

Miljö- och energidepartementet  
[m.registrator@regeringskansliet.se](mailto:m.registrator@regeringskansliet.se)

## Remiss av Energimyndighetens rapport Havsbaserad vindkraft – M2015/2349/Ee

### Sammanfattning

Boverket bedömer att ett statligt stöd till havsbaserad vindkraft är en viktig förutsättning för att få igång en utbyggnad av vindkraft till havs och tillstyrker intentionen bakom Energimyndighetens förslag. Boverket vill dock särskilt lyfta följande punkter som bör beaktas i det fortsatta arbetet:

- Den nationella havsplanering som är under utformning behöver stämmas av mot ett riktat stöd till havsbaserad vindkraft.
- Det bör övervägas om samhället ska ta ett liknande ansvar för drift och utveckling av elnätet till havs som för stamnätet på land.
- En ny politisk målsättning för havsbaserad vindkraft behöver tas fram som kan ligga till grund för inriktning och omfattning av satsningar i syfte att få igång en utbyggnad.
- En satsning på just havsbaserad vindkraft måste ställas i relation till satsningar på andra förnyelsebara energikällor.
- Det svenska systemet bygger på att företagen själva ansvarar för att söka nödvändiga tillstånd i de områden som marknaden finner mest lönsamma. I den stödmodell som Energimyndigheten föreslår skulle olika projekt med olika förutsättningar ingå i samma upphandling. För att utforma ett stödsystem som bygger på ett anbudsförfarande liknande det som finns i Danmark skulle det krävas stora anpassningar av befintligt planeringssystem och lagstiftning.

### Nationell målsättning för havsbaserad vindkraft

En grundförutsättning för valet av stödtyp och stödnivå är, enligt Energi-myndigheten, vilken målsättning Sverige har för den långsiktiga utbyggnaden av havsbaserad vindkraft. Energimyndigheten har gjort kostnadsberäkningar avseende fyra olika utbyggnadsnivåer. Huvudförslaget till stöd har analyserats enligt scenariot om en storskalig utbyggnad på 15 TWh fram till 2033.

Den nationella planeringsramen för vindkraft till 2020 är på 30 TWh, varav 20 TWh på land och 10 TWh till havs. På land har den kommunala översiktsplaneringen redan tillgodosett planeringsramen, men till havs är den kommunala planeringsberedskapen sämre. Då relativt få kommuner planerat för havsbaserad vindkraft och kommunerna dessutom inte har mandat att planera för vattenområden inom den ekonomiska zonen, behöver staten ta en mer aktiv roll. Energimyndigheten har visserligen pekat ut riksintresseområden för vindbruk i havet som överstiger planeringsramen, men en ny politisk målsättning behövs som kan ligga till grund för inriktning och omfattning av satsningar i syfte att få igång en utbyggnad. Detta arbete ligger även i linje med arbetet att ta fram nya nationella mål för att uppnå de gemensamma målsättningarna inom EU:s klimat- och energipolitik till 2030. En ny målsättning för havsbaserad vindkraft utgör en viktig grund för hur ett stöd bör utformas. Ett mål för havsbaserad vindkraft behöver även vara avvägt mot andra målsättningar för förnyelsebar energi och den havsplanering som pågår.

### Satsning på havsbaserad vindkraft i förhållande till andra förnyelsebara energikällor

Ett statligt stöd till havsbaserad vindkraft behövs för att få till stånd en utbyggnad. En avveckling av kärnkraften i Sverige kräver någon form av ersättningskraft, där storskalig vindkraft till havs är en möjlighet. Nivån på satsningen måste dock ställas i relation till möjligheten att främja en utbyggnad av andra förnyelsebara energikällor som vågkraft, biobränsle och solenergi med mera. Om regeringen väljer att gå vidare med förslaget föreslår Boverket därför att satsningen på havsbaserad vindkraft utreds i förhållande till vad motsvarande satsning på andra förnyelsebara energikällor skulle ge. Det är även viktigt att kartlägga riskerna för att ett statligt stöd till havsbaserad vindkraft kan motverka incitament för att satsa på annan förnyelsebar energi.

### Behov av att hitta långsiktiga lösningar

En vindkraftsanläggning har en beräknad livslängd på cirka 25 år, vilket är en relativt kort tidshorisont. En investering från samhället i havsbaserad vindkraft behöver analyseras utifrån ett långsiktigt perspektiv och inte bara ses som en kortsiktig lösning för att klara av energiproduktionen under de närmaste åren. Den infrastruktur med nya ledningsdragningar, både till havs och på land, som byggs upp måste också förvaltas över tid och kunna utnyttjas på ett ändamålsenligt sätt, även efter det att vindkraftverken monterats ner. Möjligheten för energiöverföring till andra länder, utveckling av nya typer av vindkraftverk och anslutningspunkter till elnätet på land är exempel på några viktiga parametrar att ta hänsyn till vid planeringen av havsbaserad vindkraft.

### Planerade havsbaserade vindkraftprojekt

I rapporten redogör Energimyndigheten för de vindkraftsparker som planeras till havs. I rapporten saknas dock en djupare diskussion kring hur dessa planerade projekt relaterar till den nationella målsättningen om en total produktion om 10 TWh vindkraft till havs till 2020 och Energimyndighetens scenario om en utbyggnad med 15 TWh. Om flera olika anbudsomgångar genomförs med en total maxproduktion om 2 TWh, kommer pengarna vid varje omgång endast räcka till för att stötta ett fåtal mindre projekt då många enskilda projekt är betydligt större. En delfinansiering av ett större projekt kan också vara en lösning. Det är viktigt att ramarna för ett stöd inte sätter onödiga begränsningar och att stödet fördelas på ett bra sätt mellan olika stora projekt.

### Utformning av ett stöd till havsbaserad vindkraft

Energimyndigheten rekommenderar i rapporten att ett stöd till havsbaserad vindkraft utformas som ett driftstöd med anbudsfordfarande. I rapporten hänvisas bland annat till Danmark som tillämpar ett stödsystem med anbudsfordfarande. Den danska modellen bygger dock på att staten pekar ut de havsområden där etableringarna ska ske och att projektörerna därefter får komma in med sina anbud. I Sverige är det investerarna som väljer plats för sitt projekt och tillståndet ger innehavaren ensamrätt till att utnyttja denna plats. I den stödmodell som Energimyndigheten föreslår skulle därför olika projekt med olika förutsättningar tävla mot varandra i samma upphandling. Detta gör det svårt att jämföra olika anbud med varandra och det är inte säkert att projektet med lägsta pris är det mest fördelaktiga ur samhällets synpunkt.

Ett anbudsfordfarande förutsätter att det finns tillräckligt många intresserade företag som lämnar anbud för att effektiv konkurrens ska uppnås. Energimyndigheten föreslår att endast de projekt som blivit beviljade miljötillstånd ska kunna delta i anbudsprocessen. Boverket anser att det är bra att ha ett miljötillstånd som krav för att garantera att de projekt som blir beviljade stöd också kan genomföras. Frågan är dock om de relativt få projekt som fått miljötillstånd utgör ett tillräckligt stort underlag för att reell konkurrens ska uppnås.

Boverket ser att det skulle krävas stora anpassningar i befintlig lagstiftning för att utforma ett stödsystem som bygger på ett anbudsfordfarande. Boverket är dock positiv till Energimyndighetens förslag om att ett stöd ska fördelas på ett flertal olika anbudstillfällen. Detta skulle möjliggöra att fler aktörer får tillfälle att delta och att kostnaderna för staten delas upp över tid. Detta upplägg ger även möjlighet till att dra lärdomar av föregående upphandling i den fortsatta processen.

### Förlängning av redan givna tillstånd

Då Energimyndighetens förslag bygger på att de företag som deltar i upphandlingen har aktuella miljötillstånd kommer några projekt som redan fått tillstånd att behöva ansöka om förlängning för att kunna delta i anbudsprocessen. Boverket anser inte att möjligheten att få stöd generellt sett ska anses vara till-

räckligt för att beviljas en förlängning, utan att detta måste prövas i varje enskilt fall.

Enligt 24 kap. 2 § andra stycket miljöbalken får ett tillstånd förlängas med högst 10 år. I rapporten skriver Energimyndigheten att en anbudsprocess med utlysningar under en längre tidsperiod innebär att det tar tid för vissa projekt att färdigställas och att det kan krävas ändring i miljöbalken när det gäller tillståndsgivning samt anpassning till ett nytt stödsystem. Tillstånd för vindkraftverk omfattas av de generella reglerna för miljötillstånd och en lagändring i denna del är inte att förespråka eftersom det även skulle komma att påverka andra tillståndspliktiga verksamheter.

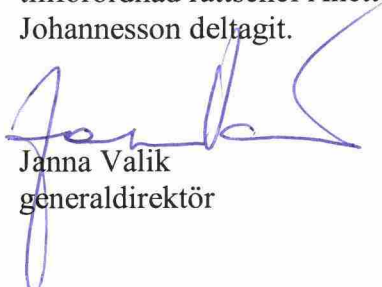
### Statens roll

En central fråga i utformningen av ett statligt stöd till havsbaserad vindkraft är vilket inflytande staten ska ha i ett sådant system. Den danska modellen där staten styr utbyggnaden av havsbaserad vindkraft till de områden som samhället bedömer vara mest lämpliga för denna typ av etablering kan inte tillämpas i det rådande svenska systemet. Det svenska systemet bygger på att företagen själva ansvarar för att söka nödvändiga tillstånd i de områden som marknaden finner mest lönsamma. Beroende på hur ett stöd utformas kan staten få mer eller mindre inflytande över vilka projekt som genomförs.

Det bör övervägas om samhället ska ta ett större ansvar för elnätets utformning i havet. Samma förutsättningar skulle då kunna gälla i havet som på land. Det vill säga att staten står för stamnätet och att nätet har en funktion att överföra el och också för att ansluta produktionsanläggningar och eventuella elanvändare.

Den nationella havsplanering som är under utformning kommer både påverka och påverkas av ett riktat stöd till havsbaserad vindkraft. Både områden för etablering av vindkraft till havs och framtida ledningsdragningar blir en fråga för den nationella havsplaneringen. Havsplaneringen måste bekräfta redan givna tillstånd, men samtidigt får inte vindkraften som ett sektorsintresse sätta villkoren för den breda planering som havsplanerna omfattar. Kommunernas roll i havsplaneringen är viktig och den statliga planeringen måste därför förankras hos kommunerna. Alla länder kring Östersjön är nu på gång att ta fram nationella havsplaner och denna möjlighet bör tas tillvara för att samordna anspråken mellan olika länder för att uppnå en bra helhetslösning för Östersjön. Boverket föreslår att det som underlag till den nationella havsplaneringen tas fram ett samlat planeringsunderlag för havsbaserad vindkraft och elnät till havs.

I detta ärende har generaldirektör Janna Valik beslutat. Landskapsarkitekt Hanna Olin Petersson har varit föredragande. I handläggningen av ärendet har avdelningschef Anders Sjelvgren, tillförordnad rättschef Anders O Larsson, enhetschef Sofie Adolfsson Jörby, jurist Amelie Fasth, nationalekonom Linda Lagnerö och utredare Bengt Larsén deltagit. I den slutliga föredragningen har tillförordnad rättschef Anette Martinsson Lindsten och enhetschef Robert Johannesson deltagit.



Janna Valik  
generaldirektör



Hanna Olin Petersson  
landskapsarkitekt

Kopia:

[m.remiss-energi@regeringskansliet.se](mailto:m.remiss-energi@regeringskansliet.se)

[registrator@energimyndigheten.se](mailto:registrator@energimyndigheten.se)