

mega watt

Reportage:

**Vi besøger en
arbejdsplads
på havet**

Tema:

ER MØLLER GODE NABOER?

Følg debatten her

**Sådan tackler
borgmesteren
nabokritik**

Kristian Thulesen Dahl:
"Borgerne skal have erstatning"

Eksperten:
"Nej, det er forskelsbehandling."



Germany
Wailandtstrasse 7
63741 Aschaffenburg
Tel: +49 (0) 6021 15 09 0
Fax: +49 (0) 6021 15 09 199
E-mail: info@wind.gamesa.de

Denmark
Vejlssøvej 51
8600 Silkeborg
Tel: +45 87 229205 / 9204
Fax: +45 87 229201

France
Parc Mail
6 Allée Joliot Curie, bâtiment B
69791 Saint Priest
Tel: +33 (0) 472 79 47 09
Fax: +33 (0) 478 90 05 41

Greece
3, Pampouki Street
154 51 Neo Psychiko
Athens
Tel: +30 21 06753300
Fax: +30 21 06753305

Italy
Via Pio Emanuelli,1
Corpo B, 2° piano
00143 Rome
Tel: +39 0651531036
Fax: +39 0651530911

Portugal
Edifício D. João II
PARQUE DAS NAÇOES
Av. D. João II, lote 1.06.2.3-7º B
1990-090 Lisbon
Tel: +351 21 898 92 00
Fax: +351 21 898 92 99

United Kingdom
Rowan House Hazell Drive
NEWPORT South Wales NP10 8FY
Tel: +44 1633 654 140
Fax: +44 1633 654 147

United States
1 Ben Fairless Drive - Ste. 2
Fairless Hills, PA 19030
Tel: +1 215 736 8165
Fax: +1 215 736 3985

China
Room 1103, Tower 1
Bright China
Changan Building
7 Jianguomennei Av.
Beijing 100005
Tel.: +86 10 65186158
Fax: +86 10 65171337



GROWING WITH THE WIND

At Gamesa, we have the knowledge, the experience and the means required for developing wind turbines that can extract the maximum amount of energy from the wind. That is how we are delivering profits through our wind farms to our customers on five continents.

We are committed to providing a complete service. Beginning with the research and development of our technology, we manufacture the essential components and assemble

our wind turbines in 29 manufacturing centres, finally working alongside our customers in the operation and maintenance of their farms.

Our leading position in the market is evidenced by the over 10,000 MW capacity we have installed. We are committed to developing technological solutions that ensure that the wind farms supplied by Gamesa are the most efficient on the market.





Danmarks største energiselskab er nyt medlem i industrien

6

Leder

Vindmølleindustrien ønsker lighed for loven.

5

Nyheder

Nyt fra industrien om eksportrekorder, fremtidens talenter og ny energiminister.

6

kk-electronic

Tommy Gundelund Jespersen fortæller om rollen som underleverandør.

8

Talenter fra hele verden

Overvældende tilslutning til sommerskole om vind.

9

TEMA



NABOER

Når nye møller skal placeres, kan konflikterne blusse op.

De nye naboer

Lokale ja-og nej-sigere i skarp duel.

10

"Ejerne skal betale!"

Interview: DF's Kristian Thulesen Dahl i debat om vindmølleplanlægning.

14

"Det er urimelig forskelsbehandling"

Interview: Jurist og specialist i naboret Anders Hessner, giver DF modspil.

16



Lars Høgh er installationsleder hos Siemens Wind Power A/S

18

De bygger på bølger

Sveriges største havvindmøllepark i Øresund er snart en realitet.

18

Forskning

Partnerskabet Megavind fremlægger ny vindstrategi.

24

Kalender

26



Megawatt udgives fire gange årligt af:

Vindmølleindustrien
Vester Voldgade 106
1552 København V
Tlf. +45 33 73 03 30
Fax +45 33 73 03 33

danish@windpower.org
www.windpower.org

Redaktion

Ansv. chefredaktør: Bjarne Lundager Jensen, blj@windpower.org
Redaktører: Rune Birk Nielsen, rbn@windpower.org
Rosa Klitgaard Andersen, ra@windpower.org
Redaktionel bistand: Datagraf Client Publishing

Layout og tryk

Datagraf

Annoncesalg

DG Media A/S, epost@dgmedia.dk

Forsidefoto

Computergenereret landskabsfoto af 43D Aps



kk-electronic

Har du idéerne... har vi mulighederne!

kk-electronic er en fremsynet vækstvirksomhed. Vi vil levere internationalt konkurrencedygtige styringssystemer for at udbrede anvendelsen af miljøvenlig energi - for fremtidens skyld.

Vi tror på, at mennesket er den alt afgørende ressource i vores virksomhed og kun med gode ledere og medarbejdere kan vi realisere vores mål.

Derfor er kk-electronic en moderne virksomhed præget af innovation og stor fleksibilitet i forhold til markedets ønsker. Vi har en flad organisationsstruktur, mod til beslutninger og en hverdag med internationale og udfordrende opgaver.

www.kk-electronic.dk



kk-electronic a/s er en innovativ og dynamisk elektronikvirksomhed. Vores overordnede mål er at forsyne industrien med automatiseringsløsninger, som effektiviserer og optimerer processer og anlæg for dermed at gøre kunden mere konkurrencedygtig. Vores erfaring og kompetencer dækker styringssystemer, datamining og overvågning til vindenergi og andre energikilder, styrings- og automationsløsninger og effektfordeling til industrien og den offentlige sektor. Vi er i dag mere end 550 dygtige og kvalificerede medarbejdere i Ikast, Herning, Århus, Vejle, Ålborg og Polen og dermed en af Danmarks betydeligste styrings- og tavleproducenter.

” Mens politikerne diskuterer energipolitik og erstatningsordning, stormer industrien videre



Bjarne Lundager Jensen,
direktør, Vindmølleindustrien.

Vindmølleindustrien ønsker lighed for loven

Tirsdag den 12. september udnævnte Statsministeren ny Transport- og energiminister. Jakob Axel Nielsen, der blev valgt ind i Folketinget ved valget i 2005, har nu ansvaret for landets transport og energipolitik. Det er et politisk område, hvor holdningerne er mange og hvor det ofte blæser kraftigt. Jeg er sikker på, at den ny minister kan holde hovedet koldt og sikre holdbare resultater.

For det er der behov for. Ikke mindst i forhold til de energipolitiske forhandlinger, der har holdt en forlænget sommerferie, siden parterne sidst i juni gik hver til sit. Nu skal der for alvor sadles op igen. Af hensyn til udbygningen af vedvarende energi, industrien og ikke mindst klimatopmødet i 2009 er det nødvendigt, at partierne nu finder sammen og indgår en ambitiøs aftale.

I takt med at der planlægges flere nye mølleprojekter, er der for alvor kommet gang i diskussionen om placeringen af møllerne. Debatten er i høj grad blusset op, efter at Dansk Folkepartis Kristian Thulesen Dahl under de energipolitiske forhandlinger foreslog en særlig erstatningsordning for ejendomsværditab hos naboer til vindmøller.

I dette nummer af Megawatt har vi valgt at stille skarpt på naboproblematikken for at nuancere debatten og ikke mindst grave et spadestik dybere i forslaget om en særlig erstatningsordning for vindmøller. Vi bringer derfor en længere artikel om udfordringerne, myterne og nogle af løsningerne på naboproblematikken, ligesom vi bringer interviews med DF's Kristian Thulesen Dahl

og Anders Hessner, jurist og ekstern lektor ved Københavns Universitet, med speciale i naboretlige forhold.

Anders Hessner går i rette med forslaget om en særlig erstatningsordning til vindmøllenaboer. I et responsum udarbejdet for Vindmølleindustrien understreger han, at en særlig erstatningsordning til vindmøllenaboer vil være i strid med gældende lighedsprincipper for naboer. Det vil betyde, at vindmøllenaboer retsligt får positiv særbehandling i forhold til f.eks. naboer til mobilmaster eller svinefarme.

Mens politikerne diskuterer energipolitik og erstatningsordning, stormer industrien videre. Den danske økonomi befinder sig i øjeblikket i et leje, hvor kunsten består i ikke at falde forover. Der er rygvind og det er naturligvis godt for Danmark. Men som følge af den gode økonomi, har mange virksomheder svært ved at finde kvalificeret arbejdskraft.

Det gælder også for vindmølleindustrien, hvor mange virksomheder leder med lys og lygte efter arbejdskraft. Som industri står vi derfor overfor en stor udfordring i at udanne og tiltrække kvalificerede hænder og hoveder.

Som et fast indslag i Megawatt har vi valgt fremover at reservere to sider til uddannelse og forskning. Netop fordi samarbejdet mellem industrien og uddannelsesinstitutionerne bliver afgørende i fremtiden, hvis vi skal tiltrække de kloge hoveder.

God læselyst!



Foto: LM Glasfiber A/S

■ VÆKST PÅ 36 PROCENT

Rekord i eksport

Vindmølleindustrien er den største bidragsyder til eksport af dansk energiteknologi. Sidste år blev der eksporteret vindmøller, komponenter og knowhow for 26,6 mia. kr., hvilket svarer til halvdelen af den samlede danske eksport af energiteknologi. I 2006 udgjorde omsætningen for vindmølleindustrien placeret i Danmark 32,8 mia.

kr., svarende til en vækst på 36 procent i forhold til 2005. På verdensplan havde den danske industri en samlet omsætning på 48,6 mia. kr. i 2007 – mod 38,8 mia. kr. i 2005. Vindmølleindustrien beskæftiger 21.612 i Danmark, og tre ud af fire virksomheder forventer at have flere ansatte om et år.

■ MEDLEMMER

DONG ind i vindmølleindustrien

Energiselskabet DONG Energy har med et kernemedlemskab meldt sig ind i Vindmølleindustrien for fuld styrke. Kimen er derfor for alvor lagt til, at Danmarks største energiselskab træder ind på vindscenen. Det er første gang, et energiselskab på den måde stiller sig bag brancheorganisationen, hvis medlemskreds ellers består af mølleproducenter, underleverandører, rådgivere mv. DONG Energy lægger vægt på, at Vindmølleindustrien er en professionel og velfungerende brancheorganisation, hvor der er mulighed for at deltage i et fællesskab, som konstant er med til at udvikle vindkraften og Danmark. "Vindkraft er et vigtigt ben i vores forretning, som vi arbejder målbevidst med, så derfor er det ganske naturligt, at vi er med i Vindmølleindustrien," siger Knud Pedersen, Vice President i DONG Energy.



Foto: DONG Energy

TALENT FACTORY

Rambøll på jagt efter talenter

"Vi skal være i de studerendes tanker, så vi kan tiltrække de rigtige medarbejdere og dermed fastholde vores position." Så klar er meldingen fra Rambøll Danmark A/S, der netop har meldt sig ind i vindmølleindustriens Talent Factory. Rambøll rådgiver bl.a. på projekter og opgaver indenfor alle aspekter af vindkraft – fra energipolitik, udvikling og design til drift af vindmølleparker, hvor der er brug for vindstærke ingeniører. The Talent Factory er industriens rekrutteringsinitiativ, som skaber bånd mellem industrien, de studerende og uddannelsesinstitutionerne. Læs mere på www.talentfactory.dk



Foto: Flemming Hammer

Foto: East Japan Railway

HYBRYDTEKNOLOGI

100 km. i timen med god samvittighed



Japan har sat verdens første hybridtog, Kiha E200, på skinner. Hybridtoget har 20 procent mindre brændstofforbrug og udleder 60 procent mindre drivhusgasser og partikler, end et traditionelt tog af samme størrelse. Kiha E200, der er bygget af East Japan Railway, kører på en kombination af batteri, elmotor og dieselmotor og kommer i første omgang til at køre på en 79 kilometer lang strækning i det nordlige Japan.

POLITIK

Ny Transport- og energiminister

Onsdag den 12. september blev Jakob Axel Nielsen fra Det Konservative Folkeparti udnævnt til ny Transport- og energiminister. Jakob Axel Nielsen overtog ministeriet efter Flemming Hansen, der har siddet i Folketinget i alt 23 år.

CV

- Født 12. april 1967.
- Jurist fra Aarhus Universitet 1989-1994.
- Folketingskandidat for De Konservative Aalborg Vest fra 2004.
- Valgt til Folketinget 2005.



Foto: Det Konservative Folkeparti

Foto: Vindmølleindustrien



NYSTED

Transformator pillet ned og sendt til Norge

Den 140 ton centrale transformator hos Nysted Havmøllepark er brudt sammen, og 72 møller står nu stille. Den italienskproducerede transformator er blevet sendt til Norge for at blive skilt ad, så årsagen til nedbruddet kan lokaliseres. SEAS-NVE, som ejer og driver transformerplatformen, forventer, at den kan repareres, men har ikke noget bud på, hvornår havmølleparken kan være i drift igen. Det er DONG Energy og E.ON, som ejer Nysted Havmøllepark, der indtil videre er verdens største. Parken består af 72 vindmøller á 2,3 MW med en samlet effekt på 156,6 MW.



41 unge ingeniørstuderende fra hele verden samlet i Danmark

Talenter fra hele verden

Ud af 130 ansøgninger blev 41 unge ingeniørstuderende fra hele verden valgt ud til at deltage i en sommerskole om vind. I 14 dage fik de et unikt indblik i vindmøllens muligheder og udfordringer.

De første dage modtog de studerende teoretisk undervisning i blandt andet aerodynamik, vindmøllens funktioner og vindenergi generelt. Efterfølgende drog hele holdet ud for at besøge flere af de deltagende virksomheder. Det drejede sig blandt andet om Suzlon Energy A/S, Vestas Wind System A/S og Siemens Wind Power A/S. De sidste dage blev de studerende inddelt i otte grupper. Hver gruppe skulle komme med løsningsforslag til de udfordringer, der er ved at flytte en mølle, der er bygget til at stå i kraftig vind men med lav turbulens til et område med lav vind og høj turbulens.

Kulturelle forskelligheder

25 årige Celso Mendonça, fra Portugal sad en aften og søgte litteratur om møller på Internettet, da han ad omveje havnede på Talent Factorys hjemmeside,

www.talentfactory.dk. Dér blev han opmærksom på sommerskolen i Danmark og fortryder ikke, at han tog af sted.

”Det har været et par fantastiske uger, hvor det især har været spændende at komme ud og se virksomhederne.” Det kom dog bag på Celso Mendonça, i hvor høj grad de kulturelle forskelligheder har indflydelse på tilgangen til problem-løsningen.

”Det har været en stor udfordring at arbejde på tværs af de kulturelle skel. Tager man udgangspunkt i produktet, teorien eller noget helt tredje, når man bliver stillet

” Så der ligger en stor udfordring i at dreje projektet i en retning, så vi alle kan være med til at løse det.

en opgave? Det afhænger tilsyneladende af, hvor i verden man kommer fra og det har været en udfordring.”

Faglige udfordringer

Blandt de syv danskere, der deltog i sommerskolen, var Trine Engel, der læser til diplomingeniør inden for stærkstrøm på Ingeniørhøjskolen i København. For hende var det i højere grad de faglige forskelligheder, der udfordrede.

”I min gruppe er der kun én, der har mekanik som speciale, og den opgave, vi er blevet stillet, kræver umiddelbart mekaniske løsninger. Så der ligger en stor udfordring i at dreje projektet i en retning, så vi alle kan være med til at løse det,” siger Trine Engel.

Opgaven, som de studerende skulle løse de sidste par dage, var ikke lige en opgave, der passede til Trine Engels faglige profil, men det gjorde ingen forskel for hendes syn på opholdet, for som hun siger:

”Jeg kunne sagtens være blevet her endnu længere.”

Martin Heide fra Ingeniørhøjskolen, der var ansvarlig for sommerskolen, var endog så tilfreds med tilslutningen og forløbet, at han ikke er i tvivl om, at det er et projekt, de på Ingeniørhøjskolen gerne vil fortsætte med.

”Nu skal vi lige hjem og evaluere på forløbet, men jeg kan allerede nu sige, at vi ikke alene regner med at gentage succesen, men faktisk også regner med at udvide projektet. Jeg så gerne, at vi måske allerede til næste år havde en sommerskole indenfor flere forskellige brancher,” siger Martin Heide.

kk-electronic:

Rollen som underleverandør vil ændre sig de kommende år

Kigger man på et danmarkskort, så ligger godt 1/3 af Vindmølleindustriens medlemmer i Midtjylland. Med hovedkontor i Ikast udgør kk-electronic derfor en glimrende geografisk repræsentation for Vindmølleindustriens medlemmer. I marts 2007 indtrådte direktør Tommy Gundelund Jespersen i Vindmølleindustriens bestyrelse som repræsentant for foreningens industrimedlemmer.

Megawatt har snakket med Tommy Gundelund Jespersen om forventninger og udfordringer for fremtidens leverandør til vindmølleindustrien.

Det bliver hurtigt slået fast, at et af

”Leverandører og producenter har en fælles interesse i at lave et godt produkt

nøgleordene for direktøren er samarbejde.

”Jeg er indstillet på at forbedre samarbejdsklimaet og udviklingsindsatsen på alle fronter, så Danmark fortsat kan gøre sig gældende i verdenseliten i vindmølleindustrien. Leverandører og producenter har en fælles interesse i at lave et godt produkt. Derfor mener jeg, at der skal skabes samarbejde om nye løsninger.”

Ny rolle for underleverandørerne

Gennem samarbejde kan de danske leverandører komme til at spille en langt større rolle i forhold til innovation og nye ideer, især hvis de også kan finde ud af at samarbejde med hinanden. Men ifølge Tommy Gundelund Jespersen betyder det også, at underleverandørerne skal være klar til at indtage en ny rolle i industrien.

”Rollen som underleverandør vil ændre sig de kommende år. Den traditionelle underleverandør, der

FACTS OM

kk-electronic udvikler og markedsfører styringssystemer til vindmøller og andre alternative energi-anlæg.

Virksomheden har

fire forretningsområder:

- 1) **vindmølle-industrien**
- 2) **effektfordelingstavler til boliger og industri**
- 3) **styringstavler til maskinindustrien**
- 4) **elektronikløsninger til maskiner, anlæg og apparater.**

kk-electronic er grundlagt i 1981 og beskæftiger i alt ca. 600 medarbejdere.

kun fokuserer på én kunde vil forsvinde til fordel for en leverandør, der er bredere funderet og med en stærkere udvikling.”

Danske leverandører står overfor en kæmpe udfordring i de kommende år. De skal være i stand til at håndtere den store vækst samtidig med, at kvaliteten skal bevares og udvikles, hvilket ikke altid er en let opgave for de små og mellemstore virksomheder.

Derfor er det Tommy Gundelund Jespersens overbevisning, at et styrket og mere ligevægtigt samarbejde mellem vindmølleproducenter og underleverandører vil være med til at styrke den danske vindmølleindustri og imødekomme disse udfordringer. Netop derfor er det utrolig vigtigt, at brancheforeningen er med til at skabe rammerne for deling og udveksling af information i langt større udstrækning, end det sker i dag.





Naboer

Kritiske naboer til kommende vindmøller er ikke et nyt fænomen, men det gør altid indtryk, når debatten blusser op. Her lader vi naboerne komme til orde og taler med de mennesker, der har ansvaret for at placere vindmøllerne.

Vores nye naboer

En stor del af den danske vindmølleindustri succes skyldes, at man igenem de sidste tre årtier har haft mulighed for at opsætte og teste vindmøller i Danmark for derefter at kunne levere testede vindmøller til udlandet. I dag går det lidt mere trægt. Folketinget indgik i foråret 2004 et bredt forlig om, at der inden december 2009 skal tages omkring 7-800 vindmøller ned, mod at der opstilles 350 MW i nye vindmøller. Tre år efter aftalen er indgået, mangler størstedelen af vindmøllerne stadig at blive sat op. Det er især placeringen af vindmøllerne, der bremser processen.

I dag oplever kommunerne, der har overtaget opgaven med at placere de nye vindmøller efter nedlæggelsen af amterne en voksende lokal protest med vindmøllerne. Beboere og sommerhusejere giver i øjeblikket udtryk for en stærk bekymring for, at de nye vindmøller skal placeres tæt ved deres ejendomme.

Erling Petersen, der har en gård ved Ulfborg i Nordvestjylland er en af de naboer, der ikke ser frem til, at der bliver sat nye vindmøller op. Lemvig kommune har besluttet, at der i 2009 skal stå tre vindmøller, ca. 150 meter høje, godt 700 meter fra hans gård.

”Jeg er sådan set ligeglad med udseendet. Der er blevet bygget kirker rundt omkring, der er mindst ligeså lidt kønne. Det er mere placeringen og de gener, det fører med sig,” siger Erling Petersen.

Ca. 30 kilometer nord for Ulfborg, i

Ramme ved Lemvig, bor Benny Mathiasen. De sidste tre år har der stået fem, 2 MW vindmøller på 100 meter en halv km. fra Benny Mathiasens gård. Før de fem nye vindmøller blev sat op, stod der 36 mindre vindmøller.

”Jo, vi havde da bange anelser, da vi første gang så planerne for de nye møller. De var store. Men i dag, hvor de store er

kommet op, ved vi snart ikke, hvad der er stort eller småt mere. Men jeg ved, at det ser mere roligt ud nu,” fortæller Benny Mathiasen.

Skyggekast eller lysglimt?

Som Erling Petersen understreger, er det ikke så meget udseendet på vindmøllen, der bekymrer ham. Skyggekastet fra vindmøllen, når vingerne bryder solen, er det største problem.

”Jeg forestiller mig, at det vil være ligesom at sætte hånden ind under lampen ved kaffebordet hver tiende sekund. Sådan forestiller jeg mig, at lyset vil være fremover. Det kan da ikke være behageligt.”

Benny Mathiasen fra Ramme var ligeledes utryg ved udsigten til skyggekast, inden de fem nye vindmøller blev sat op.

”Vi blev fortalt, at hvis der var nogen problemer i den retning, så skulle vi bare gøre opmærksom på det, og så ville det blive ordnet. Vi kunne godt se problemet, lige da møllerne kom op, for når solen stod indenfor vingeradius, fik vi nogle skygger. Men det meldte vi, og det har de tilsyneladende fået styr på nu. Sidste år mærkede vi en lille smule til lyset, men i år har vi slet ikke mærket noget.”

Havets brusen eller susen for ørerne?

”Jeg har en kammerat, der boede 1500 meter fra et par store møller, og han sagde til mig, at blinkene er det mindste problem. Nej, det er lyden, der rammer

Fylder de for meget?

✚ ”Jeg er sådan set ligeglad med udseendet. Der er blevet bygget kirker, der er mindst ligeså lidt kønne. Det er mere placeringen ...”

✚ ”De der små piskeris, var til at blive tossede af at se på. I dag er billedet meget mere roligt og harmonisk.”

hårdest." Sådan fortæller Erling Petersen om udsigten til de tre nye vindmøller tæt ved gården.

Det er tydeligt, at det ikke er noget, han ser frem til.

"Vi får en masse målinger og en masse cifre fra de folk, der skal stille møllen op. Men en ting er decibel, noget andet er, at man må se det i forhold til, hvordan det har været hidtil. Og jeg tror, det bliver værst, når der ellers er helt stille. Det behøver ikke være en høj lyd - det er mere en konstant susen," siger Erling Petersen.

Lyden fra vindmøllerne kan Benny Mathiasen godt nikke genkendende til.

"Når der er østenvind og rimfrost, så larmer de. Der kan være nogle dage, hvor de lyder, som havet bruser. Det er måske to til tre dage om året. Ellers hører vi det slet ikke. Tidligere, hvor vi havde de mange mindre møller i nærheden, lagde vi meget mere mærke til det. I dag er det nærmest som at gå forbi et stort akvarium."

Placeringen af vindmøllerne er oftest det, der giver anledning til den største kritik. Erling Petersen fra Ulfborg mener også, at de tre nye vindmøller er fejlplacerede.

"Jeg er helt på det rene med, at vindmølleindustrien skaber nogle gode arbejdspladser i Danmark, og at energien er fin ren. Hvis man flytter de tre møller nogle få hundrede meter, ville de stå perfekt. Men så forstyrrer de fuglene. Og i forhold til fuglene er jeg ingenting. Hvis vi kunne få de samme rettigheder som

dyrene, så synes jeg, vi er nået langt," siger Erling Petersen og fortsætter:

"Jeg ved, at kommunerne gør alt, hvad de kan. Men de er bundet af reglerne fra staten og alle de hensyn, som naturfredningsforeningerne stiller op."

Kommunerne udpeger i dag placeringerne til de nye vindmøller, fordi de kender lokale forhold bedst og nemmest kan sikre lokalbefolkningens opbakning. Benny Mathiasen mener da også, at kommunen i samarbejde med projektudvikleren gjorde et godt stykke arbejde inden de tre vindmøller, der nu står ved hans grund, blev sat op.

"Vi fik da lov til at kigge VVM-redegørelsen igennem, da den kom, og vi kunne komme med indsigelser, da lokalplanen blev sendt i høring," siger Benny Mathiasen og fortsætter:

"De [projektudvikleren, red.] lavede et fantastisk arbejde. De lavede nogle gode illustrationer af, hvordan det så ud nu, og hvordan det ville se ud, efter de nye møller kom. Nu blev der jo fjernet 36 små vindmøller. Og de der små piskeris, var til at blive tosset af at se på. I dag er billedet meget mere roligt og harmonisk."

Et kommunalt ansvar

I dag dækkes ca. 20 pct. af vores elforbrug af 5200 vindmøller. 1700 moderne vindmøller vil i år 2025 kunne dække de ca. 50 pct. af vores elforbrug, der er regeringens ambition. Men på trods af, at færre vindmøller kan producere mere el, så har kom-

Kaster de skygger?

+ "Sidste år mærkede vi lidt til lyset, men i år har der ingen problemer været."

+ "Jeg forestiller mig, at det vil være ligesom at sætte hånden ind under lampen ved kaffebordet hver tiende sekund."

munerne i dag en stor udfordring i at få placeret vindmøllerne.

Torben Nørregaard (V), borgmesteren i Ringkøbing Skjern kommune så gerne, at kommunen blev selvforsynende med strøm.

"I Ringkøbing Skjern kommune vil vi gerne være selvforsynende - og også gerne med vind. Det vil betyde, at vi skulle opstille 70 store 3 MW. vindmøller. Så ville vi være selvforsynende i hele Ringkøbing Skjern kommune. I øjeblikket har vi godt 300 små vindmøller."



Ringkøbing kommune er på omkring 1500 km², og Torben Nørregaard så gerne, at kommunen fortsat selv kan bestemme, hvor de nye vindmøller placeres.

”Vi ved jo godt, at der kan blive tale om at lave et landsplandirektiv. Men vi vil helst placere møllerne ad frivillighedens vej. Og det skal da også kunne lade sig gøre. Vi har jo geografien, og vi har vinden.”

I Ringkøbing Skjern kommune ligger der allerede planer for, hvor de kommende vindmøller skal sættes op.

”Vi er jo en del af det gamle Ringkøbing Amt, og de har gjort et stort stykke benarbejde med at udpege områder og foretage VVM undersøgelser. Naturklagenævnet er blevet hørt og har ingen indvendinger mod de placeringer, det gamle amt har foretaget. Så de planer er vi såmænd gået videre med,” siger Torben Nørregaard.

Den endelige placering og opsætningen af vindmøllerne står projektudviklerne for. Jørgen Skovgaard fra Lemvig er projektudvikler, og han siger om ansvaret for opsætningen:

”Det er så vores opgave at finde den helt konkrete placering, sørge for finansiering og at inddrage naboerne.”

Dermed ser han det også som sin opgave at sørge for, at naboerne er blevet hørt og i videst mulige omfang tilgodeset.

”Det vil i praksis sige, at kommunen først sender et debatoplæg om placering af vindmøller i høring. Derefter får vi så lavet

en VVM-undersøgelse. Og i forbindelse med den undersøgelse vil vi typisk også indkalde naboerne til et mindre møde, hvor de kan spørge sig frem, og hvor vi kan få en fornemmelse af, hvad de mener om projektet.”

Dialog er vejen frem

Jørgen Skovgaard siger desuden, at der stort set altid vil være mere eller mindre kritik af placeringen. Løsningen er at møde naboerne i øjenhøjde.

”Ofte når vi møder kritiske naboer, skyldes deres kritik enten usikkerhed eller uvidenhed. Det er klart, at der er enkelte, der er udenfor pædagogisk rækkevidde, men ofte vil almindelig dialog kunne føre til, at naboerne egentlig ikke synes det er så tosset.”

Borgmester Torben Nørregaards erfaringer med opstilling af vindmøller minder på mange måder om projektudviklerens.

”I nogle områder fungerer det fint, og andre steder vil der være protester. Men så er det, jeg foreslår, at vi skal gøre borgerne til medejere.

I stedet for at ekspropriere jorden, som jeg kan forstå, der har været tale om, så kunne naboerne blive en slags aktionærer i de forskellige vindmøller.

Det kunne være ved at give alle, der boede indenfor en km til møllen tilbud om medejerskab,” siger Torben Nørregaard.

At give naboerne en vis form for med-

Larmer de?

”Det er lyden, der rammer hårdest. Og det behøver ikke at være en høj lyd – det er mere en konstant susen.”

”Der kan være nogle dage, hvor de lyder, som havet bruser. Det er nærmest som at gå forbi et stort akvarium.”

ejerskab er projektudvikler Jørgen Skovgaard heller ikke afvisende overfor.

”Når vi opsætter større vindmølleparker, tilbyder vi naboerne en mølle, som de så kan få gevinsten af. Men igen vil jeg sige, at ofte forsvinder den værste kritik, når vi får fortalt og ikke mindst vist, hvad det vil sige at være nabo til en vindmølle,” siger Jørgen Skovgaard.

Torben Nørregaard har sin egen vision for, hvordan han gerne så fremtiden i Ringkøbing Skjern kommune.

”Jeg ser frem til den dag, hvor jeg kan køre rundt i byen og se de store industrier, der stolt vil kunne sige, at vi bruger miljørigtig energi fra vindmøller og brint. Det vil være skønt.”



93 meter



127 meter



143 meter

Photo : Archant

Improve your offshore visibility

CONFERENCE

Attend the only pan-European offshore wind event of the year
Register online at: www.eow2007.info

EXHIBITION & SPONSORSHIP

Book your stand today to position your organisation at the heart of this rapidly growing industry.

- **Reach** a regional and global network of key stakeholders
- **Showcase** your company and products
- **Build and strengthen** relationships
- **Target** a new business area
- **Maintain** your status as a key industry player

To view the latest exhibition floor plan and the full list of sponsorship opportunities visit: www.eow2007.info

More information: +32 2 400 1079 or info@ewea.org

Husk at bestille plads på
Vindmølleindustriens
danske fællesstand
- skriv til
rikke.berg@dk-export.dk



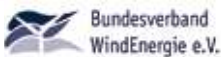
2007
**EUROPEAN
OFFSHORE WIND**
Conference & Exhibition

4-6 December, Berlin, Germany

www.eow2007.info

SUPPORTING ORGANISATIONS:

ORGANISER:





Naboer

Dansk Folkeparti ønsker en særlig erstatningsordning til vindmølle-naboer. Det står klart efter Kristian Thulesen Dahls besøg i Kappel i maj. Megawatt har talt med politikeren, der mener, at industrien kører hen over borgerne med et højhastighedstog.

”Ejerne skal betale!”

”H ele diskussionen om opstillingen af vindmøller er et vigtigt punkt at tage fat i. I Kappel ville vi sikre, at regnestykket var rigtigt samt sikre de borgere, som skal bo ved siden af møllen. Summa summarum er det de to hensyn, som bliver til erstatningsordningen.”

Kristian Thulesen Dahls besøg i Kappel har især overbevist ham om, at en erstatningsordning for vindmøllenaboer er en rigtig god idé. Naboerne skal have en økonomisk erstatning for de gener, som vindmøllerne medfører. Ejere af vindmøllerne skal betale. Sådan, mener Thulesen Dahl, får man skabt det reelle billede af, hvad det vil koste at sætte vindmøller op.

”Vi må have nogle overvejelser, om en stor mølle skal på land eller hav. Landmøller er jo billigere, og derfor sparer man omkostninger. Men hvad med de andre omkostninger som påvirkninger af borgere og landskab? Hvis de indregnes, får man jo lige pludselig et mere reelt billede, og så kan det jo godt være, at det er billigere at sætte den på havet. Vi vil fremprovokere de reelle beregninger.”

Når toget kører for hurtigt

Det var netop, fordi Kristian Thulesen Dahl blev opmærksom på, at en gruppe mennesker i Kappel på Lolland - ifølge politikeren - blev trådt på af systemet, at han tog derned. Men han pointerer meget kraftigt, at han hverken er for eller imod vindmøller.

”Jeg tager ikke til Kappel for at være dommer. Jeg går ned og kigger på, hvad det er for en proces, der har været i gang.”

Det er helt afgørende for Kristian Thulesen Dahl, at processen forud for opsæt-

ningen af vindmøller har været fair mod de borgere, der skal leve med vindmøllerne fremover.

”Det er klart vores forpligtigelse, når man laver meget store politiske aftaler, at man ikke glemmer den enkelte borger. Særligt når det handler om energipolitik, hvor det er det overordnede hensyn, som er drivende, er det vigtigt, at man ikke suser hen over borgerne med et højhastighedstog, så de bare ligger fuldstændigt lemlæstet tilbage.”

Vindmøllejerne skal betale

Selvom Thulesen Dahl gerne medgiver, at det er et politisk ansvar at stille krav til antallet af vindmøller og CO²-reduktion, mener han ikke, at det er staten, der har ansvaret for at kompensere de naboer, der eventuelt oplever generne ved de politiske beslutninger.

”Nej, det er møllejerne.

Det er jo dem, som har gevinsten, der må bære omkostningen. Staten bidrager jo rigeligt!”

Kristian Thulesen Dahl mener i øvrigt ikke, at de muligheder for erstatning, som borgerne har i dag, er dækkende.

”Borgerne skal ikke kæmpe en lang kamp i retssale mod industrien. Det er jo Davids kamp mod Goliath,” siger han. Kristian Thulesen Dahl fortsætter i det økonomiske spor.

”I Svend Auken-æraen stoppede man reelt med at se på, om det var den bedste måde, man gjorde tingene på, når man regnede på omkostningerne. Bare fordi man kunne tvinge forbrugerne til at betale

for gildet, så kunne politikerne vise noget slagkraftighed og vise, at de var miljøforkæmpere. Selvom, som jo også vismændene afdækkede på et tidspunkt, at der er stor tvivl om, om den satsning egentlig økonomisk var det værd.”

”Jeg tror sagtens, møllen kan være mest attraktiv, men den skal kunne bære omkostningen. Men vi skal have synliggjort den omkostning, og det mener jeg ikke, vi får nu.”

Det hele hænger sammen. Erstatningsordningen udspringer nemlig af de omkostninger, som er forbundet med vindmøller, som Thulesen Dahl ikke mener, bliver synliggjort. Og de omkostninger skal ses i et større samfundsmæssigt perspektiv.

”Jeg kæmper ikke imod en virksomheds mulighed for at kæmpe for sine interesser.

”Borgerne skal ikke kæmpe en lang kamp i retssale mod industrien. Det er jo Davids kamp mod Goliath

Det, jeg siger, er, at hvis de har interesse i en bestemt placering, så skal de også selv betale for de omkostninger, der er ved placeringen. Der skal staten ikke sige: Det er synd for dig – den omkostning betaler vi.”

I forlængelse af dette, står Thulesen Dahl også fast på DF's erhvervspolitiske program.

”Selvfølgelig ønsker DF at fremme et erhvervsliv, der baserer sig på energiteknologi og forureningsteknik. Men det er



Kristian Thulesen Dahl er gruppeformand og finansordfører for Dansk folkeparti

da klart, at i det øjeblik man kommer ind på Christiansborg og beder om statslige penge, så skal vi jo veje det op imod alle mulige andre ting, som vi kunne bruge pengene til.”

Vindmøller kan være løsningen

Selvom Thulesen Dahl siger, at han elsker voksende, grønne industrier og mener, at vindmøller kan være et bidrag til

regeringens planer om 30 % vedvarende energi i 2025, så stopper den også der.

”Det handler om, at politikerne skal tage stilling til det rent samfundsmæssige. Til almene tarv. I det spil vil vindmøllen i nogen situationer være den rigtige løsning, og i nogen situationer vil den ikke. Og der må man altså respektere, at det er politikerne, der skal træffe de valg af hensyn til hele samfundsøkonomien.”

Om sin og Dansk Folkepartis rolle i det samfundsmæssige spil, siger Kristian Thulesen Dahl:

”Vores rolle i dansk politik er at råbe tilstrækkeligt op om den lille mands interesse. Det er fint, vi har de overordnede hensyn og opstiller de nødvendige klimamål, men man må tilrettelægge det på en måde, så den enkelte ikke kommer i klemme.



Naboer

Dansk Folkepartis forslag om erstatning til naboer bliver mødt med stor skepsis fra en jurist med speciale i naboretlige forhold. Hvorfor skal der være en særordning for vindmøller og ikke for f.eks. kraftværker? spørger han.

”Det er urimelig forskelsbehandling!”



Anders Hessner er jurist og ekspert i naboretlige forhold.

”Hvis man vil sikre naboer til vindmøller lige så godt som naboer til alt mulig andet, så skal man ikke gøre noget. Reglerne eksisterer allerede.”

Sådan siger jurist med speciale i naboret Anders Hessner om en særlig erstatningsordning for naboer til vindmøller. Han er netop ved at afslutte en Ph.d. om ulemper i naboforhold og har ikke mange positive ord at sige om Dansk Folkepartis forslag om erstatning til naboer til vindmøller.

Dansk Folkeparti har foreslået, at naboer til vindmøller skal have erstatning, hvis deres ejendom falder i værdi på grund

af vindmøllerne. Men ifølge Anders Hessner, der er ekstern lektor ved Københavns Universitet, er det et forslag uden indhold. Naboerne er nemlig allerede sikret adgang til erstatning gennem gældende naboret.

Naboer til alle typer af infrastruktur, som f.eks. broer, veje, højspændingsmaster, vindmøller, mobilmaster osv., er sikret igennem regler og vejledninger for afstand, støj, skyggekast etc. Hvis en nabo alligevel føler sig udsat for et urimeligt tab af værdi på ejendommen, så er der lige adgang for alle til at anlægge sag og evt. få tilkendt erstatning.

Forskelsbehandling

Et af de store problemer ved en særlig erstatningsordning for vindmøller er, at det vil stille naboer til vindmøller bedre end naboer til f.eks. højspændingsledninger.

”Juridisk vil man udløse et problem, nemlig om forskelsbehandling af naboer er berettiget, og det er den ikke. Hvorfor skal den nabo, der generes

af et kraftværk ikke automatisk have erstatning, når ham, der bor ved siden af vindmøllen får det? Jeg kan ikke forstå, at blot fordi det er en vindmølle, der er årsag



” Hvis man laver en særordning for vindmøller, så vil der gå tre timer, og så står der andre naboer, som ikke bryder sig om deres udsigt klar med erstatningssager.

til genen, så skal man have positiv særbehandling?”

Helt grundlæggende handler det ifølge Anders Hessner om, at juraen sikrer den enkelte borger imod forskelsbehandling. Det er et grundlæggende retsprincip, at alle skal være lige for loven. Så hvis man laver en særordning for vindmøller, skal man kunne forsvare, hvorfor man forskelsbehandler vindmøller i forhold til andre anlæg.

”Hvis man laver en særordning for vindmøller, så vil der gå tre timer, og så står der andre naboer, som ikke bryder sig om

” Det kan ikke passe, at nabo A ikke kan få erstatning for en 300 m høj tv-mast i baghaven, når nabo B kan få erstatning for en vindmølle i horisonten.

deres udsigt klar med erstatningssager. De vil helt berettiget kunne hævde, at deres rettigheder er blevet krænket, for det kan ikke passe, at nabo A ikke kan få erstatning for en 300 høj tv mast i baghaven, når nabo B kan få erstatning for en vindmølle i horisonten. Det er jo helt grotesk.”

Derfor vil konsekvensen af en særregel for erstatning for vindmøller betyde, at naboer til alle andre bygge- og anlægsprojekter får samme ret til erstatning. Og så er vi tilbage ved udgangspunktet.

Davids kamp mod Goliat?

Et af Dansk Folkepartis argumenter for at indføre en særlig erstatningsordning for vindmøller er, at den enkelte borger ikke skal bruge en masse tid og penge på at anlægge sager imod store industrikoncerner, fordi deres rettigheder er krænket. Det handler altså om at sikre ”den lille mand”, men også her er Anders Hessner ganske afklaret:

”Det er noget sludder, at den lille mand ikke har retsbeskyttelse.

Borgere, der er berørt af større byggerier, er sikret mulighed for

at stille erstatningskrav igennem de gældende regler. Så det der med, at den lille mand er nødt til at bruge hele sin opsparring på at køre sagen, det passer simpelthen ikke. Tværtimod.

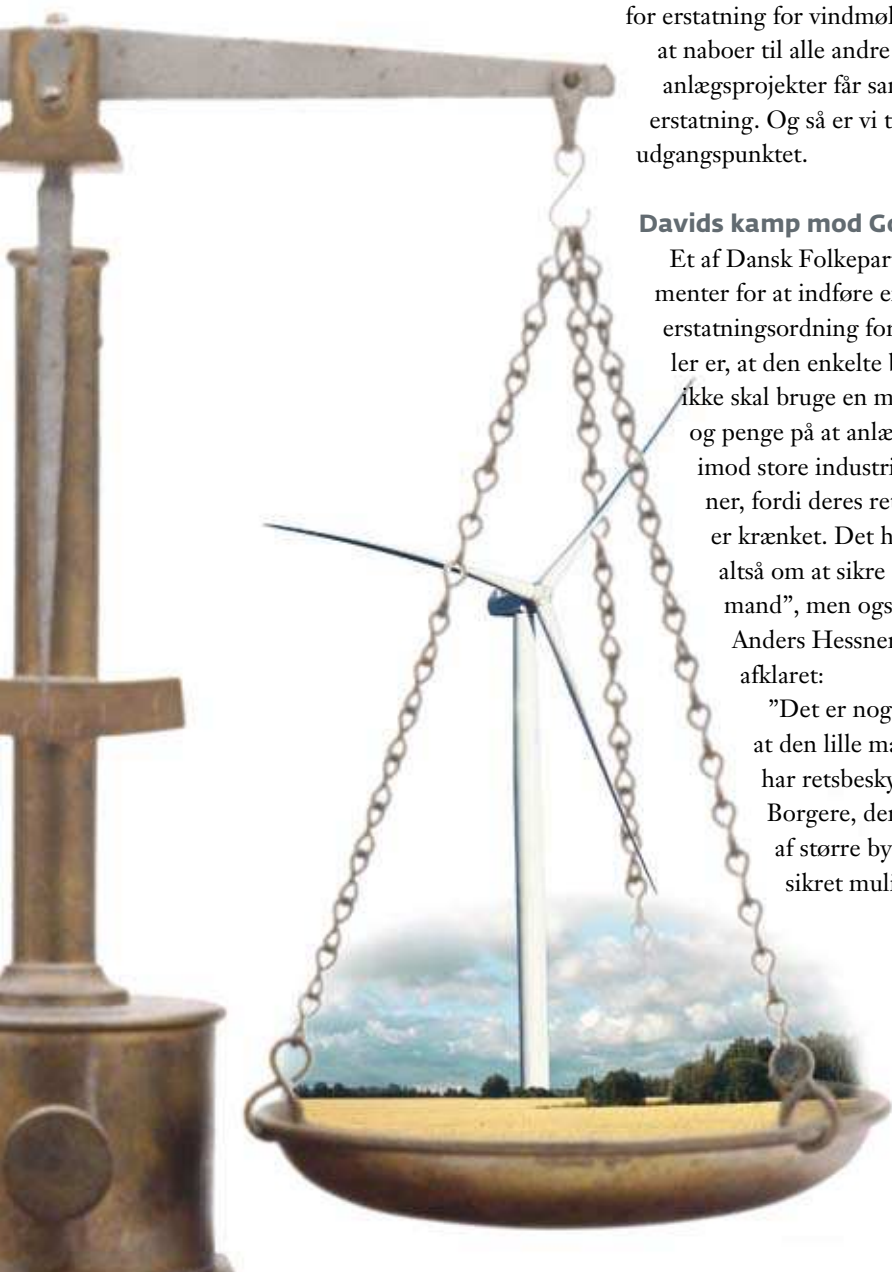
Der skal være plads til samfundsudvikling

I følge Anders Hessner er veje, broer, højspændingsledninger, mobilmaster, kraftværker og vindmøller uundgåelige elementer i landskabet i et moderne samfund. Sager om erstatning opstår, fordi samfundet hele tiden udvikler sig. Man kan ikke forvente at få både ugeneret udsigt og højhastigheds internetforbindelse.

”I sidste ende vil en særordning for vindmøller medføre øgede krav om erstatning for alle nye anlæg og byggerier i Danmark. Det vil have store konsekvenser, særligt for de offentlige myndigheder, der ofte bygger de anlæg og byggerier, som giver nabogener, og derfor skal udbetale erstatningen.”

Budskabet står helt klart: Politikerne skal tænke sig rigtig godt om. De risikerer at åbne en Pandoras æske, hvor tusindvis af erstatningskrav kan bremse samfundsudviklingen.

”Hvis vi skal begynde at være fintfølende med hensyn til, hvad vi skal bruge jorden til i Danmark, så bliver der ikke bygget mange motorveje, jernbaner og broer. Og så går det hele i stå.”



DE BYGGER PÅ BØLGER

En arbejdsdag i 70 meters højde – og høj søgang. Det skal man være klar til her. Vi besøger Lillgrund i Øresund, hvor Sveriges største vindmøllepark bliver installeret. Og vi møder en ægte møllenørd, installationsleder Lars Høegh, der er hjemmefra op til 300 dage om året for at arbejde med møller.





Installation af det første tårn på Lillgrund havmøllepark

Morgensolen spejler sig i Øresund og kaster skarpe stråler gennem vinduerne i den lille kahyt på båden ”Flying Hart”.

Installationsleder i Siemens Wind Power A/S, Lars Høegh, tager sine Ray Ban solbriller på, tænder en Marlboro Light, fylder det hvide plastickrus med kaffe og kigger rundt på sit hold. Mændene småsludrer og skæver en gang i mellem op på Line Baun Danielsen, der har gæster i studiet i GoMorgen Danmark.

Vi er på vej fra den gamle færgeterminal i Dragør og ud til Lillgrund ca. seks kilometer vest for Malmø, hvor Siemens Wind Power A/S er ved at rejse Sveriges hidtil største vindmøllepark for den statsejede svenske energikoncern Vattenfall. Megawatt har fået lov til at sejle med ud og se på projektet, men af sikkerhedsmæssige års-

ger kommer vi ikke ombord på det store skib med de to kraner, der samler de store havmøller.

Til venstre for det lille skib knejser Øresundsbroen, og bag den hænger et par store, sorte skyer og truer vindmøllearbejdernes arbejdsdag. Det er næsten overflødigt at skrive, at det ikke er tilladt at sidde oppe i en vindmølle, når det lynrer, eller hvis det blæser for kraftigt.

”Vejret er hele tiden det springende punkt, når man arbejder med vindmøller. Mændene derude har ligget stille siden

lørdag morgen, fordi det har blæst for meget,” siger Lars Høegh denne tirsdag morgen, hvor vinden ligger lige på grænsen af de tilladte 12 meter i sekundet for at installere de store vindmøller med et vingefang på 93 meter.

Mandskabet arbejder på 12 timers skift fra kl. 7 til 19 og omvendt, og hvis alt kører efter planen bliver der rejst tre vindmøller på 36 timer, hvorefter skibet sejler tilbage til Nyborg og henter delene til tre nye møller.

”De tre første ture gik perfekt, men på

” Mange synes, at vindmøller er grimme. Men når jeg kører i min bil og ser to vindmøller på en bakketop, får jeg en varm følelse i maven.



Fundamenter støbes og sejles ud fra Swinoujuscze i Polen



Lillgrunds transformatorplatform

Lillgrunds historie

Februar 2005 underskrives kontrakt mellem den statsejede svenske koncern Vattenfall og Siemens Wind Power A/S, som skal opstille Sveriges største vindmøllepark på 48 møller ved Lillgrund i Øresund tæt på Malmø.

Februar 2006 begyndes opstillingen af gravitationsfundamenter. De er 10 meter høje, vejer 1.500 tons og står direkte på havbunden. Havdybden i området er mellem to og ti meter i området.

Oktober 2006 begyndes arbejdet med at lægge et 138 kilovolt kabel på syv kilometer på havbunden og ind til land.

Juni 2007 installeres en transformerstation, der kan transformere møllernes strøm fra 33 kilovolt til 138 kilovolt.

August 2007 rejses de første møller. Møllerne er 115 meter høje fra øverste vingespids til havbund. Navhøjden er 68,8 meter, og en vinge er 45 meter lang. En mølle vejer ca. 250 tons. Tre møller opstil-

les på 36 timer, hvorefter et skib henter delene til tre nye møller i Nyborg.

November 2007 skal den sidste mølle efter planen være rejst. Herefter skal der trækkes kabler mellem møllerne, og til sidst testes møllerne.

I begyndelsen af 2008 står Sveriges største vindmøllepark færdig, og Vattenfall overtager driften. De 48 vindmøller kan levere 110 megawatt og give elektricitet til 60.000 husstande.



den fjerde tur lå vi stille i tre dage. Dette er den femte tur, og nu håber vi på, at vi kan genoptage arbejdet. Ellers må mændene sidde standby, og så bliver der set en del gamle VHS-film,” smiler Lars Høegh.

Lars Høegh har arbejdet i vindmølleindustrien i 10 år. I begyndelsen havde han sammen med en makker et mindre firma, der specialiserede sig i at rejse møllerne som underentreprenør for større vindmøllefirmaer, men nu er han blevet fastanat og har et større ansvar.

Selv om det umiddelbart virker nemt at samle delene til en vindmølle, ”kræver det sin mand”, når eksempelvis bolte på fem kilo skal skrues på den enorme installation.

”Det er et team work, og alle skal gøre deres, og der er ikke noget, der hedder et mindre vigtigt stykke arbejde, når vi arbejder. Vi har haft nogle typer, der føler, de har mere prestige, når de arbejder oppe i tårnet, men de bliver sjældent ret længe,” siger Lars Høegh, mens vandet pisker op på forruden foran skipperen Kurt, der med kaffekop i hånden og grønne tatoveringer på armen sejler båden sikkert mod vindmøllerne.

De fleste af medarbejderne er i 20’erne og i 30’erne, og Lars Høegh, der selv er 43 år, roser ”de unge mennesker,” for at tage et ansvar og arbejde igennem.

”Ingen af dem lider af ungdomssløvsind,” siger Lars Høegh, og fortæller om en fyr, der i begyndelsen af projektet var søsyg hver dag, men som var ligeglad og bare arbejdede videre.

”Ja, han var sej,” siger en kollega, der sidder ved siden af.

Det lille skib begynder nu for alvor at rulle fra side til side, og både Megawatts udsendte og fotografen sørger for at holde fokus på horisonten, så vi ikke får problemer med balancenerven. Flying Hart er ikke vant til at sejle med mænd, som ikke kan klare lidt høj søgang. Og det kender heller ikke til mænd, der lider af højdeskræk. Tværtimod skal du ikke have noget i mod at tilbringe en arbejdsdag i knap 70 meters højde i regnvej og kulde.

Nu ligger båden kun få meter fra det store installationsskib. På skibets bagbord ligger tre sæt vinger og ligner byggelegetøj beregnet



Installationsleder Lars Høegh fra Siemens Wind Power A/S har ansvaret for det hold, der arbejder på Lillgrund-projektet. ”Det giver en stor tilfredshed, når tingene lykkes under vanskelige forhold, som f.eks., når det regner i 12 timer,” siger han.



” Jeg føler, vi gør noget godt for naturen, men jeg vil ikke spille hellig, jeg har selv kørt amerikanerbil i mange år.



Installation af en mølle fra MS SEA POWER, A2SEA A/S



Fundamenter støbes i Swinoujuscze, Polen



Transformatorplatformen, før den forlader Bladt Industries A/S i Aalborg

til King Kong eller et andet overdimensioneret legebarn. Og i den anden ende af skibet udgør 15 containere enkeltværelser til mandskabet.

”Se at få vestene på, så vi ikke spilder tiden,” siger Lars Høegh og hæver stemmen for første gang. Mændene balancerer ud på dækket for at kravle op ad landgangsbroen og videre op på et af de store runde fundamenter, der står på havbunden og i løbet af dagen skal bære en ny vindmølle – hvis vejret ellers tillader det.

Da mændene er gået fra borde, er der mere tid til at beskrive fascinationen af arbejdet.

”Det giver en stor tilfredshed, når tingene bare lykkes under vanskelige forhold som for eksempel, når det regner i 12 timer. Det er også en stor tilfredsstillelse at arbejde tæt sammen i lang tid ad gangen på et projekt, og så er vores arbejde meget

synligt, vi kan meget hurtigt se, at vi laver noget,” siger Lars Høegh.

Arbejdet har dog også sin pris. Lars Høegh kan godt være væk hjemmefra 300 dage om året, og når vingerne på de 48 havmøller i Lillgrund er begyndt at snurre rundt, skal han videre til næste projekt – ordrebogen er også fuld i 2008. Men installationslederen kan godt forene arbejdet med sit privatliv.

”Jeg er sammen med min kone på 20. år, så jeg har ikke noget at klage over,” siger Lars Høegh og griner efter en kort pause, ”Det er måske i kraft af, jeg er så meget væk?”

Samtidig har installationslederen også en kærlighed til vindmøller, og han forstår ikke de protester, vindmøllerne nogle gange møder blandt danskerne.

”Mange synes, at vindmøller er grimme. Men når jeg kører i min bil og ser to vind-

møller på en bakketop og solen skinner på dem, får jeg en varm følelse i maven,” siger Lars Høegh.

Selv om han mener, at den største glæde ved arbejdet er sammenholdet og samarbejdet, når møllerne bliver rejst, er han også stolt over at arbejde med grøn energi.

”Jeg føler, vi gør noget godt for naturen, men jeg vil ikke spille hellig, jeg har selv kørt i amerikanerbil i mange år,” smiler Lars Høegh.

Den voldelige flodhest Dolph kommer med eder og forbandelser – det er Lars Høeghs ringetone. Han er i kontakt med vejrserVICEN ”Mit vejr”, og de siger, der er risiko for lyn over Lillgrund. Få minutter efter hagler og lynet det, og mændene må vente tålmodigt med at rejse den næste havmølle.



○ VESTAS OG AAU

Forskningsprogram i international topklasse

Aalborg Universitet og Vestas Wind Systems A/S har indgået det mest omfattende samarbejde mellem en vindmølleproducent og et universitet til dato. Igennem de kommende fem år vil Vestas Power Programme yde støtte til tre forskningsprogrammer inden for vindkraftværker, effektelektronik og energilagring. Programmet vil omfatte mindst ti Ph.d.-projekter, en række legater til danske og udenlandske kandidatstuderende ved AAU's Institut for Energiteknik samt finansiere et femårigt professorat.

Vestas forventer, at programmets forsk-

ningsindsats vil lede til en række gennembrud, der vil gøre det muligt at producere møller med større kapacitet og forbedret effektivitet og funktionalitet. En udvikling, der er afgørende for at møde udfordringerne med større integration af vindkraft i elnettet.

"Vestas Power Programme er et vigtigt skridt i vores målrettede indsats for at styrke samarbejdet med verdens førende uddannelsesinstitutioner inden for vindkraft," siger Finn Strøm Madsen, direktør for Vestas Technology R&D

○ MEGAVIND

Ny tresporet strategi for demonstration

Stigende konkurrence både fra internationale virksomheder og universiteter sætter Danmarks position som førende kompetencecenter for vindkraft under pres. Partnerskabet Megavind er klar med en strategi for, hvordan dansk vindmøllebranche rustes sig til at tage kampen op.

"Der er behov for at gøre op med den endimensionale tankegang som har præget afprøvning og demonstration af ny teknologi. Derfor er én af de vigtige nyskabelser, som Megavind anbefaler en trebenet strategi for uddannelse, forskning og demonstration af ny teknologi. Det er nu eller aldrig for Danmarks styrkeposition. Hvis ikke Danmark øger den samlede forskningsindsats på vind, taber vi terræn til vores konkurrenter," siger Megavinds formand Finn Strøm Madsen, direktør for Vestas Technology R&D.

Partnerskabets styregruppe består af repræsentanter for Vestas Wind Systems A/S, Siemens Wind Power A/S, Risø, DTU, Aalborg Universitet, Energistyrelsen, Energinet.dk og DONG Energy. Vindmølleindustrien fungerer som sekretariat for Megavind. Læs mere på www.windpower.org/megavind



Foto: LM Glasfiber A/S



○ EUDP

Nyt energiforskningsprogram

Forskning, udvikling og demonstration er hjørnestenene i det nye Energi Udviklings og Demonstrations Program (EUDP), der tager hul på en af de helt store udfordringer; at bringe forskning til anvendelse på det kommercielle marked. Den nyudpegede formand for programets bestyrelse Torkild Bentzen glæder sig til at komme i gang med arbejdet:

"Det bliver en spændende udfordring at være fødselshjælper for et nyt spring fremad for udviklingen af dansk energiteknologi. Sektoren har et meget stort potentiale, både når det gælder interessante arbejds-

pladser og indtjening til det danske samfund."

EUDP's bestyrelse udpeges af transport- og energiministeren, men er ikke underlagt ministerens instruktionsbeføjelse. Bestyrelsen betjenes af et selvstændigt sekretariat i Energistyrelsen. Der er store forventninger til programmet, der forventes at påtage sig en proaktiv rolle i forhold til at udvikle ideer og projekter.

I 2007 udgør de nye midler i alt 107,6 mio. kr., heraf 50 mio. til 2. generations biobrændstof. Der er lagt op til, at EUDP skal disponere over 138 mio. i 2008.

Læs mere på www.ens.dk



Foto: Welcon A/S

Foto: Niels Rosenvold, Energinet.dk



Kim Behnke overrækker prisen for årets Ph.d. til Lars Helle

○ FORSKNING

Årets Ph.d. projekt:

Energinet.dk har tildelt årets Ph.d.-pris til civilingeniør Lars Helle, Vestas Wind Systems A/S, for et særligt fremragende projekt om vindmøller med variabel hastighed. Projektet har blandt andet resulteret i beregningsværktøjet "D'rives", der kan beregne termiske og elektriske belastninger på vindmøllens komponenter. Populært sagt kan modellen beregne sig frem til "det svage led" og finde ud af, hvilke komponenter, der svigter først i bestemte driftssituationer. Læs mere på www.energinet.dk

○ FORSKNING

Plasmaflamme

Det er en udfordring for mange industrier at lime plastflader sammen, bl.a. også vindmøllevinger. En gruppe forskere på Risø har igennem de sidste 3 år arbejdet med dette problem. Resultatet af forskningsprojektet, der er støttet af Forskningsrådet, er overfladebehandling ved hjælp af en plasmaflamme, der overflødiggør mekanisk overfladebehandling.





Er du nabo til en vindmølle?



Vi har netop lanceret vores nye 'Vind og Dig' hjemmeside. Det er en hjemmeside til dig, som ønsker at få svar på alle dine spørgsmål om aspekterne ved et naboskab med en vindmølle.

Læs mere på www.windpower.org/vindogdig

mega Kalender

COPENHAGEN CLIMATE SOLUTIONS

Tid & sted: 25. september 2007, Bella Center
www.copenhagenclimatesolutions.com

BWEA 29TH ANNUAL CONFERENCE & EXHIBITION

Tid & sted: 9 – 11 oktober 2007, Glasgow, United Kingdom

AWES 8TH AUSTRIAN WIND ENERGY SYMPOSIUM

Tid & Sted: 23-24 oktober 2007, St. Pölten, Østrig

GÅ-HJEM MØDE MED DANMARKS EKSPORTRÅD. Mulighederne for internationalisering af danske virksomheder i vindmølleindustrien.

Tid: 23. oktober 14.30 -16.30 Sted: Fiberline Composites,
Middelfart. Tilmelding: amd@windpower.org. Senest 18. okt.

WIND POWER CLUB MØDE OM LEDELSE OG VÆKST

Tid: 27. november 2007

EUROPEAN OFFSHORE WIND

Tid & sted: 4. – 6. december 2007, Berlin, www.eow2007.info

INDUSTRIMEDLEMSFORUM

Tid: 23. januar 2008

VINDMØLLEINDUSTRIENS ÅRSMØDE

Tid: 25. marts 2008, jh@windpower.org.

EWEC08

Tid & sted: 30. marts – 3. april 2008, Bruxelles,
www.ewec2008.info



Fully integrated value chain

Suzlon has chosen to pursue value in its vertical integration strategy; from design, R&D, manufacturing of nacelles and tubular towers to rotor blades, generators and gearboxes. It gives us control over design, product development, supply, quality, production and delivery — creating peace of mind for our customers.

Afs: idnr 46700
Vindmølleindustren

MAGASINPOST
STANDARD **B**

 **POST**
PP DANMARK

Who can help deliver clean power to the world? You can.

With more than 25 years of experience in the development, production and servicing of wind turbines, Siemens Wind Power is one of the fastest growing manufacturers in the global wind industry.

Siemens locations in the United States, Denmark and Germany deliver quality wind turbines that provide clean energy to the world. From engineering to sales and service, supply chain and installation, we're expanding our global team.

If you're looking for a career in an exciting, global company that offers tremendous growth opportunities and the power to make a difference, look to Siemens.

Find your future at
[siemens.com/powergeneration](https://www.siemens.com/powergeneration)

Power Generation Wind Power

SIEMENS