

Fingrid Oyj

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle

22.1.2024

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

Sisällysluettelo

1	Johdanto	4
2	Määritelmät	4
3	Reservien hankinta	7
4	Reservitoimittajalle asetetut vaatimukset	8
5	Reservikohteelle asetetut vaatimukset	9
6	Reserviresurssien aggregointi	9
7	Säätösähkömarkkinoiden säännöt	10
7.1	Tarjoussäännöt	10
7.2	Säätötarjousten käsittely	12
7.3	Säätötarjousten aktivointi	12
7.3.1	Ajastettu aktivointi	12
7.3.2	Suora aktivointi	14
7.3.3	Ajastetun aktivoinnin ja Suoran aktivoinnin käyttö	16
7.3.4	Säätötarjousten valinta.....	16
7.4	Erikoissäätö	17
8	Säätökapasiteettimarkkinoiden säännöt	17
8.1	Tarjoussäännöt	18
8.2	Tarjousten käsittely	18
9	Säätökapasiteettisopimuksilla hankitun säätökapasiteetin säännöt	19
9.1	Tarjoussäännöt	20
9.2	Tarjousten käsittely	20
10	Reservien ylläpidon raportointi ja seuranta	20
10.1	Reservitoimittajan raportointi Fingridille	20
10.2	Reservitoimittajan raportointi Tasevastaavalle	21
11	Energiäkäsittely	21
12	Maksut ja maksuehdot	23
12.1	Energiamaksu Säätösähkömarkkinoilla.....	23
12.2	Kapasiteettikorvaus Säätökapasiteettimarkkinoilla	24
12.3	Säätökapasiteettisopimuksen mukainen Kapasiteettikorvaus.....	25
12.3.1	Sanktio Säätökapasiteettisopimuksen mukaisten Säätötarjouksien poistamisesta.....	27
12.3.2	Lepojan vaikutus	27
12.4	Muistutukset.....	27
12.5	Arvonlisävero sekä muut välilliset verot ja maksut.....	27
12.6	Viivästyskorko	27
13	Ylivoimainen este	28
14	Ehtojen rikkominen	28
14.1	Sanktio.....	28
14.2	Reservitoimittajan tilapäinen reservimarkkinoilta poissulkeminen.....	28
14.3	Sopimuksen purku	28

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362



Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

1 Johdanto

Tämä asiakirja määrittelee Euroopan Komission sähköjärjestelmän tasehallintaa koskevista suuntaviivoista antaman asetuksen (Guideline on Electricity Balancing, COMMISSION REGULATION (EU) 2017/2195, Tasehallinnan suuntaviivat, jäljempänä EBGL) mukaisesti Fingrid Oyj:n (jäljempänä Fingrid) Manuaalisen taajuuden palautusreservin (mFRR) hankintaan ja ylläpitoon liittyvät ehdot ja edellytykset sähköjärjestelmän tasapainottamiseksi tarvittavien reservipalvelujen tarjoajille (jäljempänä Reservitoimittaja).

Taajuuden palautusreservit (Frequency Restoration Reserve, FRR) ovat reservejä, joiden tarkoituksena on palauttaa taajuus 50,0 Hz:n nimellisarvoon ja vapauttaa aktivoituneet Taajuuden vakautusreservit (Frequency Containment Reserve, FCR). Taajuuden palautusreservit jaetaan kahteen reservituotteeseen, Automaattiseen taajuuden palautusreserviin (aFRR) ja Manuaaliseen taajuuden palautusreserviin (mFRR).

Tämän asiakirjan sisältämiä Manuaalisen taajuuden palautusreservin (mFRR) hankintaan ja ylläpitoon liittyviä ehtoja ja edellytyksiä sovelletaan Reservitoimittajan osallistuessa Säätosähkö- ja Säätokapasiteettimarkkinoille sekä tarjouskilpailuihin säätokapasiteetin hankinnasta Säätokapasiteettisopimuksilla.

Fingridillä on oikeus julkaista Säätosähkö- ja Säätokapasiteettimarkkinoille osallistuvien sekä Säätokapasiteettisopimuksen tehneiden Reservitoimittajien nimet.

2 Määritelmät

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia määritelmiä:

Ajastettu aktivointi (Scheduled Activation) on Säätosähkömarkkinoilla käytössä oleva aktivointitapa, jossa Fingrid lähettää Säätotarjouksen aktivointipyynnön Reservitoimittajalle 7,5 minuuttia ennen sitä Markkina-aikajaksoa, jolle sääto kohdistuu.

Alassäätohintana on edullisimman tunnin aikana aktivoidun tai edeltävän tunnin viimeiselle Markkina-aikajaksoille Suoralla aktivoinnilla Markkina-aikajaksoille tilatun aktivoidun alassäätotarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin enintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.

Automaattinen taajuuden palautusreservi (aFRR) on keskitetysti ohjattu automaattisesti aktivoituva Taajuuden palautusreservi, jonka tarkoituksena on sähköjärjestelmän taajuuden palauttaminen nimellistaajuuteen ja taajuudensäätöalueen tehotasapainon palauttaminen suunniteltuun arvoon.

Avoimella toimittajalla tarkoitetaan sähköntoimittajaa, joka toimittaa asiakkaalleen kaiken tämän tarvitseman sähkön, tai sähköntoimittajaa, joka tasapainottaa asiakkaan sähköntuotannon ja -hankinnan sekä sähkönkäytön ja -toimituksen erotuksen toimittamalla puuttuvan sähkömäärän tai vastaanottamalla ylijäämän kunkin Taseselvitysjakson aikana.

Deaktivoinnilla tarkoitetaan tehon muutosta täydestä aktivoidusta tehosta takaisin sille tehotasolle, jolla reservikohde olisi ilman säätoimenpidettä.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

Elektroninen aktivointi tarkoittaa sitä, että Fingrid aktivoi Reservitoimittajan Säättö sähkömarkkinoille jättämän Säättötarjouksen lähettämällä tästä sanoman Reservitoimittajalle tai tämän valtuuttamalle edustajalle.

Energiamaksulla tarkoitetaan reservin aktivoitumisesta maksettavaa korvausta.

Erikoissäädöllä tarkoitetaan säätöä, joka aktivoidaan muuhun tarpeeseen kuin tasehallintaa varten.

Fingridin reservikaupankäynti ja tiedonvaihto -ohjeella tarkoitetaan Fingridin Reservitoimittajille tekemää tarkempaa ohjeistusta muun muassa Vaksi-reservikaupankäyntijärjestelmän käytöstä ja reaaliaikatietojen toimittamisesta. Fingrid julkaisee kulloinkin voimassa olevan ohjeen kotisivuillaan.

Kapasiteettikorvauksella tarkoitetaan korvausta, jonka Fingrid maksaa Reservitoimittajalle reservikapasiteetin ylläpidosta.

Kapasiteettitarjouksella tarkoitetaan Reservitoimittajan Säättökapasiteettimarkkinoille jättämää tarjousta.

Manuaalinen taajuuden palautusreservi (mFRR) on manuaalisesti aktivoituva Taajuuden palautusreservi, jonka tarkoituksena on sähköjärjestelmän taajuuden palauttaminen nimellistaajuuteen ja taajuudensäätöalueen tehotasapainon palauttaminen suunniteltuun arvoon.

Markkina-aikajaksolla tarkoitetaan reservimarkkinoiden kaupankäyntijaksoa. Säättö sähkömarkkinoilla [Markkina-aikajakso on 15 minuuttia](#) ja Säättökapasiteettimarkkinoilla Markkina-aikajakso on yksi tunti.

Pay as bid -periaatteella tarkoitetaan hinnoitteluperiaatetta, jossa kunkin hyväksytyt tarjouksen hinta määräytyy tarjouksen mukaan.

Päivänsisäisillä markkinoilla (intra-day markkinat) tarkoitetaan sähkön markkinapaikkaa, jolla käydään kauppaa kyseiselle vuorokaudelle myytävästä ja ostettavasta sähköstä.

Reservikohteella tarkoitetaan kokonaisuutta, joka täyttää reservin tarjoamista koskevat vaatimukset. Reservikohde voi koostua useasta tai yhdestä Reserviresurssista.

Reserviresurssilla tarkoitetaan yksittäistä säätökykyistä resurssia; voimalaitosta, kulutuskohdetta tai energiavarastoa.

Reservitoimittajalla tarkoitetaan sopimosapuolta, joka on tehnyt Fingridin kanssa sopimuksen osallistumisesta reservimarkkinoille. Reservitoimittaja voi olla Reserviresurssin Avoin toimittaja, Tasevastaava tai sopimuksellinen reservitoimittaja tai yhdistelmä edellä mainituista.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

Siirtoalueella tarkoitetaan maantieteellistä aluetta, jossa voimalaitokset, kulutuskohdet ja energiavarastot sijaitsevat. Suomessa on kolme Siirtoaluetta; etelä, keski~~alue~~ ja pohjoinen. Siirtoalueiden maantieteellinen sijainti on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa. Fingrid ilmoittaa Reservitoimittajille kirjallisesti mahdollisista muutoksista Siirtoalueiden maantieteellisiin rajoihin vähintään kuukausi ennen muutoksien voimaantuloa.

Sopimuksellisella Reservitoimittajalla tarkoitetaan Reservitoimittajaa, joka ei ole Reserviresurssien Avoin toimittaja tai Tasevastaava, mutta se tai Reserviresurssien omistaja on sopinut Reserviresurssin Tasevastaavan ja avoimen toimittajan kanssa Reserviresurssin tarjoamisesta Manuaaliseen taajuudenpalautusreserviin. Sopimuksellinen reservitoimittaja voi aggregoida eli yhdistää Reserviresursseja eri tasevas-
tuista.

Suora aktivointi (Direct Activation) on Säätosähkömarkkinoilla käytössä oleva aktivointitapa, jossa Fingrid lähettää Säättotarjouksen aktivointipyynnön Markkina-aikajaksolle milloin tahansa kyseisen Markkina-aikajakson Ajastetun aktivoinnin jälkeen mutta ennen seuraavan Markkina-aikajakson Ajastetun aktivoinnin ajankohtaa.

Säätokapasiteettimarkkinoilla tarkoitetaan Fingridin ylläpitämiä kapasiteettimarkkinoita, joilta Fingrid hankkii Manuaalista taajuuden palautusreserviä (mFRR).

Säätokapasiteettisopimuksella tarkoitetaan Fingridin ja Reservitoimittajan välistä pidempikestoista sopimusta mFRR säätokapasiteetin tarjoamisesta.

~~*Säätokapasiteettitarjouksella* tarkoitetaan Reservitoimittajan Säätosähkömarkkinoille tekemää, Säätokapasiteettimarkkinoiden tai Säätokapasiteettisopimuksen mukaista Säättotarjousta, ellei erikseen tekstissä ole rajattu koskemaan näistä vain toista.~~

Säättöobjektitunnuksella (Regulating Object, RO) tarkoitetaan taseselvityksessä käytettävää tunnusta, josta käy ilmi reservitarjoukseen liittyvä Tasevastaavus-tieto.

Säättökaupalla tarkoitetaan Säättotarjouksen ~~tilaamisesta~~ aktivoinnista seuraavaa Fingridin ja Reservitoimittajan välillä tehtävää kauppaa käyttötunnilla toteuttavasta säädöstä.

Säätosähkömarkkinasopimuksella tarkoitetaan Fingridin ja Reservitoimittajan välistä sopimusta, joka oikeuttaa osallistumaan Säätosähkö- ja Säätokapasiteettimarkkinoille.

Säätosähkömarkkinoilla tarkoitetaan Fingridin ylläpitämiä energiamarkkinoita, joilta Fingrid hankkii Manuaalista taajuuden palautusreserviä (mFRR).

Säättotarjouksella tarkoitetaan Reservitoimittajan Säätosähkömarkkinoiden sääntöjen mukaisesti tekemää tarjousta Säätosähkömarkkinoille.

Säättötarve on siirtoverkonhaltijoiden määrittämä mFRR-säädön tarve, jonka täyttämiseksi Fingrid aktivoi Säättotarjouksia Säätosähkömarkkinoilta.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

Taajuuden palautusreservillä (Frequency Restoration Reserve, FRR) tarkoitetaan reserviä, joka on käytettävissä sähköjärjestelmän taajuuden palauttamiseksi nimellistaajuuteen ja taajuudensäätöalueen tehotasapainon palauttamiseksi suunniteltuun arvoon.

Taajuuden vakautusreservillä (Frequency Containment Reserve, FCR) tarkoitetaan reserviä, joka on käytettävissä taajuuden vakauttamiseen sähkön tuotannon ja kulutuksen epätasapainotilanteissa.

Tasepalvelun tarjoajalla (Balancing Service Provider, BSP) tarkoitetaan markkinaosapuolta, jonka reservejä tarjoavat yksiköt tai reservejä tarjoavat ryhmät pystyvät tarjoamaan tasepalveluja siirtoverkonhaltijoille. Tässä dokumentissa *Reservitoimittaja*.

Taseselvitysjakso tarkoittaa aikayksikköä, jolla Tasevastaavien tasepoikkeamat lasketaan. Taseselvitysjakso on 15 minuuttia.

Tasesähköllä tarkoitetaan Tasepalvelun tarjoajan tarjoamaa sähköenergiaa, jota siirtoverkonhaltijat käyttävät verkon tasapainottamiseen. Tässä dokumentissa *Säätöenergia*.

Tasevastaavalla tarkoitetaan sähkömarkkinoiden osapuolta, joka vastaa kyseisen markkinaosapuolen tasepoikkeamista, ja jolla on voimassa oleva tasepalvelusopimus Fingridin kanssa. Toisin sanoen osapuolen Avoin toimittaja on Fingrid.

Vuorokausimarkkinoilla (day ahead -markkinat) tarkoitetaan sähkön markkinapaikkaa, jolla käydään kauppaa seuraavalle vuorokaudelle myytävästä ja ostettavasta sähköstä.

Ylössäätohinta on kalleimman tunnille aktivoitun tai edeltävän tunnin viimeiselle Markkina-aikajaksolle Suoralla aktivoinnilla ~~Markkina-aikajaksolle tilatun aktivoitun~~ ylössäätotarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin vähintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.

3 Reservien hankinta

Reservit hankitaan Euroopan Komission sähköjärjestelmän käyttöä koskevista suuntaviivoista antaman asetuksen (Guideline on System Operation, COMMISSION REGULATION (EU) 2017/1485, Käytön suuntaviivat, jäljempänä SOGL) artiklan 157 mukaisesti. Manuaalisen taajuuden palautusreservin ylläpitovelvoitteet määritetään Pohjoismaiden siirtoverkonhaltijoiden kesken SOGL:n 157 artiklan nojalla.

Fingrid ~~h~~ilaa aktivoi Säätosähkömarkkinoilta Manuaalista taajuuden palautusreserviä sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainottamiseksi. Fingrid käyttää Säätokapasiteettisopimuksilla ja Säätokapasiteettimarkkinoilta hankittavaa säätokapasiteettia varmistamaan, että kulloinkin on käytössä riittävästi Taajuuden palautusreserviä tuotannon ja kulutuksen välisen tehotasapainon ylläpitämiseksi sekä muihin siirtoverkon käyttövarmuuden takaamisen edellyttämiin tarpeisiin.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

4 Reservitoimittajalle asetetut vaatimukset

Reservitoimittajaksi voi tulla osapuoli, jolla on käytettävissä kohdan 5 mukaiset vaatimukset täyttävä tai täyttäviä Reservikohteita.

Reservitoimittajan tulee tehdä Säättösähkömarkkinasopimus Fingridin kanssa ennen osallistumista Säättösähkö- ja Säättökapasiteettimarkkinoille. Säättökapasiteettisopimukset tehdään erillisen tarjouskilpailun perusteella.

Osallistuakseen Säättösähkö- ja Säättökapasiteettimarkkinoille, Reservitoimittajan tulee säättösähkömarkkinasopimuksen lisäksi solmia taseselvityssopimus (Imbalance Settlement Agreement) tai reservitoimittajan selvityssopimus (Balancing Service Settlement Agreement) Fingridin osoittaman taseselvitysyksikön kanssa.

Osallistuakseen Säättösähkö- ja Säättökapasiteettimarkkinoille sekä Säättökapasiteettisopimusten tarjouskilpailuihin Reservitoimittajan tulee olla Reserviresurssin omistaja, omistajan valtuuttama edustaja, tai toimia joko Avoimena toimittajana tai Tasevastaavana Reserviresurssille. Reservitoimittajalla tulee olla Reserviresurssin omistajan suostumus Säättösähkömarkkinasopimuksen tai Säättökapasiteettisopimuksen mukaisesta reservikäytöstä. Reservitoimittajan tulee Fingridin erillisestä pyynnöstä toimittaa Reserviresurssin omistajan suostumus Fingridille.

Mikäli Reservitoimittaja ei ole Reserviresurssin Tasevastaava tai Avoin toimittaja Reservitoimittaja toimii Sopimuksellisena Reservitoimittajana. Tällöin sovelletaan seuraavaa:

- Reservitoimittajan tai Reserviresurssin omistajan tulee sopia Reserviresurssin Tasevastaavan ja avoimen toimittajan kanssa Reserviresurssin säättösähkömarkkinasopimuksen mukaisesta reservikäytöstä. Reservitoimittaja on velvollinen ilmoittamaan kirjallisesti Fingridille, että Reserviresurssin säättösähkömarkkinasopimuksen mukaisesta reservikäytöstä on sovittu Reserviresurssin Tasevastaavan ja avoimen toimittajan kanssa. Kirjallisen ilmoituksen tulee sisältää Reservitoimittajan, Reserviresurssin Tasevastaavan ja avoimen toimittajan suostumus Reserviresurssin säättösähkömarkkinasopimuksen tai Säättökapasiteettisopimuksen mukaisesta reservikäytöstä
- Mikäli Reserviresurssin Tasevastaava tai Avoin toimittaja muuttuu, tulee Reservitoimittajan tehdä muutoksesta kirjallinen ilmoitus Fingridille, joka sisältää Reservitoimittajan, Reserviresurssin Tasevastaavan ja avoimen toimittajan suostumuksen Reserviresurssin säättökäytöstä viimeistään 14 vuorokautta ennen muutoksen voimaantuloa.

Mikäli Reservitoimittaja on Reserviresurssin Avoin toimittaja, sovelletaan seuraavaa:

- Reservitoimittajan tulee ilmoittaa Reserviresurssin Tasevastaavalle Reserviresurssin säättökäytöstä viimeistään, kun säättösähkömarkkinasopimus tai Säättökapasiteettisopimuksen on tehty.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

- Jos Reserviresurssin Tasevastaava muuttuu, niin Reservitoimittajan tulee ilmoittaa muutoksesta Fingridille kirjallisesti viimeistään 14 vuorokautta ennen muutoksen voimaantuloa.

Säätö~~sähkö- ja Säätö~~kapasiteettimarkkinoille sekä Säätökapasiteettikilpailutukseen osallistuvan Reservitoimittajan tai tämän valtuuttaman edustajan tulee kyetä vastaanottamaan Säättötarjouksen aktivointeja sekä ~~puhelimella että~~ sanomalla (Elektroninen aktivointi) ~~että puhelimella~~. ~~Säätösähkömarkkinoille osallistumiseen toistaiseksi riittää, että Reservitoimittaja tai tämän valtuuttama edustaja kykenee ottamaan tilauksen vastaan puhelimitse.~~

Reservitoimittajan tai tämän valtuuttaman edustajan on oltava Fingridin tavoitettavissa puhelimitse 45 minuuttia ennen niiden tuntien alkua, joille Reservitoimittaja on jättänyt Säättötarjouksia, ja ~~jättämiensä Säättötarjousten aktivointiajankohtaan asti kyseisten tuntien aikana.~~

Mikäli Reservitoimittaja havaitsee Säättötarjousten jättöajan jälkeen, ettei pysty toteuttamaan säätöä jättämänsä Säättötarjouksen mukaisesti, tulee Reservitoimittajan ilmoittaa tästä Fingridille välittömästi. Säätökapasiteettimarkkinoille osallistuneen Reservitoimittajan tulee ilmoittaa Fingridille välittämättömästi, mikäli ei pysty jättämään hyväksytyyn Kapasiteettitarjoukseen liittyviä Säättötarjouksia.

Reservipalveluja hallinnoidaan Fingridin sähköisissä järjestelmissä. Reservitoimittajalle myönnetään tarvittavat käyttöoikeudet näihin järjestelmiin. Reservitoimittaja vastaa edustajiensa käyttöoikeuksien ajantasaisuudesta ja heidän toimistaan sähköisten järjestelmien käyttäjinä.

5 Reservikohteelle asetetut vaatimukset

Reservitoimittajan tulee osoittaa SOGL artiklan 159 perusteella Fingridin julkaiseman *Manuaalisen taajuuden palautusreservien (mFRR) teknisten vaatimusten todentaminen ja hyväksyttämismprosessi* -dokumentin mukaisesti suoritetuilla säätökokeilla, että reserviksi ilmoitettu Reservikohde täyttää vaaditut säätöominaisuudet.

Reservikohteen tulee sijaita Fingridin järjestelmävastuualueella¹.

Reservikohteen säätö perustuu fyysiseen säätöön. ~~Säätö on toteutettava täyteen tehonsa 12,5 minuutin kuluessa aktivoinnista sisältäen 2,5 minuutin valmisteluajan ja 10 minuutin tehon muutosajan tai vaihtoehtoisesti Reservikohteen säädön voi toteuttaa täyteen tehonsa 15 minuutin kuluessa aktivoinnista. Säätö on toteutettava täyteen tehonsa 15 minuutin kuluessa tilauksesta. Säätö on voitava toteuttaa tarjotulla teholla koko käyttötunnin ajan.~~

6 Reserviresurssien aggregointi

~~Reserviresursseja voi aggregoida seuraavin ehdoin:~~

¹ Suomi pois lukien Ahvenanmaan itsehallintoalue.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

~~a~~Aggregoitujen Reserviresurssien tulee sijaita samalla Siirtoalueella² (etelä / keski / pohjoinen)

- ~~• aggregoitujen Reserviresurssien tulee olla saman taseessa pois lukien osuusvoimalaitokset, joiden tapauksessa eri tasevastuiden osuuksia voi yhdistää samaan Säättötarjoukseen.~~

~~Poikkeuksena näihin sääntöihin eri Siirtoalueilla sijaitsevia Reserviresursseja voi aggregoida, jos Jos Säättötarjouksen tai Säättökapasiteettimarkkinoiden Kapasiteettitarjouksen vähimmäiskapasiteetti ei muutoin täytyisi Siirtoalueella, eri Siirtoalueilla sijaitsevia Reserviresursseja voi aggregoida.~~ Kuitenkaan Säättötarjousta, johon on aggregoitu Reserviresursseja eri Siirtoalueilta ei voida välttämättä käyttää kaikissa tilanteissa sähköjärjestelmän tilan vuoksi.

Säättötarjous sisältää Reservikohteen nimen kautta Säättöobjektitunnuksen (RO-tunnus), jolla Säättötarjous osoitetaan tietylle Tasevastaavalle ja Siirtoalueelle. Säättösähkömarkkinoilla käytettävän RO-tunnuksen ei tarvitse olla Reservikohte- eikä tuotantomuotokohtainen ja samaan RO-tunnukseen voi yhdistää tuotanto- ja kulutuskohteita sekä energiavarastoja saman Tasevastaavan taseesta. Saman Tasevastaavan samalla Siirtoalueella sijaitsevia Reserviresursseja voi näin ollen aggregoida muodostamalla niille yhden RO-tunnuksen, joka sisältää aggregoitavat Reserviresurssit.

Jos samaan Säättötarjoukseen yhdistetään Reserviresursseja eri Siirtoalueilta, tai osuutta osuusvoimalaitoksesta tai eri Tasevastaavien taseissa olevia Reservikohteita, tulee Säättötarjouksessa eritellä tehomäärät Siirtoalue- tai tasevastuukohtaisiksi osatarjouksiksi, käyttäen eri RO-tunnuksia. Aggregoidut osatarjoukset yhdistetään toisiinsa aggregointiyhdistelmänumerolla (1-10).

7 Säättösähkömarkkinoiden säännöt

Fingrid ~~ilaa aktivoi~~ Säättösähkömarkkinoilta Säättötarjouksia sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainottamiseksi. Markkina-aikajakso on ~~yksi tunti~~ 15 minuuttia.

7.1 Tarjousäännöt

Säättötarjoukset toimitetaan Fingridin sähköiseen reservikaupankäyntijärjestelmään (Vaksi) erillisen *Fingridin reservikaupankäynti ja tiedonvaihto* -ohjeen mukaisesti.

Säättötarjouksia voi jättää aikaisintaan 30 vuorokautta ennen tarjouksen kohteena olevaa käyttötuntia. Reservitoimittaja voi jättää, muuttaa ja peruuttaa Säättötarjouksia 45 minuuttiin asti ennen ~~sen tunnin alkua, johon Markkina-aikajakso sisältyykulloisenkin käyttötunnin alkua~~ (Säättötarjousten jättöaika), minkä jälkeen ne muuttuvat sitoviksi. Fingrid voi tarvittaessa pyytää Reservitoimittajalta lisää Säättötarjouksia myös tämän jälkeen.

Säättötarjouksen tulee sisältää seuraavat tiedot:

² Suomessa on kolme Siirtoaluetta (etelä, keski~~alue~~ ja pohjoinen), joiden sijainnit on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

- teho (MW), erikseen ylös- ja alassäätötarjoukset
- hinta (€/MWh), erikseen ylös- ja alassäätötarjoukselle
- Reservikohteen nimi³
- reservitieto, jos Säätötarjous on varavoimatarjous
- ~~aggregointiyhdistelmänumero (1-10), jos Säätötarjoukseen yhdistetään eri RO-tunnuksia~~
- tunti Markkina-aikajakso (EET/EEST aikaa)
- aktivointityyppi: Ajastettu aktivointi tai Ajastettu ja Suora aktivointi
- tarjouksen jaettavuus: täysin jaettava, osittain jaettava tai jakamaton
- pienin aktivoitava määrä (vähintään 1 MW), jos tarjous on osittain tai täysin jaettava.

Säätötarjous voi tämän lisäksi sisältää tiedon, että Säätötarjous on:

- vaihtoehtoinen Säätötarjous toisten tarjousten kanssa. Vaihtoehtoisista tarjouksista voi saman Markkina-aikajakson aikana aktivoida vain yhden
- moniosainen Säätötarjous. Tarjousta aktivoitaessa on aktivoitava saman moniosaisen ryhmän edullisemmat tarjoukset samalta Markkina-aikajaksolta
- ehdollisesti linkitetty Säätötarjous. Tarjouksen käytettävyyteen tai aktivointityyppiin vaikuttaa kahdella edellisellä Markkina-aikajaksolla olleiden siihen linkitettyjen tarjousten aktivointi
- teknisesti linkitetty Säätötarjous. Tarjouksen käytettävyyteen vaikuttaa edellisellä Markkina-aikajaksolla olleen siihen linkitetyn tarjouksen Suora aktivointi
- aggregointiin liittyvät tiedot.

Samasta Reservikohteesta voi jättää useampia Säätötarjouksia. Puutteellista Säätötarjousta ei huomioida Säättösähkömarkkinoilla.

~~Yhden Säätötarjouksen vähimmäiskapasiteetti on 5 MW. Jos Säätötarjous voidaan tilata sanomalla (Elektroninen tilaus), Säätötarjouksen vähimmäiskapasiteetti on 1 MW.~~

³ Reservikohteille määritetään Fingridin sähköisessä reservikaupankäyntijärjestelmässä (Vaksi) nimet ja näihin liittyvät RO-tunnukset sekä säätöalueet (etelä/keski~~alue~~/pohjoinen) ja vapaaehtoisena tarkempi sijaintitieto (koordinaatit ja kantaverkon liittymispiste). Aggregoidun Säätötarjouksen osatarjouksissa käytetään Reserviresurssien nimiä.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

Säätötarjoukset annetaan 1 MW:n tarkkuudella. Säätötarjouksen Reservikohdekohmainen maksimikapasiteetti on 200 MW. Reservitoimittaja voi halutessaan pyytää Fingridiä asettamaan Reservikohteelle tästä poikkeavan Säätötarjouksen maksimikapasiteetin.

Säätötarjouksen enimmäishinta on 10 000 €/MWh ja vähimmäishinta on -10 000 €/MWh. Päivänsisäisten markkinoiden hintarajojen muuttuessa Säätötarjouksen enimmäis- ja vähimmäishinnat asetetaan samaksi kuin Päivänsisäisten markkinoiden hintarajat.

Säätötarjousten jättöajan päättymiseen mennessä Ylössäätötarjouksen hinnan tulee olla vähintään vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen sen tunnin hinta, mihin Markkina-aikajakso sisältyy. Vastaavasti allassäätötarjouksen hinnan tulee olla enintään vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen sen tunnin hinta, mihin Markkina-aikajakso sisältyy.

7.2 Säätötarjousten käsittely

Jokaista Markkina-aikajaksoakäyttötuntia varten Fingrid toimittaa käytettävissä olevat Suomen Säätötarjoukset pohjoismaisille Säätosähkömarkkinoille, jossa muodostetaan pohjoismainen tarjouslista asettamalla ylössäätötarjoukset järjestykseen periaatteella halvin Säätötarjous ensin ja allassäätötarjoukset periaatteella kallein Säätötarjous ensin.

Tasehallintaa ja taajuuden ylläpitoa varten Säätötarjoukset (pois lukien varavoimatarjoukset) käytetään hintajärjestyksessä. Jos sähköjärjestelmän tilan, tai tietojärjestelmäongelmien, Säätötarjouksen ehtojen vastaisuuden tai Säätötarjouksen ilmeisen virheen vuoksi Säätötarjousta ei voida käyttää, valitaan pohjoismaiselta tarjouslistalta edullisin käytettävissä oleva Säätötarjous.

7.3 Säätötarjousten tilausaktivointi

Elektronisten tilausten osalta Reservitoimittajan tai tämän valtuuttaman edustajan on vastattava kahden minuutin kuluessa Fingridiltä tulleeseen Säätötarjouksen tilaukseen elektroniseen aktivointiin. Osapuolia sitova Säätoikauppa syntyy, kun Reservitoimittaja vastaanottaa Elektronisen tilauksen aktivoinnin. Säätoikauppa katsotaan syntyneeksi huolimatta siitä, vastaako Reservitoimittaja aktivointiin tilaukseen tai hyväksyykö Reservitoimittaja tilauksen aktivoinnin.

Puhelimella tehtävien tilausten osalta aktivointien tapauksessa osapuolia sitova Säätoikauppa syntyy Fingridin puhelimitse ilmoittaman tilauksen aktivoinnin yhteydessä.

Pienin Fingridiltä tuleva säätoilaus-aktivointipyyntö on 1 MW, ja säädöt tilataan aktivoimaan 0,1 MW:n tarkkuudella. Säätoilauksen vähimmäiskesto on yksi minuutti.

7.3.1 Ajastettu aktivointi

Ajastetussa aktivoinnissa Fingrid lähettää aktivoinnin 7,5 minuuttia ennen Markkina-aikajakson alkua.

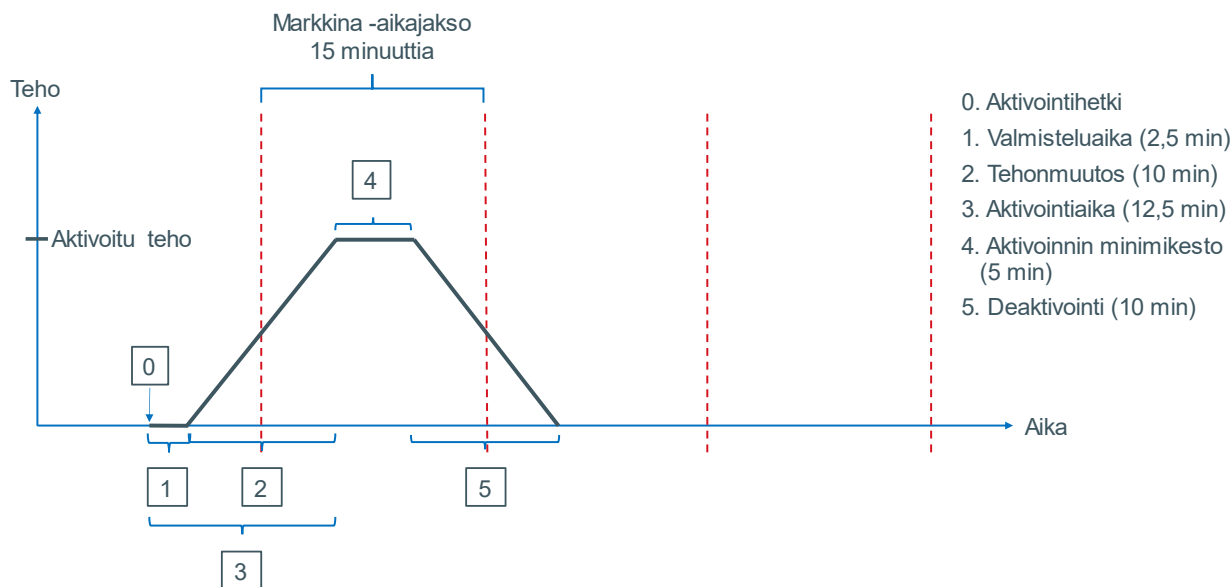
Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

Käytettäessä 12,5 minuutin aktivointiaikaa aktivoitu teho tulee saavuttaa 12,5 minuutin kuluessa aktivoinnista sisältäen 2,5 minuutin valmisteluajan ja 10 minuutin tehonmuutosajan eli aktivoitu teho tulee saavuttaa viiden minuutin kuluttua Markkina-aikajakson alusta. Säätö toteutetaan aktivoitulla teholla vähintään viiden minuutin ajan. Deaktivoinnin saa aloittaa viisi minuuttia ennen Markkina-aikajakson päättymistä. Tavoitteena on, että Deaktivointi olisi mahdollisimman symmetrinen aktivoinnin kanssa eli tehonmuutos aika olisi Deaktivoinnissakin 10 minuuttia. Kuvassa 1 on esitetty Ajastetun aktivoinnin periaate käytettäessä 12,5 minuutin aktivointiaikaa.

Ajastettu aktivointi (12,5 min)



Kuva 1 Ajastetun aktivoinnin periaate 12,5 min aktivointiajalla

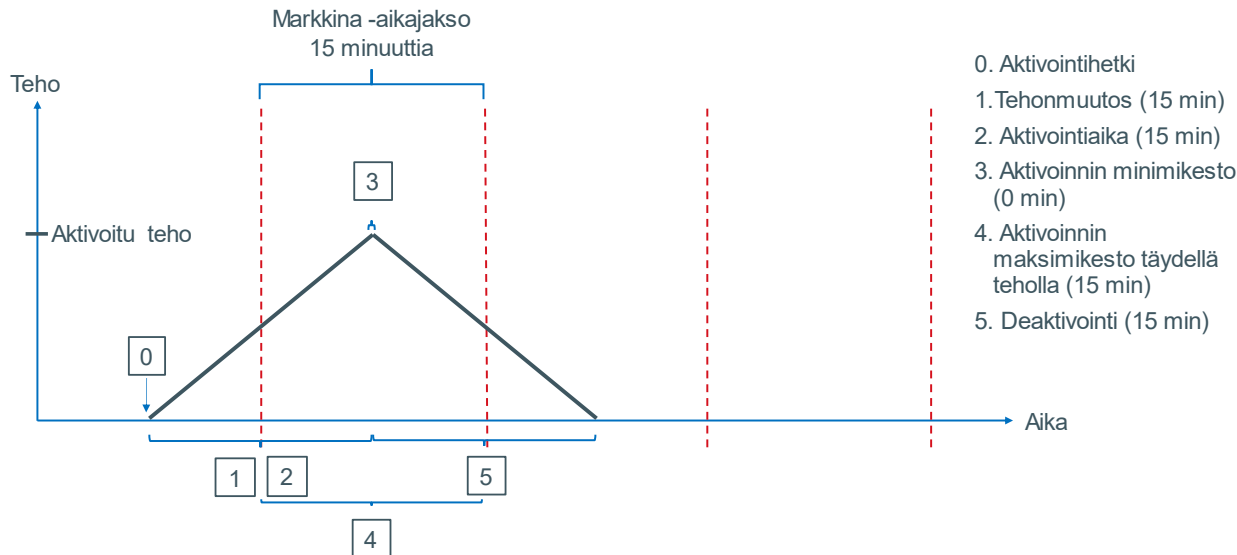
Käytettäessä 15 minuutin aktivointiaikaa aktivoitu teho tulee saavuttaa 15 minuutissa aktivointiajankohdasta. Ajastetussa aktivoinnissa säätö toteutetaan aktivoitulla teholla 0–15 minuuttia riippuen Reservikohteen aktivoinnin ja Deaktivoinnin kestoista. Tavoitteena on, että Deaktivointi olisi mahdollisimman symmetrinen aktivoinnin kanssa, Deaktivoinnin kesto olisi enintään 15 minuuttia ja Deaktivointi toteutettaisiin siten, että puolet Deaktivoinnista ajoittuu tarjouksen kohteena olevalle Markkina-aikajaksolle ja puolet sitä seuraavalla Markkina-aikajaksolla. Kuvassa 2 on esitetty Ajastetun aktivoinnin periaate käytettäessä 15 minuutin aktivointiaikaa.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

Ajastettu aktivointi (15 min)



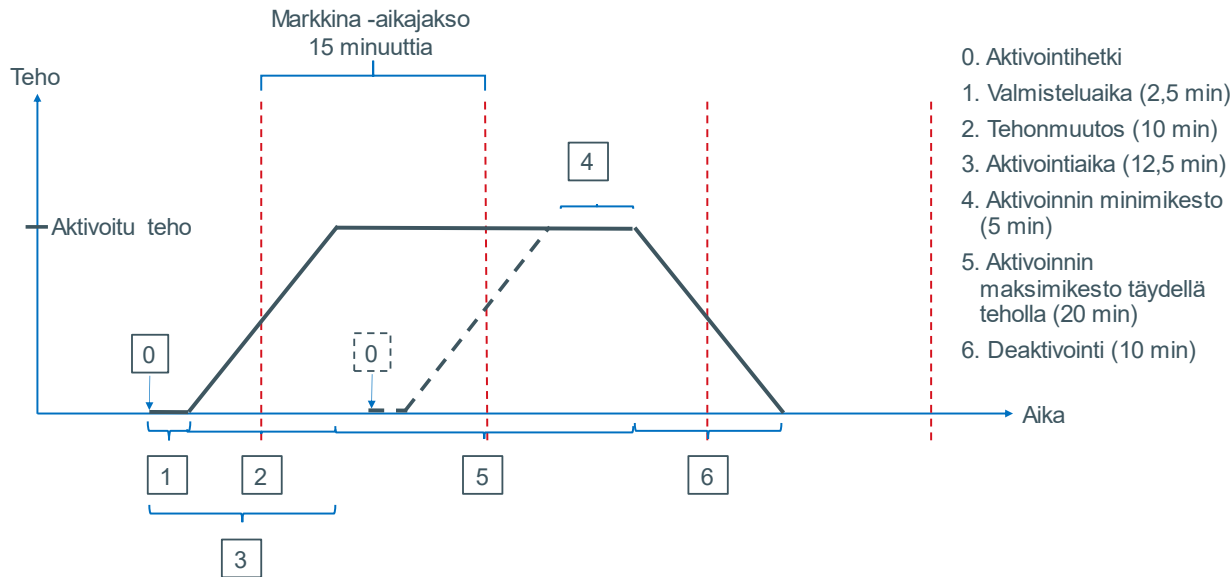
Kuva 2 Ajastetun aktivoinnin periaate 15 min aktivointiajalla

7.3.2 Suora aktivointi

Suorassa aktivoinnissa Fingrid lähettää aktivoinnin Markkina-aikajaksolle milloin tahansa kyseisen Markkina-aikajakson Ajastetun aktivoinnin Säättötarjouksen aktivoinnin jälkeen mutta ennen seuraavan Markkina-aikajakson Ajastetun aktivoinnin ajankohtaa. Suoraan aktivoidut säädöt kohdistuvat Säättötarjouksen kohteena olevan Markkina-aikajakson lisäksi aina sitä seuraavalle Markkina-aikajaksolle.

Käytettäessä 12,5 minuutin aktivointiaikaa aktivoitu teho tulee saavuttaa 12,5 minuutin kuluessa tilauksesta sisältäen 2,5 minuutin valmisteluajan ja 10 minuutin tehonmuutosajan eli Suorassa aktivoinnissa säätö toteutetaan aktivoitulla teholla 5–20 minuutin ajan riippuen säädön aktivointiajankohdasta. Deaktivoinnin saa aloittaa viisi minuuttia ennen seuraavan Markkina-aikajakson päättymistä eli samaan aikaan, kun seuraavan Markkina-aikajakson Ajastetun aktivoinnin Deaktivoinnin saa aloittaa. Tavoitteena on, että Deaktivointi olisi mahdollisimman symmetrinen aktivoinnin kanssa eli tehonmuutos aika olisi Deaktivoinnissakin 10 minuuttia. Kuvassa 3 on esitetty Suoran aktivoinnin periaate käytettäessä 12,5 minuutin aktivointiaikaa.

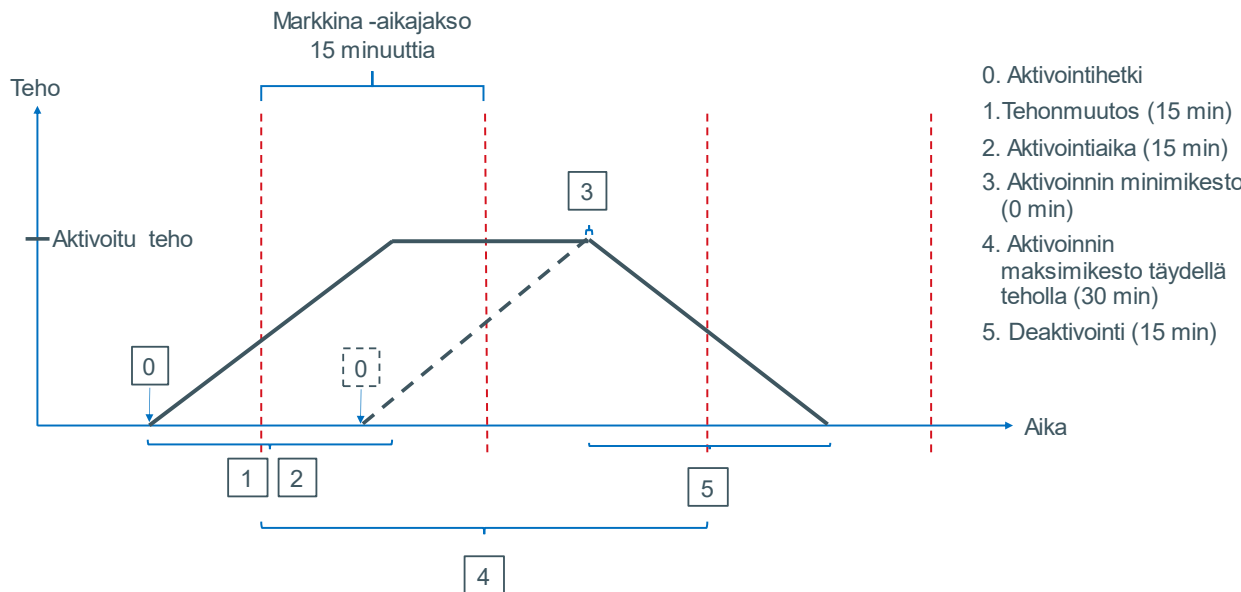
Suora aktivointi (12,5 min)



Kuva 3 Suoran aktivoinnin periaate 12,5 min aktivointiajalla

Käytettäessä 15 minuutin aktivointiaikaa Suorassa aktivoinnissa säätö toteutetaan tilatulla teholla 0–30 minuuttia riippuen säädön aktivointiajankohdasta sekä Reservikohteen aktivoinnin ja Deaktivoinnin kestosta. Deaktivoinnin saa aloittaa Säättötarjouksen kohteena olevaa Markkina-aikajaksoa seuraavan Markkina-aikajakson puolivälissä. Tavoitteena on, että Deaktivointi olisi mahdollisimman symmetrinen aktivoinnin kanssa, Deaktivoinnin kesto olisi enintään 15 minuuttia ja Deaktivointi toteutettaisiin siten, että puolet Deaktivoinnista ajoittuu Säättötarjouksen kohteena olevaa Markkina-aikajaksoa seuraavalle Markkina-aikajaksolle ja puolet sitä seuraavalla Markkina-aikajaksolla. Kuvassa 4 on esitetty Suoran aktivoinnin periaate käytettäessä 15 minuutin aktivointiaikaa.

Suora aktivointi (15 min)



Kuva 4 Suoran aktivoinnin periaate 15 min aktivointiajalla

7.3.3 Ajastetun aktivoinnin ja Suoran aktivoinnin käyttö

Fingrid käyttää Ajastettua aktivointia ennakoitun Säättötarpeen täyttämiseksi. Fingrid voi aktivoida Säättötarjouksia myös Suoralla aktivoinnilla muun muassa silloin, kun Säättötarve muuttuu ennakoimattomasti. Fingrid käyttää Suoraan aktivointiin vain Säättötarjouksia, jotka Reservitoimittaja on tarjoustaan jättäessä määritellyt käytettäväksi Ajastettuun ja Suoraan aktivointiin.

7.3.4 Säättötarjosten valinta

Jos Säättötarpeen täyttämiseksi tulee tehdä valinta samanhintaisten Säättötarjosten kesken, käytetään ensin täysin jaettavissa olevat tarjoukset, ja ne aktivoidaan pro rata -periaatteella eli tarjouskokojen suhteessa. Mikäli ne eivät riitä kattamaan Säättötarvetta, käytetään seuraavaksi jakamattomia Säättötarjouksia siten, että Säättötarve täytetään.

Jos jakamattomien Säättötarjosten aktivointi johtaisi Säättötarpeen ylittymiseen, jakamattomia Säättötarjouksia ei käytetä. Tällöin valitaan seuraavaksi edullisin Säättötarjous, jolla Säättötarve saadaan täytettyä.

Reservikohteen aktivointiaika (12,5 minuuttia tai 15 minuuttia) ei vaikuta Säättötarjouksen valintaan.

Säättötarjosta, johon on aggregoitu Reserviresursseja eri säätöalueilta tai moniosaista Säättötarjosta, joka sisältää eri säätöalueiden resursseja, ei voida välttämättä käyttää sähköjärjestelmän tilan vuoksi.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

7.4 Erikoissäätö

Fingrid voi ~~tilata~~ aktivoida Säättötarjouksia myös erikoissäätöön. Erikoissäädöllä tarkoitetaan Fingridin Säättösähkömarkkinoilla ~~tilaamaa~~ aktivoidua säätöä, joka ~~tilataan~~ aktivoidaan muusta syystä kuin tasehallinnan tarpeista. Fingrid käyttää tähän tarkoitukseen siirtotilanteen kannalta sopivia Säättötarjouksia, ja niitä ei välttämättä käytetä hintajärjestyksessä. Mikäli Reservikohteesta ei ole saatavilla tarkempaa sijaintitietoa (koordinaatit ja kantaverkon liittymispiste), ei Fingrid voi välttämättä käyttää kyseisestä Reservikohteesta annettua Säättötarjousta Erikoissäätöön. Fingrid voi aktivoida Säättötarjouksia Erikoissäätöön sekä Ajastetulla että Suoralla aktiivoinnilla. Fingrid ilmoittaa Säättötarjouksen aktiivoinnin yhteydessä, mikäli tarjous aktivoidaan erikoissäätöön. Tässä tapauksessa Reservitoimittajan on toteutettava säätö sillä reservikohteella, joka Säättötarjouksessa on ilmoitettu.

8 Säättökapasiteettimarkkinoiden säännöt

Fingrid hankkii tarvittaessa Säättökapasiteettimarkkinoilta ylös- ja alassäättökapasiteettia päivää edeltävällä tarjouskilpailulla seuraavan CET/CEST-aikavyöhykkeen mukaisen vuorokauden tunneille. Markkina-aikajakso on yksi tunti.

Tarjouskilpailun aikataulu on seuraava:

Päivä	Kello (EET/EEST)	Tapahtuma
D-1	9:30	Kapasiteettitarjoukset tulee olla jätetty.
D-1	10:30	Hankintapäätös Säättökapasiteettimarkkinoilta julkaist aan viimeistään.
D	1:00	Ensimmäinen Markkina-aikajakso alkaa.

Säättökapasiteettimarkkinoilla Reservitoimittaja sitoutuu ~~tarjoamaan~~ jättämään tarjouskilpailussa hyväksytyt ~~reservimäärän~~ (MW) verran Säättötarjouksia Säättösähkömarkkinoille. Säättötarjouksia on jätettävä niille Säättösähkömarkkinoiden Markkina-aikajaksoille (15 minuuttia), jotka sisältyvät Säättökapasiteettimarkkinoiden Markkina-aikajaksoihin (1 tunti), joilta on hyväksytty Kapasiteettitarjouksia. Markkina-aikajaksole, ja Fingrid maksaa tästä ~~hyvästä~~ Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvausta.

Hyväksytyjen Kapasiteettitarjousten perusteella jätettyjen Säättötarjousten tulee olla Suoraan aktivoitavissa ainakin tunnin kolmella ensimmäisellä Säättösähkömarkkinoiden Markkina-aikajaksoilla (15 minuuttia). Tämän lisäksi tunnin neljännellä eli viimeisellä Markkina-aikajaksoilla on oltava Suoraan aktivoitavia Säättötarjouksia, mikäli Reservitoimittajalta on hyväksytty Kapasiteettitarjous myös seuraavalle tunnille. Suoraan aktivoitavien tarjousten määrä tunnin viimeisellä Markkina-aikajaksoilla on oltava vähintään joko kyseiselle tai seuraavalle tunnille hyväksytyt Kapasiteettitarjouksen määrä, riippuen kumpi näistä on pienempi. Loput ensimmäisen tunnin viimeisellä Markkina-aikajaksoilla hyväksytyjen Kapasiteettitarjousten perusteella jätettyjen Säättötarjousten määrästä voi olla vain Ajastetusti aktivoitavissa.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

Hyväksytyjen Kapasiteettitarjousten perusteella jätetyt Säättötarjoukset eivät saa olla vaihtoehtoisia tai moniosaisia tai ehdollisesti linkitettyjä.

8.1 Tarjoussäännöt

Yhden Kapasiteettitarjouksen enimmäiskapasiteetti on 50 MW ja vähimmäiskapasiteetti on 1 MW. Kapasiteettitarjoukset tulee jättää 1 MW:n tarkkuudella. Reservitoimittajan tulee erikseen ilmoittaa Kapasiteettitarjouksen yhteydessä, mikäli Kapasiteettitarjous tulee käsitellä jakamattomana.

Reservitoimittaja voi jättää useita Kapasiteettitarjouksia. Ne eivät saa olla linkitettyjä toisiinsa, ja kukin tarjous käsitellään erillisenä. Kapasiteettitarjouksen tulee sisältää seuraavat tiedot:

- tuote (ylös- tai alassäätökapasiteetti)
- tunti (EET/EEEST-aikaa)
- kapasiteetti (MW)
- kapasiteetin hinta (€/MW,h)
- vähimmäistilausmäärä, jos tarjous on jakamaton
- Siirtoalue⁴ (etelä / keski~~alue~~ / pohjoinen)
- Lisäksi vapaaehtoinen tieto: Reservikohteen nimi⁵.

Kapasiteettitarjoukset jätetään Fingridin sähköiseen reservikaupankäyntijärjestelmään (Vaksi). Kapasiteettitarjousten jättäminen on käsitelty *Fingridin reservikaupankäynti ja tiedonvaihto* -ohjeessa.

8.2 Tarjousten käsittely

Säätökapasiteettimarkkinoilta hankittava säätökapasiteetti päätetään pyrkien sähköjärjestelmän käyttövarmuuden takaamiseen ja Fingridille Taajuuden palautusreservien kokonaishankinnassa mahdollisimman edulliseen hankintakustannukseen. Kapasiteettitarjousten käsittelyyn ja hankintaan käytetty valintakriteeristö on seuraava:

- kapasiteetin hinta: ensisijainen kriteeri

⁴ Suomessa on kolme Siirtoaluetta (etelä, keski~~alue~~ ja pohjoinen), joiden sijainnit on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa. Jos samaan tarjoukseen on aggregoitu resursseja eri Siirtoalueilta, kohta jätetään tyhjäksi.

⁵ Reservikohteille määritetään Fingridin sähköisessä reservikaupankäyntijärjestelmässä (Vaksi) nimet ja näihin liittyvät RO-tunnukset sekä säätöalueet (etelä/keski~~alue~~/pohjoinen) ja vapaaehtoisena tarkempi sijaintitieto (koordinaatit ja kantaverkon liittymispiste).

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

- tarjouksen jaettavuus: jos kyseessä on rajatarjous (eli tarjous, jonka hankinnan myötä yhteenlaskettu hankintamäärä ylittää tarvittavan säätökapasiteetin kokonaismäärän). Jos Reservitoimittaja on edellyttänyt, että tarjous käsitellään jakamattomana, ei tarjouksia aina valita hintajärjestyksessä, vaan pyrkien Fingridille kokonaishankinnassa mahdollisimman edulliseen hankintakustannukseen.
- saapumisaika: jos samanlaiset (hinta, jaettavuus) rajatarjoukset.

Lisäksi Kapasiteettitarjouksessa ilmoitettua Siirtoaluetta voidaan soveltaa ensisijaisena kriteerinä, jos sähköjärjestelmän käyttötilanne edellyttää sitä. Tällöin Kapasiteettitarjoukset valitaan hintajärjestyksessä huomioiden tarjousten sijainnin asettamat rajoitukset hankinnalle. Käyttötilanteesta johtuvat rajoitukset ilmoitetaan Reservitoimittajalle hankinnan tulosten julkaisun yhteydessä.

Jos Fingrid ilmoittaa viimeistään säätökapasiteettimarkkinoiden hankintapäätöksen julkaisun yhteydessä, että Kapasiteettitarjouksessa ilmoitettu Siirtoalue on velvoittava, ~~eli~~ Reservitoimittajan tulee ylläpitää säätökapasiteetti Kapasiteettitarjouksen mukaisella Siirtoalueella. Muuten Reservitoimittaja voi ylläpitää säätökapasiteettia millä tahansa Siirtoalueella. Kapasiteettitarjouksessa ilmoitettu Reservikohde ei sido Reservitoimittajaa.

9 Säätökapasiteettisopimuksilla hankitun säätökapasiteetin säännöt

Fingrid voi lisäksi hankkia säätökapasiteettia Säätökapasiteettisopimuksilla erillisellä tarjouskilpailulla, jonka Fingrid järjestää tarvittaessa. Tarjouskilpailun järjestämisestä ilmoitetaan Fingridin internetsivuilla, ja tarjouskilpailussa tarjousten jättämiseen on aikaa vähintään kuukausi. Tarjouskilpailussa määritetään hankittava tuote (ylös- tai allassäätökapasiteetti) ja sopimuskausi.

Reservitoimittaja, jolla on voimassa oleva Säätökapasiteettisopimus, sitoutuu tarjoamaan säätökapasiteettia Säätosähkömarkkinoille sopimuskauden ajan.

Säätökapasiteettisopimusten kilpailutukseen tarjottavan Reservikohteen on kyettävä vähintään kolmen tunnin yhtämittaiseen aktivointiin. ~~Tilauksen~~ Aktivoinnin jälkeen Reservikohteele on sallittu lepoaika, joka on edellisen aktivoinnin kestoinen, mutta vähintään kolme tuntia ja enintään kuusi tuntia.

Säätökapasiteettisopimuksen mukais~~en~~ en Säätö~~kapasiteetti~~ kapasiteetti tarjoukset on toimitettava kaikille CET/CEST-aikavyöhykkeen mukaisen vuorokauden tunneille edellisvuorokauden aamuna klo 8:00 (EET/EEST) mennessä. Tämän jälkeen ~~Säätökapasiteetti~~ tarjous ~~Säätökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättötarjoukset~~ onvat määrältään sitovia.

Säätökapasiteettitarjoukset ~~Säätökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättötarjoukset~~ tulee toimittaa seuraavan aikataulun mukaisesti:

Päivä	Kello (EET/EEST)	Tapahtuma
-------	---------------------	-----------

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

D-1	8:00	<u>Säätökapasiteettisopimuksen mukaiset Säätötarjoukset</u> Säätökapasiteettitarjoukset tulee olla toimitettu kaikille seuraavan CET/CEST-vuorokauden tunneille
D	00:15	<u>Säätökapasiteettisopimuksen mukaisia Säätötarjouksia</u> Säätökapasiteettitarjousta ei voi enää päivittää tunnille 1:00-2:00
D	1:00	Ensimmäinen CET/CEST-vuorokauden tunti alkaa

9.1 Tarjoussäännöt

Tarjouksen tulee sisältää seuraavat tiedot:

- kapasiteetti, vakio sopimuskaudelle (MW)
- kapasiteetin hinta, vakio sopimuskaudelle (€/MW,h)
- Siirtoalue⁶ (etelä / keskialue / pohjoinen)
- Reservikohteen nimi⁷.

Yhden tarjouksen vähimmäiskapasiteetti on 5 MW. Tarjoaja voi jättää useita tarjouksia. Tarjoukset tulee jättää 1 MW:n tarkkuudella.

9.2 Tarjousten käsittely

Hankittava säätökapasiteetti päätetään pyrkien sähköjärjestelmän käyttövarmuuden takaamiseen ja Fingridille Taajuuden palautusreservien kokonaishankinnassa mahdollisimman edulliseen hankintakustannukseen.

Reservitoimittajan tarjouskilpailuun ilmoittama Siirtoalue on velvoittava, eli Reservitoimittajan tulee ylläpitää säätökapasiteetti tarjouksensa mukaisella Siirtoalueella, mikäli Fingrid ilmoittaa tarjouskilpailua järjestäessään Siirtoalueen olevan velvoittava. Tarjouksessa ilmoitettu Reservikohde ei sido Reservitoimittajaa, ellei Fingrid erikseen ilmoita hankintapäätöksen yhteydessä, että siitä tulee velvoittava kyseisen tarjouksen osalta. Tällöin Reservitoimittajan tulee ylläpitää säätökapasiteetti tarjouksen mukaisella Reservikohteella.

10 Reservien ylläpidon raportointi ja seuranta

10.1 Reservitoimittajan raportointi Fingridille

Reaaliaikatietojen perusteella Fingrid seuraa reservien aktivoitumista. Reservitoimittajan tulee kustannuksellaan toimittaa Reservikohteen pätötehomittaus tai muu reaaliaikainen tieto, jolla aktivointi voidaan todentaa. Reaaliaikaisessa tiedonvaihdossa

⁶ Suomessa on kolme Siirtoaluetta (etelä, keskialue ja pohjoinen), joiden sijainnit on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa.

⁷ Reservikohteille määritetään Fingridin sähköisessä reservikaupankäyntijärjestelmässä (Vaksi) nimet ja näihin liittyvät RO-tunnukset sekä säätöalueet (etelä/keskialue/pohjoinen) ja vapaaehtoisena tarkempi sijaintitieto (koordinaatit ja kantaverkon liittymispiste).

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa Fingridin julkaisemaa *Reaaliaikainen tiedonvaihto* –sovellusohjetta.

Reaaliaikaisen tiedonvaihdon päivitysväli saa olla enintään 60 sekuntia.

10.2 Reservitoimittajan raportointi Tasevastaavalle

Reservitoimittaja on velvollinen ilmoittamaan ~~tilattujen~~ aktivoitujen säätöjen määrän Reserviresurssin Tasevastaavalle.

11 Energiakäsittely

Säätökaupasta syntyy energian toimitusta Fingridin ja Reservikohteen Tasevastaavan välille. ~~Tästä muodostuva Taseselvitysjaksokohtainen energiamäärä lasketaan tilatun säätötehon ja käyttöajan tulona. Ajustetun aktivoinnin tapauksessa Taseselvitysjaksoille kohdistuvat energiat lasketaan seuraavasti:~~

Säätötarjouksen kohteena olevaa Markkina-aikajaksoa edeltävälle ja Markkina-aikajakson jälkeiselle Taseselvitysjaksoille kohdistuva energia lasketaan seuraavasti:

$$Energia\ Taseselvitys\ jaksolle\ (MWh) = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \frac{5}{60} h$$

Säätötarjouksen kohteena olevaa Markkina-aikajaksoa vastaavalle taseselvitysjaksoille kohdistuu seuraavalla tavalla laskettu energia:

$$Energia\ Taseselvitys\ jaksolle\ (MWh) = Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \frac{15}{60} h - 2 \times \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \frac{5}{60} h \right)$$

Suoran aktivoinnin tapauksessa energia lasketaan seuraavasti:

Säätötarjouksen kohteena olevaa Markkina-aikajaksoa edeltävällä Taseselvitysjaksoille kohdistuva energia lasketaan seuraavalla tavalla riippuen ajanhetkestä, jolla Suora aktivointi tehdään.

Jos kuvassa 3 esitetty tehonmuutos alkaa ennen Suoran aktivoinnin kohteena olevaa Markkina-aikajaksoa:

$$Energia\ Taseselvitys\ jaksolle\ (MWh) = \frac{1}{2} \times \frac{aika\ tehonmuutoksen\ alusta\ Suoran\ aktivoinnin\ kohteena\ olevan\ Markkina-aikajakson\ alkuun\ (min)}{10} \times Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \frac{aika\ tehonmuutoksen\ alusta\ Suoran\ aktivoinnin\ kohteena\ olevan\ Markkina-aikajakson\ alkuun\ (min)}{60} (h)$$

Jos kuvassa 3 esitetty tehonmuutos alkaa Suoran aktivoinnin kohteena olevan Markkina-aikajakson alussa tai sen aikana:

$$Energia\ Taseselvitys\ jaksolle\ (MWh) = 0\ MWh$$

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

Suoran aktivoinnin kohteena olevaa Markkina-aikajaksoa vastaavalle Taseselvitys-
jaksolle kohdistuva energia lasketaan seuraavalla tavalla riippuen ajanhetkestä,
jolla Suora aktivointi tehdään:

Jos kuvassa 3 esitetty tehonmuutos alkaa ennen Suoran aktivoinnin kohteena ole-
vaa Markkina-aikajaksoa:

$$Energia\ Taseselvitys\ jaksolle\ (MWh) = \frac{1}{2} \times Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \left(\frac{15 + \text{aika\ tehonmuutoksen\ alusta\ Suoran\ aktivoinnin\ kohteena\ olevan\ Markkina-aikajakson\ alkuun\ (min)}}{60} + \frac{5 - \text{aika\ tehonmuutoksen\ alusta\ Suoran\ aktivoinnin\ kohteena\ olevan\ Markkina-aikajakson\ alkuun\ (min)}}{60} \right) (h) - Edelliselle\ Taseselvitys\ jaksolle\ kohdistuva\ energia\ (MWh) .$$

Jos kuvassa 3 esitetty tehonmuutos alkaa Suoran aktivoinnin kohteena olevan Mark-
kina-aikajakson alussa tai sen aikana ja päättyy ennen sen loppua:

$$Energia\ Taseselvitys\ jaksolle\ (MWh) = \frac{1}{2} \times Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \left(\frac{15 - \text{aika\ tehonmuutoksen\ alusta\ Suoran\ aktivoinnin\ kohteena\ olevan\ Markkina-aikajakson\ alkuun\ (min)}}{60} + \frac{5 - \text{aika\ tehonmuutoksen\ alusta\ Suoran\ aktivoinnin\ kohteena\ olevan\ Markkina-aikajakson\ alkuun\ (min)}}{60} \right) (h).$$

Jos kuvassa 3 esitetty tehonmuutos päättyy Suoran aktivoinnin kohteena olevaa
Markkina-aikajaksoa seuraavalla Markkina-aikajaksolla:

$$Energia\ Taseselvitys\ jaksolle\ (MWh) = \frac{1}{2} \times \frac{15 - \text{aika\ tehonmuutoksen\ alusta\ Suoran\ aktivoinnin\ kohteena\ olevan\ Markkina-aikajakson\ alkuun\ (min)}}{10} \times Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \frac{15 - \text{aika\ tehonmuutoksen\ alusta\ Suoran\ aktivoinnin\ kohteena\ olevan\ Markkina-aikajakson\ alkuun\ (min)}}{60} (h)$$

Suoran aktivoinnin kohteena olevaa Markkina-aikajaksoa seuraavalle Taseselvitys-
jaksolle kohdistuva energia lasketaan seuraavalla tavalla riippuen ajanhetkestä,
jolla Suora aktivointi tehdään:

Jos kuvassa 3 esitetty tehonmuutos alkaa Suoran aktivoinnin kohteena olevan Mark-
kina-aikajakson alussa tai sen aikana ja päättyy ennen sen loppua:

$$Energia\ Taseselvitys\ jaksolle\ (MWh) = Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \frac{15}{60} (h) - \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \frac{5}{60} (h).$$

Jos kuvassa 3 esitetty tehonmuutos päättyy Suoran aktivoinnin kohteena olevaa
Markkina-aikajaksoa seuraavalla Markkina-aikajaksolla:

$$Energia\ Taseselvitys\ jaksolle\ (MWh) = \frac{1}{2} \times Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \left(\frac{15}{60} + \frac{\text{aika\ tehonmuutoksen\ alusta\ Suoran\ aktivoinnin\ kohteena\ olevan\ Markkina-aikajakson\ alkuun} + 5\ (min)}{60} \right) (h) - \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \frac{5}{60} (h).$$

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

Suora aktivointia seuraavaa Markkina-aikajaksoa seuraavaa Taseselvitysjaksoa seuraavalle Taseselvitysajaksolle kohdistuva energia lasketaan seuraavalla tavalla:

$$Energia\ Taseselvitysajaksolle\ (MWh) = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times Aktivoitu\ teho\ (MW) \times \frac{5}{60}\ (h).$$

Säätökaupat vaikuttavat Reservikohteen Tasevastaavan taseeseen, ja muodostuneet Säätöenergiat otetaan automaattisesti huomioon Reservikohteen Tasevastaavan taseselvityksessä. Fingrid tai Fingridin palveluntarjoaja ilmoittaa alustavan Säätöenergian määrän Tasevastaavalle käyttötunnin jälkeen ja lopulliset tiedot viimeistään 13 vuorokauden kuluessa.

12 Maksut ja maksuehdot

12.1 Energiamaksu Säätösähkömarkkinoilla

Kun Fingrid ~~tilaa~~ aktivoi Reservitoimittajalta ylösäädön Säätösähkömarkkinoilla, Fingrid maksaa Reservitoimittajalle ostamastaan Säätöenergiasta Energiamaksun. Energiamaksu lasketaan kertomalla kunkin Markkina-aikajakson tunnin⁸ Ylösäädöhinta kullakin Markkina-aikajaksoilla Taseselvitysajaksolla Reservitoimittajalle kohdistuneella ostetulla energiamäärällä energialla.

Kun Fingrid aktivoi Reservitoimittajalta alassäädön Säätösähkömarkkinoilla, Fingrid veloittaa Reservitoimittajalta myymästään Säätöenergiasta Energiamaksun. Energiamaksu lasketaan kertomalla kunkin tunnin⁹ Alassäädöhinta kullakin Markkina-aikajaksoilla Reservitoimittajalle myydylle energialla.

Energia lasketaan kertomalla aktivoidun tehon summa käyttöajalla. Ajastetun aktiivoinnin tapauksessa käyttöaika alkaa Markkina-aikajakson alusta ja kestää Markkina-aikajakson loppuun, eli se on 15 minuuttia.

Suoran aktiivoinnin tapauksessa käyttöaika loppuu seuraavan Markkina-aikajakson loppuun, eli se on vähintään 15 minuuttia. Suoran aktiivoinnin tapauksessa käyttöaika lasketaan seuraavalla tavalla:

$$Käyttöaika\ (Suora\ aktivointi) = 15\ min + aika\ Markkina - aikajakson\ loppuun\ aktivointiajankohdasta - 7,5\ min$$

Suorassa aktiivoinnissa Säätöenergia jakautuu aktiivoinnin kohteena olevalle ja sitä seuraavalle Markkina-aikajaksoille seuraavalla tavalla:

$$Energia\ Suoran\ aktiivoinnin\ kohteena\ olevalle\ Markkina - aikajaksoille = Aktivoitu\ teho\ x\ (aika\ Markkina - aikajakson\ loppuun\ aktivointiajankohdasta - 7,5\ min)$$

$$Energia\ sitä\ seuraavalle\ Markkina - aikajaksoille = Aktivoitu\ teho\ x\ 15\ min.$$

⁸ Suoralla aktiivoinnilla tunnin viimeiselle Markkina-aikajaksoille aktivoidun ylösäädön tapauksessa Ylösäädöhinta voi erota eri Markkina-aikajaksoille sijoittuvien energioiden osalta.

⁹ Suoralla aktiivoinnilla tunnin viimeiselle Markkina-aikajaksoille aktivoidun alassäädön tapauksessa Alassäädöhinta voi erota eri Markkina-aikajaksoille sijoittuvien energioiden osalta.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

Tunnin Ylössäätöhinta (marginaalihinta) on korkein seuraavista:

a) kalleimman aktivoidun ylössäätötarjouksen hinta

b) kalleimman edeltävän tunnin viimeiselle Markkina-aikajaksolle Suoralla aktivoinnilla aktivoidun ylössäätötarjouksen hinta

a)c) Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille. ~~Markkina-aikajakson Ylössäätöhinta on kalleimman Markkina-aikajaksolle tilatun ylössäätötarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin vähintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.~~

~~Kun Fingrid tilaa Reservitoimittajalta alassäädön Säättöenergiamarkkinoilla, Fingrid veloittaa Reservitoimittajalta myymästään Säättöenergiasta Energiamaksun. Energiamaksu lasketaan kertomalla kunkin Markkina-aikajakson Alassäätöhinta kullakin Markkina-aikajakson Taseselvitysajaksolla Reservitoimittajalle kohdistuneella energiamäärällä. Markkina-aikajakson Tunnin Alassäätöhinta on matalin seuraavista:~~

a) edullisimman aktivoidun alassäätötarjouksen hinta

b) edullisimman edeltävän tunnin viimeiselle Markkina-aikajaksolle Suoralla aktivoinnilla aktivoidun alassäätötarjouksen hinta

a)c) Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille. ~~edullisimman Markkina-aikajaksolle tilatun alassäätötarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin enintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.~~

Erikoissäädöt hinnoitellaan Säättötarjouksen mukaisesti (Pay as bid –periaate), kuitenkin niin, että hinta ylössäädölle, jota käytetään erikoissäätötarkoitukseen, on vähintään sama kuin kyseisen tunnin Ylössäätöhinta. Vastaavasti hinta alassäädölle, jota käytetään erikoissäätötarkoitukseen, on enintään sama kuin kyseisen tunnin Alassäätöhinta. Erikoissäätöön käytetty Säättötarjous ei aseta säättöenergian hintaa.

Energiamaksu hyväksytyyn Kapasiteettitarjouksen tai Säättökapasiteettisopimuksen perusteella jätetyn Säättötarjouksen Säättökapasiteettitarjouksen tilauksesta-aktivoinnista määräytyy kuten muidenkin Säättötarjousten tilauksesta-aktivoinnista. Energiamaksut eivät vaikuta Reservitoimittajalle maksettavaan Kapasiteettikorvaukseen.

Energiamaksujen laskutus tapahtuu eSett Oy:n suorittaman tasesähkölaskutuksen yhteydessä kohdassa 4 mainittujen selvityssopimusten liitteiden mukaisesti tai Fingridin erillislaskutuksella.

12.2

Kapasiteettikorvaus Säättökapasiteettimarkkinoilla

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle korvausta Reservitoimittajien hyväksytyjen Kapasiteettitarjousten perusteella jättämien Säättötarjousten jättämien Säättökapasiteettitarjousten mukaisesti, kuitenkin korkeintaan Säättökapasiteettimarkkinoilla kullekin Markkina-aikajaksolle sovitusta kaupasta, huomioiden mahdolliset sanktiot. Fingridin Reservitoimittajalle maksama Kapasiteettikorvaus määritetään Markkina-aikajaksokohtaisesti seuraavasti:

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

Kapasiteettikorvaus (€) = ylläpidetty reservikapasiteetti (MW,h) x Säätekapasiteettimarkkinoiden hinta (€/MW,h).

Markkina-aikajaksokohtainen Säätekapasiteettimarkkinoiden hinta määräytyy kullekin Fingridin Säätekapasiteettimarkkinoiden tarjouskilpailussa hyväksymälle Kapasiteettitarjoukselle kalleimman kyseiseltä Markkina-aikajaksolta hyväksytyyn Kapasiteettitarjouksen hinnan mukaisesti (marginaalihinta).

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvauksen täysimääräisenä, mikäli Reservitoimittaja on ylläpitänyt Säätekapasiteettitarjoukset~~n~~ täysimääräisesti hyväksytyyn Kapasiteettitarjouksen mukaisesti (Siirtoalue huomioiden [kohdan 8.2. mukaan](#)) kyseisellä Markkina-aikajaksolla. Ylläpitämättömän kapasiteetin osalta tai siltä osin, jos Reservitoimittaja ei pysty toteuttamaan Fingridin pyytämää ~~tilausta-aktivointi~~ Sääte~~t~~arjouksensa mukaisesti, Reservitoimittaja maksaa Fingridille sanktiota.

Sanktio määritetään tuntikohtaisesti seuraavasti:

Sanktio (€) = toimittamaton reservikapasiteetti (MW,h) x 3 x Säätekapasiteettimarkkinoiden hinta (€/MW,h)

tai

Sanktio (€) = toimittamaton reservikapasiteetti (MW,h) x Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiseltä tunnilta (€/MWh),

sanktiona sovelletaan sitä, kumpi näistä on suurempi. Sanktiota ei määräydy, jos toimittamatta jättäminen johtuu ylivoimaisesta esteestä.

Mikäli Reservitoimittajalla on myös Säätekapasiteettisopimus ja Reservitoimittaja on osallistunut Säätekapasiteettimarkkinoille, eikä ole ylläpitänyt tarkistusjaksolla sekä Säätekapasiteettisopimuksen että Säätekapasiteettimarkkinoiden mukais~~ita~~ Sääte~~k~~apasiteettitarjou~~ksista~~ täysimääräisesti, katsotaan Reservitoimittajan ylläpitäneen ensisijaisesti Säätekapasiteettisopimuksen mukais~~en~~ Sääte~~k~~apasiteettitarjoukset~~n~~ [ehto- ja edellytysten liitteen 1 esimerkin 5 mukaisesti](#).

Reservitoimittaja lähettää Fingridille edellisen kuukauden säätekapasiteetin ylläpitoa koskevan laskun kunkin kuukauden kymmenentenä päivänä tai sitä seuraavana ensimmäisenä arkipäivänä. Laskun eräpäivä on 14 vrk laskun päiväyksestä, joksi merkitään laskun lähettämispäivä.

Mikäli laskutusjaksolta määräytyneet sanktiot ylittävät Kapasiteettikorvauksen, maksaa Reservitoimittaja Fingridille korvausta.

12.3 Säätekapasiteettisopimuksen mukainen Kapasiteettikorvaus

Kapasiteettikorvaus määräytyy kullekin Fingridin tarjouskilpailussa hyväksymälle tarjoukselle hyväksytyyn tarjouksen mukaisesti (Pay as bid -periaate), huomioiden alla kuvattu Kapasiteettikorvauksen tarkistusmenettely.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvauksen täysimääräisenä, mikäli Reservitoimittaja on ylläpitänyt Säätokapasiteettitarjouksten täysmääräisesti Säätokapasiteettisopimuksen mukaisesti.

Fingrid tarkistaa Reservitoimittajalle maksettavan Kapasiteettikorvauksen kultakin CET/CEST-aikavyöhykkeen mukaiselta viikolta. Tarkistusjakso on viikko ja tarkistus tehdään kuukausittain. Tarkistuksessa Fingrid huomioi Säätokapasiteettisopimuksen mukaisen Säätokapasiteettitarjouksten toteutuneen pysyvyyden kyseisenä aikana ja kohdan 12.3.1 mukaan määräytyvät sanktiot.

Tarkistettu Kapasiteettikorvaus lasketaan seuraavasti:

$$Kapasiteettikorvaus_{tarkistettu} (\text{€}) = Kapasiteettikorvaus (\text{€}) \times \text{pysyvyyserroin} - \text{sanktiot} (\text{€}).$$

Pysyvyys määritetään tuntikohtaisella tarkastelulla edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) mennessä Säätokapasiteettisopimuksen perusteella jätettyjen Säätoka-pasiteettitarjousten perusteella seuraavasti:

$$\frac{\text{pysyvyys}}{D-1 \text{ klo } 8:00 \left(\frac{\text{EET}}{\text{EEST}} \right) \text{ mennessä Säätokapasiteettisopimuksen perusteella jätetyt Säätokapasiteettitarjoukset (MW)}}{\text{sopimusmäärä (MW)}} =$$

Yhden tunnin osalta pysyvyys voi olla enintään 100 %. Mikäli Säätokapasiteettitarjouksista ei ole jätetty edeltävänä vuorokautena klo 8:00 (EET/EEST) mennessä, se on poistettu edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) jälkeen tai Reservitoimittaja ei pysty toteuttamaan Fingridin pyytämää tilausta-aktivointia tarjouksensa mukaisesti, on pysyvyys kyseisen tunnin osalta 0 %. Mikäli Säätokapasiteettitarjouksien määrä on pienennetty edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) jälkeen, määräytyy pysyvyys ylläpidettyjen Säätokapasiteettitarjouksien mukaisesti. Esimerkkejä pysyvyyden määrittämisestä on esitetty ehtojen ja edellytysten liitteessä 1.

Mikäli Reservitoimittajalta on hyväksytty useita erihintaisia tarjouksia, tarkistus tehdään tarjouskohtaisesti ja pysyvyyden katsotaan täyttyvän ensisijaisesti edullisemmista tarjouksista ehtojen ja edellytysten liitteen 1 esimerkin 4 mukaisesti.

Mikäli Reservitoimittaja on tarkistusjakson aikana osallistunut myös Säätokapasiteettimarkkinoille, eikä sekä Säätokapasiteettisopimuksen että Säätokapasiteettimarkkinoiden mukaisista Säätokapasiteettitarjouksista ole ylläpidetty täysmääräisesti, katsotaan Reservitoimittajan ylläpitäneen ensisijaisesti Säätokapasiteettisopimuksen mukaisen Säätokapasiteettitarjouksen, ehtojen ja edellytysten liitteen 1 esimerkin 5 mukaisesti.

Pysyvyys koko tarkistusjaksolta on tuntikohtaisen tarkastelun keskiarvo, ja se määrää pysyvyyserroimen kahden desimaalin tarkkuudella lineaarisesti seuraavasti:

Pysyvyys	100 %	95 %	90 %	85 %	80 %	75 %	70 %	65 %	60 %	55 %	50 %
Pysyvyyserroin	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

Tarkistettu Kapasiteettikorvaus voi olla negatiivinen, mikäli tarkistusjaksolta määräytyneet sanktiot ylittävät toteutuneen pysyvyyden perusteella määräytyvän Kapasiteettikorvauksen. Tällöin Reservitoimittaja maksaa Fingridille negatiivisen Kapasiteettikorvauksen mukaisen euromäärän.

Reservitoimittaja lähettää Fingridille laskun Fingridin ilmoituksen perusteella 14 päivän kuluessa Fingridin ilmoituksesta.

12.3.1 Sanktio Säätökapasiteettisopimuksen mukaisten Säätökapasiteettitarjouksien poistamisesta

Mikäli Reservitoimittaja poistaa Säätökapasiteettisopimuksen mukaisen Säätökapasiteetti~~tarjouksen~~ tarjouksen, pienentää sitä edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) jälkeen tai ei pysty toteuttamaan Fingridin pyytämää ~~tilausta-aktivointia~~ Säätötarjouksensa mukaisesti, maksaa Reservitoimittaja Fingridille sanktion kyseisestä tarjousmäärästä, joka määritetään tuntikohtaisesti seuraavasti:

Sanktio (€) = poistettu tai pienennetty tarjousmäärä (MW,h) × 3 × Säätökapasiteetin hinta (€/MW,h) tai

Sanktio (€) = poistettu tai pienennetty tarjousmäärä (MW,h) × Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiseltä tunnilta (€/MWh),

sanktiona sovelletaan sitä, kumpi näistä on suurempi. Sanktiota ei määräydy, jos toimittamatta jättäminen johtuu ylivoimaisesta esteestä.

12.3.2 Lepoajan vaikutus

Kohdan 9 mukaisen lepoajan ajalta Säätökapasiteetti~~sopimuksen mukaisten Säätötarjouksien~~ tarjouksien poistamisesta tai pienentämisestä ei aiheudu sanktiota, mutta se vaikuttaa Säätökapasiteetti~~sopimuksen mukaisten Säätötarjouksien~~ tarjouksen pysyvyyden laskentaan.

12.4 Muistutukset

Sopimuspuoli tekee laskua koskevat muistutukset kirjallisesti. Toinen sopimuspuoli tarkistaa laskun ja lähettää tarvittavan oikaisulaskun viivytyksettä. Muistutus ei vapauta sopimuspuolta maksuvelvollisuudesta eräpäivänä, ellei tapauskohtaisesti toisin sovita.

12.5 Arvonlisävero sekä muut välilliset verot ja maksut

Näissä ehdoissa mainittujen maksujen lisäksi Reservitoimittajan laskuihin lisätään kulloinkin voimassa oleva arvonlisävero sekä muut sopimukseen kohdistuvat verot ja viranomaisten määräämät maksut.

12.6 Viivästyskorko

Sopimuspuoli on maksun viivästyessä velvollinen suorittamaan viivästyskorkoa. Viivästyskorko määräytyy korkolain 4 § 1 momentin mukaan.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

13 Ylivoimainen este

Sopimuspuolilla on oikeus ylivoimaisen esteen (force majeure) sattuessa rajoittaa reservien ylläpitoa tai keskeyttää se kokonaan.

Ylivoimaiseksi esteeksi katsotaan sellainen sopimuspuolesta riippumaton tapahtuma, joka ei ollut sopimuspuolten tiedossa sopimusta tehtäessä ja jota sopimuspuoli ei ole voinut estää tai jonka vaikutuksia ei ole voitu välttää kohtuulliseksi katsottavilla toimilla ja joka tekee sopimuksen mukaisen reservien ylläpidon mahdottomaksi tai vaikeuttaa sitä olennaisesti tai tekee sen muuten kohtuuttomaksi.

Ylivoimaisia esteitä voivat olla sota, sisäiset levottomuudet, ilkeävalta, sabotaasi, räjähdys, tulipalo, ennakoimaton laitevika, rajumyrsky tai muu poikkeuksellinen sääolosuhde, yleinen liikenteen keskeytyminen, lakko tai avainryhmän työnseisaus, työnantajajärjestön määräämä työsulku, viranomaisten toimenpide tai muu vaikutuksiltaan yhtä merkittävä ja epätavallinen syy. Ylivoimaiseksi esteeksi ei katsota tilannetta, jossa edellä mainittu syy kohdistuu Reservitoimittajan yksittäiseen Reservikoh-teeseen, mutta Reservitoimittajalla on mahdollisuus korvata Kapasiteettitarjouksen tai Säätokapasiteettisopimuksen mukaisesta Sääötötarjouksesta Säätokapasiteettitarjouksesta puuttuva määrä muista kohteistaan samalla Siirtoalueella.

Ylivoimaisen esteen ilmaantumisesta, sen arvioidusta kestoajasta, samoin kuin sen poistumisesta Reservitoimittaja ilmoittaa Fingridille viivytyksettä kirjallisesti. Ylivoimaisen esteen ajalta Fingrid ei maksa näiden ehtojen mukaisia korvauksia Reservitoimittajalle eikä Reservitoimittajalle kohdistu näiden ehtojen mukaisia sanktioita ylläpitämättömästä reservikapasiteetista.

14 Ehtojen rikkominen

14.1 Sanktio

Reservitoimittaja maksaa Fingridille sanktion kohtien 12.2 ja 12.3.1 mukaisesti.

14.2 Reservitoimittajan tilapäinen reservimarkkinoilta poissulkeminen

Fingridillä on oikeus sulkea Reservitoimittaja tilapäisesti Säätösähkö- ja Säätokapasiteettimarkkinoilta, mikäli Reservitoimittaja epäonnistuu toistuvasti ilman hyväksyttävää syytä aktivoimaan Sääötötarjouksensa Fingridin ~~tilauksen~~ aktivointipyyntöön mukaisesti tai on muutoin rikkonut tämän asiakirjan ehtoja Fingridin kirjallisesta huomautuksesta huolimatta.

Tilapäinen poissulkeminen on kestoaltaan yhdestä kolmeen kuukauteen rikkomuksen laadusta riippuen.

14.3 Sopimuksen purku

Jos sopimusrikkomus on olennainen, Fingridillä on oikeus purkaa Säätösähkömarkkinasopimus kyseisen sopimuksen mukaisesti tai Säätokapasiteettisopimus kyseisten sopimusten mukaisesti.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-
2022/362

|

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

Liite 1, Esimerkkejä pysyvyyden määrittämisestä

1. Korvauksen määrittäminen Säätekapasiteettimarkkinoilta

Reservitoimittajalta on hyväksytty 20 MW:n Kapasiteettitarjous kaikille tunneille 2 €/MW,h hintaan. Oletus, vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta on kaikkina tunteina 40 €/MWh.

	Säätearjoukset (MW)	Kapasiteetti-korvaus	Sanktio	Yhteensä
00-01	20	$20 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} = 40 \text{ €}$	-	40 €
01-02	15	$15 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} = 30 \text{ €}$	$5 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} \times 3 = 30 \text{ €} <$ $5 \text{ MW} \times 40 \text{ €/MWh} = 200 \text{ €}$	-170 €
02-03	10	$10 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} = 20 \text{ €}$	$10 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} \times 3 = 60 \text{ €} <$ $10 \text{ MW} \times 40 \text{ €/MWh} = 400 \text{ €}$	-380 €
03-04	0	-	$20 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} \times 3 = 120 \text{ €} <$ $20 \text{ MW} \times 40 \text{ €/MWh} = 800 \text{ €}$	-800 €

2. Säätekapasiteettisopimuksen tuntikohtaisen pysyvyyden määrittäminen

Reservitoimittajan sopimusmäärä on 20 MW.

	Säätekapasiteettitarjoukset (MW)	Pysyvyys	Selite
	D-1 8:00 mennessä	45 min ennen käyttötuntia	
00-01	20	20	100 %
01-02	30	30	100 % Pysyvyys voi olla enintään 100 %
02-03	10	10	50 % Tarjous 50 % sopimusmäärästä
03-04	20	0	0 % Tarjous poistettu
04-05	20	10	50 % Tarjousta on pienennetty

3. Säätekapasiteettisopimuksen pysyvyyden määrittäminen

Tuntikohtaisten pysyvyyksien keskiarvo viikon tarkistusjaksolta on

- 90 %, pysyvyyserroin on 0,80.
- 86 %, pysyvyyserroin on 0,72.
- 74,5 %, pysyvyyserroin on 0,49.
- 20 %, pysyvyyserroin on 0.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-K-2022/362

~~4. Säätökapasiteettisopimuksen pysyvyyden määrittäminen, kun Reservitoimittajalta on hyväksytty useita orihintaisia tarjouksia~~

Reservitoimittajalta on hyväksytty seuraavat tarjoukset:

- Tarjous 1: 10 MW 1 €/MW,h
- Tarjous 2: 10 MW 2 €/MW,h

	Säätökapasiteettitarjoukset yhteensä (MW)	Tarjouksen 1 pysyvyys	Tarjouksen 2 pysyvyys
-			
00-01	20	100%	100%
01-02	15	100%	50%
02-03	10	100%	0%
03-04	0	0%	0%

~~5. Säätökapasiteettisopimuksen pysyvyyden määrittäminen, kun Reservitoimittaja on osallistunut myös Säätökapasiteettimarkkinoille tarkistusjakson aikana~~

Reservitoimittajan Säätökapasiteettisopimuksen mukainen sopimusmäärä on 10 MW. Lisäksi Reservitoimittajalta on hyväksytty 10 MW Säätökapasiteettimarkkinoille kyseisille tunneille.

	Säätökapasiteettitarjoukset yhteensä (MW)	Säätökapasiteettisopimuksen mukaisen Säätökapasiteettitarjouksen pysyvyys	Säätökapasiteettimarkkinoiden mukainen Säätökapasiteettitarjous
-			
00-01	20	100%	10 MW
01-02	15	100%	5 MW
02-03	10	100%	0 MW
03-04	0	0%	0 MW