

Statnett SF

Vår dato: 04.04.2022

Vår ref.:

Arkiv:

Deres dato:

Deres ref.:

Saksbehandler:

Thomas Kallevik

## **Godkjenning av metode for grenser for utvekslingen av FCR mellom TSOer etter SO GL artikkel 163.2**

Reguleringsmyndigheten for energi i NVE (RME) mottok forslag til metode for grenser for utvekslingen av frekvensreguleringsreserver (frequency containment reserves, FCR) mellom TSOer fra Statnett SF (Statnett) den 15. oktober 2021. Metodeforslaget er utarbeidet etter krav i Europakommisjonens forordning (EU) 2017/1485 av 2. august 2017 om retningslinjer for drift av transmisjonsnett for elektrisk kraft (SO GL) artikkel 163.2.

RME godkjenner Statnetts forslag til metode for grenser for utvekslingen av FCR mellom TSOer.

### **1. Beskrivelse av saken**

#### **1.1. Bakgrunn**

I Europa pågår det et arbeid med å koble sammen landenes kraftmarkeder. Formålet er å opprette et indre kraftmarked som kan sikre trygg energiforsyning, øke konkurransen og gi forbrukere mulighet til å kjøpe strøm til rimelige priser. Europakommisjonen har som et ledd i dette arbeidet blant annet vedtatt åtte forordninger innenfor kraftmarkedsområdet. SO GL er en av disse. SO GL er innlemmet i EØS-avtalen og gjelder som forskrift i Norge, jf. forskrift om elektrisk kraft over landegrensene § 1.<sup>1</sup>

SO GL setter krav til driftssikkerhet og tiltak for å opprettholde normal drift, og legger utgangspunktet for felles metoder, prinsipper og tidsfrister for driftsplanlegging og driftssikkerhetsanalyser. Forskriften inneholder også regler for frekvensregulering og reserver, inkludert tekniske krav til blant annet responstider og volum.

SO GL inneholder krav om at Statnett skal være med på å utarbeide flere metoder og vilkår for å gjennomføre regelverket. Noen av disse metodene og vilkårene skal Statnett utarbeide sammen med

<sup>1</sup> Forskrift av 20. desember 2006 nr. 1563 om vilkår for tilgang til nett for utveksling av elektrisk kraft

**Adresse**

Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

E-post: [rme@nve.no](mailto:rme@nve.no), Telefon: 22 95 95 95, Internett: <http://reguleringsmyndigheten.no/>  
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971



andre systemoperatører for transmisjonsnett (TSO) i synkronområdet Norden, og noen skal Statnett utarbeide sammen med TSOer i hele EØS, med unntak av Island og Liechtenstein.

RME skal vurdere metodeforslagene utviklet av TSOene, og har hjemmel til å godkjenne metodene etter SO GL artikkel 6, jf. forskrift om elektrisk kraft over landegrensene §§ 1 og 2, og etter energiloven § 6-1.<sup>2</sup>

Ett av forslagene som etter SO GL kan oversendes til RME for godkjenning er forslag til metode for grenser for utvekslingen av FCR mellom TSOer i henhold til krav i SO GL artikkel 163.2. TSOene kan etter SO GL selv velge om de ønsker å utarbeide denne metoden. TSOene i det nordiske synkronområdet har valgt å utvikle metoden i fellesskap, og SO GL artikkel 163.2 inneholder da krav til innholdet i metoden.

## 1.2. Oversendelse av metodeforslaget

Den 15. oktober 2021 mottok RME forslag til metode om grenser for utvekslingen av FCR mellom TSOer etter SO GL artikkel 163.2.

Metoden er utviklet i fellesskap av alle TSOene i det nordiske synkronområdet. Det nordiske synkronområdet består av Norge, Sverige, Finland og Øst-Danmark (DK2). Metoden er en del av driftsavtalen for det nordiske synkronområdet, jf. SO GL artikkel 118.

Metode for grenser for utveksling av FCR har som mål å fastsette grenser for utveksling av FCR internt i det nordiske synkronområdet, og mellom det nordiske synkronområdet og andre synkronområder. FCR er reservene TSOene bruker umiddelbart for å stabilisere frekvensen etter at det har oppstått en ubalanse i kraftsystemet. I det nordiske synkronområdet finnes det to FCR-produkter, FCR-N (normaldrift) og FCR-D (forstyrrelser). FCR-N blir aktivert innenfor standard frekvensintervall (49,9-50,1 Hz), mens FCR-D blir aktivert utenfor dette intervallet.

FCR dimensjoneres og fordeles etter metode for dimensjonering av FCR, etter krav i SO GL artikkel 153. Denne fordelingen endres når TSOene utveksler FCR internt i det nordiske synkronområdet. Ved variasjon i frekvensen vil utveksling av FCR kunne påvirke flyten i kraftsystemet, ettersom flyten av FCR kommer i tillegg til den avtalte markedsflyten og flyten som oppstår som følge av frekvensgjenopprettingsprosessen. Statnett skriver at det derfor er nær sammenheng mellom grenseverdiene for utveksling av FCR og de driftssikkerhetsmarginene man definerer i kapasitetsfastsettelsen mellom budområdene i kraftsystemet. Statnett beskriver at det er vanskelig å fastsette generelle grenseverdier for utveksling av FCR mellom TSOer fordi der er variasjoner i frekvenssensitivitet på produksjon og forbruk i nettet, samt variasjoner i impedans i ulike nettkorridorer. De nordiske TSOene oppgir at de ønsker en grense på FCR-N for å hindre interne flaskehalsar ved aktivering av FCR-N, og en grense på FCR-D for å ivareta driftssikkerheten.

De nordiske TSOene har foreslått at de minimum skal ha to tredjedeler av det som ble fastsatt i metode for dimensjonering av FCR (SO GL artikkel 153) tilgjengelig i sitt eget kontrollområde. Dette gjelder både FCR-D og FCR-N. Denne andelen på to tredjedeler kan delvis bli dekket fra et annet synkronområde. Dersom det er mangel i noen områder, kan TSOene fravike disse kravene. Ettersom Øst-Danmark (DK2) har en såpass liten FCR-forpliktelse (mindre enn 3 prosent av den totale andelen i det nordiske synkronområdet) skal ikke de være bundet av kravet om å selv ha to tredjedeler av ressursene tilgjengelig. De nordiske TSOene skriver at de har kommet frem til denne andelen på to tredjedeler gjennom analyser av driftssikkerhetsmarginene fastsatt i 2016. Disse

---

<sup>2</sup> Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. av 29. juni 1990 nr. 50 (heretter forkortet energiloven).



driftssikkerhetsmarginene har ikke tatt hensyn til pålitelighetsmarginene som er omtalt i kommisjonsforordning (EU) 2017/2195 av 23. november 2017 om fastsettelse av retningslinjer for balansering av elektrisk kraft (EB GL) artikkel 38.4 som sier at pålitelighetsmarginen skal brukes til drift og utveksling av FCR. Grunnen til at dette ikke er hensyntatt er ifølge TSOene at EB GL kom etter gjennomgangen i 2016.

TSOene konkluderer med at innvirkningen på driftssikkerhetsmarginene blir begrenset dersom TSOene har et minimumskrav på to tredjedeler av FCR-N forpliktelsen i eget kontrollområde. Når det gjelder FCR-D vil den foreslåtte utvekslingen kunne føre til midlertidig overskridelser av driftssikkerhetsmarginene, men ettersom FCR-D deles i to ulike produkter (FCR-D opp og FCR-D ned) regner TSOene med at de fleste grensene vil ha kapasitet til å utveksle minst ett av disse produktene avhengig av retningen på den planlagte flyten. TSOene vil derfor godta at driftssikkerhetsmarginen for en kort periode overskrides, gitt at det ikke utfordrer driftssikkerheten i systemet. De nordiske TSOene understreker også at de foreslåtte grensene er en videreføring av gjeldende praksis.

Statnett mener at metoden ikke vil føre til noen endring av dagens praksis, og Statnett oppfatter ikke at metoden gir dem eller noen andre aktører nye plikter eller rettigheter. Statnett opplyser at de mener metoden kan gjennomføres innenfor gjeldende regelverk og at det ikke vil være behov for endringer i Statnetts retningslinjer for utøvelse av systemansvaret.

### **1.3. Høring og konsultasjon**

TSOene har etter SO GL en plikt til å høre metoden før den ferdigstilles. De synspunkter som kommer frem under høringen skal tas i betraktning når metoden ferdigstilles.

Høringen ble gjennomført av alle de relevante nordiske TSOene fra 1. juni til 1. juli 2018 gjennom ENTSO-E<sup>3</sup>. Statnett har sammen med metoden vedlagt et forklarende dokument som beskriver hvordan de, sammen med de andre TSOene i Europa, har tatt hensyn til synspunkter fra denne høringen.

RME har gjennomført en nasjonal konsultasjon av metodeforslaget fra 18. oktober til 18. november 2021. Ingen synspunkter med relevans for forslaget implementering i Norge har kommet inn.

### **1.4. Koordinering under behandling av saken**

Utover RMEs nasjonale konsultasjon, har RME deltatt i Energy Regulators Regional Forums (ERRF) koordinering for å komme frem til en felles enighet blant de øvrige nasjonale reguleringsmyndighetene om metodeforslaget.

## **2. Bestemmelser som ligger til grunn for vedtaket**

### **2.1. SO GL**

SO GL er innlemmet i EØS-avtalen og gjelder som forskrift i Norge, jf. forskrift om elektrisk kraft over landegrensene § 1.

#### Overordnede mål med forskriften

Formålet med SO GL er ifølge artikkel 4.1 å:

- a) fastsette felles krav og prinsipper for driftssikkerhet,

---

<sup>3</sup> ENTSO-E står for European Network of Transmission System Operators for Electricity, og er TSOenes samarbeidsorganisasjon i Europa.



- b) fastsette felles driftsplanleggingsprinsipper for samkjøringsnettene,
- c) fastsette felles prosesser og strukturer for lastfrekvensregulering,
- d) sikre forutsetningene for å opprettholde driftssikkerheten i hele Unionen,
- e) sikre forutsetningene for å opprettholde frekvenskvalitetsnivået for alle synkronområder i hele Unionen,
- f) fremme samordningen av systemdrift og driftsplanlegging,
- g) sikre og forbedre gjennomsiktigheten og påliteligheten av opplysningene om driften av transmisjonsnettene,
- h) bidra til en effektiv drift og utvikling av transmisjonsnettene for elektrisk kraft og elektrisitetssektoren i Unionen.

### Tidsfrister

TSOene skal utvikle de vilkår og metoder som kreves etter SO GL og sende disse til sine respektive reguleringsmyndigheter for godkjenning i tråd med SO GL artikkel 6.2 og 6.3, innen de tidsfrister som angis i forskriften.

Reguleringsmyndighetene skal etter SO GL artikkel 6.7 fatte vedtak om de innkomne vilkårene eller metodene innen seks måneder etter at reguleringsmyndigheten mottok forslaget til vilkår eller metode.

### Høring

TSOene som etter forskriften er ansvarlig for å sende inn forslag til vilkår og metoder til godkjenning, skal samrå med interessenter, inklusive de berørte myndighetene i hvert medlemsland, om utkastet til metodeforslaget. Etter SO GL artikkel 11.1 skal høringen vare i minst én måned.

Etter SO GL artikkel 11.2 skal forslag til metoder som skal sendes inn av TSOene på europeisk nivå, offentliggjøres og sendes ut på offentlig høring på europeisk nivå. Forslag til metoder som skal gjelde på bilateralt eller multilateralt nivå skal som et minimum sendes på høring i de berørte EØS-landene.

TSOene som er ansvarlige for å sende inn forslag til metoder skal etter SO GL artikkel 11.3 ta hensyn til de innspill som kommer frem under høringsrunden før TSOene sender endelig forslag til metode til sine nasjonale reguleringsmyndigheter for godkjenning. I alle tilfeller skal det gis en grundig begrunnelse for at de synspunkter som er framkommet i høringen, er innarbeidet i forslaget eller ikke. Denne redegjørelsen skal sendes inn sammen med metodeforslaget.

### Innholdskrav

Forslaget til metoder skal etter SO GL artikkel 6.6 inneholde et forslag til tidsplan for gjennomføringen og en beskrivelse av metodens forventede innvirkning på de overordnede målene for forskriften.

Artikkel 118.1 bokstav t) slår fast følgende:

1. Innen tolv måneder etter ikrafttredelsen av denne forordning skal alle TSO-er for hvert synkronområde i fellesskap utarbeide felles forslag til
  - t. dersom det er relevant, for andre synkronområder enn CE, grenser for utvekslingen av FCR mellom TSO-ene i samsvar med artikkel 163 nr. 2,

Kravene til innhold i metode for grenser for utvekslingen av FCR mellom TSOer følger av SO GL artikkel 163.2:



2. Alle TSO-er som deltar i utvekslingen av FCR innenfor et synkronområde, skal overholde grensene for og kravene til utveksling av FCR innenfor synkronområdet, som angitt i tabellen i vedlegg VI.

SO GL vedlegg VI sier at utveksling av FCR er tillatt mellom TSOene i synkronområdet Norden. TSOene i synkronområdet skal ha rett i driftsavtalen for synkronområdet å angi grensene for utveksling av FCR, for å:

- Unngå interne flaskehalsar ved aktivering av FCR
- Sikre en jevn fordeling av FCR dersom nettet deles opp
- Unngå at stabiliteten i frekvensreguleringsprosess (frequency containment process, FCP) eller driftssikkerheten påvirkes.

### Godkjenning

Forslag til metode for grenser for utvekslingen av FCR mellom TSOer etter SO GL artikkel 163.2 skal etter SO GL artikkel 6.3 godkjennes av alle de relevante reguleringsmyndighetene i det nordiske synkronområdet.

Dersom metodeforslaget krever godkjenning av flere enn én reguleringsmyndighet skal de respektive reguleringsmyndighetene etter SO GL artikkel 6.7 samordne med hverandre for å komme til enighet.

## **2.2. Energiloven**

Etter energiloven § 6-1 fjerde ledd bokstav b), jf. bokstav a) skal RME ved enkeltvedtak fastsette eller godkjenne metoder om utøvelsen av systemansvaret.

## **3. Begrunnelse for vedtaket**

### **3.1. De formelle kravene til metodeforslaget og beslutningsprosessen er oppfylt**

Metodeforslaget er mottatt av RME innenfor fristen og det er gjennomført høring av metodeforslaget i tråd med de krav som følger av SO GL.

RME har koordinert sin beslutning om vedtak med de andre berørte reguleringsmyndighetene gjennom reguleringsmyndighetenes felles fora. Den 6. mars 2019 kom de berørte myndigheter til enighet om at metoden kan godkjennes. RME har fattet vedtak innen seks måneder etter at metodeforslaget ble mottatt fra Statnett.

De formelle kravene til beslutningsprosessen er dermed oppfylt.

### **3.2. Vurdering av metodeforslaget**

Det er RMEs vurdering at metoden er tilstrekkelig beskrevet og at detaljeringsgraden i metoden er tilstrekkelig balansert. De kontroller som skal gjøres etter metoden er også tilstrekkelige.

De nordiske TSOene skriver at de ønsker å ha en grense for utveksling av FCR-N for å unngå interne flaskehalsar ved aktivering, og en grense for utveksling av FCR-D for å unngå at driftssikkerheten påvirkes. RME vurderer at forslaget til metode er i tråd med de kravene som er gitt i SO GL artikkel 163.2 og vedlegg VI. RME mener det er viktig for å ivareta driftssikkerheten at FCR er fordelt over hele synkronområdet etter metode for dimensjonering av FCR. Samtidig er det viktig å legge opp til en effektiv utnyttelse av reservene i systemet ved å kunne utveksle noe av det TSOene er pålagt å anskaffe gjennom dimensjoneringen. Det er vår forståelse at de nordiske TSOene gjennom denne metoden har



kommet frem til en god balanse mellom driftssikkerhetsperspektivet og perspektivet om en effektiv utnyttelse av FCR-ressursene i det nordiske synkronområdet.

Metodeforslaget inneholder en rimelig tidsplan for gjennomføringen av metoden. RME vurderer at metodens innhold vil bidra til å oppfylle de overordnede målene som er angitt i SO GL. Kravene i SO GL artikkel 6.6 er dermed oppfylt.

RME forutsetter at Statnett sender endrede retningslinjer på høring, dersom metoden endrer hvordan Statnett utøver systemansvaret.

Samlet sett er det RMEs vurdering at metodeforslaget kan godkjennes.

### **3.3. Vedtak**

RME godkjenner Statnetts metodeforslag om grenser for utveksling av FCR mellom TSOer i henhold til SO GL artikkel 6.1 og 6.3, og energiloven § 6-1 fjerde ledd bokstav b), jf. bokstav a). Statnett er etter dette pliktig til å anvende metoden som systemansvarlig og operatør for transmisjonsnettet i Norge.

## **4. Klageadgang**

Vedtaket kan påklages, se orientering om rett til å klage på siste side.

Med hilsen

Tore Langset  
Direktør

Tiril Henriksen Norvoll  
Fungerende seksjonssjef

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

## **Vedlegg**

Metodeforslag fra Statnett datert 15. oktober 2021



## Orientering om rett til å klage

Hvem kan klage på vedtaket?	Hvis du er part i saken, kan du klage på vedtaket. Du kan også klage på vedtaket hvis du har rettslig klageinteresse i saken.
Hvor skal du sende klagen?	Du må adressere klagen til Energiklagenemnda, men sende den til RME. RMEs e-postadresse er: rme@nve.no. RME vurderer om vedtaket skal endres. Dersom RME ikke endrer vedtaket, vil vi sende klagen til Energiklagenemnda.
Frist for å klage	Fristen for å klage på vedtaket er 3 uker fra den dagen vedtaket kom frem til deg. Hvis vedtaket ikke har kommet frem til deg, starter fristen å løpe fra den dagen du fikk eller burde ha fått kjennskap til vedtaket. Det er tilstrekkelig at du postlegger klagen før fristen løper ut. Klagen kan ikke behandles dersom det har gått mer enn 1 år siden RME fattet vedtaket.
Du kan få begrunnelsen for vedtaket	Hvis du har fått et vedtak uten begrunnelse, kan du be RME om å få en begrunnelse. Du må be om begrunnelsen før klagefristen løper ut.
Hva skal med i klagen?	Klagen bør være skriftlig. I klagen må du: <ul style="list-style-type: none"><li>- Skrive hvilket vedtak du klager på.</li><li>- Skrive hvilket resultat du ønsker.</li><li>- Opplyse om du klager innenfor fristen.</li><li>- Undertegne klagen. Hvis du bruker en fullmektig, kan fullmektigen undertegne klagen.</li></ul> I tillegg bør du begrunne klagen. Dette betyr at du bør forklare hvorfor du mener vedtaket er feil.
Du kan få se dokumentene i saken	Du har rett til å se dokumentene i saken, med mindre dokumentene er unntatt offentlighet. Du kan henvende deg til RME for å få innsyn i saken.
Vilkår for å gå til domstolene	Hvis du mener vedtaket er ugyldig, kan du gå til søksmål. Du kan bare gå til søksmål dersom du har klaget på RMEs vedtak, og klagen er avgjort av Energiklagenemnda som overordnet forvaltningsorgan. Du kan likevel gå til søksmål dersom det har gått 6 måneder siden du sendte klagen, og det ikke skyldes forsømmelse fra din side at klagen ikke er avgjort.
Sakskostnader	Dersom RME eller Energiklagenemnda endrer vedtaket til din fordel, kan du søke om å få dekket vesentlige og nødvendige kostnader. Du må søke om dette innen 3 uker etter at klagevedtaket kom frem til deg.

*Denne forklaringen er basert på forvaltningslovens regler i §§ 11, 18, 19, 24, 27 b, 28, 29, 31, 32 og 36.*