

## Geluid van een windmolen

Er zijn wettelijke normen voor geluid: Lden 47 decibel (dB) en Lnight 41 dB.

Lden 47 dB is de hoeveelheid geluid die gemiddeld over een jaar buiten op de gevel van geluidsgevoelige objecten zoals woningen, scholen en zorgcentra mag ontstaan. Dit mag gemiddeld over een jaar niet meer dan 47 dB zijn. In het getal Lden zijn voor de avond en nacht extra toeslagen verwerkt, waardoor het werkelijke gemiddelde geluidsniveau ongeveer 6 dB lager is dan Lden 47 dB.

De tweede norm is Lnight 41 dB. Deze is specifiek voor de nacht. Dit werkt hetzelfde als de norm van Lden 47dB, maar het verschil is dat het geluid 's nachts buiten op de gevel dan gemiddeld over een jaar niet meer dan 41 dB mag zijn.

In de praktijk zullen veruit de meeste woningen op dusdanige afstand van de windmolens staan dat het gemiddelde geluid op de gevel minder is dan Lden 47 dB en Lnight 41 dB. Ook valt windmolengeluid vaak weg tegen andere geluidsbronnen, zoals een drukke weg en of het achtergrondgeluid in een dorp of stad.

Als het geluid op de gevel minder is dan volgens de regels maximaal mag, betekent het niet dat er kan worden gegarandeerd dat de windmolens daar nooit te horen zijn. Wel blijkt uit de praktijk dat de overgrote meerderheid van omwonenden met deze normen geen geluidshinder ondervindt. Het RIVM heeft onderzocht hoeveel mensen in hun woning hinder ondervinden van het geluid als zij óp de grens van Lden 47 dB wonen. Van die mensen heeft ruim 80 procent nooit hinder van het geluid. Ongeveer 20 procent ondervindt er wel eens hinder van. Dan gaat het dus om mensen waarbij de windmolen de hoeveelheid geluid produceert die maximaal is toegestaan.

