



Klimat- och näringslivsdepartementet
Fredrik Forsberg
fredrik.forsberg@regeringskansliet.se

Införande av en kapacitetsmekanism för elmarknaden i form av en strategisk reserv

Genom den föreslagna förordningen införs en kapacitetsmekanism i form av en strategisk reserv. Den strategiska reserven är anpassad till kraven i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el (EU:s elmarknadsförordning). Även i övrigt innebär förslaget förändringar jämfört med den hittillsvarande regleringen i lagen (2003:436) om effektreserv och förordningen (2016:423) om effektreserv. Exempelvis kommer två olika avtalstyper att användas, och fossilfrihet kommer att krävas för avtal som gäller för en längre tid än ett år.

Den strategiska reserven kommer också att begränsas till de två sydligaste elområdena (SE3 och SE4). Avgiften för att bekosta reserven kommer därför att tas ut enbart för förbrukning i dessa områden.

Utformningen av den strategiska reserven är även reglerad i större detalj i den föreslagna förordningen än vad som gäller enligt den hittillsvarande förordningen om effektreserv. Detta är motiverat främst av att den strategiska reserven ska prövas enligt EU:s statsstödsregler. Europeiska kommissionens beslut om statsstöd blir bindande för Affärsverket svenska kraftnäts (Svenska kraftnät) utformning av den strategiska reserven, vilket även framgår av 3 § i förordningsförslaget. För tydlighetens skull bör sådana väsentliga preciseringar som kommissionen förväntas ange i sitt beslut även framgå av förordningen. Av samma skäl bör de huvudsakliga kriterier som ska användas av Svenska kraftnät vid upphandling av den strategiska reserven anges i förordningen.

Som ett led i statsstödsprövningen ska Europeiska kommissionen även ta ställning till om den föreslagna strategiska reserven är proportionerlig och möjliggör en effektiv konkurrens, exempelvis mellan olika typer av kapacitetsleverantörer och olika tekniker. I detta ingår en skyldighet för Sverige att konsultera potentiella kapacitetsleverantörer om lämpligheten i ställda krav.

Årlig upphandling och flerårig upphandling av strategisk reserv

I den föreslagna strategiska reserven kommer två typer av upphandlingar att kunna användas. En årlig upphandling av en strategisk reserv är mest lämpad för att anpassa storleken på den strategiska reserven till behovet. Vid upphandling av längre avtal finns det en risk att behovet för kommande år överskattas eller underskattas. En kombination av ettåriga avtal och avtal på två till fem år förbättrar möjligheterna för flera resursägare (kapacitetsleverantörer) att lämna anbud. Exempelvis kan ettåriga kontrakt uppfattas som fördelaktiga för efterfrågefleksibilitet eller befintliga produktionsresurser med kort väg till elmarknaden, medan fleråriga avtal kan vara mer ändamålsenliga för resurser där det krävs en längre avtalsperiod för att en kapacitetsleverantör ska kunna motivera investeringar i anläggningen. Förslaget innebär att Svenska kraftnät på detta sätt ges möjlighet att kombinera årliga avtal med upphandling av fleråriga avtal.

Den andel av den strategiska reserven som anskaffas genom respektive avtalstyp tillåts variera över tid med det övergripande syftet att åstadkomma kostnadseffektivitet. I praktiken innebär det att en större andel av den strategiska reserven kan komma att anskaffas inom ramen för en given upphandling, om de inkomna buden framstår som prismässigt konkurrenskraftiga. Eftersom upphandlingarna sker sekventiellt och för en av avtalstyperna årsvis, kan fördelningen mellan de två avtalstyperna förväntas variera över tid. Första året antas hela reserven anskaffas genom den årsvisa upphandlingen.

För de fleråriga avtalen kommer upphandlade resurser att vara tillgängliga under hela året. EU:s elmarknadsförordning tillåter inte att upphandlade resurser deltar på den ordinarie elmarknaden under avtalets löptid. Därför bör resursen vara tillgänglig som strategisk reserv även när risken för bristsituationer är liten.

För att upphandlingen ska ske på ett sätt som underlättar målet om 100 procent fossilfri elproduktion 2040 ska de längre avtalen inte gynna nyinvesteringar i fossil teknik. I dessa upphandlingar utesluts därför fossila källor för elproduktion. Däremot kan anbud avse exempelvis olje- eller gaskraftverk, om dessa resurser vid aktivering enbart använder hållbara biobränslen eller andra fossilfria bränslen.

Ett krav på fossilfria källor ska dock inte ställas på de årliga upphandlingarna. I dessa fall bör Svenska kraftnät kunna acceptera alla anbud som innebär en samhällsekonomiskt försvarbar kostnad för att undvika en manuell fränkoppling. Däremot ska även den årliga upphandlingen anpassas till kraven i EU:s elmarknadsförordning i fråga om högsta tillåtna utsläpp.

Efterfrågefleksibilitet som en möjlig resurs i den strategiska reserven

Det är möjligt att lämna anbud som erbjuder resursen efterfrågefleksibilitet både för årliga avtal och längre avtal. Svenska kraftnät kommer emellertid att ha möjlighet att utesluta bud avseende flexibilitet från resurser som även utan avtal kan förväntas agera på den ordinarie elmarknaden och minska sin förbrukning när elpriset är högt eller genom att erbjuda nedreglering. Denna bedömning kommer att göras genom att Svenska kraftnät bedömer hur den erbjudna resursen har använts under tidigare år. Anbud avseende en resurs vars historiska användande på elmarknaden inte går att bedöma, antingen för att det är en ny förbrukning eller av något annat skäl, kommer därmed inte att kunna antas i upphandlingen.

Om resurser som annars hade varit flexibla tillåts ingå i en strategisk reserv, minskar tillgången på marknaden av sådana resurser som hade kunnat bidra till att undvika att en bristsituation uppstår. Avtal i fråga om sådana resurser inom ramen för den strategiska reserven bidrar därför inte till resurstillräckligheten och kan inte anses vara samhällsekonomiskt motiverade.

Kvalificeringskrav på resurser i upphandlingen

För att komma i fråga i upphandlingen ska en resurs uppfylla vissa grundkrav, som ska kunna verifieras genom testning. Resursen ska kunna leverera efterfrågad kapacitet inom högst 14 timmar från aktivering. En första daglig intradag-auktion avslutas kl. 15.00, och Svenska kraftnät får en första rapport från de balansansvariga kl. 16.00. Baserat på denna information kan Svenska kraftnät avgöra om det finns skäl att aktivera en strategisk reserv. Beräknat på att det tar en timme att besluta och meddela resurser i

den strategiska reserven krävs högst 14 timmar aktiveringstid för att resursen ska vara tillgänglig kl. 07.00 följande dag, vilket är den första timmen då en kapacitetsbrist kan antas inträffa.

Resursen ska även kunna producera kontinuerligt med efterfrågad effekt i minst 12 timmar, motsvarande den period som kan förväntas mellan den topp i efterfrågan som typiskt sett uppstår på morgonen och motsvarande topp i efterfrågan på kvällen. Uthållighetskravet baseras också på de analyser som gjorts av Svenska kraftnät i den nationella resurstillräcklighetsbedömningen. Analysen av simuleringsresultaten visar att effektbrister inkluderade avbrott som varade upp till sju sammanhängande timmar. Dessutom observerades flera händelser med effektbrister som sammanlagt uppgick till 10–15 timmar under samma dygn. Även om dessa längre brister inte var sammanhängande, inträffade de tillräckligt tätt för att resursen potentiellt inte skulle hinna återhämta sig, rampa upp eller ner, eller förbereda sig för nästa efterfrågade period.

Svenska kraftnät ges möjlighet att sätta en lägsta nivå på budstorlek. Detta är för att säkerställa att avrop av upphandlade resurser kan ske på ett effektivt sätt. En manuell hantering för aktivering är inte möjlig om den strategiska reserven utgörs av för många olika resurser. Krav på automatisk aktivering bedöms samtidigt inte kostnadseffektivt, eftersom den strategiska reserven är avsedd att aktiveras ytterst sällan. Den lägsta budstorleken är avsedd att vara omkring 20 MW, vilket begränsar antalet resurser i reserven. Samtidigt finns en risk att vissa resurser därmed förhindras att lämna anbud om de inte lägger ett aggregerat bud tillsammans med andra resurser. Inriktningen är därför att ett visst antal bud ska kunna antas på så lite som 1 MW. Svenska kraftnät bedöms vid avrop kunna hantera omkring 25 resurser om mindre än 20 MW utan att det riskerar affärsverkets förmåga att aktivera hela reserven på ett effektivt sätt. Med antagandet att reservens storlek är densamma som den effektreserv som upphandlats för vintern 2024/25 (562 MW) kan mindre resurser komma att utgöra mellan 4 procent och 89 procent av reserven. Alla resurser ges därmed en möjlighet att delta utan krav på automatisk aktivering som kan innebära kostnadsdrivande investeringar.

Utvärderingskriterier

Enligt 16–18 §§ i förslaget ska anbud huvudsakligen utvärderas på pris. Förslaget tillåter även att Svenska kraftnät utöver pris använder aktiveringstid som utvärderingskriterium när verket fastställer bästa

förhållandet mellan pris och kvalitet i upphandlingen. Aktiveringstid får inte viktas till mer än 30 procent av det totala värdet. En kortare aktiveringstid tillåter Svenska kraftnät att besluta om aktivering en kortare tidsperiod innan behovet av resursen uppstår. Elmarknadens aktörer har möjlighet att vidta åtgärder för att balansera elproduktion och elförbrukning fram till någon timme före drifttimmen (balansansvarig rapporterar planer senast 45 minuter före leveranstimmen) och att lägga bud på balansmarknaden fram till 45 minuter före leveranstimmen. En kortare aktiveringstid innebär att resurserna i den strategiska reserven kan aktiveras i ett så sent skede som möjligt. Övriga balansresurser på marknaden har då mera tid att åtgärda obalansen och aktiveringar av effektreserven minimeras.

Konsekvensutredning av förslaget till förordning om en kapacitetsmekanism för elmarknaden

1. Det aktuella problemet och vilket syfte som eftersträvas

Förordningen om en kapacitetsmekanism för elmarknaden ska möjliggöra upphandling och tillhandahållande av en strategisk reserv på elmarknaden. Den strategiska reserven ska säkerställa tillräcklig effekt i de två sydligaste elområdena (SE3 och SE4). Reserven ska användas endast som en sista åtgärd i situationer när det är sannolikt att alla andra balansresurser på elmarknaden kommer att uttömmas.

2. Vilka konsekvenser som bedöms uppstå om ingen åtgärd vidtas

I dag har Sverige en sista åtgärd tillgänglig i form av effektreserven, som upphandlas av Svenska kraftnät. Lagen om effektreserv och förordningen om effektreserv upphör emellertid att gälla i mars 2025. I avsaknad av en ny strategisk reserv skulle Svenska kraftnät inte ha någon reservproduktion att tillgå i situationer där elproduktion och import av el inte är tillräckligt för att täcka behovet hos samtliga elanvändare (bristsituation). I en bristsituation skulle det då krävas manuell fränkoppling av vissa elanvändare från elnätet. En avsaknad av elförsörjning, även under kortare perioder, kan antas ha en betydande negativ påverkan på alla typer av verksamheter och hushåll. Brist-situationer uppstår också i regel vintertid under särskilt kalla perioder, när fränkoppling från elnätet kan vara förenat med fara för hälsa.

Andra åtgärder kan och ska vidtas för att förbättra elmarknadens funktion och därmed minska risken för bristsituationer. Regeringen har, efter förslag från Energimarknadsinspektionen, beslutat en genomförandeplan för att undanröja konstaterade snedvridningar på elmarknaden till följd av lagstiftning eller marknadsmisslyckanden. Bedömningar i fråga om de närmaste åren från Svenska kraftnät (Nationell resurstillräcklighetsbedömning Svk 2023/2960) och europeiska samverkansorganisationen Entso-e (European Resource Adequacy Assessment 2023 Edition ACER's approved and amended version) visar att risken för bristsituationer förväntas öka. En åtgärd för att undvika manuell fränkoppling är därför motiverad.

3. Alternativ till en strategisk reserv

Elmarknaden är i stor utsträckning harmoniserad inom EU och regleras bl.a. genom EU:s elmarknadsförordning. Medlemsstater får enligt EU:s elmarknadsförordning införa kapacitetsmekanismer som en sista utväg för att undanröja kvarstående resurstillräcklighetsproblem. 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. En alternativ reglering för att lösa resurstillräcklighetsproblem i Sverige förutsätter alltså att Sverige kan visa att en strategisk reserv inte är tillräcklig för ändamålet.

EU:s elmarknadsförordning utesluter en förlängning av nuvarande lag och förordning om effektreserv, eftersom dessa författningar inte är anpassade till de krav som anges i EU:s elmarknadsförordning. Nuvarande reglering har inte heller genomgått den statsstödsprövning som krävs för en strategisk reserv enligt EU-förordningen.

För att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden har Svenska kraftnät i rapporten Framtidens kapacitetsmekanism (Svk 2022/3774) föreslagit att en marknadsomfattande kapacitetsmekanism införs för att säkerställa att tillräcklig kapacitet tillhandahålls på elmarknaden. Det är en typ av kapacitetsmekanism som skiljer sig från en strategisk reserv där upphandlade resurser hålls i reserv utanför elmarknaden. Svenska kraftnät drar emellertid slutsatsen att en sådan marknadsomfattande kapacitetsmekanism inte kan införas i tid för att ersätta den nuvarande effektreserven, som upphör att finnas i mars 2025. I propositionen En kapacitetsmekanism för elmarknaden (prop. 2024/25:48) bedömer regeringen att det bör finnas en kapacitetsmekanism även efter den 15 mars 2025 och att mekanismen åtminstone under en övergångstid bör vara en strategisk reserv. Detta är också en förutsättning för att resurser ska kunna upphandlas redan inför vintern 2025/2026.

En marknadsomfattande kapacitetsmekanism förväntas dessutom ha mer ingripande effekter på elmarknaden och behöver analyseras ytterligare. Regeringen gav den 25 januari 2024 en särskild utredare i uppdrag att analysera och föreslå hur den svenska elmarknaden kan utvecklas och regleras med syfte att tydliggöra systemansvaret, öka leveranssäkerheten och robustheten, skapa långsiktiga planeringsförutsättningar och ge fossilfria kraftslag och flexibla resurser marknadsmässig ersättning för de nyttor de

bidrar med (dir. 2024:12). I uppdraget ingår att analysera om Svenska kraftnäts förslag om en marknadsomfattande kapacitetsmekanism på ett ändamålsenligt sätt bidrar till resurstillräcklighet och leveranssäkerhet på elmarknaden och att vid behov föreslå hur Svenska kraftnäts förslag kan vidareutvecklas.

4. Syftet med den valda utformningen av en strategisk reserv

Som framgår av resonemangen ovan har regleringen utformats för att möjliggöra en effektiv upphandling av en ändamålsenlig strategisk reserv med beaktande av krav i EU:s elmarknadsförordning och statsstödsregler.

5. Deltagande av resurser i andra elprisområden

Även resurser utanför Sverige och i övriga elområden (SE1 och SE2) kommer enligt 6, 10 och 11 §§ att kunna lämna anbud om de har förmåga att överföra el till SE3 och SE4. Svenska kraftnät kommer emellertid att i upphandlingen bedöma hur stor andel av den erbjudna aktiva effekten som det kan förväntas vara tekniskt genomförbart att överföra i en bristsituation. En resurs som inte är lokaliserad i SE3 eller SE4 kan därmed komma att i praktiken uteslutas ur upphandlingen om Svenska kraftnät bedömer att det i en bristsituation inte kommer att finnas någon möjlighet att överföra kapacitet mellan det elområde där resursen är placerad och SE3 eller SE4.

6. Kostnader och intäkter för företag och andra enskilda

Svenska kraftnäts kostnader för upphandling och förvaltning av en strategisk reserv ska enligt den nya lagen om finansiering av en kapacitetsmekanism för elmarknaden finansieras genom avgifter som tas ut av balansansvariga aktörer.

Kostnaden för kapacitetsmekanismen ska enligt lagen tas ut i form av en avgift från de balansansvariga, vilket motsvarar den ordning som gäller enligt lagen om effektreserv. För en strategisk reserv kan kostnaden baserat på tidigare år uppskattas till omkring 80 miljoner kronor enligt nuvarande förslag. Svenska kraftnät bestämmer avgiftens storlek för att intäkterna över tid ska motsvara kostnaden. Motsvarande avgift enligt lagen om effektreserv är för 2023 satt till 0,33 euro/MWh. Avgiften förväntas även för den strategiska reserven tas ut under ut under perioden 16 november till och med 15 mars under de timmar på vardagar när effektbrist riskerar att uppstå. De timmar för vilka avgiften tas ut kan exempelvis vara mellan klockan 06.00

och 22.00, vilket skulle motsvara de avgiftsbelagda timmarna för den nuvarande effektreserven. Ett alternativ är att koncentrera avgiften till de timmar på dygnet då risken för effektbrist är som allra störst.

Enligt förordningsförslaget ska denna kostnad tas ut av balansansvariga för kunder i elområdena SE3 och SE4. Av kommissionens riktlinjer för statligt stöd till klimat, miljöskydd och energi 2022, avsnitt 4.8.5, framgår att de marknadsaktörer som bidrar till behovet av en stödåtgärd ska stå för kostnaderna för densamma. Kommissionens godkännande av åtgärden måste antas förutsätta att kostnaden för en strategisk reserv enbart belastar de kunder som har behov av åtgärden, alltså kunder i södra Sverige. Kostnaden förväntas öka påtagligt fram till 2028 då resurstillräcklighetsberäkningar visar på en ökad risk för effektbrist och därmed ett ökat behov av en strategisk reserv. Efter 2028 förväntas en liten minskning av behovet då nya kraftledningar ökar överföringsförmågan mellan norra och södra Sverige. Den högsta kostnad som antas uppstå för ett enskilt år under de närmaste tio åren är omkring 200 miljoner kronor. En sådan maximal kostnad skulle uppskattningsvis innebära en avgift för balansansvariga om ungefär 0,8 euro/MWh.

Alla elabonnemang har en balansansvarig. För mindre användare och hushåll är det elleverantören som antingen själv är balansansvarig eller avtalar med någon som åtar sig balansansvaret. Kostnaden för avgifter för balansansvariga kommer troligtvis att föras vidare till alla hushåll och företag som använder el. För elanvändningen hos en genomsnittlig eluppvärmd villa om 20 000 kWh per år skulle avgiften vid den högsta uppskattade avgiften vara omkring 16 euro eller 200 kronor per år. Avgiftens storlek förväntas även i framtiden baseras på den mängd el som förbrukas under den period då den strategiska reserven kan förväntas avropas (vintertid). Kostnaden för den balansansvarige är därmed beroende av förbrukningsprofilen över året och på vilket sätt den balansansvarige för vidare kostnaderna till sina kunder.

Avtal om att tillhandahålla strategisk reserv leder till intäkter för kapacitetsleverantörerna. Den uppskattning som anges ovan för avgifter kan även antas gälla för utbetalningar till företag. De företag som kan förväntas vinna anbud är främst ägare av planerbara resurser för elproduktion. Förslaget möjliggör även för anbud avseende efterfrågefleksibilitet, vilket innebär att en del av intäkterna kan gå till elanvändare som erbjuder efterfrågefleksibilitet.

7. Offentligfinansiella effekter

Svenska kraftnät kommer att ha kostnader för administration av kapacitetsmekanismen som inte ska bekostas av avgifter. Den strategiska reserven förväntas innebära administrativa kostnader i form av personalkostnader som är något högre än för nuvarande effektreserv. Kostnaden bedöms vara omkring 800 000 kronor per år för löpande förvaltning av avtal. För genomförande av en ny upphandling bedöms kostnaden vara ytterligare 1 000 000 kronor. Eftersom Svenska kraftnät föreslås genomföra årliga upphandlingar och även upphandla längre avtal under vissa år, kan den genomsnittliga kostnaden för genomförande av upphandlingar uppskattas till 1 400 000 kronor per år, med en total administrativ kostnad av 2 200 000 kronor per år. Dessa kostnader får Svenska kraftnät finansiera på samma sätt som övrig verksamhet som verket bedriver.

8. Miljömässiga konsekvenser

Upphandling av en strategisk reserv kan innebära finansiering av fortsatt fossil elproduktion, eftersom de årliga upphandlingarna inte utesluter fossila källor. Med hänsyn till att fossila källor utesluts från längre avtal förväntas den strategiska reserven inte kunna leda till nyinvesteringar i fossil teknik för elproduktion (se avsnitt 4.1). Svenska kraftnät får ingå avtal om kapacitet endast om det är förenligt med de krav i fråga om högsta tillåtna utsläppsnivåer som anges i artikel 22.4 i EU:s elmarknadsförordning, vilket bland annat inkluderar ett gränsvärde på 350 kg koldioxid från fossilt bränsle i genomsnitt årligen per installerad kW. Utsläppsnivåerna per tillhandahållen effekt bör därmed inte bli högre än för den nuvarande effektreserven.

9. Åtgärder som har vidtagits för att förslaget inte ska medföra mer långtgående kostnader än nödvändigt

Fastställandet av omfattningen av den strategiska reserven baseras på den metodik som regleras i EU:s elmarknadsförordning, vilken inkluderar bedömningar från oberoende myndigheter och europeiska institutioner. I EU:s elmarknadsförordning anges också att resurser i en strategisk reserv inte får delta på den ordinarie elmarknaden under kontraktperioden, vilket minskar effekten för elproducenter på marknaden.

Svenska kraftnät ska inför varje ny upphandling av en strategisk reserv fastställa behovet med stöd av det senaste tillgängliga underlaget. Skulle utvecklingen på elmarknaden leda till att en strategisk reserv inte längre är

nödvändig för att uppnå den önskade nödvändiga resurstillräckligheten, för närvarande fastställd genom regeringens beslut om tillförlitlighetsnormen för Sverige (I2022/02083), ska Svenska kraftnät inte heller upphandla någon strategisk reserv.

Som grund för bedömningen av behovet av en strategisk reserv används bland annat en beräkning av värdet av förlorad last (VoLL), vilket är en uppskattning som Energimarknadsinspektionen gjort av det högsta elpris som kunder är villiga att betala för att undvika elavbrott. Värdet av VoLL ger en indikation på det samhällsekonomiska värdet av att undvika ett elavbrott. Skulle VoLL öka så minskar behovet av en strategisk reserv, vilket innebär att en samhällsekonomisk bedömning är inkluderad i dimensioneringen av reserven. Även för enskilda bud vid upphandling av den strategiska reserven kan Svenska kraftnät förkasta oproportionerligt höga anbud som ligger betydligt över VoLL, eftersom en strategisk reserv till ett pris över VoLL inte kan antas vara samhällsekonomiskt motiverad.

Upphandlingen av den strategiska reserven ska leda till en effektiv konkurrensutsättning på det sätt som anges i EU:s elmarknadsförordning. Om effektiv konkurrens inte bedöms kunna uppnås, kan statsstödsprövningen innebära ytterligare villkor i upphandlingen i form av ett takpris motsvarande förväntade faktiska kostnader.

10. Utvärdering

Behovet av en strategisk reserv utvärderas kontinuerligt genom att varje upphandling ska baseras på en uppdaterad resurstillräcklighetsbedömning. Om denna bedömning inte visar på risk för effektbrist ska Svenska kraftnät inte upphandla en strategisk reserv. Åtgärden som helhet kräver också ett statsstödsgodkännande av Europeiska kommissionen som gäller i högst tio år. Inom tio år kommer regeringen därmed att behöva ta ställning till om den strategiska reserven ska behållas.