



En nätmodell består av uppgifter som beskriver ett elkraftsystems egenskaper såsom tillgänglig produktion och förbrukning men också hur nätet är uppbyggt (t.ex. ledningsnätets struktur och uppdelning i spänningsnivåer) och väderdata. Med hjälp av nätmodellen gör de systemansvariga datasimuleringar för att prognostisera framtida driftförhållanden på både kort- och lång sikt s.k. tidsprognoser. Kortare prognoser är viktiga vid optimering av tillgänglig överföringskapacitet i elnätet, medan långtidsprognoser t.ex. är värdefulla för att bedöma framtida planering av underhållsåtgärder eller behov av investeringar.

För att kunna göra tillförlitliga prognoser utifrån nätmodeller behövs relevanta och tillförlitliga uppgifter. När nätmodellerna sedan ska sammanfogas till en gemensam nätmodell är det dessutom viktigt att modellerna är kompatibla med varandra och att de inrapporterade uppgifterna är desamma.

Av FCA framgår det bl.a. att senast sex månader efter det godkännande av den fastställda metod för tillhandahållande av produktions- och lastdata inom tidsramarna på dagen före- och intradagsmarknaderna som avses i artikel 9.6 i förordningen (EU) 2015/1222 av den 24 juli 2015 om fastställande av riktlinjer för kapacitetstilldelning och hantering av överbelastning (CACM) ska alla systemansvariga tillsammans utarbeta ett förslag till en gemensam metod för tillhandahållande av de produktions- och lastdata som krävs för att den gemensamma nätmodellen ska kunna tas fram för långsiktiga tidsramar. Den föreslagna metoden ska godkännas av samtliga berörda tillsynsmyndigheter i Europa. I Sverige är det Ei som är ansvarig myndighet att godkänna metoden.

### **Ansökan**

Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) inkom den 11 juli 2017 med en ansökan om att Ei ska godkänna ett förslag till metod för tillhandahållande av de produktions- och lastdata som behövs för att fastställa den gemensamma nätmodellen. Av ansökan framgår att metoden har utarbetats gemensamt av de systemansvariga inom den europeiska samarbetsorganisationen ENTSO-E<sup>1</sup>.

Ansökan innehåller, förutom en beskrivning av själva metoden även en tidplan för genomförandet, en beskrivning av hur metoden uppfyller de mål som finns i FCA samt en redogörelse för de synpunkter som förts fram vid samrådet om metoden och hur ENTSO-E valt att förhålla sig till respektive synpunkt.

Svenska kraftnät är undantaget från att utfärda långsiktiga överföringsrättigheter då inga beslut om att införa det har tagits rörande Svenska kraftnät. Dock omfattar inte undantaget från överföringsrättigheter att lämna in en ansökan om metod för tillhandahållande av produktions- och lastdata (artikel 30.7 FCA). Strukturdata och

---

<sup>1</sup> ENTSO-E står för European Network of Transmission System Operators for Electricity och är de systemansvariga för överföringssystemens samarbetsorganisation i Europa.

tidsseriedata ska lämnas redan under metod för tillhandahållande av de produktions- och lastdata som behövs för att fastställa den gemensamma nätmodellen i enlighet med CACM. Den nu aktuella metoden kommer därför i praktiken inte medföra att några svenska aktörer behöver lämna in ytterligare produktions- och lastdata under FCA. Det är först vid ett eventuellt införande av långsiktiga överföringsrättigheter som även svenska aktörer kommer att behöva lämna specifikt produktions- och lastdata under FCA om inte dessa redan täcks av metoden för tillhandahållande av de produktions- och lastdata som behövs för att fastställa den gemensamma nätmodellen under CACM.

### Förslagets innehåll

Ansökan innehåller, förutom en beskrivning av själva metoden även en tidplan för genomförandet, en beskrivning av hur metoden uppfyller de mål som finns i FCA samt en redogörelse för de synpunkter som förts fram vid samrådet om metoden och hur ENTSO-E valt att förhålla sig till respektive synpunkt.

Förslaget har särskilt som mål att främja ändamålsenlig långsiktig handel mellan elområden med långsiktiga möjligheter till risksäkring för marknadsaktörer (artikel 3 a) i bidraget till en samordnad kapacitetsberäkning genom att föreskriva de indata som krävs från mottagarna av förslaget för att underlätta framställningen av individuella nätmodeller som ska slås samman med den gemensamma paneuropeiska nätmodellen (för långsiktiga marknader, som endast används i kapacitetsberäkningsregioner där en säkerhetsanalys baserad på flera scenarier i enlighet med artikel 10 FCA tillämpas).

I enlighet med artikel 3 b FCA och med hänsyn till de kapacitetsberäkningsmetoder som ska utvecklas enligt samma förordning kommer skapandet av den gemensamma nätmodellen och användningen av den i kapacitetsberäkningsprocessen (för långsiktiga marknader, används endast i kapacitetsberäkningsregioner där säkerhetsanalys baserad på flera scenarier i enlighet med artikel 10 FCA) att optimera beräkningen och tilldelningen av kapacitet mellan elområden genom att säkerställa en gemensam metod och indata för framställningen av individuella nätmodeller som ska slås samman med den gemensamma paneuropeiska nätmodellen. Förslaget bidrar till att uppfylla detta mål i FCA genom att föreskriva att de indata som krävs från mottagarna av förslaget för att underlätta framställningen av individuella nätmodeller slås samman med den paneuropeiska nätmodellen.

Förslaget säkerställer att målet med rättvis och icke-diskriminerande behandling av systemansvariga, nominerade elmarknadsoperatörer, byrån, tillsynsmyndigheter och marknadsaktörer uppnås på så sätt att kraven med avseende på tillhandahållande av uppgifter av mottagarna av förslaget är gemensamma och bindande i hela unionen. Genom att fastställa krav för tillhandahållande av uppgifter för att underlätta driften av metoden för gemensam nätmodell som krävs i enlighet med artikel 18 FCA bidrar förslaget till det allmänna målet med icke-diskriminerande tillgång till långsiktig kapacitet mellan elområden i enlighet med artikel 3 c FCA.

Metoden säkerställer och förbättrar transparensen och tillförlitligheten i information i

enlighet med artikel 3 f FCA genom att föreskriva övervakning av kvaliteten och leveransen i rätt tid av uppgifter till systemansvariga. De detaljerade kraven i förhållande till tillhandahållande av uppgifter i förslaget förbättrar tillförlitligheten hos de uppgifter som kommer att vara tillgängliga för systemansvariga för att skapa individuella nätmodeller och skapandet av den gemensamma nätmodellen (för långsiktiga marknader, används endast i kapacitetsberäkningsregioner där säkerhetsanalys baserad på flera scenarier i enlighet med artikel 10 FCA tillämpas).

Förslaget bidrar också till målet att ta hänsyn till behovet av en rättvis och välordnad förhandstilldelning av kapacitet (artikel 3 e FCA) genom att bidra till tillhandahållandet av en gemensam nätmodell som ska användas i kapacitetsberäkningsprocessen på grundval av den gemensamma nätmodellen (för långsiktiga marknader, som endast används i kapacitetsberäkningsregioner där en säkerhetsanalys baserad på flera scenarier i enlighet med artikel 10 FCA tillämpas).

Förslaget kommer att bidra till en långsiktig effektiv drift och utveckling av elöverföringssystemet och elsektorn i unionen genom att beskriva de gemensamma kraven när det gäller tillhandahållande av uppgifter som ska användas som indata för att skapa den gemensamma nätmodell som kommer att användas på ett samordnat sätt i hela unionen (för långsiktiga marknader, används endast i kapacitetsberäkningsregioner där säkerhetsanalys baserad på flera scenarier i enlighet med artikel 10 FCA tillämpas). (Artikel 3 g FCA).

Förslaget bidrar till målet att tillhandahålla en icke-diskriminerande tillgång till långsiktig kapacitet mellan elområden (artikel 3c FCA), återigen genom att precisera de krav för tillhandahållande av gemensamma uppgifter som utför grunden för tillhandahållandet av den gemensamma nätmodellen (för långsiktiga marknader, och endast användas i kapacitetsberäkningsregioner där säkerhetsanalys baserad på flera scenarier i enlighet med artikel 10 i FCA tillämpas).

Artikel 16.1 CACM, som artikel 17 FCA hänvisar till, kräver att en motivering baserad på målen i förordningen för att kräva att informationen söks är inkluderad i förslaget. Det har beskrivits att förslaget generellt uppfyller kraven i FCA genom att den information som söks bidrar till bildandet av den gemensamma nätmodellen enligt de krav som beskrivs i metoden för gemensam nätmodell, som beskrivs i artikel 18 FCA. Den information som ska lämnas av mottagarna av förslaget utgör de indata som de systemansvariga behöver för att framställa sina individuella nätmodeller enligt metoden för gemensam nätmodell som avses ovan. Eftersom förslaget förhindrar dubbel redovisning av information av mottagarna av förslaget är kraven på information balanserade och proportionerliga. Förslaget tillåter vidare fortsatt tillhandahållande av uppgifter enligt befintliga mekanismer i enskilda rättsområden i hela unionen, vilket säkerställer en så liten påverkan som möjligt på mottagarna av förslaget.

Av ansökan framgår vidare att metoden även fortsättningsvis ger den berörda systemansvariga ansvaret för att samla in uppgifter och göra simuleringar. Ett flertal av de uppgifter som behöver samlas in hämtas från andra aktörer än den systemansvariga.

Det är framförallt ägarna till de anläggningar som är anslutna till transmissionsnätet, t.ex. regionnät, förbrukare, anslutna HVDC<sup>2</sup>-förbindelser och elproduktion som ansvarar för att rapportera in uppgifter.

För att metoden ska kunna tillämpas behöver de systemansvariga ha rätt att kräva in uppgifter från ett stort antal aktörer. I metoden är det angivet att endast uppgifter som krävs för den gemensamma nätmodellen får samlas in och dessutom endast om dessa inte är offentliga eller tillgängliga för den systemansvariga via avtal eller lagstiftning. I sådana fall ska den berörda systemansvariga själv samla in uppgifterna.

Alla uppgifter ska redovisas direkt till den berörda systemansvariga. Det är också denna som ansvarar för att utvärdera kvalitén på uppgifterna. Om det finns kvalitetsproblem ska den systemansvariga i första hand försöka åtgärda detta genom att kontakta berörd part.

Kravet på inrapportering gäller ägare till elnät med en spänningsnivå om minst 220 kilovolt samt ägare till elnät med spänningsnivå under 220 kilovolt, om uppgifter om dessa elnät är viktiga för att kunna genomföra regionala driftsäkerhetsanalyser. I Sverige berör dessa bestämmelser Svenska kraftnät och vissa innehavare av regionnät. Redovisningen ska ske på komponentnivå. Med komponentnivå menas t.ex. stationer, transformatorer, ledningar, kablar och kraftelektronik. För varje komponent ska nätägaren ange hur hög belastning komponenten klarar av. Vidare ska det anges vilken effekt komponenten klarar av att överföra under obegränsad tid, uppdelat åtminstone säsongvis. Det senare ska anges eftersom det ofta är möjligt att överföra högre energimängder under kalla årstider jämfört med varma på grund av bättre kylning. Komponentens högsta överföringsgräns med tillhörande tid för hur länge denna alternativa gräns får nyttjas ska också anges. Den sistnämnda överföringsgränsen kan användas för att tillämpa dynamisk belastningsförmåga, vilket är en lösning för att öka nyttjandegraden i systemet. Nätägaren ska även leverera uppgifter om nuvarande och prognostiserad driftstatus samt information om otillgänglighet och avhjälpande åtgärder i systemet.

Produktionsanläggningar ska leverera uppgifter om sina anläggningar till den berörda systemansvariga om de är anslutna direkt till en spänningsnivå om minst 220 kilovolt eller om de är anslutna till lägre spänningsnivåer och om produktionsenheterna används i de regionala driftsäkerhetsanalyserna. Flera produktionsanläggningar som är identiska eller som liknar varandra får modelleras som en gemensam anläggning om det räcker för att den systemansvarige för överföringssystemet ska kunna genomföra fullgoda driftsäkerhetsanalyser. Oavsett om varje produktionsanläggning modelleras i detalj eller som en kollektivt redovisad anläggning ska anslutningspunkt och primär energikälla anges. När det kommer till övriga uppgifter såsom produktionskapacitet är kravet på detaljnivå lägre för kollektivt redovisade anläggningar jämfört med dem som redovisas separat. Produktionsanläggningar ska även t.ex. redovisa planerade avbrott och

---

<sup>2</sup> HVDC är en etablerad förkortning från engelskans "high voltage direct current", vilket på svenska översätts till högspänd likström. Med HVDC-förbindelse i detta beslut avses både sådana som förbinder länder och sådana som överför elektricitet inom ett land.

prognoser om framtida produktion, medan de elnätskomponenter som ansluter till produktionsanläggningen ska redovisas av ägaren till det aktuella elnätet.

Redovisningskraven gäller också vissa förbrukare. Kravet på vilka förbrukare som ska vara skyldiga att rapportera in uppgifter till den systemansvariga är densamma som för producenter. Även förbrukaren får modellera anläggningar gemensamt som en anläggning. Även i dessa fall gäller att anslutningspunkt, maximal aktiv effekt och reaktiv effekt (eller effektfaktor) ska anges. Uppgifter får även samlas in om till exempel tillgänglig effekt för efterfrågefleksibilitet och information om planerade avbrott. Uppgifter om förbrukningsanläggningen redovisas av förbrukaren, medan de elnätskomponenter som ansluter till förbrukningsanläggningen ska redovisas av ägaren till det aktuella nätet.

Metoden gäller även så kallade aggregatorer<sup>3</sup>.

Kraven på redovisning till den systemansvariga gäller också innehavare av HVDC-förbindelser. Rapporteringskraven gäller oavsett om ledningen förbinder två eller flera elområden eller ligger inom ett elområde. Den systemansvariga som ansluter till HVDC-förbindelsen bestämmer själv detaljnivån på inrapportering och om den ansluter till flera systemansvariga ska de systemansvariga komma överens om detaljnivån.

Svenska kraftnät har framfört att metoden inte kommer att medföra några skillnader i vilka uppgifter som Svenska kraftnät samlar in från svenska berörda aktörer. Exempel på undantag, dvs. nya saker som behöver samlas in, är prognostiserad driftstatus och produktion per primär energikälla separerat från förbrukning. Den föreslagna metoden innebär däremot att rapporteringen ska standardiseras mer jämfört med idag, t.ex. att formatet på uppgifter och tidsgränser för inrapportering tydliggörs. Rent praktiskt innebär det att en del uppgifter behöver rapporteras in vid en tidigare tidpunkt jämfört med idag. Dessa förändrade tider i metoden ställer krav på ökad automatisering för att översätta uppgifter till gemensamma modeller.

### **Samråd**

De systemansvariga har en skyldighet enligt förordning FCA att genomföra ett samråd om metoden innan den färdigställs. De synpunkter som kommer fram under samrådet ska tas i beaktan när metoden färdigställs.

Samrådet genomfördes av de systemansvariga inom ramen för ENTSO-E.

### **Samordning med övriga tillsynsmyndigheter inom EU**

Ei har tillsammans med övriga europeiska tillsynsmyndigheter berett ärendet inom ramen för European Regulators Forum, ERF. Syftet med beredningen i ERF är att koordinera de beslut som avser sådana metoder och villkor som framgår av CACM och som kräver att beslut av alla tillsynsmyndigheter i Europa fattas koordinerat. Den 24

---

<sup>3</sup> En aggregator är en tjänsteleverantör på efterfrågesidan som lägger samman kortvariga användarlaster för att sälja eller erbjuda dem på organiserade energimarknader (Direktiv 2012/27/EU, u.d.).

oktober 2017 kom berörda myndigheter överens om att metoden för produktions- och lastdata kan godkännas, se bilaga 2.

## Bestämmelser som ligger till grund för beslutet

### **Kommissionens förordning (EU) 2016/1719 av den 26 september 2016 om fastställande av riktlinjer för förhandstilldelning av kapacitet (FCA).**

Alla systemansvariga för överföringssystem ska tillsammans, senast sex månader efter det godkännande av den fastställda metod för tillhandahållande av produktions- och lastdata inom tidsramarna på dagen före- och intradagsmarknaderna som avses i artikel 9.6 CACM, utarbeta ett förslag till en gemensam metod för tillhandahållande av de produktions- och lastdata som krävs för att den gemensamma nätmodellen ska kunna tas fram för långsiktiga tidsramar (artikel 17.1 FCA).

Vid utvecklingen av metoden ska de krav som fastställs i artikel 16 i CACM tillämpas (artikel 17.2 FCA). I artikel 16 i CACM ställs följande krav på innehållet i metoden för tillhandahållande av produktions- och lastdata.

- I metoden för tillhandahållande av produktions- och lastdata ska anges vilken information som ska lämnas av produktionsenheter och laster till de systemansvariga för överföringssystemen. Informationen ska omfatta åtminstone följande:

- a) Information som rör enheternas tekniska egenskaper.
- b) Information som rör tillgängligheten för produktionsenheter och laster.
- c) Information som rör schemaläggning av produktionsenheter.
- d) Relevant tillgänglig information som rör hur produktionsenheter kommer att kopplas in.

- I metoden ska anges de tidsfrister som gäller för produktionsenheter och laster att tillhandahålla den information som avses i punkt 3.

Av artikel 16 i CACM följer vidare

- Att varje systemansvarig för överföringssystem ska använda den information som avses innan, och dela med sig av den till andra systemansvariga för överföringssystem. Informationen som avses i punkt d ska användas enbart för kapacitetsberäkning.

- Att senast två månader efter det att alla tillsynsmyndigheter godkänt metoden för tillhandahållande av produktions- och lastdata ska ENTSO för el offentliggöra följande:

- a) En förteckning över enheter som är skyldiga att lämna information till de systemansvariga för överföringssystemen.
- b) En förteckning över den information som avses i punkt 3 och ska tillhandahållas.
- c) Tidsfrister för att tillhandahålla information.



Samråd ska hållas kring metoden (artikel 6.2 FCA). Det finns en skyldighet att beakta de kommentarer som inkommit från intressenter (artikel 6.3 FCA). En tydlig och väl underbyggd motivering för eller emot införandet av kommentarerna från samrådet ska utarbetas och ingå i det material som lämnas in (artikel 6.3 FCA).

Tillsynsmyndigheten ska godkänna metoden för bestämning av produktions- och lastdata (artiklarna 4.5 och 4.6 a FCA)). Metoden för produktions- och lastdata ska godkännas av alla tillsynsmyndigheter (artikel 4.6 FCA).

Om godkännandet av metoden kräver ett beslut av mer än en tillsynsmyndighet ska de behöriga tillsynsmyndigheterna samråda, samordna och driva ett nära samarbete med varandra för att nå en överenskommelse avseende metoden (artikel 4.9 FCA).

Beslutet om inlämnad metod ska fattas inom sex månader efter att tillsynsmyndigheten, eller i förekommande fall, efter att den sista berörda tillsynsmyndigheten tagit emot metoden (artikel 4.9 FCA).

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

Svenska kraftnät inkom den 11 juli 2017 med en ansökan till Ei om godkännande av förslag till metod för tillhandahållande av produktions- och lastdata. Metoden har därmed inkommit inom föreskriven tid. Samråd med marknadens aktörer har skett genom det samråd som utförts av ENTSO-E. Metoden innehåller en rimlig tidplan för genomförandet och uppfyller även övriga krav som följer av artikel 16 i CACM (förordning (EU) 2015/1222).

Ei har samordnat detta beslut med berörda tillsynsmyndigheter inom ramen för European Regulators Forum och tillsammans kommit överens om att metoden för produktions- och lastdata kan godkännas.

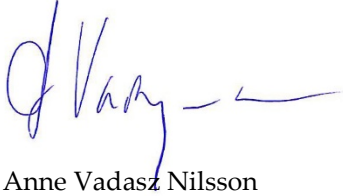
Mot bakgrund av ovanstående kan ansökan godkännas.

### **Hur man överklagar**

Se bilaga 3, Så här gör du för att överklaga beslutet.



Detta beslut har fattats av generaldirektören Anne Vadasz-Nilsson. Vid den slutliga handläggningen deltog även t.f. chefsjuristen Göran Morén, samt verksjuristen Johan Roupe, föredragande.



Anne Vadasz Nilsson



Johan Roupe

Bilagor:

Bilaga 1 - Alla systemansvarigas förslag till metod för en gemensam nätmodell i enlighet med artikel 18 i kommissionens förordning (EU) 2016/1719 av den 26 september 2016 om fastställande av en riktlinje för förhandstilldelning av kapacitet

Bilaga 2 - Approval by all Regulatory Authorities agreed at the Energy Regulators' Forum of the all TSO proposal for Generation and Load Data Provision Methodology

Bilaga 3 – Så här gör du för att överklaga ett beslut

Skickas till:

Affärsverket svenska kraftnät (delges)

Byrån för samarbete mellan energitillsynsmyndigheter, ACER (för kännedom)