

Fingrid Oyj

**Ehdot ja edellytykset manuaalisen  
taajuuden palautusreservin (mFRR)  
toimittajalle**

23.5.2022

23.5.2022

## 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>5</b>
<b>4</b>	<b>Reservitoimittajalle asetetut vaatimukset .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Reservikohteelle asetetut vaatimukset .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Reserviresurssien aggregointi.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Säätösähkömarkkinoiden säännöt .....</b>	<b>7</b>
7.1	Tarjoussäännöt .....	8
7.2	Säätötarjousten käsittely .....	9
7.3	Säätötarjousten tilaus.....	9
7.4	Erikoissäätö .....	9
<b>8</b>	<b>Säätökapasiteettimarkkinoiden säännöt.....</b>	<b>9</b>
8.1	Tarjoussäännöt .....	10
8.2	Tarjousten käsittely .....	10
<b>9</b>	<b>Säätökapasiteettisopimuksilla hankitun säätökapasiteetin säännöt .....</b>	<b>11</b>
9.1	Tarjoussäännöt .....	11
9.2	Tarjousten käsittely .....	12
<b>10</b>	<b>Reservien ylläpidon raportointi ja seuranta.....</b>	<b>12</b>
10.1	Reservitoimittajan raportointi Fingridille.....	12
10.2	Reservitoimittajan raportointi tasevastaavalle.....	12
<b>11</b>	<b>Energiäkäsittely .....</b>	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>Maksut ja maksuehdot.....</b>	<b>13</b>
12.1	Energiamaksu Säätösähkömarkkinoilla.....	13
12.2	Kapasiteettikorvaus Säätökapasiteettimarkkinoilla .....	13
12.3	Säätökapasiteettisopimuksen mukainen Kapasiteettikorvaus.....	14
12.3.1	Sanktio Säätökapasiteettitarjouksen poistamisesta .....	16
12.3.2	Lepoajan vaikutus .....	16
12.4	Arvonlisävero sekä muut välilliset verot ja maksut.....	16
12.5	Viivästyskorko .....	16
<b>13</b>	<b>Ylivoimainen este.....</b>	<b>16</b>
<b>14</b>	<b>Ehtojen rikkominen.....</b>	<b>17</b>
14.1	Sanktio.....	17
14.2	Reservitoimittajan tilapäinen reservimarkkinoilta poissulkeminen .....	17
14.3	Sopimuksen purku .....	17

23.5.2022

## 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 säättökapasiteetin hankinnasta Säättökapasiteettisopimuksilla.

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

## 2 Määritelmät

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia määritelmiä:

*Alassäättöhinta* on edullisimman Markkina-aikajaksolle tilatun alassäättötarjouksen 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 taajuudensäättöalueen tehotasapainon palauttaminen suunniteltuun arvoon.

*Elektroninen tilaus* tarkoittaa sitä, että Fingrid tilaa Reservitoimittajan Säättösähkömarkkinoille jättämän Säättötarjouksen lähettämällä tästä sanoman Reservitoimittajalle tai tämän valtuuttamalle edustajalle.

*Energiamaksulla* tarkoitetaan reservin aktivoitumisesta maksettavaa korvausta.

*Erikoissäädöllä* tarkoitetaan säätöä, joka tilataan 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.

23.5.2022

*Kapasiteettikorvauksella* tarkoitetaan korvausta, jonka Fingrid maksaa Reservitoimittajalle reservikapasiteetin ylläpidosta.

*Kapasiteettitarjouksella* tarkoitetaan Reservitoimittajan Säätokapasiteettimarkkinoille 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 ja Säätokapasiteettimarkkinoilla Markkina-aikajakso on yksi tunti.

*Pay as bid -periaatteella* tarkoitetaan hinnoitteluperiaatetta, jossa kunkin hyväksytyen 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.

*Siirtoalueella* tarkoitetaan maantieteellistä aluetta, jossa voimalaitokset, kulutuskohdet ja energiavarastot sijaitsevat. Suomessa on kolme Siirtoaluetta; etelä, keski ja pohjoinen. Siirtoalueiden maantieteellinen sijainti on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa.

*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 Säättösähkömarkkinoille tekemää, Säätokapasiteettimarkkinoiden tai Säätokapasiteettisopimuksen mukaista Säättötarjousta, ellei erikseen tekstissä ole rajattu koskemaan näistä vain toista.

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

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

23.5.2022

*Säätösähkömarkkinasopimuksella* tarkoitetaan Fingridin ja Reservitoimittajan välistä sopimusta, joka oikeuttaa osallistumaan Säätösähkö- ja Säätökapasiteettimarkkinoille.

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

*Säätötarjouksella* tarkoitetaan Reservitoimittajan Säätösähkömarkkinoiden sääntöjen mukaisesti tekemää tarjousta Säätösähkömarkkinoille.

*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*.

*Taseselvitysajaksella* tarkoitetaan aikayksikköä, jolla tasevastaavien tasepoikkeamat lasketaan. Taseselvitysjakso on 15 minuuttia.

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

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

*Ylössäätohinta* on kalleimman Markkina-aikajaksolle tilatun ylössääötarjouksen 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 tilaa Säätösähkömarkkinoilta Manuaalista taajuuden palautusreserviä sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainottamiseksi. Fingrid käyttää Säätökapasiteettisopimuksilla ja Säätökapasiteettimarkkinoilta hankittavaa säätökapasiteettia varmistamaan, että kulloinkin on käytössä riittävästi Taajuuden palautusreserviä tuotannon ja

23.5.2022

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.

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

Osallistuakseen Säättösähkö- ja Säättökapasiteettimarkkinoille sekä Säättökapasiteettisopimusten tarjouskilpailuihin Reservitoimittajan tulee olla Reserviresurssin omistaja 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, tulee Reservitoimittajan ilmoittaa Reserviresurssin tasevastaavalle Reserviresurssin säättökäytöstä viimeistään, kun Säättösähkömarkkinasopimus tai Säättökapasiteettisopimus on tehty. Jos Reserviresurssin tasevastaava muuttuu, niin Reservitoimittajan tulee ilmoittaa muutoksesta Fingridille kirjallisesti viimeistään 14 vuorokautta ennen muutoksen voimaantuloa.

Säättökapasiteettimarkkinoille sekä Säättökapasiteettikilpailutukseen osallistuvan Reservitoimittajan tai tämän valtuuttaman edustajan tulee kyetä vastaanottamaan Säättötarjouksen tilauksia sekä puhelimitse että sanomalla (Elektroninen tilaus). Säättösähkömarkkinoille 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 kyseisten tuntien aikana.

Mikäli Reservitoimittaja havaitsee Säättötarjousten jättöajan jälkeen, ettei pysty toteuttamaan säättöä jättämänsä Säättötarjouksen mukaisesti, tulee Reservitoimittajan ilmoittaa tästä Fingridille välittömästi. Säättökapasiteettimarkkinoille 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.

23.5.2022

## 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 tehoonsa 15 minuutin kuluessa tilauksesta. Säätö on voitava toteuttaa tarjotulla teholla koko käyttötunnin ajan.

## 6 Reserviresurssien aggregointi

Reserviresursseja voi aggregoida seuraavin ehdoin:

- aggregoitujen Reserviresurssien tulee sijaita samalla Siirtoalueella<sup>2</sup> (etelä / keski / pohjoinen)
- aggregoitujen Reserviresurssien tulee olla saman tasevastaavan taseessa.

Poikkeuksena näihin sääntöihin eri Siirtoalueilla sijaitsevia Reserviresursseja voi aggregoida, jos Säättötarjouksen tai Säättökapasiteettimarkkinoiden Kapasiteettitarjouksen vähimmäiskapasiteetti ei muutoin täytyisi Siirtoalueella. 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 Reservikohde- eikä tuotantomuotokohtainen ja samaan RO-tunnukseen voi yhdistää tuotanto- ja kulutuskohteita sekä enegiavarastoja 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 aggregoidaan Reserviresursseja eri Siirtoalueilta tai osuutta osuusvoimalaitoksesta, tulee Säättötarjouksessa eritellä tehomäärät Siirtoaluekohtaisiksi osatarjouksiksi käyttäen eri RO-tunnuksia. Aggregoidut osatarjoukset yhdistetään toisiinsa aggregointiyhdistelmänumerolla (1-10).

## 7 Säättösähkömarkkinoiden säännöt

Fingrid tilaa Säättösähkömarkkinoilta Säättötarjouksia sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainottamiseksi. Markkina-aikajakso on yksi tunti.

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

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

23.5.2022

## 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 muuttaa ja peruuttaa Säätötarjouksia 45 minuuttiin asti ennen kulloisenkin käyttötunnin alkua (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
- aggregointiyhdistelmännumero (1-10), jos Säätötarjoukseen yhdistetään eri RO-tunnuksia
- tunti (EET/EEST aikaa).

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

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

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.

---

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



23.5.2022

## 7.2 Säättotarjousten käsittely

Jokaista käyttötuntia varten Fingrid toimittaa käytettävissä olevat Suomen Säättotarjoukset pohjoismaisille Säättösähkömarkkinoille, jossa muodostetaan pohjoismainen tarjouslista asettamalla ylös- ja alassäättotarjoukset järjestykseen periaatteella halvin Säättotarjous ensin ja alassäättotarjoukset periaatteella kallein Säättotarjous ensin.

Tasehallintaa ja taajuuden ylläpitoa varten Säättotarjoukset (pois lukien varavoimatarjoukset) käytetään hintajärjestyksessä. Jos sähköjärjestelmän tilan tai tietojärjestelmäongelmien vuoksi Säättotarjousta ei voida käyttää, valitaan pohjoismaiselta tarjouslistalta edullisin käytettävissä oleva Säättotarjous.

## 7.3 Säättotarjousten tilaus

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

Puhelimella tehtävien tilausten osalta osapuolia sitova Säättökauppa syntyy Fingridin puhelimitse ilmoittaman tilauksen yhteydessä.

Pienin Fingridiltä tuleva säättötilaus on 1 MW, ja säädöt tilataan 1 MW:n tarkkuudella. Säättötilauksen vähimmäiskesto on yksi minuutti.

## 7.4 Erikoissäätö

Fingrid voi tilata Säättotarjouksia myös erikoissäätöön. Erikoissäädöllä tarkoitetaan Fingridin Säättösähkömarkkinoilla tilaamaa säätöä, joka tilataan muusta syystä kuin tasehallinnan tarpeista. Fingrid käyttää tähän tarkoitukseen siirtotilanteen kannalta sopivia Säättotarjouksia, 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 Säättotarjousta Erikoissäätöön.

## 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 julkaistu viimeistään.
D	1:00	Ensimmäinen Markkina-aikajakso alkaa.

23.5.2022

Säätökapasiteettimarkkinoilla Reservitoimittaja sitoutuu tarjoamaan tarjouskilpailussa hyväksytyyn reservimäärän Säättö sähkömarkkinoille Markkina-aikajaksolle, ja Fingrid maksaa tästä hyvästä Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvausta.

## 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
- Siirtoalue<sup>4</sup> (etelä / keski / pohjoinen)
- Reservikohteen nimi<sup>5</sup>.

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

## 8.2 Tarjousten käsittely

Fingrid tekee hankintapäätöksen optimoiden edullista hankintakustannusta, huomioiden tarjouskilpailussa vastaanotettujen Kapasiteettitarjouksien hinnat, kapasiteetit (MW) ja tarvittaessa sijainnit (Siirtoalue ja Reservikohteen nimi) sekä Fingridin käytössä olevat vaihtoehtoiset Taajuuden palautusreservien hankintalähteet.

Jos Reservitoimittaja on edellyttänyt, että tarjous käsitellään jakamattomana, ei tarjouksia aina valita hintajärjestyksessä, vaan pyrkien Fingridille kokonaishankinnassa

---

<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).

23.5.2022

mahdollisimman edulliseen hankintakustannukseen. Kapasiteettitarjoukset, joilla on sama hinta, kapasiteetti ja Siirtoalue, käsitellään niiden saapumisjärjestyksessä.

Kapasiteettitarjouksessa ilmoitettu Siirtoalue on velvoittava, eli Reservitoimittajan tulee ylläpitää säätökapasiteetti Kapasiteettitarjouksen mukaisella Siirtoalueella. Kapasiteettitarjouksessa ilmoitettu Reservikohde ei sido Reservitoimittajaa, ellei Fingrid erikseen ilmoita hankintapäätöksen yhteydessä, että siitä tulee velvoittava kyseisen Kapasiteettitarjouksen osalta. Tällöin Reservitoimittajan tulee ylläpitää säätökapasiteetti Kapasiteettitarjouksen mukaisella Reservikohteella.

## 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 alassäätökapasiteetti) 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 jälkeen Reservikohteelle on sallittu lepoaika, joka on edellisen aktivoinnin kestoinen, mutta vähintään kolme tuntia ja enintään kuusi tuntia.

Säätökapasiteettisopimuksen mukainen Säätökapasiteettitarjous on toimitettava kaikille CET/CEST-aikavyöhykkeen mukaisen vuorokauden tunneille edellisvuorokauden aamuna klo 8:00 (EET/EEST) mennessä. Tämän jälkeen Säätökapasiteettitarjous on määrältään sitova.

Säätökapasiteettitarjoukset tulee toimittaa seuraavan aikataulun mukaisesti:

Päivä	Kello (EET/EEST)	Tapahtuma
D-1	8:00	Säätökapasiteettitarjoukset tulee olla toimitettu kaikille seuraavan CET/CEST-vuorokauden tunneille
D	00:15	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)

23.5.2022

- Siirtoalue<sup>6</sup> (etelä / keski / 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. 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 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 säätöjen määrän Reserviresurssin tasevastaavalle.

## 11 Energiakäsittely

Säätökaupasta syntyy energian toimitusta Fingridin ja Reservikohteen tasevastaavan välille. Tästä muodostuva Taseselvitysajaksokohtainen energiamäärä lasketaan tilatun säätötehon ja käyttöajan tulona.

Säätökaupat vaikuttavat Reservikohteen tasevastaavan taseeseen, ja muodostuneet Säätoenergiat otetaan automaattisesti huomioon Reservikohteen tasevastaavan

<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).

23.5.2022

taseselvityksessä. Fingrid tai Fingridin palveluntarjoaja ilmoittaa alustavan Sääto-energian määrän tasevastaavalle käyttötunnin jälkeen ja lopulliset tiedot viimeistään 13 vuorokauden kuluessa.

## 12 Maksut ja maksuehdot

### 12.1 Energiamaksu Sääto sähkömarkkinoilla

Kun Fingrid tilaa Reservitoimittajalta ylössäädön Sääto sähkömarkkinoilla, Fingrid maksaa Reservitoimittajalle ostamastaan Säätoenergiasta Energiamaksun. Energiamaksu lasketaan kertomalla kunkin Markkina-aikajakson Ylössäätöhinta kullakin Markkina-aikajakson Taseselvitysajaksolla Reservitoimittajalle kohdistuneella energiamäärällä. Markkina-aikajakson Ylössäätöhinta on kalleimman Markkina-aikajakson tilatun ylössäätötarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin vähintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.

Kun Fingrid tilaa Reservitoimittajalta alassäädön Sääto sähkömarkkinoilla, Fingrid veloittaa Reservitoimittajalta myymästään Säätoenergiasta Energiamaksun. Energiamaksu lasketaan kertomalla kunkin Markkina-aikajakson Alassäätöhinta kullakin Markkina-aikajakson Taseselvitysajaksolla Reservitoimittajalle kohdistuneella energiamäärällä. Markkina-aikajakson Alassäätöhinta on edullisimman Markkina-aikajakson tilatun alassäätötarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin enintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.

Erikoissäädöt hinnoitellaan Sääto tarjouksen 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.

Energiamaksu Sääto kapasiteettitarjouksen tilauksesta määräytyy kuten muidenkin Sääto tarjousten tilauksesta. Energiamaksut eivät vaikuta Reservitoimittajalle maksettavaan Kapasiteettikorvaukseen.

Jos Reservitoimittaja on Reservikohteen tasevastaava, laskutus tapahtuu eSett Oy:n suorittaman tasesähkölaskutuksen yhteydessä. Muutoin Fingrid tai Fingridin palveluntarjoaja lähettää laskun Reservitoimittajalle viimeistään kuuden viikon kuluessa toimitushetkestä. Laskun eräpäivä on 14 vrk laskun päiväyksestä. Jos Fingridin saatava ylittää 100 000 €, voi Fingrid lähettää laskun välittömästi.

Reservitoimittaja tekee laskua koskevat muistutukset tarvittaessa kirjallisesti. Fingrid tai Fingridin palveluntarjoaja tarkistaa laskun ja lähettää Reservitoimittajalle tarvittavan oikaisulaskun viivytyksettä. Muistutus ei vapauta Reservitoimittajaa maksuvelvollisuudesta eräpäivänä, ellei tapauskohtaisesti toisin sovita.

### 12.2 Kapasiteettikorvaus Sääto kapasiteettimarkkinoilla

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle korvausta Reservitoimittajien jättämien Sääto kapasiteettitarjousten mukaisesti, kuitenkin korkeintaan Sääto kapasiteettimarkkinoilla kullekin Markkina-aikajakson sovitusta kaupasta, huomioiden mahdolliset sanktiot.

23.5.2022

Fingridin Reservitoimittajalle maksama Kapasiteettikorvaus määritetään Markkina-aikajaksokohtaisesti seuraavasti:

*Kapasiteettikorvaus = ylläpidetty reservikapasiteetti x Säättökapasiteettimarkkinoiden hinta.*

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 Säättökapasiteettitarjouksen täysmääräisesti hyväksytyyn Kapasiteettitarjouksen mukaisesti (säättöalue ja mahdollisesti sitova Reservikohde) kyseisellä Markkina-aikajaksolla. Ylläpitämättömän kapasiteetin osalta tai siltä osin, jos Reservitoimittaja ei pysty toteuttamaan Fingridin pyytämää tilausta Säättötarjouksensa mukaisesti, Reservitoimittaja maksaa Fingridille sanktiota.

Sanktio määritetään tuntikohtaisesti seuraavasti:

*Sanktio = toimittamaton reservikapasiteetti x 3 x Säättökapasiteettimarkkinoiden hinta*

tai

*Sanktio = toimittamaton reservikapasiteetti x Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiseltä tunnilta,*

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 mukaista Säättökapasiteettitarjousta täysmääräisesti, katsotaan Reservitoimittajan ylläpitäneen ensisijaisesti Säättökapasiteettisopimuksen mukaisen Säättökapasiteettitarjouksen ehtojen ja edellytysten liitteen 1 esimerkin 5 mukaisesti.

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.

### 12.3 Säättökapasiteettisopimuksen mukainen Kapasiteettikorvaus

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

23.5.2022

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvauksen täysimääräisenä, mikäli Reservitoimittaja on ylläpitänyt Säätokapasiteettitarjouksen 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 Säätokapasiteettitarjouksen toteutuneen pysyvyyden kyseisenä aikana ja kohdan 12.3.1 mukaan määräytyvät sanktiot.

Tarkistettu Kapasiteettikorvaus lasketaan seuraavasti:

$$\text{Kapasiteettikorvaus}_{\text{tarkistettu}} = \text{Kapasiteettikorvaus} \times \text{pysyvyysskerroin} - \text{sanktiot}.$$

Pysyvyys määritetään tuntikohtaisella tarkastelulla edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) mennessä jätettyjen Säätokapasiteettitarjousten perusteella seuraavasti:

$$\text{pysyvyys} = \frac{\text{D-1 klo 8:00 (EET/EEST) mennessä jätetty Säätokapasiteettitarjous (MW)}}{\text{sopimusmäärä (MW)}}$$

Yhden tunnin osalta pysyvyys voi olla enintään 100 %. Mikäli Säätokapasiteettitarjousta 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 tarjouksensa mukaisesti, on pysyvyys kyseisen tunnin osalta 0 %. Mikäli Säätokapasiteettitarjouksen määrää on pienennetty edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) jälkeen, määräytyy pysyvyys ylläpidetyn Säätokapasiteettitarjouksen 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 mukaista Säätokapasiteettitarjousta 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 määräytyy pysyvyysskerroimen kahden desimaalin tarkkuudella lineaarisesti seuraavasti:

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.

23.5.2022

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

### 12.3.1 Sanktio Säättökapasiteettitarjouksen poistamisesta

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

*Sanktio = poistettu tai pienennetty tarjousmäärä × 3 × Säättökapasiteetin hinta tai*

*Sanktio = poistettu tai pienennetty tarjousmäärä × Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiseltä tunnilta,*

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 Säättökapasiteettitarjouksen poistamisesta tai pienentämisestä ei aiheudu sanktiota, mutta se vaikuttaa Säättökapasiteettitarjouksen pysyvyyden laskentaan.

### 12.4 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.

### 12.5 Viivästyskorko

Sopijapuoli 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, ilkeävalta, sabotaasi, räjähdys, tulipalo, ennakoimaton laitevika, rajumyrsky tai muu poikkeuksellinen sääolosuhde, yleinen liikenteen keskeytyminen, lakko tai avainryhmän työnseisaus, työn-



23.5.2022

antajajärjestön 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 Säättökapasiteettitarjouksesta 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 Säättösähkö- ja Säättökapasiteettimarkkinoilta, mikäli Reservitoimittaja epäonnistuu toistuvasti ilman hyväksyttävää syytä aktivoimaan Säättötarjouksensa Fingridin tilauksen 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 Säättösähkömarkkinasopimus kyseisen sopimuksen mukaisesti tai Säättökapasiteettisopimus kyseisten sopimusten mukaisesti.

23.5.2022

## 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.

	Sääteetarjoukset (MW)	Kapasiteettikorvaus	Sanktio	Yhteensä
00-01	20	$20 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} = 40 \text{ €}$	-	40 €
01-02	15	$15 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} = 30 \text{ €}$	$5 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} \times 3 = 30 \text{ €} <$ <b><math>5 \text{ MW} \times 40 \text{ €/MWh} = 200 \text{ €}</math></b>	- 170 €
02-03	10	$10 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} = 20 \text{ €}$	$10 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} \times 3 = 60 \text{ €} <$ <b><math>10 \text{ MW} \times 40 \text{ €/MWh} = 400 \text{ €}</math></b>	- 380 €
03-04	0	-	$20 \text{ MW} \times 2 \text{ €/MW} \times 3 = 120 \text{ €} <$ <b><math>20 \text{ MW} \times 40 \text{ €/MWh} = 800 \text{ €}</math></b>	- 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 pysyvyyksertoimen määrittäminen

Tuntikohtaisten pysyvyyksien keskiarvo viikon tarkistusjaksolta on

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

23.5.2022

4. Säätökapasiteettisopimuksen pysyvyyden määrittäminen, kun Reservitoimittajalta on hyväksytty useita erihintaisia 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