

Promemoria

En kapacitetsmekanism för elmarknaden

Klimat- och näringslivsdepartementet
Mars 2024

Innehållsförteckning

1	Promemorians huvudsakliga innehåll	3
2	Förslag till lag om finansiering av en kapacitetsmekanism för elmarknaden	4
3	Ärendet.....	5
4	Effektreserven – Sveriges kapacitetsmekanism	5
5	Resurstillräcklighet och kapacitetsmekanismer	7
5.1	Bedömningar av resurstillräcklighet och genomförandeplaner	7
5.2	Principer för kapacitetsmekanismer	8
5.3	Tillförlitlighetsnorm	9
5.4	Gränsöverskridande deltagande.....	10
6	Kapacitetsmekanismen i framtiden	10
7	Finansiering av kapacitetsmekanismen	13
8	Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser	17
9	Konsekvensanalys.....	17
9.1	Förutsättningarna för konsekvensanalysen.....	17
9.2	Alternativa regleringar	17
9.3	Konsekvenser för balansansvariga och elanvändare	18
9.4	Offentligfinansiella effekter	18
9.5	Förenlighet med EU-rätten	18
10	Författningskommentar	19
Bilaga 1	Artiklarna 2 och 20–28 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el	21
Bilaga 2	Sammanfattning av Svenska kraftnäts rapport Framtidens kapacitetsmekanism för att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden.....	39
Bilaga 3	Förteckning över remissinstanserna	45

1 Promemorians huvudsakliga innehåll

I promemorian redovisas bedömningen att det bör finnas en kapacitetsmekanism för elmarknaden i Sverige även efter den 15 mars 2025, när den nuvarande effektreserven upphör att finnas. En kapacitetsmekanism är en åtgärd för att se till att nödvändig resurstillräcklighet uppnås genom ersättning till dem som håller resurser tillgängliga.

I promemorian finns även ett förslag till en ny lag om finansiering av en kapacitetsmekanism för elmarknaden. Enligt förslaget ska balansansvariga betala en avgift till Affärsverket svenska kraftnät för att täcka verkets kostnader enligt sådana avtal som verket ingår för att det ska finnas en kapacitetsmekanism.

2 Förslag till lag om finansiering av en kapacitetsmekanism för elmarknaden

Härigenom föreskrivs följande.

Lagens innehåll

1 § I denna lag finns bestämmelser om finansiering av en sådan kapacitetsmekanism som avses i artikel 2.22 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el.

Ord och uttryck

2 § Ord och uttryck som används i lagen har samma innebörd som i ellagen (1997:857).

Avgift till den systemansvariga myndigheten

3 § Den som har åtagit sig ett sådant balansansvar som avses i 8 kap. 12 § ellagen (1997:857) i en uttagspunkt ska betala en avgift till den systemansvariga myndigheten för att täcka myndighetens kostnader enligt sådana avtal som myndigheten ingår för att det ska finnas en kapacitetsmekanism.

4 § För varje balansansvarig ska avgiftens storlek baseras på den mängd el som tas ut för förbrukning i de uttagspunkter som omfattas av balansansvaret under den tidsperiod som avgiften avser.

5 § Den systemansvariga myndigheten får i enskilda fall besluta om avgifter.

Överklagande

6 § Den systemansvariga myndighetens beslut enligt 5 § får överklagas till allmän förvaltningsdomstol.

Prövningstillstånd krävs vid överklagande till kammarrätten.

Denna lag träder i kraft den 16 mars 2025.

3 Ärendet

I Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el finns bestämmelser om resurstillräcklighet (artiklarna 20–27). I förordningen, som i relevanta delar återges i *bilaga 1*, anges det bl.a. under vilka förutsättningar medlemsstaterna får införa kapacitetsmekanismer och principer för utformningen av sådana mekanismer. Med en kapacitetsmekanism avses i förordningen, något förenklat, en åtgärd för att se till att nödvändig resurstillräcklighet uppnås genom ersättning till dem som håller resurser tillgängliga. Förordning (EU) 2019/943 kallas i det följande EU:s elmarknadsförordning.

Regeringen gav den 15 december 2022 Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) i uppdrag att bl.a. föreslå en utformning av kapacitetsmekanismer med förutsättningar att ersätta effektreserven och säkerställa resurstillräcklighet efter den 16 mars 2025 i enlighet med tillförlitlighetsnormen i Sverige (I2022/02319). Svenska kraftnät redovisade uppdraget i denna del i rapporten *Framtidens kapacitetsmekanism för att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden* (Svk 2022/3774). En sammanfattning av rapporten finns i *bilaga 2*. Rapporten har remissbehandlats. Remissvaren finns tillgängliga i Klimat- och näringslivsdepartementet (KN2023/02811).

I denna promemoria, som har tagits fram i Regeringskansliet (Klimat- och näringslivsdepartementet), finns överväganden och förslag i fråga om vilken reglering som krävs i lag för att det ska kunna finnas en kapacitetsmekanism i Sverige.

4 Effektreserven – Sveriges kapacitetsmekanism

Sverige har en strategisk reserv

I Sverige finns det redan en sådan kapacitetsmekanism som avses i EU:s elmarknadsförordning. Den svenska effektreserven är, med den terminologi som används i EU-förordningen, en kapacitetsmekanism i form av en strategisk reserv.

I detta avsnitt finns en beskrivning av effektreservens funktion och det regelverk som gäller i Sverige i dag. Genom den reglering som införts genom EU:s elmarknadsförordning har förutsättningarna för kapacitetsmekanismer ändrats. Innebörden av den regleringen och de åtgärder som redan har vidtagits i Sverige med anledning av de nya kraven behandlas nedan i avsnitt 5.

Varför behövs en kapacitetsmekanism?

I ett elsystem måste tillförseln av el vid varje tidpunkt vara lika stor som uttaget av el. Produktionen i ett elsystem kan dock begränsas av den vid varje tillfälle tillgängliga produktionskapaciteten. Importmöjligheterna är också begränsade, dels genom tillgänglig överföringskapacitet i det

svenska elnätet och utlandsförbindelserna, dels genom den aktuella effektbalansen i det angränsande landet. Det finns därför alltid en risk för att elförbrukningen ska bli så stor att det inte finns tillräcklig momentan produktions- och importkapacitet. Det är i sådana situationer som brist på el vid ett givet ögonblick, s.k. effektbrist, uppstår.

De balanseringsansvariga på elmarknaden ska säkerställa att balansen upprätthålls genom att till exempel öka produktion eller betala användare för att minska förbrukning. Det finns dock situationer där tillgängliga balanseringsresurser på elmarknaden inte räcker till. En kapacitetsmekanism är ett sätt att hantera det problemet.

Införandet av en effektreserv

Lagen (2003:436) om effektreserv infördes som en övergångslösning till följd av en svag effektbalans i början av 2000-talet och den risk för effektbrist som därmed bedömdes finnas i extrema situationer. Enligt lagen ansvarar den systemansvariga myndigheten, dvs. Svenska kraftnät, för att en effektreserv finns tillgänglig. När det uppstår effektbrist i elsystemet kan effektreserven aktiveras för att upprätthålla balansen mellan tillförsel och uttag av el.

Lagen om effektreserv gjordes tidsbegränsad för att markera att Svenska kraftnäts ansvar endast skulle gälla under en begränsad tid i avvaktan på att en marknadsbaserad lösning skulle växa fram. Lagen skulle därför upphöra att gälla den 1 mars 2008.

Marknaden utvecklades dock inte i riktning mot att hantera effektbrist på marknadsmässiga grunder. Lagens giltighetstid har förlängts vid tre tillfällen, senast till och med den 15 mars 2025.

Lagens innehåll och tillämpning

I lagen om effektreserv finns de grundläggande bestämmelserna om effektreserven. Närmare föreskrifter finns i förordningen (2016:423) om effektreserv.

Svenska kraftnät har ansvaret för att en effektreserv om högst 2 000 megawatt finns tillgänglig. Effektreserven ska skapas genom att Svenska kraftnät dels ingår avtal med elproducenter om att ställa ytterligare produktionskapacitet till förfogande, dels ingår avtal om minskad elförbrukning. Effektreserven ska vara ett komplement till den övriga produktionskapacitet som finns på elmarknaden.

Avtalen tecknas för att en effektreserv ska finnas tillgänglig mellan den 16 november och den 15 mars varje år, då en bristsituation riskerar att uppstå. De senaste avtalen ingicks hösten 2019 och avser tillhandahållande av en effektreserv till och med den 15 mars 2025. Enligt nu gällande avtal är det Karlshamnverket i Blekinge som utgör Sveriges effektreserv.

Kostnaden för effektreserven finansieras genom en avgift från dem som har ingått avtal om balansansvar med Svenska kraftnät. Avgiften bestäms av Svenska kraftnät.

5 Resurstillräcklighet och kapacitetsmekanismer

5.1 Bedömningar av resurstillräcklighet och genomförandeplaner

Resurstillräcklighet på den inre marknaden för el

Medlemsstaterna ska enligt EU:s elmarknadsförordning övervaka resurstillräckligheten inom sina territorier på grundval av en europeisk bedömning av resurstillräcklighet. För att komplettera den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet får medlemsstaterna dessutom utföra nationella bedömningar av resurstillräcklighet (artikel 20.1). Medlemsstater med konstaterade resurstillräcklighetsproblem ska utveckla och offentliggöra en genomförandeplan med en tidsplan för antagande av åtgärder för att undanröja snedvridningar till följd av lagstiftning eller marknadsmisslyckanden som en del av processen för statligt stöd (artikel 20.3). De berörda medlemsstaterna ska lämna sina genomförandeplaner till Europeiska kommissionen för översyn (artikel 20.4). Kommissionen ska avge ett yttrande (artikel 20.5).

Resurstillräckligheten i Sverige

Svenska kraftnät redovisar en bedömning av den nationella resurstillräckligheten i den årliga rapporten Kraftbalansen på den svenska elmarknaden. Trenden över tid är att marginalerna minskar och att Sveriges importberoende av el i bristsituationer ökar.

Uppgiften att ta fram den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet ligger på Europeiska nätverket av systemansvariga för överföringssystem för el (Entso för el eller ENTSO-E). Den senaste bedömningen från ENTSO-E (ERAA2023) visar att risken för effektbrist ökar i södra Sverige (elområde 3 och 4) de närmaste åren och att risken överstiger den av regeringen beslutade tillförlitlighetsnormen på en timme per år (jfr avsnitt 5.3). Bedömningen bekräftas i stor utsträckning i Svenska kraftnäts rapport En bedömning av resurstillräckligheten för svensk elförsörjning (Svk2023/2960), som redovisades den 16 februari 2024.

Sveriges genomförandeplan

I regleringsbrevet för 2020 gav regeringen Energimarknadsinspektionen i uppdrag att föreslå en genomförandeplan med tidsplan för att förbättra elmarknadens funktion enligt artikel 20.3 i EU:s elmarknadsförordning. Energimarknadsinspektionen redovisade uppdraget i rapporten Genomförandeplan med tidsplan för att förbättra elmarknadens funktion (Ei R2020:09). I rapporten identifierade Energimarknadsinspektionen tre huvudsakliga förbättringsområden: balansmarknaden, styrmedel och efterfrågefleksibilitet. Inspektionen föreslog en genomförandeplan bestående av ett antal åtgärder inom dessa områden.

Regeringen gav den 22 juni 2022 Energimarknadsinspektionen i uppdrag att årsvis från och med 2022 till och med 2025 rapportera om genomförande av nio av de tolv åtgärder som inspektionen hade föreslagit i

rapporten Genomförandeplan med tidsplan för att förbättra elmarknadens funktion (I2022/01394). Energimarknadsinspektionen redovisade en analys av de aktuella åtgärderna i rapporten Uppföljning av genomförandeplan med tidsplan för att förbättra elmarknadens funktion (Ei R2022:09).

Europeiska kommissionen yttrade sig över den uppdaterade genomförandeplanen den 1 september 2023. Kommissionen uppmanade Sverige att ändra genomförandeplanen för att ta största möjliga hänsyn till kommissionens synpunkter i fråga om bl.a. utformningen av Sveriges kapacitetsmekanism.

5.2 Principer för kapacitetsmekanismer

Krav för att en medlemsstat ska få införa en kapacitetsmekanism

Medlemsstater får enligt EU:s elmarknadsförordning införa kapacitetsmekanismer som en sista utväg för att undanröja kvarstående resurstillräcklighetsproblem, samtidigt som de genomför de åtgärder som anges i genomförandeplanen. Medlemsstaten ska då beakta EU:s statsstödsregler (artikel 21.1). Medlemsstaten måste även ta hänsyn till effekterna på angränsande medlemsstater (artikel 21.2).

Utgångspunkten är att kapacitetsmekanismen ska vara en strategisk reserv (artikel 21.3). Om en strategisk reserv inte kan lösa resurstillräcklighetsproblemet, får medlemsstaten tillämpa en annan typ av kapacitetsmekanism.

För att en medlemsstat ska få införa en kapacitetsmekanism krävs att ett resurstillräcklighetsproblem har identifierats i den europeiska eller nationella bedömningen av resurstillräcklighet (artikel 21.4). Medlemsstaterna får inte införa sådana mekanismer innan kommissionen har yttrat sig över genomförandeplanen (artikel 21.5).

En medlemsstat som redan har en kapacitetsmekanism ska se över mekanismen och se till att inga nya avtal ingås inom ramen för den om något resurstillräcklighetsproblem inte har identifierats eller kommissionen inte har yttrat sig över genomförandeplanen (artikel 21.6). En kapacitetsmekanism ska vara så utformad att en effektiv administrativ utfasning av mekanismen är möjlig, om inga nya avtal ingås inom ramen för mekanismen tre år i rad (artikel 21.7).

Kapacitetsmekanismer ska vara tillfälliga. De ska godkännas av kommissionen för högst tio år. De ska fasas ut eller mängden reglerad kapacitet minskas på grundval av genomförandeplanen (artikel 21.8).

Krav i fråga om utformningen av kapacitetsmekanismer

EU:s elmarknadsförordning innehåller en rad detaljerade krav när det gäller utformningen av en kapacitetsmekanism. Mekanismen ska

- vara tillfällig,
- inte leda till otillbörlig snedvridning av marknaden och inte begränsa handeln mellan elområden,
- inte gå utöver vad som är nödvändigt för att lösa resurstillräcklighetsproblemen,

- välja kapacitetsleverantörer på ett transparent, icke-diskriminerande och konkurrensbaserat sätt,
- ge kapacitetsleverantörer incitament att vara tillgängliga vid förväntade systempåfrestningar,
- säkerställa att ersättningen bestäms genom en konkurrensbaserad process,
- fastställa de tekniska villkoren för kapacitetsleverantörers deltagande före urvalsförfarandet,
- vara öppna för deltagande av alla resurser, inklusive energilagring och efterfrågestyrning, som kan tillhandahålla den tekniska prestanda som krävs, och
- tillämpa lämpliga sanktioner för kapacitetsleverantörer som inte är tillgängliga under perioder av systempåfrestningar (artikel 22.1).

När det särskilt gäller utformningen av strategiska reserver föreskrivs i EU:s elmarknadsförordning bl.a. följande (artikel 22.2 första stycket).

- När en kapacitetsmekanism har utformats som en strategisk reserv ska dirigering av denna endast förekomma om de systemansvariga för överföringssystem sannolikt kommer att uttömma sina balansresurser för att upprätta jämvikt mellan tillgång och efterfrågan.
- Under de avräkningsperioder för obalanser då resurser i den strategiska reserven dirigeras ska obalanser på marknaden avräknas till minst värdet av förlorad last eller till ett värde som är högre än den tekniska prisgräns på intradagsmarknaden, beroende på vad som är högre.
- Resultatet av den strategiska reserven efter dirigeringen ska tilldelas balansansvariga parter genom mekanismen för avräkning av obalanser.
- De resurser som ingår i den strategiska reserven får inte erhålla ersättning från grossistmarknaderna för el eller från balansmarknader.
- De resurser som ingår i den strategiska reserven ska hållas utanför marknaden, åtminstone under avtalets löptid.

Kapacitetsmekanismer som inte är strategiska reserver ska vara utformade så att de bl.a. garanterar att det pris som betalas för tillgänglighet automatiskt rör sig mot noll när den levererade kapacitetsnivån förväntas vara tillräcklig för att tillgodose den efterfrågade kapacitetsnivån (artikel 22.3).

Kapacitetsmekanismer ska införliva krav på gränsvärden för koldioxidutsläpp (artikel 22.4).

Medlemsstater som har kapacitetsmekanismer som tillämpades den 4 juli 2019 ska anpassa mekanismerna för att uppfylla kraven i EU:s elmarknadsförordning, utan att det påverkar åtaganden som gjorts eller avtal som ingåtts före den 31 december 2019 (artikel 22.5).

5.3 Tillförlitlighetsnorm

När medlemsstater tillämpar kapacitetsmekanismer ska de ha en tillförlitlighetsnorm (artikel 25.1 i EU:s elmarknadsförordning). Tillförlitlighetsnormen ska fastställas av medlemsstaten eller en behörig myndighet som har utsetts av medlemsstaten, på förslag av den nationella energitillsynsmyndigheten (artikel 25.2).

Vid tillämpning av kapacitetsmekanismer ska de parametrar som avgör vilken kapacitetsmängd som upphandlas inom kapacitetsmekanismen godkännas av medlemsstaten eller av en behörig myndighet som har utsetts av medlemsstaten, på förslag från tillsynsmyndigheten (artikel 25.4).

Energimarknadsinspektionen fick i regleringsbrevet för 2020 i uppdrag att föreslå en tillförlitlighetsnorm. Inspektionen redovisade uppdraget i rapporten Ei:s förslag till tillförlitlighetsnorm för Sverige (Ei R2021:05) i maj 2021.

Regeringen fastställde den 17 november 2022 tillförlitlighetsnormen för Sverige till en timme per år (I2022/02083). I huvudsak innebär detta att produktion och import av el ska kunna täcka hela det förväntade förbrukningsbehovet av el 99,989 procent av tiden. Regeringen gav samtidigt Energimarknadsinspektionen i uppdrag att årligen beräkna tillförlitlighetsnormen och vid behov föreslå en ny.

5.4 Gränsöverskridande deltagande

Enligt EU:s elmarknadsförordning ska andra kapacitetsmekanismer än strategiska reserver, och även strategiska reserver när det är tekniskt genomförbart, vara öppna för direkt gränsöverskridande deltagande av kapacitetsleverantörer i en annan medlemsstat (artikel 26.1). I förordningen ställs det upp detaljerade villkor för ett sådant deltagande. Medlemsstaterna ska säkerställa bl.a. att utländsk kapacitet som kan tillhandahålla likvärdiga tekniska prestanda som inhemsk kapacitet har möjlighet att delta i samma konkurrenspräglade process som den inhemska kapaciteten (artikel 26.2). Regleringen innefattar även skyldigheter och rättigheter för systemansvariga för överföringssystem (transmissionsnät-företag) i berörda medlemsstater (artikel 26.7–26.10).

6 Kapacitetsmekanismen i framtiden

Promemorians bedömning: Det bör finnas en kapacitetsmekanism i Sverige även efter den 15 mars 2025. Kapacitetsmekanismen bör åtminstone under en övergångstid vara en strategisk reserv.

Svenska kraftnäts bedömning överensstämmer delvis med promemorians. Svenska kraftnät anser att en marknadsomfattande kapacitetsmekanism bör införas på sikt.

Remissinstanserna: Flertalet remissinstanser delar eller har inga invändningar mot bedömningen att det krävs en kapacitetsmekanism även efter den 15 mars 2025. Ett stort antal remissinstanser, bl.a., *Konjunkturinstitutet*, *Lokalkraft Sverige* och *Sveriges Kommuner och Regioner* delar eller har inga invändningar mot Svenska kraftnäts bedömning att en marknadsomfattande kapacitetsmekanism bör införas på sikt. De flesta remissinstanser som har yttrat sig, bl.a. *Energimarknadsinspektionen*, *Statens energimyndighet*, *Chalmers tekniska högskola* och *Svenskt Näringsliv*, anser dock att det inte bör införas en marknadsomfattande

kapacitetsmekanism eller att ett ställningstagande kräver en djupare analys, när det gäller bl.a. konsekvenser, än den som redovisas i rapporten. *Energiföretagen Sverige* anser att en kapacitetsmekanism bör vara marknadsomfattande för de områden där den införs. Den strategiska reserven bör dock utvecklas i väntan på det, och det bör löpande utvärderas om den utgör ett tillräckligt verktyg för att möta potentiella resurstillräcklighetsproblem.

Skälen för promemorians bedömning

Effektbalansen blir svagare

Lagen om effektreserv upphör att gälla den 16 mars 2025. Det är därför nödvändigt att ta ställning till om det finns behov av en strategisk reserv eller någon annan form av kapacitetsmekanism efter den tidpunkten. Kapacitetsmekanismen måste dessutom godkännas av Europeiska kommissionen innan eventuella nya avtal ingås med kapacitetsleverantörer.

Behovet av en kapacitetsmekanism beräknas genom att tillförlitlighetsnormen prövas mot förväntad resurstillräcklighet för de kommande tio åren. Resurstillräckligheten är ett mått på i vilken mån produktion och import förmår möta förväntad efterfrågan på el. Som framgår i avsnitt 5.3 är tillförlitlighetsnormen för Sverige en timme per år.

Den bedömning som Svenska kraftnät redovisar i rapporten *Framtidens kapacitetsmekanism* för att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden innebär bl.a. att Sverige inom några år inte kommer att uppfylla den fastställda tillförlitlighetsnormen och att behovet av att ytterligare eleffekt tillförs elsystemet ökar i takt med att effektbalansen blir svagare, särskilt i elområde 4.

Svenska kraftnät redovisar den nationella resurstillräckligheten i en årlig rapport om kraftbalansen på den svenska elmarknaden. Trenden över tid är att marginalerna minskar och att Sveriges importberoende av el ökar. Som framgår i avsnitt 5.1 visar såväl den senaste europeiska resurstillräcklighetsbedömningen från ENTSO-E (ERAA2023) som Svenska kraftnäts bedömning att södra Sverige (elområde 3 och 4) på några års sikt har en avsevärt högre risk för effektbrist än den av regeringen beslutade tillförlitlighetsnormen på en timme per år. Detta talar för ett fortsatt och ökat behov av en kapacitetsmekanism i det svenska elsystemet.

Åtgärder för att utveckla marknaderna

Införandet av en kapacitetsmekanism kan beskrivas som en åtgärd för att korrigera ett marknadsmisslyckande. Svenska kraftnät redovisar i rapporten *Framtidens kapacitetsmekanism* för att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden sådana potentiella svagheter i marknadsmodellen som kan medföra att investeringar inte sker i den omfattning, eller vid de tidpunkter, som krävs för att upprätthålla den önskvärda resurstillräckligheten.

Sverige har på det sätt som föreskrivs i EU:s elmarknadsförordning tagit fram en genomförandeplan med en tidsplan för antagande av åtgärder för att undanröja alla konstaterade snedvridningar till följd av lagstiftning eller marknadsmisslyckanden (se avsnitt 5.1). Europeiska kommissionen har yttrat sig över åtgärderna i genomförandeplanen. De uppmaningar som kommissionen riktar till Sverige i yttrandet kräver inte några ytterligare

åtaganden som behöver uppfyllas innan en ny kapacitetsmekanism kan införas.

En fortsatt utveckling av balans- och stödtjänstmarknaderna under de närmaste åren förväntas leda till en ökning av flexibla resurser. Omfattningen av framtida flexibilitet har stor betydelse för förväntad effektbrist. Den bedömning som gjorts av Svenska kraftnät och ENTSO-E innebär dock att resurstillräckligheten trots detta inte kommer att uppfylla den fastställda tillförlitlighetsnormen.

Alternativa kapacitetsmekanismer

Med hänsyn till det som sägs ovan bör det finnas en kapacitetsmekanism i Sverige även efter den 15 mars 2025. Frågan uppkommer då vilken form mekanismen bör ha.

Kapacitetsmekanismer kan vara riktade eller marknadsomfattande. Riktade mekanismer är i praktiken begränsade till en strategisk reserv. En strategisk reserv är dock främst utformad för att bibehålla existerande kapacitet som annars skulle stängas ned och inte för att ge incitament till nyinvesteringar. Inom ramen för en marknadsomfattande kapacitetsmekanism bestämmer kapacitetsleverantörerna själva när de levererar baserat på prissignaler.

En medlemsstat som fastställt behovet av en kapacitetsmekanism ska enligt EU:s elmarknadsförordning i första hand införa en strategisk reserv, motsvarande den nuvarande svenska effektreserven. Om en strategisk reserv inte bedöms vara tillräcklig kan i stället en annan typ av kapacitetsmekanism införas (se avsnitt 5.2).

Svenska kraftnät förordar i rapporten Framtidens kapacitetsmekanism för att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden att en marknadsomfattande kapacitetsmekanism införs på sikt. Svenska kraftnät bedömer emellertid att införandet av en sådan kapacitetsmekanism kan förväntas ta 5–8 år från att arbetet med att utforma mekanismen inleds till den första leveransperioden. Verket anser därför att det är nödvändigt med en övergångslösning i form av en strategisk reserv. Bland remissinstanserna finns ett starkt stöd för uppfattningen att det bör finnas en strategisk reserv även efter mars 2025. Däremot går uppfattningarna isär när det gäller en marknadsomfattande kapacitetsmekanism. Det står klart att ett ställningstagande i den delen kräver ytterligare analys.

I rapporten Utvidgning av effektreserven (Svk 2022/3774) föreslår Svenska kraftnät att en ny strategisk reserv införs fram till 2032, då verket bedömer att en ny marknadsomfattande kapacitetsmekanism kan vara på plats. Regeringen har den 25 januari 2024 gett en särskild utredare i uppdrag att analysera och föreslå hur den svenska elmarknaden kan utvecklas och regleras (dir. 2024:12). I uppdraget ingår bl.a. att analysera om Svenska kraftnäts förslag om en marknadsomfattande kapacitetsmekanism på ett ändamålsenligt sätt bidrar till resurstillräcklighet och leveranssäkerhet på elmarknaden och vid behov föreslå hur Svenska kraftnäts förslag kan vidareutvecklas.

Det är inte nödvändigt att i denna promemoria redovisa ett ställningstagande i frågan om vilken form kapacitetsmekanismen bör ha på längre sikt. Det står dock klart att endast en strategisk reserv kan komma i fråga i mars 2025 och även flera år därefter.

Den rättsliga regleringen

Svenska kraftnäts uppgift att se till att det finns en strategisk reserv regleras i dag i såväl lag som förordning (se avsnitt 4). Det krävs dock inte några föreskrifter på lagnivå i den delen, eftersom verket är en statlig förvaltningsmyndighet. Med hänsyn till de krav som har tillkommit genom EU:s elmarknadsförordning kommer det dessutom att bli nödvändigt att införa en mer detaljerad reglering av den strategiska reserven, som måste godkännas av Europeiska kommissionen. Det är därför lämpligt att föreskrifterna i så stor utsträckning som möjligt finns i förordning. Regeringen kan meddela sådana föreskrifter med stöd av 8 kap. 7 § regeringsformen.

En lagreglering är emellertid nödvändig för att kostnaden för kapacitetsmekanismen ska kunna finansieras genom avgifter. Överväganden och förslag i den delen finns nedan i avsnitt 7.

7 Finansiering av kapacitetsmekanismen

Promemorians förslag: Den som är balansansvarig i en uttagpunkt ska betala en avgift till den systemansvariga myndigheten för att täcka myndighetens kostnader enligt sådana avtal som myndigheten ingår för att det ska finnas en kapacitetsmekanism.

För varje balansansvarig ska avgiftens storlek baseras på den mängd el som tas ut för förbrukning i de uttagpunkter som omfattas av balansansvaret under den tidsperiod som avgiften avser.

Den systemansvariga myndigheten ska besluta om avgiften. Myndighetens beslut ska få överklagas till allmän förvaltningsdomstol. Prövningstillstånd ska krävas vid överklagande till kammarrätten.

Svenska kraftnäts bedömning överensstämmer delvis med promemorians. En avgift bör enligt verket utformas så att den primärt belastar förbrukningen i perioder då risken för effektbrist är hög och kan tas ut via antingen balansansvariga eller nätföretagen.

Remissinstanserna: Flertalet remissinstanser delar Svenska kraftnäts bedömning eller har inga invändningar mot den. *Energimarknadsinspektionen* och *Energiföretagen Sverige* anser att avgiften bör läggas på de balansansvariga. *Fortum Sverige AB:s* uppfattning är att användaren av en tjänst är den som bör stå för kostnaden och att kostnaden bör hanteras baserat på förbrukningsvolym hos balansansvariga. *Svensk Solenergi* anför att kostnaden rimligen bör belasta elhandeln och inte elnätsföretagen. *Svenska Bioenergiföreningen* anser att kapacitetsmekanismen bör ta ett brett perspektiv i fråga om finansiering och att ny kapacitet för elproduktion bör betala för hela etableringskostnaden. *Söderenergi AB*, *Göteborgs Energi AB*, *Växjö Energi AB*, *Stockholm Exergi AB* och *Tekniska Verken i Linköping AB* förordar att kapacitetsmekanismen finansieras via elnätsavgiften. *Jämtkraft AB* anser att nettokostnaden i första hand bör läggas på nätavgifter och i andra hand, när kapacitetsproblemet inte längre beror på överföringsproblem på nationell nivå utan på att elproduktionen inte kan möta konsumtionens behov, bör läggas ut via de balansansvariga. *Skellefteå Kraft AB* påpekar att det inte är givet att

befintliga strukturer passar för detta. *Öresundskraft AB* rekommenderar en djupare analys kring en hybridmodell i syfte att finna en mer balanserad och flexibel lösning för finansiering av en kapacitetsmekanism.

Skälen för promemorians förslag

De balansansvariga finansierar effektreserven

Svenska kraftnät tar ut en avgift av de balansansvariga att täcka de kostnader som uppstår för verket enligt de avtal som ingås för att det ska finnas en effektreserv (2 § lagen om effektreserv). Den totala kostnaden uppgick till 90 miljoner kronor år 2021 och 82 miljoner kronor år 2022. Intäkterna från avgifterna uppgick för samma år till 75 miljoner kronor respektive 88 miljoner kronor.

Underlaget för Svenska kraftnäts beslut om avgiftsuttag är den elförbrukning under vintertid som är hänförlig till den balansvarige. Avgiften tas ut under perioden den 16 november till och med 15 mars under vardagar kl. 06.00–22.00. Svenska kraftnät bestämmer avgiftens storlek så att årliga överskott och underskott tar ut varandra över tid. Avgiften uppgick till 0,33 euro/MWh under 2023.

De nordiska länderna har valt att harmonisera avgiftsstrukturen för de balansansvariga, men den svenska effektreservavgiften är ett undantag. I Finland, som i likhet med Sverige har en strategisk reserv (effektreserv), tar den systemansvariga stamnätsinnehavaren Fingrid Abp ut en särskild energiavgift för elförbrukning som betalas av användarna av överföringstjänster under de tidsperioder då den strategiska reserven anses orsaka kostnader. För 2020–2022 beslutades att avgiften skulle tas ut vardagar kl. 07–21 under perioden december–februari. Även om den finska avgiften inte tas ut från samma kollektiv som i Sverige är de bakomliggande övervägandena snarlika.

Finansieringsalternativ

I samband med att ett nytt regelverk tas fram för den strategiska reserven för tiden efter den 15 mars 2025 bör det också övervägas vilka alternativ som finns till den nuvarande finansieringen. Det finns flera tänkbara alternativ, exempelvis avgifter som betalas direkt av nätkunderna.

De lösningar som bör kunna komma i fråga förutsätter att en avgift tas ut från några av elmarknadens aktörer. Elanvändarna är dock alltid det kollektiv som i slutändan bär kostnaden för kapacitetsmekanismen. Hur finansieringen utformas är alltså främst en fråga om vilken finansieringsmodell som ger effektiv styrning och administration och samtidigt är förenlig med andra regelverk, exempelvis intäktsregleringen för nätföretag.

Det är också önskvärt att finansieringsmodellen är förenlig med en eventuell framtida marknadsomfattande kapacitetsmekanism som skulle ersätta den strategiska reserven på det sätt som Svenska kraftnät förordrar i rapporten Framtidens kapacitetsmekanism för att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden.

Principer för utformningen av en avgift

Kapacitetsmekanismen innebär att kollektivet av elförbrukare finansierar ökad elproduktion under de tidsperioder då tillräcklighetsproblem kan tänkas uppstå. När det gäller andra kapacitetsmekanismer än strategiska reserver ska priset på tillgänglig kapacitet röra sig mot noll när den levererade kapacitetsnivån förväntas vara tillräcklig för att tillgodose den efterfrågade kapacitetsnivån (artikel 22.3 a i EU:s elmarknadsförordning). En avgift för kapacitetsmekanismen bör tas ut bara för de tidsperioder när tillräcklighetsproblem förväntas uppstå. Avgiften bör så långt det går vara dynamisk och tas ut främst under de perioder då knapphet kan förväntas.

Tre möjliga finansieringsmodeller

Med utgångspunkten att det är elanvändarna som kollektivt finansierar kapacitetsmekanismen är följande alternativ tänkbara.

1. De balansansvariga betalar en avgift som är baserad på energiförbrukningen på i huvudsak samma sätt som i dag.

2. Elnätskunderna betalar för kapacitetsmekanismen genom nätavgifterna.

3. Kostnadstäckningen ingår i anslaget till Svenska kraftnät och finansieras genom en avgift som nätföretagen betalar, jfr förordningen (2017:1040) om elberedskapsavgift, nätövervakningsavgift och elsäkerhetsavgift.

Fortum Sverige AB, Svensk Solenergi, Svenska Bioenergiföreningen, Skellefteå Kraft AB och Öresundskraft AB ifrågasätter om inte andra modeller är att föredra. De alternativ som remissinstanserna lyfter fram framstår dock som svåra att administrera.

Avgift baserad på de balansansvarigas energiförbrukning

Den nuvarande finansieringen av effektreserven fungerar väl. En avgift som tas ut av balansansvariga kan även i framtiden utformas som en särskild avgift.

En annan möjlighet är att inkludera kostnaden i någon av de avgifter som balansansvariga betalar enligt avtalet om balansansvar. För närvarande finns tre sådana andra avgifter: grundavgift, obalansavgift och veckoavgift. Dessa avgifter är i dag utformade på samma sätt i alla de nordiska länderna, vilket underlättar för balansansvariga och minskar snedvridningar på elmarknaden. Att inkludera avgiften för effektreserven i en annan avgift skulle emellertid försvåra en tidsstyrning av avgiften. Det kan dessutom bli svårare att säkerställa en dynamisk avgiftsstruktur eller att betala tillbaka eventuella överintäkter.

Finansiering via elnätsavgifterna

Några remissinstanser, bl.a. *Göteborg Energi AB* och *Stockholm Exergi AB*, förordar att kapacitetsmekanismen finansieras via elnätsavgiften.

Det är få elanvändare som betalar nätavgifter till Svenska kraftnät. Elanvändarna är i stället kunder hos distributionsnätsföretagen, som äger region- och lokalnäten. Med hänsyn till att kapacitetsmekanismen inte ingår i de företagens nätverksamhet är det i vart fall osäkert om det är

förenligt med EU-rätten att låta kostnaden ingå i intäktsramen. Det måste vidare införas ett system för att föra avgifterna vidare från distributionsnätsföretagen till Svenska kraftnät.

Kostnaden för kapacitetsmekanismen skulle kunna ingå i de avgifter som Svenska kraftnät tar ut från de nätföretag som är anslutna till transmissionsnätet. En nackdel med en sådan konstruktion är emellertid att det inte nödvändigtvis är uppmätt elförbrukning vid anslutningspunkten till transmissionsnätet som är representativ för behovet av en kapacitetsmekanism, utan snarare summan av elförbrukningen i de uttagpunkter som finns på de underliggande distributionsnäten.

En annan möjlighet är att nätföretagen till Svenska kraftnät betalar en särskild avgift som baseras på uppmätt förbrukning hos de anslutna elanvändarna. Avgiften skulle kunna vara tidsdifferentierad. Lösningen framstår dock som administrativt komplex, kräver ytterligare reglering och har utöver en möjlig harmonisering med Finland inga uppenbara fördelar.

En finansiering genom elnätsavgifterna är alltså mer komplicerad än en särskild avgift för de balansansvariga.

Finansiering genom en offentlighetsrättslig avgift som nätföretagen betalar

Slutligen finns möjligheten att finansiera kapacitetsmekanismen genom en särskild avgift motsvarande nuvarande elberedskapsavgift, nätövervakningsavgift eller elsäkerhetsavgift. Detta är dock ett mindre lämpligt alternativ med hänsyn till att det är svårare att utforma en sådan avgift så att den har en styrande effekt när det gäller elanvändarnas fördelning av energiförbrukning över tid.

Kapacitetsmekanismen bör även i framtiden finansieras genom de balansansvariga

Med hänsyn till det som sägs ovan framstår det som lämpligt att behålla den nuvarande modellen med en särskild avgift för de balansansvariga. Modellen har bäst förutsättningar att fungera styrande och är den minst komplicerade från ett administrativt perspektiv.

Det bör därför även i fortsättningen vara den som är balansansvarig i en uttagpunkt som ska betala en avgift till Svenska kraftnät för att täcka myndighetens kostnader enligt sådana avtal som myndigheten ingår för att det ska finnas en kapacitetsmekanism. Det bör i lagtexten preciseras att avgiftens storlek för varje balansansvarig ska baseras på den mängd el som tas ut för förbrukning i de uttagpunkter som omfattas av balansansvaret under den tidsperiod som avgiften avser.

Förfarandet

På samma sätt som i dag bör Svenska kraftnät besluta om avgiften för varje balansansvarig. Myndighetens beslut bör kunna överklagas till allmän förvaltningsdomstol. Prövningstillstånd bör krävas vid överklagande till kammarrätten.

8 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

Promemorians förslag: Lagen ska träda i kraft den 16 mars 2025.

Skälen för promemorians förslag: Den nya lagen om finansiering av en kapacitetsmekanism för elmarknaden bör träda i kraft samtidigt som lagen om effektreserv upphör att gälla, dvs. den 16 mars 2025.

Det behövs inte några övergångsbestämmelser.

9 Konsekvensanalys

9.1 Förutsättningarna för konsekvensanalysen

Möjligheten att finansiera en kapacitetsmekanism har betydelse för samtliga företag och hushåll eftersom en kapacitetsmekanism syftar till att minska risken för effektbrist och fränkoppling av elanvändare i det svenska elsystemet. Konsekvenser i denna del uppstår först när regeringen meddelar föreskrifter i förordning om införande av en kapacitetsmekanism.

I lagförslaget regleras hur Svenska kraftnät kan ta ut avgifter för finansiering av en kapacitetsmekanism. Direkt berörda av förslaget är Svenska kraftnät, som tar ut avgiften, och de balansansvariga som enligt förslaget ska betala avgiften. Kostnaden kommer dock ytterst att föras över till elanvändarna.

9.2 Alternativa regleringar

Två alternativa metoder för avgiftsuttag har övervägts. En beskrivning av dessa alternativ finns i avsnitt 7.

Båda de alternativa avgiftsmetoderna skulle innebära att avgifter motsvarande ca 80 miljoner kronor per år belastade elnätsföretag i stället för de balansansvariga företagen. Oavsett val av avgiftsmetod antas kostnaden slutligt belasta elkunderna. Inget av de övervägda alternativen innebär någon styrning av hur balansansvariga eller nätföretag för vidare kostnaden till elkunder.

Om avgiften skulle tas ut enligt den alternativa modell som innebär att den följer förordningen (2017:1040) om elberedskapsavgift, nätövervakningsavgift och elsäkerhetsavgift, skulle avgiften i stället fördelas per uttagpunkt för låg- eller högspänning. Det skulle ge en högre kostnad för nätföretag vars kunder har flera uttagpunkter eller större andel högspänningspunkter.

9.3 Konsekvenser för balansansvariga och elanvändare

Kostnaden för kapacitetsmekanismen ska enligt förslaget tas ut i form av en avgift från de balansansvariga. Avgiften beror i hög utsträckning på utformningen av kapacitetsmekanismen. För en strategisk reserv som bedöms kunna införas under 2025 kan kostnaden baserat på tidigare år uppskattas till omkring 80 miljoner kronor. Svenska kraftnät bestämmer avgiftens storlek för att intäkterna över tid ska motsvara kostnaden. Som framgår i avsnitt 7 är avgiften för 2023 satt till 0,33 euro/MWh.

Alla elabonnemang har en balansansvarig. För mindre användare och hushåll är det elleverantören som antingen själv är balansansvarig eller som avtalar med någon som åtar sig balansansvaret. Kostnaden för avgifter för balansansvariga kan i praktiken antas föras vidare till alla hushåll och företag som använder el.

9.4 Offentligfinansiella effekter

Svenska kraftnät kommer att ha sådana kostnader för administration av kapacitetsmekanismen som inte ska bekostas av avgifter enligt lagen. Storleken på den administrativa kostnaden beror av kapacitetsmekanismens utformning. För en strategisk reserv som införs under 2025 skulle den administrativa kostnaden bestå av personalkostnader i samma omfattning som nuvarande effektreserv. Kostnaden bedöms vara omkring 700 000 kronor per år för löpande förvaltning av avtal. För genomförande av en ny upphandling bedöms kostnaden vara ytterligare 1 000 000 kronor.

Upphandlingen av effektreserv genomfördes årligen fram till 2019. Upphandlingen för 2019 förlängdes till att avse 562 megawatt för effektreserven till 16 mars 2025. Det längre avtalet tecknades för att göra det möjligt att införa en ny kapacitetsmekanism som överensstämde med EU:s elmarknadsförordning. Utifrån ett antagande att upphandlingen för en ny kapacitetsmekanism efter 16 mars 2025 återigen genomförs årligen skulle den totala administrativa kostnaden vara omkring 1 700 000 kronor per år.

Svenska kraftnäts beslut om avgifter kommer enligt förslaget att kunna överklagas till allmän förvaltningsdomstol. Hittills har verkets beslut om avgifter enligt lagen om effektreserv inte överklagats. Förslaget bedöms inte medföra något behov av att öka anslagen till domstolarna.

9.5 Förenlighet med EU-rätten

Som framgår av avsnitt 5.2 är utformningen av en kapacitetsmekanism i hög grad reglerad av EU:s elmarknadsförordning. Detta regelverk reglerar inte hur kapacitetsmekanismen ska finansieras. Förslaget bedöms inte heller i övrigt strida mot eller gå utöver de skyldigheter som följer av EU-medlemskapet.

10 Författningskommentar

Förslaget till lag om finansiering av en kapacitetsmekanism för elmarknaden

Lagens innehåll

1 § I denna lag finns bestämmelser om finansiering av en sådan kapacitetsmekanism som avses i artikel 2.22 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el.

I paragrafen finns en upplysning om lagens innehåll.

Avsikten är att regeringen genom en förordning ska ge Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) i uppdrag att se till att det finns en kapacitetsmekanism i Sverige. Överväganden i den frågan finns i avsnitt 6.

Med en kapacitetsmekanism avses i EU:s elmarknadsförordning en tillfällig åtgärd för att säkerställa att önskad nivå av nödvändig resurstillräcklighet uppnås, genom ersättning till resurser för att de är tillgängliga, med undantag för åtgärder som rör stödtjänster eller hantering av överbelastning (artikel 2.22).

Ord och uttryck

2 § Ord och uttryck som används i lagen har samma innebörd som i ellagen (1997:857).

I paragrafen anges att ord och uttryck som används i lagen har samma innebörd som i ellagen.

Avgift till den systemansvariga myndigheten

3 § Den som har åtagit sig ett sådant balansansvar som avses i 8 kap. 12 § ellagen (1997:857) i en uttagspunkt ska betala en avgift till den systemansvariga myndigheten för att täcka myndighetens kostnader enligt sådana avtal som myndigheten ingår för att det ska finnas en kapacitetsmekanism.

I paragrafen regleras skyldigheten för en balansansvarig att betala en avgift till den systemansvariga myndigheten för att täcka myndighetens kostnader för kapacitetsmekanismen. Svenska kraftnät är systemansvarig myndighet, se 6 § förordningen (2023:241) om det nationella elsystemet. Överväganden i fråga om avgiften finns i avsnitt 7.

Balansansvar är det ekonomiska ansvaret för att det nationella elsystemet tillförs lika mycket el som tas ut i en uttagspunkt eller att lika mycket el tas ut från systemet som det tillförs i en inmatningspunkt (1 kap. 4 § ellagen). Att någon har åtagit sig balansansvaret är förutsättning bl.a. för att en elleverantör ska få leverera el i en uttagspunkt (8 kap. 12 § ellagen). Det är den som har åtagit sig ett sådant balansansvar som är skyldig att betala en avgift enligt paragrafen.

Avgiften ska betalas till Svenska kraftnät för att täcka myndighetens kostnader enligt sådana avtal som myndigheten ingår för att det ska finnas en kapacitetsmekanism. Avsikten är att det i en förordning ska regleras med vilka aktörer Svenska kraftnät får ingå avtal om kapacitet. Sådana

kapacitetsleverantörer kan vara bl.a. innehavare av elproduktionsanläggningar.

4 § För varje balansansvarig ska avgiftens storlek baseras på den mängd el som tas ut för förbrukning i de uttagspunkter som omfattas av balansansvaret under den tidsperiod som avgiften avser.

I paragrafen anges grunderna för hur den avgift som den balansansvarige ska betala ska beräknas.

En uttagspunkt är den punkt på ett elnät där en elanvändare, enligt avtal med ett nätföretag, tar ut el för förbrukning (1 kap. 4 § ellagen). Avgiften baseras på det samlade uttaget av el i de uttagspunkter som omfattas av den avgiftsskyldiges balansansvar under den relevanta tidsperioden. I dag tas den motsvarande avgiften enligt 2 § lagen (2003:436) om effektreserv ut under tiden den 16 november–15 mars under vardagar kl. 06.00–22.00.

5 § Den systemansvariga myndigheten får i enskilda fall besluta om avgifter.

Av paragrafen framgår att Svenska kraftnät bestämmer avgiften för varje balansansvarig.

Med hänsyn till att avgiften grundar sig på elförbrukningen kommer Svenska kraftnät att behöva ta ut den i efterhand.

Överklagande

6 § Den systemansvariga myndighetens beslut enligt 5 § får överklagas till allmän förvaltningsdomstol.

Prövningstillstånd krävs vid överklagande till kammarrätten.

I paragrafen regleras överklagande av Svenska kraftnäts beslut om avgifter. Övervägandena finns i avsnitt 7.



**EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU)
2019/943**

av den 5 juni 2019

om den inre marknaden för el

(omarbetning)

(Text av betydelse för EES)

KAPITEL I

SYFTE, TILLÄMPNINGSOMRÅDE OCH DEFINITIONER

Artikel 1

Syfte och tillämpningsområde

Syftet med denna förordning är att

- a) lägga grunden för ett effektivt uppnående av målen för energiunionen, och särskilt klimat- och energiramen för 2030, genom att med hjälp av marknadens signaler uppnå ökad effektivitet, en större andel förnybara energikällor, försörjningstrygghet, flexibilitet, hållbarhet, utfasning av fossila bränslen och ökad innovation,
- b) fastställa grundläggande principer för välfungerande, integrerade elmarknader, som möjliggör icke-diskriminerande marknadstillträde för alla leverantörer av resurser och för elkunder, ger mer inflytande till konsumenterna, säkerställer konkurrenskraft på den globala marknaden, efterfrågefleksibilitet, energilagring och energieffektivitet, underlättar aggregering av decentraliserad produktion och förbrukning, och möjliggör marknadsintegrering såväl som sektoriell integrering och marknadsbaserad ersättning för el som produceras från förnybara källor,
- c) fastställa rättvisa regler för gränsöverskridande elhandel, och därmed stärka konkurrensen på den inre marknaden för el, med beaktande av de nationella och regionala marknadernas särdrag; detta omfattar att det inrättas en kompensationsmekanism för gränsöverskridande flöden av el, att det införs harmoniserade principer för avgifter för gränsöverskridande överföring och tilldelning av tillgänglig kapacitet för sammanlänkningar mellan de nationella överföringssystemen,
- d) underlätta genomförandet av en välfungerande och transparent grossistmarknad och bidra till en hög nivå av elförsörjningstrygghet, samt tillhandahålla mekanismer för att harmonisera reglerna för gränsöverskridande elhandel.

Artikel 2

Definitioner

I denna förordning avses med

1. *sammanlänkning*: en överföringsledning som passerar eller sträcker sig över en gräns mellan medlemsstater och som kopplar samman medlemsstaternas nationella överföringssystem,
2. *tillsynsmyndighet*: en tillsynsmyndighet som utsetts av varje medlemsstat i enlighet med artikel 57.1 i direktiv (EU) 2019/944,

▼B

3. *gränsöverskridande flöde*: ett fysiskt flöde av el i en medlemsstats överföringsnät som uppstår genom påverkan av producentverksamhet, kundverksamhet, eller båda, utanför den medlemsstaten på dess överföringsnät,
4. *överbelastning*: en situation där alla begäranden från marknadsaktörer om handel mellan nätområden inte kan tillmötesgås därför att de avsevärt skulle påverka de fysiska flödena genom nätelement som inte kan klara dessa flöden,
5. *ny sammanlänkning*: en sammanlänkning som inte var färdig den 4 augusti 2003,
6. *strukturell överbelastning*: överbelastning i överföringssystemet som kan definieras på ett entydigt sätt, som är förutsägbar, geografiskt stabil över tiden och ofta återkommer under normala förhållanden i elkraftssystemet,
7. *marknadsoperatör*: en enhet som tillhandahåller en tjänst med vilken bud för att sälja el matchas med bud för att köpa el,
8. *nominerad elmarknadsoperatör*: en marknadsoperatör som av den behöriga myndigheten utsetts att utföra arbetsuppgifter i samband med gemensam dagen före- eller intradagskoppling,
9. *värde av förlorad last*: en uppskattning i euro/MWh av det högsta elpris som kunder är villiga att betala för att undvika strömavbrott,
10. *balansering*: alla åtgärder och processer, inom alla tidsramar, genom vilka systemansvariga för överföringssystem fortlöpande säkerställer att systemfrekvensen bibehålls inom ett fördefinierat stabilitetsområde och att nödvändiga reserver upprätthålls med hänsyn till den kvalitet som krävs,
11. *balansenergi*: energi som används av systemansvariga för överföringssystem för att utföra balansering,
12. *leverantör av balans tjänst*: en marknadsaktör som tillhandahåller balansenergi och/eller balanskapacitet för systemansvariga för överföringssystem,
13. *balanskapacitet*: en mängd kapacitet som en leverantör av balans tjänster har accepterat att upprätthålla och för vilken leverantören av balans tjänster accepterat att lämna in bud på motsvarande mängd balansenergi till den systemansvarige för överföringssystemet under avtalets löptid,
14. *balansansvarig part*: en marknadsaktör eller dennes valda företrädare som ansvarar för aktörens obalanser på elmarknaden,
15. *avräkningsperiod för obalanser*: den tidsenhet som används för beräkning av obalansen hos en balansansvarig part,
16. *obalanspris*: priset för en obalans, vare sig det är positivt, noll eller negativt, för varje avräkningsperiod för obalanser och för obalans uppåt respektive nedåt,
17. *område för obalanspris*: det område för vilket ett obalanspris beräknas,

▼B

18. *förkvalificeringsprocess*: process för att kontrollera att en leverantör av balanskapacitet uppfyller de krav som ställs av de systemansvariga för överföringssystem,
19. *reservkapacitet*: den mängd frekvenshållningsreserver, frekvensåterställningsreserver eller ersättningsreserver som måste finnas tillgänglig för den systemansvarige för överföringssystemet,
20. *prioriterad inmatning*: avseende modellen för självdirigering, inmatning från kraftverk på grundval av andra kriterier än den ekonomiska rangordningen av bud, och, avseende modellen för central dirigerad inmatning från kraftverk på grundval av andra kriterier än den ekonomiska rangordningen av bud eller nätbegränsningar, som ger prioritet till inmatning från särskilda teknikformer för elproduktion,
21. *kapacitetsberäkningsregion*: det geografiska område där samordnad kapacitetsberäkning tillämpas,
22. *kapacitetsmekanism*: en tillfällig åtgärd för att säkerställa att önskad nivå av nödvändig resurstillräcklighet uppnås, genom ersättning till resurser för att de är tillgängliga, med undantag för åtgärder som rör stödtjänster eller hantering av överbelastning,
23. *högeffektiv kraftvärme*: kraftvärme som uppfyller kriterierna i bilaga II till Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU ⁽¹⁾,
24. *demonstrationsprojekt*: ett projekt som visar upp teknik som är den första av sitt slag inom unionen och som representerar en viktig innovation som med god marginal överträffar tidigare känd teknik,
25. *marknadsaktör*: en fysisk eller juridisk person som producerar, köper eller säljer el, efterfrågefleksibilitet eller lagringstjänster, inklusive lägger handelsorder, på en eller flera elmarknader, däribland energibalansmarknader,
26. *omdirigering*: en åtgärd, inbegripet begränsning av tilldelad kapacitet som aktiveras av en eller flera systemansvariga genom att ändra produktionsmönstret eller belastningsmönstret, eller båda, för att ändra fysiska flöden i elsystemet och minska en fysisk överbelastning eller på annat sätt säkerställa systemsäkerhet,
27. *motköp*: ett utbyte mellan elområden som initieras av systemansvariga mellan två elområden för att minska fysisk överbelastning,
28. *kraftproduktionsanläggning*: en anläggning som omvandlar primär energi till elektrisk energi och som består av en eller flera kraftproduktionsmoduler som är anslutna till ett nät,

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av den 25 oktober 2012 om energieffektivitet, om ändring av direktiven 2009/125/EG och 2010/30/EU och om upphävande av direktiven 2004/8/EG och 2006/32/EG (EUT L 315, 14.11.2012, s. 1).

▼B

29. *modell för centraldirigering*: en modell för planering och dirigering där produktionsplaner och förbrukningsplaner såväl som dirigering av kraftproduktionsanläggningar och förbrukningsanläggningar, i den mån de är dirigerbara anläggningar, bestäms av en systemansvarig för överföringssystem inom den integrerade planeringsprocessen,
30. *modell för självreglering*: en modell för planering och dirigering där produktionsplaner och förbrukningsplaner såväl som dirigering av kraftproduktionsanläggningar och förbrukningsanläggningar bestäms av de planeringsansvariga vid de anläggningarna,
31. *standardbalansprodukt*: en harmoniserad balansprodukt som definierats av alla systemansvariga för överföringssystem för utbyte av balanstjänster,
32. *specifik balansprodukt*: en balansprodukt som skiljer sig från en standardbalansprodukt,
33. *delegerad operatör*: en enhet till vilken specifika uppgifter eller skyldigheter som åligger en systemansvarig för överföringssystem eller nominerad elmarknadsoperatör enligt denna förordning eller andra unionsrättsakter har delegerats av den systemansvarige för överföringssystemen eller den nominerade elmarknadsoperatören eller har tilldelats av en medlemsstat eller en tillsynsmyndighet,
34. *kund*: en kund enligt definitionen i artikel 2.1 i direktiv (EU) 2019/944,
35. *slutkund*: slutkund enligt definitionen i artikel 2.3 i direktiv (EU) 2019/944,
36. *grossist*: grossist enligt definitionen i artikel 2.2 i direktiv (EU) 2019/944,
37. *hushållskund*: hushållskund enligt definitionen i artikel 2.4 i direktiv (EU) 2019/944,
38. *små företag*: små företag enligt definitionen i artikel 2.7 i direktiv (EU) 2019/944,
39. *aktiv kund*: aktiv konsument enligt definitionen i artikel 2.8 i direktiv (EU) 2019/944,
40. *elmarknader*: elmarknader enligt definitionen i artikel 2.9 i direktiv (EU) 2019/944,
41. *leverans*: leverans enligt definitionen i artikel 2.12 i direktiv (EU) 2019/944,
42. *avtal om leverans av el*: avtal om leverans av el enligt definitionen i artikel 2.13 i direktiv (EU) 2019/944,
43. *aggregering*: aggregering enligt definitionen i artikel 2.18 i direktiv (EU) 2019/944,
44. *efterfrågefleksibilitet*: efterfrågefleksibilitet enligt definitionen i artikel 2.20 i direktiv (EU) 2019/944,

▼B

45. *smarta mätarsystem*: smarta mätarsystem enligt definitionen i artikel 2.23 i direktiv (EU) 2019/944,
46. *driftskompatibilitet*: driftskompatibilitet enligt definitionen i artikel 2.24 i direktiv (EU) 2019/944,
47. *distribution*: distribution enligt definitionen i artikel 2.28 i direktiv (EU) 2019/944,
48. *systemansvarig för distributionssystem*: systemansvarig för distributionssystem enligt definitionen i artikel 2.29 i direktiv (EU) 2019/944,
49. *energieffektivitet*: energieffektivitet enligt definitionen i artikel 2.30 i direktiv (EU) 2019/944,
50. *energi från förnybara energikällor* eller *förnybar energi*: energi från förnybara energikällor enligt definitionen i artikel 2.31 i direktiv (EU) 2019/944,
51. *distribuerad produktion*: distribuerad produktion enligt definitionen i artikel 2.32 i direktiv (EU) 2019/944,
52. *överföring*: överföring enligt definitionen i artikel 2.34 i direktiv (EU) 2019/944,
53. *systemansvarig för överföringssystem*: systemansvarig för överföringssystem enligt definitionen i artikel 2.35 i direktiv (EU) 2019/944,
54. *systemanvändare*: systemanvändare enligt definitionen i artikel 2.36 i direktiv (EU) 2019/944,
55. *produktion*: produktion enligt definitionen i artikel 2.37 i direktiv (EU) 2019/944,
56. *producent*: producent enligt definitionen i artikel 2.38 i direktiv (EU) 2019/944,
57. *sammanlänkat system*: sammanlänkat system enligt definitionen i artikel 2.40 i direktiv (EU) 2019/944,
58. *litet enskilt system*: litet enskilt system enligt definitionen i artikel 2.42 i direktiv (EU) 2019/944,
59. *litet sammanlänkat system*: litet sammanlänkat system enligt definitionen i artikel 2.43 i direktiv (EU) 2019/944,
60. *stödtjänst*: stödtjänst enligt definitionen i artikel 2.48 i direktiv (EU) 2019/944,
61. *icke-frekvensrelaterad stödtjänst*: icke-frekvensrelaterad stödtjänst enligt definitionen i artikel 2.49 i direktiv (EU) 2019/944,
62. *energilagring*: energilagring enligt definitionen i artikel 2.59 i direktiv (EU) 2019/944,

▼B

63. *regionalt samordningscentrum*: regionalt samordningscentrum inrättat enligt artikel 35 i denna förordning,
64. *grossistmarknaden för energi*: grossistmarknaden för energi enligt definitionen i artikel 2.6 i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1227/2011 ⁽²⁾,
65. *elområde*: det största geografiska område inom vilket marknadsaktörerna kan handla energi utan kapacitetstilldelning,
66. *kapacitetstilldelning*: tilldelning av kapacitet mellan elområden,
67. *kontrollområde*: en sammanhängande del av det sammanlänkade systemet, som drivs av en enda systemansvarig och ska inkludera sammankopplade fysiska belastningar och/eller eventuella förbrukningsenheter,
68. *samordnad nätöverföringskapacitet*: en metod för kapacitetsberäkning som är baserad på principen om att i förväg utvärdera och definiera en maximal energihandel mellan angränsande elområden,
69. *kritiskt linjesegment*: en nät-del som antingen är i elområdet eller mellan elområden med hänsyn till kapacitetsberäkningsförfarandet, vilket begränsar den mängd kraft som kan handlas,
70. *kapacitet mellan elområden*: det sammanlänkade systemets förmåga att överföra energi mellan elområden,
71. *produktionsenhet*: en enda elproducent som tillhör en produktionsanläggning.

KAPITEL II

ALLMÄNNA REGLER FÖR ELMARKNADEN

*Artikel 3***Principer för elmarknadernas funktion**

Medlemsstaterna, tillsynsmyndigheter, systemansvariga för överförings-system systemansvariga för distributionssystem, marknadsoperatörer och delegerade operatörer ska säkerställa att elmarknaderna fungerar i enlighet med följande principer:

- a) Prisbildningen ska baseras på tillgång och efterfrågan.
- b) Marknadsreglerna ska uppmuntra till fri prisbildning och undvika åtgärder som hindrar en prisbildning baserad på tillgång och efterfrågan.
- c) Marknadsreglerna ska underlätta utvecklingen av en mer flexibel produktion, hållbar koldioxidsnål produktion och mer flexibel efterfrågan.

⁽²⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1227/2011 av den 25 oktober 2011 om integritet och öppenhet på grossistmarknaderna för energi (EUT L 326, 8.12.2011, s. 1).

▼B

Acer får begära att de systemansvariga för överföringssystem ändrar eller uppdaterar den metod som avses i första stycket. Acer ska besluta om den ändrade eller uppdaterade metoden senast sex månader efter det att den lämnats in.

Metoden ska åtminstone ange de villkor enligt vilka intäkterna får användas för de ändamål som avses i punkt 2 och de villkor enligt vilka dessa intäkter får placeras på ett separat internkonto för framtida användning samt hur länge dessa intäkter får placeras på ett sådant konto.

5. Systemansvariga för överföringssystem ska i förväg tydligt fastställa hur eventuella intäkter från överbelastning kommer att användas, och ska rapportera till tillsynsmyndigheterna om den faktiska användningen av dessa intäkter. Senast den 1 mars varje år, ska tillsynsmyndigheterna informera Acer och offentliggöra en rapport som fastställer

- a) beloppet för de intäkter som uppburits för den tolv månadersperiod som slutar den 31 december föregående år,
- b) hur dessa intäkter har använts enligt punkt 2, inklusive de specifika projekt där intäkterna använts och det belopp som placerats på ett separat konto,
- c) det belopp som användes vid beräkningen av nättariffer,
- d) verifikation att det belopp som avses i led c överensstämmer med denna förordning och den metod som utarbetats i enlighet med punkterna 3 och 4.

Om vissa av kapacitetssintäkterna används vid beräkningen av nättariffer ska det av rapporten framgå på vilket sätt de systemansvariga för överföringssystem, i tillämpliga fall, har uppfyllt de prioriterade målen i punkt 2.

KAPITEL IV

RESURSTILLRÄCKLIGHET

*Artikel 20***Resurstillräcklighet på den inre marknaden för el**

1. Medlemsstaterna ska övervaka resurstillräckligheten inom sina territorier på grundval av den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet enligt artikel 23. För att komplettera den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet får medlemsstaterna dessutom utföra nationella bedömningar av resurstillräcklighet i enlighet med artikel 24.

2. Om den europeiska bedömning av resurstillräcklighet som avses i artikel 23 eller den nationella bedömningen av resurstillräcklighet som avses i artikel 24 konstaterar ett resurstillräcklighetsproblem ska den berörda medlemsstaten kartlägga alla snedvridningar eller marknadsmisslyckanden till följd av lagstiftning som orsakat eller bidragit till att problemet uppstått.

▼B

3. Medlemsstater med konstaterade resurstillräcklighetsproblem ska utveckla och offentliggöra en genomförandeplan med en tidsplan för antagande av åtgärder för att undanröja alla konstaterade snedvridningar till följd av lagstiftning eller marknadsmisslyckanden som en del av processen för statligt stöd. Medlemsstaterna ska när de hanterar resurstillräcklighetsproblem framför allt beakta de principer som fastställs i artikel 3 och överväga att

- a) undanröja snedvridningar till följd av lagstiftning,
- b) undanröja pristak i enlighet med artikel 10,
- c) införa en mekanism för bristprissättning för balansenergi såsom avses i artikel 44.3 i förordning (EU) 2017/2195,
- d) öka sammanlänkningskapaciteten och den interna nätkapaciteten i syfte att nå åtminstone sina sammanlänkingsmål såsom avses i artikel 4.1 d i förordning (EU) 2018/1999,
- e) möjliggöra egenproduktion, energilagring, åtgärder på efterfrågesidan och energieffektivitet genom att anta åtgärder för att undanröja snedvridningar till följd av lagstiftning,
- f) säkerställa kostnadseffektiv och marknadsbaserad upphandling av balanserings- och stödtjänster,
- g) avskaffa reglerade priser om så krävs enligt artikel 5 i direktiv (EU) 2019/944.

4. De berörda medlemsstaterna ska lämna sina genomförandeplaner till kommissionen för översyn.

5. Inom fyra månader från mottagandet av genomförandeplanen ska kommissionen avge ett yttrande över huruvida åtgärderna är tillräckliga för att undanröja snedvridningar till följd av lagstiftning eller marknadsmisslyckanden som konstaterats enligt punkt 2, och får uppmana medlemsstaterna att ändra sina genomförandeplaner i enlighet därmed.

6. De berörda medlemsstaterna ska övervaka tillämpningen av sina genomförandeplaner och ska offentliggöra resultaten av övervakningen i en årlig rapport och ska överlämna den rapporten till kommissionen.

7. Kommissionen ska avge ett yttrande över huruvida genomförandeplanen har genomförts på ett tillfredsställande sätt och om resurstillräcklighetsproblemet har lösts.

8. Medlemsstaterna ska fortsätta att följa genomförandeplanen efter det att konstaterade resurstillräcklighetsproblem har lösts.

*Artikel 21***Allmänna principer för utformning av kapacitetsmekanismer**

1. För att undanröja kvarstående resurstillräcklighetsproblem får medlemsstaterna som en sista utväg, och samtidigt som de genomför de åtgärder som avses i artikel 20.3 i denna förordning i enlighet med artiklarna 107, 108 och 109 i EUF-fördraget, införa kapacitetsmekanismer.

▼B

2. Innan de inför kapacitetsmekanismer ska de berörda medlemsstaterna genomföra en omfattande studie av de eventuella effekterna av sådana mekanismer på angränsande medlemsstater genom att åtminstone samråda med de angränsande medlemsstater till vilka de har en direkt nätanslutning samt intressenter i dessa medlemsstater.
3. Medlemsstaterna ska bedöma om en kapacitetsmekanism i form av en strategisk reserv kan lösa resurstillräcklighetsproblemen. Om detta inte är fallet får medlemsstaterna tillämpa en annan typ av kapacitetsmekanism.
4. Medlemsstaterna får inte införa kapacitetsmekanismer om varken den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet eller den nationella bedömningen av resurstillräcklighet, eller i avsaknad av en nationell bedömning av resurstillräcklighet, den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet, har identifierat ett resurstillräcklighetsproblem.
5. Medlemsstaterna får inte införa kapacitetsmekanismer innan kommissionen enligt artikel 20.5, avgett ett yttrande om den genomförandeplan som avses i artikel 20.3.
6. Om en medlemsstat tillämpar en kapacitetsmekanism ska den se över den kapacitetsmekanismen och säkerställa att inga nya avtal ingås inom ramen för den mekanismen om varken den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet eller den nationella bedömningen av resurstillräcklighet, eller i avsaknad av en nationell bedömning av resurstillräcklighet, den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet har identifierat ett resurstillräcklighetsproblem, eller innan den genomförandeplan som avses i artikel 20.3 har fått ett yttrande från kommissionen enligt artikel 20.5.
7. Vid utformningen av kapacitetsmekanismer ska medlemsstaterna i dessa inbegripa en bestämmelse som möjliggör en effektiv administrativ utfasning av kapacitetsmekanismen, om inga nya avtal ingås enligt punkt 6 under de tre påföljande åren.
8. Kapacitetsmekanismer ska vara tillfälliga. De ska godkännas av kommissionen för högst tio år. De ska fasas ut eller mängden reglerad kapacitet minskas på grundval av genomförandeplaner som avses i artikel 20. Medlemsstaterna ska fortsätta tillämpa genomförandeplanen efter införandet av kapacitetsmekanismen.

*Artikel 22***Principer för utformning av kapacitetsmekanismer**

1. En kapacitetsmekanism ska
 - a) vara tillfällig,
 - b) inte leda till otillbörlig snedvridning av marknaden och inte begränsa handeln mellan elområden,
 - c) inte gå utöver vad som är nödvändigt för att lösa de tillräcklighetsproblem som avses i artikel 20,
 - d) välja kapacitetsleverantörer på ett transparent, icke-diskriminerande och konkurrensbaserat sätt,

▼B

- e) ge kapacitetsleverantörer incitament att vara tillgängliga vid förväntade systempåfrestningar,
- f) säkerställa att ersättningen bestäms genom en konkurrensbaserad process,
- g) fastställa de tekniska villkoren för kapacitetsleverantörers deltagande före urvalsförfarandet,
- h) vara öppna för deltagande av alla resurser, inklusive energilagring och efterfrågestyrning, som kan tillhandahålla den tekniska prestanda som krävs,
- i) tillämpa lämpliga sanktioner för kapacitetsleverantörer som inte är tillgängliga under perioder av systempåfrestningar.

2. Utformningen av strategiska reserver ska uppfylla följande krav:

- a) När en kapacitetsmekanism har utformats som en strategisk reserv, ska dirigering av denna endast förekomma om de systemansvariga för överföringssystem sannolikt kommer att uttömma sina balansresurser för att upprätta jämvikt mellan tillgång och efterfrågan.
- b) Under de avräkningsperioder för obalanser då resurser i den strategiska reserven dirigeras ska obalanser på marknaden avräknas till minst värdet av förlorad last eller till ett värde som är högre än den tekniska prisgräns på intradagsmarknaden som avses i artikel 10.1, beroende på vad som är högre.
- c) Resultatet av den strategiska reserven efter dirigeringen ska tilldelas balansansvariga parter genom mekanismen för avräkning av obalanser.
- d) De resurser som ingår i den strategiska reserven får inte erhålla ersättning från grossistmarknaderna för el eller från balansmarknader.
- e) De resurser som ingår i den strategiska reserven ska hållas utanför marknaden, åtminstone under avtalets löptid.

Det krav som avses i första stycket led a påverkar inte aktiveringen av resurser före en faktisk dirigering i syfte att respektera rampningsbegränsningar och operativa krav. Resultatet av den strategiska reserven under aktivering ska inte tilldelas balansgrupper via grossistmarknader och ska inte förändra deras obalanser.

3. Utöver de krav som fastställs i punkt 1 ska andra kapacitetsmekanismer än strategiska reserver

- a) vara utformade så att de garanterar att det pris som betalas för tillgänglighet automatiskt rör sig mot noll när den levererade kapacitetsnivån förväntas vara tillräcklig för att tillgodose den efterfrågade kapacitetsnivån,

▼B

- b) ersätta deltagande resurser enbart för deras tillgänglighet, och säkerställa att ersättningen inte påverkar kapacitetsleverantörens beslut att producera eller inte,
- c) säkerställa att kapacitetsskyldigheter är överförbara mellan stödbemyndade kapacitetsleverantörer.

4. Kapacitetsmekanismer ska införliva följande krav på gränsvärdena för koldioxidutsläpp:

- a) Senast den 4 juli 2019 ska produktionskapacitet med utsläpp på mer än 550 g koldioxid från fossilt bränsle per kWh el som har påbörjat kommersiell produktion på eller efter den dagen ska inte ingå i åtaganden eller omfattas av utbetalningar eller åtaganden för framtida betalningar inom ramen för en kapacitetsmekanism.
- b) Senast den 1 juli 2025 ska produktionskapacitet som har påbörjat kommersiell produktion före den 4 juli 2019 och med utsläpp på mer än 550 g koldioxid från fossilt bränsle per kWh el och mer än 350 kg koldioxid från fossilt bränsle i genomsnitt årligen per installerad kW inte ingå i åtaganden eller omfattas av utbetalningar eller åtaganden för framtida betalningar, inom ramen för en kapacitetsmekanism.

Utsläppsgränsvärdet på 550 g koldioxid från fossilt bränsle per kWh el och gränsvärde på 350 kg koldioxid från fossilt bränsle i genomsnitt årligen per installerad kW som avses i första stycket leden a och b ska beräknas på grundval av uppgifter om effektiviteten hos produktionsenhetens utformning, dvs. nettoverkningsgraden vid nominell kapacitet under relevanta standarder från Internationella standardiseringsorganisationen.

Senast den 5 januari 2020 ska Acer offentliggöra ett yttrande med tekniska riktlinjer för beräkningen av de värden som avses i första stycket.

5. Medlemsstater som tillämpar kapacitetsmekanismer den 4 juli 2019 ska anpassa sina mekanismer för att uppfylla kraven i kapitel 4, utan att det påverkar åtaganden som gjorts eller avtal som ingåtts före den 31 december 2019.

Artikel 23

Europeisk bedömning av resurstillräcklighet

1. I den europeiska bedömningen av resurstillräckligheten ska resurstillräcklighetsproblem fastställas genom en bedömning av elsystemets sammantagna tillräcklighet för den befintliga och förväntade efterfrågan på el på unionsnivå, på medlemsstatsnivå och på individuell elområdesnivå när detta är relevant. Den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet ska omfatta varje år under en tioårsperiod från dagen för bedömningen.

2. Den europeiska resurstillräcklighetsbedömningen ska genomföras av Entso för el.

▼B

3. Entso för el ska senast den 5 januari 2020 till gruppen för samordning på elområdet, som inrättats i enlighet med artikel 1 i kommissionens beslut av den 15 november 2012 ⁽⁶⁾, och Acer lämna in ett utkast till den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet, på grundval av de principer som föreskrivs i punkt 5 i den här artikeln.

4. Systemansvariga för överföringssystem ska förse Entso för el med de data som Entso för el behöver för att genomföra den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet.

Entso för el ska genomföra den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet årligen. Producenter och andra marknadsaktörer ska förse systemansvariga för överföringssystem med data som rör förväntat utnyttjande av produktionsresurser, med beaktande av tillgången på primära resurser och lämpliga scenarier för förväntad tillgång och efterfrågan.

5. Den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet ska baseras på en transparent metod som ska säkerställa att bedömningen

- a) genomförs på varje elområdesnivå och omfattar åtminstone alla medlemsstater,
- b) baseras på lämpliga centrala referensscenarier för förväntad tillgång och efterfrågan, inklusive en ekonomisk bedömning av sannolikheten för avställning, driftinställelse, byggande av nya produktionsanläggningar samt åtgärder för att nå mål för energieffektivitet och elsammanlänkning, och lämpliga antaganden om känslighet för extrema väderhändelser, hydrologiska förhållanden, grossistpriser och prisutvecklingen för kol,
- c) innehåller separata scenarier som återspeglar olika sannolikheter för att de resurstillräcklighetsproblem som de olika typerna av kapacitetsmekanismer är avsedda att hantera ska inträffa,
- d) på lämpligt sätt beaktar bidragen från alla resurser, inklusive befintlig och framtida möjligheter till energiproduktion, energilagring, sektoriell integration och efterfrågestyrning, samt import och export och deras bidrag till flexibel systemdrift,
- e) förutser den sannolika inverkan av de åtgärder som avses i artikel 20.3,
- f) inbegriper varianter utan befintliga eller planerade kapacitetsmekanismer och, när det är tillämpligt, varianter med sådana mekanismer,
- g) baseras på en marknadsmodell med hjälp av den flödesbaserade metoden, när detta är tillämpligt,
- h) tillämpar sannolikhetskalkyler,
- i) tillämpar ett enda modelleringsverktyg,

⁽⁶⁾ Kommissionens beslut av den 15 november 2012 om inrättande av gruppen för samordning på elområdet (EUT C 353, 17.11.2012, s. 2).

▼B

- j) tillämpar åtminstone följande indikatorer som avses i artikel 25:
- *förväntad energi ej levererad* (expected energy not served), och
 - *förväntad förlorad last* (loss of load expectation),
- k) kartlägger orsakerna till eventuella resurstillräcklighetsproblem, särskilt om den är en nätbegränsning eller resursbegränsning, eller båda,
- l) beaktar verklig nätutveckling,
- m) säkerställer att nationella särdrag när det gäller produktion, efterfrågefleksibilitet och energilagring samt tillgången på primära resurser och graden av sammanlänkning beaktas på ett vederbörligt sätt.

6. Senast den 5 januari 2020 ska Entso för el till Acer lämna in ett utkast till metod för att beräkna

- a) värdet av förlorad last,
- b) kostnaden för ny resurs (cost of new entry) avseende produktion eller efterfrågefleksibilitet, och
- c) den tillförlitlighetsnorm som avses i artikel 25.

Metoden ska baseras på öppna, objektiva och verifierbara kriterier.

7. Förslagen enligt punkterna 3 och 6 gällande utkastet till metod, och de scenarier, känsliga aspekter och antaganden som de grundar sig på, samt resultatet av den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet enligt punkt 4 ska vara föremål för föregående samråd med medlemsstaterna, gruppen för samordning på elområdet och berörda intressenter och godkännande från Acer enligt det förfarande som fastställs i artikel 27.

Artikel 24

Nationella bedömningar av resurstillräcklighet

1. Nationella bedömningar av resurstillräcklighet ska ha ett regionalt tillämpningsområde och baseras på den metod som avses i artikel 23.3, särskilt bestämmelserna i artikel 23.5 b–m.

De nationella bedömningarna av resurstillräcklighet ska innehålla de centrala referensscenarier som avses i artikel 23.5 b.

De nationella bedömningarna av resurstillräcklighet kan beakta ytterligare känsliga aspekter utöver dem som avses i artikel 23.5 b. I dessa fall får de nationella bedömningarna av resurstillräcklighet

- a) göra antaganden som tar hänsyn till särdrag i den nationella tillgången och efterfrågan på el,
- b) använda verktyg och konsekventa aktuella uppgifter som stämmer överens med dem som Entso för el använder för den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet.

▼B

Vidare ska den nationella bedömningarna av resurstillräcklighet, vid bedömningen av deltagande av kapacitetsleverantörer i en annan medlemsstat till försörjningstryggheten i de elområden som bedömningarna omfattar, använda den metod som föreskrivs i artikel 26.11 a.

2. De nationella bedömningarna av resurstillräcklighet och, i tillämpliga fall, den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet samt yttrandet från Acer i enlighet med punkt 3 ska offentliggöras.

3. Om en nationell bedömning av resurstillräcklighet konstaterar ett resurstillräcklighetsproblem vad gäller ett elområde som inte konstaterades i den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet ska den nationella bedömningen av resurstillräcklighet ange skälen till skillnaden mellan de två bedömningarna av resurstillräcklighet, inklusive närmare uppgifter om känsliga aspekter som använts och de bakomliggande antagandena. Medlemsstaterna ska offentliggöra den bedömningen och överlämna den till Acer.

Inom två månader från den dag då rapporten mottas ska Acer yttra sig om huruvida avvikelserna mellan den nationella bedömningen av resurstillräcklighet och den europeiska bedömningen av resurstillräcklighet är motiverade.

Det organ som är ansvarigt för den nationella bedömningen av resurstillräcklighet ska ta vederbörlig hänsyn till Acers yttrande och vid behov ändra sin bedömning. Om organet beslutar att inte fullt ut beakta Acers yttrande ska det organ som är ansvarigt för den nationella resurstillräcklighetsbedömningen offentliggöra en rapport med en detaljerad motivering.

Artikel 25

Tillförlitlighetsnorm

1. När medlemsstater tillämpar kapacitetsmekanismer ska de ha en tillförlitlighetsnorm. En tillförlitlighetsnorm ska på ett transparent sätt ange den nödvändiga nivån för medlemsstatens försörjningstrygghet. För gränsöverskridande elområden ska sådana tillförlitlighetsnormer fastställas gemensamt av de relevanta myndigheterna.

2. Tillförlitlighetsnormen ska fastställas av medlemsstaten eller en behörig myndighet som har utsetts av medlemsstaten, på förslag av tillsynsmyndigheten. Tillförlitlighetsnormen ska baseras på den metod som anges i artikel 23.6.

3. Tillförlitlighetsnormen ska beräknas med hjälp av minst värdet av förlorad last och kostnaden för ny resurs för en viss tidsram och ska uttryckas som *förväntad energi ej levererad och förväntad förlorad last*.

4. Vid tillämpning av kapacitetsmekanismer ska de parametrar som avgör vilken kapacitetsmängd som upphandlas inom kapacitetsmekanismen godkännas av medlemsstaten eller av en behörig myndighet som har utsetts av medlemsstaten, på förslag från tillsynsmyndigheten.

▼B*Artikel 26***Gränsöverskridande deltagande i kapacitetsmekanismer**

1. Andra kapacitetsmekanismer än strategiska reserver och, när det är tekniskt genomförbart, strategiska reserver, ska vara öppna för direkt gränsöverskridande deltagande av kapacitetsleverantörer i en annan medlemsstat, på de villkor som fastställs i denna artikel.

2. Medlemsstaterna ska säkerställa att utländsk kapacitet som kan tillhandahålla likvärdiga tekniska prestanda som inhemsk kapacitet har möjlighet att delta i samma konkurrenspräglade process som den inhemska kapaciteten. Om kapacitetsmekanismer tillämpas från och med den 4 juli 2019 får medlemsstaterna tillåta sammanlänkningar att direkt delta i samma konkurrenspräglade process som utländsk kapacitet under högst fyra år från och med den 4 juli 2019 eller under två år från dagen för godkännandet av de metoder som avses i punkt 11, beroende på vilket som inträffar först.

Medlemsstaterna kan kräva att den utländska kapaciteten är lokaliserad i en medlemsstat och att den har direkt nätanslutning med den medlemsstat som tillämpar mekanismen.

3. Medlemsstaterna får inte förhindra den kapacitet som finns på deras territorium från att delta i kapacitetsmekanismer i andra medlemsstater.

4. Gränsöverskridande deltagande i kapacitetsmekanismer får inte ändra eller på annat sätt påverka planerade eller fysiska flöden mellan elområden och medlemsstater. Dessa planerade eller fysiska flöden ska fastställas enbart genom resultatet av kapacitetstilldelning enligt artikel 16.

5. Kapacitetsleverantörer ska kunna delta i mer än en kapacitetsmekanism.

Om kapacitetsleverantörer deltar i mer än en kapacitetsmekanism för samma leveransperiod ska de delta upp till den förväntade tillgången till sammanlänkningar och sannolikheten för att systempåfrestningar inträffar samtidigt i det system där mekanismen tillämpas och det system där den utländska kapaciteten finns i enlighet med den metod som avses i punkt 11 a.

6. Kapacitetsleverantörer ska åläggas att erlägga betalningar till följd av otillgänglighet om deras kapacitet inte är tillgänglig.

Om kapacitetsleverantörer deltar i mer än en kapacitetsmekanism under samma leveransperiod ska de åläggas att erlägga flera betalningar till följd av otillgänglighet om de inte kan infria flera åtaganden.

7. I syfte att tillhandahålla en rekommendation till de systemansvariga för överföringssystem ska de regionala samordningscentrum som inrättas enligt artikel 35 på årsbasis beräkna den maximikapacitet kopplad till nya resurser som är tillgänglig för deltagande av utländsk kapacitet. Den beräkningen ska ta hänsyn till den förväntade tillgången till

▼B

sammanlänknings och sannolikheten för att systempåfrestningar inträffar samtidigt i det system där mekanismen tillämpas och det system där den utländska kapaciteten finns. Den beräkningen ska krävas för varje elområdesgräns.

Systemansvariga för överföringssystem ska fastställa den maximikapacitet kopplad till nya resurser som är tillgänglig för deltagande av utländsk kapacitet på grundval av rekommendationen från det regionala samordningscentrumet på årsbasis.

8. Medlemsstaterna ska säkerställa att den kapacitet kopplad till nya resurser som avses i punkt 7 tilldelas berättigade kapacitetsleverantörer på ett transparent, icke-diskriminerande och marknadsbaserat sätt.

9. Om kapacitetsmekanismer medger gränsöverskridande deltagande i två angränsande medlemsstater ska alla intäkter som uppstår genom den tilldelning som avses i punkt 8 tillfalla de berörda systemansvariga för överföringssystem och delas dem emellan i enlighet med den metod som avses i punkt 11 b i denna artikel eller i enlighet med en gemensam metod som godkänts av de båda behöriga tillsynsmyndigheterna. Om den angränsande medlemsstaten inte tillämpar en kapacitetsmekanism, eller tillämpar en kapacitetsmekanism som inte är öppen för gränsöverskridande deltagande, ska andelen av intäkterna godkännas av den behöriga myndigheten i den medlemsstat där kapacitetsmekanismen har införts efter att ha inhämtat ett yttrande från tillsynsmyndigheterna i de angränsande medlemsstaterna. De systemansvariga för överföringssystem ska använda sådana intäkter för de ändamål som fastställs i artikel 19.2.

10. Den systemansvarige för överföringssystemet där den utländska kapaciteten finns ska

- a) fastställa om intresserade kapacitetsleverantörer kan tillhandahålla den tekniska prestanda som krävs av den kapacitetsmekanism i vilken kapacitetsleverantören avser att delta, och registrera den kapacitetsleverantören som berättigad kapacitetsleverantör i ett register som inrättas för det ändamålet,
- b) utföra tillgänglighetskontroller,
- c) till den systemansvarige för överföringssystemet i den medlemsstat som tillämpar kapacitetsmekanismen anmäla den information som den erhållit enligt leden a och b i detta stycke och andra stycket.

De berörda kapacitetsleverantörerna ska utan dröjsmål underrätta den systemansvarige för överföringssystemet om deras deltagande i en utländsk kapacitetsmekanism.

11. Senast den 5 juli 2020 ska Entso för el till Acer lämna in

- a) en metod för att beräkna den maximikapacitet kopplad till nya resurser som är tillgänglig för gränsöverskridande deltagande och som avses i punkt 7,
- b) en metod för att fördela de intäkter som avses i punkt 9,

▼B

- c) gemensamma regler för utförande av tillgänglighetskontroller som avses i punkt 10 b,
- d) gemensamma regler för bestämmande av när en betalning till följd av otillgänglighet ska förfalla,
- e) villkor för driften av det register som avses i punkt 10 a,
- f) gemensamma regler för kartläggning av kapacitet som är berättigad att delta i kapacitetsmekanismen enligt vad som avses i punkt 10 a.

Förslaget ska vara föremål för föregående samråd och godkännande från Acer i enlighet med artikel 27.

12. De berörda tillsynsmyndigheterna ska kontrollera om kapaciteten har beräknats i enlighet med den metod som avses i punkt 11 a.

13. Tillsynsmyndigheterna ska säkerställa att gränsöverskridande deltagande i kapacitetsmekanismer organiseras på ett effektivt och icke-diskriminerande sätt. De ska särskilt föreskriva lämpliga administrativa arrangemang för ett gränsöverskridande indrivande av betalningar till följd av otillgänglighet.

14. Kapacitet som tilldelas i enlighet med punkt 8 ska kunna överlåtas mellan berättigade kapacitetsleverantörer. Berättigade kapacitetsleverantörer ska till registret anmäla eventuella överlåtelser enligt vad som avses i punkt 10 a.

15. Senast den 5 juli 2021 ska Entso för el upprätta och driva registret enligt vad som avses i punkt 10 a. Registret ska vara öppet för alla berättigade kapacitetsleverantörer, för de system som tillämpar kapacitetsmekanismer och för deras systemansvariga för överföringsystem.

*Artikel 27***Godkännandeförfarande**

1. När det hänvisas till denna artikel ska förfarandet i punkterna 2, 3 och 4 tillämpas på godkännandet av ett förslag som lämnas in av Entso för el.

2. Entso för el ska före inlämnandet av ett förslag genomföra ett samråd som omfattar alla berörda intressenter, inklusive tillsynsmyndigheter och andra nationella myndigheter. Den ska ta vederbörlig hänsyn till resultaten av samrådsprocessen i sitt förslag.

3. Inom tre månader från dagen för mottagande av det förslag som avses i punkt 1 ska Acer antingen godkänna eller ändra det. I det senare fallet ska Acer samråda med Entso för el innan Acer godkänner det ändrade förslaget. Acer ska offentliggöra det antagna förslaget på sin webbplats inom tre månader från dagen då de föreslagna dokumenten mottogs.

▼B

4. Acer får när som helst begära ändringar av det godkända förslaget. Inom sex månader från dagen för mottagande av en sådan begäran ska Entso för el lämna ett utkast till de föreslagna ändringarna till Acer. Inom tre månader från dagen för mottagandet av förslaget ska Acer justera eller godkänna ändringarna och offentliggöra dem på sin webbplats.

KAPITEL V

DRIFT AV ÖVERFÖRINGSSYSTEM*Artikel 28***Europeiska nätverket av systemansvariga för överföringssystemet för el (Entso för el)**

1. Systemansvariga för överföringssystem ska samarbeta på unionsnivå genom Entso för el för att verka för att den inre marknaden för el fullbordas och fungerar väl samt för att gynna handel mellan elområden och säkerställa optimal förvaltning, samordnad drift och sund teknisk utveckling av det europeiska elöverföringsnätet.

2. Entso för el ska vid utförandet av sina uppgifter enligt unionsrätten verka för en välfungerande och integrerad inre marknad för el och bidra till att målen i den politiska ramen för klimat- och energifrågor för perioden 2020–2030 uppnås på ett effektivt och hållbart sätt, särskilt genom att bidra till en effektiv integrering av el som produceras från förnybara energikällor och till ökad energieffektivitet samtidigt som systemsäkerheten upprätthålls. Entso för el ska ha tillräckliga personella och ekonomiska resurser för att kunna utföra sina uppgifter.

*Artikel 29***Entso för el**

1. De systemansvariga för överföringssystem för el ska till kommissionen och Acer lämna in utkast till ändringar av stadgarna, medlemsförteckningen eller arbetsordningen för Entso för el.

2. Inom två månader från mottagandet av utkastet till ändringar av stadgarna, medlemsförteckningen eller arbetsordningen ska Acer, efter samråd med organisationer som representerar samtliga berörda parter, särskilt systemanvändare, inklusive kunder, lämna ett yttrande till kommissionen om dessa utkast till ändringar av stadgar, medlemsförteckningen eller arbetsordningen.

3. Kommissionen ska lämna ett yttrande över utkastet till ändringar av stadgar, medlemsförteckningen eller arbetsordningen med beaktande av Acers yttrande enligt punkt 2 och inom tre månader från mottagandet av Acers yttrande.

Sammanfattning av Svenska kraftnäts rapport Framtidens kapacitetsmekanism för att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden

Uppdraget och dess avgränsningar

Den 15 december 2022 gav regeringen Svenska kraftnät i uppdrag att, som ett led i att skapa en trygg elförsörjning, föreslå en utformning av kapacitetsmekanismer med förutsättningar att ersätta effektreserven och säkerställa resurstillräcklighet efter den 16 mars 2025 i enlighet med tillförlitlighetsnormen för Sverige. Det här deluppdraget utgör punkt två i ett större regeringsuppdrag om att stärka försörjningstryggheten i energisektorn (I2022/02319).

Frågan om hur en kapacitetsmekanism ska vara utformad efter 2025 är en komplex fråga med potentiellt stor inverkan på elmarknadens funktion. Införandet av en kapacitetsmekanism behöver föregås av en ansökan hos EU-kommissionen. Vid en prövning kommer EU-kommissionen att beakta om utformningen är förenlig med elmarknadsförordningen och statsstödsregler och en framgångsrik utformning förutsätter en dialog med många aktörer, såväl nationellt som internationellt. Svenska kraftnät har på grund av den korta tidsramen i det här deluppdraget inte lagt fram ett fullständigt förslag på en kapacitetsmekanism utan fokuserat på att identifiera och kritiskt värdera större väg- och designval som behöver göras i samband med den fortsatta processen med att utforma en kapacitetsmekanism efter 2025.

Slutsatser och bedömningar

Sverige har ett tilltagande problem med resurstillräckligheten på elmarknaden vilket innebär perioder med höga elpriser och en ökad risk för effektbrist och påföljande förbrukningsfrånkoppling. Enligt de senaste nationella analyserna från Svenska kraftnät och på europeisk nivå riskerar Sverige inom några år att inte uppfylla den fastställda svenska tillförlitlighetsnormen på en timme. Det finns ett flertal utmaningar kopplade till investeringar i ny elproduktion såsom exempelvis, tillståndprocesser och olika typer av miljökrav. Aktörer betonar också vikten av politisk långsiktighet. Inom ramen för detta uppdrag har Svenska kraftnät analyserat om det finns ett behov av en kapacitetsmekanism efter 2025 samt hur en sådan mekanism i så fall bör utformas. Den förväntade elektrifieringen för med sig ett ökat elbehov, men det föreligger stora osäkerheter kring den framtida elanvändningen. Detta skapar stora risker för investerare, vilket inverkar negativt på investeringsbeslut om ny produktionskapacitet. Svenska kraftnät bedömer att införandet av en väl utformad kapacitetsmekanism kan bidra till att förbättra incitamenten för investeringar, men kan i sig inte hantera alla de utmaningar som finns kopplade till investeringar i ny kapacitet.

De antaganden som ligger till grund för prognoser och långsiktiga scenarier om framtidens elanvändning är behäftade med osäkerheter. Svenska

kraftnät gör ett antal bedömningar utifrån de senaste analyserna som samstämmigt pekar på en kraftigt försämrad effektbalans inom några år. Möjliga implikationer av den europeiska energikrisen med dess höga elpriser har inte hunnit få fullt genomslag i analyserna och bedömningarna kan ändras om tidplanerna för en eller flera aviserade elkrävande industrisatningar i Sverige försenas eller avbryts. Räntorna har dessutom höjts i snabb takt för att stävja den höga inflationen vilket kan påverka dylika industrisatningar negativt. Svenska kraftnät kommer att följa utvecklingen och är beredd att ompröva bedömningarna om elanvändningen utvecklas i en långsammare takt. Med tanke på de långa ledtiderna för att införa en kapacitetsmekanism är det dock viktigt att påbörja processen i god tid för att kunna nå tillförlitlighetsnormen i en trolig framtid med en kraftigt ökande elanvändning.

Om förslagen som presenteras i denna rapport genomförs utgör det en betydande förändring av svensk elmarknad. Svenska kraftnät har ännu inte haft möjlighet att genomföra en fullständig konsekvensutredning av förslagen. Ett nödvändigt nästa steg är därför att mer ingående analysera konsekvenserna för den svenska och nordiska elmarknaden och dess aktörer.

Sverige behöver fortsatt en kapacitetsmekanism efter 2025

Energiomställningen förväntas medföra en kraftigt ökande elförbrukning över tid och ändrad produktionsmix med en ökande andel förnybar och väderberoende elproduktion. För Sverige visar prognoser och scenarier på en kraftig tillväxt i elförbrukningen, som inte åtföljs av motsvarande ökning av produktionskapacitet som kan tillgodose efterfrågan under ansträngda timmar. Redan 2027 kan det tillkommande kapacitetsbehovet för att klara effektbalansen att uppgå till mellan 2 500–3 000 MW i södra Sverige för att nå tillförlitlighetsnormen på maximalt en timme med effektbrist per år. År 2045 kan det tillkommande kapacitetsbehovet nationellt uppgå till mellan 13 700–15 000 MW i det mest extrema scenariot, vilket potentiellt kan lösas via en kombination av produktionskapacitet, förbrukningsflexibilitet och energilager. Svenska kraftnät bedömer att en energy-only-marknad under rådande omständigheter inte kan leverera all den flexibilitet som behövs för att nå tillförlitlighetsnormen. För att möjliggöra energiomställningen utan att kompromissa på uppfyllelse av tillförlitlighetsnormen bedömer Svenska kraftnät att en kapacitetsmekanism fortsatt behövs efter 2025.

En marknadsomfattande kapacitetsmarknad bör införas

Ett grundläggande vägval avseende kapacitetsmekanismer är om de ska vara riktade eller marknadsomfattande. Riktade mekanismer är i praktiken begränsade till en strategisk reserv i likhet med den nuvarande effektreserven och bedöms ha en liten påverkan på en energy-only-marknad. En strategisk reserv är dock primärt utformad för att bibehålla existerande kapacitet som annars skulle stängas ned och inte för att ge incitament till nyin-

vesteringar. Mot bakgrund av att den förväntade elektrifieringen leder till ett stort behov av nyinvesteringar gör Svenska kraftnät bedömningen att en strategisk reserv inte är långsiktigt ändamålsenlig för att möta de svenska kommande behoven. Svenska kraftnät bedömer därför att en marknadsomfattande kapacitetsmarknad på sikt bör införas i Sverige.

En svensk kapacitetsmarknad bör vara geografiskt uppdelad utifrån elområden

Sverige är ett avlångt land med skiftande förutsättningar för elproduktion och elanvändning. Norra Sverige (SE 1 och 2) har vid tidpunkten för framtagandet av denna rapport ett överskott av elproduktion som exporteras till det förbrukningsdominerade underskottsområdet i södra Sverige (SE 3 och 4). En hög utbyggnadstakt av förnybar elproduktion i framförallt norra Sverige gör det svårt att bygga bort överföringsbegränsningarna i transmissionsnätet i den takt som krävs. Kapacitetsmarknaden bör därför ha en indelning som synliggör överföringsbegränsningarna i transmissionsnätet så att kapacitetsbetalningen blir högre i underskottsområden.

Svenska kraftnät bedömer att kapacitetsmarknadens geografiska avgränsning åtminstone behöver följa den för var tid rådande elområdesindelningen då varje elområde har unika utmaningar såväl som förutsättningar att nå den nationella tillförlitlighetsnormen med hjälp av ny produktionskapacitet, flexibel elanvändning eller nettoimport. En ändrad elområdesindelning innebär därmed att kapacitetsmarknadens geografiska uppdelning ändras.

Utländskt deltagande på en svensk kapacitetsmarknad är troligen en förutsättning för godkännande

Elmarknadsförordningen artikel 26 fastställer flera villkor för gränsöverskridande deltagande i kapacitetsmekanismer som inte är en strategisk reserv. Svenska kraftnät bedömer att utländskt deltagande på en marknadsomfattande kapacitetsmarknad är en förutsättning för ett godkännande av en sådan mekanism, vilket också är fallet i samtliga beslut som EU-kommissionen fattat de senaste åren. Svenska kraftnät ifrågasätter dock effektiviteten i gränsöverskridande deltagande från länder utan kapacitetsmarknader vad gäller påverkan på resurstillräckligheten i Sverige eftersom det inte bedöms leda till investeringar i ny kapacitet. Sveriges sammanlagda importkapacitet är 10,3 GW men det utländska deltagandet kommer att vara avsevärt mycket lägre eftersom den beror på den förväntade tillgängligheten på utlandsförbindelser och tillgången på ej avropade bud i utlandet. Man bör också ha i åtanke att delar av importkapaciteten går till norra Sverige och därmed inte har ett direkt bidrag vid en bristsituation i södra Sverige.

En svensk kapacitetsmarknad bör utformas med centraliserad upphandling

Kapacitetsmarknaden kan antingen utformas så att en central aktör, exempelvis en TSO, upphandlar kapaciteten eller att upphandlingen av kapacitet sker decentraliserat av nätägare eller elhandlare/balansansvariga. Merparten av de europeiska länder som har infört kapacitetsmarknader har valt en centraliserad modell. Svenska kraftnät gör bedömningen att en centraliserad modell är mer ändamålsenlig för Sverige.

En centraliserad upphandling innebär bättre förutsättningar för måluppfyllelse hos centralplaneraren. Standardiserade produkter som upphandlas i en stor upphandling innebär minskade transaktionskostnader genom en ökad likviditet och pristransparens, möjligen på bekostnad av att villkoren inte passar alla potentiella leverantörer av kapacitet. En centraliserad kapacitetsmarknad underlättar också hantering av överföringskapacitet mellan elområdesgränser i Sverige och utomlands.

Säkerställande av tillgänglighet bör primärt ske genom införandet av tillförlitlighetsoptioner (reliability options)

Svenska kraftnäts bedömning är att det primära kravet för att säkerställa tillgänglighet hos kapacitetsresurserna bör komma via finansiella incitament i form av tillförlitlighetsoptioner. Eventuellt kan dessa också kombineras med krav på tillgänglighet i deklarerade bristsituationer. Utöver att ge starka incitament för tillgänglighet ger tillförlitlighetsoptioner också andra fördelar som att begränsa resursägarnas marknadsmakt samt bidra till en prissäkring/återbetalning till kundkollektivet vid höga energipriser.

En produkt är att föredra ur ett svenskt perspektiv

Produktens utformning är viktig för att uppnå en teknikneutral upphandling som är öppen för alla. En jämförelse av ett antal europeiska länder som nyligen infört, eller planerar att införa, en marknadsomfattande kapacitetsmekanism ger för handen att samtliga (Belgien, Italien, Polen, Irland och Nordirland) har valt att endast inkludera en produkt i upphandlingen. Svenska kraftnät bedömer att en produkt är att föredra ur ett svenskt perspektiv.

Det bör övervägas om hårdare krav avseende koldioxidutsläpp än EU:s minimikrav ska ställas

EU anger vissa minimikrav avseende utsläpp av koldioxid för resurser som ingår i en kapacitetsmekanism. Nya anläggningar får maximalt släppa ut 550 g koldioxid per kWh, medan äldre anläggningar antingen ska understiga gränsvärdet på 550 g koldioxid per kWh eller i genomsnitt inte får släppa ut mer än 350 g koldioxid per installerad kW. Kravet på maximalt

550 g koldioxid per kWh innebär dock att det är möjligt för moderna gaskraftverk att ingå i en kapacitetsmekanism. Detta skulle potentiellt kunna innebära att nyinvesteringar sker i anläggningar med betydande klimatpåverkan samt leda till mer långsiktiga inläsningseffekter. Till skillnad från de flesta nationella elsystemen i Europa är det svenska elsystemet i stort sett fritt från fossilbaserad produktion. Nyinvesteringar i fossilbaserad produktion skulle därmed ur ett svenskt perspektiv förflytta oss i riktning mot ett system med mer klimatpåverkan. Mot denna bakgrund bör regeringen överväga om det är motiverat att ställa hårdare krav avseende koldioxidutsläpp än EU:s minimikrav.

Kapacitetsmarknaden bör rimligen utformas utifrån en marginalprissättningsmodell

En grundläggande designfråga är om prissättning ska ske utifrån marginalpris eller att varje aktör får betalt utifrån sitt eget individuella bud. Generellt sett är marginalprissättning att föredra, men betalning enligt bud kan under vissa förutsättningar vara att föredra. Kapacitetsmarknader har vissa egenskaper som gör att betalning enligt bud skulle kunna vara att föredra och en fortsatt analys kan därmed vara berättigad. Inom det europeiska regelverket finns dock en stark preferens för marginalprissättning, och Svenska kraftnäts bedömning är att det sannolikt är svårt att få ett godkännande för en mekanism som inte bygger på marginalprissättning.

Den upphandlade kapaciteten bör vara prisberoende

På de första kapacitetsmarknaderna som infördes i USA upphandlades en fast, prisoberoende, kapacitet. Detta visade sig ha betydande nackdelar i termer av ökad marknadsmakt hos resursägare samt stor prisvolatilitet i kapacitetspriserna. Dessa marknader har därför reformerats och på nyare kapacitetsmarknader är den upphandlade kapaciteten prisberoende, dvs. vid ett högt pris upphandlas något lägre volymer kapacitet än målnivån och vid ett lågt pris upphandlas något högre volymer kapacitet. Svenska kraftnäts bedömning är att den kapaciteten som handlas upp bör vara prisberoende. Om det råder överskott på kapacitet bör det också resultera i ett pris på kapacitet som är noll eller nära noll.

Upphandlingarna bör genomföras med en framförhållning på ca 4 år

För att öka konkurrensen på kapacitetsmarknaden och möjliggöra visst inträde av ny kapacitet bör upphandlingarna göras med en viss framförhållning innan leveransperioden. Ju större denna framförhållning är desto mer kan konkurrensen potentiellt öka, men det gör det också svårare att prognosticera hur mycket kapacitet som bör upphandlas. På de flesta kapacitetsmarknader sker upphandlingar med en framförhållning på 3–5 år innan leveransperioden, med kompletterande auktioner närmare leveranspe-

rioden. Svenska kraftnäts bedömning är att en framförhållning mellan auktion och start av leveransperiod på ca 4 år är ändamålsenlig.

Ny kapacitet med höga kapitalkostnader bör kunna upphandlas på långa kontrakt

Ett grundläggande syfte med kapacitetsmarknader är att reducera risken förknippade med investeringar. För ny kapacitet med höga kapitalkostnader krävs längre kontrakt för att detta syfte ska uppnås. På de flesta europeiska kapacitetsmarknader ges kontrakt för ny kapacitet på 7–15 år. Svenska kraftnäts bedömning är kontraktslängder i den storleksordningen är ändamålsenliga för att effektivt reducera risken med nyinvesteringar.

Kapacitetsmekanismen kommer att behöva finansieras via en avgift som belastar slutkunderna

Nettokostnaden för en kapacitetsmekanism kommer att behöva finansieras genom en avgift som i slutändan belastar slutkunderna via sin elhandlare eller nätföretag. En sådan avgift bör utformas så att den primärt belastar förbrukningen i perioder då risken för effektbrist är hög. Avgiften kan antingen tas ut via balansansvariga eller via nätföretagen. Svenska kraftnät har i nuläget ingen bestämd uppfattning avseende vilket upplägg som är mest ändamålsenligt.

Omfattande regelverk och långa ledtider för införande

Införandet av en kapacitetsmekanism kräver enligt gällande regelverk ett godkännande av EU-kommissionen. En strategisk reserv innebär sannolikt en något enklare godkännandeprocess då utformningen av en sådan är relativt detaljerat beskriven i den europeiska lagstiftningen. En marknadsomfattande mekanism behöver motiveras mer utförligt och det finns betydligt fler designval att göra. Detta innebär att införandet av en marknadsomfattande kapacitetsmekanism innebär en process som kan förväntas ta 5–8 år från att arbetet inleds med att utforma en sådan mekanism till den första leveransperioden. Detta är också vad erfarenheter från andra länder visat. Oavsett val av kapacitetsmekanism kommer det också att vara nödvändigt att få nationell lagstiftning på plats.

Med tanke på de långa ledtiderna för en marknadsomfattande kapacitetsmekanism förefaller det uteslutet att en sådan kan finnas på plats när nuvarande effektereserv upphör att gälla och därför är någon form av övergångslösning nödvändig. Svenska kraftnät bedömer att den nuvarande effektereserven, med vissa modifieringar, bör förlängas ca tre år. Även detta kräver ett godkännande av EU-kommissionen.

Följande remissinstanser har lämnat remissvar över Affärsverket svenska kraftnäts rapport Framtidens kapacitetsmekanism för att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden (Svk 2022/3774): Chalmers tekniska högskola, Boverket, Energiföretagen Sverige, Energimarknadsinspektionen, Energikontoren Sverige, Epex Spot, Fastighetsägarna Sverige, Finansinspektionen, Fortum Sweden AB, Företagarna, Försvarmakten, Institutet för Näringslivsforskning, Konjunkturinstitutet, Konkurrensverket, Konsumentverket, Kungl. Tekniska högskolan, Lokalkraft Sverige, Luleå tekniska universitet, Lunds universitet (Ekonomihögskolan), Länsstyrelsen i Hallands län, Länsstyrelsen i Skånes län, Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Naturvårdsverket, Nord Pool Spot AB, Power Circle, Skatteverket, Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet (SKGS), Skogsindustrierna, Statens energimyndighet, Statskontoret, Svensk Solenergi, Svensk Vindenergi, Svenska bioenergiföreningen (Svebio), Svenskt Näringsliv, Sveriges Kommuner och Regioner, Teknikföretagen, Uniper, Uppsala universitet (Juridiska fakultetsnämnden), Vattenfall AB och Villaägarnas riksförbund.

Yttranden har också inkommit från H2GS AB, Söderenergi AB, Göteborg Energi AB, Växjö Energi AB, Jämtkraft AB, Stockholm Exergi AB, Region Västerbotten, Tekniska Verken i Linköping AB, Kraftringen AB, Skellefteå Kraft AB, Öresundskraft AB, Ingrid Capacity AB och Ørsted AB.

Följande remissinstanser har inte svarat eller angett att de avstår från att lämna några synpunkter: Ekonomistyrningsverket, Energiforsk, Energigas Sverige, Gjuteriföreningen, HSB Riksförbund, IKEM, Konsumenternas Energimarknadsbyrå, Lantbrukarnas Riksförbund, LRF Skogsägarna, Länsstyrelsen i Jämtlands län, Länsstyrelsen i Norrbottens län, Mobility Sweden, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Nasdaq OMX, Naturskyddsföreningen, Näringslivets Regelnämnd, Oberoende Elhandlare, Riksrevisionen, Solelkommissionen, Svensk vindkraftförening, Svenska kyl- och värmepumpföreningen, Sveriges Allmännytt, Sveriges Energiföreningars Riksorganisation (SERO), Sveriges konsumenter, Swemin, Tillväxtanalys och Världsnaturfonden WWF.