



Miljö- och energidepartementet

Energienheten

Joakim Cejje

Telefon 08 405 20 26

E-post joakim.cejje@regeringskansliet.se

Konsekvensanalys till förordning om effektreserv

Syfte med den föreslagna förordningen

Förordningen ersätter den nuvarande förordningen (2010:2004) om effektreserv. I förordningen finns föreskrifter om upphandlingen av effektreserv, bl.a. när det gäller reservens storlek och hur stor del av reserven som ska bestå av s.k. förbrukningsreduktioner.

Till skillnad från den äldre förordningen innehåller förslaget bestämmelser om hur Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) ska verka för att effektreserven ska ha en bättre miljöprofil än i dag. En utgångspunkt är dock att samma krav på funktion ska gälla som tidigare.

Inledning och bakgrund

Miljö- och energidepartementet har tidigare i år remitterat ett förslag om att lagen (2003:436) om effektreserv ska förlängas till och med den 15 mars 2025. Regeringskansliet har nu utarbetat ett förslag till en ny förordning om effektreserv som ansluter till lagförslaget. Det väsentliga som nu tillkommer är bestämmelser om miljökrav.

Effektreserven kan bestå av produktionskapacitet eller avtal om minskad förbrukning (förbrukningsreduktioner). Dessa två resurser är inte perfekta substitut för driftsäkerheten i det nationella elnätet. Därför är det inte enbart kostnaden för respektive resurs som avgör vilken andel produktion/förbrukningsreduktion som upphandlas.

För att kunna analysera konsekvenserna av förslaget till ny förordning om effektreserv blir det på samma sätt avgörande hur stor andel som utgörs av respektive resurs, produktion eller förbrukningsreduktion.

Svenska kraftnät har framfört att de produktionsresurser som ingår i effektreserven utgör ett större bidrag till driftsäkerheten än efterfrågereduktionerna. Svenska kraftnät föredrar av den anledningen

produktionsresurser framför förbrukningsreduktioner i effektreserven. Styrande för hur mycket som upphandlas är dels hur stora bud som lämnas för produktionsresurserna, dels kostnaden för dem. I och med att effektreserven är satt till en fast numerär (megawatt) och att de bud som inkommer till Svenska kraftnät är fasta, kan andelen förbrukningsreduktioner variera. Det vanligaste utfallet har därför blivit att effektreserven utgörs av produktionsresurser men fylls upp med förbrukningsreduktioner. Bedömningen är att detta även kommer att gälla vid tillämpningen av den nya förordningen om effektreserv.

Av 4 § i förslaget till förordning framgår att minst 25 procent av effektreserven vara avtal om minskad förbrukning. Andelen får dock vara mindre i den utsträckning det saknas förutsättningar för sådana avtal med hänsyn till de anbud som har lämnats eller om det annars finns särskilda skäl. Det kan därför antas att minst 562 MW av effektreserven kommer att bestå av produktionsresurser, förutsatt att det lämnas tillräckligt många lämpliga anbud om att tillhandahålla produktionskapacitet.

De produktionsresurser som hittills har ingått i effektreserven eller kommer att ingå vintern 2015/2016 eldas med olja eller kol. Effektreserven har aktiverats vid ett litet antal tillfällen under det senaste 10 åren, se tabellen nedan.

Period	Aktivering
2014/2015	Ingen aktivering, men ändrad beredskapstid under ett tillfälle.
2013/2014	Ingen aktivering.
2012/2013	Aktivering av balansskäl vid ett tillfälle.
2011/2012	Aktivering av balansskäl vid fem tillfällen.
2010/2011	Ingen aktivering av balansskäl. Nyttjades till viss del av nätskäl.
2009/2010	Aktivering av balansskäl vid tre tillfällen.
2008/2009	Ingen aktivering, men ändrad beredskapstid under ett tillfälle.
2007/2008	Ingen aktivering.
2006/2007	Ingen aktivering av balansskäl. Nyttjades till viss del av nätskäl.
2005/2006	Ingen aktivering.

Eftersom aktivering skett vid ett fåtal tillfällen har miljökonsekvenserna av effektreserven hittills varit ringa även om de produktionsresurser som ingått eldats med olja eller kol.

Anledningen till att effektreserven nu föreslås förlängas är att behovet av effektreserven, både gällande antalet tillfällen då den används och hur länge den då används, bedöms kunna komma att öka i framtiden. Av den

anledningen är det en dålig approximation att använda historiska data för att bedöma konsekvenserna av förslaget i förordningen om effektreserv.

Fördelningen mellan produktionsresurser och förbrukningsreduktioner, även om de inte är perfekta substitut, är också avhängig av kostnadsnivån och de bud som respektive aktör lämnar vid upphandlingen. De produktionsresurser som i dagsläget ingår i effektreserven är alla eldade med fossilolja. Det skulle behöva göras investeringar för att ställa om produktionen till att eldas med förnybara bränslen såsom olika biooljor. Sådana investeringar bedöms alltså påverka kostnadsrelationen mellan produktion och förbrukningsreduktion. Ett möjligt utfall skulle därmed kunna bli att andelen produktionsresurser minskar och andelen efterfrågefleksibilitet ökar i en framtida effektreserv. Utfallet är dock osäkert med anledning av att det i dag inte går att förutse vilka slutliga överväganden Svenska kraftnät måste göra vid upphandlingen.

Kostnadsbedömning

Kostnaden för effektreserven kommer att bero på

- konkurrensen och de krav som ställs inom ramen för upphandlingsförfarandet,
- storleken på de produktionsbud som lämnas, samt
- substituerbarheten mellan produktionsresurser och efterfrågefleksibilitet.

Funktionskravet i förordningen utesluter anläggningar som inte uppfyller de krav som Svenska kraftnät har när det gäller tillgänglighet och uthållighet. Förordningen innehåller även en kostnadsventil. Om merkostnaden för en effektreserv som uteslutande innehåller förnybara produktionsresurser blir anmärkningsvärt stor, kan Svenska kraftnät välja anläggningar som inte producerar el av förnybara energikällor men som kostar mindre.

Det är svårt att bedöma vilka produktionsresurser som kan komma att ingå i effektreserven med de nya krav som ställs i förordningen. Svårigheten beror på de omständigheter som beskrivits närmast ovan, lönsamheten för konventionell elproduktion och att det är oklart i vilken utsträckning investeringar är nödvändiga i vissa produktionsanläggningar för att anläggningarna ska kunna ingå i effektreserven.

Uppgifter har inhämtats om förutsättningarna för att ett av blocken i Karlshamns kraftverk, med en kapacitet på 330 MW, ska gå att driva med miljövänligt bränsle. Den årliga kostnaden uppgår i dag till 120 miljoner kronor före avskrivningar. Vid en övergång till miljöbränsle förväntas bränslekostnaderna öka med 30 procent och kostnaderna för drift- och underhåll med 10 procent. Den sammantagna merkostnaden blir då 10–20 miljoner kronor vilket inkluderar avskrivningar. Det är dock svårt att dra några generella slutsatser utifrån endast ett exempel.

Det är mot denna bakgrund svårt att i förväg bedöma kostnaden för en effektreserv om 750 MW med tydlig miljöprofil. Blir produktionsanbudet för höga kan det också vara aktuellt för Svenska kraftnät att i större utsträckning använda efterfrågereduktioner trots att sådana resurser har sämre driftprestanda.

Svenska kraftnät finansierar effektreserven genom avgifter som de balansansvariga företagen betalar. (Dessa avgifter förs dock i förlängningen vidare till elkunderna.) Eftersom Svenska kraftnät bör välja det mest kostnadseffektiva sättet för att uppnå den funktionalitet som krävs för effektreserven är det inte givet att kostnaden för effektreserven kommer att öka. Se tabellen nedan för Svenska kraftnäts kostnader de tre senaste åren.

Period	Totalt (MW)	Produktion (MW)	Efterfrågereduktioner (MW)	Kostnad (mnkr)
2013/14	1500	958	531	138
2014/15	1500	874	626	112
2015/16	1000	660	340	64

Ökade kostnader för effektreservsupphandlingen kommer innebära att Sveriges elkunder får ökade kostnader. Det bör dock noteras att kostnaden för effektreservsupphandlingen utgör en mycket begränsad del av en elkunds totala elkostnad. För exempelvis en lägenhetskund innebär det 1-3 kronor per år.

Den totala kostnaden för effektreserven bör också ställas i relation till kostnaden för en avkortningssituation. Kostnaden för en timmes avkortning vid maximal kapacitet på Nord Pool Spot uppgår till cirka 500 miljoner kronor. I den beräkningen ingår inte alla samhällsekonomiska kostnader, såsom väldfärdsförluster för hushållskunder och störda industriella processer med minskad produktion som följd. Avbrutna elleveranser är förenade med stora kostnader. Energimarknadsinspektionen har i rapporten Leveranssäkerheten i elnäten 2012 – Statistik och analys av elavbrotten i Sverige (Ei R2014:04) beräknat kostnaden för samhället av de icke aviserade elavbrotten (25 500 MW). Summan uppgår till cirka 900 miljoner kronor årligen. Kostnaden för effektreserven uppgick till 112 miljoner kronor år 2014.

Miljöaspekter

Som presenterats ovan har aktivering av effektreserven historiskt sett skett vid ett fåtal tillfällen och drifttiden har varit mycket begränsad. Av den anledningen har miljökonsekvenserna av effektreserven varit ringa även om de produktionsresurser som ingått eldats med olja eller kol. De anläggningar som ingår i effektreserven har också moderna miljötillstånd. De produktionsresurser som i dagsläget ingår i

effektreserven ingår också i utsläppshandelssystemet EU-ETS och betalar således för de utsläpp de åsamkar miljön.

Anledningen till att effektreserven nu föreslås förlängas är att behovet kan komma att öka. Av den anledningen är det en dålig approximation att använda historiska data för att bedöma konsekvenserna av förslaget i förordningen.

Syftet med förordningsförslaget är att göra effektreserven mer miljövänlig i perspektivet av utsläpp av koldioxid. Vilka miljöeffekter förslagen i förordningen i praktiken kommer innebära beror på hur ofta den del av effektreserven som består av produktion kommer att användas. Detta i sin tur beror på tillgängliga produktionsresurser, efterfrågan samt kapacitet på kablar internt och till andra länder, vilket beskrivits i den remitterade promemorian Effektfrågan. I det fall effektreserven körs i samma utsträckning som tidigare kommer utsläppen från effektreserven att minska med anledning av kraven på användande av anläggningar som producerar el av förnybar energi. Hur mycket beror på vilka produktionsenheter som kan komma att ingå i reserven. Vilka resurser som ingår beror av det bud som lämnats vid upphandlingsförfarandet. Miljökonsekvenserna är alltså svåra att förutse

Konsekvenser för Svenska kraftnät

I förhållande till den nu gällande förordningen innebär förslaget att Svenska kraftnät fortsätter att upphandla en effektreserv men med tillägget att reserven får en miljövänligare profil.

Den föreslagna ordningen innebär inga förändringar avseende fördelningen mellan produktionskapacitet och förbrukningsreduktioner.

Kostnaden för effektreserven kan komma att öka, om kostnaden för investeringar till mer miljövänlig produktion, som krävs för att ställa om de produktionsresurser som i dagsläget ingår i effektreserven, kan föras över till kund. Om kostnaden ökar kan Svenska kraftnät föra över kostnaden till de balansansvariga. Kostnaden för effektreserven belastar även hela kundkollektivet, inte endast den del av landet som kan drabbas av en eventuell effektbrist.

Andra aktörer som berörs

De företag och andra aktörer som berörs av förslaget är balansansvariga företag, elproducenter samt Sveriges elkunder och stora elförbrukare. De aktörer som ingår i effektreserven (producenter samt industrier) är generellt stora aktörer. De aktörer som bidrar med efterfrågefleksibilitet är generellt stora elförbrukande processindustrier. De producenter som deltar har hittills varit Vattenfall AB (Stenungsunds kraftverk), E.ON

Sverige AB (Karlshamnsverket) och Mälarenergi AB (Aros kraftvärmeverk).

Balansansvariga

De balansansvariga är cirka 30 till antalet och inkluderar både de stora kraftaktörerna och mindre sådana. Det finns inget krav att de balansansvariga ska ha egen produktion för att kunna balansera uttag respektive inmatning. Ordningen möjliggör för ett stort antal aktörer som anser det lönsamt att agera som balansansvariga att vara med på marknaden.

Svenska kraftnät finansierar effektreserven genom de balansansvariga företagen. En ökad kostnad för effektreserven kommer innebära ökade kostnader för de balansansvariga. De balansansvariga har i sin tur möjlighet att föra över kostnaderna till sina kunder.

Elkunder

Ökade kostnader för effektreservsupphandlingen kommer innebära att Sveriges elkunder får ökade kostnader. Det bör dock noteras att kostnaden för effektreservsupphandlingen utgör en mycket begränsad del av en elkunds totala elkostnad. För exempelvis en lägenhetskund innebär det en kostnad om 1–3 kronor per år. Den totala kostnaden för effektreserven bör också ställas i relation till kostnaden för en avbrottssituation. I och med att Svenska kraftnät i stor utsträckning kan välja det mest kostnadseffektiva sättet av produktionsresurser eller förbrukningsreduktioner ges också stora möjligheter för elkunder att bidra med energieffektivitet och nya intäkter.

Påverkan på konkurrensförhållanden för berörda företag

När det gäller de förändrade miljökraven i effektreserven har ett övergripande mål varit att göra förfarandet neutralt mellan aktörer.

Särskild hänsyn till små företag vid reglernas utformning

Såsom angetts ovan är det främst större producenter och större förbrukare som ingår i effektreserven eftersom effektreserven generellt behöver få stora tillskott av effekt. Därför behöver inte någon hänsyn tas till mindre aktörer.

Förhållandet till EU-rätten

När det gäller förhållandet till EU-rätten finns skäl att uppmärksamma frågan om upphandlingen av effektreserv kan innebära att statligt stöd i den mening som avses i artikel 107.1 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (EUF-fördraget) ges till en elproducent eller någon annan.

Syftet med miljökraven är att minska effektreservens miljöpåverkan. En åtgärd kan dock utgöra statsstöd även om det inte är det direkta syftet med åtgärden. Det är alltså inte uteslutet att ett avtal med en elproducent eller något annat företag i det enskilda fallet inte uppfyller de s.k. Altmarkkriterierna (se EU-domstolens dom i målet C-280/00) vilket innebär att avtalet i sådana fall kan utgöra statligt stöd. Mot den bakgrunden finns i 2 § i förslaget en särskild bestämmelse som innebär att det statliga stödet i sådant fall ska ges i enlighet med Europeiska kommissionens beslut 2012/21/EU av den 20 december 2011 om tillämpningen av artikel 106.2 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt på statligt stöd i form av ersättning för allmännyttiga tjänster som beviljas vissa företag som fått i uppdrag att tillhandahålla tjänster av allmänt ekonomiskt intresse. Genom att Svenska kraftnät håller sig inom de ramar som anges i kommissionens beslut kan stödet ges utan att det är nödvändigt att anmäla åtgärden enligt artikel 108.3 i EUF-fördraget.

Tidpunkten för ikraftträdandet och informationssinsatser

Det bedöms inte krävas några särskilda hänsyn när det gäller tidpunkten för ikraftträdandet eller finnas behov av speciella informationsinsatser.