



Dnr 2015-86-3.5.1

**Yttrande**  
5 augusti 2015

Miljö- och energidepartementet  
103 33 Stockholm

## Energimyndighetens rapport ”Havsbaserad vindkraft” (ER 2015:12)

Konjunkturinstitutet (KI) har anmodats avge remissvar på Energimyndighetens rapport *Havsbaserad vindkraft* (ER 2015:12).

Energimyndigheten föreslår ett stödsystem där aktörer i konkurrens får ange den ersättning per producerad kWh de behöver för att bygga och driva vindkraftsanläggningar till havs. Aktörerna med de lägsta buden vinner upphandlingen. Skillnaden mellan realiserat elpris och bjuden ersättningsnivå utgör det stöd en vinnande vindkraftsproducent får. Stödet utgår under femton år. I sina analyser betraktar myndigheten en storskalig utbyggnad motsvarande en årlig produktion på 15 TWh som ett huvudalternativ. För denna volym beräknas det ackumulerade stödbeloppet till 36-195 miljarder kr, beroende på vilka antaganden som görs kring bland annat produktionskostnadernas och elprisets utveckling. Myndigheten diskuterar även om stödet ska finansieras via statsbudgeten eller en avgift på elanvändningen och ser fördelar med det senare alternativet.

### **SAMMANFATTNING**

KI:s synpunkter sammanfattas nedan.

- KI finner det oklart vilket problem som det förstärkta stödet till havsbaserad vindkraft är tänkt att lösa. Energimyndighetens rapport målar upp en teknikpolitisk uppgift – att minska den havsbaserade vindkraftens framtida kostnader. Samtidigt indikerar rapporten att det saknas en betydande samhällelig nytta i meningen att den havsbaserade vindkraftens kostnader inom överskådlig tid reduceras så pass att den kan bidra till att sänka kostnaderna för att nå de klimat- och energipolitiska målen.
- Avsaknaden av en tydlig mål- eller problembild gör det svårt att utvärdera myndighetens förslag till stöd. KI menar att utformningen av ett eventuellt stöd behöver utredas mer utförligt och då utifrån en mer specificerad problembild. Som det är nu hänvisar rapporten generellt till ett flertal marknadsmisslyckanden och marknadsbarriärer utan att i någon djupare mening diskutera dess förekomst i svensk kontext.
- Energimyndighetens konsekvensutredning är inte heltäckande. KI menar att ett storskaligt stödprogram för havsbaserad vindkraft behöver föregås av en mer ambitiös samhällelig kostnads- och intäktsanalys än vad Energimyndigheten haft möjlighet att utföra inom ramen för sitt uppdrag.

- Enligt KI:s mening presenterar Energimyndighetens rapport potentiellt starka argument för att avvakta med ett storskaligt stödprogram för havsbaserad vindkraft. Dels förväntas elpriset stiga över tid. Dels fortgår den ur ett svenskt perspektiv autonoma teknikutvecklingen, som enligt Energimyndigheten kan väntas vara kraftig. Vidare, ökar möjligheterna till att utforma en mer träffsäker politik när delar av den kommande autonoma teknikutvecklingen väl realiserats.

#### OTYDLIG MÅLBILD

Det är oklart vilket problem ett förstärkt stöd för havsbaserad vindkraft är tänkt att lösa. Som Energimyndigheten anger (sid 90-92 i rapporten) kan inte dagens eller framtida klimatmål eller målen för förnybar energi motivera ett särskilt stöd för havsbaserad vindkraft. Därtill bedöms tekniken vara alltför kostsam. Inte heller försörjningstrygghet och andra miljömål anses ha bärkraft.

Myndigheten för resonemang kring att man genom ett särskilt stöd till havsbaserad vindkraft kan sänka teknikens kostnader, kostnadsreduktioner som på grund av spillover-effekter annars inte skulle realiserats. Något försök att kvantifiera dessa potentialer presenteras dock inte. KI noterar även att för att en sådan politik ska ha en positiv nytta måste kostnaderna för havsbaserad vindkraft i slutändan blir lägre än för alternativa kraftslag, såsom landbaserad vindkraft och/eller biobaserad kraftproduktion.

Energimyndigheten refererar till bedömningar om att kostnaderna för havsbaserad vindkraft kan komma att sjunka med 30-40 procent till år 2030, detta oberoende av ett svenskt förstärkt stöd för havsbaserad vindkraft (sid 95 i rapporten).<sup>1</sup> Detta räcker dock inte för att havsbaserad vindkraft ska komma att uppvisa lägre kostnader än exempelvis landbaserad vindkraft. Någon kvantitativ bedömning av vilka ytterligare kostnadsreduktioner som kan väntas följa av ett svenskt stöd presenteras inte.<sup>2</sup> Det är därmed oklart om det finns en teknikpolitisk intäktssida att realisera i meningen att havsbaserad vindkraft i framtiden påtagligt kan bidra till att sänka kostnaderna för att nå Sveriges och EU:s klimat- och energipolitiska mål.

Energimyndighetens rapport säger att marknadens aktörer själva anger brist på finansiering och lönsamhet som de största hindren för en utbyggnad av havsbaserad vindkraft. Och att denna teknologi skulle vara särskilt missgynnad härvidlag på grund av större osäkerhet kring teknologins kostnadssida på grund av för få projekt samt osäkerhet kring vem som bär kostnaderna för att ansluta anläggningarna, som ligger flera mil utanför land, till elnätet. KI vill härvidlag påpeka, i kontrast till vad som antyds i rapporter, att dessa förhållanden avspeglar reella kostnader vilka inte kan elimineras utan endast omfördelas genom politiska ingrepp. Vidare visar Energimyndighetens egna analyser att även med noll i diskonteringsränta så har den havsbaserade vindkraften svårt att hävda sig gentemot exempelvis landbaserad vindkraft.

Rapporten anger även andra kraftslags externa effekter som skäl för att stödja havsbaserad vindkraft, och då särskilt svårigheten för landbaserad vindkraft att få acceptans

<sup>1</sup> Bärigheten i dessa bedömningar är inte självklar. Vad Energimyndigheten refererar till är snarast att betrakta som reklamlblad från konsulter verksamma inom området – Ernst & Young samt Det Norske Veritas. Det är möjligt att dessa skrifter sammanfattar mer ingående detaljstudier men referenser till sådana saknas.

<sup>2</sup> Myndigheten skriver (sid 8) att den långsiktiga potentialen för innanhavsteknik kan motivera stöd. Någon empirisk grund för denna uppfattning ges dock inte.

hos lokalbefolkningen. Enligt KI:s mening bör eventuella negativa externa effekter förknippade med landbaserad vindkraft angripas direkt, möjligen genom en skatt/avgift som återförs till värdkommunerna. Att i stället subventionera annan kraftproduktion innebär att vi avsäger oss annan anpassning och överlag får en för stor elproduktion.

#### **STÖDUTFORMNINGEN ÄR SVÄRBEDÖMD UTAN TYDLIG MÅLBILD**

Myndigheten diskuterar olika typer av stöd. Härvidlag verkar Energimyndigheten förordna upphandling av driftstöd och diskuterar olika utformningar av ett sådant.

Avsaknaden av en klar mål- eller problembild gör det svårt att avgöra lämpligheten i den stödform som Energimyndigheten föreslår. Det skisserade anbudsförfarandet medger flexibilitet i den kravbild som ställs på budgivarna, något som kan vara värdefullt om det är teknikutveckling och läroeffekter man vill generera.

Samtidigt som utredningen målar upp en teknikpolitisk målbild så utvärderas dock stödformen främst utifrån vad som synes vara en önskan att minimera produktionskostnaderna alternativt stödutbetalningarna under programperioden. Rapporten landar därför i att uniformt stöd per kWh är att föredra. KI vill härvidlag påpeka att, givet ett syfte att reducera framtida kostnader för havsbaserad vindkraft, så kännetecknas ett kostnadseffektivt utfall av att stödet per (förväntad) kostnadsreduktionsenhet är uniformt, inte stödet per producerad enhet.

Rapporten antyder att spillover-effekter av olika slag förhindrar investeringar i havsbaserad vindkraft. I den omfattning sådana finns är de större ju mindre koncentrerad marknaden är. Små företag kan härvidlag antas kräva högre ersättningsnivå än andra. Det är därför underligt varför Energimyndigheten argumenterar för att stödet ska utformas så att det premierar just små aktörer.

Energimyndigheten diskuterar hur de vinnande aktörerna i budgivningen ska utses. Vad KI kan se så bortser denna diskussion från möjligheten till strategiskt beteende från budgivarnas sida.

KI:s bedömning är att mer detaljerade analyser behöver genomföras innan valet av stödutformning träffas.

#### **KONSEKVENSANALYSEN ÄR INTE HELTÄCKANDE**

Energimyndigheten presenterar inte någon fullödig konsekvensanalys. Vad som beräknas är det ackumulerade stödbeloppet för att inducera utbyggnad och drift av havsbaserade vindkraftverk givet olika antaganden. Under vissa förhållanden kan detta belopp ses som en approximation av de merkostnader som havsbaserade vindkraftsproducenter har relativt andra kraftslag/elprisnivån. Fler kostnader av betydelse kan dock väntas uppträda. I de fall kostnader för anslutning till elnätet samt kostnader förknippade med vindkraftens intermittenta natur inte bärs av vindkraftsproducenterna så behöver de adderas. Det tycks som att Energimyndigheten utgår från att dessa ska läggas på Svenska kraftnät.

Stödprogram av den storleksordning som studeras i Energimyndighetens rapport kan väntas ge upphov till indirekta effekter av olika slag. Dels kan priserna på viktiga insatsfaktorer och –varor påverkas, däribland de för prospektering och byggande av anläggningarna. Vidare kan systemet interagera med andra delar av ekonomin (exempelvis det fiskala skattesystemet och elcertifikatsystemet).

Den osäkerhet som finns kring hur mycket el en given vindkraftpark producerar, kommer med den föreslagna stödutformningen direkt att fortplanta sig till osäkerhet kring hur stort stödbelopp som kommer att betalas ut. Högre tillgänglighet, förväntade investerings- och driftkostnader i kombination med lägre elpriser än vad Energimyndigheten räknat med kan innebära kraftigt högre stödbelopp än vad rapporten indikerar. Behov av att utforma ett stödsystem som beaktar och hanterar denna osäkerhet förefaller vara stort.

Energimyndigheten adresserar problemet med nära noll-priser eller negativa priser på el men värderar inte problemet. Det finns en risk att det föreslagna stödsystemet ger underliga incitament i meningen att stödutbetalningen per producerad enhet blir som störst när vi har lägst behov av ytterligare elproduktion. Stödet kan även snedvrider aktörernas schemaläggning av underhållsarbeten. Eftersom stödet ger aktörerna en fast ersättning per producerad kWh (oberoende av marknadspriset på el) så kommer dessa beslut enbart att styras av eventuella skillnader i underhållskostnader mellan olika tidpunkter. Någon hänsyn till hur behovet av ytterligare elproduktion varierar över tid har aktörerna inte någon anledning att ta.

En ambition verkar vara att omfördela risk från investerare i havsbaserad vindkraft till skattebetalare/elkonsumenter. Det kan vara så att dessa är bättre skickade att bära risken. En sådan överlyftning är dock inte gratis. I det fall programmet ska finansieras via statsbudgeten behöver dess kostnadssida beakta knapphetsvärdet på statliga budgetmedel. Även i det fall systemet finansieras via en avgift på viss elanvändning så uppträder ytterligare en kostnadspost. I detta fall ökar kundernas elpris, vilket höjer konsumentprisnivån och sänker hushållens reallöner. Det senare kan påverka arbetsutbudet negativt, något som skulle innebära att staten behöver höja andra skatter (om budgetneutralitet ska upprätthållas). Detta leder i sin tur till ökad snedvridning i andra delar av ekonomin.

Utredningen pratar om behovet av långsiktighet och menar att detta talar för att stödsystemet bör läggas utanför statsbudgeten. Rapporten säger att i budgetförhandlingarna kan ”några miljarder lätt lyftas ut ur statsbudgeten”. KI vill härvidlag peka på att det samtidigt finns ett värde i att också denna typ av stödprogram får prövas mot andra samhälleliga önskemål i förhandlingar i riksdagen.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektör Mats Dillén. Föredragande har varit Björn Carlén.

Mats Dillén

Björn Carlén