Goedemiddag allemaal

Ik ben Edwin van de Ketterij en woon met mijn gezin in Amsterdam Noord. Ik ben farmacoloog en mede-opsteller van het raadsadres, ook wel bekend als de brandbrief, over Windturbines en Gezondheidsrisico’s.

We begonnen met het beter bekijken van het RIVM rapport “Gezondheidseffecten van windturbinegeluid” 1, want dat werd door de gemeente Amsterdam en andere gemeentes gebruikt als bewijs dat het veilig is.

Dat vonden we gek, dus daar zijn we beter naar gaan kijken. We kwamen er al snel achter: dit is gewoon een heel slecht idee. Het is helemaal niet veilig. Mensen gaan hier ziek van worden.

Zo is er een onderzoek uit Denemarken2-6, waar zo’n 700 duizend mensen die binnen 10km van een windturbine wonen een aantal jaar zijn gevolgd. In eerste instantie zie je dan geen effecten op zo’n grote groep mensen. Maar dit is dan net als zeggen dat de gemiddelde Nederlander geen last of schade heeft van aardbevingen. Gemiddeld voor zo’n grote groep is dat waar, maar voor de mensen in Groningen natuurlijk niet.

Je moet dus wel kijken naar de juiste groep. Als je dat dan doet, dan zie je dat van die 700 duizend, er zo’n 1100 mensen binnen 500m van een turbine wonen en een geluidsbelasting van 42 decibel en hoger hebben. Die mensen hebben **wel** meer hart- en vaatziekten, hoge bloeddruk, slapeloosheid en depressie. En ze gebruiken meer slaapmiddelen en antidepressiva.

Dit was dan met molens tot 100m hoog. Hier in Amsterdam en de rest van Nederland gaat het om grotere molens. Dus als je dit al weet, moet je turbines binnen 500m sowieso niet eens overwegen, toch?

De tweede groep die de Denen bekeken hebben zijn de mensen die tussen 500 m en 2000m wonen. Dat waren er een paar duizend en daar kwam een gemengd beeld uit. Voor de mensen die verder dan 2 km wonen lijken er geen gezondheidsrisico’s te zijn.

Dat betekent dus **niet** dat je dan tussen 500-2000m als veilig kan zien. Dit betekent **wel** dat je het voorzorgsprincipe in acht moet nemen: bij twijfel over mogelijke gezondheidsschade: niet doen!

Een ander belanrijk punt is de gezondheid en ontwikkeling van kinderen. In het Deense onderzoek werd alleen gekeken naar volwassenen. Er is verder geen onderzoek naar kinderen en windturbine geluid gedaan.

Maar we weten wel dat als kinderen slecht slapen door geluidsoverlast van bijvoorbeeld snelwegen, treinen, of vliegtuigen7 dat dat een slechte invloed heeft op de hersenontwikkeling en de schoolprestaties8-11. Natuurlijk gaan ze van elke vorm van geluidsoverlast slechter slapen en slechter presteren, ook hard windturbine geluid.

Hoe ziet de overheid, de Tweede Kamer en het Zorginstituut dit voor zich: gaan we slaapmiddelen vergoeden voor kinderen die niet kunnen slapen door windturbines?

Dan is er nog laagfrequent geluid. Dat is geluid dat een mens niet kan horen, soms wordt ervaren als brom of zoem, of het wordt gevoeld. De gezondheidseffecten zijn nog niet erg duidelijk, de een heeft er meer last van dan de ander, maar er zijn aanwijzingen dat dit gevaarlijk kan zijn.

Ook hier geldt het voorzorgsprincipe weer: bij twijfel, niet doen!

Nu is hierover wat goed nieuws, het Europees Gerechtshof heeft eerder deze week een uitspraak gedaan in een zaak over pesticiden tegen chemieconcern Bayer. Het hof heeft daar het voorzorgsprincipe voor laten gaan12: bij twijfel, niet doen!

Misschien denkt u nu wel, ok voorzorgsprincipe, maar er zijn toch al geluidsnormen – die zijn er toch om ons te beschermen? Niet echt. Er is inderdaad een geluidsnorm voor windturbines, die is 47 dB Lden. Lden betekent dat het een gemiddelde is. Er is geen maximum aantal decibel voor het lawaai van een windturbine.

Dit betekent dus dat zo’n turbine bij wijze van spreken 12 uur lang veel lawaai mag maken maar als hij daarna een aantal uur uit staat, je onder het gemiddelde komt en dat mag dan dus.

Jullie zullen allemaal met me eens zijn dat dat gek is.

En dan is er nog iets wat er nooit bij wordt verteld als iets “binnen de normen is”. Bij deze norm staat sinds 2010 gewoon er 9% ernstige hinder zal zijn en dat dat acceptabel is13. ([Link - art5.2](https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2010-749.html#d9869e547)) 9%, dat is bijna 1 op de 10. Er is voor het AstraZeneca vaccin al op de pauzeknop gedrukt bij een bijwerking van 1 op de 300 duizend – waar is de pauzeknop hier?

We weten van het Deense onderzoek dat bij meer dan 42dB al gezondheidsschade op treedt. De norm van 47dB van Nederland is dus achterhaald en beschermt niet.

Nu adviseerde het RIVM in 200914 [LINK](https://www.rivm.nl/publicaties/evaluatie-nieuwe-normstelling-windturbinegeluid-invloed-van-verschillende-grenswaarden) al om een strengere norm in te stellen, namelijk 40 dB Lden (dus gemiddeld) maar met een maximale waarde van 45dB. Dit advies is door de politiek genegeerd toen in 2010 de huidige norm werd vastgesteld13 [link](https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2010-749.html#d9869e547).

Dat is ook al gek. Tijdens de corona crisis varen we op RIVM adviezen, maar met dit advies werd niks gedaan. Dit kaarten we ook aan in het raadsadres.

In de raadsadres hebben we het ook nog over de geluidsrichtlijnen van de Wereld Gezondheids Organisatie, uit 2018. De Tweede Kamer heeft toen gevraagd of het RIVM hier naar kon kijken vanuit het Nederlandse perspectief.

Dat hebben ze gedaan en ze kregen een nieuw inzicht: er is al een ziektelast bij 45-55 dB Lden. En dat er al hart- en vaatziekten optreden bij lagere niveaus16 [link](https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2020/06/05/bijlage-1-rivm-rapport-motie-schonis-en-de-who-richtlijnen-voor-omgevingsgeluid-2018/bijlage-1-rivm-rapport-motie-schonis-en-de-who-richtlijnen-voor-omgevingsgeluid-2018.pdf). Dus de huidige norm is achterhaald.

Het RIVM kwam met een paar aanbevelingen. Een er van is dat je moet onderzoeken welke hoeveelheid geluid, welke effecten veroorzaakt en dat je dat bij de juiste mensen doet. Dit vragen we ook in ons raadsadres: geen **geluids**onderzoek maar **gezondheids**onderzoek. Dit moet ook niet alleen met computermodellen gaan, maar ook worden gemeten, want meten is weten.

Staatssecretaris van Veldhoven heeft aan de Tweede Kamer beloofd om eind 2020 met een verdere uitwerking te komen15 [link](https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2020/06/05/rivm-rapport-motie-schonis-en-de-who-richtlijnen-voor-omgevingsgeluid-2018/rivm-rapport-motie-schonis-en-de-who-richtlijnen-voor-omgevingsgeluid-2018.pdf). Deze is er nog niet, het wordt tijd dat de Tweede Kamer hier achter aan gaat.

Uiteindelijk komt het hier op neer. Er zijn goede ideëen en er zijn slechte ideëen. Windturbines te dicht op woningen zijn gewoon een slecht idee – volwassenen en kinderen zullen ziek worden – de vraag is hoe veel.

Luister maar naar de verhalen van de ervaringsdeskundingen die vandaag aanwezig zijn.

Dus dames en heren politici – stop hier mee, ga voor wind op zee.

Dank u wel.

# Referenties

1. RIVM rapport “Gezondheidseffecten van windturbinegeluid: een update” <https://rivm.openrepository.com/handle/10029/624452>

2. Poulsen, (2018a). Long-term exposure to wind turbine noise and redemption of

antihypertensive medication: a nationwide cohort study. Environment international, 121, 207-

215.

3. Poulsen, (2018b). Long-term exposure to wind turbine noise at night and risk for diabetes:

a nationwide cohort study. Environmental research, 165, 40-45.

4. Poulsen, (2018c). Pregnancy exposure to wind turbine noise and adverse birth outcomes: a

nationwide cohort study. Environmental research, 167, 770-775.

5. Poulsen, (2019a). Impact of long-term exposure to wind turbine noise on redemption of

sleep medication and antidepressants: a nationwide cohort study. Environmental health

perspectives, 127(3).

6. Poulsen, (2019b). Long-term exposure to wind turbine noise and risk for myocardial

infarction and stroke: a nationwide cohort study. Environmental health perspectives, 2019(3).

7. Kempen, E. et al (2010), The effects of road and aircraft noise exposure on children’s

episodic memory. Noise & Health, 12 (49): 244-54

8. Kiran P.Maski et al, (2013) Sleep deprivation and neurobehavioral functioning in

children, International Journal of Psychophysiology, Volume 89, Issue 2, Pages 259-264

9. James E.Jan et al, (2010) Long-term sleep disturbances in children: A cause of neuronal

loss European Journal of Paediatric Neurology, Volume 14, Issue 5, Pages 380-390

10. Leila Tarokh et al, (2016) Sleep in adolescence: physiology, cognition and mental health,

Neurosci Biobehav Rev; 70: 182–188.

11. Lercher, P. et al, (2003) Ambient noise and cognitive processes among primary school

children. Environment & Behavior, 35 (6): 725-735

12 <https://www.reuters.com/world/europe/eu-top-court-upholds-eu-ban-bayer-pesticides-linked-harming-bees-2021-05-06/>

13 Besluit van 14 oktober 2010 tot wijziging van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer en het Besluit omgevingsrecht (wijziging milieuregels windturbines) , Nota van Toelichting, artikel 5.2 <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2010-749.html#d9869e547>

14. RIVM Rapport “Evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid” 2009. Samenvatting en pagina 13 en 32. <https://www.rivm.nl/publicaties/evaluatie-nieuwe-normstelling-windturbinegeluid-invloed-van-verschillende-grenswaarden>

15. Brief Staatssecretatis Van Veldhoven aan de Tweede Kamer d.d. 5-6-2020 “RIVM rapport – motie Schonis en de WHO-richtlijnen voor omgevingsgeluid (2018)” <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2020/06/05/rivm-rapport-motie-schonis-en-de-who-richtlijnen-voor-omgevingsgeluid-2018/rivm-rapport-motie-schonis-en-de-who-richtlijnen-voor-omgevingsgeluid-2018.pdf>

16. RIVM-rapport 2019-0227 “Motie Schonis en de WHO-richtlijnen voor omgevingsgeluid” <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2020/06/05/bijlage-1-rivm-rapport-motie-schonis-en-de-who-richtlijnen-voor-omgevingsgeluid-2018/bijlage-1-rivm-rapport-motie-schonis-en-de-who-richtlijnen-voor-omgevingsgeluid-2018.pdf>