

02-02-2022

Technische briefing aan de Tweede Kamer

van RIVM en GGD (samen het Expertisecentrum Windenergie en Gezondheid sinds 2021)

- Elise **van Kempen** onderzoeker geluid en gezondheid RIVM
- Oscar **Breugelmans** adviseur leefomgeving GGD Amsterdam, vertegenwoordigt 25 GGD'en, werkte eerder 20 jaar bij RIVM op geluidhinder

<https://debatgemist.tweedekamer.nl/node/27232>

vK:

-59 In deze presentatie laat ik zien dat geluid van windturbines wel degelijk tot schadelijke effecten op de gezondheid kan leiden en dat je omwonenden ook serieus moet nemen.

-58: Aantal windturbines zal toenemen en dat betekent dat re bij steeds meer mensen een windturbine in de directe leefomgeving komt te staan”

-54 Landelijk slechts 0.2% ernstig gehinderden, maar op lokaal niveau zit dit heel anders.

-52: Het geluid van een windturbine hangt dus af van weersomstandigheden maar ook op welk deel van het maximaal vermogen de windturbine draait, dit scheelt 10-15 dB.

-50 Niet voor alle ziekteverschijnselen is de bewijskracht even sterk, ik denk dat die het sterkste is voor hinder, slaapverstoring en hart- en vaatziekten. We denken dat dit komt door blootstelling aan een stressor... Als dit te lang of te vaak duurt kan dit gezondheidsschade opleveren.

-48 In lijn met WHO beschouwen wij hinder als een gezondheidseffect. Chronische inder is een stressor die op langere termijn weer tot andere gezondheidseffecten kan leiden.

-47 voor effecten op de slaap is geen eenduidig bewijs, evenzo voor andere gezondheidseffecten. Wel rapporteren omwonenden zelf vaker deze effecten. Het kan dus zijn dat er geen verband is, kan zijn dat er onvoldoende onderzoek is gedaan, of onderzoek van te lage kwaliteit. Mensen die gehinderden zijn rapporteren vaker gezondheidsklachten.

-45 Er zijn codeterminanten die effect mee bepalen: ritmisch geluid, visuele aspecten. Maar het maakt ook uit hoe de plaatsing is ervaren.

-43 WT produceren ook LFG en Infrageluid. Dit kan leiden tot slaapverstoring, andere effecten geen bewijs.

-42 er is een advies (geen grens) van WHO van <45 dB Lden.

-40 We meten geluid aan de gevel van een woning. Propagatie van geluid verloopt heel verschillend, zodat het de vraag is of een statische afstandsnorm beter beschermt. Visueel effect kan gevoel geven van oppressiveness, dus te dichtbij kan ook een stressor zijn.

-38 RIVM doet ook onderzoek naar risico-ervaring met vragenlijsten aan 3500 omwonenden. En we rapporteren over mogelijke type onderzoek in opdracht van EZK (vragenlijst aan 32 belanghebbenden).



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Gezondheidseffecten van geluid van windturbines

Elise van Kempen (RIVM),
Oscar Breugelmans (GGD)



Conclusies



- ❑ Er is een verband tussen geluidniveau veroorzaakt door WT en hinder
- ❑ Hinder beschouwen we als schadelijk gezondheidseffect
- ❑ Er is geen eenduidig bewijs voor een verband met slaapverstoring
- ❑ Voor andere gezondheidseffecten is er niet voldoende bewijs
- ❑ Wel is aangetoond dat er een verband bestaat tussen hinder en gezondheidsklachten
- ❑ Het is belangrijk om de zorgen van omwonenden serieus te nemen en hen te betrekken. Bekijk hoe dit het beste kan
- ❑ Nader onderzoek onder omwonenden is daarom belangrijk
 - verwachte ontwikkeling WT-parken
 - aanwezige kennisleemtes



Vragen van tweedekamerleden, als samenvatting weergegeven:

Haga: is er al een formuleetje waarin allerlei parameters kunnen worden ingevuld en een afstandsnorm uitrolt;

vK: Daar gaat het RIVM niet over. Het beleid moet bepalen wat nog acceptabel is. Hoe verhoudt dit t.o.v. andere bronnen, wat zijn de voordelen van WT's. WHO vindt 10% gehinderden nog acceptabel. Dit is op grond van gezondheid, maar beleid kan andere afweging maken: preventie, stand still, beheersbaarheid, saneren.

B: 35 dB(A) is 0% hinder. Maar dan komt Nederland tot stilstand. De beleidsafwijking is hoger komen te liggen. Het afstandformuleetje volgt uit het Arcadis-onderzoek uit exercities verschillende windparken. En omgekeerd van welke afstand geeft welke geluidsdruk.

Eerdmans: schadevergoeding Frankrijk ? Wanneer is onderzoeken gezondheidseffecten gereed ?

vK: zwak onderzoek, wordt toegeschreven aan LFG, dat alleen hinder geeft. WT-syndroom is hier geen erkende ziekte, maar zou hier bij individuen ook kunnen. Moet gaan om een groep omwonenden. In maart komt onderzoeksopzet.

B: er is een mitigatie bij WT mogelijk.

Boucke: Betrekken omwonenden, wat zijn externe factoren ?

vK: systematische reviews op bestaande onderzoeken

B: participatie meenemen in onderzoek is sociologisch onderzoek bij projecten in het buitenland.

Leijten: U komt in maart pas met onderzoeken naar onderzoeken. Wat doen we intussen, geef richting in dat gepolitiseerde debat. Zijn e onderzoeken onafhankelijk af van de industrie ?

Aan/uitzetten mogelijk ?

B: We gaan kijken naar chronische effecten, dus snelheid is lastig. Ook onafhankelijkheid is lastig.

vK: wij checken op wetenschappelijkheid.

Kreuger: Hoe is windturbinegeluid te vergelijken met ander lawaai ? Hoe kijkt WHO naar ander lawaai ?

vK : WHO heeft per bron blootstellings-respons relaties bekeken, voor windturbinegeluid zijn dat er weinig. Doel WHO is gezondheid te verbeteren, de wetgever heeft ook andere doelen te dienen. Er zijn streefwaarden en grenswaarden, voor wind waren alleen grenswaarden.

B: Bij andere bronnen mag meerdere tientallen gehinderden optreden. Windnormen zijn dus strenger.

Erkens: Geluidsnormen snachts zijn in het buitenland strenger dan overdag ?

vK: Aparte norm is goed voor te stellen. Die variëren 's nachts sterk tussen de landen, bron M+P (IG-Groep).

B: In Lden krijgt de nacht een straffactor.

Tijssen: Grotere molens meer LFG zegt de Laat, RIVM zegt grotere windmolens niet meer geluid ?

vK Hogere en grotere diameter zijn echt vergelijkbaar, maakt niet meer geluid.

B: We wachten nog steeds op onderzoeksverslag van de Laat. De ontwikkelingen techniek hebben iet stilgestaan.