



## **Geluidsregels voor windmolens bieden onvoldoende bescherming**

### **Samenvatting**

- De geluidsregels voor windturbines zijn met ingang van 2011 aanzienlijk verruimd.
- Dit gebeurde om ruimte voor windenergie te scheppen tegen net aanvaardbare volksgezondheidseffecten; een schoolvoorbeeld van gelegenheidsregelgeving.
- Voor alle vormen van industrielawaai geldt een norm die bepaald wordt door het geluidsniveau van de omgeving. Alleen voor windmolengeluid is een uitzondering gemaakt, met een algemene norm die voor landelijk gebied onacceptabel hoog ligt.
- Windmolens mogen nu binnenshuis overal driemaal zoveel ernstige hinder veroorzaken als snelwegen.
- Lnight geeft geen extra bescherming voor de nacht.
- Omwonenden die aan de nieuwe normen (Lden 47 dB) worden blootgesteld zijn gegijzeld. Vertrekken kan niet omdat de woning onverkoopbaar is geworden (Noordoostpolder, Veenkoloniën).

### **1. Inleiding**

De geluidregels voor windturbines vormden in het vorige decennium een groot obstakel voor de uitbreiding van windenergie op land. Om de belemmeringen weg te nemen zijn op 1 januari 2011 nieuwe geluidsregels in werking gesteld die een aanzienlijke versoepeling betekenen. De Kamer heeft de nieuwe geluidsregels geaccepteerd omdat de verantwoordelijke bewindslieden, de ministers Cramer en Huizinga en staatssecretaris Atsma garandeerden dat de nieuwe regels inhoudelijk gelijk zijn aan de oude, en voor de nachtelijke uren een extra bescherming zouden inhouden. Herhaalde malen stelden zij de Kamer gerust met de verzekering dat de invoering beleidsneutraal zou geschieden. Ook hielden zij de Kamer voor dat windturbinegeluid wat hinder betreft op dezelfde wijze behandeld wordt als verkeerslawaai. Uit de feiten blijkt echter dat de garanties schijn garanties zijn.

### **2. Oude normen**

Vóór 2011 moesten vergunningplichtige windturbines (o.a. parken > 15 MW), zoals de geplande windparken in de veenkoloniën en de Noordoostpolder/Urk, worden getoetst aan de Handreiking Industrielawaai die uitgaat van het omgevingsgeluid. Er was sprake van gebiedsdifferentiatie, variërend van stille landelijke gebieden (grenswaarden 30, 35 en 40 dB voor resp. de nacht, avond en dag) tot een industrieterrein (resp. 40, 45 en 50 dB). Dit zijn grenswaarden die niet overschreden mogen worden. Voor de veenkoloniën en de Noordoostpolder betekent dit dat de plannen volgens de Handreiking geen kans zouden maken.

Voor parken die niet vergunningplichtig waren (< 15 MW) hanteerde men vaak de dagwaarde 40 dB (d.w.z. 40, 45 en 50 dB voor resp. nacht, avond en dag). Gemeentes hadden de bevoegdheid om met maatwerkvoorschriften een andere uitgangswaarde te kiezen. Voor het platteland gebeurde dat ook regelmatig en werd de norm bepaald in overeenstemming met het omgevingsniveau.

De geluidbelasting werd gewoon aan de gevel van de woningen gemeten, en voor handhaving van de voorschriften kon precies bepaald worden of aan de norm werd voldaan.

## nationaal kritisch platform windenergie

### 3. Nieuwe normen

- a. **Lden 47 dB.** Sinds 1 januari 2011 wordt de geluidsbelasting bepaald aan de hand van een nieuwe maat, Lden. Dit is de gemiddelde belasting over een jaar, waarbij de avond 5 dB zwaarder meetelt en de nacht 10 dB. Voor de norm is 47 dB gekozen. Volgens het ministerie is deze norm “beleids-neutraal” t.o.v. de oude norm. Op het eerste gezicht lijkt dit te kloppen. Bij een constante belasting over de hele dag van 41 dB is Lden 47 dB. (Voor het gemak is daar alvast 1 dB bij gejokt, maar daar zeuren we niet over.)

Het venijn zit hem allereerst in het gemiddelde karakter van Lden. In de oude norm werden namelijk grenswaarden gehanteerd, die mogen niet overschreden worden. Nu praten we over gemiddelden. Bij de procedures rond het windpark Noordoostpolder geeft de Minister toe dat onder Lden=47 dB regelmatig, op ieder moment van het etmaal 45 dB kan voorkomen.

Ten tweede is hiermee het uitgangspunt van gebiedsdifferentiatie verlaten. Deze hoge belasting mag nu overal plaatsvinden.

- b. **Lnight 41 dB.** De minister zegt een extra bescherming voor de nacht te bieden met Lnight=41 dB. Dit is een fopspeen, want in de formule voor Lnight zit geen correctie van 10 dB zoals in Lden. Lnight=41 dB betekent gewoon een gemiddelde belasting van 41 dB.

Als Lden 47 dB is, wordt Lnight automatisch 40,7. Lnight=41 dB is dus zelfs iets soepeler. Op de website Windenergie.nl van de ministeries van EZ en I&M staat dan ook te lezen: “Als aan de Lden van 47 dB wordt voldaan dan wordt (‘automatisch’) ook aan de Lnight van 41 dB voldaan.” De tekst is van de site verwijderd, maar is [hier](#) nog te vinden (zie pag. 21).

### 4. Normen versoepeld

Inmiddels staat vast dat de Lden/Lnight norm een aanzienlijke versoepeling inhoudt vergeleken met de oude normen voor windturbinegeluid. De geluidsvoorspellingen voor het windpark Noordoostpolder en metingen van zuiver windturbinegeluid in de Hoofdplaatpolder laten hierover geen twijfel bestaan.

#### a. Noordoostpolder

Reeds voor 2011 werd voorspeld dat met Lden=47 dB de norm aanzienlijk is versoepeld. De voorspelling is af te leiden uit het MER voor het windpark Noordoostpolder/Urk. De [geluidskaarten in dit rapport](#) (pag. 466 en 481) tonen dat de invoering van de nieuwe norm Lden=47 dB ervoor heeft gezorgd dat het gebied waarbinnen de norm wordt overschreden ineens vier keer zo klein is geworden.

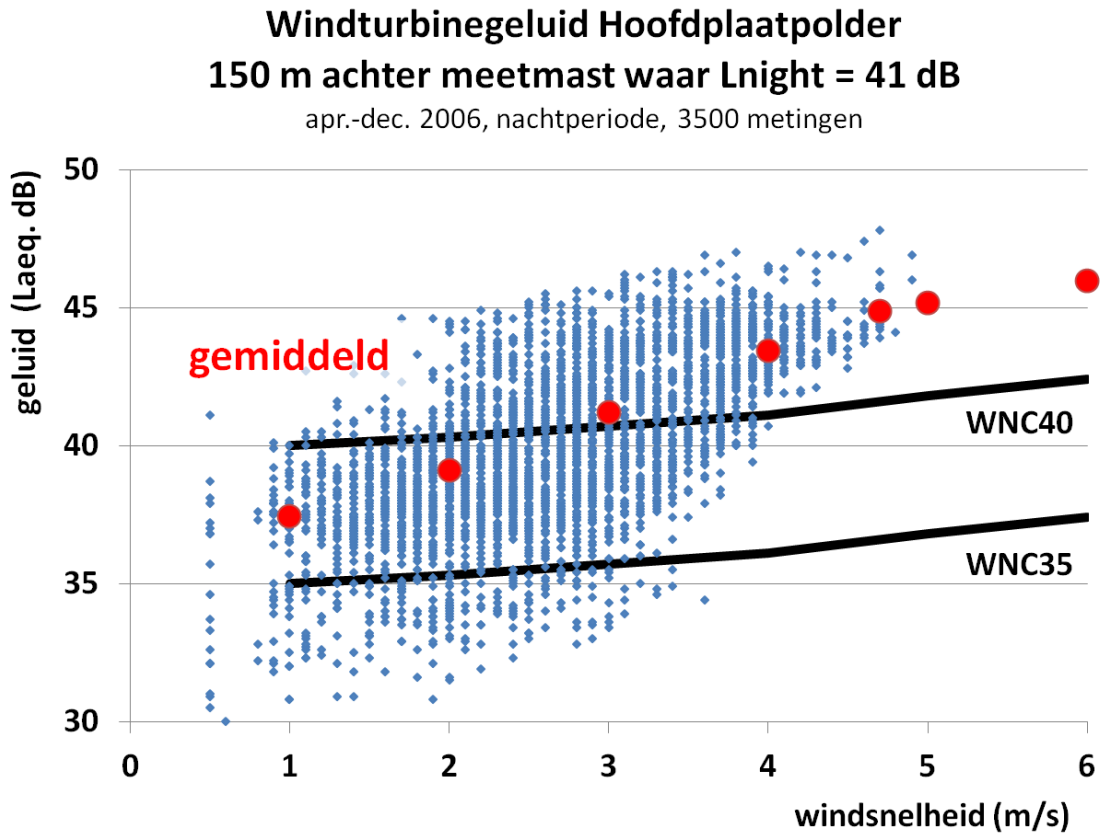


Geluidskaarten voor de Zuidemeerdijk, maximale variant. Links het gebied aan waarbinnen 47Lden wordt overschreden. Rechts in blauw hetzelfde gebied voor de algemene norm voor landelijk gebied (35 dB), in groen voor de gemiddelde industriële norm (40 dB).

## nationaal kritisch platform windenergie

### b. Hoofdplaatpolder

Omdat Lden een jaargemiddelde waarde is, zijn langdurige metingen nodig om te zien hoe de nieuwe regels vergeleken met de oude daadwerkelijk uitpakken. Er bestaat één langdurige meetserie van zuiver windturbinegeluid, die van Frits van den Berg in de Hoofdplaatpolder in Zeeuws-Vlaanderen.



De figuur toont praktijkmetingen van de nachtelijke geluidsbelasting van windpark Hoofdplaatpolder, Zeeuws-Vlaanderen. De [metingen](#) (Fig. 24) zijn omgerekend voor een locatie kort achter de meetmast, waar  $L_{night}$  precies 41 dB bedraagt. De onderste lijn is de windnormcurve WNC35, de geadviseerde norm voor landelijk gebied van de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening van voor 2011. De bovenste lijn, de WNC40, was een algemene norm, geschikt voor molens in industriegebieden. Gemeentes hadden de bevoegdheid om een lagere norm in de milieuv vergunning op te nemen die past bij het gebied. Als de voorspelling van de geluidbelasting op een enkel punt hoger dan de windnormcurves uitpakte dan ging een park niet door of trof men extra maatregelen om toch onder de curves te blijven.

Op deze locatie, een plek die precies aan de nieuwe norm voldoet, blijkt 94% van de meetpunten boven de WNC35 te liggen. De geluidsbelasting is dus bijna continu hoger. De “industriële” WNC40 wordt de helft van de tijd niet gehaald. Zelfs de gemiddelde geluidsbelasting (●) overschrijdt beide curven. Als op deze locatie een huis had gestaan was dit park onder de oude regels kansloos geweest, maar nu zou het precies aan de norm voldoen.

### c. Oudere vergunningen

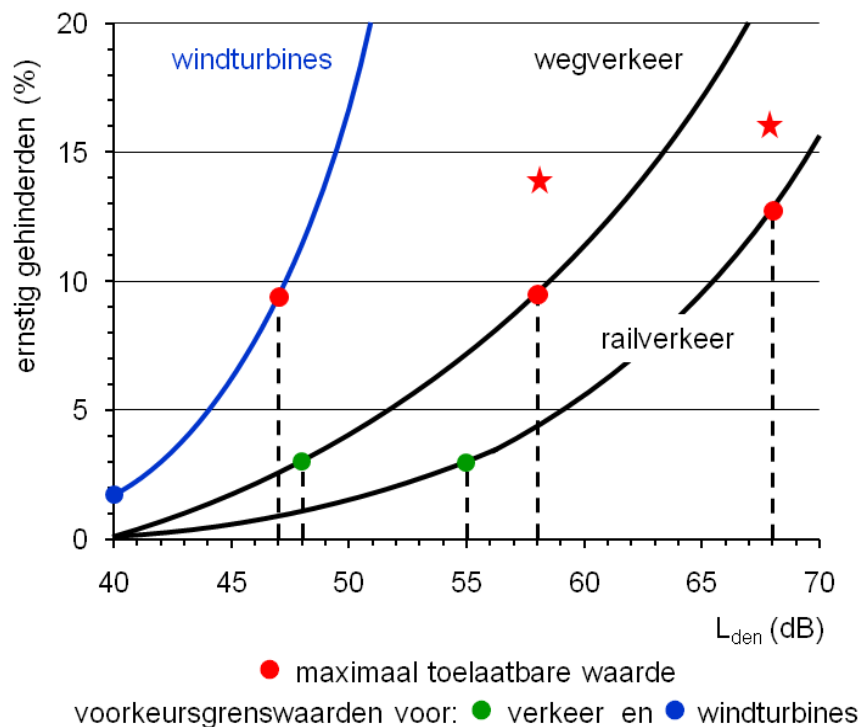
In een aantal slepende gevallen in de Noord-Holland (gemeentes Schagen, Hollands Kroon, Heerhugowaard), Friesland (Kollumerland) en Noordoostpolder (bestaand park aan de Westermeerdijk) worden de normen in milieuv vergunningen die voor 2011 definitief waren overschreden. Er werd niet gehandhaafd, maar na 1 januari 2011 gebruiken deze gemeentes hiervoor het argument dat de turbines wel voldoen aan  $L_{den}=47$  en  $L_{night}=41$  dB.

## nationaal kritisch platform windenergie

### 5. Geluidhinder

Op het moment dat de discussie over de hoogte van de nieuwe norm vastloopt, stapt men graag over op de hoeveelheid hinder door windturbinegeluid. Dit lijkt zinnig, want de hinder is natuurlijk waar het uiteindelijk om draait. Daar bestaan twee mooie rapporten over, van [TNO](#) en van het [RIVM](#), beide in opdracht van VROM opgesteld. Hieruit blijkt windturbinelawaai hinderlijker dan andere vormen van lawaai. Dit is vooral het gevolg van het pulskarakter van windmolengeluid. Het RIVM rapport toont dat de nieuwe norm ( $L_{den}=47\text{dB}$ ) drie keer zoveel ernstig gehinderden veroorzaakt als volgens de regels voor snelwegen en vliegverkeer is toegestaan. Het RIVM adviseert dan ook voor windmolens een norm van  $L_{den}=40\text{dB}$ , waarbij dezelfde mate van hinder voor windmolens geldt.  $L_{den}=40\text{dB}$  is beleidsneutraal volgens het RIVM.

De minister heeft dit advies naast zich neer gelegd. In antwoord op [Kamervragen](#), verwijzend naar het voornoemde RIVM rapport, stelde zij dat  $L_{den}=47\text{dB}$  meer bescherming biedt dan de normen die voor verkeerslawaai gelden. Ze verzuimde echter te melden dat zij voor de verkeersnormen netjes de voorkeurswaarden hanteert, zoals het hoort, maar bij windturbines de veel hogere maximaal toelaatbare grenswaarde. De misleiding kreeg nog eens extra gestalte doordat de hinder bij de voorkeurswaarde voor windturbines (2% bij  $L_{den}=40\text{dB}$ ) niet in de tabel bij haar antwoorden werd opgenomen, hoewel het RIVM die waarde wel geeft.



**Aantal ernstig gehinderden binnenshuis in relatie tot de geluidbelasting aan de gevel** ([RIVM](#), pag. 14)  
Bij de normen die voor verkeer gelden wordt 3% ernstig gehinderd, voor windturbines is dat meer dan 9%. Het RIVM adviseert om 40 dB te hanteren. Deze voorkeurswaarde ontbreekt in de antwoorden van de minister van VROM (RIVM, 2009, p.14).

De waarden van de rode sterren staan in het antwoord van de minister. Omdat deze afkomstig zijn van onderzoek waarbij geen onderscheid is gemaakt tussen hinder [binnen- en buitenshuis](#) (pag 17) zijn ze gecorrigeerd naar de plaats van de rode stippen.

## nationaal kritisch platform windenergie

### 6. Handhaving nieuwe regels nauwelijks mogelijk, fraudegevoeligheid hoog.

Omdat  $L_{den}=47\text{dB}$  een gemiddelde waarde over een jaar is, kan niet meer bij woningen gemeten worden of aan de norm wordt voldaan. Het geluid van de turbine zelf wordt nu achteraf berekend uit de elektriciteitsproductie volgens door de exploitant op te geven gedetailleerde productiecijfers. Hierdoor is controle alleen maar mogelijk op basis van gegevens van de producent en van de eigenaar van de windturbines. Het rekenmodel kent bovendien flinke tekortkomingen; zo rekent men met een standaard windsnelheidsprofiel van de KNMI meetmast bij Lopik en rekent men niet met het "V.d.Berg-effect" bij hoge molens.

Dit betekent dat handhaving in feite een wassen neus is, waardoor de rechtspositie van de burger/omwonende direct in het geding komt en wordt geschaad. Er bestaat geen enkel moment waarop het geluid aan de gevel aan een bepaalde waarde moet voldoen. Een geluidsmeting, hoe hoog ook, kan dan ook nooit tot de conclusie leiden dat niet aan de norm wordt voldaan. Bij de handhaving zal daardoor iedere relatie met een door bewoners ervaren, of zelfs meetbare geluidbelasting ontbreken, hetgeen tot grote rechtsonzekerheid leidt. Op klachten van omwonenden kan hierdoor niet adequaat worden gereageerd. Een immissienorm in dB voor de gevel van woningen en geluidgevoelige bestemmingen is dan ook onmisbaar voor een adequate handhaving van geluidvoorschriften.

### 7. Beleidsneutraal?

In correspondentie met verontruste bewoners in de Noordoostpolder meldden medewerkers van het [ministerie van I&M](#) dat zij de nieuwe norm hebben vergeleken met de bestaande norm die met 5 dB was verhoogd. In besprekingen met B&W van Noordoostpolder over de planning van het windpark (waar het ministerie dus actief als partij in participeerde!) hadden B&W namelijk toegezegd dat zij bereid waren de bestaande norm te verruimen ten behoeve van dit nieuwe park. Onder de toen bestaande geluidsregelgeving kon dit ook: onder die regels waren B&W namelijk bevoegd zelf de hoogte van de norm te bepalen. En vergeleken met die opgehoogde norm, zo stelde I&M, was de  $L_{den}47\text{-}L_{night}41$  [bijna](#) normneutraal.

Volgens deze merkwaardige verdediging zou iedere nieuwe norm, hoe hoog ook gekozen, beleidsneutraal heten, vroeger mocht het immers ook al? Overigens heeft geen enkele gemeente ooit een hogere norm dan WNC40 toegepast.

De ruimte om lagere normen kiezen die recht doen aan het geluidsniveau van de omgeving is de gemeenten nu ontnomen. Ook in de stilste landelijke gebieden wordt nu van hen geëist dat ze de hoge algemene norm hanteren die weliswaar passend is voor industriegebieden maar niet voor het platteland. Hier ligt de kern van de zaak. En juist op dit kernpunt heeft de minister haar beleid veranderd.

### 8. Geluidsregels moeten extra ruimte voor windturbines scheppen.

Was het al veel eerder bekend dat de normen zijn ingevoerd om ruimte voor windmolens te creëren, kortgeleden is dat nog eens duidelijk komen vast te staan op een [themabijeenkomst](#) "Geluids(hinder) van windturbines" van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. De sprekers Martin [van den Berg](#) (ministerie I&M) en Jan [Jabben](#) (RIVM) maakten er geen geheim van dat de nieuwe geluidsnormen voor windturbines zijn gekozen om "voldoende ruimte voor windenergie (te scheppen) tegen net aanvaardbare volksgezondheidseffecten" en "ruimte te geven aan de energiedoelstellingen".

5 september 2014, dr. J.H.Fred Jansen,  
voorzitter Nationaal Kritisch Platform Windenergie  
[www.nkpw.nl](http://www.nkpw.nl)