

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-  
2023/732

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Määritelmät</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Reservien hankinta</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Reservitoimittajalle asetetut vaatimukset</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Reservikohteelle asetetut vaatimukset</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Reserviresurssien aggregointi</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Säätösähkömarkkinoiden säännöt</b> .....	<b>9</b>
7.1	Tarjoussäännöt.....	9
7.2	Säätötarjousten käsittely.....	10
7.3	Säätötarjousten aktivointi.....	11
7.3.1	Ajastettu aktivointi.....	11
7.3.2	Suora aktivointi.....	13
7.3.3	Ajastetun aktivoinnin ja Suoran aktivoinnin käyttö.....	15
7.3.4	Säätötarjousten valinta.....	15
7.4	Erikoissäätö.....	16
<b>8</b>	<b>Säätökapasiteettimarkkinoiden säännöt</b> .....	<b>16</b>
8.1	Tarjoussäännöt.....	17
8.2	Tarjousten käsittely.....	17
<b>9</b>	<b>Säätökapasiteettisopimuksilla hankitun säätökapasiteetin säännöt</b> .....	<b>18</b>
9.1	Tarjoussäännöt.....	19
9.2	Tarjousten käsittely.....	19
<b>10</b>	<b>Reservien ylläpidon raportointi ja seuranta</b> .....	<b>20</b>
10.1	Reservitoimittajan raportointi Fingridille.....	20
10.2	Reservitoimittajan raportointi Tasevastaavalle.....	20
<b>11</b>	<b>Energiäkäsittely</b> .....	<b>20</b>
<b>12</b>	<b>Maksut ja maksuehdot</b> .....	<b>22</b>
12.1	Energiamaksu Säätösähkömarkkinoilla.....	22
12.2	Kapasiteettikorvaus Säätökapasiteettimarkkinoilla.....	23
12.3	Säätökapasiteettisopimuksen mukainen Kapasiteettikorvaus.....	25
12.3.1	Sanktio Säätökapasiteettisopimuksen mukaisten Säätötarjouksien poistamisesta.....	26
12.3.2	Lepojan vaikutus.....	26
12.4	Muistutukset.....	26
12.5	Arvonlisävero sekä muut välilliset verot ja maksut.....	26
12.6	Viivästyskorke.....	27
<b>13</b>	<b>Ylivoimainen este</b> .....	<b>27</b>
<b>14</b>	<b>Ehtojen rikkominen</b> .....	<b>27</b>
14.1	Sanktio.....	27
14.2	Reservitoimittajan tilapäinen reservimarkkinoilta poissulkeminen.....	27
14.3	Sopimuksen purku.....	28

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

## 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 Säättösähkö- ja Säättökapasiteettimarkkinoille sekä tarjouskilpailuihin säättökapasiteetin hankinnasta Säättökapasiteettisopimuksilla.

Fingridillä on oikeus julkaista Säättösähkö- ja Säättökapasiteettimarkkinoille osallistuvien sekä Säättökapasiteettisopimuksen tehneiden Reservitoimittajien nimet.

## 2 Määritelmät

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia määritelmiä:

*Ajastettu aktivointi (Scheduled Activation)* on Säättösähkömarkkinoilla käytössä oleva aktivointitapa, jossa Fingrid lähettää Säättötarjouksen aktivoinnin Reservitoimittajalle 7,5 minuuttia ennen sitä Markkina-aikajaksoa, jolle säätö kohdistuu.

*Alassäättöhinta* on edullisimman ~~tunnin aikana aktivoinnin~~ Markkina-aikajaksolle tai edeltävän ~~tunnin viimeiselle lle~~ Markkina-aikajaksolle Suoralla aktivoinnilla aktivoidun alassäättötarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin enintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle ~~tunnille~~ Markkina-aikajaksolle.

*Automaattinen taajuuden palautusreservi (aFRR)* on keskitetysti ohjattu automaattisesti aktivoituva Taajuuden palautusreservi, jonka tarkoituksena on sähköjärjestelmän taajuuden palauttaminen nimellistaajuuteen ja taajuudensäättöalueen 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.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

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

*Elektroninen aktivointi* tarkoittaa sitä, että Fingrid aktivoi Reservitoimittajan Säättösähkömarkkinoille 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. Säättösähkömarkkinoilla Markkina-aikajakso on 15 minuuttia ja Säättökapasiteettimarkkinoilla Markkina-aikajakso on yksi tunti.

*Pay as bid -periaatteella* tarkoitetaan hinnoitteluperiaatetta, jossa kunkin hyväksytyyn 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 sopimusosapuolta, 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-  
2023/732

*Siirtoalueella* tarkoitetaan maantieteellistä aluetta, jossa voimalaitokset, kulutuskohteet ja energiavarastot sijaitsevat. Suomessa on kolme Siirtoaluetta; etelä, keskialue 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 Säättösähkömarkkinoilla käytössä oleva aktivointitapa, jossa Fingrid lähettää Säättötarjouksen aktivoinnin Markkina-aikajaksolle milloin tahansa kyseisen Markkina-aikajakson Ajastetun aktivoinnin jälkeen mutta ennen seuraavan Markkina-aikajakson Ajastetun aktivoinnin ajankohtaa.

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

*Säättökapasiteettisopimuksella* tarkoitetaan Fingridin ja Reservitoimittajan välistä pidempikestoista sopimusta mFRR säättökapasiteetin tarjoamisesta.

*Säättöobjektitunnuksella (Regulating Object, RO)* tarkoitetaan taseselvityksessä käytettävää tunnusta, josta käy ilmi reservitarjoukseen liittyvä Tasevastaavatieto.

*Säättökaupalla* tarkoitetaan Säättötarjouksen aktivoimisesta seuraavaa Fingridin ja Reservitoimittajan välillä tehtävää kauppaa käyttötunnilla toteuttavasta säädöstä.

*Säättösähkömarkkinasopimuksella* tarkoitetaan Fingridin ja Reservitoimittajan välistä sopimusta, joka oikeuttaa osallistumaan Säättösähkö- ja Säättökapasiteettimarkkinoille.

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

*Säättötarjouksella* tarkoitetaan Reservitoimittajan Säättösähkömarkkinoiden sääntöjen mukaisesti tekemää tarjousta Säättösähkömarkkinoille.

*Säättötarve* on siirtoverkonhaltijoiden määrittämä mFRR-säädön tarve, jonka täyttämiseksi Fingrid aktivoi Säättötarjouksia Säättösähkömarkkinoilta.

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

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

*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~~ Markkina-aikajaksolle tai edeltävän ~~tunnin viimeiselle~~ Markkina-aikajaksolle Suoralla aktivoinnilla aktivoitun ylössäättötarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin vähintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle ~~tunnille~~ Markkina-aikajaksolle.

### 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 aktivoi Säättösähkömarkkinoilta Manuaalista taajuuden palautusreserviä sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainottamiseksi. Fingrid käyttää Säättökapasiteettisopimuksilla ja Säättökapasiteettimarkkinoilta hankittavaa säättökapasiteettia varmistamaan, että kulloinkin on käytössä riittävästi Taajuuden palautusreserviä tuotannon ja kulutuksen välisen tehotasapainon ylläpitämiseksi sekä muihin siirtoverkon käyttövarmuuden takaamisen edellyttämiin tarpeisiin.

### 4 Reservitoimittajalle asetetut vaatimukset

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

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

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 taseeselvitys sopimus (Imbalance Settlement Agreement) tai reservitoimittajan selvitys sopimus (Balancing Service Settlement Agreement) Fingridin osoittaman taseeselvitys yksikön 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.
- Jos Reserviresurssin Tasevastaava muuttuu, niin Reservitoimittajan tulee ilmoittaa muutoksesta Fingridille kirjallisesti viimeistään 14 vuorokautta ennen muutoksen voimaantuloa.



Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

Säätösähkö- ja Säätökapasiteettimarkkinoille sekä Säätökapasiteettikilpailutukseen osallistuvan Reservitoimittajan tai tämän valtuuttaman edustajan tulee kyetä vastaanottamaan Säättötarjouksen aktivointeja sekä sanomalla (Elektroninen aktivointi) että puhelimitse.

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

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 hyväksyttämisprosessi* -dokumentin mukaisesti suoritetuilla säätökokeilla, että reserviksi ilmoitettu Reservikohde täyttää vaaditut säätöominaisuudet.

Reservikohteen tulee sijaita Fingridin järjestelmävastuualueella<sup>1</sup>.

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.

## 6 Reserviresurssien aggregointi

Aggregoitujen Reserviresurssien tulee sijaita samalla Siirtoalueella<sup>2</sup> (etelä / keskialue / pohjoinen)

Jos Säättötarjouksen tai Säätökapasiteettimarkkinoiden 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.

<sup>1</sup> Suomi pois lukien Ahvenanmaan itsehallintoalue.

<sup>2</sup> Suomessa on kolme Siirtoaluetta (etelä, keskialue ja pohjoinen), joiden sijainnit on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa.



Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

Säätötarjous sisältää Reservikohteen nimen kautta Säätöobjektitunnuksen (RO-tunnus), jolla Säätötarjous osoitetaan tietylle Tasevastaavalle ja Siirtoalueelle. Säättösähkömarkkinoilla käytettävän RO-tunnuksen ei tarvitse olla Reservikohde- 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 Säätötarjoukseen yhdistetään Reserviresursseja eri Siirtoalueilta, osuutta osuusvoimalaitoksesta tai eri Tasevastaavien taseissa olevia Reservikohdeita, tulee Säätötarjouksessa eritellä tehomäärät Siirtoalue- tai tasevastuukohtaisiksi osatarjouksiksi.

## 7 Säätösähkömarkkinoiden säännöt

Fingrid aktivoi Säätösähkömarkkinoilta Säätötarjouksia sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainottamiseksi. Markkina-aikajakso on 15 minuuttia.

### 7.1 Tarjoussäännöt

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

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

Säätötarjouksen tulee sisältää seuraavat tiedot:

- teho (MW), erikseen ylös- ja alassäätötarjoukset
- hinta (€/MWh), erikseen ylös- ja alassäätötarjoukselle
- Reservikohteen nimi<sup>3</sup>
- reservitieto, jos Säätötarjous on varavoimatarjous
- Markkina-aikajakso (EET/EEST aikaa)
- aktivointityyppi: Ajastettu aktivointi tai Ajastettu ja Suora aktivointi

<sup>3</sup> 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). Aggregoidun Säätötarjouksen osatarjouksissa käytetään Reserviresurssien nimiä.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

- 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.

Säätötarjouksen vähimmäiskapasiteetti on 1 MW. Säätötarjoukset annetaan 1 MW:n tarkkuudella. Säätötarjouksen Reservikohdekohtainen 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, mihinkyseisen~~ Markkina-aikajakson sisältyyhinta. Vastaavasti alassäätötarjouksen hinnan tulee olla enintään vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen ~~sen tunnin kyseisen hinta, mihin~~ Markkina-aikajakson sisältyyhinta.

## 7.2

### Säätötarjousten käsittely

Jokaista Markkina-aikajaksoa varten Fingrid toimittaa käytettävissä olevat Suomen Säätötarjoukset pohjoismaisille Säättösähkömarkkinoille, jossa muodostetaan pohjoismainen tarjouslista asettamalla ylössäätötarjoukset järjestykseen periaatteella

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

halvin Sääötarjous ensin ja alassääötarjoukset periaatteella kallein Sääötarjous ensin.

Tasehallintaa ja taajuuden ylläpitoa varten Sääötarjoukset (pois lukien varavoimatarjoukset) käytetään hintajärjestyksessä. Jos sähköjärjestelmän tilan, tietojärjestelmäongelmien, Sääötarjouksen ehtojen vastaisuuden tai Sääötarjouksen ilmeisen virheen vuoksi Sääötarjousta ei voida käyttää, valitaan edullisin käytettävissä oleva Sääötarjous.

### 7.3 Sääötarjousten aktivointi

Reservitoimittajan tai tämän valtuuttaman edustajan on vastattava kahden minuutin kuluessa Fingridiltä tulleeseen Sääötarjouksen elektroniseen aktivointiin. Osapuolia sitova Sääötökauppa syntyy, kun Reservitoimittaja vastaanottaa Elektronisen aktivoinnin. Sääötökauppa katsotaan syntyneeksi huolimatta siitä, vastaako Reservitoimittaja aktivointiin tai hyväksyykö Reservitoimittaja aktivoinnin.

Puhelimella tehtävien aktivointien tapauksessa osapuolia sitova Sääötökauppa syntyy Fingridin puhelimitse ilmoittaman aktivoinnin yhteydessä.

Pienin Fingridiltä tuleva aktivointi on 1 MW, ja säädöt aktivoidaan 0,1 MW:n tarkkuudella.

#### 7.3.1 Ajastettu aktivointi

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

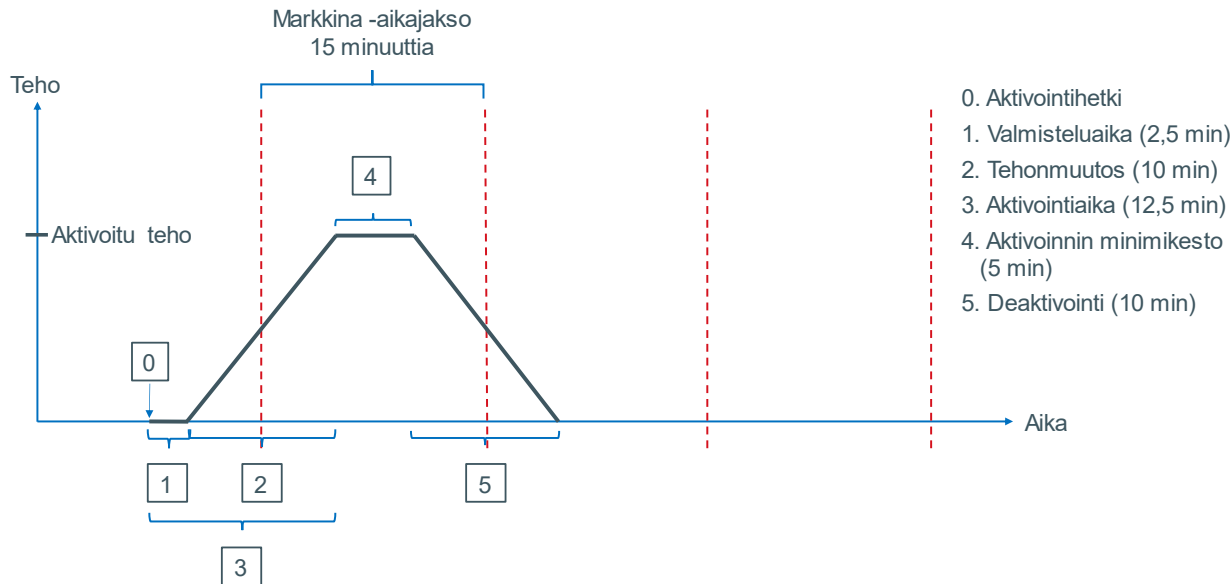
Käytettäessä 12,5 minuutin aktivointiaikaa aktivoitu teho tulee saavuttaa 12,5 minuutin kuluessa aktivoinnista sisältäen 2,5 minuutin valmisteluajan ja 10 minuutin tehonmuutosajan eli aktivoitu teho tulee saavuttaa viiden minuutin kuluttua Markkina-aikajakson alusta. Sääötö toteutetaan aktivoitulla teholla 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.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-2023/732

## Ajastettu aktivointi (12,5 min)



Kuva 1 Ajastetun aktivoinnin periaate 12,5 min aktivointiajalla

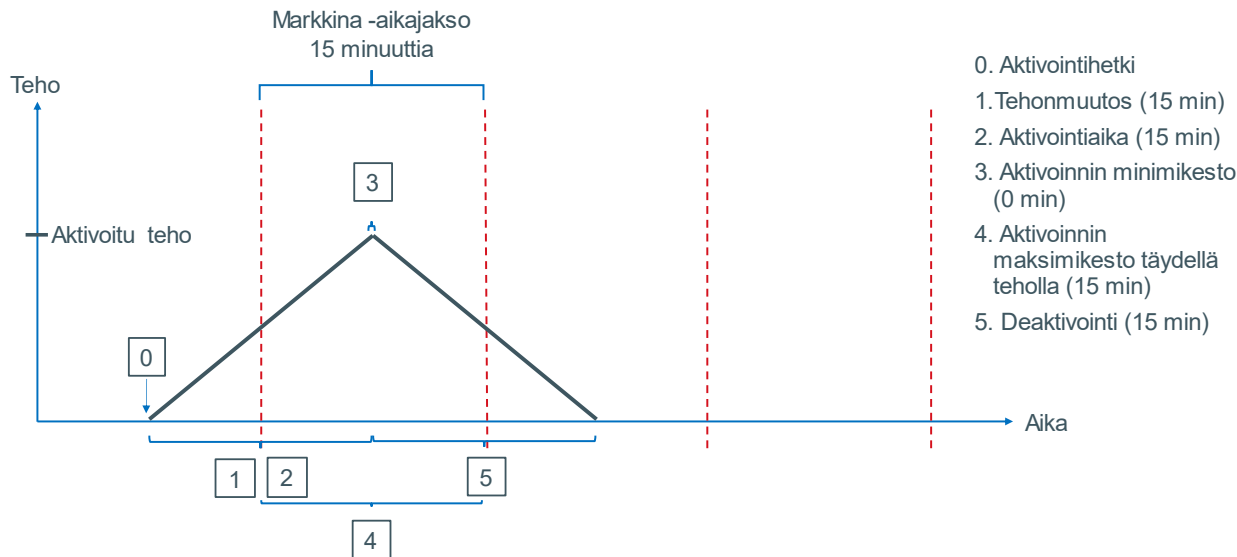
Käytettäessä 15 minuutin aktivointiaikaa aktivoitu teho tulee saavuttaa 15 minuutissa aktivointiajankohdasta. Ajastetussa aktivoinnissa säätö toteutetaan aktivoitulla teholla 0–15 minuuttia riippuen Reservikohteen aktivoinnin ja Deaktivoinnin kestoista. Tavoitteena on, että Deaktivointi olisi mahdollisimman 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-  
2023/732

## 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 Sääötötarjouksen aktivoinnin jälkeen mutta ennen seuraavan Markkina-aikajakson Ajastetun aktivoinnin ajankohtaa. Suoraan aktivoidut säädöt kohdistuvat Sääötötarjouksen kohteena olevan Markkina-aikajakson lisäksi aina sitä seuraavalle Markkina-aikajaksolle.

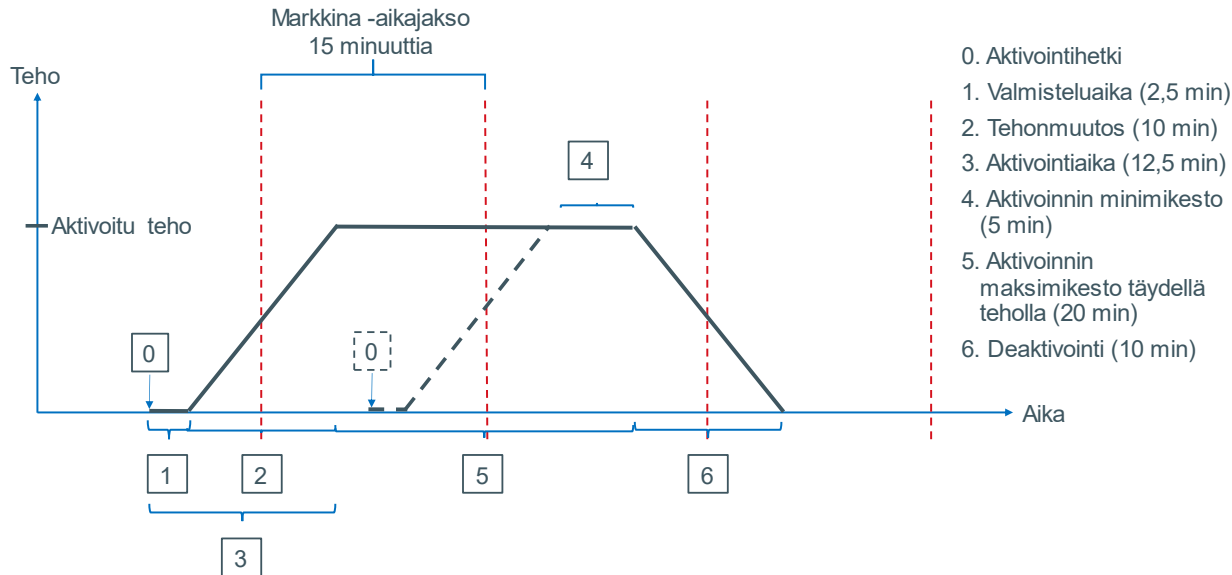
Käytettäessä 12,5 minuutin aktivointiaikaa aktivoitu teho tulee saavuttaa 12,5 minuutin kuluessa tilauksesta sisältäen 2,5 minuutin valmisteluajan ja 10 minuutin tehonmuutosajan eli Suorassa aktivoinnissa säätö toteutetaan aktivoitulla teholla 5–20 minuutin ajan riippuen säädön aktivointiajankohdasta. 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.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

## Suora aktivointi (12,5 min)



Kuva 3 Suoran aktivoinnin periaate 12,5 min aktivointiajalla

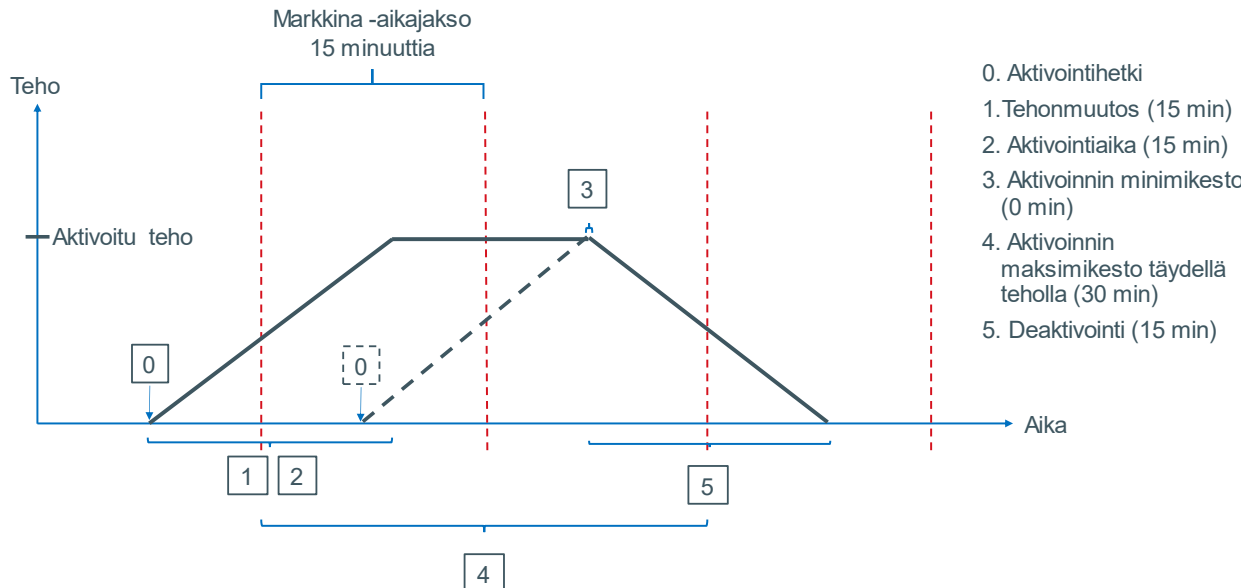
Käytettäessä 15 minuutin aktivointiaikaa Suorassa aktivoinnissa säätö toteutetaan tilatulla teholla 0–30 minuuttia riippuen säädön aktivointiajankohdasta sekä Reservi-kohteen aktivoinnin ja Deaktivoinnin kestosta. Deaktivoinnin saa aloittaa Säädetarjouksen kohteena olevaa Markkina-aikajaksoa seuraavan 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 Säädetarjouksen kohteena olevaa Markkina-aikajaksoa seuraavalle Markkina-aikajaksolle ja puolet sitä seuraavalla Markkina-aikajaksolla. Kuvassa 4 on esitetty Suoran aktivoinnin periaate käytettäessä 15 minuutin aktivointiaikaa.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

## 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 Säättötarjousten valinta

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

Jos jakamattomien Säättötarjousten 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.



Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-2023/732

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

#### 7.4 Erikoissäätö

Fingrid voi aktivoida Säätötarjouksia myös erikoissäätöön. Erikoissäädöllä tarkoitetaan Fingridin Säätösähkömarkkinoilla aktivoimaa säätöä, joka aktivoidaan muusta syystä kuin tasehallinnan tarpeista. Fingrid käyttää tähän tarkoitukseen siirtotilanteen kannalta sopivia Säätötarjouksia, 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 Säätötarjousta Erikoissäätöön. Fingrid voi aktivoida Säätötarjouksia Erikoissäätöön sekä Ajastetulla että Suoralla aktivoinnilla. Fingrid ilmoittaa Säätötarjouksen aktivoinnin yhteydessä, mikäli tarjous aktivoidaan erikoissäätöön. Tässä tapauksessa Reservitoimittajan on toteutettava säätö sillä reservikohteella, joka Säätötarjouksessa on ilmoitettu.

### 8 Säätökapasiteettimarkkinoiden säännöt

Fingrid hankkii tarvittaessa Säätökapasiteettimarkkinoilta ylös- ja alassäätökapasiteettia 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 Säätökapasiteettimarkkinoilta julkaistaan viimeistään.
D	1:00	Ensimmäinen Markkina-aikajakso alkaa.

Säätökapasiteettimarkkinoilla Reservitoimittaja sitoutuu jättämään tarjouskilpailussa hyväksytyin määrän (MW) verran Säätötarjouksia Säätösähkömarkkinoille. Säätötarjouksia on jätettävä niille Säätösähkömarkkinoiden Markkina-aikajaksoille (15 minuuttia), jotka sisältyvät Säätökapasiteettimarkkinoiden Markkina-aikajaksoihin (1 tunti), joilta on hyväksyty Kapasiteettitarjouksia. Fingrid maksaa tästä Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvausta.

Hyväksytyjen Kapasiteettitarjousten perusteella jätettyjen Säätötarjousten tulee olla Suoraan aktivoitavissa ainakin tunnin kolmella ensimmäisellä Säätösähkömarkkinoiden Markkina-aikajaksolla (15 minuuttia). Tämän lisäksi tunnin neljännellä eli viimeisellä Markkina-aikajaksolla on oltava Suoraan aktivoitavia Säätötarjouksia, mikäli Reservitoimittajalta on hyväksyty Kapasiteettitarjous myös seuraavalle tunnille. Suoraan aktivoitavien tarjousten määrä tunnin viimeisellä Markkina-aikajaksolla on oltava

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

vähintään joko kyseiselle tai seuraavalle tunnille hyväksytyn Kapasiteettitarjouksen määrä, riippuen kumpi näistä on pienempi. Loput ensimmäisen tunnin viimeisellä Markkina-aikajaksolla hyväksytyjen Kapasiteettitarjousten perusteella jätettyjen Säättötarjousten määrästä voi olla vain Ajastetusti aktivoitavissa.

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/EEST-aikaa)
- kapasiteetti (MW)
- kapasiteetin hinta (€/MW,h)
- vähimmäistilausmäärä, jos tarjous on jakamaton
- Siirtoalue<sup>4</sup> (etelä / keskialue / pohjoinen)
- Lisäksi vapaaehtoinen tieto: Reservikohteen nimi<sup>5</sup>.

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.

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

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

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

Kapasiteettitarjousten käsittelyyn ja hankintaan käytetty valintakriteeristö on seuraava:

- kapasiteetin hinta: ensisijainen kriteeri
- 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, Reservitoimittajan tulee ylläpitää säätökapasiteetti Kapasiteettitarjouksen mukaisella Siirtoalueella. Muuten Reservitoimittaja voi ylläpitää säätökapasiteettia millä tahansa Siirtoalueella. Kapasiteettitarjouksessa ilmoitettu Reservikohde ei sido Reservitoimittajaa.

## 9 Sääntökapasiteettisopimuksilla hankitun säätökapasiteetin säännöt

Fingrid voi lisäksi hankkia säätökapasiteettia Sääntökapasiteettisopimuksilla 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 alassääntökapasiteetti) ja sopimuskausi.

Reservitoimittaja, jolla on voimassa oleva Sääntökapasiteettisopimus, sitoutuu tarjoamaan säätökapasiteettia Sääntösähkömarkkinoille sopimuskauden ajan.

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

Sääntökapasiteettisopimuksen mukaiset Sääntötarjoukset on toimitettava kaikille CET/CEST-aikavyöhykkeen mukaisen vuorokauden tunneille edellisvuorokauden aamuna klo 8:00 (EET/EEEST) mennessä. Tämän jälkeen Sääntökapasiteettisopimuksen mukaiset Sääntötarjoukset ovat määrältään sitovia.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

Säätökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättötarjoukset tulee toimittaa seuraavan aikataulun mukaisesti:

Päivä	Kello (EET/EEST)	Tapahtuma
D-1	8:00	Säätökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättötarjoukset tulee olla toimitettu kaikille seuraavan CET/CEST-vuorokauden tunneille
D	00:15	Säätökapasiteettisopimuksen mukaisia Säättötarjouksia 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)
- Siirtoalue<sup>6</sup> (etelä / keskialue / pohjoinen)
- Reservikohteen nimi<sup>7</sup>.

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 sitova. 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.

<sup>6</sup> Suomessa on kolme Siirtoaluetta (etelä, keski ja pohjoinen), joiden sijainnit on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa.

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

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-2023/732

## 10 Reservien ylläpidon raportointi ja seuranta

### 10.1 Reservitoimittajan raportointi Fingridille

Reaaliaikatietojen perusteella Fingrid seuraa reservien aktivoitumista. Reservitoimittajan tulee kustannuksellaan toimittaa Reservikohteen päätötehomittaus tai muu reaaliaikainen tieto, jolla aktivointi voidaan todentaa. Reaaliaikaisessa tiedonvaihdossa 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 aktivoitujen säätöjen määrän Reserviresurssin Tasevastaavalle.

## 11 Energiakäsittely

Säätökaupasta syntyy energian toimitusta Fingridin ja Reservikohteen Tasevastaavan välille. Ajustetun aktivoinnin tapauksessa Taseselvitysjaksoille kohdistuvat energiamäärät lasketaan seuraavasti:

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

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

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

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

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:

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

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

 Tunnus: FG-  
2023/732

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

$$Energia\ Taseselvitysjaksolle\ (MWh) = 0\ MWh$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

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

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

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

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 aktivoi Reservitoimittajalta ylössäädön Säätösähkömarkkinoilla, Fingrid maksaa Reservitoimittajalle ostamastaan Säätöenergiasta Energiamaksun. Energiamaksu lasketaan kertomalla kunkin ~~tunnin~~ Markkina-aikajakson<sup>8</sup> Ylössäätöhinta kullakin Markkina-aikajaksolla Reservitoimittajalta ostetulla energiamäärällä.

Kun Fingrid aktivoi Reservitoimittajalta alassäädön Säätösähkömarkkinoilla, Fingrid veloittaa Reservitoimittajalta myymästään Säätöenergiasta Energiamaksun. Energiamaksu lasketaan kertomalla kunkin ~~tunnin~~ Markkina-aikajakson<sup>9</sup> Alassäätöhinta kullakin Markkina-aikajaksolla Reservitoimittajalle myydyllä energiamäärällä

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

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

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

<sup>8</sup> ~~Suoralla aktivoinnilla tunnin viimeiselle Suoran aktivoinnin tapauksessa Markkina-aikajaksolle aktivoidun ylössäädön tapauksessa~~ Ylössäätöhinta voi erota eri Markkina-aikajaksolle sijoittuvien energiamäärien osalta.

<sup>9</sup> ~~Suoralla aktivoinnilla tunnin viimeiselle Markkina-aikajaksolle aktivoidun alassäädön Suoran aktivoinnin tapauksessa~~ voi erota eri Markkina-aikajaksolle sijoittuvien energiamäärien osalta.



Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-2023/732

Suorassa aktivoinnissa Säätoenergia jakautuu aktivoinnin kohteena olevalle ja sitä seuraavalle Markkina-aikajaksolle seuraavalla tavalla:

*Energia Suoran aktivoinnin kohteena olevalle Markkina – aikajaksolle = Aktivoitu teho x (aika Markkina – aikajakson loppuun aktivointiajankohdasta – 7,5 min)*

*Energia sitä seuraavalle Markkina – aikajaksolle = Aktivoitu teho x 15 min.*

~~Tunnin~~ Markkina-aikajakson Ylössätöhinta (marginaalihinta) on korkein seuraavista:

- kalleimman Markkina-aikajaksolle aktivoidun ylössätötarjouksen hinta **kultakin tunnilta**
- kalleimman ~~edeltävän edeltävälle tunnin viimeiselle~~ Markkina-aikajaksolle Suoralla aktivoinnilla ~~t~~aktivoidun ylössätötarjouksen hinta
- Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.

~~Tunnin~~ Markkina-aikajakson Alassätöhinta on matalin seuraavista:

- edullisimman Markkina-aikajaksolle aktivoidun alassätötarjouksen hinta **kultakin tunnilta**
- edullisimman ~~edeltävän tunnin viimeiselle~~edeltävälle Markkina-aikajaksolle Suoralla aktivoinnilla aktivoidun alassätötarjouksen hinta
- Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.

Erikoissäädöt hinnoitellaan Säätoarjouksen mukaisesti (Pay as bid –periaate), kuitenkin niin, että hinta ylössäädölle, jota käytetään erikoissäätötarkoitukseen, on vähintään sama kuin kyseisen tunnin Markkina-aikajakson Ylössätöhinta. Vastaavasti hinta alassäädölle, jota käytetään erikoissäätötarkoitukseen, on enintään sama kuin kyseisen ~~tunnin~~ Markkina-aikajakson Alassätöhinta. Erikoissäätöön käytetty Säätoarjous ei aseta säätösähkön hintaa.

Energiamaksu hyväksytyyn Kapasiteettitarjouksen tai Säätokapasiteettisopimuksen perustella jätetyn Säätoarjouksen aktivoinnista määräytyy kuten muidenkin Säätoarjousten aktivoinnista. Energiamaksut eivät vaikuta Reservitoimittajalle maksettavaan Kapasiteettikorvaukseen.

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

## 12.2 Kapasiteettikorvaus Säätokapasiteettimarkkinoilla

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle korvausta Reservitoimittajien hyväksytyjen Kapasiteettitarjousten perusteella jättämien Säätoarjousten mukaisesti, kuitenkin kor-

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

keintaan Säättökapasiteettimarkkinoilla kullekin Markkina-aikajaksolle sovitusta kaupasta, huomioiden mahdolliset sanktiot. Fingridin Reservitoimittajalle maksama Kapasiteettikorvaus määritetään Markkina-aikajaksokohtaisesti seuraavasti:

*Kapasiteettikorvaus (€) = ylläpidetty reservikapasiteetti (MW,h) × Säättökapasiteettimarkkinoiden hinta (€/MW,h).*

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

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvauksen täysimääräisenä, mikäli Reservitoimittaja on ylläpitänyt Säättötarjoukset täysmääräisesti 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 aktivointi Säättötarjouksensa mukaisesti, Reservitoimittaja maksaa Fingridille sanktiota.

Sanktio määritetään tuntikohtaisesti seuraavasti:

*Sanktio (€) = toimittamaton reservikapasiteetti (MW,h) × 3 × Säättökapasiteettimarkkinoiden hinta (€/MW,h)*

tai

*Sanktio (€) = toimittamaton reservikapasiteetti (MW,h) × Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiseltä ~~tunnilla~~ Markkina-aikajaksolta (€/MWh),*

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

Mikäli Reservitoimittajalla on myös Säättökapasiteettisopimus ja Reservitoimittaja on osallistunut Säättökapasiteettimarkkinoille, eikä ole ylläpitänyt tarkistusjaksolla sekä Säättökapasiteettisopimuksen että Säättökapasiteettimarkkinoiden mukaisia Säättötarjouksia täysmääräisesti, katsotaan Reservitoimittajan ylläpitäneen ensisijaisesti Säättökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättötarjoukset.

Reservitoimittaja lähettää Fingridille edellisen kuukauden säättökapasiteetin 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.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-2023/732

## 12.3 Säättökapasiteettisopimuksen mukainen Kapasiteettikorvaus

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

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvauksen täysimääräisenä, mikäli Reservitoimittaja on ylläpitänyt Säättötarjoukset täysmääräisesti Säättökapasiteettisopimuksen mukaisesti.

Fingrid tarkistaa Reservitoimittajalle maksettavan Kapasiteettikorvauksen kultakin CET/CEST-aikavyöhykkeen mukaiselta viikolta. Tarkistusjakso on viikko ja tarkistus tehdään kuukausittain. Tarkistuksessa Fingrid huomioi Säättökapasiteettisopimuksen mukaisen Säättötarjousten 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 Säättökapasiteettisopimuksen perusteella jätettyjen Säättötarjousten perusteella seuraavasti:

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

Yhden tunnin pysyvyys voi olla enintään 100 %. Mikäli Säättötarjouksia 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 aktivointia tarjouksensa mukaisesti, on pysyvyys kyseisen tunnin osalta 0 %. Mikäli Säättötarjouksia määrää on pienennetty edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) jälkeen, määräytyy pysyvyys ylläpidettyjen Säättötarjouksien mukaisesti.

Mikäli Reservitoimittajalta on hyväksytty useita erihintaisia tarjouksia, tarkistus tehdään tarjouskohtaisesti ja pysyvyyden katsotaan täyttyvän ensisijaisesti edullisemmista tarjouksista.

Mikäli Reservitoimittaja on tarkistusjakson aikana osallistunut myös Säättökapasiteettimarkkinoille, eikä sekä Säättökapasiteettisopimuksen että Säättökapasiteettimarkkinoiden mukaisia Säättötarjouksia ole ylläpidetty täysmääräisesti, katsotaan Reservitoimittajan ylläpitäneen ensisijaisesti Säättökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättötarjoukset.

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

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

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

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 Säätokapasiteettisopimuksen mukaisten Säättotarjouksien poistamisesta

Mikäli Reservitoimittaja poistaa Säätokapasiteettisopimuksen mukaisen Säättotarjouksen, pienentää sitä edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) jälkeen tai ei pysty toteuttamaan Fingridin pyytämää aktivointia Säättotarjouksensa mukaisesti, maksaa Reservitoimittaja Fingridille sanktion kyseisestä tarjousmäärästä, joka määritetään tuntikohtaisesti seuraavasti:

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

*Sanktio (€) = poistettu tai pienennetty tarjousmäärä (MW,h) × Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiseltä tunnilta ~~Markkina-aikajaksoilta~~ (€/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 Säätokapasiteettisopimuksen mukaisten Säättotarjouksien tarjouksien poistamisesta tai pienentämisestä ei aiheudu sanktiota, mutta se vaikuttaa Säätokapasiteettisopimuksen mukaisten Säättotarjouksien 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.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

## 12.6 Viivästyskorko

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

## 13 Ylivoimainen este

Sopimuspuolilla on oikeus ylivoimaisen esteen (force majeure) sattua 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, ilkeävoimainen sabotaasi, räjähdys, tulipalo, ennakoimaton laitevika, rajumyrsky tai muu poikkeuksellinen sääolosuhde, yleinen liikenteen keskeytyminen, lakko tai avainryhmän työnseisaus, työnantajakäytännön määräämä työsulku, viranomaisten toimenpide tai muu vaikutuksiltaan yhtä merkittävä ja epätavallinen syy. Ylivoimaiseksi esteeksi ei katsota tilannetta, jossa edellä mainittu syy kohdistuu Reservitoimittajan yksittäiseen Reservikohteeseen, mutta Reservitoimittajalla on mahdollisuus korvata Kapasiteettitarjouksen tai Säätokapasiteettisopimuksen mukaisesta Säätotarjouksesta puuttuva määrä muista kohteistaan. Korvaavien Reservikohteiden on sijaittava samalla Siirtoalueella, mikäli Siirtoalueen on ilmoitettu olevan velvoittava hankinnan yhteydessä.

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 Säätosähkö- ja Säätokapasiteettimarkkinoilta, mikäli Reservitoimittaja epäonnistuu toistuvasti ilman hyväksyttävää syytä aktivoimaan Säätotarjouksensa Fingridin aktivointipyyntöön mukaisesti tai on muutoin rikkonut tämän asiakirjan ehtoja Fingridin kirjallisesta huomautuksesta huolimatta.

Tilapäinen poissulkeminen on kestoaltaan yhdestä kolmeen kuukauteen rikkomuksen laadusta riippuen.

Ehdot ja edellytykset mFRR-toimittajalle  
toimitettu sidosryhmäkuulemiseen

22.1.2024

Tunnus: FG-  
2023/732

## 14.3 Sopimuksen purku

Jos sopimusrikkomus on olennainen, Fingridillä on oikeus purkaa Säättö sähkömarkkinasopimus kyseisen sopimuksen mukaisesti tai Säättökapasiteettisopimus kyseisten sopimusten mukaisesti.