

nve@nve.no
Reguleringsmyndigheten for Energi, RME
att: Tiril Henriksen Norvoll

Saksbeh./tlf.nr.: Gunnar E. Nilssen / 90847638
Deres ref./Deres dato: 202105232-1 / 05.07.2021
Vår ref.: 21/00889-1
Vår dato: 15.10.2021

Metode for parametere for definering av frekvenskvalitet og mål for frekvenskvalitet iht. SOGL artikkel 127

Innledning

Statnett viser til brev av 5. juli 2021 om godkjenning av vilkår og metoder, der RME ber om at Statnett oversender siste versjon av TSO-forslag for vilkår og metoder sammen med oppdaterte redegjørelser av TSO-forslag der det er relevant i henhold til en nærmere avtalt tidsplan.

Statnett har under henvisning til brev av 14. mai 2018 fra NVE tidligere og i parallell med de europeiske prosessene oversendt RME metode om parametere for definering av frekvenskvalitet og mål for frekvenskvalitet iht. SOGL artikkel 127. Metoden, explanatory document, og tilhørende vurderingsdokument ble oversendt RME 14.9.2018.

Vår oppdaterte redegjørelse søker å ta høyde for utviklingen. Metoden må leses i lys av den aktuelle forordningen de er gitt i medhold av, samt annet regelverk og metoder. Vi understreker at metoden har sammenheng med og vil kunne påvirkes av innholdet i andre metoder og regelverk som skal utvikles fremover eller som endres i fremtiden. Statnett kan ikke utelukke at det er problemstillinger knyttet til metoden som ikke er behandlet her, eller at andre kan ha avvikende synspunkter på de forholdene som behandles.

Vedlagte TSO-forslag for parametere for definering av frekvenskvalitet og mål for frekvenskvalitet iht. SOGL artikkel 127 oversendes RME for formell godkjenning.

Nedenfor følger vår redegjørelse i tråd med avklart mal.

Innholdet i metoden

Frekvensen i det nordiske kraftsystemet er en målparameter for den totale ubalansen i det synkrone systemet mellom produksjon, forbruk og utveksling. Det settes krav til frekvenskvalitet i ulike tidsvindu fra momentan minimumsverdi etter en driftsforstyrrelse til antall minutter utenfor normalfrekvensbåndet i løpet av et år. Parameterne er rammebetingelser for tekniske spesifikasjoner og reservevolumer.

De fleste av disse kravene er fastsatt i SOGL direkte (vedlegg III tabell 1 og 2). TSOene i synkronsystemet kan bli enige om et mål for frekvenskvaliteten over året, dvs. minutter utenfor normalfrekvensbåndet, som er lavere enn makstallet definert i SOGL. Rasjonalet bak dette er at frekvenskvaliteten varierer betydelig fra uke til uke og gjennom sesonger. Disse variasjonene skyldes den samlede virkningen av en rekke parametere i systemdriften. Det er derfor nødvendig

med en margin mellom måltallet som følges opp løpende og maksverdien per år i SOGL for å unngå at den årlige maksverdien blir overskredet.

Frekvensverdier utenfor normalfrekvensbåndet kompliserer beslutninger om effektregulering i den operative driften fordi aktiveringer av reservene medfører variasjoner i flyten i nettet og mer alvorlig medfører økt risiko for mangel på frekvensreguleringsreserver (Frequency Containment Reserves / FCR). Mangel på FCR kan medføre at frekvensen faller under den fastsatte minimumsverdien dersom det oppstår en større feil, som i sin tur kan medføre utløsning av systemvern for nøddrift med tilkoplede forbruk eller produksjon. I ekstreme situasjoner kan nettområder bli helt mørklagt.

Utfordringene for systemdriften øker stadig med endring av produksjonssammensetningen i kraftsystemet, økt utvekslingskapasitet i nettet og økt integrering av markedene.

De nordiske TSOene har blitt enige om at målet er at årlig antall minutter utenfor normalfrekvensbåndet ikke skal overstige 10 000 min/år. TSOene overvåker løpende utviklingen i denne indikatoren gjennom året og fra år til år og dimensjonerer virkemidler og porsjoneringen av virkemidlene i systemdriften for å nå målet. Slike virkemidler er for eksempel volum av og antall timer med aFRR, ramping restriksjoner på HVDC og produksjon og justering av planer for produksjonsendringer omkring timeskift.

Endrede forpliktelser og rettigheter

Frekvenskvalitetsparameterne påvirker både aktører og Statnett ved at parameterne er rammebetingelser for tekniske spesifikasjoner, markedsvilkår, reservevolum som anskaffes i markedet og annet. Etterlevelsen av parameterkrav sikrer en omforent og akseptabel frekvenskvalitet og porsjonering av virkemidler i systemdriften av det nordiske synkrone kraftsystemet.

Metoden er en skriftlig nedfellelse av den måten kraftsystemsystemet har blitt driftet på i de senere år. Statnett oppfatter at metoden hverken gir Statnett eller andre aktører særskilte nye plikter eller rettigheter.

Endringer fra dagens praksis

Metoden er som nevnt over i overensstemmelse med dagens praksis.

Gjennomføring innenfor gjeldende regelverk

Forskrift om systemansvaret (fos) skal sikre at systemansvaret utøves på en samfunnsmessig rasjonell måte. Fos § 4 angir prinsipper for utøvelsen av systemansvaret, herunder at systemansvarlig skal sørge for frekvensregulering og sikre momentan balanse i kraftsystemet. Forskriftens ordlyd er åpen/overordnet, og gir ingen nærmere føringer for frekvenskvalitet.

Systemansvarliges praktisering er omtalt i Statnetts retningslinjer og markedsvilkår, jf. fos § 28a.

Etter Statnetts oppfatning kan denne metoden gjennomføres innenfor gjeldende regelverk. Vi ser heller ikke behov for justeringer av retningslinjer eller vilkår som følge av denne metoden.

Metoden ligger til grunn for store deler av det utviklingsarbeidet som pågår mellom de nordiske TSOene.

Deltagelse i samarbeid

Statnett har deltatt i utviklingen av metodeforslaget i samarbeid med de øvrige nordiske TSOene.

Med vennlig hilsen

Dokumentet er elektronisk godkjent og trenger derfor ikke signatur.

Anne Sofie Ravndal Risnes
Avdelingsleder