



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: 03.02.2022

Dokumentet är daterat: 03.02.2022

The document is dated: 03.02.2022

Esittelijä / Föredragande / Referendary

Nimi / Namn / Name: Olli Taipale

Pvm / Datum / Date: 03.02.2022

Ratkaisija / Beslutsfattare / Decision-maker

Nimi / Namn / Name: Simo Nurmi

Pvm / Datum / Date: 03.02.2022

Tämä asiakirja koostuu seuraavista osista:

- Kansilehti (tämä sivu)
- Alkuperäinen asiakirja tai alkuperäiset asiakirjat [Allekirjoitettu asiakirja alkaa seuraavalta sivulta. >](#)

Detta dokument består av följande delar:

- Titelblad (denna sida)
- Originaldokument [Det signerade dokumentet börjar på nästa sida. >](#)

This document contains:

- Front page (this page)
- The original document(s) [The signed document follows on the next page >](#)

Fingrid Oyj
PL 503
00101 Helsinki

Päätös Fingrid Oyj:n ehdotukseen pätötehon muutosnopeusrajoituksista pohjoismaisella synkronialueella

Asianosainen

Fingrid Oyj

Vireilletulo

24.3.2021

Ratkaisu

Energiavirasto vahvistaa Fingrid Oyj:n noudatettavaksi päätöksen liitteenä olevan ehdotuksen pätötehon muutosnopeusrajoituksista.

Energiavirasto velvoittaa Fingrid Oyj:n toimittamaan uuden ehdotuksen pätötehon muutosnopeusrajoituksista Energiaviraston vahvistettavaksi ennen viidentoista minuutin taseselvitysjakson käyttöönottoa.

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Päätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta.

Selostus asiasta

Fingrid Oyj (jatkossa myös Fingrid) toimitti Energiavirastolle 24.3.2021 pätötehon muutosnopeusrajoitusta koskevan ehdotuksen North Sea Link:n ja Kriegers-Flak:n osalta. Lisäksi ehdotuksessa ehdotettiin Etelä-Norjan (NO2) alueen summarajoitusten käyttöönottoa (NordLink, NorNed and Skagerrak) sekä summarajoitusten poistamista Norjan ja Tanskan väliltä (Skagerrak ja Konti-Skan). Ehdotuksella oli tarkoitus saattaa pohjoismaisen synkronialueen sääntelyviranomaisten aiemmin (Energiaviraston päätös 9.12.2020 dnro 1819/433/2020) hyväksymät pätötehon muutosnopeusrajoitukset myös North Sea Link:n ja Kriegers-Flak:n osalta voimaan.

Energiavirasto toimitti komission asetus (EU) 2017/1485 sähkön siirtoverkon käyttöä koskevien suuntaviivojen (jäljempänä SO suuntaviivat) artiklan 7 nojalla muutospyyntön Fingridille 7.10.2021. Muutospyyntö sisälsi muun muassa muutoksia päivän sisäisen kaupankäyntijärjestelmän virtuaalisen tarjousalueen muodostamiseen liittyneeseen ongelmaan sekä siirtoverkonhaltijoiden mahdollisuuteen lisätä tai vähentää pätötehon muutosnopeusrajoituksia ehdotuksessa määritellyin reunaehdoin yhdysjohdoilla. Määrääjäksi muutospyyntöön vastaamiselle oli asetettu 7.12.2021



Energiavirasto sai 7.12.2021 täydennetyt ehdotuksen pätötehon muutosnopeusrajoituksista sekä taustadokumentin, joka sisälsi pidetyn julkisen kuulemisen tulokset. Täydennetty ehdotus sisälsi SO suuntaviivojen artiklan 6(6) mukaisen aikataulun ehdotuksen täytäntöönpanolle. Ehdotuksen mukaan Nord Sea Link ja Kriegers-Flak-yhdysjohtoihin sovelletaan samoja sääntöjä kuin muihinkin vahvistettuihin yhdysjohtoihin. Siirtoverkonhaltijat asettavat samat rajoitukset Nord Sea Link ja Kriegers-Flak-rajayhdysjohdolle heti niiden tullessa käyttöön. Lisäksi täydennyksessä ehdotuksessa ehdotetaan päivänsisäisen kaupankäyntijärjestelmän virtuaalisen tarjousalueen muodostamisen ongelman takia ehdotuksen otettavan täysimääräisesti käyttöön kahdessa vaiheessa. Ensimmäisen ja toisen vaiheen erottaa päivänsisäisen kaupankäyntijärjestelmän muutosten toteutuminen virtuaalisen tarjousalueen osalta. Muutoksen toteutuksen aikatauluarvio on vuoden 2022 toisen puoliskon aikana. Ensimmäisessä vaiheessa ehdotuksen artiklat 3(1), 3(5) ja 3(6) otetaan käyttöön täysimääräisesti ja lisäksi 3(2), 3(3) ja 3(4) osittain käyttöön. Näiden lisäksi väliaikaisesti otetaan käyttöön Skagerrak ja Konti-Skan-rajasiirtoyhteyksille sekä NordLink ja NordNed-rajasiirtoyhteyksille asetettavat 900 MW/h summarajoitukset, joiden lisäksi Skagerrak ja North Sea Link-rajasiirtoyhteyksille 450 MW/h kaupankäyntisuunnitelmien rajoitus kaapelikohtaiset rajoitukset. Ehdotukseen sisältyi kuvaus pätötehon muutosnopeuden vaikutuksista sähkön siirtoverkon käyttöä koskevien suuntaviivojen tavoitteisiin.

Energiaviraston toimivalta

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/72/EY 35 artiklan mukaan kunkin jäsenvaltion on nimettävä yksi kansallinen sääntelyviranomaisena kansallisella tasolla.

Lain Energiavirastosta (870/2013) 1 §:n 2 momentin mukaan Energiavirasto hoitaa kansalliselle sääntelyviranomaiselle kuuluvat tehtävät, joista säädetään:

3) sähkön sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä ja direktiivin 2003/54/EY kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/72/EY, jäljempänä sähkömarkkinadirektiivi, nojalla annetuissa, suuntaviivoja koskevissa komission asetuksissa tai päätöksissä.

Asiaan liittyvä lainsäädäntö

Komission asetus (EU) 2017/1485 sähkön siirtoverkon käyttöä koskevista suuntaviivoista (SO suuntaviivat)

SO suuntaviivojen 4 artiklan mukaan:

” 1. Tämän asetuksen tavoitteena on

- a) määrittää yhteiset käyttövarmuutta koskevat vaatimukset ja periaatteet;
- b) määrittää yhteiset yhteenliitetyn verkon käyttötoiminnan suunnittelun periaatteet;
- c) määrittää yhteiset taajuudensäätöprosessit ja -rakenteet;



- d) varmistaa olosuhteet, joissa käyttövarmuutta voidaan ylläpitää kaikkialla unionissa;
 - e) varmistaa olosuhteet, joissa kaikkien synkronialueiden taajuuden laatutasoa voidaan ylläpitää kaikkialla unionissa;
 - f) edistää verkon käyttöä ja käyttötoiminnan suunnittelua koskevaa koordinoitua;
 - g) varmistaa siirtoverkon toimintaa koskevien tietojen läpinäkyvyys ja luotettavuus ja parantaa sitä;
 - h) edistää unionin sähkösiirtoverkon ja sähköalan tehokasta toimintaa ja kehittämistä.
2. Jäsenvaltioiden, toimivaltaisten viranomaisten ja verkonhaltijoiden on tätä asetusta soveltaessaan
- a) sovellettava suhteellisuuden ja syrjimättömyyden periaatteita;
 - b) varmistettava avoimuus;
 - c) sovellettava periaatetta, jonka mukaan suurin kokonaistehokkuus ja alhaisimmat kokonaiskustannukset optimoidaan kaikkien asianomaisten osapuolten kesken;
 - d) varmistettava, että siirtoverkonhaltijat hyödyntävät, niin pitkälti kuin mahdollista, markkinapohjaisia mekanismeja verkon käyttövarmuuden ja stabiilisuuden varmistamiseksi;
 - e) kunnioitettava paikalliselle siirtoverkonhaltijalle annettua vastuuta varmistaa käyttövarmuus, myös kansallisessa lainsäädännössä vaaditulla tavalla;
 - f) kuultava asianomaisia jakeluverkonhaltijoita ja otettava huomioon niiden järjestelmään mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset; ja
 - g) otettava huomioon sovitut eurooppalaiset standardit ja tekniset spesifikaatiot.”

SO suuntaviivojen 6 artiklan mukaan:

” 7. Jos ehtoja ja edellytyksiä tai menetelmiä koskevan ehdotuksen hyväksyminen edellyttää useamman kuin yhden sääntelyviranomaisten päätöstä, toimivaltaisten sääntelyviranomaisten on kuultava toisiaan, tehtävä tiivistä yhteistyötä ja koordinoitava toimiaan sopimukseen pääsemiseksi. Jos virasto antaa lausunnon, toimivaltaisten sääntelyviranomaisten on otettava se huomioon. Sääntelyviranomaisten on tehtävä 2 ja 3 kohdan mukaisesti ehdotettuja ehtoja ja edellytyksiä tai menetelmiä koskevat päätökset kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun sääntelyviranomaisen tai, soveltuviissa tapauksissa, viimeinen asianosainen sääntelyviranomaisen on vastaanottanut ehdot ja edellytykset tai menetelmät.

8. Jos sääntelyviranomaiset eivät ole päässeet sopimukseen 7 kohdassa tarkoitetussa määräajassa tai niiden yhteisestä pyynnöstä virasto tekee päätöksen ehtoja



ja edellytyksiä tai menetelmiä koskevista ehdotuksista kuuden kuukauden kuluessa asetuksen (EY) N:o 713/2009 8 artiklan 1 kohdan mukaisesti.

”9. Jos ehtoja ja edellytyksiä tai menetelmiä koskevan ehdotuksen hyväksyminen edellyttää yhden nimetyn elimen päätöstä 4 kohdan mukaisesti, nimetyn elimen on tehtävä päätös kuuden kuukauden kuluessa ehtojen ja edellytysten tai menetelmien vastaanottamisesta.”

SO suuntaviivojen 7 artiklan mukaan:

” 1. Jos yksi tai useampi sääntelyviranomaisen vaatii 6 artiklan 2 ja 3 kohdan mukaisesti toimitettujen ehtojen ja edellytysten tai menetelmien muuttamista ennen hyväksymistä, asianomaisten siirtoverkonhaltijoiden on esitettävä hyväksyttäväksi ehdotus muutetuista ehdoista ja edellytyksistä tai menetelmistä kahden kuukauden kuluessa sääntelyviranomaisten vaatimuksen esittämisestä. Toimivaltaisten sääntelyviranomaisten on päätettävä muutetuista ehdoista ja edellytyksistä tai menetelmistä kahden kuukauden kuluessa niiden esittämisestä.”

SO suuntaviivojen 137 artiklan mukaan:

” 3. HVDC-yhdysjohdon kaikilla liitävillä siirtoverkonhaltijoilla on oikeus määritellä taajuudensäättöblokin käyttösopimuksessa yhteisiä rajoituksia HVDC-yhdysjohdon pätoleholle, jotta voidaan rajoittaa sen vaikutusta toisiinsa liitettyjen taajuudensäättöblokkien taajuuden palautuksen säätövirheen tavoiteparametrin saavuttamiseen, sopimalla kyseisen HVDC-yhdysjohdon muutosajoista ja/tai suurimmista muutosnopeuksista. Näitä yhteisiä rajoituksia ei saa soveltaa epätasapainon netotukseen, taajuuden kytkentään eikä rajat ylittävään taajuuden palautusreservin ja korvaavan reservin aktivointiin HVDC-yhdysjohtojen kautta. Synkronialueen kaikkien siirtoverkonhaltijoiden on koordinoitava nämä toimenpiteet synkronialueen sisällä.

4. Taajuudensäättöblokin kaikilla siirtoverkonhaltijoilla on oikeus määritellä taajuudensäättöblokin käyttösopimuksessa seuraavia toimenpiteitä, joilla tuetaan taajuudensäättöblokin taajuuden palautuksen säätövirheen tavoiteparametrin saavuttamista ja pienennetään deterministisiä taajuuspoikkeamia, ottaen huomioon sähköntuotantomoduulien ja kulutusyksiköiden tekniset rajoitukset:

a) sähköntuotantomoduulien ja/tai kulutusyksiköiden muutosaikoihin ja/tai suurimpiin muutosnopeuksiin liittyvät velvoitteet;

b) taajuudensäättöblokin sähköntuotantomoduulien ja/tai kulutusyksiköiden laitekohtaisiin muutoksen alkamisajankohtiin liittyvät velvoitteet; ja

c) sähköntuotantomoduulien, kulutusyksiköiden ja pätolehon kulutuksen välisen muutoksen koordinointi taajuudensäättöblokkissa.”



Perustelut

SO suuntaviivojen artiklan 6(7) mukaisesti Energiavirastolla on yhdessä muiden pohjoismaisen synkronialueen sääntelyviranomaisten kanssa kuusi kuukautta aikaa käsitellä ja hyväksyä ehdotus, elleivät relevantit sääntelyviranomaiset ole pyytäneet siirtoverkonhaltijoita muuttamaan ehdotustaan SO-suuntaviivojen artiklan 7(1) mukaisesti.

SO suuntaviivojen artiklan 7(1) mukaisesti, jos yksikin alueen sääntelyviranomaisten vaatii ehtojen muuttamista ennen hyväksymistä, alueen siirtoverkonhaltijoiden on esitettävä muutettu ehdotus hyväksyttäväksi kahden kuukauden kuluessa alueen sääntelyviranomaisten vaatimuksen esittämisestä. Alueen sääntelyviranomaisten on päätettävä muutetuista ehdotuksesta kahden kuukauden kuluessa niiden esittämisestä.

Fingrid toimitti ehdotuksen päätötehon muutosnopeusrajoituksista Energiavirastolle vahvistettavaksi 24.3.2021. Viimeinen synkronialueen sääntelyviranomaisen vastaanotti ehdotuksen päätötehon muutosnopeusrajoituksista vahvistettavaksi 8.4.2021, joka määrittelee SO suuntaviivojen artiklan 6(7) mukaisesti sääntelyviranomaisille asetetun kuuden kuukauden käsittelyaikataulun. Koska sääntelyviranomaiset pysyivät asiassa muutosta 7.10.2021, johon siirtoverkonhaltijat vastasivat 7.12.2021, tulee Energiaviraston antaa asiassa päätös SO suuntaviivojen artiklan 7(1) mukaisesti viimeistään 7.2.2022.

SO suuntaviivojen mukaan, jos ehtoja ja edellytyksiä tai menetelmiä koskevan ehdotuksen hyväksyminen edellyttää useamman kuin yhden sääntelyviranomaisten päätöstä, toimivaltaisten sääntelyviranomaisten on kuultava toisiaan, tehtävä tiivistä yhteistyötä ja koordinoitava toimiaan sopimukseen pääsemiseksi. Energiavirasto on tätä päätöstä valmisteltaessa tehnyt tiivistä yhteistyötä ja koordinoitua toimiaan muiden pohjoismaisen synkronialueen sääntelyviranomaisten kanssa.

Energiavirasto on yhdessä alueen sääntelyviranomaisten kanssa arvioinut siirtoverkonhaltijoiden ehdotusta. Ehdotus täyttää sille SO suuntaviivojen artiklassa 6(6) asetetut sisältövaatimukset implementointiaikalusta ja vaikutustenarvioinnista.

Energiavirasto katsoo yhdessä muiden alueen sääntelyviranomaisten kanssa voivansa hyväksyä siirtoverkonhaltijoiden ehdotuksen tämän päätöksen liitteenä dokumentissa *"Approval by All Regulatory Authorities in the Nordic Synchronous area on Amended Nordic synchronous area proposal for ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation, 1 Feb 2022"* ilmenevin perustein.

Energiavirasto on kuitenkin yhdessä muiden pohjoismaisen synkronialueen sääntelyviranomaisten todennut, ettei nyt vahvistettava menetelmässä ole huomioitu viidentoista minuutin taseselvitysjakson käyttöönottoa. Tästä syystä alueelliset sääntelyviranomaiset odottavat, että ennen viidentoista minuutin taseselvitysjakson käyttöönottoa Fingrid yhdessä alueen muiden siirtoverkonhaltijoiden kanssa toimittavat sääntelyviranomaisten vahvistettavaksi uuden päätötehon muutosnopeusrajoituksia koskevan ehdotuksen, jossa on täysin otettu huomioon SO suuntaviivojen artiklan 4 mukaiset periaatteet.

Sovelletut säännökset

Komission asetus (EU) 2017/1485 4 artikla, 6 artikla, 7 artikla, 137 artikla

Laki sähkö- ja maakaasumarkkinoiden valvonnasta (590/2013) 36 §, 38 §

Muutoksenhaku

Muutoksenhakua koskeva ohjeistus liitteenä.

Liitteet Valitusosoitus Markkinaoikeuteen

Approval by All Regulatory Authorities in the Nordic Synchronous area on Amended Nordic synchronous area proposal for ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation, 1 Feb 2022

Amended Nordic synchronous area proposal for ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation, 2 Dec 2021

Jakelu Fingrid Oyj



VALITUSOSOITUS

Valitusoikeus hallintopäätöksestä

Energiaviraston antamaan hallintopäätökseen saa hakea muutosta valittamalla siten kuin laissa oikeudenkäynnistä hallintoasioissa (808/2019) säädetään. Valituskelpoisella hallintopäätöksellä tarkoitetaan päätöstä, jolla asia on ratkaistu tai jätetty tutkimatta.

Hallintopäätökseen saa hakea muutosta valittamalla se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa ja se, jonka valitusoikeudesta laissa erikseen säädetään.

Valitusviranomainen

Valitusviranomainen Energiaviraston päätökseen on markkinaoikeus.

Valituksen tekeminen ja valitusaika

Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Valitus on tehtävä kirjallisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista.

Jos tiedoksianto on toimitettu tavallisena tiedoksiantona postitse kirjeellä vastaanottajalle, katsotaan hänen saaneen asiasta tiedon seitsemäntenä päivänä kirjeen lähettämisestä, jollei muuta näytetä. Mikäli päätös annetaan hakijalle tiedoksi sähköisenä viestinä, päätös katsotaan annetuksi tiedoksi kolmantena päivänä viestin lähettämisestä, jollei muuta näytetä. Jos päätös on postitettu saantitodistusta vastaan, vastaanottajan katsotaan saaneen asiasta tiedon saantitodistuksen osoittamana aikana. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksiantopäivää ei oteta lukuun.

Milloin kysymyksessä on sijaistiedoksianto, tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen kolmantena päivänä sijaistiedoksiantoa koskevan tiedoksiantotodistuksen osoittamasta päivästä. Viranomaisen tietoon asian katsotaan tulleen kirjeen saapumispäivänä.

Kun valituksen tekemisen määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen toimittaa ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen. Valitus on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen valitusviranomaisen aukioloajan päättymistä.

Valituksen tekemisestä säädetään lisäksi sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003). Määräaikojen laskemisesta säädetään säädettyjen määräaikain laskemisesta annetussa laissa (150/1930).



Valituksen sisältö

Valituksessa on ilmoitettava:

- päätös, johon haetaan muutosta (*valituksen kohteena oleva päätös*);
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (*vaatimukset*);
- vaatimusten perustelut; sekä
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.

Valituksessa on lisäksi ilmoitettava valittajan nimi ja yhteystiedot. Jos puhevaltaa käyttää valittajan laillinen edustaja tai asiamies, myös tämän yhteystiedot on ilmoitettava. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä tuomioistuimelle.

Valituksessa on ilmoitettava myös se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (*prosessiosoite*). Mikäli valittaja on ilmoittanut enemmän kuin yhden prosessiosoitteen, voi tuomioistuin valita, mihin ilmoitetuista osoitteista se toimittaa oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat.

Oikaisuvaatimuksen tekijä saa valittaessaan oikaisuvaatimuspäätöksestä esittää vaatimuksilleen uusia perusteluja. Hän saa esittää uuden vaatimuksen vain, jos se perustuu olosuhteiden muutokseen tai oikaisuvaatimuksen tekemisen määräajan päättymisen jälkeen valittajan tietoon tulleeseen seikkaan.

Valituksen liitteet

Valitukseen on liitettävä:

- valituksen kohteena oleva päätös valitusosoituksineen;
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta; sekä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.
- asiamiestä käytettäessä valtakirja, sen mukaan kuin oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain 32 §:ssä säädetään.

Valituskirjelmän toimittaminen valitusviranomaiselle

Valituskirjelmä on toimitettava valitusajan kuluessa markkinaoikeuteen, jonka osoite on:

**Sörnäistenkatu 1
00580 HELSINKI**



faksi: 029 56 43314

sähköposti: markkinaoikeus@oikeus.fi

Valituskirjelmä voidaan toimittaa valitusviranomaiselle myös postitse.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Kun valituskirjelmä toimitetaan hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelun kautta, liitteet voi toimittaa skannattuna asiointipalvelussa tai kirjeitse. Kirjeitse toimitettaessa mainitse asiasta asiointipalvelun Viesti-kentässä.

Valituskirjelmän lähettäminen postitse tai sähköisesti tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla.

Oikeudenkäyntimaksu

Valittajalta peritään markkinaoikeudessa oikeudenkäyntimaksu 2120 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä.

**Approval by All Regulatory Authorities in the Nordic
LFC-block**

on

**Amended Nordic LFC-block proposal for ramping
restrictions for active power output in accordance with
Article 137(3) and (4) of the Commission Regulation (EU)
2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on
electricity transmission system operation**

1. February 2022

I. Introduction and legal context

This document elaborates an agreement of all Regulatory Authorities in the Nordic LFC-block (hereinafter referred to as NRAs), agreed on 1. February 2022, on the Nordic TSOs (hereinafter referred to as TSOs) “Amended Nordic LFC block methodology for ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation” dated 2. December 2021 (hereinafter referred to as respectively “amended ramping restrictions for active power output proposal” and “Regulation 2017/1485”).

This agreement of the NRAs shall provide evidence that a decision on the amended ramping restrictions for active power output proposal does not need to be adopted by ACER pursuant to Article 6(8) of the Regulation 2017/1485 at this stage. This document is intended to constitute the basis on which all NRAs will each subsequently make national decisions pursuant to Regulation 2017/1485 Article 6(1) to approve the amended ramping restrictions for active power output proposal submitted by the TSOs. The TSOs are Fingrid Oyj, Svenska kraftnät, Energinet, Kraftnät Åland AB and Statnett SF.

The legal provisions relevant to the submission and approval of the amended ramping restrictions for active power output proposal, and this all NRAs agreed opinion, are Articles 4(1), 5(1), 6(3)(e)(i), 6(6), 6(7), 7(1), 11, 119(1)(c), 137(3) and 137(4) of Regulation 2017/1485, listed below.

Article 4(1)

This Regulation aims at:

- a) determining common operational security requirements and principles;
- b) determining common interconnected system operational planning principles;
- c) determining common load-frequency control processes and control structures;
- d) ensuring the conditions for maintaining operational security throughout the Union;
- e) ensuring the conditions for maintaining a frequency quality level of all synchronous areas throughout the Union;
- f) promoting the coordination of system operation and operational planning;
- g) ensuring and enhancing the transparency and reliability of information on transmission system operation;
- h) contributing to the efficient operation and development of the electricity transmission system and electricity sector in the Union.

Article 5(1)

TSOs shall develop the terms and conditions or methodologies required by this Regulation and submit them for approval to the competent regulatory authorities in accordance with Article 6(2) and (3) or for approval to the entity designated by the Member State in accordance with Article 6(4) within the respective deadlines set out in this Regulation.

Article 6(3)(e)(i)

The proposals for the following terms and conditions or methodologies shall be subject to approval by all regulatory authorities of the concerned region, on which a Member State may provide an opinion to the concerned regulatory authority:
methodologies and conditions included in the LFC block operational agreements in Article 119, concerning:
ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4);

Article 6(6)

The proposal for terms and conditions or methodologies shall include a proposed timescale for their implementation and a description of their expected impact on the objectives of this Regulation. Proposals on terms and conditions or methodologies subject to the approval by several or all regulatory authorities shall be submitted to the Agency at the same time that they are submitted to regulatory authorities. Upon request by the competent regulatory authorities, the Agency shall issue an opinion within 3 months on the proposals for terms and conditions or methodologies.

Article 6(7)

Where the approval of the terms and conditions or methodologies requires a decision by more than one regulatory authority, the competent regulatory authorities shall consult and closely cooperate and coordinate with each other in order to reach an agreement. Where the Agency issues an opinion, the competent regulatory authorities shall take that opinion into account. Regulatory authorities shall take decisions concerning the submitted terms and conditions or methodologies in accordance with paragraphs (2) and (3), within 6 months following the receipt of the terms and conditions or methodologies by the regulatory authority or, where applicable, by the last regulatory authority concerned.

Article 7(1)

Where one or several regulatory authorities require an amendment in order to approve the terms and conditions or methodologies submitted in accordance with paragraphs 2 and 3 of Article 6, the relevant TSOs shall submit a proposal for amended terms and conditions or methodologies for approval within 2 months following the requirement from the regulatory authorities. The competent regulatory authorities shall decide on the amended terms and conditions or methodologies within 2 months following their submission.

Article 11

- 1 TSOs responsible for submitting proposals for terms and conditions or methodologies or their amendments in accordance with this Regulation shall consult stakeholders, including the relevant authorities of each Member State, on the draft proposals for terms and conditions or methodologies listed in Article 6(2) and (3). The consultation shall last for a period of not less than 1 month.
- 2 The proposals for terms and conditions or methodologies submitted by the TSOs at Union level shall be published and submitted to public consultation at Union level. Proposals submitted by the TSOs at regional level shall be submitted to public consultation at least at regional level. Parties submitting proposals at bilateral or at multilateral level shall carry out a public consultation at least in the Member States concerned.

- 3 The TSOs responsible for developing the proposal for terms and conditions or methodologies shall duly take into account the views of stakeholders resulting from the consultations prior to its submission for regulatory approval. In all cases, a sound justification for including or not including the views resulting from the consultation shall be provided together with the submission of the proposal and published in a timely manner before, or simultaneously with the publication of the proposal for terms and conditions or methodologies.

Article 119(1)(c)

By 12 months after entry into force of this Regulation, all TSOs of each LFC block shall jointly develop common proposals for:
ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4);

Article 137(3)

All connecting TSOs of an HVDC interconnector shall have the right to determine in the LFC block operational agreement common restrictions for the active power output of that HVDC interconnector to limit its influence on the fulfilment of the FRCE target parameter of the connected LFC blocks by agreeing on ramping periods and/or maximum ramping rates for this HVDC interconnector. Those common restrictions shall not apply for imbalance netting, frequency coupling as well as cross-border activation of FRR and RR over HVDC interconnectors. All TSOs of a synchronous area shall coordinate these measures within the synchronous area.

Article 137(4)

All TSOs of an LFC block shall have the right to determine in the LFC block operational agreement the following measures to support the fulfilment of the FRCE target parameter of the LFC block and to alleviate deterministic frequency deviations, taking into account the technological restrictions of power generating modules and demand units:

- a) obligations on ramping periods and/or maximum ramping rates for power generating modules and/or demand units;
- b) obligations on individual ramping starting times for power generating modules and/or demand units within the LFC block; and
- c) coordination of the ramping between power generating modules, demand units and active power consumption within the LFC block.

II. The amended TSO proposal

This amended ramping restrictions for active power output proposal constitutes an amendment of the proposal the TSO submitted to NRAs in October 2020. The proposal was approved by the NRAs in December 2020.

The first proposal for an amended ramping restrictions for active power output was submitted to the NRAs on 8. April 2021 together with a separate explanatory document which also included the results from the public consultation. The NRAs sent a request for amendment to the TSOs on 7. October 2021. After the request for amendment the TSOs submitted the amended ramping restrictions for active power output proposal to the NRAs on 7. December 2021 together with a separate explanatory document.

The amended proposal uses the same individual ramping restrictions as the proposal approved in 2020 of 30 MW/min and 600 MW/hour. Two new HVDC-interconnectors, North Sea Link and Kriegers-Flak are included in the list of HVDC-interconnectors and must comply with the same ramping restrictions as mentioned. Kriegers-Flak will operate in parallel with the existing HVDC-interconnector Kontek and is therefore included in the proposal as Kontek/Kriegers-Flak. The TSOs have also proposed to change the existing combined restriction of Konti-Skan and Skagerrak with a new combined restriction of Skagerrak, NorNed and NordLink. This combined restriction will have a maximum total ramping of 1200 MW/hour for Skagerrak, NorNed and NordLink combined. The TSOs have also proposed that they may increase the gradient of 30 MW/min and/or changes to trading plans of 600 MW/hour for Skagerrak, NorNed and/or NordLink if certain given conditions are fulfilled. The TSOs must follow a given procedure both for increasing and decreasing the ramping restrictions. The TSOs will partly implement the proposal without undue delay after the NRA approval, while the full implementation will take place as soon as the technical issues with XBID are solved, and the TSOs expects this to happen in the second half of 2022. A description of the impact of the proposed ramping restrictions for active power output on the objectives of Regulation 2017/1485 was included in the proposal.

Regulation 2017/1485 requires NRAs to consult and closely cooperate and coordinate with each other in order to reach agreement and make decisions within six months following receipt of submissions of the last NRA concerned. According to Regulation 2017/1485 a request for amendment gives the TSOs two months to amend the proposal and two months to the NRAs to reach an agreement. A decision is therefore required by each NRA by 7. February 2022.

III. NRAs' position

The amended ramping restrictions for active power output proposal dated 2. December 2021 includes the new interconnectors, North Sea Link and Kriegers-Flak. Kriegers-Flak will operate in parallel with the existing HVDC-interconnector Kontek. The proposal also replaces the combined restriction of Skagerrak and Konti-Skan with a new combined restriction of Skagerrak, NordLink and NorNed. The ramping restrictions on the individual interconnectors in the combined restriction can be increased according to the procedure given in the proposal, but the combined ramping cannot exceed 1200 MW/hour.

The NRAs approval in 2019 contains some conditions due the NRAs understanding that the restrictions were based on previous practises and not follow the principle of optimisation

between the highest overall efficiency and lowest total costs for all parties involved and make use of market-based mechanisms as far as possible, to ensure network security and stability.

The NRAs are therefore still of the opinion that the amended ramping restrictions for active power output proposal only partly enables the achievement of the objectives of Article 4 of Regulation 2017/1485.

Notwithstanding this opinion, the NRAs have reached an agreement that the amended ramping restrictions for active power output proposal can be approved. However, the NRAs expect the TSOs to inform the NRAs on the implementation of this method and future development regarding ramping restrictions. The TSOs shall make a continuous assessment of the effectiveness of the ramping restrictions and submit an amended proposal, in accordance with Article 7 (4) of Regulation 2017/1485, if one or several restrictions are proved unnecessary. Furthermore, the TSOs shall submit a new proposal before the implementation of 15 min ISP.

IV. Conclusions

All NRAs have assessed, consulted and closely cooperated to reach an agreement that the amended ramping restrictions for active power output proposal meet the requirements of Regulation 2017/1485 and as such can be approved by all NRAs. The TSOs are nonetheless required to fulfil the following tasks:

- Inform NRAs on the implementation of the method described in the proposal and future development regarding ramping restrictions.
- Submit a new proposal before the implementation of 15 min ISP.

NRAs shall, based on this agreement, make their national decisions by 7. February 2022. The amended ramping restrictions for active power output proposal will be adopted upon the decision of the last the NRA in the LFC block. Following the national decisions by all NRAs, TSOs are required to publish the amended ramping restrictions for active power output proposal as approved, according to Article 8(1) of Regulation 2017/1485. All TSOs must respect the implementation deadlines provided in the amended ramping restrictions for active power output proposal.

**Amended Nordic LFC block methodology for ramping restrictions
for active power output in accordance with Article 137(3) and (4) of
the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017
establishing a guideline on electricity transmission system operation**

2 December 2021

All TSOs of the Nordic LFC block, taking into account the following:

Whereas

- (1) This document is the common methodology developed by all Transmission System Operators within the Nordic LFC block (hereafter referred to as “TSOs”) for ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4) of Commission Regulation (EU) 2017/1485 establishing a guideline on electricity transmission system operation (hereafter referred to as “**SO Regulation**”). This methodology is hereafter referred to as “**Methodology**”. The Methodology is an amended version of the methodology ‘*Amended Nordic synchronous area proposal for ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation*’ of 22 October 2020 that was approved by the NRAs in November 2020. The TSOs sent a proposal for amendment of the methodology, dated 8 April 2021. This document also implements the Request for Amendment by All Regulatory Authorities in the Nordic LFC block, dated 1 October 2021.
- (2) The Methodology takes into account the general principles and goals set in SO Regulation as well as Regulation (EU) 2019/943 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on conditions for access to the network for cross-bidding-zone border exchanges in electricity (hereafter referred to as “Regulation (EU) 2019/943”). The goal of the SO Regulation/Regulation (EU) 2019/943 is the safeguarding of operational security, frequency quality and the efficient use of the interconnected system and resources. Article 119(1)(c) of the SO Regulation sets for this purpose requirements for the TSOs to “*jointly develop common proposals for: [...] ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4);*”
- (3) Article 137(3) and (4) of the SO Regulation define the scope of this Methodology. Article 137(3) states that “*All connecting TSOs of an HVDC interconnector shall have the right to determine [...] common restrictions for the active power output of that HVDC interconnector to limit its influence on the fulfilment of the FRCE target parameter of the connected LFC blocks [...]*”. The TSOs will make use of this right. Article 137(4) states that “*All TSOs of an LFC block shall have the right to determine in the LFC block operational agreement the [...] measures*” related to “*power generating modules and/or demand units [...]*”. The TSOs will also make use of this right.
- (4) The existing ramping restrictions for HVDC interconnectors and production and the existing possibilities for the TSOs to coordinate ramping between production plans limit FRCE and frequency deviations in such a way that the current target on frequency quality will be fulfilled. Consequently, the TSOs conclude that it is required to keep ramping restrictions and coordination possibilities.
- (5) Similar to the requirement for the existing HVDC interconnectors, the ramping restrictions shall also apply to new interconnectors. The Methodology therefore enlarges the applicability of Article 3 with the new HVDC interconnector North Sea Link between Norway and Great Britain (NO2-GB). This interconnector entered Trial Operation on 1 October 2021. Furthermore, the Methodology adds the Kriegers-Flak cable to the interconnection between Eastern Denmark (DK2) and Germany.

- (6) The TSOs have studied different measures to reduce the total ramping on all HVDC interconnectors to the Nordic LFC block or to a single bidding zone or several bidding zones. The TSOs concluded that ramping restrictions on HVDC interconnectors in itself are an efficient measure from a socioeconomic welfare perspective. The studies also confirm that a more flexible allocation of the ramping restrictions by using combined restrictions could even increase the efficiency. In response to the public consultation of previous ramping restriction proposal, many stakeholders suggested the implementation of combined ramping restrictions instead of the individual ramping restrictions. This will be investigated further towards new restrictions after mACE and 15 minutes Imbalance Settlement Period.
- (7) In regard to regulatory approval, Article 6(3) of the SO Regulation states:
“The proposals for the following terms and conditions or methodologies shall be subject to approval by all regulatory authorities of the concerned region, on which a Member State may provide an opinion to the concerned regulatory authority: [...]
(e) methodologies and conditions included in the LFC block operational agreements in Article 119, concerning: [...]
(i) ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4);”
- (8) According to Article 6(6) of the SO Regulation the expected impact of the Methodology on the objectives of the SO Regulation has to be described and is presented below.
- (9) The Methodology generally contributes to and does not in any way hamper the achievement of the objectives of Article 4 of the SO Regulation. In particular, the Methodology contributes to these objectives by specifying ramping restrictions for HVDC interconnectors and production plans. These ramping restrictions are required to maintain the operational security by reducing the risk for automatic Low Frequency Demand Disconnection (LFDD) and for system blackouts due to under or over frequency. Furthermore, the ramping restrictions are required to maintain the frequency quality level of the synchronous areas involved.
- (10) In conclusion, the Methodology contributes to the general objectives of the SO Regulation to the benefit of all market participants and electricity end consumers.

Amended Nordic LFC block methodology for ramping restrictions for active power output in accordance with Article 137(3) and (4) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation

SUBMIT THE FOLLOWING AMENDED METHODOLOGY TO ALL REGULATORY AUTHORITIES OF THE NORDIC LFC BLOCK:

Article 1 - Subject matter and scope

1. The ramping restrictions described in this Methodology are the common methodology of TSOs in accordance with article 137(3) and (4) of the SO Regulation. The Methodology applies solely to the Nordic LFC block.

The Nordic LFC block covers transmission systems of East-Denmark (DK2), Finland, Sweden and Norway.

This Methodology has been developed by Energinet, Fingrid Oyj, Kraftnät Åland AB, Svenska kraftnät and Statnett SF.

2. This Methodology is subject to approval in accordance with Article 6(3) of the SO Regulation.

Article 2 - Definitions and interpretation

1. For the purposes of this Methodology, the terms used shall have the meaning of the definitions included in Article 3 of the SO Regulation and in Article 2 of Commission Regulation (EU) 2017/2195.
2. For the purpose of this Methodology, a HVDC interconnector means one or more HVDC cables between a bidding zone in the Nordic LFC block and a bidding zone in another LFC block.
3. In this Methodology, unless the context requires otherwise:
 - a. the singular indicates the plural and vice versa;
 - b. the headings are inserted for convenience only and do not affect the interpretation of the Methodology; and
 - c. any reference to legislation, regulations, directives, orders, instruments, codes or any other enactment shall include any modification, extension or re-enactment of it when in force.

Article 3 – Ramping restrictions for the active power output of HVDC interconnectors

In order to fulfil the FRCE target parameters for the LFC block as referred to in article 128 of the SO Regulation, the following ramping restrictions apply:

1. For the NorNed, Estlink 1, Estlink 2, Vyborg, Konti-Skan, Kontek/Kriegers-Flak, Great Belt, Baltic Cable, NordBalt, NordLink, North Sea Link, SwePol Link and Skagerrak HVDC interconnectors the maximum gradient for change in flow is 30 MW/min;
2. The changes to the trading plans from one hour to the next in the energy market shall be not more than 600 MW on each of the following HVDC interconnectors: NorNed, Estlink, Vyborg, Kontek/Kriegers-Flak, Great Belt, Baltic Cable, NordBalt, NordLink, North Sea Link, SwePol Link, Skagerrak and Konti-Skan;
3. The changes to the trading plans from one hour to the next in the energy market shall be not more than 1200 MW for the sum of the NordLink, NorNed and Skagerrak HVDC interconnectors;

4. The TSOs may increase the maximum gradient for change in flow from 30 MW/minute in Article 3(1) and the limit of 600 MW for the changes of the trading plans from one hour to the next in the energy market in Article 3(2) for the NordLink, NorNed and Skagerrak HVDC interconnectors if the following conditions apply:
 - a) The combined ramping restriction in Article 3(3) has been implemented and covers the concerned HVDC interconnector;
 - b) The maximum gradient for change in flow and ramping period of the HVDC interconnector can be physically and operationally adapted to facilitate this change;
 - c) The change does not cause local network security problems;
 - d) The TSO connecting the other end of the HVDC interconnectors approves the change.
5. The TSOs shall follow the process below when increasing the limit for changes to the trading plans from one hour to the next in the energy market specified in Article 3(4):
 - a) The TSO confirms with the TSO on the other end of the HVDC interconnectors that all conditions in Article 3(4) have been fulfilled;
 - b) The TSO issues a market message at least one month before the change;
 - c) In coordination with the TSO on the other side of the HVDC interconnector, NEMOs and other relevant parties, the ramping restriction are changed in the Day-Ahead market systems, Intraday market systems and internal TSO systems.
6. If one of the TSOs mentioned in Article 3(4) considers that the limit for changes to the trading plans from one hour to the next in the energy market shall be reduced after they have been increased in accordance with Article 3(4), the TSOs shall follow the process below:
 - a) The TSOs connecting the HVDC interconnectors agree on a new restrictions. It is noted that the Nordic TSOs shall not apply tighter restrictions than indicated in Article 3(1) and Article 3(2);
 - b) The TSO issues a market message at least one month before the change;
 - c) In coordination with the TSO on the other side of the HVDC interconnector, NEMOs and other relevant parties, the ramping restriction are changed in the Day-Ahead market systems, Intraday market systems and internal TSO systems.
7. In accordance with Article 137(3) of the SO Regulation, the restrictions in this article shall not apply for imbalance netting, frequency coupling as well as cross-border activation of FRR and RR over HVDC interconnectors. .

Article 4 – measures to support the fulfilment of the FRCE target parameter of the LFC block and to alleviate deterministic frequency deviations, taking into account the technological restrictions of power generating modules and demand units

In order to fulfil the FRCE target parameters for the LFC block as referred to in article 128 of the SO Regulation, the following ramping restrictions apply:

1. When the hourly production plan of balance responsible parties representing power generating modules in Finland, Norway and Sweden changes more than 200 MW at hour shift, these balance responsible parties need to reschedule their plan with quarterly steps 15 minutes before hour shift, at hour shift and 15 minutes after hour shift in order to adjust the plans to better correspond to the consumption pattern. In Norway, the steps can be applied 30 minutes before the hour shift until 30 minutes after the hour shift. This obligation is not relevant in Denmark East due to the physical characteristics for production;
2. In case that planned production changes and planned HVDC exchanges around hour shift will impact the frequency in a way that cannot be entirely handled by control centres in the minutes before and after operating hour, the TSOs are allowed to request balance responsible parties that represent power generating modules to advance or delay parts of planned production steps at the hour shift. The power schedules may be changed from 30 minutes before hour shift till 30 minutes after the hour shift.

Article 5 – Publication and implementation

1. The relevant TSOs shall publish (in accordance with Article 8 of the SO Regulation) the Methodology without undue delay after the competent NRAs have approved the Methodology or a decision has been taken by the Agency for the Cooperation of Energy Regulators in accordance with Article 6 of the SO Regulation.
2. Article 3 has been amended with respect to adding North Sea Link and Kriegers-Flak in Article 3(1) and 3(2) and including Article 3(3), 3(4), 3(5) and 3(6). Furthermore, the combined restriction for the interconnectors Konti-Skan and Skagerrak has been removed from the methodology. The full implementation will take place without undue delay as soon as the required update of the XBID system is completed, which is expected by the 2nd half of 2022. Without undue delay after the NRA approval, the TSOs will fully implement Article 3(1), 3(5) and 3(6) and partly implement Article 3(2), 3(3) and 3(4) by replacing the existing combined restriction on Skagerrak and Konti-Skan by a temporary combined restriction of 900 MW/hour from one hour to the next for the HVDC interconnectors NordLink and NorNed and implement a temporary restriction of the changes to the trading plans from one hour to the next in the energy market of 450 MW on each of the following HVDC interconnectors Skagerrak and North Sea Link.

Article 6 - Language

The reference language for this Methodology shall be English. For the avoidance of doubt, where TSOs need to translate this Methodology into national language(s), in the event of inconsistencies between the English version published by TSOs in Nordic LFC block in accordance with Article 8(1) of the SO Regulation and any version in another language the relevant TSOs shall, in accordance with national legislation, provide the relevant national regulatory authority with an updated translation of the Methodology.