



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# VINDENBLAND

Statslig information om vindmøller

## Regler og grænse- værdier for vindmøllestøj



# Regler og grænseværdier for vindmøllestøj

Vindmøller er synlige i landskabet, og de er ikke lydløse. Derfor er det vigtigt, at vindmølleområder udpeges efter grundig planlægning og med stort hensyn til naboer og natur. Et bredt flertal i Folketinget har sat ambitiøse mål for vindmøller i Danmark. Der er store fordele ved at investere i vindkraft både i forhold til økonomi, miljø og forsyningsikkerhed. Samtidig er der behov for en acceptabel beskyttelse af naboerne til vindmøller mod generende støj, og derfor er der fastsat bindende grænser for støjen fra vindmøller. I øjeblikket er der omkring 4500 vindmøller rundt om i landet.

Alle vindmøller skal anmeldes til kommunen, inden de stilles op. Her skal det dokumenteres, at møllerne overholder støjgrænserne.

Der er vejledende støjgrænser for de fleste typer af ekstern støj for eksempel fra veje, jernbaner, virksomheder osv. Grænseværdierne for vindmøller er på niveau med støjgrænserne for virksomheder, men for vindmøller er de bindende og skal overholdes. Det er den samlede støj fra alle vindmøller i området, der skal overholde støjgrænserne.

## Grænseværdier for den almindelige støj fra vindmøller

Boligområder	39 dB ved vindhastighed på 8 m/s
Nabobeboelse i det åbne land	44 dB ved vindhastighed på 8 m/s

Støjen øges med stigende vindhastighed, men de store vindmøller når deres fulde drift ved 8 m/s (meter i sekundet). Blæser det mere, øges støjen fra moderne møller derfor ikke. De fleste steder i landet er vinden under 8 m/s i 90 % af tiden. Der er tillige støjgrænser ved svagere vind, 6 m/s, som er 2 dB lavere.

Støjgrænserne i Danmark ligger på niveau med støjgrænserne i eksempelvis Holland og Tyskland, som er lande, vi kan sammenligne os med i forhold til befolkningstæthed og miljøregulering.

Støjreglerne skal overholdes ved alle boliger. Der er ingen tvivl om, at naboerne kan høre vindmøllerne, og en del af dem kan opleve støjen som generende. Sammenlignet med trafikstøj svarer den maksimale støjgrænse på 44 dB for vindmøller til støjniveauet ca. 3,5 km fra en trafikeret motorvej.

Støjen fra vindens susen i træer og buske vil være højere, når det blæser. Men man kan godt høre vindmøllen alligevel, fordi støjen har et karakteristisk mønster, der adskiller sig fra raslende blade.

### Grænser for lavfrekvent støj

Den lavfrekvente støj fra vindmøller stammer fra møllernes maskinhus og kan lyde som en brummen. Lavfrekvent støj kan også for eksempel stamme fra en bus i tomgang eller fra hjemmets egne elektriske installationer (oliefy, køleskab, fryser, akvariepumpe mv.).

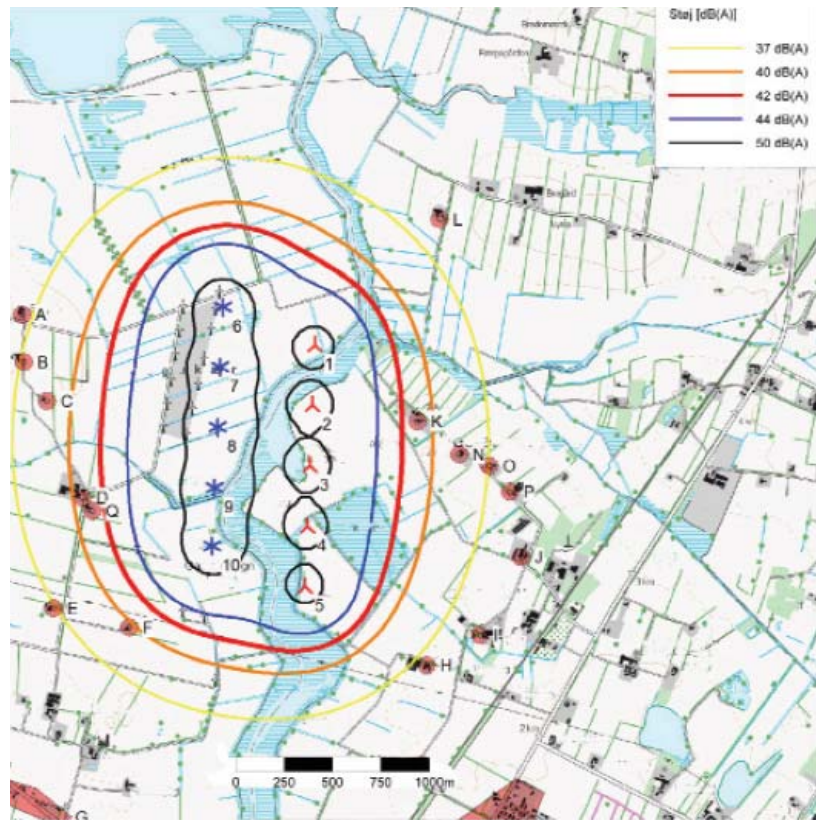
I vindmøllebekendtgørelsen fra 2011 er der sat en bindende grænseværdi for det lavfrekvente støjniveau indendørs på 20 dB. Grænseværdien er på niveau med den anbefalede grænseværdi for lavfrekvent støj fra virksomheder og svarer til lydniveauet, man kan opleve indenfor i et hus, når en bus holder i tomgang ca. 30 meter fra huset.

For vindmøller skal grænsen i alle tilfælde overholdes.

Grænseværdier for vindmøllers lavfrekvente støjniveau indendørs	
Boligområder	20 dB
Nabobeboelse i det åbne land	20 dB

Grænseværdier for lavfrekvent støj er de samme for boligområder og nabobeboelse i det åbne land.

Den nye grænseværdi gælder for alle vindmøller, der er anmeldt til kommunen efter 1. januar 2012. De nye regler for lavfrekvent støj har ikke betydning for møller, der er anmeldt tidligere end 1. ja-



nuar 2012, men når de gamle møller på et tidspunkt skal skiftes ud, gælder de nye regler.

Der er ikke en tydelig sammenhæng mellem, hvor store vindmøller er, og om de udsender særlig lavfrekvent støj. Generelt set, støjer større vindmøller med større vingefang mere end mindre møller, men det kommer i sidste ende an på den konkrete type af vindmølle. Store vindmøller roterer langsommere end mindre møller, så støjen fra vingerne varierer i et roligere tempo.

Støjkortet viser støjgrænserne ved placering af 5 nye møller (røde), der supplerer fem eksisterende møller (blå), som engang har erstattet 10 mindre møller. De runde svagrøde cirkler er boliger (dvs ingen boliger er belastet over 44 dB-grænseværdien).

### Hvad skal man gøre, hvis man oplever problemer med vindmøllestøj?

Hvis man er generet af støj, og man ikke kan løse problemet ved at tage kontakt til vindmølleejeren, skal man henvende sig til kommunen, der fører tilsyn med, at vindmøller ikke støjer mere, end de må.

Kommunerne skal gribe ind over for vindmølleprojekter, hvis støjen overskrider de fastsatte grænseværdier, for så vil der være tale om et ulovligt forhold. For mange nye vindmøller kan støjen dæmpes ved at nedsætte vindmøllens maksimale ydelse, men ellers kan det være kompliceret at støjdampe en mølle. Hvis det ikke er muligt at få støjen ned under støjgrænsen, er kommunen forpligtet til at forbyde møllens drift.

## Videnblade

Videnblade er en serie foldere om statslig information om vindmøller. Emnerne er relevante for både kommuner, borgere og vindmølleopstillere, som gerne vil vide mere om vindmøller.

Videnblade er et samarbejde mellem Energistyrelsen, Miljøstyrelsen, Naturstyrelsen og Energinet.dk.

Læs mere på [vindinfo.dk](http://vindinfo.dk), hvor du også finder samtlige udgivelser i serien Videnblade.



Miljøstyrelsen  
Strandgade 29  
1401 København K  
[www.mst.dk](http://www.mst.dk)