

## Prövning av definierande parametrar och målparametrar för frekvenskvalitet

### Beslut

Energimarknadsinspektionen (Ei) godkänner Affärsverket svenska kraftnäts (Svenska kraftnäts) förslag till definierande parametrar för frekvenskvalitet och målparameter för frekvenskvalitet, se bilaga.

Beslutet gäller under förutsättning att samtliga tillsynsmyndigheter inom regionen fattar ett beslut med samma innebörd inom den tidsfrist som anges i Europeiska kommissionens förordning (EU) 2017/1485 av den 2 augusti 2017 om fastställande av riktlinjer för driften av elöverföringssystem (SO).

Detta beslut kan komma att ändras eller upphävas efter begäran av Europeiska kommissionen.

### Beskrivning av ärendet

#### Bakgrund

I Europa pågår ett arbete med att koppla ihop unionens energimarknader. Syftet är att upprätta en inre energimarknad som kan trygga energiförsörjningen, öka konkurrensen och ge konsumenter möjlighet att köpa energi till överkomliga priser. Europeiska kommissionen har som ett led i detta arbete bland annat antagit åtta förordningar inom elmarknadsområdet.

I SO fastställs gemensamma krav och principer för driftsäkerhet. Av SO framgår att Svenska kraftnät ska vara med och ta fram ett antal metoder och villkor avseende driften av elöverföringssystemet. Några av dessa metoder och villkor kommer Svenska kraftnät att ta fram tillsammans med transmissionsnätsföretagen<sup>1</sup> i det nordiska synkronområdet och några med transmissionsnätsföretagen i hela EU.

Transmissionsnätsföretagen inom det nordiska synkronområdet ska gemensamt ta fram förslag till definierande parametrar för frekvenskvalitet och målparameter för frekvens-

---

<sup>1</sup> I SO benämns de systemansvariga för överföringssystem.

kvalitet i enlighet med artikel 127 i SO. Förslaget ska enligt artikel 6.3 i SO vara föremål för godkännande av samtliga tillsynsmyndigheter inom regionen.

Standardvärden för de definierande parametrarna för frekvenskvalitet och målparametrarna för frekvenskvalitet framgår av tabell 1 och 2 i bilaga III i SO. Dessa värden ska gälla, såvida inte alla transmissionsnätsföretag inom ett synkronområde föreslår andra värden.

Tillsynsmyndigheterna ska fatta beslut om de inlämnade villkoren eller metoderna inom sex månader från det att tillsynsmyndigheten tagit emot villkoren eller metoderna eller, i förekommande fall, från det att den sista berörda tillsynsmyndigheten tagit emot villkoren eller metoderna. Om tillsynsmyndigheterna begär en ändring för att godkänna de villkor eller metoder som lämnats in ska tillsynsmyndigheterna besluta om de ändrade villkoren eller metoderna inom två månader från det att de lämnats in.

#### Ansökan

Den 14 september 2018 inkom Svenska kraftnät med förslag till definierande parametrar för frekvenskvalitet och målparameter för frekvenskvalitet i enlighet med artikel 127 i SO.

Av ansökan framgår att förslaget till definierande parametrar för frekvenskvalitet och målparameter för frekvenskvalitet är framtaget gemensamt av transmissionsnätsföretagen i Norden, dvs. Energinet, Fingrid Oyj, Kraftnät Åland AB, Svenska kraftnät och Statnett SF, och att det avser det nordiska synkronområdet (Sverige, Finland, Norge och östra Danmark (DK2)).

Förslaget vad gäller *definierande parametrar för frekvenskvalitet* för det nordiska synkronområdet framgår av nedanstående tabell.

Typ av parameter	Värde
Nominell frekvens	50 Hz
Standardiserat frekvensområde	±100 mHz
Maximalt momentan frekvensavvikelse	1000 mHz
Maximal stationär frekvensavvikelse	500 mHz
Frekvensåterställningstid	15 minuter
Frekvensåterhämtningsintervall	±100 mHz
Utlösningstid för skärpt drifttillstånd	5 minuter

Förslaget vad gäller *målparameter för frekvenskvalitet*, dvs. det maximala antalet minuter utanför det standardiserade frekvensområdet, är för det nordiska synkronområdet 15 000 minuter per år. I förslaget framgår även att målet är att frekvensavvikelsen utanför det standardiserade frekvensområdet inte överstiger 10 000 minuter per år.

Av förslaget framgår också att antal minuter utanför det standardiserade frekvensområdet ska fastställas genom att ta hänsyn till alla frekvensmätvärden som har en

mätperiod som motsvarar eller är kortare än en sekund. I det fall värdet är utanför det standardiserade frekvensområdet, ska "mätperiod i sekunder/60 sekunder" läggas till på antalet minuter utanför det standardiserade frekvensområdet.

I ansökan anger Svenska kraftnät att förslaget syftar till att fastställa gemensamma krav och principer för driftsäkerhet, säkerställa förutsättningarna för bibehållen driftsäkerhet i hela unionen, säkerställa förutsättningarna för bibehållen kvalitetsnivå för frekvenser i alla synkronområden i hela unionen, främja samordning av systemdrift och driftplanering, säkerställa och förbättra transparens och tillförlitlighet hos information om driften av överföringssystemet och bidra till en effektiv drift och utveckling av elöverföringssystemet och elsektorn i unionen.

Inom en månad från det att tillsynsmyndigheterna har godkänt förslaget ska alla transmissionsnätsföretag i synkronområdet sluta ett driftavtal för synkronområdet som ska träda i kraft inom tre månader från godkännandet av förslaget. Av förslaget framgår att det ska genomföras senast vid tidpunkten då driftavtalet för det nordiska synkronområdet träder i kraft.

#### **Samråd**

Transmissionsnätsföretagen ska i enlighet med artikel 11 i SO samråda med intressenter, inklusive de berörda myndigheterna i varje medlemsstat, om de utkast till förslag till villkor eller metoder som beskrivs i artikel 6.3. Samrådet ska vara i minst en månad. De synpunkter som kommer fram under samrådet ska tas i beaktande när parametrarna färdigställs.

Svenska kraftnät har uppgett att de under perioden den 1 juni – den 1 juli 2018 har inhämtat synpunkter på de förslagna parametrarna från intressenter. Samrådet genomfördes av transmissionsnätsföretagen inom ramen för Entso för el<sup>2</sup>. Svenska kraftnät har i ansökan bifogat ett förklarande dokument som beskriver hur de, tillsammans med de andra transmissionsnätsföretagen i Norden, har tagit hänsyn till synpunkter från samrådet.

#### **Samordning under ärendets handläggning**

Ei har tillsammans med de övriga tillsynsmyndigheterna inom synkronområdet och tillsammans med den norska tillsynsmyndigheten Norges vassdrags- og energidirektorat (tillsynsmyndigheterna) berett ärendet inom ramen för Energy Regulators Regional Forum (ERRF). Syftet med beredningen i ERRF är att koordinera de beslut som avser sådana metoder och villkor som kräver att beslut fattas av alla tillsynsmyndigheterna koordinerat.

---

<sup>2</sup> Entso för el (ENTSO-E) står för European Network of Transmission System Operators for Electricity och är de systemansvariga för överföringssystemens samarbetsorganisation i Europa.

## Bestämmelser som ligger till grund för beslutet

### *Förordningen SO*

Syftet med förordningen är att a) fastställa gemensamma krav och principer för driftsäkerhet, ..., d) säkerställa förutsättningarna för bibehållen driftsäkerhet i hela unionen, e) säkerställa förutsättningarna för bibehållen kvalitetsnivå för frekvenser i alla synkronområden i hela unionen, f) främja samordning av systemdrift och driftplanering, g) säkerställa och förbättra transparens och tillförlitlighet hos information om driften av överföringssystemet, h) bidra till en effektiv drift och utveckling av elöverföringssystemet och elsektorn i unionen (artikel 4.1).

Systemansvariga för överföringssystem ska utarbeta de villkor eller metoder som krävs enligt denna förordning och överlämna dem till de behöriga tillsynsmyndigheterna för godkännande i enlighet med artikel 6.2 och 6.3 eller till den enhet som utses av medlemsstaten för godkännande i enlighet med artikel 6.4 inom de respektive tidsfrister som anges i denna förordning (artikel 5.1).

Förslag till definierande parametrar för frekvenskvalitet och målparameter för frekvenskvalitet enligt artikel 127 ska vara föremål för godkännande från alla tillsynsmyndigheter i regionen (artikel 6.3).

Förslaget till metoder ska innehålla ett förslag till tidplan för genomförande och en beskrivning av metodens förväntade inverkan på målen för förordningen (artikel 6.6).

Om godkännandet av metod kräver ett beslut av mer än en tillsynsmyndighet ska de behöriga tillsynsmyndigheterna samråda och samordna med varandra för att nå en överenskommelse. Tillsynsmyndigheterna ska fatta beslut om de inlämnade villkoren eller metoderna i enlighet med punkterna 2 och 3 ( däribland metoder för att bygga de gemensamma nätmodellerna) inom sex månader från det att tillsynsmyndigheten tagit emot metoden eller ifrån det att den sista berörda tillsynsmyndigheten tagit emot metoden (artikel 6.7).

De systemansvariga för överföringssystemen med ansvar för att lämna in förslag till metod i enlighet med förordningen, ska samråda med intressenter, inklusive de berörda myndigheterna i varje medlemsstat, om de utkast till förslag till metod som förtecknas i artikel 6.2 och 6.3. Samrådet ska vara i minst en månad (artikel 11.1).

De förslag till metod som lämnats in av de systemansvariga för överföringssystemen på regional nivå ska offentliggöras och lämnas in för offentligt samråd på regional nivå (artikel 11.2).

De systemansvariga för överföringssystemen med ansvar för att ta fram förslag till metod ska beakta de synpunkter från intressenter som framkommit vid samråden innan förslaget lämnas in för formellt godkännande. I samtliga fall ska en välgrundad motivering för eller emot införande av synpunkterna från samrådet tillhandahållas, tillsammans med det förslag som lämnas in, och offentliggöras i god tid före, eller samtidigt med, offentliggörandet av förslaget till villkor eller metoder (artikel 11.3).

Senast tolv månader efter denna förordnings ikraftträdande ska alla systemansvariga för överföringssystem i varje synkronområde tillsammans utarbeta ett förslag till definierande parametrar för frekvenskvalitet och målparameter för frekvenskvalitet, i enlighet med artikel 127 (artikel 118.1 c).

De definierande parametrarna för frekvenskvalitet ska vara följande: a) Den nominella frekvensen för alla synkronområden. b) Det standardiserade frekvensområdet för alla synkronområden. c) Den maximala momentana frekvensavvikelsen för alla synkronområden. d) Den maximala stationära frekvensavvikelsen för alla synkronområden. e) Frekvensåterställningstiden för alla synkronområden. g) Frekvensåterställningsintervallet för synkronområdena för Norden. i) Utlösningstiden för skärpt drifttillstånd för alla synkronområden (artikel 127.1).

Den nominella frekvensen ska vara 50 Hz för alla synkronområden (artikel 127.2).

Standardvärdena för de definierande parametrarna för frekvenskvalitet fastställs i tabell 1 i bilaga III (artikel 127.3).

Målparametern för frekvenskvalitet ska vara maximalt antal minuter utanför det standardiserade frekvensområdet per år och per synkronområde, och dess standardvärde per synkronområde fastställs i tabell 2 i bilaga III (artikel 127.4).

Alla systemansvariga för överföringssystem i synkronområdena för kontinentala Europa (CE) och Norden ska ha rätt att i driftavtalet om synkronområdet föreslå värden som skiljer sig från dem som anges i tabellerna 1 och 2 i bilaga III när det gäller följande: ... b) Maximalt antal minuter utanför det standardiserade frekvensområdet (artikel 127.6).

#### ***Ellagen (1997:857)***

I ett beslut av nätmyndigheten enligt sådana riktlinjer som har antagits med stöd av förordning (EG) nr 714/2009 ska det anges att beslutet kan komma att ändras eller upphävas efter begäran av Europeiska kommissionen (12 kap. 1 b §).

#### **Ei:s motivering till beslutet**

##### ***De formella kraven på ansökan och beslutsprocessen***

Svenska kraftnäts förslag har kommit in i rätt tid och sökanden har genomfört samråd enligt vad som föreskrivs i SO. Ei har samordnat detta beslut med de berörda tillsynsmyndigheterna. De formella kraven på beslutsprocessen är uppfyllda.

Beslutet i detta ärende förutsätter för sin giltighet att samtliga tillsynsmyndigheter fattar ett beslut med samma innebörd inom den tidsfrist som anges i SO.

##### ***Prövning i sak***

Svenska kraftnäts förslag till definierande parametrar för frekvenskvalitet för synkronområdet avviker inte från standardvärdena i artikel 127.3 i SO utom för nominell frekvens, vilken lagts till.

Svenska kraftnäts förslag till målparameter för frekvenskvalitet för synkronområdet avviker inte från standardvärdena i artikel 127.4 och är 15 000 minuter per år.

Förslaget till definierande parametrar för frekvenskvalitet och målparametrar för frekvenskvalitet beskriver värden för de typer av definierande parametrar för frekvenskvalitet och målparameter för frekvenskvalitet som SO kräver.

Ei bedömer att förslag till definierande parametrar för frekvenskvalitet och målparametrar för frekvenskvalitet är tillräckligt beskrivet i ansökan och att parametrarna är väl avvägda för att bidra till frekvenskvaliteten. Förslaget innehåller en rimlig tidsplan för genomförandet. Svenska kraftnäts förslag till parametrarna bedöms uppfylla de övergripande målen som anges i SO. Sammantaget anser Ei att förslaget kan godkännas.

Detta beslut har fattats av generaldirektören Anne Vadasz Nilsson. Vid den slutliga handläggningen deltog även chefsjuristen Göran Morén, chefsekonomen Therése Hindman Persson, beträdande avdelningschefen Karin Alvehag samt analytiker Lena Jaakonantti, föredragande.



Anne Vadasz Nilsson



Lena Jaakonantti

#### Bilagor

Ansökan - Nordic synchronous area proposal for the frequency quality defining parameters and the frequency quality target parameter in accordance with Article 127 of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation.

#### Skickas till

Affärsverket svenska kraftnät (delges)

Byrån för samarbete mellan energitillsynsmyndigheter, ACER (för kännedom)