



energiavirasto energimyndigheten

Tämä on Energiaviraston sähköisesti allekirjoittama asiakirja.
Detta är ett dokument som har signerats elektroniskt av
Energimyndigheten.

This is a document that has been electronically signed by the
Energy Authority.

Asiakirjan päivämäärä on:

Dokumentet är daterat:

01.11.2016

The document is dated:

Esittelijä / Föredragande / Referendary

Nimi / Namn / Name: VÄRE VILLE JAAKKO MAURI

Pvm / Datum / Date: 01.11.2016

Allekirjoitustapa / Signerat med / Signed with:



Ratkaisija / Beslutsfattare / Decision-maker

Nimi / Namn / Name: Simo Nurmi

Pvm / Datum / Date: 01.11.2016

Allekirjoitustapa / Signerat med / Signed with:



Tämä paketti koostuu seuraavista osista:

- Kansilehti (tämä sivu)
- Alkuperäinen asiakirja tai alkuperäiset asiakirjat
- Sähköiset allekirjoitukset. Nämä eivät ole näkyvillä tässä asiakirjassa, mutta ne on yhdistetty siihen sähköisesti.



Tämä asiakirja on sinetöity sähköisellä allekirjoituksella.
Sinetti takaa asiakirjan aitouden.

[Allekirjoitettu asiakirja alkaa seuraavalta sivulta. >](#)



Detta paket består av följande delar:

- Titelblad (denna sida)
- Originaldokument
- Elektroniska signaturer. Dessa syns inte i detta dokument, med de är elektroniskt integrerade i det.



Detta dokument har försetts med sigill genom elektronisk signatur.
Sigillet garanterar dokumentets äkthet.

[Det signerade dokumentet börjar på nästa sida. >](#)



This document package contains:

- Front page (this page)
- The original document(s)
- The electronic signatures. These are not visible in the document, but are electronically integrated.



This file is sealed with a digital signature.
The seal is a guarantee for the authenticity of the document.

[THE SIGNED DOCUMENT FOLLOWS ON THE NEXT PAGE >](#)

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu EU-direktiivin [1999/93/EY] mukaisella allekirjoituksella.

Detta dokument innehåller elektroniska signaturer enligt EU-direktivet [1999/93/EG] om ett gemenskapsramverk för elektroniska signaturer.

This document contains electronic signatures using EU-compliant PAdES - PDF Advanced Electronic Signatures [Directive 1999/93/EC]



Tehoreservin tarpeen määrittäminen

Selostus asiasta

Sähköntuotannon ja -kulutuksen välistä tasapainoa varmistavasta tehoreservistä annetun lain (117/2011, jäljempänä tehoreservilaki) 4 §:n 1 momentin perusteella Energiaviraston tehtävänä on määrittää tarvittavan tehoreservin määrä vähintään neljän vuoden välein. Energiavirasto määrittää tällä päätöksellä tehoreservilain 4 §:n mukaisesti tehoreservin tarpeen.

Asiaan liittyvä lainsäädäntö

Tehoreservilain 1 §:n mukaan:

Lain tarkoituksena on sähkön toimitusvarmuuden turvaamiseksi luoda edellytykset sähköntuotannon ja -kulutuksen välistä tasapainoa varmistavan tehoreservin ylläpitämiselle Suomen sähköjärjestelmässä.

Tehoreservilain 4 §:n mukaan

Energiaviraston tehtävänä on määrittää tarvittavan tehoreservin määrä vähintään neljän vuoden välein. Tehoreservin määrä tulee mitoittaa siten, että se edistää hyvän sähköntoimitusvarmuuden tason ylläpitämistä sähkönkulutuksen huippujen ja sähköntuonnin häiriöiden aikana. Lisäksi on otettava huomioon tarjolla olevan vaatimukset täyttävän kapasiteetin määrä sekä tehoreservin hankintakustannukset.

Tarvittavan tehoreservin määrä sekä sen määrittämisessä käytetyt perusteet on julkaistava.

Energiavirasto voi tehoreservin hankintapäätöstä tehdessään perustellusta syystä poiketa 1 momentissa tarkoitettusta tehoreservin määrästä.

Asian valmistelun osana teetetty selvitystyö

Pöyry Management Consulting Oy:n laatima selvitystyö Suomessa tarvittavan tehoreservin määrästä

Osana asian valmistelua Energiavirasto tilasi keväällä 2016 Pöyry Management Consulting Oy:ltä selvityksen Suomessa tarvittavasta tehoreservin määrästä koskien vuosia 2017–2022. Tehtävänannon mukaan selvitystyössä tuli huomioida kotimaisen kysynnän ja tarjonnan lisäksi lähialueiden kehitystä sekä niiden vaikutuksia Suomeen. Selvityksessä tuli arvioida myös järjestelmän vaikutuksia sähkömarkkinoihin. Selvitys on julkaistu Energiaviraston internet-sivuilla 20.9.2016, jossa se on luettavissa kokonaisuudessaan.

Selvityksessä Pöyry on arvioinut sähkötehon riittävyyttä Suomessa. Selvityksessä tällä tarkoitetaan arviointia siitä, kuinka todennäköisesti kysyntään pystytään vastaamaan sähköjärjestelmän kapasiteetilla ja mikä on kustannusten kannalta optimaalinen toimitusvarmuuden taso sekä tehoreservin määrä. Kustannusten kannalta optimaalisella tehoreservin määrällä tarkoitetaan pienimpiä mahdollisia kokonaiskustannuksia, jotka syntyvät tehovajeen haittakustannusten sekä tehoreservin hankinnan kustannusten summasta. Selvityksessä on luotu perusskenaario sekä erilaiset herkkyystarkastelut, joiden avulla tehovajeen todennäköisyyteen ja tehoreservin kustannusten kannalta optimaaliseen määrään liittyviä riskejä on arvioitu.

Analyysin mukaan tehovajeen odotusarvo¹ on korkeimmillaan ennen Olkiluodon kolmannen voimalaitosyksikön valmistumisesta vuonna 2018². Selvityksen perusskenaarion mukaan kustannusten kannalta optimaalinen tehoreservin määrä vuodelle 2018 on noin 100 MW ja huomioitaessa yksittäistä vuotta pidempi hankintajakso vastaava määrä on 0 MW. Tämä määrä kertoo yksittäisen arvon, jolla kustannukset ovat todennäköisimmin pienimmät, mutta siitä ei pysty suoraan sanomaan miten kokonaiskustannukset käyttäytyvät muutettaessa tehoreservin määrää.

Selvityksessä tehdyt erilaiset riski- ja herkkyystarkasteluista saadut tulokset osoittavat, että kustannusten kannalta optimaalinen tehoreservin määrä voi muuttua merkittävästikin erilaisissa skenaarioissa. Mikäli tehoreservin hankintakustannukset ovat ennakoitua alemmat, tehovajeesta aiheutuvat haittakustannukset arvioidua suuremmat tai sähkönkulutus on ennakoitua suurempi (esimerkiksi käytettäessä Työ- ja elinkeinoministeriön energia- ja ilmastostrategian mukaista kulutusarviota), kokonaiskustannusten kannalta optimaalinen tehoreservin määrä voi nousta käytetystä skenaariosta riippuen perusskenaarioon verrattuna muutamia satoja megawatteja. Pöyryn selvityksessä enimmillään kustannusten kannalta optimaalinen tehoreservin määrä voi nousta noin 400 MW:n tasolle käytettäessä perusskenaariota korkeampaa toimittamatta jääneen sähkön haittakustannusta tai sähkönkulutusta. Tämä määrä ei kuitenkaan suoraan kerro, miten kustannukset muuttuvat kasvatettaessa tai vähennettäessä tehoreservin määrää tästä arvosta.

¹ Tehovajeen odotusarvo eli loss of load expectation (LOLE) tarkoittaa keskimääräistä aikaa vuodessa, jolloin sähkön tarjonta ei kykene vastaamaan kysyntään. Se ei ota suoraan kantaa tehovajeen suuruuteen.

² <http://umm.nordpoolspot.com/messages/66429>



Sidosryhmien kuuleminen

Energiavirasto julkaisi internet-sivuillaan päätösluonnoksen ja lausuntopyynnön tehoreservin määrästä 3.10.2016 sekä lisäksi Energiavirasto lähetti lausuntoasiakirjat suoraan eräille sidosryhmille. Energiavirasto sai asiaan liittyen yhteensä 11 lausuntoa³. Lausunnon antoivat Bioenergia ry, Elinkeinoelämän Keskusliitto ry, Energiateollisuus ry, Fingrid Oyj, Huoltovarmuuskeskus, Kanteleen Voima Oy, Kilpailuja kuluttajavirasto, Paikallisvoima ry, Pohjolan Voima Oy, Suomen EIFi Oy ja Työ- ja elinkeinoministeriö.

Saaduissa lausunnoissa suurimmassa osassa suhtauduttiin positiivisesti päätösluonnoksessa esitettyyn tehoreservin määrään (noin 600 MW) ja tehoreservikauden pituuteen (kolme vuotta).

Valtaosassa lausunnoista tehoreservikauden pituus kolme vuotta nähtiin perustelluksi tai siihen ei otettu kantaa. Yhdessä lausunnossa kauden pituudeksi esitetty kolme vuotta nähtiin liian pitkäksi.

Valtaosassa lausunnoista päätösluonnoksessa esitetty tehoreservin määrä nähtiin perustelluksi, oikeasuuntaiseksi tai siihen ei otettu suoraan kantaa. Yhdessä lausunnossa päätösluonnoksessa esitetty tehoreservin määrä noin 600 MW nähtiin liian suureksi. Kolmessa lausunnossa nähtiin, että tehoreservin määrää voisi kasvattaa päätösluonnoksessa esitettyä määrää suuremmaksi.

Virasto toteaa, että lausunnoissa ei tullut esiin sellaisia asioita, joita ei olisi otettu huomioon jo päätösluonnoksessa tai jotka antaisivat perusteen muuttaa tehoreservin määrää tai tehoreservikauden pituutta päätösluonnoksessa esitettyyn verrattuna.

Perustelut

Tehoreservilain 4 §:n 1 momentin mukaan tehoreservin määrä tulee mitoittaa siten, että se edistää hyvän sähköntoimitusvarmuuden tason ylläpitämistä sähkönkulutuksen huippujen ja sähköntuonnin häiriöiden aikana. Lisäksi on otettava huomioon tarjolla olevan vaatimukset täyttävän kapasiteetin määrä sekä tehoreservin hankintakustannukset.

Hallituksen esityksen (HE 299/2010 vp) 4 §:ää koskevissa yksityiskohtaisissa perusteluissa on käsitelty tehoreservin määrittämistä. Pykälää koskevien yksityiskohtaisten perusteluiden mukaan tehoreservin kulloiseenkin tarpeeseen vaikuttavat tavoiteltava sähkön toimitusvarmuuden taso, sähkön tuotannon ja kulutuksen määrä Suomessa sekä sähkönsiirto Suomen ja naapurivaltioiden välillä. Arvioinnissa käytettävän tavoiteltavan toimitusvarmuuden tason määrittelyssä tulisi huomioida eduskunnan ja valtioneuvoston sähköntoimitusvarmuudesta mahdollisesti tekemät poliittiset linjaukset. Huomioon otettavia poliittisia linjauksia olisivat esimerkiksi valtioneuvoston antamissa energiapoliittisissa selonteoissa asetetut tavoitteet.

³ Lausunnot ovat luettavissa Energiaviraston internet-sivuilla



Tehoreservin määrän mitoituksessa tulisi edellisen lisäksi ottaa huomioon toimitusvarmuuden paranemisesta saavutettavat hyödyt verrattuna hyötyjen saavuttamisesta aiheutuviin kustannuksiin. Järjestelmästä aiheutuvat kustannukset tulisi näin ollen myös suhteuttaa saavutettaviin hyötyihin.

Sähkönkulutus

Sähkönkulutus on vuositasolla ollut laskusuunnassa Suomessa kuluvalle vuosikymmenellä. Sähkön kulutushuipulla ei kuitenkaan ole suoraa korrelaatiota vuosikulutukseen, vaan se vaihtelee vuosittain ja on erittäin riippuvainen kulutushuipun aikaisesta ulkolämpötilasta. Korkeat kulutushuiput ovat yleensä seurausta tavallista kylmemmästä sääjaksosta.

Sähkön kulutusrakenteen muuttuessa kulutushuipun ja vuosikulutuksen suhde ei välttämättä noudata historiallisia arvoja. Tammikuussa 2016 koettiin toistaiseksi Suomen uusi sähkön kulutushuippu 15 105 MWh/h. Tulevina vuosina kylmänä talvijaksena kulutushuipun voidaan olettaa nousevan johtuen esimerkiksi sähkön kulutusrakenteen muutoksista. Tulevaisuudessa kysyntäjoustolla tulee olemaan entistä suurempi rooli sähkömarkkinoilla ja myös sillä on oma vaikutuksensa sähkönkulutukseen.

Sähköntuotantokapasiteetti Suomessa

Suomen oma sähköntuotantokapasiteetti on laskenut kuluvalle vuosikymmenellä merkittävästi. Talvikaudelle 2015 - 2016 kotimainen käytettävissä oleva kapasiteetti oli noin 11 600 MW, merkittäviä muutoksia tästä ei ole tapahtunut tulevaa talvea silmällä pitäen. Talven tuotantohuippu voi erota tästä riippuen esimerkiksi tuulisuudesta sekä sähkömarkkinoiden tilanteesta.

Lähivuosina suuri osa sähköntuotannon investoinneista tulee tuulivoimaan. Merkittävin sähkön toimitusvarmuuteen Suomessa vaikuttava investointi lähivuosina on Olkiluodon kolmannen voimalaitosyksikön valmistuminen vuoden 2018 lopussa. Lisäksi yhdistetyssä sähkön- ja lämmöntuotannossa on tehty ja tehdään jonkin verran investointeja. Näistä osa on kuitenkin korvausinvestointeja, joilla ei ole suurta vaikutusta Suomen sähköntuotannon kokonaiskapasiteettiin lähivuosina.

Sähköntuotantokapasiteetissa viime vuosina tapahtunut lasku on ollut seurausta muun muassa sähkömarkkinoilla tapahtuneesta hintatason romahduksesta sekä tiukentuneista päästörajoista. Laskeneen hinnan vuoksi tuotannon kannattavuus on heikentynyt, vanhoja laitoksia on poistunut ja investoinnit ovat vähentyneet. Lähi-tulevaisuudessa on mahdollista, että sähköntuotantokapasiteettia poistuu ennenaikaisesti käytöstä.



Siirtoyhteydet ja naapurimaat

Suomella on sähkönsiirtoyhteyksiä naapurimaihimme yhteensä noin 5 100 MW. Siirtokapasiteettia Suomen ja Ruotsin välillä tullaan rajoittamaan noin 300 MW Olkiluodon kolmannen voimalaitosyksikön valmistumisen myötä⁴. Muita merkittäviä muutoksia lähivuosien aikana ei ole toistaiseksi tiedossa.

Suomeen naapurimaista saatavilla oleva sähkö ei ole riippuvainen ainoastaan siirtokapasiteetista vaan myös lähialueidemme tuotantokapasiteetista. Suomen ulkopuolella oleva tuotantokapasiteetti on laskenut viime vuosina, eikä sähköä välttämättä aina ole saatavilla siirtokapasiteettia vastaavaa määrää. Esimerkiksi Ruotsissa tullaan sulkemaan vuoden 2020 loppuun mennessä yli 2 000 MW ydinvoimaa.

Sähkön toimitusvarmuuden taso

Pöyryltä tilatun selvityksen mukaan sähkötehon riittävyyden kannalta kriittisin aika on ennen Olkiluodon kolmannen voimalaitosyksikön valmistumista. Tehovajeen odotusarvo kuvaa keskimääräistä aikaa, jolloin sähköntarjonta ei riitä kattamaan sähkönkysyntää. Arvo ei ota kantaa tehovajeen suuruuteen. Suomessa ei ole tällä hetkellä poliittisesti määritetty tarkkaa arvoa tavoiteltavalle sähkön toimitusvarmuuden tasolle.

Vuonna 2014/2015 VTT:n Energiavirastolle tehoreservin tarpeesta tekemän selvityksen mukaan tehovajeen odotusarvo on vuonna 2018 noin 0,25 h/a. Pöyryn tekemän selvityksen mukaan tehovajeen odotusarvo perusskenaariossa vuodessa on noin 3,7 h/a vuonna 2018, mikäli tehoreserviä ei hankita. Vastaava energiavajeen odotusarvo on vuonna 2018 noin 1 320 MWh. Tehovajeen todennäköisyys on viimeisen kahden vuoden aikana kasvanut sähkömarkkinoilla tapahtuneiden muutosten seurauksena. Pöyryn selvityksessä Olkiluodon kolmannen voimalaitosyksikön valmistumisen jälkeen tehovajeen odotusarvo ilman tehoreserviä laskee alle yhteen tuntiin vuodessa, pysyen kuitenkin lähellä yhtä tuntia vuodessa vuoteen 2022 asti.

Energiavirasto toteaa, että Olkiluodon kolmas voimalaitosyksikkö helpottaa Suomen tehotasetta ja pienentää tehovajeen todennäköisyyttä. Lisäksi virasto toteaa, että tehovajeen todennäköisyys on Olkiluodon kolmannen voimalaitosyksikön valmistumisen jälkeenkin korkeampi kuin mitä se on ollut aiempina vuosina.

Tehoreservin määrä

Hallituksen esityksen (299/2010) mukaan tehoreservin määrän arvioinnissa tulee huomioida tavoiteltava toimitusvarmuuden taso, jossa on huomioitava eduskunnan ja valtioneuvoston sähköntoimitusvarmuudesta mahdollisesti tekemät poliittiset linjaukset. Lisäksi on huomioitava tehoreservistä saatavat hyödyt suhteessa kustannuksiin. Energiavirasto katsoo, että tehoreservijärjestelmä toimii sille asetettujen tavoitteiden mukaisesti, kun se lisää sähköjärjestelmän toimitusvarmuutta.

Pöyryn selvityksen perusskenaarion mukaan kokonaiskustannusten kannalta optimaalinen tehoreservin määrä tulevalla tehoreservikaudella on noin 0 – 100 MW. Tehoreservin määrää arvioitaessa on kuitenkin huomioitava, miten järjestelmän

⁴ <http://umm.nordpoolspot.com/messages/99899>



kokonaiskustannukset muuttuvat eri tehoreservin määrillä. Kasvatettaessa tehoreservin määrää hieman kokonaiskustannusten kannalta katsottua optimimäärää suuremmaksi kokonaiskustannukset kasvavat vielä varsin maltillisesti edellyttäen, että lisäkapasiteetin hankintakustannukset eivät lähde merkittävästi kasvamaan.

Kokonaiskustannusten kannalta optimaaliseen tehoreservin määrään vaikuttavat tehoreservin hankintakustannusten ohella myös epävarmuudet sähkön kysyntää sekä käytettävissä olevaa sähköntuotantokapasiteettia ja sähkönsiirtoyhteyksien kautta käytettävissä olevaa tuontikapasiteettia koskevilla oletuksilla.

Sähkön siirtoyhteyksien kautta käytettävissä olevan sähköntuontikapasiteetin tai kotimaisen sähköntuotantokapasiteetin väheneminen perusskenaariossa ennakoituun verrattuna nostaa tehovajeen odotusarvoa ja optimaalista tehoreservin määrää.

Vastaavasti käytettäessä perusskenaariossa ennakoitua korkeampaa sähkön kysyntäarviota Pöyryn selvityksen mukaan tehoreservijärjestelmän kokonaiskustannusten kannalta optimaalinen tehoreservin tarve on noin 400 MW. Korkeamman kysynnän skenaariossa tehoreservin määrän kasvattaminen tai laskeminen tästä arvosta maltillisesti ei muuta kokonaiskustannuksia merkittävästi.

Tarvittavan tehoreservin määrää koskeva Pöyryn selvitys osoittaa, että sähkömarkkinat ovat tällä hetkellä hyvin herkäät erilaisille muutoksille, jotka heikentävät Suomen tehotasetta. Mikäli tehoreserviä ei hankita ja markkinoilta poistuu kapasiteettia, jonka poistumista ei ole pystytty tässä vaiheessa ennakoimaan, niin tehovajeen todennäköisyys voi kasvaa merkittävästi.

Toisaalta tehoreservin määrän kasvattaminen nykyisestä tavoitetasosta (400 MW) moninkertaiseksi ei ole perusteltua tehoreservijärjestelmän kokonaiskustannukset huomioiden. Tällöin viimeisten järjestelmään hyväksyttävien yksiköiden hankkimisesta saatava hyöty pienempinä haittakustannuksina suhteessa suurempiin hankintakustannuksiin pienenee merkittävästi. Lisäksi on huomioitava, että järjestelmän ylimitoittamisella kasvatettaisiin myös riskiä, että järjestelmällä olisi merkittäviä vaikutuksia sähkömarkkinoille. Kokonaiskustannusten kannalta optimaalista tehoreservin määrää voidaan arvioida tarkemmin vasta, kun virasto on saanut tarjoukset tehoreservikapasiteetista.

Tehoreservin todennäköinen tarve on kasvamassa lähivuosina ennen Olkiluodon kolmannen voimalaitosyksikön valmistumista. Energiavirasto katsoo, että tästä syystä on perusteltua kasvattaa tehoreservin määrää maltillisesti tehoreservin nykytasoon verrattuna.

Edellä esitetyn perusteella Energiavirasto katsoo, että tehoreserviä tarvitaan Suomessa hyvän toimitusvarmuuden tason ylläpitämiseksi 1.7.2017 alkavalle tehoreservikaudelle noin 600 MW. Määrä sisältää sekä voimalaitosyksiköt sähkönkulutuksen joustoon kykenevät kohteet.

Energiavirasto voi varsinaista hankintaa tehdessään laskea tai nostaa tätä määrää, riippuen saatavista tarjouksista ja tehoreservin kustannuksista tehoreservilain 4 §:n mukaisesti. Mikäli tarjousvaiheessa esimerkiksi tehoreservin kustannukset nousevat ennakoitua, voi myös pienempi tehoreservin määrä olla perusteltu.



Tehoreservikauden pituus

Tehoreservilain 4 §:n mukaan Energiaviraston on määritettävä tarvittavan tehoreservin määrä vähintään neljän vuoden välein. Lähivuosina suurin Suomen toimitusvarmuuden tasoon vaikuttava yksittäinen tekijä on Olkiluodon kolmannen voimalaitosyksikön valmistuminen. Sähköteholtaan Olkiluodon kolmas voimalaitosyksikkö on 1600 MW, ja se tulee tämän hetken tiedon mukaan sähkömarkkinoiden käyttöön vuoden 2018 lopussa. Tämän voimalaitosyksikön valmistumisen myötä Pohjois-Suomen ja Ruotsin välillä olevaa vaihtosähköyhteyttä tullaan rajoittamaan noin 300 MW. Vuosien 2018 - 2020 aikana sekä Suomessa että lähialueilla (erityisesti Ruotsissa) tapahtuu myös muita muutoksia, jotka vaikuttavat Suomen toimitusvarmuuteen.

Pöyryn tekemän selvitystyön perusteella tehoreservin tarve on suurin ennen Olkiluodon kolmannen voimalaitosyksikön valmistumista eli nykyhetken tiedon mukaan vuosina 2017 ja 2018. Tämän jälkeen kustannusten kannalta optimaalisen tehoreservin tarve vähenee. Kuitenkin erityisesti vuoden 2019 tilanteeseen sisältyy riskejä ja epävarmuuksia, jotka voivat vaikuttaa tarvittavaan tehoreservin määrään. Energiaviraston arvion mukaan kolmen vuoden jakson viimeisen vuoden toimitusvarmuuden taso tulee parhaimmillaan olemaan Pöyryn tekemän selvityksen tasolla.

Pidempi hankintajakso voi myös alentaa järjestelmän vuotuisia kustannuksia, sillä esimerkiksi järjestelmään valittuihin yksiköihin mahdollisesti tehtävien investointien kustannukset voidaan tällöin jakaa pidemmälle ajanjaksolle.

Mikäli kauden pituus olisi kaksi vuotta, seuraava tehoreservipäätös olisi tehtävä viimeistään alkuvuonna 2019, jolloin Olkiluodon kolmas voimalaitosyksikkö on tämän hetken tiedon mukaan juuri käynnistynyt. Tällöin tehoreservin määrän arviointi pidemmällä tähtäimellä voi olla haastavaa. Pidemmällä kolmen vuoden tehoreservijaksolla tiedetään seuraavaa hankintaa tehdessä paremmin sekä tämän laitoksen tilanne että sähkömarkkinoiden tilanne kokonaisuudessaan Olkiluodon kolmannen voimalaitosyksikön valmistumisen jälkeen kuin kahden vuoden jaksolla.

Energiavirasto katsoo, että järjestelmän kannalta perustelluin jakso tulevalle tehoreservin määrälle on kolme vuotta, 1.7.2017 – 30.6.2020. Tämä perustuu tehoreservin ennustettuun tarpeeseen ja siihen liittyviin epävarmuuksiin erityisesti vuoden 2019 osalta.

Kolmen vuoden jakso on mahdollista jakaa erilaisiin hankintajaksoihin erilaisen kapasiteetin osalta tehoreservilain 5 §:n 2 momentin mukaisesti. Tämä tarkoittaa, että osa tarvittavasta tehoreservin määrästä on mahdollista hankkia kolmeksi vuodeksi ja osa kapasiteetista lyhemmiksi jaksoiksi.

Ratkaisu

Energiavirasto päättää, että Suomessa tarvittavan tehoreservin kokonaismäärä on noin 600 MW aikavälille 1.7.2017 – 30.6.2020.

Sovelletut säännökset

Laki sähköntuotannon ja -kulutuksen välistä tasapainoa varmistavasta tehoreservistä (117/2011), 1§, 4§ ja 5§

Tiedoksi

Työ- ja elinkeinoministeriö / Energiaosasto
Huoltovarmuuskeskus
Kilpailu- ja kuluttajavirasto

Fingrid Oyj

Bioenergia ry
Elinkeinoelämän Keskusliitto ry
Energiateollisuus ry
Kanteleen Voima Oy
Metsäteollisuus ry
Nord Pool Finland Oy
Paikallisvoima ry
Pohjolan Voima Oy
Suomen Elfi Oy