

**TAAJUUSOHJATUN KÄYTTÖ- JA HÄIRIÖRESERVIN  
VUOSISOPIMUS NRO XX/2012  
RESERVINHALLITSIJA OY  
sekä  
FINGRID OYJ**

## 1 SOPIMUKSEN TARKOITUS

XXXXXXX (Reservinhaltija) ja Fingrid Oyj (Fingrid) ovat tehneet seuraavan sopimuksen (vuosisopimus) Reservinhaltijan osallistumisesta Fingridin järjestelmäreserveinä tarvittavien taajuusohjattujen reservien ylläpitoon.

Sopimuspuolet noudattavat tämän sopimuksen piiriin kuuluvassa toiminnassaan sopimuksen liitteenä olevaa reservien ylläpidon sovellusohjetta.

## 2 SOPIMUKSEN VOIMASSAOLO

Sopimus tulee voimaan, kun se on molemmin puolin allekirjoitettu.

Sopimuksen soveltaminen alkaa 1. tammikuuta 2012.

Sopimus on voimassa 31. joulukuuta 2012 asti.

## 3 RESERVIKAPASITEETILLE ASETETTAVAT VAATIMUKSET

Taajuusohjatun käyttö- ja häiriöreservin ylläpitoon hyväksyttävän voimalaituskoneiston tulee täyttää seuraavat vaatimukset, jotka ovat samat sekä vuosi- että tuntimarkkinoilla.

### 3.1 Taajuusohjattu käyttöreservi

Taajuusohjatun käyttöreservin ylläpidossa käytettävän voimalaituskoneiston tulee säätää statiikkansa mukaisesti portaattomasti taajuusalueella 49,9 - 50,1 Hz niin, että taajuudensäädön kuollut alue on korkeintaan +/- 0,05 Hz. Säädön tulee aktivoitua 0,1 Hz:n taajuusmuutoksen seurauksena täysimääräisesti kolmessa minuutissa.

### 3.2 Taajuusohjattu häiriöreservi

Taajuusohjatun häiriöreservin ylläpidossa käytettävän voimalaituskoneiston tulee säätää lähes lineaarisesti niin, että aktivoituminen alkaa taajuuden laskiessa alle 49,9 Hz ja reservi on kokonaan aktivoitunut taajuudella 49,5 Hz. Taajuusohjattusta häiriöreservistä täytyy aktivoitua puolet 5 sekunnissa ja sen tulee aktivoitua kokonaan 30 sekunnissa -0,5 Hz askelmaisella taajuusmuutoksella.

### 3.3 Voimalaituskoneiston säätökyvyn todentaminen

Reservinhaltijan tulee osoittaa sovellusohjeen mukaisesti suoritetuilla säätökokeilla, että reserviksi ilmoitettu voimalaituskoneisto täyttää vaaditut säätöominaisuudet. Säätökokeiden suorittamisesta sovitaan erikseen Reservinhaltijan ja Fingridin kesken. Reservinhaltija vastaa kokeiden kustannuksista ja Fingrid omista henkilökustannuksistaan.

Reservinhaltijan tulee tarkistaa voimalaituskoneiston säätökyky aina, kun tehdään muutoksia, jotka vaikuttavat sen säätökykyyn. Tällöin reservinhaltija vastaa tarvittavien kokeiden suorittamisesta sovellusohjeessa esitetyn koestusmäärittelyn mukaisesti.

Säätökokeilla todennetut voimalaituskoneistojen säätöominaisuudet on esitetty liitteessä 1. Säätökokeet tulee uusida vähintään kymmenen vuoden välein.

## **4 SOPIMUKSEN PIIRISSÄ OLEVA RESERVIKAPASITEETTI**

Taajuusohjatun käyttöreservin sopimusmäärä on XX MW.

Taajuusohjatun häiriöreservin sopimusmäärä on XX MW.

Reservinhaltija ylläpitää yllä mainitut reservimäärät liitteessä 1 luetelluilla voimalaitoskoneistoilla.

## **5 RESERVIEN YLLÄPIDON TOTEUTUS**

Reservinhaltija ylläpitää kohdan 4 mukaiset käyttö- ja häiriöreservit voimalaitosten vapaan kapasiteetin puitteissa niillä reserviä tuottavilla voimalaitoskoneistoilla, jotka on kytketty sähköjärjestelmään. Reservinhaltija valitsee millä liitteessä 1 mainituista voimalaitoksilla reservi kulloinkin ylläpidetään.

Reservinhaltijalla ei ole oikeutta muuttaa liitteessä 1 esitettyjä säätöominaisuuksia sopimuskauden aikana, elleivät Reservinhaltija ja Fingrid siitä erikseen etukäteen sovi. Säätöominaisuuksien muuttaminen vaatii säätökokeiden uudelleen suorittamista.

Reservinhaltija voi tilapäisesti esim. tulva-aikana muuttaa liitteessä 1 esitettyjä säätöominaisuuksia sopimalla tästä kaksi vuorokautta etukäteen Fingridin kanssa ilman säätökokeiden uusimista.

## **6 RESERVIEN YLLÄPIDON RAPORTOINTI JA SEURANTA**

Reservinhaltija toimittaa Fingridille reservisuunnitelmat, reaaliaika-, historia- sekä las-  
kutustiedot sovellusohjeen mukaisesti.

Fingridillä on oikeus tarkistaa tämän sopimuksen piiriin kuuluvien voimalaitoskoneis-  
tojen säätöominaisuudet säätöasetteluiden ja askelvasteiden osalta.

Mikäli Fingridin tekemän seurannan perusteella näyttää siltä, ettei Reservinhaltija ole  
ylläpitänyt liitteen 1 mukaisia säätöominaisuuksia, tulee Reservinhaltijan 30 päivän  
kuluessa antaa Fingridin pyytämä selvitys reservin ylläpitoa koskevista puutteista.

Jos selvitys edellyttää säätökyvyn tarkistusta Fingridin vaatimuksesta tehtävin mit-  
tauksin ja niissä todetaan koneiston täyttävän tämän sopimuksen vaatimukset, vas-  
taa mittauksen kustannuksista Fingrid.

## **7 MAKSUT**

Fingrid maksaa Reservinhaltijalle korvausta osallistumisesta taajuusohjatun käyttö- ja  
häiriöreservin ylläpitoon. Fingrid suorittaa maksut todennettujen määrien mukaisesti,  
kuitenkin korkeintaan kohdassa 4 sovitusta määrästä.

### **7.1 Taajuusohjattu käyttöreservi**

#### **7.1.1 Kapasiteettikorvaus**

Kapasiteettikorvaus on 11,97 €/MW,h, minkä Fingrid maksaa mikäli mittauksin to-  
dennettu reservikapasiteetti on Reservinhaltijan toimittaman reservisuunnitelman mu-  
kainen.

Mikäli mittauksin todennettu reservikapasiteetti alittaa reservisuunnitelman, maksaa Fingrid Reservinhaltijalle korvausta todennetun kapasiteetin mukaisesti. Toimittamatta jääneestä kapasiteetista Reservinhaltija maksaa Fingridille korvausta 30% yllä mainitusta hinnasta, eli 3,59 €/MW,h.

### 7.1.2 Energiakorvaus

Fingrid maksaa Reservinhaltijan tasevastaavalle ostamastaan reservisähköstä energiamaksun, joka lasketaan sovellohjeen mukaisesti kertomalla kullakin tunnilla taa-juusohjatun käyttöreservin aiheuttama tuotantotaseen laskennallinen energia kunkin tunnin ylössäätöhinnalla.

Fingrid veloittaa Reservinhaltijan tasevastaavalta myymästään reservisähköstä energiamaksun, joka lasketaan sovellohjeen mukaisesti kertomalla kullakin tunnilla taa-juusohjatun käyttöreservin aiheuttama tuotantotaseen laskennallinen energia kunkin tunnin alassäätöhinnalla.

## 7.2 Taajuusohjattu häiriöreservi

### 7.2.1 Kapasiteettikorvaus

Kapasiteettikorvaus on 2,80 €/MW,h, minkä Fingrid maksaa mikäli mittauksin todennettu reservikapasiteetti on Reservinhaltijan toimittaman reservisuunnitelman mukainen.

Mikäli mittauksin todennettu reservikapasiteetti alittaa reservisuunnitelman, maksaa Fingrid Reservinhaltijalle korvausta todennetun kapasiteetin mukaisesti. Toimittamatta jääneestä kapasiteetista Reservinhaltija maksaa Fingridille korvausta 30% yllä mainitusta hinnasta, eli 0,84 €/MW,h.

## 8 MAKSUEHDOT

### 8.1 Kapasiteettikorvaus

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

### 8.2 Energiakorvaus

Energiakorvaus huomioidaan Reservinhaltijan tasevastaavan taseselvityksessä kuukausittain tasesähkölaskutuksen yhteydessä. Fingrid ilmoittaa energiakorvauksen määrän Reservinhaltijalle.

### 8.3 Muistutukset

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

#### **8.4 Viivästyskorko**

Jos sopimuspuolen maksusuoritus viivästyy, sopimuspuoli maksaa laskun eräpäivästä suorituksen saapumispäivään laskussa mainittua vuotuista viivästyskorkoa, joka on kulloinkin voimassa olevan korkolain mukainen.

#### **8.5 Arvonlisävero**

Tässä sopimuksessa mainittujen maksujen lisäksi Fingrid maksaa Reservinhaltijalle kulloinkin voimassa olevan arvonlisäveron.

#### **8.6 Reservinhaltijan takaisinmaksuvelvollisuus**

Mikäli kohdan 6 mukainen tarkistus, muu tämän sopimuksen mukainen koe tai Fingridin tekemä seuranta osoittaa, että Reservinhaltijan ylläpitämä reservi on ollut sovitua pienempi tai voimalaituskoneiston säätökyky on tämän sopimuksen ehtoista tai liitteessä 1 ilmoitetuista arvoista poikkeava, Reservinhaltija maksaa Fingridin makamat korvaukset takaisin niiltä osin, kuin ne ovat perustuneet todellista suurempaan reservimäärään.

Mikäli Reservinhaltija jättää määräaikaan mennessä tekemättä kohdan 6 mukaisen Fingridin pyytämän selvityksen, Reservinhaltija maksaa takaisin tämän sopimuksen mukaiset korvaukset selvityksen tarkasteluajalta sekä taajuusohjatun käyttö- että häiriöreservin osalta.

### **9 YLIVOIMAINEN ESTE**

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

Ylivoimaiseksi esteeksi katsotaan sellainen tapahtuma, jota Reservinhaltija ei ole voinut estää kohtuullista huolellisuutta noudattaen ja joka tekee sopimuksen mukaisen reservien ylläpidon mahdottomaksi tai vaikeuttaa sitä olennaisesti tai tekee sen muuten kohtuuttomaksi.

Ylivoimaisia esteitä ovat sota, sisäiset levottomuudet, ilkeävalta, sabotaasi, räjähdys, tulipalo, pitkäaikainen voimalaitosvika, rajumyrsky tai muu poikkeuksellinen sääolosuhde, yleinen liikenteen keskeytyminen, lakko tai avainryhmän työnseisaus, työnantajajärjestön määräämä työsulku, viranomaisten toimenpide tai muu vaikutuksiltaan yhtä merkittävä ja epätavallinen syy.

Ylivoimaisen esteen ilmaantumisesta samoin kuin sen poistumisesta Reservinhaltija ilmoittaa Fingridille viivytyksettä. Tältä ajalta Fingrid ei maksa tämän sopimuksen mukaisia korvauksia Reservinhaltijalle.

### **10 VAHINGONKORVAUS**

Sopimuspuolet eivät ole vastuussa vahingosta, joka on aiheutunut tämän sopimuksen piiriin kuuluvasta suorituksesta, ellei vahingon osoiteta aiheutuneen sopijapuolen tai hänen palveluksessaan olevan tuottamuksesta, jota ei voida pitää vähäisenä. Sopimuspuolet eivät ole vastuussa toisilleen epäsuorista tai välillisistä vahingoista kuten esimerkiksi saamatta jääneestä voitosta, tuotannon menetyksestä, vahingoittuneesta raaka-aineesta, tuotannon uudelleen käynnistämisestä tai sopimuspuolen kolmannelle osapuolelle aiheutuneista vahingoista.

## **11 EPÄSUHTEEN POISTAMINEN**

Mikäli sopimuspuolista riippumattomat syyt johtavat sopimuksen suoritusvelvollisuuksien ilmeiseen epäsuhteeseen, sopimuspuolet neuvottelevat maksujen tai muiden sopimusehtojen tarkistamisesta ja sopivat ratkaisun epäsuhteen poistamiseksi. Tällaisia syitä ovat taloudellisten tai kaupallisten olosuhteiden muutokset, lainsäädännössä tapahtuvat muutokset, viranomaisten toimenpiteet tai muut syyt, joita ei ole voitu ottaa kohtuudella huomioon sopimusta tehtäessä.

## **12 SOPIMUKSEN SIIRTÄMINEN, MUUTTAMINEN JA PURKU**

### **12.1 Sopimuksen siirtäminen**

Sopimuspuoli saa siirtää sopimuksen kolmannelle osapuolelle toisen sopimuspuolen kirjallisella suostumuksella.

### **12.2 Sopimuksen muuttaminen**

Sopimuspuolet sopivat mahdollisuuksien mukaan etukäteen voimalaituskoneiston ominaisuuksien merkittävien muutosten vaikutuksista ylläpidettävään reservimäärään. Kaikki muutokset on tehtävä kirjallisesti, kaksin alkuperäiskappalein asianmukaisin allekirjoituksin.

Mikäli sopimuksen piirissä olevan voimalaituskoneiston käyttö loppuu tai muuttuu oleellisesti kyseisessä voimalaitoksessa tapahtuvien muutosten seurauksena, se poistetaan reserviylläpidosta. Reservinhaltija sopii voimalaituskoneiston poistamisesta sopimuksesta Fingridin kanssa hyvissä ajoin etukäteen.

Tätä sopimusta voidaan myös täydentää Reservinhaltijan ja Fingridin välisellä lisäsopimuksella, jos tämän sopimuksen mukaisen palvelun laajuus tai ehdot eivät täytä viranomaisten määräyksistä, pohjoismaisen sähköjärjestelmän reservien ylläpitoa koskevien säännösten muuttumisesta tai muusta vastaavasta syystä aiheutuneita muutoksia reservien ylläpitoon. Siinä tapauksessa, että uusien määräysten tai sääntöjen mukaista sopimusta ei aikaansaada osapuolten välisissä neuvotteluissa, Fingridillä on oikeus irtisanoa tämä sopimus kolmen kuukauden irtisanomisajalla.

### **12.3 Sopimuksen purkaminen**

Sopimuspuolella on oikeus purkaa sopimus, jos toinen sopimuspuoli on oleellisesti rikkonut sopimusta. Oleelliseksi rikkomukseksi katsotaan mm. reservien ylläpidon laiminlyönti, säätöasetusten tietoinen muuttaminen siten, että säätöominaisuudet merkittävästi muuttuvat sekä kohdan 6 mukaisen selvityksen tekemättä jättäminen.

## **13 ERIMIELISYYDET**

Sopimuksesta mahdollisesti aiheutuneet erimielisyydet, joita ei voida ratkaista keskinäisin neuvotteluin, ratkaisee ensimmäisenä oikeusasteena Helsingin käräjäoikeus, mikäli sopimuspuolet eivät sovi kirjallisesti muunlaisesta menettelystä.

## **14 LUOTTAMUKSELLISUUS**

Sopimuspuoli saa luovuttaa sopimukseen liittyviä luottamuksellisia tietoja kolmannelle osapuolelle vain toisen sopimuspuolen kirjallisella suostumuksella. Mikäli sopimus-

puoli on velvollinen luovuttamaan viranomaiselle tietoja, luovutuksesta on informoitava toista osapuolta.

## 15 MUUT SOPIMUSEHDOT

Sopimuspuolet edesauttavat kumpikin osaltaan sopimuksen toteutumista. Sopimuspuolet antavat viivytyksettä toisilleen tämän sopimuksen soveltamisessa tarpeelliset tiedot pyrkien mahdollisimman automaattiseen tiedonsiirtoon.

Reservinhaltija ilmoittaa tasevastaavalleen sopimuksen olemassaolosta.

---

Tämä sopimus on tehty ja allekirjoitettu kahtena yhtäpitävänä kappaleena, yksi kummallekin sopimuspuolelle.

. päivänä . kuuta 2011

RESERVINHALTIJA

Helsingissä . päivänä . kuuta 2011

FINGRID OYJ

Liitteet: 1. Voimalaitoskoneistot ja niiden säätöominaisuudet  
2. Taajuusohjattujen voimalaitosreservien ylläpidon sovellusohje