

Energietransitie:

Van OMZET belang
naar

MAATSCHAPPELIJK belang



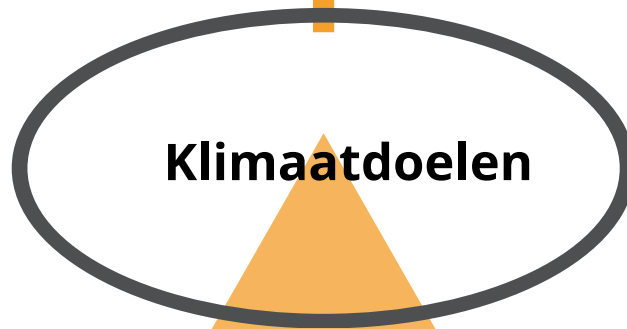
VAN:

In NPE:

Verdubbeling wind op land in 2050 t.o.v. 2030



NVDE kiest het scenario



Klimaatdoelen

**Omzetbelang
Windbranche**

'Klimaat' als groen sausje



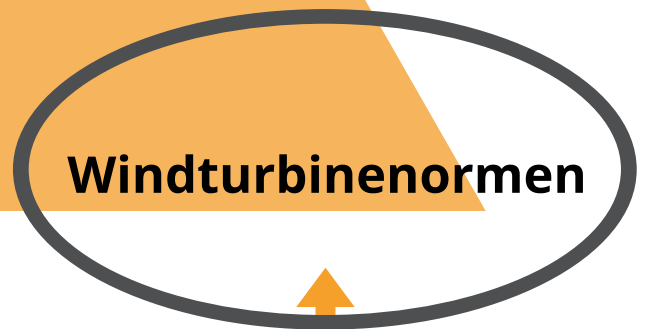
**Beïnvloeding/Misleiding
opinie burgers en politici**



Heilig geloof "*Het Moet*"



Coöperaties als gereedschap
voor meer locaties



Windturbijnennormen



RIVM van

"Basis voor" naar "Verkoop van" beleid



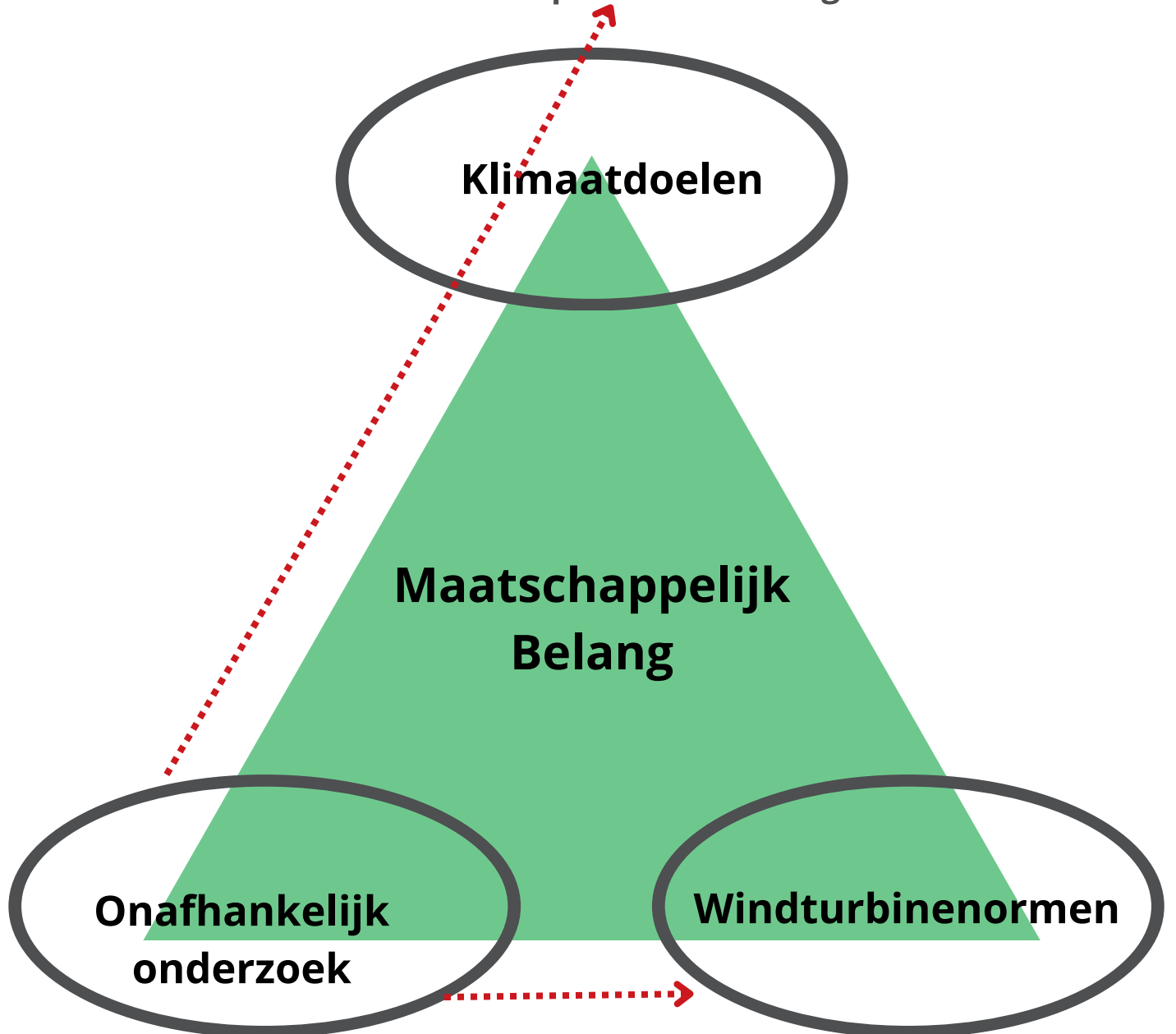
Integriteitsklacht tegen RIVM
gehonoreerd door het LOWI

NAAR:

Scenario's opstellen zonder extra Wind op Land

- Effectiever
- Goedkoper
- GEZONDER !

Extra Wind op Land *NIET* nodig



Invloed Windlobby terugdringen

Burgerbelangen betrekken bij
beleidsvorming

Opnieuw normen opstellen,
wetenschappelijk onderbouwd

Gebruikte afkortingen:

LOWI: Landelijk Orgaan Wetenschappelijke Integriteit

Het LOWI is een onafhankelijk adviesorgaan in de klachtenprocedure voor mogelijke schendingen van de wetenschappelijke integriteit.

<https://lowi.nl/advies-2024-10/>

NPE: Nationaal Plan Energiesysteem

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/09/25/bijlage-1-toelichting-cijferbasis-concept-npe> Pag. 8 in de Toelichting

NVDE: Nederlandse Vereniging Duurzame Energie

Brancheorganisatie van bedrijven in de energiesector.

Door hun nobel klinkende naam worden zij door ambtenaren en politici soms als onafhankelijk adviseur of NGO gezien en ook als zodanig ingezet.

Maar op hun site werven zij leden als volgt:

'De NVDE is sparringpartner van de ministeries op het gebied van subsidieregelingen.... (lidmaatschap) levert uw bedrijf invloed op het energiebeleid op.'

Dat heeft o.a. geleid tot een zeer lucratief en vrijwel risicoloos verdienmodel voor windturbines op land (op kosten van de belastingbetaler) en (nog concept-) geluids- en afstandsnormen voor windturbines, die vooral gunstig zijn voor industrie, exploitanten en investeerders, maar wetenschappelijk bewezen géén bescherming bieden voor omwonenden.

RIVM: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

COLOFON:

Deze petitie is opgezet door Stichting Windalarm met steun van vele andere actiegroepen in Nederland.

De teksten zijn geschreven door voorstanders van een versnelde energietransitie, maar dan wel op een duurzame en rechtvaardige manier: uitgaand van de belangen van klimaat, burgers en natuur i.p.v. uitgaand van het financiële belang van ondernemers en coöperaties.

Wij gaan graag met u als volksvertegenwoordiger(s) in gesprek.

Contact:

Stichting Windalarm

E: amersfoortregio@windalarm.org



<https://petities.nl/petitions/stop-nu-met-plaatsen-van-windturbines-bescherm-onze-gezondheid-en-het-milieu>

Stop nu met plaatsen van windturbines: bescherm onze gezondheid en het milieu

12.062 ondertekeningen op 22-11-2024

Wij roepen de overheid op om onmiddellijk te stoppen met het plaatsen van industriële windturbines in onze leefomgeving. Er is géén gedegen onafhankelijk onderzoek door de overheid naar nadelige effecten van windturbines en naar de noodzaak voor meer windturbines op land.

Petitie

Wij

Inwoners van overal in Nederland met zorgen over de nadelige effecten van windturbines,

constateren dat:

Industriële windturbines op land zorgen voor:

- **gezondheidsrisico's** - geluid, trillingen, slagschaduw en de verspreiding van giftige stoffen.
- **natuurverstoring** - een negatieve impact op lokale flora en fauna en het verstoren van natuurlijke leefgebieden.
- **landschappelijke impact** - een verandering van ons landschap in een industrieel terrein.
- **economische impact** – een beslag op de ruimte en een daling in waarde van onroerend goed, wat nadelig is voor eigenaren en ondernemers.

en verzoeken

- de bouw van windturbines op land te stoppen totdat er **gedegen onafhankelijk onderzoek** is gedaan naar de noodzaak van nog meer windturbines op land;
- normen te ontwikkelen die écht beschermen en ook handhaafbaar zijn;
- het voorzorgsprincipe te hanteren, want de overheid kan niet uitsluiten dat er met industriële windturbines gezondheids- en milieuproblemen ontstaan;
- overlast van bestaande windturbines drastisch te reduceren.

Windturbinenormen, gezondheidsrisico's en strijdigheid met Unierecht en internationale consensus

Aan: de leden van de Ministerraad
Aan de leden van de Tweede kamer

van: artsencollectief Windwiki
info@windwiki.nl

Betreft: - de strijdigheid van de Nederlandse normen voor windturbinegeluid met het Unierecht;
- de strijdigheid van de RIVM-hindercurve met de internationale consensus.

25 september 2024

Geachte heer Schoof, geachte leden van de Ministerraad en Tweede kamer,

Binnenkort neemt de Ministerraad een belangrijk voorlopig besluit over de opwekking van windenergie op land.

Dit besluit raakt de energietransitie, waarin belangrijke stappen gezet moeten worden. Daarnaast heeft het invloed op de leef- en woonomstandigheden van talloze Nederlanders, waarvan de gezondheid zo goed als mogelijke bescherming verdient.

Bij uitspraak van 18 september jl. heeft de Raad van State de bewoners van Engelen en Swifterbant op een belangrijk punt in het gelijk gesteld: de windturbines in Nederland zijn geplaatst in strijd met het Unierecht: er ontbrak – en ontbreekt – een goede, op wetenschappelijke feiten gebaseerde milieubeoordeling van de gevolgen voor omwonenden.¹ Wij vrezen dat in de toekomst dezelfde situatie zal ontstaan doordat er ook voor de nieuwe norm geen goede juridisch houdbare basis bestaat.

In deze brief vragen wij aandacht voor de bescherming van de gezondheid. De huidige normen voor geluidsoverlast zijn gebaseerd op data uit de periode 2005-2010. Hierdoor wordt de gezondheid van omwonenden onvoldoende beschermd vanwege onvoldoende onderkende geluidshinder en slaapproblemen.

Moderne windturbines en geluidsoverlast

Windturbines zijn in de afgelopen 15 jaar aanzienlijk groter geworden, met meer vermogen en ander, en luider geluid, waaronder laagfrequent en infrageluid. Uit wetenschappelijke literatuur zijn er voldoende aanwijzingen dat dit schadelijke effecten heeft². Daarom pleiten wij voor gedegen, *onafhankelijk* onderzoek naar de geluidseffecten van de huidige (en mogelijk toekomstige)

windturbines op omwonenden, voordat er nieuwe normen opgesteld kunnen gaan worden. Het is daarbij essentieel dat er ook aandacht is voor de handhaafbaarheid van deze nieuwe normen, zodat er dwingend ingegrepen kan worden bij overschrijdingen. De huidige normen zijn immers niet goed handhaafbaar, mede door het gebruik van de L_{den} methodiek, welke alleen geschikt is voor stationair draaiende geluidsbronnen.³ Juist de wisselingen in de geluidssterkte zorgen voor veel hinder.

In de bijlage vindt U een gedetailleerd overzicht met referenties naar de relevante wetenschappelijke literatuur ter onderbouwing van ons standpunt.

Onjuistheid RIVM-hindercurve

In het nu voorliggende advies ontbreekt opnieuw een correcte hinderbeoordeling, mede omdat wordt gevaren op de 'hindercurve' van het RIVM. Uit deze hindercurve zou blijken dat ongeveer 10% van de omwonenden ernstige hinder ondervindt bij 47 L_{den} .⁴

Deze hindercurve is echter op drijfzand gebouwd, en vervolgens in beton gegoten.

De RIVM-hindercurve is gebaseerd op één specifieke situatie, maar wordt tot op de dag van vandaag gepresenteerd als universeel geldig. De feitelijke overlast voor omwonenden is veel groter, en betreft ruim 30% mensen met ernstige hinder bij 47 L_{den} . Vér boven het maximum percentage ernstig gehinderden dat de WHO adviseert.⁵

Wij lichten de berekening van de L_{den} met behulp van een omrekenfactor toe in een kader onderaan deze brief.

Wetenschappelijk bewijs genegeerd

Al in 2016 had de hindercurve naar boven moeten worden bijgesteld vanwege nieuwe data uit grondig en grootschalig gepeerreviewed Canadees wetenschappelijk onderzoek.⁶ Deze bevindingen werden echter niet door het RIVM overgenomen, ondanks dat ook de akoestisch adviseur van het RIVM zijn naam aan dit onderzoek heeft verbonden. Het RIVM laat deze nuancering echter onbesproken en faciliteert hiermee de plaatsing van windturbines welke veel meer overlast geven dan de beleidsmakers weten! Hiermee kunnen vragen gesteld worden over de wetenschappelijke integriteit van het instituut.⁷

Het percentage van 30% ernstig gehinderden is zeer recent bevestigd in grondig onderzoek naar geluidshinder in opdracht van de Duitse overheid⁸ en wordt ook genoemd door huisarts Cornelis Pet bij windpark Meeden.⁹

Tweede onjuistheid in de RIVM-adviezen betreft de stelling dat grote windturbines evenveel laagfrequent geluid produceren als lagere. Dit is gebaseerd op een persoonlijke mededeling van de akoestisch adviseur en gaat in tegen internationaal gepeerreviewed onderzoek. Grotere turbines dienen op een grotere afstand tot bewoners geplaatst te worden om het percentage omwonenden met ernstige geluidshinder te beperken.¹⁰ Deze onjuistheid legitimeert momenteel de vervanging door hogere turbines op gelijke afstand tot bewoners met daardoor een hogere geluidsblootstelling voor meer mensen over een grotere afstand.

Gezondheidsrisico's van geluidshinder

Al in 2018 beschrijft de WHO de negatieve gevolgen van geluidshinder voor de gezondheid. Dit betreft o.a. hart- en vaatziekten, slechtere geboorte uitkomsten, concentratieproblemen, angst- en depressiviteit.¹¹ Deze gezondheidsschade ontstaat via een 'indirecte route': bij *iedere* stressfactor, zowel fysisch als mentaal, maken wij 'reactieve deeltjes' aan die *in de loop der jaren* leiden tot gezondheidsschade.¹² Dat maakt de bewijslast zo moeilijk, maar moet leiden tot voorzichtigheid en

omdraaiing van deze bewijslast. De industrie moet eerst aantonen dat de gezondheidsbezwaren *niet* bestaan. Windwiki heeft deze mechanismen uitgebreid beschreven in haar zienswijze op de NRD.¹³

Er is tevergeefs geprobeerd met het RIVM in gesprek te komen over o.a. de dubieuze status van de hindercurve. Dit overleg is niet tot stand gekomen, waarna beklag is gedaan over de wetenschappelijke integriteit van het RIVM bij het Landelijk Orgaan Wetenschappelijke Integriteit. Het LOWI heeft het RIVM berispt vanwege de manier waarop geprobeerd is de klacht te negeren, en vanwege een gebrek aan integriteit in het klachtproces. De klacht moet alsnog worden behandeld.¹⁴

Ons advies aan de Ministerraad en Kamer

Wij adviseren u om de huidige hindercurve van het RIVM los te laten en de hinderpercentages te baseren op internationale data, en om niet mee te gaan in de stelling dat grotere windturbines evenveel geluidsoverlast geven als lagere. Juist in het laagfrequente spectrum neemt de overlast toe, over grotere afstanden.

Ook hopen wij voldoende te hebben verduidelijkt dat geluidshinder en slaapverstoring belangrijke negatieve gezondheidsgevolgen hebben.

Met vriendelijke groet,

Artsencollectief Windwiki

Cornelis Pet, *huisarts*

Diederik Gommers, *hoogleraar, intensivist*

Erich Taubert, *functioneel en reconstructief uroloog*

Ronald Melieste, *medicus n.p.*

Simone Brands, *kinder- en jeugdpsychiater*

Sylvia van Manen, *huisarts n.p., kaderarts ggz*

Thomas Maal, *hoogleraar 3D technologie in de gezondheidszorg*

De L_{den} (Level $_{day, evening, night}$) wordt *berekend* vanuit de geluidsmeting bij een turbine bij een windsnelheid van 8 meter per seconde op 10 meter hoogte ($L_{8m/s}$).

Dit gebeurt met een omrekenfactor.

Voor de avond en nacht wordt een correctie toegepast (resp. +5 en + 10 dB)

In 2008 heeft de latere akoestisch adviseur van het RIVM op een congres geopperd om een omrekenfactor te gebruiken van 4,7 dB ($L_{den} = L_{8m/s} + 4,7 \text{ dB}$)¹⁵.

De berekening berustte op KNMI-metingen op slechts één locatie op 80 meter hoogte in Cabouw (U). Niet gepeerreviewed, zonder internationaal aanvaarde status - op drijfzand gebouwd.

Als basis voor het advies dienden ook de data van 3 onderzoeken naar hinder vanwege windturbinegeluid. De onderzoekers geven echter allen in het oorspronkelijke artikel aan géén uitspraken te kunnen doen over geluidsdrukken hoger dan 40 dB, omdat te weinig respondenten met deze hogere geluidsdrukken te maken hadden. (Pedersen & Waye 2004¹⁶, 2007¹⁷; Van den Berg et al. 2008¹⁸)

In het beleidsmatig relevante geluidsinterval van 42,5 tot 47,5 L_{den} is de gepresenteerde combinatie van bevindingen ook volgens WHO-onderzoekers onbetrouwbaar (Guski et al. 2017, p 59).¹⁹

In 2016 is in grondig en grootschalig gepeerreviewed Canadees wetenschappelijk onderzoek de omrekenfactor voor de betreffende windturbines bepaald op + 1,9 dB (Keith et al. 2016)²⁰.

Met deze omrekenfactor is al bij 45 L_{den} het percentage ernstig gehinderden hoger dan 30%⁷

De ‘Nederlandse’ omrekenfactor is ten onrechte in beton gegoten en kan geen stand houden.

¹ <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@145707/202204981-1-r2>

² <https://www.windwiki.nl/medisch-onderzoek/>

³ <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/woo-besluiten/2022/09/15/woo-besluit-over-huf-beoordeling-windturbines-2009/Bijlage+bij+Woo-besluit+over+HUF-beoordeling+windturbines+2009.pdf>

⁴ https://www.rivm.nl/sites/default/files/2023-10/77108_23406703_015094_RIVM_Brochure%20Windturbines_okt23.pdf

⁵ <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289053563>

⁶ Keith, S. E., Feder, K., Voicescu, S., Soukhovtsev, V., Denning, A., Tsang, J., Broner, N., Richarz, W., van den Berg, F. (2016). “Wind turbine sound pressure level calculations at dwellings,” *J. Acoust. Soc. Am.* 139(3), 1436–1442.

⁷ <https://www.windwiki.nl/geluid-van-windturbines/>

⁸ <https://www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/noise-effects-of-the-use-of-land-based-wind-energy>

⁹ <https://www.ad.nl/binnenland/een-derde-van-gronings-dorpje-bezoekt-dokter-vanwege-klachten-windturbines~a345fae9/>

¹⁰ Hoen, B. et al. (2023) Effects of land-based wind turbine upsizing on community sound levels and power and energy density. *Applied Energy* 338 (2023) 120856

¹¹ Eriksson C. Biological mechanisms related to cardiovascular and metabolic effects by environmental noise. WHO, 2018

¹² <https://www.windwiki.nl/wp-content/uploads/2024/09/directe-en-indirecte-route-gevolgen-geluidshinder.jpg>

¹³ <https://www.windwiki.nl/wp-content/uploads/2022/08/20220216-Zienswijze-Windwiki-op-de-NRD.pdf>

¹⁴ <https://lowi.nl/advies-2024-10/>

¹⁵ Van den Berg, F. (2008). ‘Criteria for wind farm noise: L_{max} and L_{den} ’. *Paris: Acoustics 08*

¹⁶ Pedersen E, Persson Waye K. (2004). Perception and annoyance due to wind turbine noise – a dose-response relationship. *J Acoust Soc Am*, 116, 3460–70

¹⁷ Pedersen, E. (2007). Human response to Wind turbines: perception, annoyance and moderating factor (thesis) Göteborg University

¹⁸ Van den Berg, F., Pedersen, E., Bouma, J. and Bakker, R. (2008). WINDFARM perception: Visual and acoustic impact of wind turbine farms on residents (final report). FP6-2005-Science-and-Society-20 Specific Support Action, Project no. 044628

¹⁹ “.in view of such problems, we resigned the analysis of four studies, and we did not expect reliable results from a formal analysis of three studies either” Guski, R., Schreckenber, D. and Schuemer R. (2017). ‘WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: A Systematic Review on Environmental Noise and Annoyance (Supplementary Materials)’. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14(12), 1539; <https://doi.org/10.3390/ijerph14121539>

²⁰ Keith, S. E., Feder, K., Voicescu, S., Soukhovtsev, V., Denning, A., Tsang, J., Broner, N., Richarz, W., van den Berg, F. (2016). “Wind turbine sound pressure level calculations at dwellings,” *J. Acoust. Soc. Am.* 139(3), 1436–1442.

Klimaatdoelen, ook te halen zónder extra wind op land

Burgers laten onafhankelijk onderzoek doen dat de overheid niet uitkomt

Een door burgers geïnitieerd onderzoek van CE Delft (*Nut en Noodzaak extra wind op land in 2030 en 2050*) toont aan dat we de klimaatdoelen voor 2030 en 2050 kunnen halen zonder extra wind op land. Het klimaatakkoord stelde al dat bij verhoging van de klimaatdoelstellingen voor opwek van duurzame elektriciteit uit windturbines op land en zonnevelden boven de 35 TWh, er eerst gekeken dient te worden of deze verhoogde doelstellingen haalbaar zijn met wind op zee en zon op dak. Maar de overheid heeft deze optie nooit willen laten onderzoeken, terwijl er veel weerstand is tegen extra windturbines op land en zonnevelden. De burgergroepen Windalarm en de NLVOW hebben daarom zelf CE Delft verzocht de consequenties te onderzoeken van het stoppen met nieuwe wind op land projecten, nadat de huidige 35 TWh klimaatakkoorddoelen gehaald zijn. Dit is ook in lijn met het kabinetsvoornemen dat stelt dat we extra windmolens bij voorkeur op zee zetten in plaats van op land (bij bewoners en natuur).

2030 doelen met gemak te halen zonder extra wind op land

TNO becijferde in de zomer van 2022 een verwachte elektriciteitsvraag van 206 TWh voor 2030. Dat is meer dan voorzien in het klimaatakkoord vanwege een extra 39 TWh EU doelstelling bestemd voor productie van groene waterstof door middel van electrolizers. Nederland heeft veel groene waterstof nodig vanwege energie-intensieve industrieën, zoals o.a. de kunstmestindustrie. Het vorige kabinet ging daarom (zonder maatschappelijke afweging) uit van extra wind op land voor bovenop de Klimaatakkoord doelstelling.

Inmiddels is duidelijk dat de helft van de benodigde electrolizer-capaciteit pas in 2032 beschikbaar komt, op het moment dat er ook een grote extra hoeveelheid elektriciteit uit wind op zee beschikbaar komt. Hierdoor is er tot die tijd een aanzienlijk lagere elektriciteitsvraag dan eerder voorzien. Nederland kan dan ook alleen door een forse import van waterstof de groene waterstofdoelen in 2030 halen. Politiek gezien ligt een uitstel van de groene waterstof-doelstelling met twee jaar dan ook meer voor de hand. Deze zijn immers nog niet in Brussel vastgelegd (onderhandelingen vinden nog plaats) en het beleid lijkt hierop voor te sorteren. De motivatie van de politiek om door te gaan wind op land is dus op onjuiste feiten gebaseerd. Zelfs indien de electroliser-capaciteit wel op tijd gereed zou zijn kan extra wind op land voorkomen worden door de feitelijk hogere opbrengst van wind op zee dan waarmee gerekend is, extra zon of het importeren van groene ammoniak voor de kunstmestindustrie in plaats van deze met Nederlandse duurzame stroom te produceren. Dat laatste is een belangrijke maatschappelijke afweging: is het ons waard 700 windmolens op land te plaatsen om de kunstmestindustrie in Nederland te behouden?

Voor **2050** zijn door CE-Delft drie scenario's uitgewerkt om de totale energievraag van **650 TWh** in te vullen:

1. Extra wind op land (37 TWh, 2.000 extra windmolens) en zon in veld (40 TWh extra, totaal 50.000 hectare).
2. Moratorium wind op land en zon op veld.
3. Kernenergie zonder extra wind op land en zon op veld.

De belangrijkste conclusies zijn als volgt:

CE Delft zet in alle scenario's in op **maximaal wind op zee**. Alle beschikbare ruimte wordt benut (70 GW, 315 TWh), want wind op zee draagt beter bij aan systeembalans dan wind op land doordat het op zee meer constant en vaker waait waardoor er minder tekorten zijn.

Het energiesysteem van de toekomst kan volgens CE-Delft **maximaal 90 TWh zon** inpassen. Meer zon is niet efficiënt omdat dit onevenredig bijdraagt aan overschotten. De opwekpotentie zon op dak is alleen al 180 TWh en zon op infra 650 TWh. Daarmee kannibaliseert extra zon op veld de potentie op dak en infra. Hier zijn keuzes te maken en de stelling dat we het *zonder extra zon op veld niet redden* klopt niet.

De 37 TWh **extra wind op land** bovenop de reeds in 2030 voorziene 23 TWh zal bijdragen aan een 25TWh lagere importbehoefte: Doordat slechts 67 % van de wind op land opbrengst werkelijk gebruikt kan worden (omdat wind op land concurreert met zon en wind op zee) zal er 12 TWh aan niet te benutten overschot extra bijkomen in dit scenario ten opzichte van een scenario met alleen extra wind op zee en zon op dak. Hierdoor is een systeem met extra wind-op-land veel duurder.

De totale **behoefte aan import** ligt tussen de 194 TWh (moratorium wind-op-land), 169 TWh (extra wind op land) en 155 TWh (Kernenergie). Gezien de vraag van 150 TWh voor synthetische scheepsbrandstoffen en 50 TWh voor synthetische kerosine (samen 200 TWh) kan deze importbehoefte (max 194 TWh) in alle scenario's door import van synthetische brandstoffen worden voorzien. Import van waterstof in vloeibare vorm (relatief kostbaar) is niet nodig.

Import van synthetische brandstoffen is goedkoop en kan plaatsvinden met reguliere tankers. Het is niet de verwachting dat synthetische brandstoffen goedkoper in Nederland met behulp van een (ineffectieve) bron als wind op land geproduceerd kunnen worden. Dit is nog buiten de vraag of we tegen de maatschappelijke weerstand in kerosine willen produceren bij woonwijken en in de natuur.

Toch is dit de aanname indien industrie, politiek en overheid stellen dat *"we het niet redden zonder extra wind op land"*. Dat is een gezamenlijk uitgedragen narratief (woordvoerderslijn) dat niet op feiten blijkt te zijn gestoeld.

Het eerlijke verhaal zou zijn: "We redden het niet zonder wind op land indien we de kerosine voor de overstap functie in Schiphol kost wat kost met groene stroom uit Nederland willen produceren met behulp van overheidssubsidie".

In conclusie draagt extra wind op land in 2030 alleen maar bij aan stroomoverschotten. Voor daarna leidt het tot hogere systeemkosten (door niet te benutten overschotten). We zien geen maatschappelijk draagvlak voor het produceren van kerosine en scheepsbrandstoffen bij woonwijken in de natuur om een beperkte import van deze brandstoffen te voorkomen (namelijk 25 supertankers, 1 % van wat er nu jaarlijks binnenkomt aan olieproducten).

Overheid werkt niet voor haar inwoners

Windalarm en NLVOW hebben **de politiek** bij herhaling verzocht bovenstaand (onafhankelijk) onderzoek te verrichten zodat maatschappelijke afwegingen transparant gemaakt kunnen worden. Bovendien staat in het klimaatakkoord dat na het halen van de doelen er bij voorkeur gekeken zal worden naar wind op zee en zon op dak. In plaats daarvan is een onderzoek naar hoe een verhoging van de doelen kan plaatsvinden verricht door een werkgroep binnen het voortgangsoverleg klimaatakkoord onder leiding van energieproducenten (NVDE, Vattenfall, Shell).

In hun rapport “*Alles uit de kast*” kwamen ze maar tot één scenario met als conclusie dat meer wind op land en zon op veld nodig zou zijn. De overheid wordt zelfs verzocht extra geld te besteden aan een publiekscampagne om de te verwachte maatschappelijke weerstand te pareren.

Breed gedragen opmerkingen vanuit een reflectiegroep waarin wij deelnamen (onder leiding van energieproducenten), zijn bot genegeerd. Windalarm en NLVOW hebben daarom een tegenrapport geschreven: *Het kan met gemak, wind op zee en zon op dak*.

Dit rapport laat op basis van exact dezelfde onderliggende TNO-cijfers zien dat we tal van keuzes hebben om de doelen ook te halen zonder extrawind op land. Onze bevindingen zien we bevestigd in het CE Delft rapport.

Het advies uit het *Alles uit de kast* -rapport, dat we dóór moeten met wind op land, is na een zeer beperkte maatschappelijke consultatie (veelal dezelfde partijen die verbonden zijn aan het klimaatakkoord) in grote lijnen blindelings overgenomen door Minister Jetten en als [brief¹](#) aan de kamer verzonden (“*er moet zoveel mogelijk van de 20 TWh nog niet vergunde RES-ambitie worden gerealiseerd*”). Een maatschappelijke afweging van scenario’s heeft niet plaatsgevonden, laat staan een publiek of politiek debat. Er is geen poging gedaan zich te houden aan de afspraak in het klimaatakkoord. De uitgekende lobby van de energieproducenten, die we beschrijven in *Het kan met gemak*, heeft gewerkt.

Het is zeer opmerkelijk dat ondanks dat we nu een kabinet hebben bestaande uit 4 partijen die allen kritisch tot ronduit afwijzend staan ten opzichte van wind op land, men toch doorgaat met het uitrollen van wind op land. Zelfs de reflectie (onderzoek) waar wij al 4 jaar om vragen mag niet plaatsvinden, ondanks dat zowel CE Delft, TNO en Urgenda stellen dat we de doelen (beter) kunnen halen zonder extra wind-op-land. Het is ook relevant om te melden dat het draagvlak voor kernenergie in Nederland met name tot stand is gekomen omdat daarmee wind op land en zon in weiland kon worden beperkt (dat was de politieke belofte). In de praktijk zien we echter, dat de energielobby haar zin krijgt met haar ons inziens geheel onterechte lobby-narratief “we kunnen niets uitsluiten”.

Het enige dat wij van de politiek vragen is om deze these onafhankelijk (bijvoorbeeld door TNO) te laten onderzoeken, met de intentie om te komen tot verschillende scenario’s.

Voor meer informatie zie: www.hetkanmegemak.nl

Hier vindt u:

1. Het burgerrapport *Het kan met gemak – wind op de zee en zon op dak*
2. Een second opinion op het Het kan met gemak rapport door Walter Manshanden (MKBA-onderzoeker)
3. Het CE Delft rapport dat de these van Het kan met gemak onafhankelijk heeft onderzocht
4. Een cijfermatige update van de 2030 Klimaatakkoord doelen voor zon en wind op land. Deze worden reeds dit jaar gerealiseerd.

Contact:

Ir. Naut Kusters

Stichting Windalarm

T: 0648 805 475

E: n.kusters@windalarm.org

¹ <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-9d71635a932c6e9f277cee0b101386fc01f274e5/pdf>

**Hoe burgers en politici worden misleid
over de impact en het belang
van windturbines op land**

Stichting Windalarm

versie 21-11-2024

Wat is eerlijke informatie???

... en de rol van de windbranche, Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (NPRES) en Ministeries...

Inleiding

Hieronder treft u zes voorbeelden aan, inclusief onderbouwing, over betrouwbaarheid en de rol van de windbranche, NPRES en Ministeries.

Het zijn stuk voor stuk voorbeelden van hoe burgers en dus ook volksvertegenwoordigers en bestuurders, door onze overheid geïnformeerd worden en van de enorme invloed van de wind-op-land-lobby en hun financiële belangen:

Zijn industriële windturbines (IWT's) op land voldoende veilig voor de gezondheid van burgers?

1. RIVM-onderzoek over Windturbines en gezondheid blijkt wetenschappelijk niet te deugen
2. Ondeugdelijk NIVEL-onderzoek breed uitgemeten in media en nieuwsbrieven
3. GGD geschikt om medische informatie aan te leveren t.a.v. windturbines?
4. Milieueffectrapportage (MER) Windturbinebepalingen

Zijn méér Industriële Windturbines op land nodig om klimaatdoelen 2030 en 2050 te halen?

5. Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE) versus TNO, Urgenda, Windalarm en CE-Delft-rapport

Kwantificering van het effect op welzijn en gezondheid door windturbines op land

6. TNO en NPRES

Conclusie

Zijn windturbines op land voldoende veilig voor de gezondheid van burgers?

1. RIVM-onderzoek over windturbines en gezondheid wetenschappelijk niet houdbaar

Het RIVM is niet gehouden aan de wetenschappelijke eisen, zoals een anonieme peer-review-fase. (Terwijl burgers, die een rechtszaak aanspannen tegen de komst van windturbines nabij hun woningen, van de rechter wél volgens de wetenschappelijke eisen moeten aantonen dat dit voor hen onveilig is.)

Wat wél voldoet aan de wetenschappelijke eisen is het onderzoek, dat aantoonde, dat het RIVM-onderzoek (met de conclusie, dat windturbines met de huidige geluidsnormen veilig zouden zijn) niet deugt¹

Conclusie van epidemioloog en huisarts Dick Bijl: op basis van slecht wetenschappelijk onderzoek kun je geen conclusies trekken.

Dit RIVM-onderzoek ligt echter ook weer aan de basis van de (nog concept) nieuwe Windturbinenormen.

¹ <https://www.windwiki.nl/wp-content/uploads/2021/11/Gezondheidseffecten-van-windturbinegeluid-D.-Bijl-2021.pdf>

In 2023 is er bezwaar gemaakt door een groep academici tegen een aantal beweringen in de factsheets van het RIVM, die door buitenlands wetenschappelijk onderzoek zijn gefalsificeerd. Omdat dit inhoudelijke commentaar niet adequaat is opgepakt door het RIVM, hebben zij een integriteitsklacht over het RIVM ingediend bij het Landelijk Orgaan Wetenschappelijke Integriteit (LOWI). Het LOWI heeft het RIVM berispt en opdracht gegeven de argumenten alsnog in behandeling te nemen. De artsen van Windwiki hebben over de wetenschappelijk onjuiste hindercurve en de bewering over gelijkblijvende geluidsemissies bij hogere turbines een brief aan ministerraad en 2^e Kamer gestuurd met het verzoek deze informatie niet te gebruiken bij de nieuwe normering.:

<https://www.windwiki.nl/wp-content/uploads/2024/09/Hindercurve-RIVM-op-drijfzand-gebouwd-in-beton-gegoten.pdf>

2. NIVEL-onderzoek breed uitgemeten in media en nieuwbrieven

In december 2023 werd de uitkomst van een NIVEL-onderzoek breed gepresenteerd:

‘Geen duidelijk verhoogde gezondheidsrisico’s bij omwonenden windturbines’ en

‘Geen invloed van nabijheid windturbines op aan huisarts gepresenteerde gezondheidsproblemen’.

Maar:

- Er is alleen gekeken naar de 4-cijferige postcode als groep = hele gemeente, dorp + buitengebied samen
- Daardoor was vooraf bekend, dat er geen statistisch relevante resultaten uit konden komen
- Het was ook slechts een pilot (volgens het NIVEL zelf) èn niet wetenschappelijk gepeerreviewed².
- De ‘conclusie’ wordt niet alleen in nieuwsbrieven van NVDE en de Windbranche als waarheid verspreid, maar ook door de GGD³. Het komt dus in allerlei nieuwsmedia bij het grote publiek....

Als reactie op de publicatie van het NIVEL-onderzoek hebben vier huisartsen hun praktijkervaringen gedeeld in het Algemeen Dagblad dd. 18 maart 2024 getiteld ‘Een derde van Gronings dorpje bezoekt huisarts vanwege klachten windturbines’⁴.

3. GGD geschikt om medische informatie aan te leveren t.a.v. windturbines?

In de ‘Actieagenda Industrie en Omwonenden’ van Min. I&W (Industriële windturbines vallen daar ook onder) wordt de GGD genoemd om de medische informatie aan te leveren opdat ‘gezondheid proportioneel en tijdig meegewogen kan worden in beleid en vergunningverlening’⁵

Echter, volgens de landelijke afspraken volgen de GGD-en de informatie van het RIVM (‘de huidige geluidsnorm voor windturbines op land is veilig’, een bewezen onjuiste conclusie, zie onder paragraaf 1). En GGD presenteert als resultaat van het NIVEL-onderzoek: ‘Geen invloed van nabijheid windturbines op aan huisarts gepresenteerde gezondheidsproblemen’ zie voetnoot in paragraaf 2.

² <https://nlvow.nl/actueel/omwonenden-weer-buiten-beeld-nivel-over-gezondheid-bij-windturbines> en https://nlvow.nl/system/files/article-files/2024-03/nivel_rapport_stelt_ernstig_teleur_en_maakt_titel_niet_waar_-_31-01-2024.pdf

³ Sheet 13 van Presentatie GGD Amsterdam: https://vmbureau-my.sharepoint.com/personal/beheerder_vmbureau_onmicrosoft_com/_layouts/15/onedrive.aspx?ga=1&id=%2Fpersonal%2Fbeheerder%5Fvmbureau%5Fonmicrosoft%5Fcom%2FDocuments%2FActiviteiten%20%2D%20presentaties%2F2024%2FGeluid%20van%20windturbines%20op%20het%20land%2FOscar%20Breugelmans%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Fbeheerder%5Fvmbureau%5Fonmicrosoft%5Fcom%2FDocuments%2FActiviteiten%20%2D%20presentaties%2F2024%2FGeluid%20van%20windturbines%20op%20het%20land

⁴ <https://www.ad.nl/binnenland/een-derde-van-gronings-dorpje-bezoekt-dokter-vanwege-klachten-windturbines~a345fae9/>

⁵ <https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=2024D10292> zie par. 4.2 en 4.3.

4. Milieueffectrapportage (MER) Windturbinebepalingen

- In de onderzoeksopzet voor deze MER was op voorhand vastgelegd, dat er weer een jaargemiddelde Lden-norm moest worden gehanteerd. Dat is in oorsprong een norm die ontwikkeld is voor stationair draaiende machines. Volgens de WHO is Lden een ongeschikte maat voor het meten van windturbinegeluid.⁶
- Bij dit MER-onderzoek is niet één medicus betrokken geweest.
- De nieuwe (nog concept-) geluidsnorm, die daaruit voort is gekomen, is nog steeds fraudegevoelig, niet te controleren en biedt omwonenden te weinig bescherming zoals de Commissie HUF concludeerde in een advies dat niet met de Kamer is gedeeld. Nederland is samen met Noorwegen het enige Europese land met een Lden, maar dan ook nog een dichtbevolkt land.
- De daarbij genoemde afstandsnorm van 2x tiphoogte schiet schromelijk te kort: ook op 5x tiphoogte hebben mensen slaapmedicatie nodig i.v.m. geluidsoverlast en zijn anderen van ellende verhuisd, omdat meerdere gezinsleden niet meer maatschappelijk konden functioneren⁷.

Zijn méér Industriële Windturbines (IWT's) op land nodig om de klimaatdoelen voor 2030 en 2050 te halen?

5. NVDE versus TNO, Urgenda, Windalarm en CE-Delft-rapport

NVDE⁸: 'Alles uit de kast', waarbij selectief gebruik is gemaakt van het onderliggende TNO-onderzoek en maar 1 scenario werd gepresenteerd. Door minister Jetten werd 'Alles uit de kast' doorgestuurd naar 2^e Kamer.

- Urgenda en Windalarm, o.a. op basis van hetzelfde TNO-onderzoek: Het kan goed, zelfs béter voor het klimaat, zónder extra wind op land. Zie ⁹ : welke alternatieven zijn er voor Wind op land, anders dan de windbranche vertelt.
- CE-Delft in rapport 'Nut en noodzaak extra wind op land in 2030 en 2050' : "Er zijn verschillende combinaties van energiebronnen denkbaar voor de invulling van de toekomstige energievraag."¹⁰ Enkele procenten meer wind op zee en geen extra wind op land geeft een betere energiebalans en is ook nog eens goedkoper.
- In die mix is hoe dan ook 'regelbaar vermogen' nodig. Sowieso om de onregelmatigheid in het energiegebruik door de dag en door het jaar op te vangen. Maar ook om de leemten op te vullen wanneer wind en zonne-energie onvoldoende energie opwekken. Groene waterstof is daarvoor geschikt. Alleen met accu's is dat vooralsnog onmogelijk.

⁶ Jarosínska D. Development of the WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region: An Introduction. 2018 , blz. 86 .

⁷ Inspraak over gezin, dat van pure ellende moest verhuizen. Zij woonden op 1100 m van een turbine van 210m hoog, masthoogte 135m: <https://www.youtube.com/watch?v=hS3YBuJRh4k>

⁸ Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE). De Brancheorganisatie voor bedrijven in de energiesector. **Door hun nobel klinkende naam worden zij door ambtenaren en politici soms als NGO gezien.**

De koepel van de windbranche (NedZero, voorheen NWEA) is hier ook bij aangesloten. Op hun site:

'De NVDE is sparringpartner van de ministeries op het gebied van subsidieregelingen.... (lidmaatschap) levert uw bedrijf invloed op het energiebeleid op.'

⁹ <https://www.hetkanmetgemak.nl/> : zie Colofon, Samenvatting en Conclusies, en Nabeschuiving van het rapport 'Het kan met gemak, wind op zee en zon op dak

¹⁰ https://ce.nl/wp-content/uploads/2023/03/CE_Delft_220235_Nut_en_noodzaak_extra_wind_op_land_in_2030_en_2050_def.pdf

Haven Rotterdam én Schiphol zijn één van de grootste van Europa: Internationale doorvoerhavens. In berekeningen van NVDE /EZK wordt alle door zeeschepen en vliegtuigen te tanken brandstof meegenomen. Prima, dat moet in Nederland beschikbaar zijn. Maar waarom wordt in die berekeningen import van groene waterstof dan geminimaliseerd? Import uit landen, die meer kunnen produceren dan ze zelf op kunnen maken?

Als argument wordt genoemd: 'Poetingas, dat willen we niet meer'. Maar niet alle landen zijn als Poetin. Ook in andere landen binnen de EU is goedkoper groene waterstof of kerosine te produceren dan in Nederland. En zelfs de EU als geheel heeft als beleid vastgesteld te streven naar 50% import van groene waterstof van buiten de EU...

De nationale doelen worden dus gehaald. Toch willen (tot nu toe) sommige gemeentes en provincies koste wat kost alle benodigde energie zelf binnen hun grenzen gaan opwekken. Dat is niet efficiënt en contraproductief voor het klimaat. We gaan op die schaal toch ook niet onze eigen windturbines of elektrische auto's produceren?

Kwantificering van het effect op welzijn en gezondheid door windturbines op land

6.

TNO

TNO onderzoekt het effect van nieuw te plaatsen windturbines op huizenprijzen in de periode tot 2030.

Daarbij ging TNO uit van de concrete in RES-sen genoemde projecten, optellend tot 55 TWh

(Publicatie **maart 2022**. Nu er recent meer bekend wordt over het effect van Laag Frequent Geluid (LFG) en Bisfenol A, zal die waardedaling alleen nog maar groter worden.)

Conclusie:

- Bij uitrol van alle wind-plannen uit de RES (dus optellend tot 55 TWh) zullen er in 2030 meer dan 1,6 miljoen woningen vlakbij windturbines zijn, maar liefs 22% van alle woningen in Nederland.
- **Woningwaarde daling in 2030: € 15,5 miljard euro**

Zie de samenvatting , o.a. tabel op pag. 4:

<https://www.tno.nl/nl/newsroom/2022/03/tno-brengt-impact-toekomstige/>

NPRES

Dit paste natuurlijk niet in het verhaal van het NPRES. Daarom gaf het NPRES aan het bureau Ecorys opdracht tot een 'Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse'(MKBA).

Dit werd gepubliceerd in **maart 2023**¹¹.

De uitkomsten zouden, volgens dit rapport, gebaseerd zijn op "bestaande info".

Ecorys gaat echter niet uit van het hierboven genoemde TNO-onderzoek naar waardedaling woningen, maart 2022.

¹¹ <https://regionale-energiestrategie.nl/documenten/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=2433579>

Maar Ecorys bedenkt een eigen globale rekenmethode (i.t.t. TNO, die de feitelijke RES-plannen als uitgangspunt nam) en gaat daarbij uit van onderzoek door Droes en Kosten uit 2019 .

In voetnoot 6 (pag. 31) schrijft Ecorys:

“Droes en Kosten (2019) merken ten aanzien van zon-pv op veld op, dat ten tijde van hun studie nog niet veel zonneparken ontwikkeld waren en ook (nog) niet veel huizen zijn verkocht die in de buurt van zo’n park staan. Daarom dienen de straal waarin hinder ervaren wordt en de waardedaling van woningen met enige voorzichtigheid te worden bekeken. Bovendien gaan Droes en Koster niet in op ontwikkelingen in nieuwbouw, de grootte van huishoudens en andere type gebouwen dan woningen. Deze aspecten konden evenmin worden meegenomen in deze MKBA.”

Ecorys komt daarmee bij opwekking van in totaal 55 TWh uit op een woningwaardedaling ten gevolge van wind en zonnevelden (!) van € 4,5 à 5 miljard euro. (TNO kwam uit op € 15,5 miljard euro woningwaardedaling door alleen windturbines op land.)

En dat is de info, die NPRES vervolgens verspreidt

Conclusie

Kortom, de ellende van Groningen lijkt zich te herhalen, maar dan verspreid over het hele land.

De lobby’s van de energiesector en NVDE zijn zeer sterk.

Hun omzetbelangen blijken belangrijker dan gezondheid en het welbevinden van mensen. **Dat tast onze bestaanszekerheid aan!**

En dat terwijl meer wind op land niet nodig is, duurder en zelfs contraproductief voor het behalen van de klimaatdoelen!¹²

Aan burgers en volksvertegenwoordigers de vraag of u daarin meegaat?

Stichting Windalarm heeft de afgelopen jaren uitgebreid onderzoek gedaan en rapporten doen verschijnen, gebaseerd op cijfers van CBS, RVO, PBL en rapporten van TNO.

Graag komen wij bovenstaande persoonlijk toelichten en gaan wij daarover met u in gesprek.

Ter informatie: Deze tekst is geschreven door voorstanders van een versnelde energietransitie, maar dan wel op een duurzame en rechtvaardige manier: uitgaand van de belangen van klimaat, burgers en natuur i.p.v. uitgaand van het financiële belang van ondernemers en coöperaties.

Contact:

Stichting Windalarm

E: amersfoortregio@windalarm.org

<https://www.hetkanmetgemak.nl/>

¹² Update o.b.v. rapporten PBL en TNO en recente cijfers CBS en RVO, juni 2024:

<https://www.hetkanmetgemak.nl/>



Actiegroepen, die zijn aangesloten bij de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW), de belangenvereniging voor omwonenden windturbines.