

19. Juni 2012

Energistyrelsen  
Att. Fuldmægtig  
Stine Poulsen  
[spo@ens.dk](mailto:spo@ens.dk)

## Vedr. Skriftlig høring om udkast til bekendtgørelse om teknisk certificeringsordning for vindmøller

Landsforeningen Naboer til Kæmpevindmøller (LNtK) har med interesse gennemlæst det udsendte UDKAST 06062012 om "Bekendtgørelse om teknisk certificeringsordning for vindmøller" og har følgende bemærkninger.

### Kildestøj (LWA)

Det fremgår af §5 stk.3 om "Certificering af vindmøllen" og §8 stk 5. om "Certificering til ombygning", at der i forbindelse med certificeringen skal foreligge en kildestøjsmåling udført i henhold til den til enhver tid gældende bekendtgørelse om støj fra vindmøller.

Kildestøjstallet ( og det underliggende støjspektrum) er én af de vigtigste parametre i forbindelse med projektering af vindmøller. Kvaliteten af disse kildestøjs-informationer er afgørende for validiteten af de efterfølgende støjberegninger.

På trods af dette, skal der blot fremlægges ét kildestøjstal samt ét støjspektrum til alle vindmøller af samme type og fabrikat.

Denne fremgangsmåde tager ikke hensyn til den interindividuelle støjvariation, der er mellem vindmøller af samme type og fabrikat.

Således fremgår det af vindmøllebekendtgørelsen af 14/12/2006 (bilag 1, kapitel 2):  
"Afvigelsen mellem LWA kan typisk forventes at være  $\pm 2-3$  dB, når møllerne er ens".

På samme måde skriver Helmut Klug fra DEWI (German Wind Energy Institute) i paper "NOISE FROM WIND TURBINES STANDARDS AND NOISE REDUCTION PROCEDURES" (præsenteret ved Forum Acusticum 2002, 16 - 20 September 2002, Sevilla, Spanien):

"Information on the sound power level and tonality of wind turbines is needed by planners, manufacturers and authorities. At present wind turbine noise specifications tend to be based on measurement results from a single turbine of a particular make and model and these are then taken to be representative of these turbines as a whole. Clearly this is unlikely to be the case, as there will be individual variation between different turbines."

Således fremgår det af IEC TS 61400-14 "Wind turbines -Part 14: Declaration of apparent sound power level and tonality values":

"The intention of this document is to determine declared noise emission values from a sample of turbines of the same type. The declaration will increase the reliability of wind farm planning and shall facilitate the comparison of sound power levels and tonality values of different types of wind turbines."

Deklaration af kildestøjsinformationerne efter IEC TS61400-14 standarden i forbindelse med certificering af vindmøller, vil medføre væsentligt mere valide støjberegninger i forbindelse med projektering.

Derfor vil LNtK anbefale, at IEC TS 61400-14 implementeres i "Bekendtgørelsen om teknisk certificeringsordning for vindmøller" som et led i certificeringsproceduren.

## **Rene toner**

Det er erfaringen, at vindmøllers eventuelle udsendelse af rene toner kan afhænge af bl.a. gearets belastning, som varierer med vindhastigheden.<sup>1</sup>

Miljøstyrelsens referencelaboratorium har i "EFP-06 project, Low Frequency Noise from Large Wind Turbines, Noise monitoring at Høvsøre" vist, at udsendelse af lavfrekvente rentoner muligvis kan være årsag til støjgene hos de nærmeste naboer.

LNtK vil derfor anbefale, at der i den tekniske certificering af vindmøller indgår en vurdering af evt. udsendelse af rentoner som afhængighed af vindhastigheden.

Med venlig hilsen

## **Landsforeningen Naboer til Kæmpevindmøller**

[www.stilhed.eu](http://www.stilhed.eu)

Gunner Thomassen, Formand

Christian Buhl, Næstformand

Kærgårdsvej 64  
8355 Solbjerg  
T.: (+45) 8692 6260  
M.: (+45) 2921 6263  
Mail: [gunner.n.thomassen@mail.dk](mailto:gunner.n.thomassen@mail.dk)

---

<sup>1</sup> Høringssvar til vindmøllebekendtgørelsen 13/11-2006, ÅF-Ingemansson AB