

**Miljö och Energidepartementet**  
**Energienheten**  
**103 33 Stockholm**

[m.registrator@regeringskansliet.se](mailto:m.registrator@regeringskansliet.se)  
[filip.vestling@regeringskansliet.se](mailto:filip.vestling@regeringskansliet.se)

## **Remissvar på Energimyndighetens rapport ER 2018:6** **”Slopade anslutningskostnader för havsbaserad vindkraft”**

*Havsvindforum är en sammanslutning av flera olika organisationer: Forumet utgörs bland annat av ett antal kustregioner, branschorganisationer, energikontor, högskolor och akademier, vindkraftsamordnare, forskningsinstitut och forskningscentra med mera, som utan att ha direkt kommersiella intressen i branschen är av uppfattningen att en utbyggnad av havsbaserad vindkraft är samhällsekonomiskt värdefull och ger flera positiva effekter för Sverige.*

### **Sammanfattning**

Havsvindforum ser det som positivt att Energimyndigheten fått i uppdrag att utreda Energiöverenskommelsens förslag om slopad anslutningsavgift för havsbaserad vindkraft till stöd för målsättningen om att Sverige skall ha 100 % förnybar energi till 2040. En struktur för utbyggnad av stamnätet till havs med uttalad målsättning och tydliga ansvarsroller i nära samverkan mellan Svenska Kraftnät och berörda Projektörer, enligt Energimyndighetens huvudalternativ (utflyttad anslutningspunkt), bör etableras snarast möjligt för att möjliggöra en geografisk och tidsmässig samordnad utbyggnad av stamnät och vindkraftsparker till havs.

Erfarenheterna från omvärlden visar att ett sammanhållet projekt, med nära koordinering mellan projektering av vindkraftpark och kabelanslutning, ger bättre kostnadseffektivitet och avsevärt reducerar risken för förseningar. Svenska Kraftnät bör tilldelas ökade ekonomiska och personella resurser för hanteringen av utbyggnaden av stamnät till havs, samt ges tydliga direktiv kring en konstruktiv samordning med berörda vindkraftsprojektörer. Möjligheten för Svenska Kraftnät att på entreprenad lägga ut arbetet med anslutningskabel till berörd projektör eller tredje part bör finnas med i uppdraget.

Med hänsyn till de mycket långa ledtiderna för utbyggnad av havsbaserade vindkraftsprojekt från projektstart till energileverans, och med beaktande av osäkerheten i befintlig kärnkrafts kvarvarande livslängd, bör implementeringen av en stabil struktur och process för utbyggnad av stamnät till havs genomföras snarast möjligt.

## Kommentarer

Havsvindforum ser det som positivt att Energimyndigheten har fått i uppdrag att utreda Energiöverenskommelsens förslag om slopad anslutningsavgift för havsbaserad vindkraft. Detta för att i högre utsträckning utjämna anslutningsvillkor för havsbaserad vindkraft med andra länder kring Östersjön och Nordsjön. Dessutom också för att – och den slutsatsen har andra länder dragit tidigare – anpassa elnätet till att kunna ansluta storskalig förnybar el. Elnätet har tidigare anpassats till vattenkraftens och kärnkraftverkens lokalisering, och behöver nu på samma sätt anpassas för havsbaserad vindkraft.

Vi delar Energimyndighetens analys om att det kommer att behövas stora volymer elproduktion från havsbaserad vindkraft, men vi saknar konkreta tidsmässiga och volymmässiga mål för utbyggnaden. Havsvindforum anser att ett mål om minst 50TWh elproduktion från havsbaserad vindkraft år 2050 är rimligt, men efterfrågar en genomarbetad bakomliggande analys.

Energimyndigheten anser att det inte behövs el från havsbaserad vindkraft förrän efter 2030 vilket är en rimlig slutsats utifrån de antaganden som myndigheten gör. Havsvindforum anser att detta ger en olycklig och riskabel signal; vänta med att bygga. I Energimyndighetens antaganden ingår att de kärnkraftsreaktorer som finns kvar efter 2020 har en livslängd på 60 år. Det finns idag ingen kärnkraftsreaktor i världen som varit i drift längre än 49 år. Vi saknar en riskanalys för ett scenario där en eller flera reaktorer tas ur drift tidigare än planerat av tekniska, säkerhetsmässiga eller ekonomiska skäl. För att säkra elförsörjningen vid ett eventuellt kommande tidigt driftslut av en eller flera kärnkraftsreaktorer skulle man emellertid ur leveranssäkerhetssynpunkt under övergångsperioden kunna satsa på storskalig export av förnybar el genom fortsatt utbyggnad av landbaserad vindkraft parat med strukturerad utbyggnad av havsbaserad vindkraft. Detta vore ett viktigt bidrag av föregångslandet Sverige att hjälpa till med omställningen även utanför Sveriges gränser för klimatets skull. Det skulle dessutom höja Sveriges attraktivitet som favoriserad plats för framtidens elintensiva industri.

Till skillnad från Energimyndigheten ser Havsvindforum alternativet med totalt slopande av anslutningskostnaderna genom utflyttad anslutningspunkt (alternativ 1 i ER 2018:6) som det bästa förslaget. Detta då kapaciteten i stamnätet bör vara en avgörande faktor för att prioritera anslutning av havsbaserad vindkraft rent geografiskt. Kostnaden bör slås ut på hela kollektivet vilket kommer att öka stamnätskostnaden marginellt. Vi ser på längre sikt även möjligheten för Svenska Kraftnät att handla upp havsbaserad vindkraft genom ett anbudsförfarande för att nå ökad kostnadseffektivitet. Det är dock viktigt att det finns en tydlig process kring förfarandet så att utbyggnaden av den havsbaserade vindkraftsparken går i fas med utbyggnaden av stamnätet. Här är det viktigt att använda sig av erfarenheter från andra länder.

Det andra alternativet (stöd till sjökabel) bygger på grundantagandet att det med detta system behålls ett incitament för vindkraftsutvecklarna att fokusera på en kostnadseffektiv elanslutning. Att betänka här: Incitamentet fungerar enbart på projektnivå, tar alltså inte perspektiv för samhällsekonomiska fördelar. Dessutom kan projektutveckling för kostnadseffektiv elanslutning ge en suboptimering då projektområden som i övrigt är lämpliga väljs bort.

Vi ser även att havsbaserad vindkraft skulle kunna utgöra noder i ett havsbaserat stamnät i Östersjön där kraft kan överföras mellan länder och på så sätt förstärka Sveriges import-/exportkapacitet. Genom att Svenska Kraftnät äger eller deläger nätet blir de på ett naturligt sätt en del av stamnätet även om det är placerat i havet.

Att ta fram nya tillstånd för havsbaserad vindkraft är en tidskrävande och kostsam process. Från start av en sådan process till att de havsbaserade turbinerna genererar el tar oftast mer än tio år. Det innebär att för att ha havsbaserad vindkraft i drift runt 2030 behöver processen starta redan nu, vilket medför att det behövs tydliga positiva signaler till marknaden redan i nuläget.

Blickar vi ut över Europa ser vi att flera länder lanserat, och flera är i startgroparna att etablera nationella planer för utbyggnad av havsbaserad vindkraft. De flesta länder går (från ett tidigare decentraliserat system) mot auktionsbaserade system av flera skäl. Fördelen med detta är dels att myndigheterna kan bestämma var och hur projekten byggs, dels att olika auktioner kan koordineras på så sätt att det finns resurser som kan bygga dessa anläggningar. Det handlar om stora investeringar i utrustning för att bygga havsbaserade parker och branschens förmåga att mobilisera denna kan vara begränsad, vilket skulle skapa onödiga kostnadshöjningar för enstaka projekt. Om övriga Europa har planer för fem till tio år framåt, finns det en risk om Sverige inte är delaktiga i koordineringen, att projekt här blir utan etableringsresurser och därmed inte kan byggas. En utbyggnad senare än i grannländerna resulterar även i att en större del av de nya arbetstillfällena utbyggnaden leder till, kommer att förläggas till de grannländer som ligger tidigare i utvecklingen. Vi förordar därför att Sverige redan nu förbereder ett system med auktionsförfarande för att uppnå bland annat de fördelar som nämns ovan och att gå i jämn takt med andra länder som har anslutit sig till Nordsjö- och Östersjödeklarationen för havsbaserad vindkraft.

Olika energislag har olika förutsättningar och olika egenskaper. Att säkra landets framtida elförsörjning är viktigast och säkerställs genom storskalig förnybar elproduktion. Havsvindforum ser därför inte att det är nödvändigt med likvärdiga villkor för alla energislag och en absolut rättvisa är inget självändamål i sig.

I Energiöverenskommelsen ingår att bygga ytterligare 18 TWh inom elcertifikatsystemet. De investeringsbeslut som redan är tagna innebär att mer än hälften av dessa 18TWh redan är "bokade". Resterande volym kommer med stor sannolikhet att "bokas upp" inom två-tre år, vilket gör att det inte kommer att finnas några elcertifikat kvar att tilldela havsbaserad vindkraft. Det är därför högst osannolikt att havsbaserad vindkraft skulle konkurrera ut andra tekniker och projekt inom elcertifikatsystemet.