

## AF FREDE VESTERGAARD

»I dag fejrer vi begyndelsen til et nyt energieventyr i Nord-søen. Et grønt eventyr. Vi tager et stort skridt med den største havvindmøllepark i Danmark og i verden.«

Sådan lød det sidste torsdag fra statsminister Lars Løkke Rasmussen ved åbningen af DONGs nye havvindmøllepark kaldet Horns Rev II. Den omfatter 91 møller på hver 2,3 MW, stående i 9-17 meter dybt vand cirka 30 km vest for Esbjerg. Møllefundamenterne stikker 30-40 meter ned under havoverfladen.

Det er den tredje havmøllepark i Danmark og med 209 MW den hidtil største. Den første, Horns Rev I, blev taget i brug i 2002. En anden, Rødsand, står ud for Lolland. Yderligere 800 MW havvindmøller er planlagt og skal stå færdige senest i 2012.

Horns Rev II forventes at producere cirka 800 GWh el svarende til 2 procent af det danske elforbrug – men som det fremgår nedenfor er det næppe mere end halvdelen, der vil blive brugt i Danmark.

Opstillingen af de 91 Siemens-møller har kostet 3,5 milliarder kroner, og heri er ikke medregnet etableringen af supplerende ledningsnet på landjorden. Det er rundt regnet dobbelt så dyrt at opstille en vindmølle i havet, som det er på land, men til gengæld kører vindmøller på havet i flere af årets timer, og det opvejer delvis meromkostningerne. I Danmark regner man med, at landmøller kører i ca. 25 procent af årets timer, mens de eksisterende havvindmøller i gennemsnit har kørt omkring 40 procent af årets 8760 timer.

Statsministeren var sammen med Kronprinsen ude at åbne vindmølleparken fra beboelsesplatformen Poseidon, og før statsministeren og Kronprinsen iførte sig overlevelsesdragten for i helikopter at flyve tilbage til Esbjerg, sagde statsministeren ifølge Berlingskes udsendte: »Det handler i virkeligheden om at forvandle det sorte eventyr i Nordspen til et grønt eventyr. Olien og naturgassen slipper op, og så må vi sætte noget andet i stedet.«

Men hvis det var økonomien i projektet, statsministeren havde i tankerne, var han ikke blevet briefet ordentligt af sine embedsmænd, for den er der ikke noget eventyr ved.

Mens det sorte eventyr i 2008 gav statskassen en løbende strøm af indtægter på i alt 36 milliarder kroner i skatter og afgifter fra A.P. Møller og de øvrige olie- og gasselskaber, giver det grønne eventyr bare udgifter.

### Uhyggeligt eventyr

Det grønne eventyr er penge ud af danskernes lommer – og penge ud af Danmark.

For det første er vindmøllejerne garanteret en mindstpris, og hvis markedsprisen ligger under mindstprisen, som den hidtil har gjort, er forbrugerne ved lov forpligtet til at betale differencen i form af en såkaldt PSO-afgift, som lægges på elprisen. I virkeligheden er det en form for skat.

For det andet eksporteres en stor del af den vindkraftelektricitet, der produceres i Danmark, og det sker ofte til en

lativt lav pris. Det er altså i vidt omfang vore nabolande, der får glæde af den CO<sub>2</sub>-fri strøm. Men som EU's kvotesystem er skruet sammen, bliver der ikke udledt et eneste ton CO<sub>2</sub> mindre i verden som konsekvens af de danske vindmøller. Kvotesystemet betyder nemlig, at tilsvarende mere CO<sub>2</sub> kan udledes andre steder i EU.

Den britisk-danske energiexpert, civilingeniør Hugh Sharman fra rådgivningsfirmaet Incoteco har beregnet, at Vest-Danmark i de sidste otte år i gennemsnit har eksporteret 57 procent af den producerede vindmølle-el, mens Øst-Danmark har eksporteret i gennemsnit 45 procent. (Først i 2010 vil et storebæltskabel efter mere end 100 år med elektricitet forene Vest- og Øst-Danmark i elektricitetsmæssig forstand).

Indadtil har vindmøllestrømmen fra 2001-08 sparet kraftværkerne for brug af 7,9 millioner tons kul svarende til en CO<sub>2</sub>-besparelse på 19 millioner tons.

Den samlede værdi af de eksportsubsidier, som danske forbrugere har betalt for den elektricitet, der ikke har kunnet bruges i Danmark, har Sharman opgjort til 6,8 milliarder kroner for årene 2001-2008.

Hugh Sharman skønner, at der for alle årene før 2001 var tale om et samlet beløb af lignende størrelse, ligesom han forudser, at eksportslotten vil stige fra 2013 i takt med at nye havvindmølleparker på i alt 800 MW gøres færdige, og der bliver endnu mere overskudsstrøm. På grund af ustabiliteten er det i praksis teknisk umuligt at bruge meget mere vindmøllestrøm i Danmark end vi allerede gør, fordi kraftværkerne skal lave varme og derved også elektricitet.

På spørgsmålet om, hvordan Hugh Sharman kan sige, at det er vindmøllernes elproduktion, der eksporteres og ikke elektroner fra de biomasse-, gas- og kulfyrede kraftværker – sådan som vindmølleindustrien gerne hævder – siger han, at man bare kan kigge på graferne på Energinet.dk's hjemmeside. Der er normalt en nøje, parallel udvikling i produktionen af vindkraft og eksporten af elektricitet. Bl.a. fordi man er nødt til at holde de kul- og gasfyrede kraftværker kørende om vinteren af hensyn til produktionen af fjernvarme, selv om det er om vinteren, at vindmøllerne producerer mest strøm.

Problemet er ikke eksporten i sig selv, understreger Sharman. Problemet er, at danske elforbrugere er tvunget til at betale forskellen mellem den garanterede pris for vindmøllestrømmen og eksportprisen.

Sharman mener, at politikerne er i færd med at påføre Danmark store fejlinvesteringer og underer sig over, at danske politikere ikke er åbne omkring det, der foregår, og fortæller om de skjulte omkostninger ved den valgte politik.

»I stedet rejser de rundt i verden og holder taler om, hvor meget vindmøllestrøm, der produceres i Danmark og fortæller, at 20 procent af Danmarks el-forbrug kommer fra vindmøller. Men det er altså 20 procent af el-produktionen. De glemmer at fortælle, at vi kun kan bruge halvdelen selv. Vindmøllestrøm udgør kun omkring 10 procent af det danske elforbrug. Hvis ikke det var muligt for Danmarks nabolande at aftage den resterende halvdel af vindmølle-strømmen

– specielt Norge og Sverige, fordi de har vandkraftværker, som de hurtigt kan stoppe – ville vindmølle-elektriciteten simpelthen gå til spilde. Dertil kommer, at Danmark er i den heldige situation, at hvis vinden svigter og møllerne står stille, som tilfældet er i mere end halvdelen af tiden, kan de norske og svenske vandkraftværker meget hurtigt lukke op for turbinerne og erstatte den forventede, men manglende strøm fra møllerne med såkaldt regulerkraft. Sagen er imidlertid, at importprisen på regulerkraften fra vandkraftværkerne er større end eksportprisen for vindmøllestrømmen.

Lande, der ikke er begunstiget af at have adgang til en stor mængde vandkraft som regulerkraft, vil derfor have svært ved at se Danmarks meget store vindmølleandel som et forbillede. Jeg har bemærket mig, at det Kongelige Svenske Videnskaberens Akademi netop i sidste uge har advaret svenske politikere mod at sats på 30 TWh vindkraft i Sverige, som det har været foreslået af den svenske energistyrelse,« siger Hugh Sharman.

Han sigter til, at de 13 professorer, der udgør Akademiets energiudvalg, mener, at hensynet til at sikre tilstrækkelig regulerkraft og undgå spildvind gør, at vindkraft ikke bør mere end femdobles til 10 TWh ud af en svensk elproduktion i dag på cirka 150 TWh.

Sharman tilføjer, at det vil give Danmark problemer med regulerkraften, hvis også Norge og Sverige begynder at opføre vindmøller i stor mængde, for så kan der komme situationer, hvor landene har brug for vandkraft som regulerkraft på samme tid. Faktisk indføres der fra den 1. oktober en negativ pris på 1,65 kroner på det nordiske elmarked for at fremtvinge mere holdbare løsninger på problemet med overskud af dansk vindkraft.

Hugh Sharman analyse, *An assessment of Danish Windpower: The real state-of-play and its hidden costs*, er delvis tilgængelig på Cepos.dk

### Strøm under Storebælt

DONG Energy er helt opmærksom på problemet med overskudsstrøm – eller spildvind, som svenskerne kalder det. DONGs administrerende direktør Anders Eldrup lagde ved indvielsen af Horns Rev II ikke skjul på, at forbrugerne betaler store beløb i tilskud til vindmøllerne, og at der er brug for at finde en bedre anvendelse for overskudsstrømmen.

Derfor arbejder statselskabet DONG Energy med en plan om at fremme introduktionen af el-biler i stor skala i samarbejde med det californisk baserede firma Project Better Place. Tanken er, at den ustabile overskudsstrøm skal bruges til opladning af batteri-drevne biler om natten, hvorved udledningen af CO<sub>2</sub> fra benzín- og dieseldrevne biler kan mindskes.

For det andet er det blevet muligt at bruge overskudsstrøm til drift af varmepumper, sådan at elektriciteten bruges til opvarmning af fjernvarmestand.

Og endelig har politikerne besluttet at statselskabet Energinet.dk skal holde omkring en milliard kroner på at

knytte Vest- og Øst-Danmark sammen med et storebæltkabel, der færdiggøres i 2010. Er der el-overskud i Vest-Danmark, er det nemlig typisk også tilfældet i Nordtyskland, hvorfor eksportprisen til Tyskland ofte bliver meget lav. Håbet er, at en større del af strømmen dermed kan bruges i (Øst)Danmark.

I statselskabet Energinet.dk, der har ansvaret for den overordnede el-infrastruktur, afviser planlægningsdirektør Peter Jørgensen at kommentere Sharmans kritik med den begrundelse, at det er en politisk afgørelse, hvor stor en rolle vindmøller skal spille i el-forsyningen. Samtidig gør han opmærksom på, at Energinet.dk i foråret fremlagde en analyse af, hvordan man kan udnytte den stigende mængde vindmøllestrøm, der vil komme i takt med det politiske mål om 50 procent vedvarende energi i elproduktionen i 2025, nemlig ved at forstærke udlandsforbindelserne, indføre el-biler i Danmark og bruge el til opvarmning ved hjælp af varmepumper.

I Vindmølleindustrien er direktør Jan Hylleberg enig i, at vindkraften betyder, at forbrugerne betaler en overpris for deres elforsyning, men ikke, at det er så meget som beregnet af Hugh Sharman. Hans begrundelse er, at vindmøllestrømmen sænker prisniveauet på hele det nordiske el-marked med tre øre pr. kilowatttime i forhold til, hvordan niveauet ellers ville have været. Derfor er den årlige meromkostning ved vindkraften 180 kroner pr. familie, og ikke 300 kroner, som Sharmans tal indebærer.

Sharman siger hertil, at de tre øres prissænkning – hvis tallet ellers er rigtigt, hvad han ikke er i stand til at kommentere på – er et resultat af de store tilskud, som elforbrugerne betaler til vindkraft, så argumentet bider sig selv i halen.

Vindmølleindustrien foretrækker at præsentere tallene pr. familie, men sammenlagt betyder Vindmølleindustriens tolkning, at meromkostningerne ved vindkraft i perioden 2001-08 har været 4,1 milliard kroner og ikke 6,8 milliarder kroner, som beregnet af Hugh Sharman.

Direktør Jan Hylleberg, Vindmølleindustrien, kalder i øvrigt Sharmans analyse et bestillingsarbejde fra den amerikanske kul- og olieindustri gennem Institute for Energy Research. Han finder det påfaldende, at den blev offentliggjort i USA, et par dage før den blev offentliggjort i Danmark.

Paul-Frederik Bach, der sluttede en mangeårig karriere i den forbrugerejede elsektor som planlægningschef for det jysk-fynske elsystem, Eltra, sætter spørgsmålstegn ved Vindmølleindustriens regnestykke. Det er givet, at vindkraften skaber konkurrence og sammen med en række andre faktorer påvirker spot-prisen på el, siger han, men kraftværkindsatsen planlægges forskelligt med og uden vindkraft, og derfor kan man ikke vide, om den gennemsnitlige spotpris på el havde været højere eller lavere, hvis der ingen vindkraft var installeret. De beregninger, som Vindmølleindustrien henviser til (af Poul Erik Morthorst fra Risø og Rune Moesgaard, tidligere Vindmølleindustrien, red.), er baseret på et lidt kunstfærdigt arrangement, som næppe er repræsentativt for situationen helt uden vindkraft, siger Paul-Frederik Bach.

WEEKENDAVISEN  
25/09/2009