



NVE

Reguleringsmyndigheten
for energi – RME

STATNETT SF
Postboks 4904 Nydalen
0423 OSLO

Vår dato: 08.06.2022

Vår ref.: 202012936-2 Oppgis ved henvendelse

Deres ref.:

Saksbehandler: Thomas Kallevik

Godkjenning av metode i henhold til SO GL artikkel 152.14 og 16

Reguleringsmyndigheten for energi i NVE (RME) mottok forslag til metode for koordinering av virkemidler for å redusere innstillingsfeil ved frekvensgjenoppretting (frequency restoration control error (FRCE)) fra Statnett SF (Statnett) den 11. februar 2022. Metodeforslaget er utarbeidet som følge av krav i Europakommisjonens forordning (EU) 2017/1485 av 2. august 2017 om retningslinjer for drift av transmisjonsnettet for elektrisk kraft (SO GL) artikkel 152.14 og 16.

RME godkjenner forslag til metode for koordinering av virkemidler for å redusere FRCE.

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 § 1.¹

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 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.

¹ Forskrift av 20. desember 2006 nr. 1563 om vilkår for tilgang til nett for utveksling av elektrisk kraft
E-post: rme@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett:
www.nve.no/reguleringsmyndigheten
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971



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 § 6-1.²

Ett av forslagene som etter SO GL skal oversendes til RME for godkjennelse er forslag til metode for koordinering av virkemidler for å redusere FRCE.

1.2 Oversendelse av metodeforslaget

Den 11. februar 2022 mottok RME forslag til metode for koordinering av virkemidler for å redusere FRCE etter SO GL artikkel 152.14 og 16, jf. artikkel 5.1.

Metoden er utviklet i fellesskap av alle TSOene i den nordiske LFC-blokken. Den nordiske LFC-blokken består av Norge, Sverige, Finland og Øst-Danmark (DK2), og tilsvarer det nordiske synkronområdet. LFC-blokken er satt sammen av 11 LFC-områder, og disse LFC-områdene er de samme som budområdene i Norden. Metoden er en del av driftsavtalen for den nordiske LFC-blokken, jf. SO GL artikkel 119.

Innstillingsfeil ved frekvensgjenoppretting, forkortet til FRCE, er den innstillingsfeilen for frekvensgjenopprettingsprosessen som er lik innstillingsfeilen for et LFC-område (area control error, ACE). Frekvensgjenopprettingsprosessen har som mål å gjenopprette effektbalansen i et LFC-område. FRCE sier derfor noe om ubalansen i et LFC-område. I Norden balanserer TSOene LFC-blokken som en helhet, og har ikke gått over til en balansering av de ulike LFC-områdene ennå. Av den grunn vil FRCE være det samme som avviket på frekvensen i Norden inntil videre.

TSOene jobber kontinuerlig sammen for å minimere frekvensavviket i Norden og ivareta driftssikkerheten. For å få til dette har TSOene ulike markedsbaserte virkemidler, blant annet flere ulike reservemarkeder. Likevel opplever TSOene i Norden at de markedsbaserte virkemidlene ikke alltid er tilstrekkelige for å holde frekvensen innenfor de gitte grensene, eller at det er en risiko for at frekvensen havner utenfor grensene for frekvenskvalitet. Statnett mener derfor at virkemidlene som er beskrevet i denne metoden, vil være nødvendig for å hindre at man havner i en nøddriftstilstand, eller i verste fall nettsammenbrudd.

Metoden er delt inn i to deler:

- 1) Virkemidler i normaldrift: Tiltakene innebærer at man ikke følger normale prosedyrer for balanseregulering. Bruk av disse virkemidlene er ofte knyttet til knapphet på anmeldte reguleringsressurser i noen områder, eller når det er høyere risiko for stor FRCE fremover i tid.
- 2) Ytterligere tiltak når kraftsystemet er i skjerpet driftstilstand og de første tiltakene ikke er tilstrekkelige for å begrense risikoen for å havne i nøddrift: Tiltakene innebærer at TSOene ber spesifikke aktører om øyeblikkelig endring i produksjon eller forbruk for å unngå en alvorlig driftssituasjon.

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



I metodens første del beskriver TSOene ulike tiltak som kan benyttes for å redusere FRCE. Disse tiltakene vil benyttes i situasjoner hvor balansen ikke kan gjenopprettes ved bruk av markedsbaserte virkemidler. Disse tiltakene er aktivering av raske mFRR-bud med høyt volum utenfor prisrekkefølge, aktivering av reservekraftverk eid av TSOen og effekt over HVDC-forbindelser. Et fjerde tiltak TSOene kan benytte seg av er å aktivere mFRR-bud, både forbruk og produksjon, som ikke er meldt inn i markedet. TSOene vil i slike tilfeller ta kontakt med de relevante aktørene for å høre om de er villig til å legge inn bud. Dersom det ikke er tid til at aktørene legger inn bud, vil TSOen kontakte relevante aktører direkte for å høre om de kan levere mFRR.

Del to av metoden beskriver tiltak for å redusere FRCE ved hjelp av endringer i produksjonen eller forbruket av aktiv effekt i kraftproduksjonsenheter og forbruksenheter. Tiltakene gjelder dersom systemet er i skjerpet driftstilstand (SO GL artikkel 18.2), og tiltakene i den første delen av metoden ikke er tilstrekkelige til å hindre at systemet kommer inn i nøddriftstilstand. Tiltakene innebærer at TSOene for sitt eget kontrollområde kan kreve endring av aktiv effekt for produksjon eller forbruk i henhold til en gitt prosedyre, eller manuelt koble ut forbruk.

Som beskrevet tidligere er LFC-blokken lik det nordiske synkronområdet, og det vil derfor være behov for at overvåkeren av LFC-blokken (SO GL artikkel 134) og overvåkeren av synkronområdet (SO GL artikkel 133) koordinerer de ulike tiltakene for å redusere FRCE. Statnett er, ifølge det vedlagte forklarende dokumentet³, overvåkeren i den nordiske LFC-blokken, mens Svenska Kraftnät (svensk TSO) er overvåker for det nordiske synkronområdet.

Statnett oppfatter at deres rettigheter og plikter i metoden allerede følger av systemansvarsforskriften⁴. Statnett viser til at metoden er standardisert for alle TSOene i Norden, og at det er enkelte virkemidler i metoden som ikke er relevante for den enkelte TSOs. For Statnett gjelder det artikkel 3.1 bokstav b) i metoden, som beskriver bruk av reservekraftverk som eies av TSOen. Per dags dato har ikke Statnett noen slike anlegg i Norge, og dette virkemidlet er derfor ikke relevant.

Videre peker Statnett på at artikkel 4.1 bokstav a) i metoden gir TSOen en rett til å instruere forbruk og produksjon om å gjøre endringer i skjerpet driftstilstand for å unngå å havne i nøddriftstilstand. Dette virkemidlet mener Statnett at de har for produksjon gjennom systemansvarsforskriften § 12 femte ledd, men et tilsvarende virkemiddel for forbruk finnes i dag ikke i systemansvarsforskriften. Statnett viser til at de kan pålegge utkobling av forbruk gjennom systemansvarsforskriften § 13 annet og tredje ledd.

Statnett mener metoden kan gjennomføres innenfor gjeldende regelverk.

³ Det forklarende dokumentet (explanatory document) er et dokument som forklarer og supplerer metoden. Dokumentet er utarbeidet i felleskap av TSOene i den nordiske LFC-blokken.

⁴ Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet av 17.05.2002, heretter systemansvarsforskriften



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 TSOene i den nordiske LFC-blokken fra 1. juli 2018 til 15. august 2018 gjennom ENTSO-E⁵. 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 14. februar 2022 til 21. mars 2022. 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,
- b) fastsette felles driftsplanleggingsprinsipper for samkjøringsnettet,
- 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 transmisjonsnettet,
- h) bidra til en effektiv drift og utvikling av transmisjonsnettet for elektrisk kraft og elektrisitetssektoren i Unionen.

⁵ ENTSO-E står for European Network of Transmission System Operators for Electricity, og er TSOenes samarbeidsorganisasjon i Europa.



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 119.1 bokstav q) og r) slår fast følgende:

1. Innen tolv måneder etter ikrafttreddelsen av denne forordning skal alle TSO-er i hver LFC-blokk i fellesskap utarbeide felles forslag til følgende:
 - q) Samordningstiltak som har som mål å redusere FRCE som fastsatt i artikkel 152 nr. 14.
 - r) Tiltak for å redusere FRCE ved å kreve endringer i produksjonen eller forbruket av aktiv effekt i strømproduksjonsheter og forbruksenheter i samsvar med artikkel 152 nr. 16.

Kravene til innhold i metode for koordinering av virkemidler for å redusere FRCE følger av SO GL artikkel 152.14 og 16:

14. Overvåkeren av LFC-blokken skal ha ansvar for å påvise eventuelle overskridelser av grensene nevnt i nr. 12 og 13, og



- a) skal informere de andre TSO-ene i LFC-blokken, og
- b) sammen med TSO-ene i LFC-blokken gjennomføre samordnede tiltak for å redusere FRCE, som skal være angitt i driftsavtalen for LFC-blokken.

16. TSO-ene i en LFC-blokk skal angi tiltak i driftsavtalen for LFC-blokken for å redusere FRCE ved hjelp av endringer i produksjonen eller forbruket av aktiv effekt i kraftproduksjonsheter og forbruksenheter innenfor sine områder.

Godkjenning

Forslag til metode for koordinering av virkemidler for å redusere FRCE etter SO GL artikkel 152.14 og 16 skal etter SO GL artikkel 6.3 godkjennes av alle de relevante reguleringsmyndighetene i Norden.

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 25. juni 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 i søknaden og at detaljeringsgraden i metoden er tilstrekkelig balansert. De kontroller som skal gjøres etter metoden er også tilstrekkelige.

RME vurderer at forslaget er i tråd med kravene som er stilt i SO GL artikkel 152.14 og 152.16. For driftssikkerheten i det nordiske kraftsystemet er det avgjørende at systemet er i balanse. TSOene har ved hjelp av ulike markeder og andre virkemidler flere redskaper for å få til dette. Samtidig vil det være situasjoner hvor disse tiltakene ikke er tilstrekkelige, og det vil derfor være behov for ytterligere tiltak for å redusere avviket, eller FRCE, i kraftsystemet. Vi mener dermed metoden er et viktig virkemiddel som TSOene kan benytte



når kraftsystemet er i en ubalanse, og når problemene ikke kan løses ved hjelp av ordinære markedsbaserte virkemidler.

RME ser behov for å klargjøre plikter og rettigheter som er beskrevet av TSOene i metoden. Dette gjelder artikkel 4.1 i metoden. Bokstav a) i denne artikkelen beskrives hvordan TSOene kan «*anmode om*»⁶ umiddelbar endring i produksjon eller forbruk av aktiv effekt for produksjons- eller forbruksenheter. Dette gjelder kun i situasjoner hvor systemet er i en skjerpet driftstilstand, og det er fare for at man kommer i en nøddriftstilstand, jf. SO GL artikkel 18. For at denne rettigheten skal skille seg fra rettigheten i metodens artikkel 3.3 bokstav a) må denne rettigheten forstås dithen at TSOen kan instruere de aktuelle aktørene som er omfattet av bestemmelsen. Ordet «*anmode om*» må dermed forstås som en instruksjon. Statnett sier i sin oversendelse at denne rettigheten til å instruere produksjonsenheter om å endre produksjon av aktiv effekt er hjemlet i systemansvarsforskriften § 12 femte ledd. RME deler Statnetts forståelse av dette.

Videre gir også artikkel 4.1 bokstav a) i metoden TSOen en rett til å «*anmode om*» forbruksenheter om å endre forbruk av aktiv effekt. Her mener Statnett at de har mulighet til å tvangsmessig koble ut forbruk etter systemansvarsforskriften § 13 annet og tredje ledd. Vi mener at Statnett også har en rett til å pålegge utkobling av forbruk gjennom forskrift om netregulering og energimarkedet § 6-1 tredje ledd annet punktum.

I forskrift om netregulering og energimarkedet (NEM)⁷ § 6-1 tredje ledd annet punktum står det: «*I helt spesielle driftssituasjoner kan den systemansvarlige foreta en kortvarig tvangskobling av forbruket for å opprettholde balansen*».

I forarbeidene⁸ til denne bestemmelsen ble det understreket at dette er tenkt som en siste mulighet for systemansvarlig, og skal kun benyttes når alle andre mulige løsninger er anvendt. Det er videre forutsatt at systemansvarlig benytter alle andre mulige virkemidler før kortvarig tvangsmessig utkobling tas i bruk. TSOene skriver i sitt vedlagte forklarende dokument til metoden at virkemidlet i artikkel 4.1 bokstav a) skal dekke «*veldig eksepsjonelle situasjoner hvor man må unngå et nettsammenbrudd*».

For å kunne koble ut forbruk slik som beskrevet i artikkel 4.1 bokstav a), er det en forutsetning at alle andre virkemidler skal være forsøkt og at systemet er i en såkalt skjerpet driftstilstand, og står i fare for å gå inn i nøddrift. RME mener dette også vil kunne betraktes som en spesiell driftssituasjon som beskrevet i forskrift om netregulering og energimarkedet (NEM) § 6-1 tredje ledd annet punktum.

Videre mener vi at retten TSOen har til å manuelt koble ut forbruk etter artikkel 4.1 bokstav b), er ivaretatt gjennom forskrift om netregulering og energimarkedet (NEM) § 6-1 tredje ledd annet punktum og systemansvarsforskriften § 13 annet og tredje ledd.

Artikkel 3.1 bokstav b) i metoden gir TSOen en rett til å benytte et kraftverk som TSOen kontrollerer eller eier for å redusere FRCE. Statnett mener at dette ikke vil være relevant

⁶ I metoden er ordet «*request*» benyttet.

⁷ Forskrift om netregulering og energimarkedet (NEM) av 1.11.2019

⁸ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/forskrift-om-produksjon-omforming-overfo/id506935/>



for Norge fordi det ikke finnes slike kraftverk i Norge. RME mener derfor at dette punktet ikke er relevant i norsk sammenheng.

RME mener at metoden ikke gir rettigheter til Statnett som går utover de rettighetene de allerede har etter øvrig regelverk i dag.

Metodeforslaget inneholder en rimelig tidsplan for gjennomføringen av metoden. RME vurderer at metoden 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 metodeforslag om koordinering av virkemidler for å redusere FRCE 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 transmisjonsnett 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
Seksjonssjef

Godkjent av Tore Langset
Direktør

Godkjent i henhold til RME sine interne rutiner.

Mottakerliste:

STATNETT SF

Vedlegg:

Metodeforslag mottatt fra Statnett datert 11. februar 2022



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">- Skrive hvilket vedtak du klager på.- Skrive hvilket resultat du ønsker.- Opplyse om du klager innenfor fristen.- Undertegne klagen. Hvis du bruker en fullmektig, kan fullmektigen undertegne klagen. 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.



	<p>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.</p>
Sakskostnader	<p>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.</p>