



Kontaktperson
Tanja Tränkle
SIA "Vindenergi till havs"
SP Bygg & Mekanik
010-516 57 19
Tanja.Trankle@sp.se

Datum 2015-06-29
Beteckning Miljö- och energidepartementet
Sida 1 (4)
M2015/2349/Ee

Miljö- och energidepartementet
Energienheten
Kansliråd
Fredrik von Malmberg
fredrik.von-malmberg@regeringskansliet.se

Yttrande till ER 2015-12 "Havsbaserad Vindkraft, Regeringsuppdrag 2015" av Energimyndigheten

Vi anser att Energimyndighetens förslag till ett anbudsförfarande med stöd i form av driftstöd är ett bra förslag. Det föreslagna initiala demonstrationsstödet anser vi är mycket bra och av stor betydelse för att påskynda omställningen i energisystemet.

Vår utgångspunkt är att åtgärderna skall ge möjlighet att uppnå en kostnadseffektiv utbyggnad av havsbaserad vindkraft i Sverige, att svenskt industri genom satsning på utveckling och innovation skall ha möjlighet att erbjuda konkurrenskraftiga produkter och tjänster samt att Sverige kan bidra till större fossilfri elproduktion.

Nedan preciserar vi synpunkter kring utformningen av förslaget, dess begränsningar och möjligheter.

1) Demonstrationsstöd

- Vi anser att ett demonstrationsstöd är en mycket viktig del i Energimyndighetens förslag. Kompetensen kring havsbaserad vindkraft i Sverige, baserad på genomförda svenska projekt, riskerar att minska. Kunskapsöverföring är tidskritisk och måste initieras snarast.
- Demonstrationsprojekten möjliggör för svenska aktörer, såväl företag som universitet och institut, att utveckla ny och/eller nyttogöra befintlig kompetens inom området. Detta kan bidra till att en kommande större utbyggnaden ger en positiv effekt för svensk industri.
- Demonstrationsstödet bör fokusera på att lösningar som resulterar i betydande kostnadsreduktion kommer till stånd. Inom den strategiska innovationsagendan "Vindenergi till havs", som utformas med stöd av Energimyndigheten, kommer viktiga satsningsområden att pekas ut.
- Det är viktigt att i ett tidigt skede klarlägga vilka krav som kommer att ställas på demonstrationsprojekten.
- I ett demonstrationsprojekt finns det möjligheter att kräva vissa förberedelser i infrastrukturen som möjliggör en test- och demonstrationsplats för forskning och innovation. Exempelvis kan förberedelser i form av bottenundersökning, kabelanslutning och elöverföring göras i utpekad område inom demonstrationsprojektet.

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Postadress
SP
Box 24036
400 22 GÖTEBORG

Besöksadress
Gibrallartgatan 35
412 79 GÖTEBORG

Telefon / Telefax
010-516 50 00
031-16 12 95

E-post / Internet
info@sp.se
www.sp.se

Bankgiro
715-1053

Org.nummer
556464-6874

- Satsningar inom akademi och institut kan stödja utvecklingen inom havsbaserad vindenergi. Satsningar är på gång, t.ex. har SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut anställd personal med erfarenhet från havsbaserad vindkraftutbyggnad i Tyskland. SWPTC (Svenskt Vindkrafttekniskt Centrum), kopplad till Chalmers tekniska högskola, har inrättat havsbaserad vindenergi som ett tematiskt område och har tillsammans med industrin anställt en industridoktorand inom området fundament. Samarbetskonsortiet Offshore Väst som koordineras av SP har havsbaserad vindkraft som ett fokusområde och har också initierat arbetet med den strategiska innovationsagendan "Vindenergi till havs".
- 2) Mer att förlora än att vinna på att vänta
- Energimyndigheten visar genom sina beräkningar att totalkostnaden blir lägre om man väntar med utbyggnaden till 2025 i stället för start 2018. Detta är något vi ställer oss frågande till då den kostnadsreducerande teknikutveckling som pågår i branschen i första hand fokuserar på tekniska lösningar anpassade för Nordsjön. Vårt arbete med den strategiska innovationsagendan "Vindenergi till havs" har tydligt visat att det i dag råder brist på såväl vindturbiner, fundament som installationsfartyg anpassade för en kostnadsoptimal utbyggnad av vindkraft i Östersjön (innanhavsteknik). Det finns med andra ord en stor potential för kostnadsreduktion men det förutsätter också att någon börjar utveckla projekt i större skala i Östersjön. Vår uppfattning är att Sverige har mer att vinna ur ett industri- och innovationsperspektiv på att vara tidigt ute med innanhavstekniken jämfört med de kostnadsbesparingar som eventuellt kan bli aktuella av att passivt vänta på andra länders initiativ.
 - Vi vill betona vikten av att det totala stödsystemet främjar teknikutveckling och innovation av innanhavsteknik för att nå kostnadsreduktion.
- 3) Antagande om kostnadsnivåer för utbyggnaden är övervärderade
- En ekonomisk kalkyl som skall ge en rättvisande bild av möjligheterna bör inte utesluta viktiga ekonomiska parametrar. Energimyndighetens analys har förbiset positiva samhällsekonomiska aspekter som förväntas av en utbyggnad både på regional och nationell nivå. Detta anser vi ger en omotiverat ensidig bild med ett allt för stort fokus på kostnadssidan av en utbyggnad. De positiva sidorna behöver beaktas i kalkylen.
 - Energimyndigheten har i sin kostnadskalkyl fördelat hela kostnaden för införandet av stödsystem på elkonsumenterna. Vår uppfattning är att en satsning på vindenergi till havs möjliggör ett ökat elutbyte mellan länder och därmed bidrar till en ökad elexport. Det innebär i sin tur att en del av kostnaderna kommer att täckas av exportintäkter och inte behöva fördelas ut på svenska konsumenter.
- 4) Balans i elförsörjningssystemet
- En viktig fördel med ett upphandlingsbaserat stödsystem är de möjligheter som ges till en mer långsiktig planering och optimering av elsystemet ur ett nationellt perspektiv. Vid sidan av kostnadseffektiv elproduktion och möjlighet till industriutveckling i samband med omställningen till ett mer förnybart energisystem, bör ökade krav på att den förnyelsebara energin levererar systemtjänster som stärker och säkerställer en stabil elproduktion, finnas som mål. I en upphandling bör dessa krav tydligt definieras.

Exempelvis genom krav på att

- (i) på parknivå, leverera reaktiv effekt för att stötta svaga nät,
 - (ii) behålla en roterande massa för att klara av och bidra till att utjämna variationer i elnätet samt
 - (iii) vid upphandling prioritera maximalt antal fullasttimmar framför produktion av kWh, något som leder till stabilare produktion över tid.
- Utformningen av krav och stöd på nätstärkande tjänster bör finnas med i en första demonstrationsomgång.

5) Kombination av olika stödformer

- Vår uppfattning är att Energimyndigheten förbisett fördelarna med att kombinera olika stödformer för att maximera samhällsnyttan samt att man i sina jämförelser mellan stödsystem i olika länder bortsett från att kombinationer av stödsystem är vanligt och till och med kännetecknande för de länder som lyckats bäst med utformningen av ett effektivt stödsystem.
- Vår uppfattning är att en fördjupad analys av stödsystemen utifrån samhällsnytta är av intresse som komplement till Energimyndighetens utredning. Vi förordar att en mix av stödformer enligt nedan, analyseras.
 - (i) En upphandlingsmodell med driftstöd (enligt Energimyndighetens förslag) för att driva på utbyggnad och omställning av energisystemet
 - (ii) Ett icke teknikneutralt stöd som ett demonstrationsstöd eller ett räntebidrag utformat som ett fördelaktigt innovationslån.
 - (iii) Tillhandahålla statligt finansierade nätanslutningspunkter till havs för att avlasta nätanslutningsrisker från projektbyggarna, koordinera utbyggnaden av nätstruktur till havs på ett samhällsekonomiskt optimalt sätt samt kombinera med utökade anslutningspunkter mot utländska nät till havs eller på land.
 - (iv) Kompensera parkägaren med särskilt driftstöd för den nätstärkande tjänsten.

6) Elanslutning

- Enligt ovan förespråker vi statligt finansierade nätanslutningspunkter till havs för att avlasta nätanslutningsrisker från projektbyggarna, koordinera utbyggnaden av nätstruktur till havs på ett samhällsekonomiskt optimalt sätt samt kombinera med utökade anslutningspunkter mot utländska nät till havs eller på land.

7) Utbyggnadsmål

- I rapporten använder man sig av en modell med en utbyggnad på 15TWh. Det är viktigt att tydliggöra att detta inte är ett förslag på utbyggnad och att en analys för att sätta rätt mål återstår.
- Det är rimligt att besluta om en viss totalutbyggnad i form av förväntad produktion. Rätt volym borde främja intresset för marknadens aktörer att satsa på specifika lösningar för svenska förhållanden och speciellt för Östersjön (innanhavsteknik).

8) Stegvis utbyggnad genom flera omgångar och storlek av anbud

- Vi anser att det i många fall finns en fördel i att dela upp de olika omgångar i olika stora delar så att tillståndsgivna projekt av varierande storlek kan lämna kostnadseffektiva bud.

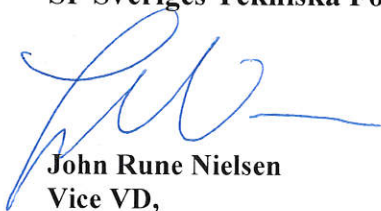
- Mellanstora projekt kan riskera kostnadseffektiviteten om de är tvungna att bygga mindre kapacitet än ursprungligen planerad. Förslagsvis kan tänkas att ett anbud kalkylerar enligt alla krav även om det skulle innebära att inte utnyttja hela tillståndsgivna projektet. Utöver detta lägger projektet en option i sitt anbud där driftstödet för hela projektet kalkyleras med en mera fördelaktig driftkostnad per kWh.

9) Tillstånd och andra myndighetsbeslut

- Vi vill understryka vikten av att bestående tillstånd för projekt enkelt ska kunna förlängas, i varje fall om ett projekt vinner ett anbud. Ska giltigt tillstånd vara en förutsättning för att vinna anbud, så måste förlängning säkerställas för alla projekt som idag innehar tillstånd.
- Vi vill också påpeka vikten av att ansökan om justering av tillstånd på ett enkelt sätt skall kunna göras om ny teknik eller "state of the art" förändrats sedan tillståndsgivningen.
- Vi ser ett grundläggande behov av att effektivisera tillståndsprocessen och förkorta tid till beslut.
- Vi vill betona vikten av samordning mellan involverade myndigheter för att uppnå en helhetssyn som gynnar såväl samhällets utveckling som industri- och näringslivsutveckling och tillväxt.

Med vänlig hälsning

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut



John Rune Nielsen
Vice VD,
Affärsutvecklingsdirektör



Tanja Tränkle
SIA "Vindenergi till havs"
SP Bygg & Mekanik