

Fingrid Oyj

Ehdot ja edellytykset automaattisen taajuuden palautusreservin (aFRR) toimittajalle

10.2.2021

10.2.2021

Sisällysluettelo

1	Johdanto	3
2	Määritelmät	3
3	Reservien hankinta	5
4	Reservitoimittajalle asetetut vaatimukset	5
5	Reservikohteelle asetettavat vaatimukset	5
6	Reserviresurssien aggregointi	6
7	Tuntimarkkinoiden säännöt	6
7.1	Tarjoussäännöt	6
7.2	Tarjousten käsittely	6
8	Reservien ylläpidon raportointi ja seuranta	7
8.1	Reaaliaikatiedot	7
8.2	Laskutustiedot.....	7
8.3	Fingridin raportointi Reservitoimittajalle.....	7
8.4	Reservitoimittajan raportointi tasevastaavalle.....	8
9	Energiäkäsittely	8
10	Maksut	8
10.1	Arvonlisävero sekä muut välilliset verot ja maksut.....	9
11	Reservivelvoitteen siirto toiselle Reservitoimittajalle	9
12	Ehtojen rikkominen	9
12.1	Reservien säätöominaisuuksien tarkistus ja Reservitoimittajan takaisinmaksuvelvollisuus.....	9
12.2	Reservitoimittajan tilapäinen reservimarkkinoilta poissulkeminen.....	10
12.3	Sopimuksen purku	10

10.2.2021

1 Johdanto

Tämä asiakirja sisältää Automaattisen taajuuden palautusreservin (aFRR) hankintaan ja ylläpitoon liittyvät ehdot ja edellytykset Euroopan Komission sähköjärjestelmän tasehallintaa koskevista suuntaviivoista antaman asetuksen (Guideline on Electricity Balancing, COMMISSION REGULATION (EU) 2017/2195), Tasehallinnan suuntaviivat, jäljempänä EBGL, sekä seuraavien suuntaviivaa tarkentavien ACERin päätösten mukaisesti:

- ACER Decision No 19/2020 on Nordic aFRR Capacity market rules - Annex I, Methodology on the common and harmonized rules and processes for the exchange and procurement of aFRR balancing capacity for the Nordic LFC Block
- ACER Decision No 19/2020 on Exemption on transfer of aFRR Balancing Capacity – Annex I, Exemption to the obligation to allow transfer of aFRR balancing capacity for the Nordic LFC Block
- ACER Decision No 19/2020 on Nordic CCR Market-based allocation process methodology – Annex I, Methodology for the market-based allocation process of cross-zonal capacity for the exchange of balancing capacity for the Nordic CCR
- ACER Decision No 19/2020 on Nordic Market-based application methodology – Annex I, Methodology on the application of the Nordic CCR market-based allocation process of cross-zonal capacity for the exchange of balancing capacity for the Nordic LFC Block

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

Tämän asiakirjan sisältämiä Automaattisen taajuuden palautusreservin (aFRR) hankintaan ja ylläpitoon liittyviä ehtoja ja edellytyksiä sovelletaan Reservitoimittajan osallistuessa Automaattisen taajuuden palautusreservin tuntimarkkinoille (aFRR tuntimarkkinat).

2 Määritelmät

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia määritelmiä:

aFRR tuntimarkkinoilla tarkoitetaan Pohjoismaisten siirtoverkonhaltijoiden ylläpitämiä reservimarkkinoita, joita Fingrid käyttää Automaattisen taajuuden palautusreservin (aFRR) hankintaan seuraavalle CET/CEST-aikavyöhykkeen mukaiselle vuorokaudelle.

10.2.2021

aFRR tuntimarkkinasopimuksella tarkoitetaan Fingridin ja Reservitoimittajan välistä sopimusta Automaattisen taajuuden palautusreservin (aFRR) tarjoamisesta Pohjoismaisten siirtoverkonhaltijoiden ylläpitämille aFRR tuntimarkkinoille.

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

Energimaksulla tarkoitetaan reservin aktivoitumisesta maksettavaa korvausta.

Kapasiteettikorvauksella tarkoitetaan korvausta, jonka Fingrid maksaa Reservitoimittajalle reservin ylläpidosta.

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

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.

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

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

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.

Tarjousalueella tarkoitetaan Vuorokausimarkkinoilla käytettävää tarjousaluetta

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

10.2.2021

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. Automaattisen taajuuden palautusreservin ylläpitovelvoitteet määritetään tarjousaluekohtaisesti Pohjoismaisten siirtoverkonhaltijoiden keskinäisessä käyttösopimuksessa (System Operation Agreement between the Nordic Transmission System Operators (Nordic SOA)).

Fingrid käyttää Automaattista taajuuden palautusreserviä sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainottamiseksi.

Fingrid hankkii reserviä päivittäisellä hankinnalla Pohjoismaisten kantaverkkoyhtiöiden ylläpitämiltä aFRR tuntimarkkinoilta. Lisäksi reserviä voidaan hankkia Venäjältä ja Virosta.

Fingrid ostaa Automaattista taajuuden palautusreserviä tuntimarkkinoilta etukäteen ilmoitetuille tunneille. Hankintatunnit sekä hankittava määrä ilmoitetaan Siirtoverkonhaltijoiden ylläpitämällä internetsivuilla viimeistään 2 tuntia ennen aFRR tuntimarkkinoiden sulkeutumisajankohtaa.

4 Reservitoimittajalle asetetut vaatimukset

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

Reservitoimittajan tulee tehdä sopimus Fingridin kanssa ennen osallistumista aFRR tuntimarkkinoille.

Osallistuakseen aFRR tuntimarkkinoille Reservitoimittajan tulee olla Reserviresurssin omistaja tai toimia joko avoimena toimittajana tai tasevastaavana Reserviresurssille. Reservitoimittajalla tulee olla Reserviresurssin omistajan suostumus aFRR tuntimarkkinasopimuksen mukaisesta reservikäytöstä. Reservitoimittajan tulee Fingridin erillisestä pyynnöstä toimittaa Reserviresurssin omistajan suostumus Fingridille.

5 Reservikohteelle asetettavat vaatimukset

Reservitoimittajan tulee osoittaa SOGL artiklan 159 perusteella Fingridin julkaiseman *Automaattisen taajuuden palautusreservin (aFRR) teknisten vaatimusten todentaminen ja hyväksyttämismenettely* -dokumentin mukaisesti suoritetuilla säätökokeilla, että reserviksi ilmoitettu Reservikohde täyttää vaaditut säätöominaisuudet.

Reservikohteen tulee sijaita Fingridin järjestelmävastuualueella¹.

¹ Suomi pois lukien Ahvenanmaan itsehallintoalue.

10.2.2021

6 Reserviresurssien aggregointi

Reservitoimittaja voi yhdistää tarjoukseen eri Reserviresursseja, jos Reserviresurssit ovat saman tasevastuun alla.

7 Tuntimarkkinoiden säännöt

7.1 Tarjoussäännöt

Yksittäisen tarjouksen koko tulee olla vähintään 1 MW ja tarjoukset tulee antaa 1 MW:n tarkkuudella. Reservitoimittaja voi jättää useita tarjouksia, ylös- ja alassäätökapasiteetti tarjotaan erikseen. Tarjoukset voivat olla ajallisesti linkitettyjä toisiinsa, jos tarjoukset ovat samaan suuntaan, samankokoisia sekä tarjouksilla on sama hinta.

Tarjouksen tulee sisältää seuraavat tiedot:

- kapasiteetti (MW) ylös ja/tai alas
- kapasiteetin hinta, erikseen ylös- ja alassäätötarjoukselle (€/MW,h)
- tunti (CET/CEST aikaa)
- reservikapasiteetin tarjousalue (FI).

Tarjouksia voi jättää seuraavan vuorokauden tunneille edellisenä päivänä klo 07:30 (CET/CEST) asti ja tarjouksia voi jättää aikaisintaan 7 vuorokautta ennen tarjouksen kohteena olevaa käyttötuntia. Tarjouksien jättöaikaa voidaan myös siirtää 30 minuuttia myöhäisemmäksi, jos yhdellä tai useammalla Reservitoimittajalla ei ole mahdollista jättää tarjouksia syistä jotka johtuvat aFRR tuntimarkkinapaikan teknisistä ongelmista ja siitä on ilmoitettu Fingridille ennen tarjousten jättöajan sulkeutumista. aFRR tuntimarkkinat voidaan myös avata uudelleen tarjousten jättöajan sulkeutumisen jälkeen, teknisistä ongelmista tai tarjousten riittämättömyydestä johtuen. Jos tarjousten jättöaikaa jatketaan tai markkinat avataan uudelleen, on Reservitoimittajalla mahdollista lisätä tai muuttaa jo olemassa olevia tarjouksia. Jos aFRR tuntimarkkinat avataan uudelleen, tarjousten jättöaika sulkeutuu klo 8:30 (CET/CEST)

Tuntikohtaiset tarjoukset annetaan CET/CEST-aikavyöhykkeen vuorokauden mukaisille tunneille ja ne annetaan erillisen *BSP-Implementation Guide Nordic MMS-aFRR capacity market* ohjeen mukaisesti. Kulloinkin voimassa oleva ohje julkaistaan Pohjoismaisten Siirtoverkonhaltijoiden yhteisillä internetsivuilla

7.2 Tarjousten käsittely

Jokaista käyttötuntia varten tarvittava määrä tarjouksia käytetään hintajärjestyksessä (periaattella halvin ensin) erikseen ylös- ja alassäätökapasiteetille, ottaen huomioon tarjousalueiden välinen siirtokapasiteetti aFRR kaupankäynnille (ACER Decision No 19/2020 on Nordic aFRR Capacity market rules). Tarjous voidaan hyväksyä osittain, ellei sitä ole tarjousta jätettäessä määritelty jakamattomaksi tarjoukseksi. Seuraavan vuorokauden kaupat vahvistetaan ACER päätöksen mukaisesti (ACER Decision No 19/2020 on Nordic aFRR Capacity market rules).

10.2.2021

8 Reservien ylläpidon raportointi ja seuranta

Reservitoimittaja ja Fingrid toimittavat toisilleen tietoja sähköisesti. Reaaliaika- ja laskutustietojen osalta tietoja vaihdetaan *Fingridin reservikaupankäynti ja tiedonvaihto* -ohjeen mukaisesti. Reservitoimittajan ja aFRR tuntimarkkinapaikan välinen tiedonvaihto on määritetty *BSP-Implementation Guide Nordic MMS-aFRR capacity market* dokumentissa, joka julkaistaan Siirtoverkonhaltijoiden yhteisillä internetsivuilla.

8.1 Reaaliaikatiedot

Reaaliaikatietojen perusteella Fingrid seuraa reservin ylläpitoa ja aktivoitumista. Reservitoimittajan tulee kustannuksellaan toimittaa seuraavat reservikohdekohtaiset tiedot Fingridille:

- aFRR kapasiteetti ylös (MW), reservin ylläpitoon myyty kapasiteetti, jos kapasiteettia ei rajoita maksimiteho. Huomaa, jos tilatusta aFRR reservin ylössäädöstä johtuen vapaa kapasiteetti on pienempi kuin myyty aFRR kapasiteetti, ei tämä pienennä aFRR kapasiteettia.
- aFRR kapasiteetti alas (MW), reservin ylläpitoon myyty kapasiteetti, jos kapasiteettia ei rajoita minimiteho. Huomaa, jos tilatusta aFRR reservin alassäädöstä johtuen vapaa kapasiteetti on pienempi kuin myyty aFRR kapasiteetti, ei tämä pienennä aFRR kapasiteettia.
- aFRR reservin aktivoinnista aiheutuva reaaliaikainen teho.
- Fingridin lähettämän aktivointisignaalin takaisinlähetys.

Reaaliaikaisessa tiedonvaihdossa noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa Fingridin julkaisemaa Reaaliaikainen tiedonvaihto-sovellusohjetta.

8.2 Laskutustiedot

Reservitoimittaja toimittaa kustannuksellaan kunkin kuukauden kymmenenteen päivään mennessä edelliseltä kuukaudelta reservien ylläpitoon osallistuneiden Reservikohteiden osalta tuntiaikasarjoina seuraavat toteutuneet tiedot:

- Automaattisen taajuuden palautusreservin määrä.

Tiedot tulee toimittaa *Fingridin reservikaupankäynti ja tiedonvaihto* -ohjeen mukaisesti.

8.3 Fingridin raportointi Reservitoimittajalle

Fingrid raportoi Reservitoimittajalle seuraavat tuntikohtaiset tiedot *Fingridin reservikaupankäynti ja tiedonvaihto* -ohjeen mukaisesti:

- säätöenergian määrä ja hinta.

10.2.2021

8.4 Reservitoimittajan raportointi tasevastaavalle

Mikäli Reservitoimittaja ei ole Reserviresurssin tasevastaava, tulee Reservitoimittajan ilmoittaa Reserviresurssin tasevastaavalle Reserviresurssin säätökäytöstä viimeistään, kun aFRR tuntimarkkinasopimus on tehty.

Lisäksi Reservitoimittajan tulee toimittaa Reservikohteen tasevastaavalle Automaattisen taajuuden palautusreservin ylläpitoon sekä taseselvitykseen liittyviä tietoja. Reservitoimittaja sopii näiden tietojen toimittamisesta erikseen Reservikohteen tasevastaavan kanssa.

9 Energiäkäsittely

Automaattisen taajuuden palautusreservin aktivoitumisen aiheuttama Säätöenergia lasketaan tunneittain erikseen ylös- ja alassuuntaan tilaustehon ja käyttöajan tulona. Tehona käytetään Fingridin lähettämää tehon aktivointisignaalia kullakin ajanhetkellä.

Säätöenergiasta tehdään tehokauppa Fingridin ja Reserviresurssin tasevastaan välille valtakunnallisen taseselvityksen yhteydessä, ja Säätöenergia korvataan Reserviresurssin tasevastaavalle Energiamaksulla seuraavasti:

- Ylössäätöenergiasta Fingrid maksaa Reserviresurssin tasevastaavalle tältä ostamastaan säätöenergiasta Energiamaksun, joka lasketaan kertomalla aFRR reservin aiheuttama laskennallinen energia kyseisen tunnin ylössäätöhinnalla². Mikäli ylössäätöhintaa ei ole määriteltä, käytetään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.
- Alassäätöenergiasta Fingrid veloittaa Reserviresurssin tasevastaavalta tälle myymästään säätöenergiasta Energiamaksun, joka lasketaan kertomalla aFRR reservin aiheuttama laskennallinen energia kyseisen tunnin alassäätöhinnalla³. Mikäli alassäätöhintaa ei ole määriteltä, käytetään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hintaa kyseiselle tunnille.

Energiamaksu huomioidaan Reserviresurssin tasevastaavan taseselvityksessä tasesähkölaskutuksen yhteydessä. Fingrid ilmoittaa Energiamaksun määrän tasevastaavalle Fingridin ekstranet palvelussa käyttötunnin jälkeen ja viimeistään 13 vuorokauden kuluessa.

10 Maksut

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvausta osallistumisesta aFRR reservin ylläpitoon.

² Ylössäätöhinta määräytyy *Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle* -dokumentin mukaisesti.

³ Alassäätöhinta määräytyy *Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle* -dokumentin mukaisesti.

10.2.2021

Reservitoimittajalle maksettava Kapasiteettikorvaus määräytyy kullekin tunnille ylös- ja alassäätökapasiteetille erikseen siten, että hyväksytystä tarjouksesta saatava korvaus on sama kuin kalleimman hyväksytyt tarjouksen hinta (marginaalihinta) (ACER Decision No 19/2020 on Nordic aFRR Capacity market rules).

Reservitoimittaja lähettää Fingridille edellisen kuukauden reservien ylläpitoa koskevan laskun kunkin kuukauden 10. päivänä tai sitä seuraavana ensimmäisenä arkipäivänä. Laskun eräpäivä on 14 vuorokautta laskun päiväyksestä, joksi merkitään laskun lähettämispäivä.

10.1 Arvonlisävero sekä muut välilliset verot ja maksut

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

11 Reservivelvoitteen siirto toiselle Reservitoimittajalle

Reservitoimittajalla on oikeus siirtää aFRR tuntimarkkinoilla syntynyt aFRR reservin ylläpitovelvoite toiselle Reservitoimittajalle Suomen tarjousalueen sisällä (ACER Decision No 19/2020 on Exemption on transfer of aFRR Balancing Capacity – Annex I) ilmoittamalla siitä Fingridille viimeistään tuntia ennen reservivelvoitteen ylläpitoa koskevaa toimitusjaksoa. Ylläpidetyn reservikapasiteetin korvaus maksetaan kohdan 10 mukaisesti sille Reservitoimittajalle, jolle aFRR reservin ylläpitovelvoite on siirretty. Energiamaksu maksetaan kohdan 9 mukaisesti Reservitoimittajan tasevastavalle, jolle aFRR kapasiteetin ylläpitovelvoite on siirretty. Reservivelvoitteen siirto tulee vahvistaa Fingridille sähköisesti *Fingridin reservikaupankäynti ja tiedonvaihto* - ohjeen mukaisesti.

12 Ehtojen rikkominen

12.1 Reservien säätöominaisuuksien tarkistus ja Reservitoimittajan takaisinmaksuvelvollisuus

Fingridillä on oikeus tarkistaa Reservikohteen säätöominaisuudet. Mikäli Fingridin tekemän seurannan perusteella näyttää siltä, ettei Reservitoimittaja ole ylläpitänyt sovitteja säätöominaisuuksia, tulee Reservitoimittajan 30 päivän kuluessa antaa Fingridin pyytämä selvitys reservin ylläpitoa koskevista puutteista.

Jos selvitys edellyttää säätökyvyn tarkistusta Fingridin vaatimuksesta tehtävin mittauksin ja niissä todetaan reservin täyttävän voimassaolevat vaatimukset, vastaa mitausten kustannuksista Fingrid. Muutoin kustannuksista vastaa Reservitoimittaja.

Mikäli Reservitoimittaja jättää määräaikaan mennessä tekemättä Fingridin pyytämän selvityksen, Reservitoimittaja maksaa takaisin tämän asiakirjan mukaiset korvaukset selvityksen tarkasteluajalta.

Mikäli tarkistus, muu tämän asiakirjan mukainen koe tai Fingridin tekemä seuranta osoittaa, että Reservitoimittajan ylläpitämä reservi on ollut sovittua pienempi tai Reservikohteen säätökyky on tämän asiakirjan ehdoista poikkeava, Reservitoimittaja

10.2.2021

maksaa Fingridin maksamat korvaukset takaisin niiltä osin, kuin ne ovat perustuneet todellista suurempaan reservimäärään.

12.2 Reservitoimittajan tilapäinen reservimarkkinoilta poissulkeminen

Fingridillä on oikeus sulkea Reservitoimittaja tilapäisesti aFRR tuntimarkkinoilta, mikäli Reservitoimittaja epäonnistuu toistuvasti ilman hyväksyttävää syytä aktivoimaan aFRR reserviä Fingridin tilauksen mukaisesti tai on muutoin rikkonut tämän asiakirjan ehtoja Fingridin kirjallisesta huomautuksesta huolimatta.

Tilapäinen poissulkeminen on kestoaltaan yhdestä kolmeen kuukauteen rikkomuksen laadusta riippuen.

12.3 Sopimuksen purku

Jos sopimusrikkomus on olennainen, Fingridillä on oikeus purkaa aFRR tuntimarkkinasopimus kyseisen sopimuksen ehtojen mukaisesti.