

## Remissvar: Promemorian En kapacitetsmekanism för elmarknaden, KN2024/00779

Klimat- och näringslivsdepartementet

### Sammanfattning

Kommentarerna kan sammanfattas enligt:

1. Vi stödjer förslaget att upplägget med en ”strategisk reserv” förlängs efter den 15 mars 2025, när den nuvarande effektreserven upphör att finnas.
2. Det måste dock vara tydligt att prissättningen, när denna reserv används, inte får förstöra incitamenten för andra investeringar, eller nyttjandet av tillgänglig flexibilitet på förbrukarsidan.
3. Det är rimligt att den strategiska reserven finansieras av de balansansvariga.

### Kommentarer

Det är centralt för denna analys att förstå kopplingen mellan elpris och behov av en kapacitetsmekanism.

- a) Vad som kunde vara tydligare i promemorian är vad man faktiskt menar med ”elbrist/kapacitetsbrist”. Vad som avses (och mäts med det av regeringens beslutade tillförlitlighetsnorm om en timme per år) är fysisk bortkoppling av elköpare som är beredda att betala det elpris de har avtalat, men de kopplas bort på grund av att det inte finns tillräckligt med elproduktion tillgänglig på transmissionsnätet. D.v.s. nätproblem på region- eller lokalnät är inte beaktade, och bortkopplingen sker efter att Svenska Kraftnät aktiverat ett system för bortkoppling. Vid denna situation kan elpriset (på olika marknader) antas vara mycket högt. Även vid denna ”kapacitetsbrist” är det relativt få kunder (storleksordning någon procent av samtliga) som drabbas. Det är inte fråga om ”black-out” eller ”brown-out” som inträffas plötsligt och orsakar störningar.
- b) ”Säljer man el ska man ha el att sälja”: På elmarknaden finns elsäljare som köper el till sina elkonsumenter. Vid ”faktisk effektbrist” (d.v.s. när kunder kopplas bort utan att frivilligt gått med på detta) så innebär det därmed att det finns elsäljare som sålt el utan att ha köpt motsvarande mängd. Dessa elsäljare kommer då att drabbas av ett ”obalanspris”. Hur högt detta pris är har en stor betydelse för om dessa elsäljare kommer gynna olika typer av flexibilitetsavtal med sina kunder. Om detta obalanspris är lågt så innebär det ett klart lägre incitament för elsäljare att hantera detta på ett rationellt sätt.

- c) I promemorians, sidan 6 står det: ”... 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....”. Det är korrekt, men dessa obalanspriser var mycket låga under många år. De har dock ökat signifikant på senaste åren, så nu kan de vara uppåt 50-100 kr/kWh.
- d) Vad som hänt på de senaste åren, på 2020-talet, är att en IT-utveckling tillsammans med nytänkande elleverantörer kraftigt har ökat möjligheter och implementation av faktisk kundflexibilitet. En klart drivande faktor är att detta är ekonomiskt lönsamt för såväl konsumenterna som elsäljarna. Till detta kommer en ökande flexibilitet i form av styrd elvärme och mer batterier på konsumtions-sidan inklusive de som finns i elfordon. Det är därmed centralt att dessa incitament, d.v.s. höga obalanspriser för elsäljarna, fortsätter att spela en roll.
- e) Det är centralt att just detta fenomen inte underskattas! D.v.s. att har man mycket flexibilitet så har det en stor påverkan på risken för effektbrist. Det är klart tveksamt om detta beaktas i de modeller som idag används för att uppskatta den risk som faktiskt finns. I t ex, Svenska Kraftnäts Långsiktiga Marknadsanalys 2018 uppskattades förväntat antal timmar med effektbrist till 0.11 timmar/år för år 2020. Det blev noll. I Svenska Kraftnäts ”Kortsiktiga Marknadsanalys – 2018 är LOLE (risken för effektbrist): 2019:0.02h, 2020: 0.11h, 2021: 0.21h, 2022: 0.22h, 2023: 0.20h. Den blev noll samtliga år. Detta beror självfallet på många olika saker, men just priskänsligheten måste beaktas på ett rimligt sätt.
- f) Det finns dock en risk att även med dessa prissignaler så kan det hända extrema kombinationer som leder till ”effektbrist”, d.v.s. man måste koppla bort elförbrukare p.g.a. att det inte finns tillräckligt med produktionskapacitet, och trots att dessa elkunder önskar konsumera el till det elpris de har kommit överens om med sin elsäljare. Om detta inträffar så gynnar det knappast stödet för den elmarknad vi har idag. För att undvika detta är det därför lämpligt med en extra möjlighet till kapacitet i form av en ”strategisk reserv”. Denna har tidigare kallats en ”kork som flyter ovanpå”. Men: På samma sätt som att denna kan behövas, så får den inte förstöra den centrala möjligheten till flexibilitet. Denna flexibilitet är oerhört stor i form av flexibel uppvärmning (kan styras med modern IT), batterier mm. På sidan 12 står det: ”En fortsatt utveckling av balans-och stödtjänstmarknaderna under de närmaste åren förväntas leda till en ökning av flexibla resurser”. Det är helt korrekt, och det är viktigt att denna utveckling fortsätter att stödjas och utvecklas.
- g) En strategisk reserv, i form av t ex fossilfria gasturbiner, men som går in vid ett elpris som ligger mycket högt (motsvarande elpriset vid bortkoppling) kommer knappast vara störande för elmarknaden, men minskar risken för faktisk ”elbrist”. Och kostnaden för detta, på slutkundsnivå, är mycket liten.
- h) Förslaget är att det är de balansansvariga som ska betala för den strategiska reserven. Det är rimligt att den betalas av dessa för att hålla isär nätfrågor och balansfrågor.



2024-06-18

Dnr V-2024-0302

Remissvaret har utarbetats inom skolan för elektroteknik och datavetenskap, institutionen för elektroteknik av professor Lennart Söder.

Beslut om att avlämna KTH:s remissvar har fattats av rektor Anders Söderholm. Närvarande vid beslutet var universitetsdirektör Kerstin Jacobsson, biträdande universitetsdirektör Fredrik Oldsjö, ordförande för Tekniska Högskolans studentkår Niklas Carlbaum, utredare Åsa Gustafson och mötets sekreterare Helene Rune.

Stockholm 2024-06-18

Anders Söderholm  
Rektor