin näkemykseen mukaan tehoreservin tarve Suomessa poistuu Olkiluoto 3:n valmistuessa. Eräitä muita uusia voimalaitoksia valmistuu Suomeen myös jo vuonna 2017. Siten suuria muutoksia tehoreservijärjestelyihin ei tarvita. Tehoreservin tulee edelleen olla tarkoitettu ensisijaisesti vuorokausimarkkinoiden vaustilanteisiin. Mikäli säätösähköresurssien riittävyys on tällä hetkellä kriittistä käyttövarmuuden ylläpidon kannalta, Fingridin tulisi hankkia lisää nopeaa reserviä, jota on joka tapauksessa lisättävä Olkiluoto 3:n tullessa käyttöön.

Säätösähkö- ja reservimarkkinoiden kehittäminen

Fortum kannattaa säätösähkömarkkinoiden läpinäkyvyyden lisäämistä sekä reservimarkkinoiden kehittämistä yhteistyössä muiden Pohjoismaiden ja Baltian maiden kanssa. Säätösähkömarkkinoiden eurooppalaisen integraatiokehitys sekä digitalisaation antamat mahdollisuudet tulevat myös parantamaan markkinoiden mahdollisuuksia vastata vaihtelevan uusiutuvan sähköntuotannon kasvun asettamiin haasteisiin.

1. Millaisia vaikutuksia, hyötyjä tai haittoja, edellä esitellyillä ehdotuksilla olisi toimintaanne?

Fingridin ehdotukset ovat Fortumin kannalta positiivisia ja antavat jonkin verran mahdollisuuksia säätötarjousten lisäämiselle.

2. Miten säätösähkömarkkinoiden tarjontaa voisi mielestänne lisätä?

Digitalisaation ja tiedonsiirron kehittyminen antaa mahdollisuuksia entistä pienempien resurssien hyödyntämiseksi säätösähkömarkkinoilla. Näitä mahdollisuuksia on syytä kehittää ja hyödyntää yhteistyössä markkinatoimijoiden kanssa.

Säätösähköhintoja koskevan markkinatiedon jatkuva reaaliaikainen saatavuus antaisi myös toimijoille lisämahdollisuuksia tuotantonsa ja kulutuksensa sekä säätösähkötarjoustensa jatkuvaan optimointiin. Siirtyminen erillisistä tuotanto- ja kulutustaseista yhtenäiseen ja yksihintajärjestelmään perustuvaan tasehallintaan parantaisi markkinatoimijoiden omia mahdollisuuksia joustavaan tasehallintaan ja vähentäisi siten säätösähkön tarvetta.

Mikäli säätösähköresurssien riittävyys on tällä hetkellä kriittistä käyttövarmuuden ylläpidon kannalta, Fingridin tulisi hankkia lisää nopeaa reserviä, jota on joka tapauksessa lisättävä Olkiluoto 3:n tullessa käyttöön. Baltian säätösähkömarkkinoiden integrointi pohjoismaisiin markkinoihin tulisi myös toteuttaa nopeasti.

Siirtokapasiteettia Ruotsin ja Suomen sekä Norjan ja Suomen on lisättävä ottaen intraday- ja säätösähkön lisäsiirrosta saatavat hyödyt huomioon siirtohankkeiden

12.9.2016

kustannus-hyötyanalyysissa. Hieman lisäkapasiteettia olisi nopeasti saatavissa sopimalla Ahvenanmaan ja Suomen välisen kaapelin käytöstä markkina- ja sää-
tösähkön siirtoon Ruotsin ja Suomen välillä.

3. *Miten varmistetaan tuotantosunnitelmien hyvä laatu?*

Tuotantosunnitelmien laatu on sitä parempi, mitä lähempänä toimitushetkeä niitä voi päivittää ja toimittaa. Intraday-kaupankäynnin mahdollistaminen nykyistä lähempänä toimitushetkeä ja tuotantosunnitelmien ilmoittamisen aikarajan myöhentäminen parantaisivat suunnitelmien laatua. Tasesähkön hinnoittelun tulee ohjata siihen, että tasetta ei suunnitellusti jätetä avoimeksi ja tasesähköllä katettavaksi.

Tasesähkö ja sen hinnoittelu

Fortum kannattaa tasesähkön hinnoittelun kehittämistä eurooppalaisen harmonisoinnin pohjalta. Suomen osalta on kuitenkin syytä ottaa huomioon, että säätöreservit palvelevat keskeisesti myös verkkovikoihin varautumista, joten kaikkia kustannuksia ei ole syytä periä tasevastaavilta.

Taseselvitysjakson pituudella on keskeinen merkitys tukku- ja vähittäismarkkinoiden yhteydelle. Pohjoismaisten vähittäismarkkinoiden nykyinen yhden tunnin mittausjakso antaa kaikille sähkönkäyttäjille mahdollisuuden reagoida spot-hintojen muutoksiin. Taseselvitys- ja mittausjakson muutos vaatisi pitkän siirtymäajan. Lyhyellä tähtäimellä taajuuden ylläpitoa voidaan parantaa uudella automaattisella taajuudenhallintareservillä (FFR-A) sekä eurooppalaisten säätösähkömarkkinoiden integroinnilla.

1. *Onko tasesähkön hinnoittelua mielestänne syytä kehittää ja jos niin millä tavoin?*

Tasesähkön hinnoittelussa voidaan eurooppalaisen harmonisoinnin mukaisesti siirtyä erillisistä tuotanto- ja kulutustaseista yhteen taseeseen ja yksihintajärjestelmään, mikä on lähtökohtana myös Baltian maiden tasehallinnan uudistuksessa. Tasesähkön teknistä hintakattoa on myös syytä tarkistaa eurooppalaisen harmonisoinnin mukaisesti.

Tasesähkön hinta on nykyisin kytketty toisaalta vuorokausimarkkinoiden spot-hinta ja toisaalta säätösähkön hintaan. Intraday-markkinoiden osuuden kasvaessa voitaisiin selvittää mahdollisuuksia hinnan kytkemiseksi myös intraday-kaupan hintoihin siten, että ylössäätötilanteissa tasesähkö ei jäisi myöskään intraday-hintaa halvemmaksi (eikä alässäätötilanteissa kalliimmaksi).

Kireissä kuormitustilanteissa tasesähkön hinnan olisi ylössäädön aikana syytä olla riittävästi spot- ja intraday-hintoja korkeampi, jotta markkinatoimijat eivät jättäisi suurinta osaa tase-epävarmuudesta tasesähköllä katettavaksi, mikä voisi johtaa vakavaan tehopulaan. Tasesähkön hinnalle voitaisiin siten asettaa minimitasoksi esim. kaksinkertainen spot-/intraday-hinta sellaisissa tilanteissa, joissa Fingrid joutuu ottamaan käyttöön nopeaa reserviä (FRR-M -tehoa) vapaaehtoisten säätösähkötarjoajien lisäksi.

2. *Miten näette taseselvitysjakson pituuden merkityksen sähköjärjestelmän joustavuuden lisäämisessä? Millaiseksi näette markkinoiden ja markkinatoimijoiden roolin tasapainottamisessa?*

12.9.2016

Taseselvitysjakson tulee olla yhdenmukainen markkinoilla käytettävien aikajaksojen kanssa. Jos taseselvitysjakso on markkina-aikajaksoja lyhempi, ei toimijoilla ole käytännössä riittäviä työkaluja täsmäyttää taseita. Vähittäismarkkinoiden mittausjaksoa lyhempi taseselvitysjakso heikentäisi kulutuksen osallistumista teho- tasapainon hoitoon ja aiheuttaisi kestäättömiä ongelmia vähittäismyyjien ja jakeluverkkoyhtiöiden tasehallinnalle.

Lähiuosina pohjoismaista tasehallintaa ja siten taajuuden laatua voidaan parantaa automaattisella taajuudenhallintareservillä (FRR-A) sekä Baltian ja Pohjoismaiden säätömarkkinoiden integroinnilla. Eurooppalainen säätösähköintegrointi sekä uudet siirtoyhteydet Pohjoismaista muille markkina-alueille tulevat myös parantamaan tasehallintamahdollisuuksia. Säätösähkön hinnan reaaliaikainen julkistaminen parantaisi myös markkinatoimijoiden mahdollisuuksia osallistua järjestelmän tasapainottamiseen.

Mahdollinen siirtyminen pitkällä tähtäimellä 15 minuutin tai jopa sitä lyhempään taseselvitysjaksoon tulee ottaa huomioon vähittäismarkkinoita, mittauksia ja taseselvitystä koskevissa suunnitelmissa. Ennen lopullisia päätöksiä on kuitenkin odotettava kokemuksia uusien reservien ja siirtoyhteyksien, markkinoiden läpinäkyvyyden parantamisen sekä eurooppalaisen integroinnin tuomista parannuksista pohjoismaisen sähköjärjestelmän joustavuuteen.

3. *Olisiko reservien kustannuksia kohdistettava jatkossa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti nykyisen, kustannukset kaikille osapuolille jakavan mallin sijasta?*

Reserveillä varmistetaan koko järjestelmän toimivuus, josta kaikki markkinaosapuolet hyötyvät. Siten kaikkien tulisi myös osallistua reservien kustannuksiin. Osa kustannuksista on jatkossakin syytä periä verkkomaksuilla, sillä säätöreservit palvelevat Suomessa keskeisesti myös verkkovikoihin varautumista.

Tasesähkön hinnan asettaminen nopeaa reserviä käytettäessä vähintään kaksinkertaiseksi spot-/intraday-hintaan verrattuna toisi aiheuttamisperiaatetta mukaan nopean reservin kustannusten kattamiseen. Aiheuttamisperiaatteen perusteella osa nopean reservin kustannuksista voidaan periä myös talviajan arkipäivien päiväajan verkkomaksussa, sillä todennäköisyys nopean reservin käyttötärpeelle on silloin suurin.

Tasesähkön hinnoittelun kehittämisessä on edettävä yhteisesti sekä pohjoismaisella että eurooppalaisella tasolla, ottaen kuitenkin huomioon Suomen sähköjärjestelmän ominaisuudet.

4. *Näettekö tarvetta tasesähkön hintasuojaukselle finanssituoiteilla, minkälaisia tuotteita nämä voisivat olla? Voisitteko itse harkita tarjoavanne tai hankkivanne hintasuojautuotteita?*

Markkinatoimijoilla on vapaa mahdollisuus suojata tasesähkön hintaa, mutta organisoituilla markkinapaikoilla tällaisia suojaustuotteita ei toistaiseksi ole ollut tarjolla kysynnän vähäisyydestä johtuen. Tasesähkön määrät ovat yleensä niin pieniä, että tasesähkösuojaus ei ole ollut niin suurta tarvetta kuin markkinasähkön hintasuojaukselle. Saksan markkinoilla on otettu tarjolle suojaustuote in-

12.9.2016

traday-hinnalle, joten kysynnän kasvaessa myös vastaavat tasesähkösuojaukset voivat tulla tarjolle.

Tukku- ja vähittäismarkkinoiden välisen yhteyden vahvistaminen

Fortum pitää tukku- ja vähittäismarkkinoiden yhteyttä olennaisena sähkömarkkinoiden kehittämisalueena. Digitalisaatio tarjoaa tässä merkittäviä mahdollisuuksia markkinoiden tehostamiseksi ja kysyntäjoustomahdollisuuksien hyödyntämiseksi. Vähittäisasiakkailla tulee olla mahdollisuus valita joustavasti eri vaihtoehtoja omien tarpeidensa mukaisesti. Myyjäkeskeisellä markkinamallilla sähkömyyjät voivat sovittaa yhteen asiakkaiden tarpeet ja sähköjärjestelmän ominaisuudet.

- 1. Millä tavoilla olisi mahdollista lisätä pieniasiakkaiden osallistumista kysynnänjoustoon? Voisivatko nykyistä selvemmät vähittäismarkkinatoimijoiden roolit ja esimerkiksi myyjävetoinen markkinamalli edistää kysynnänjouston hyödyntämistä?*

Rooleja tulisi kehittää vastaamaan asiakkaiden ja energiamarkkinoiden tarpeita. Myyjävetoinen malli tarjoaa parhaat edellytykset loppuasiakkaiden kysynnänjouston hyödyntämiseksi. Sähkömyyjä/kaupallinen toimija pystyy tehokkaimmin luomaan uusia tuotteita ja palveluita, pohjautuen kokonaisvaltaiseen näkemykseen asiakkaan tarpeista, kulutuksesta ja kustannuksista. Tämä on edellytys kysynnänjoustopalveluiden laajapohjaiselle suosiolle. Myös datahubilla on keskeinen rooli perusdatan (esim. siirtotariffit) tehokkaan ja tasapuolisen saatavuuden takaajana.

- 2. Tulisiko nykymuotoisesta sähkölämmityksen aikaohjauksesta luopua? Miten siirtyminen hintaohjaukseen tulisi toteuttaa?*

Sähkölämmityksen aikaohjausmahdollisuudesta ei sinänsä tarvitse luopua, sillä se mahdollistaa edelleen sähkölämmityksen ja muun ohjattavan sähkökäytön pääosin edullisin markkinahinnoin ja verkkomaksuin. Jatkuvasti kehittyvät uudet ohjausmahdollisuudet tulevat kuitenkin markkinaehtoisesti korvaamaan pelkästään aikaperusteista ohjausta.

Datahubin avulla voidaan varmistaa, että kaupallisella palveluntarjoajalla on tehokas ja tasapuolinen pääsy hintaohjaustietoihin (esim. dynaamisia siirtomaksuja). Tämä yhdistettynä myyjävetoiseen markkinamalliin tarjoaa parhaat edellytykset hyödyntää asiakkaiden kysynnänjoustopotentiaalia.

Verkkoyhtiöt voivat halutessaan, asiakkaan/kaupallisen toimijan pyynnöstä, tarjota kuormienohjausta mittarien kautta, kunhan rajapinta ei suosi yksittäistä (paikallista) myyjää. Käytännössä mittarien kautta tapahtuvan ohjausmahdollisuuden merkitys jäänee kuitenkin marginaaliseksi, muiden ohjauksessa käytettyjen laitteiden/tekniikoiden nopean kehityksen ja alentuneiden kustannusten takia.

Muita kehityskohteita: inertia ja sähkövarastot

Fingrid selostaa keskustelupaperinsa englanninkielisessä versiossa myös pohjoismaisen sähköjärjestelmän inertiaan (hitausmassaan) liittyviä kysymyksiä. Fortumin näkemyksen mukaan TSO:iden on huolehdittava siitä, että pohjoismaisen sähköjärjestelmän inertia säilyy kaikissa tilanteissa riittävänä järjestelmän käyttövarmuuden ja

12.9.2016

voimalaitosten vapaan käytön kannalta. TSO:iden on tarvittaessa toteutettava tai hankittava sopimuksellisesti lisäresursseja inertian ylläpitämiseksi. Tekninen kehitys on mahdollistanut erityyppisiä uusia ratkaisuja myös ns. synteettisen inertian ylläpitämiseksi.

Sähkövarastojen merkitys on kasvamassa tuotannon vaihteluiden kasvaessa ja sähkövarastojen kustannusten alentuessa. Sähkövarastot ovat sääntelyn, verotuksen ja verkotariffien kannalta uusi elementti markkinoilla, eikä nykyinen järjestely tunnista varastojen ominaisuutta ottaa ja syöttää sähköä verkkoon. Jotta sähkövarastot voisivat yleistyä, pitää niiden käsittelyä selkeyttää ja varmistaa, ettei varastoille kohdisteta kohtuuttomia, jopa kaksinkertaisia (sekä verkosta otosta että verkkoon syötöstä) siirtoverkkomaksuja ja veroja.

Olemme mielellämme valmiita keskustelemaan näkemyksistämme ja ehdotuksistamme Fingridin kanssa. Lisätietoja antavat

- Merja Paavola, Public Affairs, merja.paavola@fortum.com
- Raimo Peltola, Trading and Asset Optimisation, raimo.peltola@fortum.com
- Anders Wickström, Electricity Sales and Solutions, anders.wickstrom@fortum.com
- Pekka Vile, Trading and Asset Optimisation, pekka.vile@fortum.com

Terveisin



Simon-Erik Ollus
Vice President, Trading and Asset Optimisation
Fortum Generation