



VINDMØLLEINDUSTRIENS ÅRSBERETNING

MARTS 2005

INDHOLD

	LEDER: EN BRANCHE I FORANDRING – EN INDUSTRI I OMSTILLING	3
	MEDLEMSFOKUS – EN FORENING I VÆKST	5
	ENERGIFORLIG 2004 – VIND IND I VARMEN	6
	UDSKIFTNING – PLANLÆGNING HALTER	7
	NYE ALLIANCER – FRA CAMP 04 TIL ENERGI FORUM DK	8
	VIND I 2025 – VINDSTYRKE 50	9
	TILFLYTTERE – NYE SPILLERE SKABER JOB	10
	INTERNATIONALT – PÅ DEN POLITISKE SCENE	12
	OFFSHORE – MORGENDAGENS UDFORDRING	14
	GLOBALE MARKEDER – NYE LOKOMOTIVER PÅ VEJ	15

© VINDMØLLEINDUSTRIEN 2005

Redaktionen er afsluttet den 23. februar 2005

Ansh. redaktør: Bjarne Lundager Jensen

Redaktion: Hanne Jersild, Claus Bøjle Møller og Eva Balslev

Grafisk design: Katrine Sandstrøm Grafik: Steen Willy Nielsen

ISSN 1397-1697

LEDER

EN BRANCHE I FORANDRING – EN INDUSTRI I OMSTILLING

af direktør Bjarne Lundager Jensen

Det har været et begivenhedsrigt år. Der er sket mange omvæltninger i branchen, og vi befinder os tilsyneladende i en tilstand af permanent forandring. Den kraftige konsolidering af branchen globalt påvirker naturligt nok forholdet mellem kunder, producenter og underleverandører. Og mange virksomheder har i 2004 måttet indstille sig på nye kunder og nye udfordringer.

Vores arbejde med at varetage industriens politiske interesser har også været præget af omstilling. Heldigvis til det bedre. Efter nogle forrygende år i slutningen af 1990'erne kom industrien som bekendt fra november 2001 i modvind under den borgerlige regering. Det deprimerende faktum er, at der i 2004 kun blev sat fem vindmøller op på dansk jord.

29. MARTS BLEV VENDEPUNKTET

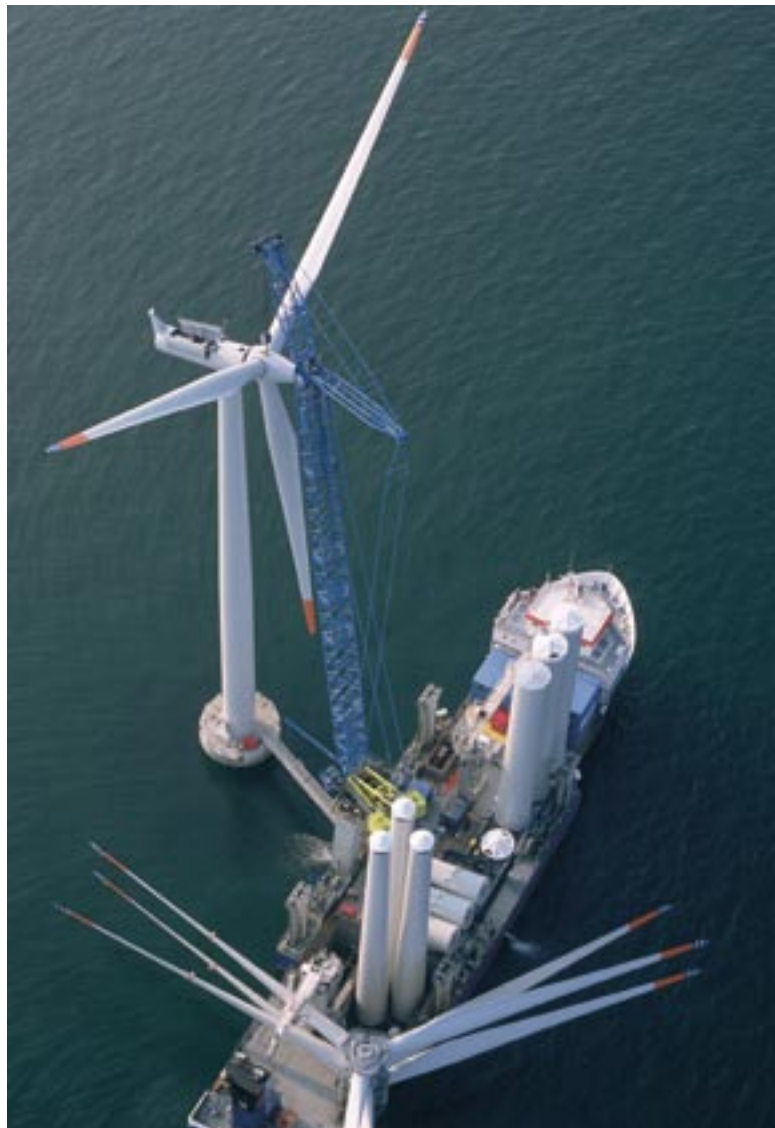
For et år siden så det således meget sort ud. Men i foråret kom Folketinget os endelig i møde. Efter rigtig mange forhandlingstimer blev der endelig den 29. marts 2004 indgået en energiaftale mellem regeringen og Folketingets partier. Aftalen betyder, at der vil blive opført ca. 750 MW ny vindkraft i Danmark over de næste fem år.

For industrien er det en meget kærkommen opmuntring efter, at hjemmemarkedet er gået helt i sort. 750 MW er jo ikke noget, vi kan leve af, men det har stor politisk symbolværdi i forhold til omverdenen. Vi har brugt mange kræfter på at fortælle den ganske verden, at det danske vindmølleeventyr stadig er levedygtigt.

VIND ELLER FORSVIND I DEN GLOBALE ØKONOMI

Og vi forsøgte at smede, mens jernet var varmt. I maj lancerede vi vores nye strategi for offentligheden ”Vind eller forsvind i den globale økonomi”. Det vigtigste budskab er, at vi er blevet en moden industri, der selv tager medansvar for at løse de udfordringer, vindkraften står over for. Tiden er kommet til at gøre op med fordommen om, at vi er forkælet branche, der bare kræver mere og mere.

Visionen er at styrke det danske førerskab på vindenergiområdet, så vindmølleindustrien fortsat kan skabe



JAN KOFOD WINTHNER

vækst og beskæftigelse i Danmark.

På et tidspunkt, hvor udflugning af jobs betragtes som globaliseringens største udfordring, går vores industri imod strømmen. Udenlandske virksomheder slår sig ned i Danmark og skaber danske jobs. Det gør de, fordi man ingen andre steder i verden finder så dygtige medarbejdere og virksomheder som her.

DANMARK SOM "WIND POWER HUB"

Derfor er det selvfølgelig vort håb, at også den nye regering og energiminister vil arbejde for at udvikle Danmark som "Wind Power Hub", dvs. som et globalt vindkraftcentrum. Det kræver rammebetingelser, der mindst er på niveau med de lande og regioner, vi konkurrerer med.



JAKOB LAU HOLST

Men vi skal også hele tiden selv blive dygtigere i industrien. Vi står som branche over for store forretningsmæssige og teknologiske udfordringer.

En af konklusionerne fra de seneste års erfaringer er, at vi skal dele viden på tværs af branchen mellem energiselskaber, fabrikanter, underleverandører og rådgivningsvirksomheder.

Det betyder ikke, at vi skal annoncere forretningshemmeligheder i Jyllands-Posten. Men at vi på mange flere områder kan løfte i fællesskab. Derfor har vi nu på utallige opfordringer søsat "Wind Power Club", der vil afholde en række medlemsarrangementer med højt til loftet og gøre foreningen mere nærværende for flere medlemmer. Wind Power Club vil også introducere en række nye og mere kontante services over for virksomhederne.

En industri i omstilling stiller naturligvis også nye krav til foreningen. Derfor er vindmølleindustriens brancheforening også under forandring. En udvikling, der skal være til gavn for medlemmerne. Og hvad der er til gavn for industrien, vil på længere sigt også være til gavn for Danmark.

MEDLEMSFOKUS – EN FORENING I VÆKST



KATRINE SANDSTRØM

Vindmølleindustrien ønsker, at foreningen skal afspejle hele den danske vindkraftindustri og den underskov af leverandører, industrien består af. Medlemsskaren er derfor vokset anseeligt i det forgangne år. Foreningen har nu 80 medlemmer – hvilket er mere end en vækst på ca. 25 %.

Vindmølleindustrien har også relanceret sin hjemmeside i foråret 2004. Målet er at skabe endnu større fokus på den danske vindkraftindustri og foreningens politiske arbejde. Endnu flere vindkraftinteresserede fra hele verden besøger windpower.org. Hver måned har web-adressen 150.000 besøgende mod 80.000 førhen.

WINDPOWER.ORG

FOKUS PÅ MEDLEMMERNE

Vindmølleindustrien har i 2004 sat større fokus på sine medlemmer. Foreningen har siden maj 2004 udvidet sine services til:

- Elektronisk Nyhedsbrev
- Større fokus på medlemmerne i det eksterne arbejde
- Oprettet erfaringsgrupper og netværk for forskellige medlemsgrupper

I 2005 tilføjer foreningen flere services til listen:

- Månedlig MarketWatch
- Ugentlig nyhedsservice med internationale branchenyheder
- Medlemsmøder med relevante temaer

MEDIEFOKUS

Vindmølleindustrien har skabt opmærksomhed om industrien i 2004:

- 38 artikler i de tre landsdækkende dagblade, samt Børsen, Urban og MetroXpress
- 6 indslag på DR radio
- 3 tv-indslag i DR Nyhederne og TV2 Finans

ENERGIFORLIG 2004 – VIND IND I VARMEN

2004 blev et vendepunkt for vindkraften i Danmark. Forårets energiforlig viser, at vindkraft igen vinder terræn blandt Folke-tingets partier.

Den 29. marts 2004 indgik regeringen og Folketinget en historisk vigtig energiaftale. Aftalen skaber markante ændringer i hele den danske energisektor. For vindkraften markerer den afslutningen på tre års ørkenvandring med stor usikkerhed om fremtiden for det danske hjemmemarked.

Forliget lægger op til nye investeringer i vindkraft over de næste fem år. Planen er, at der skal opføres ca. 750 MW ny vindkraft – 400 MW på havet og 350 MW på land i kraft af en ny udskiftningsordning for ældre vindmøller. Det betyder, at vindkraft vil dække mindst 25% af det danske elforbrug i 2009 mod 20% i dag.

Forliget viser, at flere politikere – også i de borgerlige partier – ser vindenergi som en investering, der kan betale sig for det danske samfund. Fordi vindkraft øger forsyningssikkerheden, er med til at presse priserne på det nordiske elmarked og kan medvirke til at reducere den danske CO₂-udledning.

VIND ELLER FORSVIND

Med aftalen er vejen banet for et stabilt hjemmemarked i de kommende år – det er et vigtigt skridt i den rigtige retning. Men vi har behov for at se endnu længere fremad, hvis vi for alvor skal have en chance for at bevare Danmark som et centralt omdrejningspunkt for global vindkraftaktivitet.

Vindmølleindustriens vision ”Vind eller forsvind i den globale økonomi” giver et bud på, hvad der skal til for at styrke Danmark som Wind Power Hub. Visionen blev præsenteret den 27. maj på en stor konference for energibranchen og energipolitikerne. De energipolitiske ordførere i panelet – fra SF til V – tog godt imod oplæggets anbefalinger til politisk handling.

TO NYE HAVMØLLEPARKER PÅ VEJ

Som en del af energiforliget blev der i efteråret 2004 udbudt to nye havmølleparker i licitation. Begge parker bliver på 200 MW.

Den ene kommer til at ligge på Horns Rev i Nordsøen ved siden af den eksisterende park fra 2002 på 160 MW. Den anden bliver placeret på Rødsand syd for Lolland ved siden af Nysted Havmøllepark på 165,6 MW.

Energistyrelsen tager i løbet af foråret 2005 stilling til, hvem bygherrerne bliver.

WIND POWER HUB

Centralt i visionen ”Vind eller forsvind” står målet om at bevare og styrke Danmark som Wind Power Hub, så vi om 10 år fortsat er verdens førende vindkraftcentrum.

Vindkraft er en af Danmarks få førertrøjer – og det er sundt fornuft at støtte en industri, der sidder på knap 40% af et globalt vækstmarked, skaber milliardindtægter og flere end 20.000 danske job.

VINDMØLLEINDUSTRIEN ANBEFALER:

- Mere målrettede erhvervspolitiske rammebetingelser, der kan fastholde den højteknologiske og videnstunge del af vindmølleproduktionen og arbejdspladserne i Danmark.
- Offensive investeringer i offentlig forskning og uddannelse, der kan give det nødvendige kompetenceløft fra mølle til kraftværk.
- En energistrategi med ambitiøse mål for vindkraftudbygningen både på land og på havet, der kan sikre Danmarks forsyningssikkerhed og CO₂-reduktion.

UDSKIFTNING – PLANLÆGNINGEN HALTER

Manglende eller utidssvarende planlægning risikerer at blokere for den nye udskiftningsordning for ældre møller. Vindmølleindustrien presser på for at få amterne til at løse opgaven.

Selvom det var en del energiforliget at erstatte 900 ældre møller med 150-200 nye moderne møller, frygter industrien, at udskiftningsordningen kommer dårligt fra start.

Målet med udskiftningen er at udvide med 350 MW ny kapacitet i løbet af de næste fem år. Men kommuner og amter tøver med at finde placeringer til de nye møller. Og den flaskehals tegner til at blive så snæver, at ordningen risikerer at køre af sporet.

Samtidig er der fare for, at ordningen strander som følge af et flerårigt planlægningsvakuum pga. strukturreformen, der vil flytte det overordnede ansvar fra amterne til de nye storkommuner.

Vindmølleindustrien har derfor i løbet af efteråret 2004 lagt pres på Miljøministeriet og miljøminister Connie Hedegaard, der er øverste ansvarlige for den fysiske planlægning. Ministeriet har sammen med Energistyrelsen nu taget initiativ til løbende statusmøder med amterne. Det første blev holdt i november – det næste afholdes sidst i februar.

Vindmølleindustrien mener, at amterne bør tage højde for:

- At udpege nye områder til møller over 100 m totalhøjde. Det er de mest moderne og effektive vindmøller – og derfor dem, der producerer den billigste strøm.
- At plangrundlaget er på plads inden udgangen af 2005. Herefter vil strukturreformen og overdragelsen til kommunerne lamme udpegningen af nye områder i mindst 2-3 år.



POLFOTO

... VINDMØLLEPLANLÆGNING PÅ VEJ MOD STRUKTUREFORM

Vindmølleindustrien præsenterede den 28. september 2004 et nyt debatoplæg om fremtidens vindmølleplanlægning til en rundbordssamtale med aktørerne på planlægningsområdet.

VINDMØLLEINDUSTRIEN ANBEFALER:

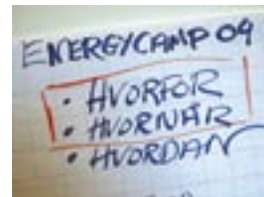
- De 5 nye regioner skal være hovedansvarlige for planlægningen
- Planlægningen skal tage højde for teknologiuudviklingen
- Planlægningen skal fokusere på muligheder i stedet for begrænsninger

Rapporten kan downloades på
WINDPOWER.ORG

NYE ALLIANCER – FRA CAMP 04 TIL ENERGI FORUM DK



SAMTLIGE FOTO: CAMILLA BEHR



Energibranchen bakker op om, at vedvarende energi skal fylde 30% i det danske energisystem i 2025. Det blev en af konklusionerne på Energy Camp, som Vindmølleindustrien stod bag.

Vilde idéer, meningsbrydning, ny forståelse og nye alliancer. Der var lidt af det hele og mere til, da energibranchen i november mødtes i Ebeltoft til Energy Camp 04 – en 48 timer lang arbejdslejr for 48 nøje udvalgte profiler.

Bag initiativet stod Vindmølleindustrien sammen med Dansk Energi, Dansk Fjernvarme, Dansk Metal og Ingeniørforeningen i Danmark. De fem organisationer var gået sammen på tværs af traditionelle skel og grænser for at skabe et anderledes arrangement med et konkret mål: At levere branchens input til den kommende energistrategi frem mod 2025, som regeringen skal præsentere for Folketinget i løbet af foråret 2005.

PLAN MED ERHVERVSFOKUS

”Hvordan gør vi energi til et vækstlokomotiv for Danmark?,” lød spørgsmålet derfor til campens deltagere.

Det kan vi gøre ved at bruge flere kræfter på at få konventionel energi og vedvarende energi til at arbejde bedre sammen, lød et af hovedbudskaberne fra campen. En af hovedkonklusionerne er, at vedvarende

energi skal fylde op til 30% i det danske energisystem mod 12% i dag.

Det kræver bl.a., at regering og politikere, energiselskaber, teknologiproducenter og forskere gør en fælles indsats for at få opbygget et stærkere, tværgående innovationsmiljø, hvor gode idéer kan testes og demonstreres for energiverdenen.

Og campens overordnede budskab er blevet hørt: Økonomi- og erhvervsminister Bendt Bendtsen har bedt Energistyrelsen om, at energistrategien får et stærkere erhvervsfokus.

ENERGI FORUM DK

Campens største resultat er at have skabt fundamentet til at bygge noget nyt op på tværs af branchen.

Derfor har Vindmølleindustrien og de øvrige organisationer bag Energy Camp 04 besluttet at fortsætte samarbejdet og skabe Energi Forum Danmark – et nyt forum, hvor branchen kan mødes, inspireres og udvikle nye idéer og visioner.

Tanken er, at forummet mødes to gange årligt – til et mindre møde i foråret og til et større arrangement om efteråret af 1½ dags varighed. Første gang bliver den 20. april 2005, hvor deltagerne fra Energy Camp 04 mødes for at følge op på campens anbefalinger og regeringens energistrategi.

VIND I 2025 – VINDSTYRKE 50

Vindstyrke 50 er Vindmølleindustriens eget indspil til regeringens nye langsigtede energistrategi frem mod 2025.

Vindstyrke 50 tager afsæt i Danmarks behov for at sikre fremtidens energiforsyning og sætte turbo på de CO₂-reduktioner, Kyoto forpligter os til. Derfor anbefaler Vindmølleindustrien, at Danmark sætter en målsætning om, at vindkraft skal dække 50% af elforbruget i 2025.

Målet kan nås med en årlig udbygning med ca. 150 MW på havet og 100 MW på land. Det er på niveau med de 284 MW, der gennemsnitligt er blevet opført de sidste fem år. Samtidig lægger industrien vægt på, at udbygningen ikke betyder, at det danske landskab oversås med møller. Tværtimod betyder teknologiudviklingen, at målet kan nås med kun 1.700 vindmøller mod de over 5.000 nuværende, der dækker 20% af elforbruget i dag.

Vindmølleindustrien mener desuden, at udbygningen er en nødvendighed, hvis industrien også i fremtiden skal være en eksportsucces. Med kun fem nye møller blev 2004 det mest stille år for industrien siden 1984 – og det skader industriens troværdighed i udlandet og mulighed for at skabe vækst.

VINDMØLLEINDUSTRIEN ANBEFALER:

- Ny vindinvesteringsplan med mål og rammer for 50% vind i 2025
- Udbygning med ca. 150 MW på havet om året
- Løbende fornyelse af kapaciteten på land med ca. 100 MW om året
- En effektiv markedsplads for vedvarende energi, hvor vindkraften betales for sin miljøfordel, fx via en nordisk VE-certifikatordning
- Udbygning af udlandsforbindelserne til Norden og Europa
- Styrkelse af samspillet mellem produktion og forbrug – og mellem vindmøllerne og det øvrige energisystem, fx ved at anvende vindkraft til at producere varme
- Øget investering i forskning i lagring af energi, bl.a. i samspillet mellem brint og vindkraft.

Læs Vindstyrke 50 på WINDPOWER.ORG

→ VIND TIL VARME

Danmark kan tjene penge og gavne miljøet ved at varme danske hjem op med vindkraft. Det viser Vindmølleindustriens nye rapport *Vind som varmelieferandør*.

I 2004 kunne Danmark have tjent op til 45 mio. kroner på at bruge vindkraft til at producere varme i stedet for at eksportere vindkraften billigt. Samtidig vil vindkraftvarme resultere i en CO₂-besparelse på 300.000 ton årligt.

VINDMØLLEINDUSTRIEN ANBEFALER:

- At vindkraft bruges til at producere varme, når elprisen er lav
- At afgiften på el, der bruges til varmeproduktion, nedsættes til ca. 16 øre/kWh
- At vindkraftvarme bruges aktivt til at reducere Danmarks CO₂-udledning
- At der iværksættes demonstrationsprojekter

Læs hele rapporten på WINDPOWER.ORG

TILFLYTTERE – NYE SPILLERE SKABER JOB

Mens flere danske arbejdspladser rykker østpå, er den indiske vindmølleproducent Suzlon rykket den anden vej og har tilsat Vindmølleindustrien ekstra krydderi.

Da Per Hornung Pedersen indtog sin stilling som koncernøkonomidirektør i NEG Micon i 2000, vidste han, at han trådte ind i en industri i rivende udvikling. Men at han skulle ende i direktørstolen for en indisk fabrikant i Danmark, var alligevel fuldstændig uventet.

”Men det siger noget om, hvor lille verden er blevet,” konstaterer han fra sit nye kontor.

Med udsigt over Århus havn står han i spidsen for Suzlons globale aktiviteter inden for salg, marketing, installation og service. Den placering får ham til at se nye perspektiver for den danske vindkraftindustri.

Mens andre fabrikanter flytter arbejdspladser til Indien og Kina, har Suzlon vendt den udvikling på hovedet og skaber 25 arbejdspladser i Danmark.

”Du finder ikke et sted på jordkloden, hvor vindkraft-kompetencerne er koncentreret som i Danmark. Det er grunden til, at vi er etableret her,” konstaterer Per Hornung Pedersen.

Herudover er det særligt Danmarks pulje af højtuddannede med international erfaring og det fleksible arbejdsmarked, der har tiltrukket den indiske producent.

VIDEN ER VEJEN

Selvom Per Hornung Pedersen sidder i toppen af et indisk selskab, har han langt fra mistet det nationale perspektiv på de store udfordringer i vindkraften.



TEGNING: PALLE SCHMIDT

”Vi skal sikre, at den langhårede del af viden ligger i Danmark. Sat på spidsen skal vi vel dybest set sikre den viden, der skal til, for at vi kan tage det næste tigerspring, hvor vindkraft bliver konkurrencedygtig med konventionel energi. Set med danske øjne så jeg da gerne, at den opfindelse bliver gjort i Danmark – og ikke i fx USA,” fastslår Per Hornung Pedersen.

Den danske vindkraftindustri skal dog sørge for at satse fokuseret, hvis førerpositionen skal bevares, mener han.

”Det er evnen til at skabe spidskompetencer, der kan sikre, at man er konkurrencedygtig. Leverandørerne skal finde niches, hvor man kan skabe merværdi,” forklarer den danske Suzlon-direktør.

Han peger på en række danske mulige indsatsområder som for eksempel viden om power electronics og optimal styring af vindmøllen, viden om gearkasser eller samspil med nettet.

MODERSELSKAB MED KAPACITET

Suzlon forventer dog ikke at begynde at udvikle vindmøller i Danmark. Selskabets vingeudvikling ligger i Holland, mens udviklingen af naceller sker i Rostock. Suzlon i Danmark fokuserer på globalt salg og marketing – og på at være bindeleddet mellem udviklings- og salgsafdelingerne. Derfor har det indiske selskab hentet kapaciteter som fx civilingeniør Jørgen Højstrup, der har været med i vindkraftudviklingen siden 1981 hos både Risø og NEG Micon.

Suzlon Danmark skal være et samlende holdingselskab for alle Suzlon-aktiviteter uden for Indien, og i løbet af 2005 vil hovedsædet i Århus vokse til 25 ansatte.

NYTILFLYTTERE SKABER DANSKE JOB

Vindmølleindustrien gik imod strømmen i 2004. Udenlandske virksomheder er flyttet til Danmark og har skabt danske job.

Suzlon vakte opmærksomhed, men også Siemens' køb af Bonus Energy tyder på flere danske arbejdspladser. Samtidig er den spanske fabrikant Gamesa vokset siden etableringen af en udviklingsafdeling i Danmark i slutningen af 2003.

Her er en skitse af de tre tilflytteres planer:

- **Siemens Wind Power**

Efter Siemens købte Bonus er målet mindst at fordoble den nuværende omsætning på 2,2 mia. kr. Det vil skabe jobvækst i det danske hovedsæde, der beskæftiger 800 allerede. Siemens Wind Power vil ansætte flere i udviklings-, produktions- og salgsafdelingen. Præcist hvor mange job det bliver til, kan koncernen ikke sige noget om endnu.

- **Suzlon**

Den førende indiske fabrikant og nummer 10 på ranglisten over verdens største vindmøllefabrikanter. Målet er at blive den femtestørste fabrikant på verdensplan. Den indiske fabrikant vil skabe 25 danske job.

- **Gamesa Wind Engineering**

Den spanske producent etablerede en udviklingsafdeling i Silkeborg i slutningen af 2003. Siden er afdelingen vokset fra 13 til 30 medarbejdere. Der er foreløbig ingen planer om at ansætte flere.

INTERNATIONALT – PÅ DEN POLITISKE SCENE



I Europa arbejder Vindmølleindustrien sammen med den europæiske vindkraftorganisation EWEA. Vindmølleindustriens direktør Bjarne Lundager Jensen har siden begyndelsen af 2004 været vicepræsident og sidder i det fem mand store forretningsudvalg.

Vindmølleindustrien har især været med i arbejdet med at formulere en ny samlet EWEA-holdning til direktivet for vedvarende energi.

NYT VE-DIREKTIV

EWEA har i den forbindelse udarbejdet en række detaljerede anbefalinger til, hvordan EU skaber de bedste rammebetingelser for vindkraft. Baggrunden er, at direktivet er under revision, og kommissionen skal se på mulighederne for at styrke samhandlen med elektricitet fra vedvarende energi.

Et samlet EWEA ser positivt på at skabe et fælles indre marked for vindkraft. Men pointerer samtidig, at hvis EU gennemtvinger en fuld harmonisering af landenes støttesystemer til vindkraft og anden VE, er der en risiko for, at det europæiske forspring inden for vedvarende energiteknologi går tabt.

Anbefalingen er, at EU først ser på de store markedsfejl på elmarkedet, som beskytter de 95% konventionelt produceret elektricitet mod bl.a. konkurrencen fra vindkraft. Desuden er anbefalingen, at der i EU-regi bør arbejdes for bedre adgang til elnettet og mere smidige administrative procedurer for vindkraftprojekter.

FLYAFMÆRKNING

I EWEA-regi er Vindmølleindustrien desuden involveret i National Association Network – en gruppe på tværs af de europæiske organisationer, der arbejder for specifikke politiske sager på europæisk plan. Vindmølleindustrien er tovholder på et projekt om flyafmærkning, der er aktuelt i kraft af møllernes vokseværk.

**Læs om det europæiske arbejde på
EWEA.ORG**



CLAUS BØJLE MØLLER

INTERNATIONALE BEGIVENHEDER

RENEWABLES 2004

Bonn dannede rammen om den store konference "Renewables 2004" med 2.500 deltagere fra hele verden. Vindmølleindustrien deltog i den danske delegation med miljøminister Hans Chr. Schmidt i spidsen.

I forberedelsen til konferencen vedtog Europaparlamentet en resolution om, at vedvarende energi bør dække 20% af EU-landenes energiforsyning i 2020. Desværre har det endnu ikke været muligt at opnå enighed i Ministerrådet om at gøre dette til en bindende EU-målsætning

EWEC 2004

Den danske vindmølleindustri havde en stærk repræsentation med 35 udstillere på dette års internationale European Wind Energy Conference (EWEC) i London. Konferencen, der løb af stablen fra den 22.-25. november, blev verdens største vindkraftkonference og -udstilling nogensinde.

Vindmølleindustrien havde som noget nyt i samarbejde med Danmarks Eksportforening etableret en fælles stand for 18 leverandører på konferencen for at øge synligheden af de danske virksomheders ekspertise.

OFFSHORE – MORGENDAGENS UDFORDRING



VESTAS

Udbygningen med vindkraft på havet er et helt marked for sig. Foreløbig har de danske virksomheder Vestas og Siemens Wind Power lagt sig i spidsen. Sammen tegner de sig for mere end 90% af hidtil opstillet kapacitet. I 2004 endte den samlede offshore kapacitet på 589 MW.

De danske erfaringer har langt fra været letkøbte. Til gengæld har både Vestas og Siemens Wind Power de første offshore-projekter i ordrebogen. Projekterne står til opførelse de næste to år – og dermed er de to fabrikanter et hestehoved foran konkurrenterne.

Der er endnu politisk blæst om offshorevindkraft, og markedet vil formentlig ikke lette så hurtigt som forventet. Trenden for de projekter, der planlægges nu, er, at projekterne bliver større og placeres længere fra land og på dybere vand – helt op til 20-30 meters vanddybde.

COPENHAGEN OFFSHORE WIND 05

Potentialet for vindkraft til havs er trods det ikke til at overse. Alene i Storbritannien planlægger regeringen, at 33 havmølleparker skal levere strøm til syv millioner britiske husstande.

Med det potentiale vil Vindmølleindustrien gerne være med til at bryde barriererne for offshorevindkraft ned. Derfor har foreningen taget initiativet til den internationale konference Copenhagen Offshore Wind, Exhibition & Conference 2005.

Formålet er at sætte den danske offshore-eksperise på verdenskortet, men også at sikre færre politiske kastevinde for havmølleparker. Hovedspørgsmålene på konferencen er:

- Hvordan bliver vi endnu dygtigere til at bygge vindkraftværker, så havvindkraft bliver mere omkostningseffektiv end konventionelle værker?
- Hvordan finansierer vi de mange store offshore-projekter, som i fremtiden skal levere energi til Europa?
- Hvordan etablerer vi de rette europæiske rammebetingelser?
- Hvordan sikrer vi, at elnettet udvikles, så vi kan integrere store havvindmølleparker?

Vi forventer op mod 1.000 deltagere og flere end 100 udstillende virksomheder fra hele verden.

Se mere på
OFFSHORE.WINDPOWER.ORG



GLOBALE MARKEDER – NYE LOKOMOTIVER PÅ VEJ

Den amerikanske stop-and-go-politik satte USA på hold, men solidt spirende markeder er nye trækheste.

2004 blev et lidt specielt år på vindkraftmarkedet. For første gang siden 1996 oplevede markedet et år med stagnation. På globalt plan blev der opstillet møller med en samlet kapacitet i omegnen af 8.300 MW, altså en anelse mindre end i 2003, hvor 8.443 MW ny kapacitet blev registreret.

USA i stilstand og fald på verdens største marked, Tyskland, har tynget væksten. Men trods det har industrien opretholdt sin afsætning. Flere solide markeder med grøde i kommer til. Asien viste f.eks. den største efterspørgsel nogensinde – omtrent en fordobling i forhold til 2003.

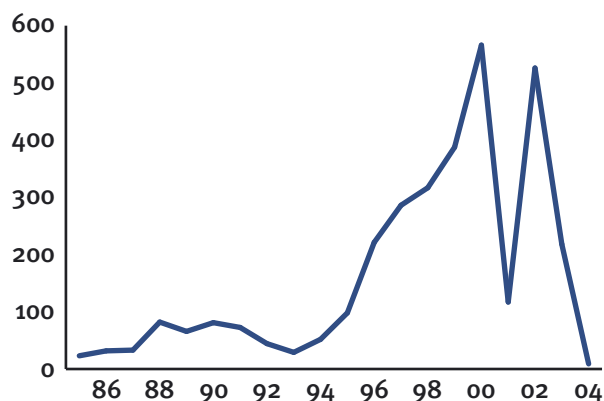
MARKEDER I BEVÆGELSE

EUROPA

Europa er ubetinget det førende kontinent både mht. vindkraftudbygning, og når det gælder produktion af vindmøller. Men nye tendenser tegner sig. En af de væsentligste markedsdrivere, Tyskland, er ved at være mættet, og en ventet offshore-udbygning står på hold. Men Tyskland hører dog endnu sammen med Spanien til de førende europæiske lande.

Det danske marked var til gengæld ikke-eksisterende i 2004 med ca. 9 MW. Ikke siden starten af 80'erne er der sat så lidt vindkraft op i Danmark. For-

SALG AF VINDMØLLER I DANMARK (I MW)



Vindmøller i Puschwitz, Tyskland

Billedet er udlånt af Vestas Wind Systems A/S

håbentlig vil muligheden for at få en højere afregningspris, når gamle møller skiftes ud med nye, give markedet et løft i 2005.

Storbritannien forventes derimod at blive et markant marked. En forventning, der er drevet af de meget ambitiøse politiske planer for vindkraftudbygning – især offshore. En række andre nye markeder er på vej i Portugal, Østrig, Frankrig. Endelig vil udviklingen i Sverige og Norge kunne overraske inden for få år. I Sverige er specielt offshore-udbygningen i fokus. I Norge er det primært store vindmølleparker ud mod Atlanterhavet fra midt-Norge op til nord for polarcirklen.

TYSKLAND

Tyskland har domineret vindkraftmarkedet i et årti. I dag dækker vindkraft over 6% af det tyske elforbrug med 16.650 MW.

De nordlige Bundesländer er ved at nå mætningspunktet. Desuden har der i de senere år været en tendens til at opstille mange møller langt inde i landet. Den type placeringer kan – efter danske forhold – kaldes middelmådige. Derfor har den tyske efterspørgsel drevet "lavtvindsmøller" på meget høje tårne frem i markedet.



High Winds vindmøllepark i Californien.
Billedet er udlånt af Vestas Wind Systems A/S

Sidste sommer blev den tyske tarif-lov, det såkaldte REFIT-system, reguleret og fastsat for en årrække. Det har medført visse begrænsninger for hvor ringe placeringer, der kan gives subsidieret prisafregning til – og der er indbygget en gradvis nedtrapning af startbetalingen for vindmøllestrøm.

Tyskland er endnu et væsentligt marked for de danske producenter Vestas og Siemens Wind Power. Den fælles markedsandel er dog faldet til ca. 34% mod 38% i 2003. Den tyske producent Enercon dominerer endnu markedet med en andel på over 30%.

Det ventes, at Tyskland i de nærmeste år vil vise en tilbagegang for møller på land. Om fire til fem år vil markedet lyde på omkring 1.200 MW mod 2.000 MW i dag. Det forventes, at offshore markedet vil tage en spæd start i 2006-07, men det vil næppe kompensere for tilbagegangen på land før 2010. Forventningen er, at Tyskland vil vokse med mellem 1.500 og 2.500 MW pr. år i de kommende fem år.

SPANIEN

2004 blev et rekordår i Spanien. Ifølge den spanske vindkraftorganisation APPA blev der opstillet 2.064 MW – hvilket er tæt på en fordobling fra tidligere år. Samtidig har Spanien overhalet Tyskland.

Markedet er domineret af spanske Gamesa. Den danske markedsandel forventes dog fortsat at ligge på knap 20% – samme niveau som 2003. Både Vestas og Siemens Wind Power og vingeproducenten LM Glasfiber er etableret i Spanien, som anses for et fortsat lovende marked.

For nylig blev den nationale målsætning for vindkraft inden år 2011 foreslået forhøjet til 20.000 MW i stedet for 13.000 MW. I dag er der installeret godt 8.000 MW. Der vil således skulle opstilles ca. 1.800 - 2.000 MW om året de kommende fem til seks år.

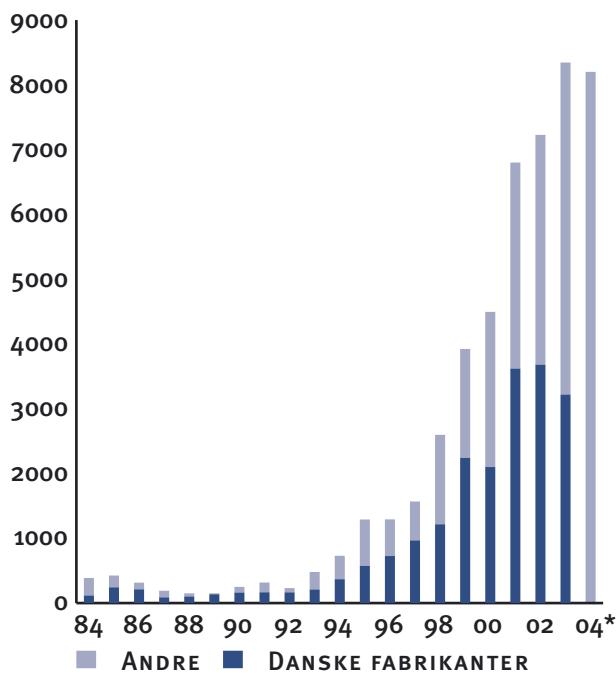
NYE STORE MØLLER

I 2004 har Tyskland opstillet de første to prototyper af 5 MW møller, som RePower og Prokon Nord har produceret.

Tysklands største producent, Enercon, stillede yderligere to af sine 4,5 MW møller op, den ene offshore.

I Danmark stillede Siemens Wind Power en 3,6 MW-mølle op ved siden af Vestas' 4,2 MW mølle på Prøvestationen ved Høvsøre.

GLOBALT SALG AF VINDMØLLEKAPACITET (I MW)



* Pga. manglende tal fra Vestas, er det ikke muligt at specificere danske tal

AMERIKA

I Amerika stod markedet på vågeblus, mens Canada fik et par projekter. I Syd & Mellemerika og Caribien stod udbygningen stille i 2004. Brasilien har ellers barslet med store planer om 3.000 MW inden år 2010. Meget skal nås – i dag står der 31 MW vindkraft i Brasilien.

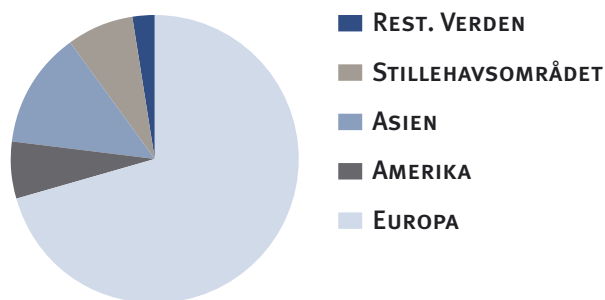
USA

2004 blev et svagt år i USA med kun 389 MW ny vindkraft installeret. Skatteordningen PTC (Production Tax Credit) blev ikke forlænget efter sit udløb i 2003. Det lykkedes dog i slutningen af 2004 at få en toårig forlængelse og med tilbagevirkende kraft til 1. januar 2004. Men den lange leveringstid på møller betød, at meget få MW blev stillet op i USA.

Oveni den politisk vanskelige situation har året været præget af en lav dollarkurs og kraftigt stigende stålpriser. Den amerikanske fabrikant GE Wind fik hovedparten af markedet, men også Vestas fik andel i kagen.

Den forlængede PTC-ordning giver aktørerne store forventninger til 2005. Den amerikanske vindkraftorganisation forventer mindst 2.000 nye MW i USA i 2005, andre kilder forventer op mod 2.500 MW.

INSTALLERET KAPACITET 2004 FORDELT PÅ KONTINENTER



CANADA

Anderledes ser det ud i Canada. Vindkraft er kommet ind i varmen, fordi regeringen kan se jobmuligheder i industrien, og i modsætning til USA har Canada underskrevet Kyoto-aftalen.

Det canadiske marked er endnu ikke stort, men i interessant udvikling – og den danske aktør Vestas får selskab på markedet af GE Wind.

GE Wind tegnede sig for en ordre på 990 MW til levering over 6 år. Det var resultatet af en såkaldt RFP-runde (Request for Proposal) i Quebec. En ny RFP på 1.000 MW vil følge i Quebec i 2005. Samtidig har flere provinser etableret en RPS (Renewable Portfolio Standard) efter amerikansk model, som indebærer, at forbrugerne skal opfylde en fastsat procent af deres elforsyning fra bl.a. vindkraft.

Andre initiativer er på vej i provinserne, der samlet set har mere eller mindre forpligtende målsætninger på omkring 4.500 MW frem til 2010. Samtidig er der fra føderalt hold et forslag på vej om at firdoble et såkaldt Wind Power Production Incentive, så det vil lyde på 4.000 MW. Forslaget indgår i statens budget for 2005.

Det tyder på, at Canada i løbet af få år vil udvikle sig fra de nuværende 75-100 MW pr. år til et "plus 500 MW pr. år"-marked.

ASIEN

Det asiatiske marked har været i kraftig udvikling i 2004. Det er Indien, Japan og Kina, der driver markedet.

Japan vil formentlig matche sit rekordår 2003 med 275 MW ny vindkraft. Udover Indien, Kina og Japan begynder lande som Taiwan, Sydkorea også at aftage vindkraft – dog i begrænset omfang.

Australien og New Zealand forventes også at øge aktiviteten, men der har været politisk blæst om, hvorvidt vedvarende energi skal udgøre en større andel af elforbruget. Det gør det svært at vurdere perspektivet i markedet. De danske aktører, der har været næsten enerådende i markedet, får nu selskab af konkurrenter.

INDIEN

Efter flere år i dvale er det indiske marked begyndt at blomstre op. I 2004 forventes markedet at lande på omkring 800 MW. Det er knap en fordobling af 2003-tallet, og samtidig bliver Indien det 3. største marked i verden.

De danske leverandører har befundet sig i markedet, siden Danida begyndte at finansiere parker i 1983. De seneste år har aktørerne mærket en stor seriøsitet omkring udviklingen. Samtidig er den lokale producent Suzlon vokset til anseelig størrelse siden sin etablering for ca. 9 år siden. Suzlon er i dag den førende producent i Indien.

Regeringsorganet MNES (Ministry for Non-conventional Energy Sources) har en målsætning om 20.000 MW vindkraft frem til 2030 – og på kortere sigt forventes der 10.000 MW opstillet i 2012. Der var etableret 2.125 MW ved udgangen af 2003. Der er grund til at tro på en progressiv udvikling med en årlig økonomisk vækst på omkring 5-6% og dermed et stigende energiforbrug.

KINA

I sommeren 2004 vedtog den kinesiske regering, at 10% af elforbruget i år 2010 skal komme fra vedvarende energi. Langt hovedparten vil blive dækket med vandkraft, mens vindkraft forventes at bidrage med 4.000 MW. Pt. har Kina installeret godt 700 MW vindkraft. Der vil altså kunne forventes en efterspørgsel på over 500 MW vindkraft om året i de nærmeste år.

Det er især den hastige økonomiske vækst og miljøhensyn, der driver vindkraftudbygningen i Kina.

Danske producenter har været med i Kina i mange år, ligesom alle konkurrenterne er til stede. Den lokale producent Goldwind har desuden en betydelig markedsandel.

Indtil nu har det kinesiske marked været marginalt og ustadigt, primært promoveret af bl.a. bløde lån fra Verdensbanken og Danida. Den væsentlige vækst i energiforbruget og nye politiske realiteter tyder nu på væsentlige perspektiver for vindkraft i Kina.

VINDMØLLEINDUSTRIEN

A-MEDLEMMER

Siemens Wind Power A/S
Vestas Wind Systems A/S

B-MEDLEMMER

LM Glasfiber A/S
ABB
AH Bolte A/S
Arvid Nilsson Danmark A/S
AVN Hydraulik A/S
A2SEA A/S
Blue Water Shipping
C.C. Jensen A/S
DELTA
Difko Vind A/S
DS SM
Force Technology
Gamesa Wind Engineering
Indutrans A/S
kk-electronic A/S
Krangården
Mita-Teknik A/S
PMC Technology A/S
Rambøll Danmark A/S
Reichhold Danmark A/S
Scanvib ApS
Schneider Electric A/S
Sika Danmark A/S
Skagen Sandblæseri & Skibs-service
afd. Syd ApS
SKF Danmark A/S
Suzlon Energy Ltd.
Svendborg Brakes A/S
teknatex aps
Welcon A/S
Værum Smede & Maskinværksted

C-MEDLEMMER

A.C. Lemvigh-Müller
Bach Composite Industry a/s
BaltShip A/S
Birk Niensens Tegnestue
BTM Consult ApS
DAFA A/S
Dansk Eksporthforening
Dansk Metal

Dansk Overflade Teknik A-S
DEIF
Densit a/s
DESITEK A/S
DFDS Transport A/S
DIAB ApS
E. Søndergaard A/S
Elsam Engineering A/S
enXco A/S
FAG Sales Europe - Danmark
Fritz Schur Teknik A/S
Fyns Kran Lifting A/S
GARDIT A/S
Garre Transformere A/S
H.J. Hansen Genvindings-
industri A/S
Hallkvist Trading ApS
Hans Buch A/S
Hedeselskabet
HEFA A/S
Ib Andresen Industri A/S
Jørgensen og Utoft A/S
LMG STÅL A/S
MBD Offshore Power A/S
MetSupport ApS
Mobil Oil Danmark A/S
Niebuhr Tandhjulsfabrik A/S
Offshore Center Danmark
Oiltech A/S
Parker Hannifin Danmark A/S
Ruukki Danmark
Roug A/S
Roxtec ApS
SAS Institute A/S
Silkeborg Spåntagning a/s
Torben Rafn & Co. A/S
Transport-Teknik A/S
Tripod Consult ApS
WEA Technology A/S

BESTYRELSE

(Formand) Direktør Karl Gustav
Nielsen, Vestas Wind Systems A/S
Direktør Jan Kjærsgaard,
Siemens Wind Power A/S
Adm. dir. Ole Bach, Scanvib ApS
(Observatør) Adm. dir. Anders D.
Christensen, LM Glasfiber A/S

SEKRETARIAT

Direktør Bjarne Lundager Jensen
Hanne Jersild
Anja Pedersen (orlov)
Annbritt Andersen
Claus Bøjle Møller
Jakob Lau Holst
Eva Balslev
Bente Kruckenberg
Steen Willy Nielsen

VINDMØLLE
INDUSTRIEN

Vester Voldgade 106
DK 1552 København V
+ 45 3373 0330
+ 45 3373 0333
danish@windpower.org
www.windpower.org



VINDMØLLE
INDUSTRIEN

