

2019-07-19

2018-102170-0013

Godkännande av dimensioneringsregler för frekvensåterställningsreserver

Beslut

Energimarknadsinspektionen (Ei) godkänner Affärsverket svenska kraftnäts (Svenska kraftnäts) förslag till dimensioneringsregler för frekvensåterställningsreserver (FRR) i synkronområdet Norden.

Beslutet gäller under förutsättning att samtliga tillsynsmyndigheter inom synkronområdet Norden 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 EU:s 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 ett flertal förordningar inom elmarknadsområdet.

I SO fastställs gemensamma krav och principer för driftsäkerheten i elöverföringssystem. Av SO framgår att Svenska kraftnät ska vara med och ta fram förslag till ett antal metoder och villkor vad gäller driften av elöverföringssystemet. Några av dessa metoder och villkor tas fram gemensamt av samtliga transmissionsnätsföretag inom EU medan andra tas fram av transmissionsnätsföretagen inom Norden.

Enligt artikel 157.1 i SO ska transmissionsnätsföretagen i ett kontrollblock fastställa dimensioneringsregler för FRR i driftavtalet om kontrollblocket. Svenska kraftnät är ett av fem transmissionsnätsföretag i kontrollblocket för lastfrekvensreglering i synkronområdet Norden. Av artikel 157.2 i SO framgår vad dimensioneringsreglerna åtminstone ska omfatta.

Förslaget till dimensioneringsregler för FRR ska enligt artikel 6.3 i SO vara föremål för godkännande av alla tillsynsmyndigheter i den berörda regionen.

De behöriga tillsynsmyndigheterna ska enligt artikel 6.7 i SO samråda, samordna och driva ett nära samarbete med varandra för att nå en överenskommelse. Tillsynsmyndigheterna ska fatta beslut om det inlämnade förslaget inom sex månader från det att tillsynsmyndigheten tagit emot förslaget eller, i förekommande fall, från det att den sista berörda tillsynsmyndigheten tagit emot förslaget. Om tillsynsmyndigheterna begär en ändring för att godkänna förslaget som lämnats in ska tillsynsmyndigheterna besluta om de ändrade förslaget inom två månader från det att de lämnats in.

Ansökan

Svenska kraftnät inkom den 14 september 2018 med ett förslag till dimensioneringsregler för FRR. Ei och övriga tillsynsmyndigheter i Norden analyserade förslaget och tog ett samordnat beslut om att det ursprungliga förslaget behöver ändras. Ei skickade den 14 mars 2019 därför en begäran till Svenska kraftnät om att ändra förslaget. Svenska kraftnät inkom med ett reviderat förslag den 14 maj 2019. Den sista berörda tillsynsmyndigheten i Norden att motta det reviderade förslaget mottog förslaget den 14 maj 2019. Både det ursprungliga förslaget och det reviderade förslaget är framtaget gemensamt av transmissionsnätetsföretagen inom synkronområdet Norden, det vill säga Energinet, Fingrid Oyj, Kraftnät Åland AB, Svenska kraftnät och Statnett SF. Förslaget avser det nordiska synkronområdet (Sverige, Finland, Norge och östra Danmark (DK2)).

Förslaget, som tagits fram i enlighet med artikel 6.3 i SO, beskriver dimensioneringsreglerna för FRR i kontrollblocket för lastfrekvensreglering i synkronområdet Norden. Av förslaget framgår bland annat att den totala reservkapaciteten för FRR i kontrollblocket ska motsvara summan av automatiska och manuella FRR för normala obalanser samt automatiska och manuella FRR för störningar i både positiv och negativ riktning. Normala obalanser är obalanser orsakade av det kontinuerliga missförhållandet mellan generation, efterfrågan, import och export av el. Störningar är tillfälliga obalanser orsakade av strömavvikelse som uppstår omedelbart mellan generation och efterfrågan i ett synkront område. Förhållandet mellan automatisk och manuell FRR för kontrollblocket bestäms av summan av all automatisk FRR och summan av alla manuell FRR. Förslaget beskriver också vilka inmatningsdata som transmissionsnätetsföretagen ska använda vid dimensioneringen och vilken process som ska användas, samt reglerna för dimensionering av den totala reservkapaciteten för FRR och dimensioneringsreglerna för FRR vid både normala obalanser och vid störningar.

Enligt förslaget ska dimensioneringsreglerna för FRR implementeras senast 2022.

Samråd

Transmissionsnätetsföretagen 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 beaktan när metoden färdigställs.

Svenska kraftnät har uppgett att de under perioden den 1 april – den 1 maj 2019 inhämtade synpunkter på förslaget från intressenter. Samrådet genomfördes inom ramen för Entso för el¹. Svenska kraftnät har i förslaget som lämnats till Ei bifogat ett förklarande dokument som beskriver hur de, tillsammans med de andra transmissionsnätsföretagen i synkronområdet Norden, har tagit hänsyn till synpunkterna från samrådet. Av dokumentet framgår att de efter samrådet har kompletterat förslaget med en ny artikel om process för dimensionering av FRR och ändrat i flera artiklar samt infört nya förklaringar i deras förklarande dokumentet.

Samordning under ärendets handläggning

Ei har tillsammans med de övriga tillsynsmyndigheterna i synkronområdet (Försyningstilsynet i Danmark, Energiavirasto i Finland och Ålands energimyndighet på Åland) 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. Den 25 juni 2019 kom berörda tillsynsmyndigheter överens om att förslaget till dimensioneringsregler för FRR kan godkännas.

Bestämmelser som ligger till grund för beslutet

Förordningen SO

Syftet med förordningen är att a) fastställa gemensamma krav och principer för driftsäkerhet, b) fastställa gemensamma planeringsprinciper för driften av det sammanlänkade systemet, c) fastställa gemensamma processer och strukturer för lastfrekvensreglering, 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 dimensioneringsregler för frekvensåterställningsreserver i enlighet med artikel 157.1 ska vara föremål för godkännande från alla tillsynsmyndigheter i Norden (artikel 6.3).

¹ Entso för el (ENTSO-E) står för European Network of Transmission System Operators for Electricity och är de systemansvariga för överföringssystemens samarbetsorganisation i Europa.

Förslaget 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 förslaget 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 villkor, eller metoder i enlighet med förordningen, ska samråda med intressenter, inklusive de berörda myndigheterna i varje medlemsstat, om de utkast till förslag som förtecknas i artikel 6.2 och 6.3. Samrådet ska vara i minst en månad (artikel 11.1).

De förslag som lämnats in av de systemansvariga för överföringssystemen på unionsnivå ska offentliggöras och lämnas in för offentligt samråd på unionsnivå. Parter som lämnar in förslag på bilateral eller multilateral nivå ska genomföra ett offentligt samråd i åtminstone de berörda medlemsstaterna (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 kontrollblock för lastfrekvensreglering tillsammans utarbeta gemensamma förslag till dimensioneringsregler för frekvensåterställningsreserver, fastställda i enlighet med artikel 157.1 (artikel 119.1 h).

Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering fastställa dimensioneringsregler för frekvensåterställningsreserver i driftavtalet om kontrollblocket (artikel 157.1).

Dimensioneringsreglerna för frekvensåterställningsreserver ska omfatta åtminstone följande:

- a) Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering i synkronområdena för kontinentala Europa (CE) och Norden ska bestämma den nödvändiga reservkapaciteten i form av kontrollblockets frekvensåterställningsreserver, på grundval av fortlöpande historiska uppgifter som omfattar åtminstone de historiska värdena för kontrollblockets obalanser. Urvalet av dessa historiska uppgifter ska omfatta åtminstone frekvensåterställningstiden. Tidsperioden för dessa uppgifter ska

vara representativ och omfatta åtminstone ett helt år som slutar maximalt sex månader före beräkningsdagen.

- b) Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering i synkronområdena för kontinentala Europa (CE) och Norden ska bestämma reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver i kontrollblocket så att den är tillräcklig för att ta hänsyn till de aktuella målparametrarna för inställningsfel vid frekvensåterställning i artikel 128 under den tidsperiod som avses i led a, på grundval av åtminstone en sannolikhetsbaserad metod. De systemansvariga för överföringssystemen ska genom att använda denna sannolikhetsbaserade metod ta hänsyn till de begränsningar som fastställs i avtalen om delning eller utbyte av reserver på grund av eventuella överträdelser avseende driftsäkerheten och tillgänglighetskraven för frekvensåterställningsreserverna. Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering ska ta hänsyn till eventuella förväntade betydande ändringar i fördelningen av obalanser för kontrollblock eller till andra inverkanse faktorer som rör den tidsperiod som behandlas.
- c) Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering ska fastställa förhållandet mellan automatiska och manuella frekvensåterställningsreserver samt tid för full aktivering av automatiska respektive manuella frekvensåterställningsreserver för att uppfylla kravet i punkt b. För detta ändamål får tiden för full aktivering av automatisk frekvensåterställningsreserv i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering och tiden för full aktivering av manuell frekvensåterställningsreserv i kontrollblocket inte vara längre än frekvensåterställningstiden.
- d) De systemansvariga för överföringssystemen i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering ska bestämma storleken för referensincidenten, vilken ska vara den största obalans som kan bli följden av en momentan ändring av aktiv effekt från en enstaka kraftproduktionsmodul, en enstaka förbrukningsanläggning eller en enstaka sammanlänkning för högspänd likström, eller från en utlöst växelströmsledning, i kontrollblocket.
- e) Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering ska bestämma den positiva reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver, vilken inte får vara mindre än kontrollblockets positiva dimensionerande incident.
- f) Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering ska bestämma den negativa reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver, vilken inte får vara mindre än kontrollblockets negativa dimensionerande incident.
- g) Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering ska bestämma reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver i kontrollblocket, eventuella geografiska begränsningar för dess fördelning inom kontrollblocket och eventuella geografiska begränsningar för varje utbyte/delning av reserver med andra kontrollblock för att klara gränserna för driftsäkerhet.

- h) Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering ska säkerställa att den positiva reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver, eller en kombination av reservkapacitet i form av frekvensåterställningsreserver och ersättningsreserver, är tillräcklig för att täcka de positiva obalanserna i blocket under minst 99 % av tiden, på grundval av de historiska uppgifter som avses i led a.
- i) Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering ska säkerställa att den negativa reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver, eller en kombination av reservkapacitet i form av frekvensåterställningsreserver och ersättningsreserver, är tillräcklig för att täcka de negativa obalanserna i blocket under minst 99 % av tiden, på grundval av de historiska uppgifter som avses i led a.
- j) Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering får minska den positiva reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver i kontrollblocket på grundval av resultatet från dimensioneringsprocessen för frekvensåterställningsreserverna, genom att ingå ett avtal om delning av frekvensåterställningsreserver med andra kontrollblock för lastfrekvensreglering i enlighet med bestämmelserna i avdelning 8. Följande krav ska gälla för detta avtal om delning:
 - i. För synkronområdena för kontinentala Europa (CE) och Norden: minskningen av den positiva reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver ska begränsas till skillnaden, om den är positiv, mellan storleken på den positiva dimensionerande incidenten och den reservkapacitet i form av frekvensåterställningsreserver som krävs för att klara de positiva obalanserna för kontrollblocket för lastfrekvensreglering under 99 % av tiden, på grundval av de historiska uppgifter som avses i led a. Minskningen av den positiva reservkapaciteten får inte vara större än 30 % av storleken på den positiva dimensionerande incidenten.
 - ii. För synkronområdena för Storbritannien (GB) och Irland-Nordirland (IE/NI): den positiva reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver och risken för utebliven leverans på grund av delning ska bedömas fortlöpande av de systemansvariga för överföringssystemen i kontrollblocket för lastfrekvensreglering.
- k) Alla systemansvariga för överföringssystem i ett kontrollblock för lastfrekvensreglering får minska den negativa reservkapacitet i form av frekvensåterställningsreserver i kontrollblocket som är ett resultat av dimensioneringsprocessen för frekvensåterställningsreserverna, genom att ingå ett avtal om delning av frekvensåterställningsreserver med andra kontrollblock för lastfrekvensreglering i enlighet med bestämmelserna i avdelning 8. Följande krav ska gälla för detta avtal om delning:
 - i. För synkronområdena för kontinentala Europa (CE) och Norden: minskningen av den negativa reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver ska begränsas till skillnaden, om den är positiv, mellan storleken på den negativa dimensionerande incidenten och den reservkapacitet i form av frekvensåterställningsreserver som

krävs för att klara de negativa obalanserna för kontrollblocket för lastfrekvensreglering under 99 % av tiden, på grundval av de historiska uppgifter som avses i led a.

- ii. För synkronområdena för Storbritannien (GB) och Irland-Nordirland (IE/NI): den negativa reservkapaciteten i form av frekvensåterställningsreserver och risken för utebliven leverans på grund av delning ska bedömas fortlöpande av de systemansvariga för överföringssystem i kontrollblocket för lastfrekvensreglering (artikel 157.2)

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 Svenska kraftnät har genomfört samråd enligt vad som föreskrivs i SO. Ei har samordnat detta beslut med övriga berörda tillsynsmyndigheter inom synkronområdet Norden. De formella kraven på beslutsprocessen är uppfyllda.

Prövning i sak

Svenska kraftnäts förslag innebär att dimensioneringsregler för FRR fastställs för synkronområdet Norden. I förslaget beskrivs bland annat den process och de indata som transmissionsnätetsföretagen ska använda vid dimensioneringen, samt dimensioneringsreglerna för både den totala reservkapaciteten för FRR och för FRR vid normala obalanser och vid störningar.

Ei bedömer att förslaget till dimensioneringsregler för FRR är tillräckligt beskrivet och att det uppfyller kraven i artikel 157.2 SO. Förslaget innehåller en rimlig tidplan för genomförandet och förslaget bedöms även i övrigt uppfylla de övergripande målen som anges i SO. Ei anser därför att förslaget kan godkännas.

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

Ei:s beslut kan komma att ändras eller upphävas efter begäran av Europeiska kommissionen.



Detta beslut har fattats av generaldirektören Anne Vadasz Nilsson. Vid den slutliga handläggningen deltog även chefsjuristen Göran Morén,, avdelningschefen Tommy Johansson samt analytiker Herlita Bobadilla Robles, föredragande.

Anne Vadasz Nilsson

Herlita Bobadilla Robles

Bilaga

Ansökan - Amended Nordic synchronous area proposal for the FRR dimensioning rules in accordance with Article 157(1) 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) underrättas om att Ei har fattat detta beslut.

2019-07-19

2018-102170-0013