

Lotta Medelius-Bredhe  
Generaldirektör

Infrastrukturdepartementet  
Energienheten, I2020/02973  
i.remissvar@regeringskansliet.se  
i.e.remissvar@regeringskansliet.se

2021-04-30

2021/372

REMISSVAR

### **Minskade anslutningskostnader för elproduktion till havs**

Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) har tagit del av Infrastrukturdepartementets promemoria ”Minskade anslutningskostnader för elproduktion till havs”. Förslaget avser en förändring i Förordningen (2007:1119) med instruktion för Affärsverket svenska kraftnät (förordningen). Svenska kraftnät anser generellt att principen att varje produktionsslag ska bära sina egna kostnader är viktig ur ett marknadsperspektiv. I tidigare remissvar förordade Svenska kraftnät den finansieringslösning som Energimyndigheten rekommenderade i rapporten ”Slopade anslutningskostnader för havsbaserad vind 2018:6”.

Svenska kraftnät lämnar nedanstående synpunkter på remissen ”Minskade anslutningskostnader för elproduktion till havs”.

## Synpunkter

Svenska kraftnät har en viktig roll i att bidra till att målen i energiöverenskommelsen uppnås och utbyggnaden av den havsbaserade vindkraften är en komponent i att minska de globala koldioxidutsläppen.

I promemorian föreslås Svenska kraftnät få i uppdrag att bygga ut transmissionsnätet till områden inom Sveriges sjöterritorium där det finns förutsättningar för att ansluta flera elproduktionsanläggningar i syfte att främja uppfyllelsen av Sveriges mål om förnybar elproduktion.

Svenska kraftnät gör tolkningen att förordningen innebär rätten att styra och planera utbyggnaden så att det passar såväl ur ett för transmissionsnätet driftsäkerhetsmässigt systemperspektiv som för att möjliggöra anslutning av flera produktionsanläggningar och främja uppfyllelsen av Sveriges mål om förnybar elproduktion. Vi ser gärna att detta tydliggörs i instruktionen.

Att Svenska kraftnät ska avgöra var det är lämpligt att bygga ut det havsbaserade transmissionsnätet ser vi som mycket positivt, bland annat avseende effektsituationen i södra Sverige och för stabiliteten i kraftsystemet. Svenska



kraftnät har som uppgift att säkerställa ett stabilt och driftsäkert kraftsystem. Olika produktionslag har olika egenskaper som innebär konsekvenser för kraftsystemet och möjligheten att upprätthålla driftsäkerheten och leveranssäkerheten. Den planerbara produktionen utgör idag en viktig resurs för systemets stabilitet, leveranssäkerhet och överföringskapacitet. När vindkraften byggs ut och den planerbara produktionen tas ur drift finns risk att kraftsystemets egenskaper försämras med avseende på ovan nämnda faktorer. Att Svenska kraftnät ges en tydlig roll i utbyggnaden är således mycket viktigt.

## Ansluta flera elproduktionsanläggningar inom Sveriges sjöterritorium

Som marknaden utvecklats i Europa och även i Sverige är det troligt att havsbaserade vindkraftsparker blir större i effekthänseende än vad nuvarande landbaserade vindkraftsparker är. Det innebär en större påverkan, i effekthänseende, på systemets stabilitet och driftsäkerhet. En utbyggnad av vindkraft innebär en ökad inmatning av intermitterent elproduktion som i sin tur ökar behovet av stödtjänster. Driften av transmissionsnätet kommer härigenom att bli mer komplex och det är därför troligt att behovet av reserver kommer att öka för att balansera elsystemets svängningar.

Som systemansvarig myndighet måste Svenska kraftnät tillsammans med de övriga nordiska systemansvariga säkra att kraftsystemet kan hantera ett fel på den största produktionsanläggningen eller kabelförbindelsen, det dimensionerande felet. För att klara det och upprätthålla frekvensstabiliteten måste Svenska kraftnät därför säkerställa att den totala inmatningen i en punkt inte överstiger det dimensionerande felet i systemet. Antingen hanteras det genom att begränsa total inmatning i en punkt, eller genom att bygga parallella fördyrande nätstrukturer.

Svenska kraftnät måste också enligt nu gällande EU-lagstiftning tillse att en marginal om minst 70 % av kapaciteten på kritiska linjesegment finns tillgänglig för flöden som följer av utbyten mellan elområden. Därför behöver det säkerställas att tillräcklig överföringskapacitet finns tillgänglig i hela transmissionsnätet när den havsbaserade vindkraften byggs ut. Om havsbaserad vindkraft ansluts till utlandsförbindelser bör eventuella överföringsbegränsningar hanteras med egna elområden till havs för att säkerställa att den befintliga EU-lagstiftningen efterlevs.

Med hänvisning till ovanstående vill Svenska kraftnät peka på konsekvenser av att ansluta flera elproduktionsanläggningar till samma anslutningspunkt. Konsekvensen blir att flera olika aktörer får dela på den möjliga inmatningen i anslutningspunkten vilket medför att den enskilda aktörens produktionsandel kan behöva begränsas och bli lägre än om de varit själva i anslutningspunkten. Flera



parker i samma punkt kan annars innebära att den totala produktionen i anslutningspunkten riskerar att överskrida det acceptabla dimensionerande felet.

I det föreslagna tillägget till förordningen står det "områden inom Sveriges sjöterritorium" medan Energimyndigheten i sin rapport skrev "Sveriges ekonomiska zon bör vara med, eftersom havsplaneringen har visat att det finns få områden med goda förutsättningar för vindkraft där det inte finns konflikter med andra intressen." Av de ärenden som idag finns hos Svenska kraftnät är de flesta vindkraftsparkernas placering utanför Sveriges sjöterritorium men inom svensk ekonomisk zon. Om Svenska kraftnät endast ska bygga ut till territorialvattengränsen kommer det således att behövas ytterligare ledningsdragning till själva vindkraftsparken och detta kan medföra viss "dubbel" infrastruktur som inte skulle behövas om Svenska kraftnäts anslutningspunkt placeras närmare de anslutande parterna. Dessa ökade kostnader blir då inte optimala ur ett samhällsperspektiv.

## Tydliggöra regelverk för utbyggnad till land och havs

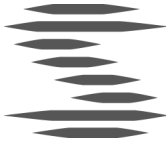
Utbyggnaden av transmissionsnätet till havs ska, enligt den föreslagna skrivningen, inte grundas på samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar. De landbaserade investeringarna kommer fortsättningsvis vara omfattande och i vissa avseende krävs förstärkningar på land som en konsekvens av utbyggnad till havs. Därmed kommer Svenska kraftnät få två olika regelverk för bedömning av utbyggnad av det svenska transmissionsnätet beroende på i vilket syfte utbyggnaden sker. Det är i detta sammanhang viktigt att regelverket för utbyggnad till havs även omfattar nödvändiga förstärkningsåtgärder i nätet på land samt att denna tolkning säkerställs med tillståndsgivande myndigheter, för t.ex. koncession och miljö tillstånd.

Svenska kraftnät anser att det skulle vara tydligare om det tillkommande uppdraget om utbyggnad av transmissionsnätet till havs anges som en egen punkt och inte som i promemorian som en punkt 1.a.

## Ökade kostnader för nätkundskollektivet

Förslaget innebär att kostnaden för en nätutbyggnad som kommer ett visst produktionsslag och dess ägare till del ska läggas på nättariffen och därigenom bekostas av hela nätkollektivet. Konsekvensen är att en viss kundgrupp gynnas framför övriga nätkunder. Enligt ellagen (4 kap 1 §) ska nättariffer vara objektiva och icke-diskriminerande. Möjligheten att utforma en kostnadsriktig transmissionsnätstariff försvåras då en oproportionerlig del av kostnaden belastar de nätkunder som inte har förorsakat den. Svenska kraftnät anser att ett förtydligande behövs rörande denna punkt.

Av promemorian framgår att nätkunden skulle kunna få bära uppemot hälften av den totala kostnaden för Svenska kraftnäts nätutbyggnad till havs. Då

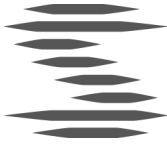


nätkundskollektivet utgörs av både producenter och regionnät kommer nätkunden betala den totala kostnaden vilket ger en höjning på tariffen (effektdelen) på cirka 33 % om man utgår från de antaganden som gjorts i remissen.

## Planering och vidare utredningar

I promemorian föreslås att tillägget till förordningen ska träda i kraft den 1 augusti 2021. Det nya uppdraget kommer att innebära en omfattande förändring i Svenska kraftnäts uppdrag. Svenska kraftnät kommer snarast att påbörja utredningar för hur utbyggnaden ska planeras men också hur risker ska hanteras. Här behövs en dialog med intressenterna för att gemensamt utveckla regelverk och inriktning. I dagsläget är det emellertid inte möjligt att ange konkreta utbyggnadsplaner. Dock finns det redan idag intentionsavtal om anslutning av havsbaserad vindkraft med flera aktörer och ytterligare ansökningar är under utredning. Svenska kraftnät har ingen kännedom om hur de aktörerna kommer att agera utifrån vårt förändrade uppdrag.

Svenska kraftnät instämmer i departementets bedömning att utbyggnad av havsbaserad vindkraft innebär ett behov av att väsentligt utöka verkets resurser. Exakt hur mycket det innebär är inte möjligt att säga i dagsläget. Det kommer att innebära ett stort behov av att rekrytera och även kompetenser som idag inte finns inom verket eller bara finns i viss utsträckning. Även finansiellt fås en stor påverkan när Svenska kraftnät ska förvalta investeringarna i det havsbaserade nätet. Hur det påverkar kommande investeringar, lånebehov och avkastningsmöjligheter är inte känt idag. Slutligen bedömer Svenska kraftnät att behovet av landbaserade investeringar kommer att öka då det landbaserade nätet måste förstärkas för att kunna ta emot elproduktionen från de havsbaserade vindkraftsparkerna samtidigt som en marginal om minst 70 % av kapacitet på



kritiska linjesegment finns tillgänglig för flöden som följer av utbyten mellan elområden. Omfattningen på dessa investeringar är inte klara idag.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektör Lotta Medelius-Bredhe efter föredragning av Eva Ehrstrand. I ärendets handläggning har även deltagit finansdirektör Peter Wigert.

Sundbyberg, dag som ovan

Lotta Medelius-Bredhe

Eva Ehrstrand