

Er ref: KN2023/02811.

## **Svensk Vindenergis remissvar på rapport om ”Framtida kapacitetsmekanism för att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden”**

Svensk Vindenergi tackar för möjligheten att lämna synpunkter på Svenska kraftnäts rapport till regeringen om ”Framtida kapacitetsmekanism för att säkerställa resurstillräcklighet på elmarknaden”. Förutsättningarna på elmarknaden för att Sverige ska klara klimatmålen och bibehålla en stark internationell konkurrenskraft är av största vikt. Vi välkomnar därför en diskussion om hur elmarknadens utformning bör se ut framöver när vindkraften fortsätter växa och än mer än idag ges möjlighet att bidra till stabiliteten för elsystemet. Svensk Vindenergi är en branschförening för företag i vindkraftens hela värdekedja. Våra medlemmar har svarat för merparten av de satsningar som ökar vindkraftsproduktionen med 33 TWh under perioden 2017–2024.

Svensk Vindenergi vill framhålla att vi välkomnar en bred diskussion gällande elmarknadens framtida utformning och att det är viktigt att utförligt analysera alla alternativ för hur ett nytt, modernt och dubbelt så stort elsystem ska kunna fungera samtidigt som vi bibehåller konkurrenskraftiga elpriser och inte belastar slutkunden för mycket i onödan.

Nedan sammanfattar Svensk Vindenergi våra övergripande synpunkter gällande de osäkerheter vi identifierat i Svenska kraftnäts rapport. En generell men viktig slutsats är att frågan kräver djupare analys och mer gedigna konsekvensbeskrivningar. I slutet återkommer vi med specifika synpunkter på några av Svenska kraftnäts förslag.

### **Svensk Vindenergis övergripande synpunkter och sammanfattning:**

Svensk Vindenergi anser att Svenska kraftnät behöver fördjupa analysen av det framtida behovet av en ev. kapacitetsmarknad, dess storlek och design ytterligare samt utföra en mer djupgående konsekvensanalys av vad införandet av en eventuell kapacitetsmarknad får för konsekvenser på investeringar för ny elproduktion, flexibilitetslösningar och lagring samt redan befintliga marknader. Innan en sådan analys är gjord är det svårt för Svensk Vindenergi att fullt ut ta ställning till ett eventuellt införande. Svenska kraftnät kommenterar själva den bristande konsekvensanalysen och att det är följd av att det inte funnit tillräckligt med tid till följd av den begränsade utredningstiden. Införandet av en kapacitetsmekanism är ett stort ingrepp på elmarknaden samt ett tydligt avsteg från den energy-only marknad som vi verkar inom idag. Förändringar av denna dignitet behöver analyser noggrant, inte minst eftersom det är centralt att utbyggnaden av elproduktion för att möta industrins behov inte få stanna upp.

Det saknas inte aktörer som vill investera i ny elproduktion i Sverige idag. Det är samtidigt viktigt att understryka att investeringsviljan och omställningstakten i industrin är beroende av konkurrenskraftiga elpriser. Framtida industriinvesteringar räknar med elpriser som är konkurrenskraftiga på en global marknad. Är inte elpriset tillräckligt lågt jämfört med andra marknader så finns en risk att elektrifieringen saktar ned eller att satsningar inte blir av, vilket skulle få stora konsekvenser för jobb och välfärd i Sverige. Alla förslag som fördyrar för slutkunden kommer få negativa effekter på investeringsviljan hos industri. Energibranschen, industrin samt flera andra aktörer har dessutom redan identifierat och enats om åtgärder som måste prioriteras för att påskynda elektrifieringen. Det handlar bland annat om att röja hinder för flexibilitet, snabba på tillståndprocesser för utbyggnad av både

elnät, produktion och lagring. Det är av yttersta vikt att regeringen prioriterar dessa processer för att vi inte ska tappa fart i elektrifieringen och därmed konkurrenskraft.

Det är vidare vår bedömning att den tillkommande förbrukningen inom industri- och transportsektorn kommer att vara flexibel och mer priskänslig än dagens, vilket kommer få stor påverkan på antaganden och beräkning av flexibilitetsbehoven för framtiden. I och med industrin- och transportsektorns övergång från fossila drivmedel till elektricitet – den primära anledningen till det ökade behovet av produktion – så lär också elanvändningen bli mer prisberoende än, att som tidigare, följa de kallaste dagarna. Elbilar kan ställas in att laddas på perioder när elpriset är lågt och stålindustrin kan använda vätgas i sina processer.

Till sist efterlyser Svensk Vindenergi att Svenska kraftnät tydligare ska redovisa sina antaganden gällande Sveriges förmåga att uppfylla den beslutade tillförlitlighetsnormen och varför Svenska kraftnät inte räknar med lika mycket förbrukningsflexibilitet som Energimarknadsinspektionen. Varken över- eller underskattningar i beräkningarna är bra för utvecklingen och därför bör detta undersökas noggrannare.

Nedan följer Svensk Vindenergis primära synpunkter till rapporten och rekommendationer till regeringen:

- Det finns många intressenter för investeringar av ny elproduktion i Sverige. Investeringsklimatet måste prioriteras och därför måste Regeringen arbeta aktivt med målkonflikter, korta tillståndprocesser och kapa onödigt regelbörda vid investeringar i ny elproduktion. Ett förslag om införande av en kapacitetsmarknad måste bidra till att hastigheten om utbyggnad av ca 10 TWh ny produktion årligen säkras.
- Regeringen bör göra en heltäckande analys av elmarknaden för att säkerställa att utbyggnaden fortsätter och är tillräckligt hög. Regeringen bör därför också ge Svenska kraftnät i uppdrag att vidare undersöka vad införandet av en eventuell marknadsomfattande kapacitetsmekanism kan få för effekter på energy-only marknaden samt närliggande fungerande marknader.
- Regeringen bör förtydliga Svenska kraftnäts uppdrag att vidareutveckla stödtjänstmarknaderna på längre sikt i och med nya mönster i elanvändningen utifrån investeringar i flexibilitet och teknikutveckling samt deras behov för framtiden.
- Svenska kraftnät bör göra en djupare analys av vindkraftens tillskrivna kapacitetsfaktor om 9 procent och säkerställa att den är aktuell och ange vindkraft till land och till havs separat för att få bästa möjliga träffsäkerhet i prognosen och utveckla en metod för att även avgöra kapacitetsfaktorn i så kallade ”hybridparker”.
- Svenska kraftnät bör redovisa tydligare vilka antaganden som ligger till grund för att Sverige ska uppfylla tillförlitlighetsnormen och varför deras uppfattning skiljer sig mot Energimarknadsinspektionen.

## Investeringar i ny elproduktion

Det svenska elsystemet är i förändring till följd av den pågående klimatomställningen. Det innebär att vi ska bygga ett modernt, dubbelt så stort, elsystem. För att de investeringar i industri- och transportsektorn, som innebär stor framtida elanvändning ska möjliggöras, krävs att elsystemet både kan leverera på målet om fossilfrihet och leveranssäkerhet samt är kostnadseffektivt och att vi har konkurrenskraftiga kostnader för el.

För att möta den framtida elanvändningen måste det ske nya investeringar i produktion. Kombinerat med den kommande elanvändningen och de prissignaler som är idag finns det starka incitament för investeringar, något vi också kan se i antalet aktörer som vill bygga både vind- och solkraft. I södra Sverige finns t ex ett stort intresse att bygga havsbaserad vindkraft som skulle spela en central roll för att stötta upp effektsituationen där det är som mest angeläget. Utmaningarna dessa aktörer däremot

möter handlar primärt och långa ledtider, krångliga tillståndprocesser och olika samhällsintressen som motsätter sig investeringar, bland annat från kommuner, försvaret osv. Det är avgörande att regeringen fokuserat arbetar vidare med dessa målkonflikter och hittar effektiva lösningar för att öka investeringarna i Sverige.

Regeringen bör analysera utvecklingen på elmarknaden utifrån en noga avvägd helhetsbild som säkerställer att utbyggnaden är tillräckligt hög för att klara det framtida behovet. Regeringen bör därför också ge Svenska kraftnät i uppdrag att utreda vad införandet av en eventuell marknadsomfattande kapacitetsmekanism får för effekter på bland annat energy-only marknaden och hur det kan påverka nuvarande investeringar samt vilka eventuella spridningseffekter det får på andra fungerande marknader så som stödtjänster, flexibilitet samt terminshandel och PPA:er. Det framgår inte heller vilken potential det finns i ny storskalig flexibilitet samt tekniker för lagring.

Svenska kraftnät har bland annat mandat att upphandla och utvidga marknaderna för stödtjänster för att säkra elsystemets driftsäkerhet. Det arbetet behöver fortsätta för att stimulera utvecklingen av nya investeringar i flexibilitet och lagringstekniker som skulle medföra förbättringar till driftsäkerheten av elsystemet. I EU-kommissionens förslag till en ny marknadsutformning föreslås att den systemansvarige för överföringssystemet ska beskriva de långsiktiga behoven av stödtjänster och flexibilitet tydligare. Regeringen bör därför förtydliga Svenska kraftnäts uppdrag att utveckla de kortsiktiga marknader som de redan ansvarar för, samt skapa tydlighet och långsiktighet i hur Svenska kraftnät ser på behov och efterfrågan på stödtjänster över tid och hur affärsmodeller eller produkter kommer att se ut och utvecklas. Om priset inte tillåts variera tillräckligt för att motivera utbyggnad i produktion, eller om marknadshinder kvarstår i lagstiftningen och tillståndprocesser, kan ytterligare åtgärder vara motiverade. Här skulle en kapacitetsmekanism kunna vara motiverad, men syftet behöver tydliggöras och effekterna behöver utredas närmare jämte tillgängliga alternativ.

## **Framtida effektbehov och Svenska kraftnäts framtidsprognos**

I Svenska kraftnäts rapport framkommer att det finns en ökande risk för effektbrist till följd av kraftigt ökande elanvändning som inte möts av en lika kraftigt ökande elproduktion. Svenska kraftnät pekar även på att den elproduktion som tillkommer är väderberoende och svårplanerad och att Sverige inom ett par år riskerar att inte leva upp till den beslutade tillförlitlighetsnormen. Svensk Vindenergi menar att elsystemet och de kraftslag som deltar med produktion måste ses som en helhet samt att alla kraftslag har en väderberoende komponent inbyggt. Vattenkraftens förmåga kan påverkas av både perioder av torka och höga vattennivåer som vi sett både i Norge och Sverige de senaste åren och kärnkraften är beroende av kylvattentemperaturen inte blir för hög. Bland annat tvingades franska kärnkraftverk stänga förra sommaren på grund av detta. Fokus bör ligga på hur kraftslagets styrkor och nackdelar kan kombineras och hur de kan komplettera varandra så effektivt som möjligt.

Vad gäller vindkraften vill Svensk Vindenergi påpeka den omfattande teknikutveckling som skett inom både prognos, framför allt på dagen före marknaden, och i utvecklingen av vindkraftsturbinerna som gör att även vid svagare vindar stannar inte produktionen av. Svensk Vindenergi ställer sig därför tveksamma till Svenska kraftnäts uppskattade kapacitetsfaktor för vindkraften om 9 procent vid topplasttimmen. Bland annat har det totala energitillskottet från vindkraft ökat kraftigt under de senaste åren och den stora utbyggnad som skett både inom Sverige och i våra grannländer har dessutom till följd att det är ett jämnare flöde av tillförd energi, vilket också syns på de faktiska utfallet i Svenska kraftnäts marknadsanalyser senaste åren. Svensk Vindenergi uppmanar därför Svenska kraftnät att göra en djupare analys av vindkraftens kapacitetsfaktor och utgå från faktiska utfall samt göra en uppdelning mellan land och hav när det är aktuellt.

Flertalet aktörer inom vindbranschen tittar även på utvecklingen av ”Hybridparker”, en anläggning som är ihopkopplad med flera olika tekniker så som vind, sol, batterier och vätgas. För framtida bedömningar bör också en hybridparks olika komponenter bedömas utifrån alla i parkens samverkande

teknologier och inte utifrån dess svagaste länk. Det bör därför arbetas fram en robust metod för att fastställa kapacitetsfaktorer för hybridanläggningar eller aggregerade system.

Svensk Vindenergi menar även att Svenska kraftnät behöver göra en djupare analys av slutsatsen gällande tillförlitlighetsnormen. Som vi förstått det utgick Energimarknadsinspektionens från att relativt stora volymer av efterfrågefleksibilitet till en förhållandevis låg kostnad fanns inom räckhåll i Sverige och därmed var det också samhällsekonomiskt motiverat att det enbart skulle uppgå till en timme per år. Svenska kraftnät verkar inte gjort samma bedömning av tillgänglig efterfrågefleksibilitet.

Svensk Vindenergi gör däremot bedömningen att merparten av den tillkommande förbrukningen kommer att vara flexibel till sin karaktär i och med elektrifieringen och därmed också mer pris känslig än dagens, vilket kommer få stor påverkan på antaganden och beräkning av flexibilitetsbehoven för framtiden. I och med industrin- och transportsektorns övergång från fossila drivmedel till elektricitet – den primära anledningen till det ökade behovet av produktion – så lär också elanvändningen bli mer prisberoende snarare än att följa de kallaste dagarna. Laddning av elbilar kan då ske vid tidpunkter när förbrukningen inte är lika hög i samhället och ställas in på att ladda när priset är som mest fördelaktigt. Likaså kan industrin använda prissignaler för att använda mer el för exempelvis produktion av vätegas som sedan kan användas när priset ökar.

Utfallet för slutkunden ifall det är Svenska kraftnät som har en felaktig uppskattning kan resultera i dyra åtgärder och risk för överinvesteringar, likaså om Energimarknadsinspektionens antagande varit för ambitiöst är det frågan om nivån på dagens norm är samhällsekonomiskt effektiv. Svensk Vindenergis uppfattning är att tillförlitlighetsnormens nivå idag har stor social acceptans i samhället och det finns därför starka motiv till att fortsätta ett aktivt arbete med flexibilitetsåtgärder och utveckla fungerande marknader inom detta område. Däremot bör de grundläggande antagandena för båda myndigheternas slutsats tydliggöras för att klargöra tillgången på flexibilitet på kort, medellång och lång sikt samt vilka konsekvenser detta kan tänkas få vid införandet av en marknadsomfattande kapacitetsmekanism.

Svenska kraftnät skriver även i rapporten om osäkerheterna gällande kommande elanvändning och i att investeringarna som planeras blir av och att tidsplaner hålls. Det är därför viktigt att närmare analysera det framtida elbehovets kostnadsberoende för att få större säkerhet i prognosen.

## **Några specifika medskick:**

Svensk Vindenergi efterfrågar en vidare analys och konsekvensbeskrivning innan införandet av en eventuell marknadsomfattande kapacitetsmekanism kan ske. Vi ser också att alternativa vägar kan undersökas för att möta ett kommande effektbehov och variationshantering, bland annat bör det utredas vidare om en fortsatt strategisk reserv är möjlig och att det då inkluderas förbrukningsreduktion. Vindbranschen ser också att de skulle kunna delta på en kapacitetsmarknad och bidra till att stötta elsystemet om förutsättningarna är på plats. Det krävs fortsatta och fördjupad dialog för att ta tillvara dessa möjligheter.

För att möjliggöra ett så effektivt system som möjligt bör kriterierna i en auktion formuleras så teknikinkluderande som möjligt. Med teknikinkluderande menar vi att inget kraftslag eller kombination av tekniker bör exkluderas till följd av för högt eller ogrundat uppsatta krav vid upphandling. Bland annat så bör därför uthållighetstiden för att kunna delta på en kapacitetsmarknad sättas så lågt som möjligt. Fördelen med att göra den så teknikinkluderande som möjligt är att marknaden blir mer motståndskraftig till följd av diversifieringen av tekniker och budgivare på marknaden.

Kapacitetsmekanismen bör vara landsomfattande och följa elområdesindelningen för att tydliggöra flaskhalsar och att det är en produkt som då upphandlas. Det bör vara Svenska kraftnät som upphandlar kapacitet utifrån sitt ansvar för balansmarknaden samt utlandsförbindelserna. Vi uppfattar det även som att en förutsättning för godkännande av en kapacitetsmarknad är att möjliggöra för utländskt deltagande.

Slutligen vill Svensk Vindenergi nämna vikten av att man också analyserar konsekvenserna av införandet av en kapacitetsmarknad ur ett nordiskt perspektiv, vilket också Svenska kraftnät skriver i rapporten.

Stockholm 2023-08-24



Daniel Badman

Vd Svensk Vindenergi



Erik Almqvist

Ansvarig Marknad Svensk Vindenergi