

Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg  
Christiansborg  
1240 København K

J.nr. BLS-101-01257

Den 5. marts 2010

Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg har i brev af 11. februar 2010 stillet følgende spørgsmål nr. 416 (alm. del), som hermed besvares. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Per Clausen (EL).

**Spørgsmål nr. 416 (alm. del)**

Ministeren bedes kommentere henvendelsen af 9. februar 2010 fra Landsforeningen for Bedre Miljø vedrørende etablering af et testcenter for vindmøller i Østerild Klitplantage, jf. MPU alm. del – bilag 334.

**Svar**

Spørgsmålet har været forelagt for By- og Landskabsstyrelsen, som har oplyst følgende:

På grund af spørgsmålenes tekniske karakter i henvendelsen af 9. februar 2010 fra Landsforeningen for Bedre Miljø har By- og Landskabsstyrelsen også bedt om udtalelser fra Energistyrelsen, Risø/DTU og Vindmølleindustrien.

**1. Tilstedeværelsen af Hanstholmknuden og Korsøknuden vil med meget stor sandsynlighed medføre at den valgte placering for et testcenter vil blive præget af turbulære vinde.**

Risø/ DTU har oplyst følgende:

”Disse bakker betyder meget lidt i forhold til fordelingen af skov. Vi ved fra Bolund-eksperimentet, at det faktisk ikke er så nemt at se bakken fra nedstrømsmasten. Afstanden mellem knuderne og Østerild-testsite er forholdsvis meget større, så vi forventer ingen effekt af disse bakker. Vegetationen har størst betydning for vindforholdene for det sted, hvor vindmøllerne forventes opstillet.”

Information om Bolund-eksperimentet:

[http://www.risoe.dk/en/News\\_archives/News/2010/0120\\_Bolund\\_blindtest.aspx?sc\\_lang=da](http://www.risoe.dk/en/News_archives/News/2010/0120_Bolund_blindtest.aspx?sc_lang=da)

**2. En placering af et testcenter ved Harboøre vil af tekniske grunde være at foretrække. (Til dokumentation herfor er fremført, at de stør-**

**ste tyske vindenergisekskaber afprøver deres vindmøller i havstokken eller i umiddelbar tilknytning til havet og eksempler herpå ses ved Bremerhaven og Cuxhaven i Nordvesttyskland ud mod Vesterhavet / Vadehavet.)**

I forbindelse med at NOE (Nordvestjysk Elforsyning) foreslog opstilling af et antal vindmøller (op til 18) på Harboøre Tange i 2008, bad By- og Landskabsstyrelsen Danmarks Miljøundersøgelser om at foretage en foreløbig vurdering af en evt. påvirkning af fuglelivet på tangen ved realisering af et sådan projekt. DMU konkluderer bl.a., at der er risiko for tab af levesteder for flere af fuglene, der yngler i fuglebeskyttelsesområdet, og som området er udpeget for at beskytte. Det drejer sig bl.a. om den stærkt truede engrylle og brushane.

På den baggrund vurderes en placering ved Harboøre ikke at være foreneligt med EF-fuglebeskyttelsesdirektivet.

Se i øvrigt notatet "Vurdering af arealer til brug for testvindmøller i eller i nærheden af Natura 2000 områder, især fuglebeskyttelsesområder":

<http://www.blst.dk/NR/rdonlyres/5A2CEB6C-4A9A-443E-8819-09734F3094CB/92828/Testmølleriforholdtilfuglebeskyttelsesomrader150609.pdf>

Herudover har Risø/ DTU oplyst følgende:

"På Harboøre Tange kan man ikke få den tilstrækkelige turbulens, da Tangen ligger langs lavet, og landskabsruheden derfor er for lav. Østerild vil give højere turbulens samtidig med, at der er tilstrækkelig høj middelvind. Det er vigtigt, at der både er høj middelvind og tilstrækkelig høj turbulens ved afprøvning af vindmøller. I Nordtyskland kan det være svært både at opnå en høj middelvindhastighed og en tilstrækkelig høj turbulens. Så de samlede afprøvningsforhold vurderes derfor at være dårligere end det, vi kan opnå i Danmark."

**3. Der foreligger ikke en dokumentation for behovet for opstilling af 20 testmøller som prototyper og der er ikke fremkommet videnskabelige behovsanalyser herfor.**

Behovet for prøvepladser til prototyper er analyseret og dokumenteret i Megavind-rapporten "Afprøvning og demonstration af vindmøller" (juni 2008). Rapporten er udarbejdet af en arbejdsgruppe med deltagere fra fabrikanten, energisekskaber og universiteter, og den redegør for behovet for prøvepladser til både prototyper og 0-serie møller. Rapporten er bl.a. tilgængelig på Vindmølleindustriens hjemmeside.

Rapporten "Afprøvning og demonstration af vindmøller":

[http://windpower.org/download/321/afpr%F8vning\\_og\\_demonstration\\_af\\_vindm%F8ller.pdf](http://windpower.org/download/321/afpr%F8vning_og_demonstration_af_vindm%F8ller.pdf)

Behovet for det nationale testcenter ved Østerild er kvalificeret af Klima- og Energiministeriet med inddragelse af Risø/DTU.

**4. Det er kendt, at det tyske energiselskab Enercon allerede for flere år siden har udviklet en 6 MW mølle med en rotor på 126 meter og med mangepolsynkron generator i serieproduktion, som led i et større sortiment af vindmøller fra 30 KW til 6 MW med ringgenerator. Danske producenter har ikke benyttet denne teknologi og har ensidigt valgt vindmøller med asynkron generator, som skabte gennembruddet for 25 år siden.**

Risø/ DTU har oplyst følgende:

"Globalt udvikles der på forskellige koncepter for gear/generator-arrangementet i industrien. Og i forskningsprojekter på universiteter og forskningsinstitutter arbejdes med forskellige gear/generator-koncepter. Der synes ikke at være et koncept, der er overlegent i forhold til andre. Den tyske industrivirksomhed Enercon har i mange år satset på et af koncepterne med en mangepolsgenerator uden gearkasse, hvor andre industrivirksomheder har satset på andre koncepter både med og uden gearkasser."

**5. Det er offentlig kendt, at DTU - Risø har meddelt, at på det felt har man ikke særlige kompetencer. Risø har som overordnet målsætning haft at udvikle "effektive og lette vindmøller", hvilket har været til gavn for den danske industri, når det gælder pris-/ydelsesforholdet. Men målsætningen om lette møller har samtidigt været en tveægget parameter. En danskudviklet mølle vejer i nogle tilfælde det halve af en tilsvarende tysk. Dog, sparede kilogram har sin pris og lette konstruktioner afdækker de svage punkter, herunder de plagsomme gearska-**  
**der."**

Risø/ DTU har oplyst følgende:

"DTU har kompetencer inden for ovennævnte teknologi. Det er rigtigt, at DTU søger at støtte udviklingen af mere kosteffektive vindmøller, og dette sker, som det også sker på de fleste andre industriområder, ved at opnå vægtreduktioner. Imidlertid skal dette ikke ske på bekostning af høj pålidelighed, idet det er den samlede pris for energien over levetiden, der indgår i den kostoptimering, som også DTU søger at fremme. Når man går til grænserne, kan det give anledning til reduceret pålidelighed på bl.a. gearkasserne, hvilket både industrien og forskningsverdenen er meget opmærksomme på."

Karen Ellemann/ Sven Koefoed-Hansen