

Vindkraft i fremgang:

Nu blæser der mildere vinde

Vindenergi i Danmark har ligget lidt stille. Det er i det mindste den status, man gør hos en af verdens fem førende vindmølleproducenter. Men nu er der igen gang i projekterne

Af Jesper Winther Andersen

At vindmøllerne i Danmark igen har medvind belyses blandt andet af, at Siemens Wind Power har skrevet kontrakt med DONG Energy A/S om levering af 91 vindmøller, der skal opføres i nærheden af den eksisterende havmøllepark på Horns Rev. Med en samlet kapacitet på mere end 200 megawatt er Horns Rev II samtidig Siemens' til dato største offshore-ordre. Møllemontagen på Horns Rev II forventes påbegyndt primo 2009 og møllerne forventes at være i drift ultimo 2009. De 91 møller fra Siemens har en kapacitet på hver 2,3 megawatt og bliver rejst på en havdybde af mellem 9 og 17 meter. Kontrakten mellem DONG Energy og Siemens omfatter levering og installation af møllerne samt en service- og vedligeholdelsesaftale.

- Vi glæder os over aftalen med DONG Energy og en videreførelse af et mangeårigt og succesrige samarbejde, sagde administrerende direktør for Siemens Wind Power, Andreas Nauen, da kontrakten blev underskrevet ved årsskiftet. Andreas Nauen tilføjede:

- Vi ser også denne ordre som et vigtigt signal til det internationale marked i forhold til udbygning af den danske vindmøllekapacitet - både set i forhold til at Danmark igen markerer sig på det hastigt voksende offshore marked for vindmøller, men i særdeleshed også når det handler om reduktionen af den globale CO₂-udledningen.

Dette er den sjette havmøllepark, Siemens etablerer i samarbejde med DONG Energy. Siemens og DONG Energy indgik for nylig kontrakt om levering af 30 stk. 3,6 megawatt møller til projektet Gunfleet Sands 1 ud for den britiske kyst. I år har Siemens desuden installeret 25 stk. 3,6 megawatt møller ved Burbo Bank ud for Liverpool.

- Vi er glade for, der nu igen opføres vindmøller på dansk grund. Vi har manglet et udstillingsvindue, ikke mindst op til Klimatopmødet. Desuden har vi savnet mulighed for at teste produkterne i bekvem afstand fra vores udviklingsafdeling, siger kommunikationschef Martin Olesen, Siemens Wind Power A/S, til MILJØ MAGASINET.

Nye markeder

Siemens Wind Power har for kort tid siden modtaget ordrer på vindmøller til to parker i Polen. Ordren er den første og et gennembrud for Siemens Wind Power på det polske marked. Kontrakten lyder på 33 vindmøller hver på 2,3 megawatt (MW) fra Siemens Wind Power og inkluderer ud over levering også installation

og idriftsættelse af vindmøllerne. Desuden indgår en aftale med Siemens Wind Power om service i en periode på fem år. Kontrakten er indgået med RWE Innogy, en nyetableret sektor for vedvarende energi under det tyske forsyningselskab RWE. Vindmølleparkerne opføres i samarbejde med det polske selskab Polish Energy Partners S.A. Den samlede ordre lyder på ca. EUR 100 millioner.

Vindmøllerne, der har en samlet kapacitet på 76 MW, skal anvendes til projekterne Suwalki i Masurien og Tychowo i Vestpomeranien og forventes sat i drift i efteråret 2009. De 18 af de 33 stk. SWT-2.3-93 vindmøller skal installeres i vindmølleparken Suwalki og 15 møller skal installeres i vindmølleparken Tychowo.

Polen er blandt Europas mest lovende markeder for vindenergi. Beregninger foretaget af den polske vindindustri (PWEA) viser, at Polen har et potentiale for vindenergi på mere end 13.000 MW frem til 2020. I dag er det et begrænset antal møller med en samlet kapacitet på mindre end 300 MW, der leverer strøm til det polske elnet, og vindforholdene er ellers særdeles velegnede i store dele af landet.

- Det polske marked for vindenergi er spændende, og Siemens har på et tidligt tidspunkt set Polens potentiale som et fremtidigt marked for vindenergi, siger kommunikationschef Martin Olesen, Siemens Wind Power A/S, til MILJØ MAGASINET. Martin Olesen fortsætter:

- Generelt er perspektiverne for vindkraft gode. I 2000 kom 15,4 % af verdens energiforbrug fra vedvarende energikilder. Af de 15,4% var de 12% vindenergi. I 2020 regner vi med, at 29% af verdens energiforbrug vil blive dækket af vedvarende energi, og af de 29% er andelen af vindkraft steget til 50%. Et andet meget interessant tal er, at i 2007 stammede kun 1 procent af installeret vindmøllekapacitet fra havvindmølleparker. Allerede i 2011 vil denne andel være steget til 11 %.

Mange års erfaring

- Hos Siemens leverer vi kvalitetsløsninger. Vores vindmøller er resultatet af 25 års erfaring kombineret med de seneste fremskridt inden for udvikling af vindmølleteknologi. Siemens møllerne er kendt for deres høje ydeevne og driftssikkerhed, som baserer sig på stadige målinger, ikke bare på vores prototyper men også på møller i større vindmølleparker, oplyser Martin Olesen og tilføjer:

- Et driftssikkert produkt og en velfungerende serviceorgani-



Andelen af vindmølleinstallationer forventes at stige med 11% om året. Vindkraft er dermed den hurtigst voksende alternative energikilde. Siemens Wind Power har til dato installeret næsten 7.000 vindmøller med en kapacitet på mere end 6.800 MW. Det svarer til, at klimaet skånes for et CO₂-udslip på over 11 millioner tons. Den største mølle i produktion er SWT-3,6-107 - vingefanget på denne mølle er 107 meter, og tårnet er ca. 100 meter højt.

sation gør vindmøller til en god investering. Vores møllers stærke og driftsikre konstruktion kombineret med en omfattende garanti- og serviceaftale sikrer kunden vished for, at møllen vil køre med den bedst mulige ydelse både i garantiperioden og længe derefter. Vores serviceafdeling med hovedkvarter i Danmark overvåger 3.000 møller globalt døgnet rundt - året rundt. Siemens Wind Power har været en aktiv deltager i hele udviklingen af moderne vindenergi - fra den spæde start i 1980, hvor de første møller på 22 kW blev produceret, til nu, hvor møllerne kan yde op til 3,6 MW.

- Vi har mere end 25 års erfaring med udvikling, produktion, salg og service af vindmøller over hele verden. Den store erfaring har baggrund i, at Siemens i 2004 købte den danske vindmølleproducent Bonus Energy A/S. Det var et perfect match - begge virksomheder tilførte værdier, understreger Martin Olesen. Med en markedsandel på ca. 7% er Siemens Wind Power blandt de fem største vindmølleproducenter i verden, og referencelisten omfatter mere end 7.000 møller med en kapacitet på mere end 6.900 MW. Foruden pionérprojekter som for eksempel verdens første offshore vindmøllepark, Vindøby Havmøllepark, ud for Lollands kyst, Middelgrundens Vindmøllepark og de første arktiske vindmøller, omfatter listen nogle af verdens største og mest udfordrende vindmølleparker.

I dag produceres der primært 2,3 MW og 3,6 MW møller. Den største mølle i Siemens Wind Powers produktprogram er 3,6 MW møllen SWT-3,6-107. Designet af denne mølle er resultatet af mange års erfaring kombineret med de seneste fremskridt inden for



Siemens Wind Power har vokseværk. Domicilet i Brande skal nu udvides med 15.000 kvadratmeter. I de sidste tre år er der kommet ca. 100 nye medarbejdere til hver måned. Hvis Siemens Wind Power overhovedet har problemer, så er det mangel på P-pladser

aerodynamik, regulerings-teknik, strukturdynamik, støjreduktion og netegenskaber.

Rummelighed

Siemens Wind Power er en del af Siemens Power Generation Group, der er 100% ejet af Siemens AG, som er en af verdens største koncerner inden for elektronik og elektroteknik. Siemens Wind Power er med hovedkvarter i Brande og en global arbejdsstyrke på mere end 4.000 medarbejdere centrum for Siemens aktiviteter inden for vindenergi. Omsætningen var i finansåret 2007 (som sluttede 30. september 2007) 9.122 mio. DKK - en stigning på 56% i forhold til året før.

- De seneste år har Siemens Wind Power foretaget store investeringer og opnået en markant vækst. Produktionskapaciteten og antallet af medarbejdere er siden 2004 tredoblet - en vækst der klart er højere end markedsvæksten. Vi har skabt en god platform

for den videre udvikling af vores kompetencer, for at opnå fortsat vækst og for at deltage i den fortsatte udvikling af vindkraft, oplyser Martin Olesen og tilføjer:

- Når man færdes i hovedkvarteret her i Brande, hører man alle mulige sprog. Da medarbejderne blev inddraget i at videreudvikle rammerne for vores mission og vision, måtte det nødvendigvis ske på engelsk. Men det var ganske tankevækkende, at der ikke kunne findes et engelsk ord for det danske "rummelighed", som er et af nøgleordene i koncernen. Begrebet rummelighed går igen i en lang række sammenhænge:

- I starten leverede vi landmænd, nu er elskaber vores primære kunder. Vi er blevet så globale, at vi nu åbner en fabrik i Kina, og vores erklærede mål er at blive den 3. største vindmølleproducent i verden, pointerer Martin Olesen.



Siemens Wind Power er en af verdens førende vindmølleproducenter og er verdens største producent af havvindmøller. Markedsandelen er omkring 7%.

- Vi har opført seks havvindmølleparker - de to seneste er Burbo Banks og Lillgrund. Der er indgået aftale om yderligere fem parker - herunder fire projekter i England og Horns Rev II i Danmark, oplyser Martin Olesen