

3 november 2025

Verzonden: maandag 3 november 2025 20:38

Onderwerp: Brief voorgenomen plaatsing windturbines zoekgebied 43

Geachte griffier, geacht secretariaat,

Hierbij het vriendelijke verzoek om bijgevoegde brief met bijlagen te verspreiden onder gedeputeerde en de statenleden, in het bijzonder de fractievoorzitters en leden van de Statencommissie Bereikbaarheid & Energietransitie.

Met vriendelijke groet,
Namens Stichting Red Hoeker-Garsten Polder

Richard de Winter
secretaris

Geachte Gedeputeerde,
Geachte leden van Provinciale Staten van Utrecht,

Het zal u niet ontgaan zijn dat over wind op land op dit moment veel te doen is en veel wordt gepubliceerd. Wind op land wordt steeds kritischer bekeken en het landelijke draagvlak voor grootschalige windenergieopwek op land neemt af. In het kader van het proces en projectplan van de gedeputeerde om grootschalige energie opwek in de Hoeker- en Garstenpolder toe te staan, is het van belang dat u als volksvertegenwoordiger geïnformeerd bent over een aantal zeer recente publicaties, besluiten en presentaties.

Allereerst, de Tweede Kamermotie van de heer De Groot van 2 oktober j.l. over 'Het inzetten op zodanig strenge normen dat tenminste 80% van de huidige zoekgebieden voor wind op land afvalt' is met meerderheid van stemmen aangenomen. Wij vragen uw aandacht voor deze motie. [De motie en het stemverloop zijn hier te lezen](#) en tevens als bijlage toegevoegd aan deze brief.

Wij citeren: de heer de Groot 'verzoekt de regering in te zetten op zodanig strenge milieu, geluids- en afstandsnormen dat ten minste 80% van de huidige zoekgebieden voorwindturbines op land afvalt en dat turbines in de nabijheid van woonwijken worden uitgesloten, met uitzondering voor eigen opwek door(boeren)bedrijven, bedrijventerreinen en infrastructuur, verzoekt de regering voorts dit kader voor milieu, geluids- en afstands-normen uiterlijk in het eerste kwartaal van 2026 te publiceren'.

Met klem wijzen wij erop dat de door de gedeputeerde beoogde opwek van windenergie in zoekgebied 43 zich zeer dicht bij woonkernen bevindt. Vreeland ligt deels binnen de 800 meter cirkel en geheel binnen de 2,5 km cirkel. Dat laatste geldt ook voor onder andere Nigtevecht en Nederhorst den Berg. De beoogde opwek is niet specifiek bedoeld voor (boeren)bedrijven in de buurt, bedrijfsterreinen en infrastructuur. Het landelijke gebied van zoekgebied 43, de vrije Hoeker- en Garstenpolder valt als gewenste locatie voor de grootschalige opwek van windenergie daarmee af. In de directe omgeving van het beoogde zoekgebied 43 bevinden zich geen bedrijfsterreinen, infrastructuur of grote (boeren)bedrijven die dusdanig veel energie consumeren. De opgewekte windenergie zal over een afstand van tenminste 7 km moeten worden getransporteerd alvorens aangesloten te kunnen worden.

Ten tweede: voorafgaand aan de discussie eind september 2025 is aan de Kamerleden een zeer informatief stuk gepresenteerd. Hierin wordt relevante informatie gedeeld over een afstandsnorm, geluid en het voorzorgsprincipe waar u aan gehouden bent, in relatie tot de gerelateerde de SMB (strategische milieu beoordeling) waar u ook aan gehouden bent. De SMB moet worden gevolgd. Dit betekent:

- Vooraf met wetenschappelijke zekerheid vaststellen dat geen verslechtering in de leefomgeving optreedt
- Bepalingen zijn voldoende nauwkeurig en onvoorwaardelijk
- Aspect gezondheid is een zelfstandig onderdeel moet in de breedste zin getoetst zijn

De eerder voorgestelde afstandsnorm van vier keer de tiphoogte tussen windturbines en woningen is onvoldoende onderbouwd en negeert gezondheidseffecten. Volgens de SMB-richtlijn moet eerst wetenschappelijk worden aangetoond dat de leefomgeving niet verslechtert. Onderzoek wijst uit dat pas bij 10x de tiphoogte (Lden 35 dB(A)) ernstige hinder beperkt blijft. De huidige MER voldoet niet aan EU-eisen en houdt geen rekening met het voorzorgsbeginsel.

Ook dit relevante document delen wij met u als bijlage bij deze brief.

Wij vragen uw speciale aandacht voor bijlage 2 van bijgaand document. Hieronder een korte samenvatting van deze bijlage:

- Doelen worden behaald: De nationale doelstelling voor windenergie op land (35 TWh in 2030) is al gehaald; er is geen nieuwe doelstelling vastgesteld.
- Toch uitbreiding: 'Ontwerpbesluit Windturbinebepalingen Leefomgeving' creëert alsnog ruimte voor meer windturbines, zonder aantoonbare noodzaak.
- Gebrekkige bescherming: De voorgestelde milieunormen beschermen burgers, dieren en milieu onvoldoende tegen geluid, slagschaduw en andere hinder.
- Gezondheidsrisico's genegeerd: Er wordt doorgegaan zonder gedegen onderzoek; resultaten van nieuw RIVM-onderzoek worden pas in 2027 verwacht.
- Schending EU-regels: Het besluit voldoet niet aan Europese verplichtingen zoals de SMB-richtlijn en het voorzorgsbeginsel.
- Maatschappelijke gevolgen: Meer overlast, waardedaling van woningen, dalend vertrouwen in overheid en groeiende weerstand tegen de energietransitie.

Ten derde: het feit dat er steeds meer internationaal en nationaal onderzoek gedaan en gepubliceerd wordt over geluid, infrason en laagfrequent geluid betekent dat het zeer de vraag is of het plaatsen van windturbines op land, dichtbij woningen, vanwege de gezondheidsgevolgen wel toelaatbaar is. Graag verwijzen we in deze naar onderzoek van het Duitse Bundesumweltamt uit 2022 en de zeer recente publicaties van september 2025 van Prof Dr Ken Mattsson, universiteit van Uppsala. Het laatste onderzoek van Mattsson heeft geresulteerd in sterke Europese politieke ondersteuning waarbij wordt ingezet op betere meetmethodes met als doel het windturbine geluid in Europese wetgeving te vatten. Bijgaand drie links:

- <https://vindkraftsupplysningen.se/debatt/historic-moment-in-copenhagen-prof.-ken-mattsson-separates-myth-from-fact-on-wind-turbine-noise>
- https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_70-2022_noise_effects_of_the_use_of_land-based_wind_energy.pdf
- <https://nlvow.nl/actueel/eu-gaat-geluid-van-windturbines-reguleren>

Ten vierde: de presentatie van Professor Energietechnologie en lid van Groenlinks, D. Smeulders waarover het volgende: 'De vier megaturbines van bijna 250 meter hoog die de provincie Utrecht op de oevers van de Vecht wil plaatsen, zijn volgens hem compleet waardeloos. "Die wekken in totaal in een heel jaar de stroom op die een gascentrale in minder dan twee dagen produceert." En het is ook nog eens niet nodig, zegt Smeulders: "De wettelijke doelen voor 2030 zijn al gehaald. Zelfs de doelen voor 2050 kunnen worden gehaald zonder extra zon of wind. Als wij in Nederland het doel al gehaald hebben, waarom zitten we dan nog op die kleine postzegel elkaar het leven zuur te maken?" '

Bijgaand de link naar deze uitspraken met in het kader de video weergave met zijn verhaal in Vreeland op maandag 13 oktober j.l.: <https://dwarsnieuws.nl/professor-energietechnologie-david-smeulders-stop-de-bouw-van-windturbines-video/>

Resumerend: het draagvlak, ook op politiek niveau voor de plaatsing van megagrote windturbines, zo ook voor die nabij Vreeland, neemt snel af. Wij vragen ons af wat de gedeputeerde beweegt om zijn projectplannen onverkort door te zetten. De haalbaarheid neemt af, de tegenstand neemt toe en het draagvlak neemt af. Aanvullend, en in deze mail niet verder belicht, spelen ander factoren eveneens een grote rol. Zo is er:

- de schade die wordt berokkend aan het Unesco Werelderfgoed 'Hollandse Waterlinies',
- de saamhorigheid en gemeenschapszin in het kleine dorp Vreeland die door de plannen op scherp komen te staan
- de schade aan het kwetsbare cultuurlandschap van De Vecht met haar buitenplaatsen

- de te verwachten hoge plan- en gevolgschade op basis van een hoge WOZ-waarde van de vele woningen en een straal van 2,5 kilometer
- het businessplan dat met deze standalone ontwikkeling van 3 a 4 windturbines lastig rendabel te krijgen is
- en, zoals ook vastgoedondernemer en VVD-prominent Cor van Zadelhoff noemt het is “natuurvervuiling van de ergste soort”: “De Vechtstreek is een van de laatste groene longen van de Randstad. Daar kom je niet aan. Punt.”

Op basis van de bovenstaande, zeer recente informatie vragen wij u uw verantwoordelijkheid te kennen en te nemen en het windturbine project voor zoekgebied 43 niet langer te ondersteunen en de ontwikkeling van het projectplan te stoppen!

Met vriendelijke groet,
Namens Stichting Red Hoeker-Garsten Polder,

Marjan van Belle

Gewijzigde motie van het lid Peter de Groot over inzetten op zodanig strenge normen dat ten minste 80% van de huidige zoekgebieden voor windturbines op land afvalt (t.v.v. 33561-95)

Tweede Kamer der Staten-Generaal 2

Vergaderjaar 2025–2026

33 561

Structuurvisie Windenergie op Zee (SV WoZ)

Nr.

96 GEWIJZIGDE MOTIE VAN HET LID PETER DE GROOT TERVERVANGING VAN DIE GEDRUKT ONDER NR. 95

Voorgesteld 2 oktober 2025

De Kamer,

gehoord

de beraadslaging,

overwegende dat strenge milieu, geluids- en afstandsnormen voorwindturbines op

land noodzakelijk zijn om overlast en gezondheidsschade bij omwonenden te

voorkomen,

overwegende dat omwonenden al te lang wachten op duidelijkheid over de nieuwe normen;

verzoekt de regering in te zetten op zodanig strenge milieu, geluids- en afstandsnormen dat ten minste 80% van de huidige zoekgebieden voorwindturbines op land afvalt en dat turbines in de nabijheid van woonwijken worden uitgesloten, met uitzondering voor eigen opwek door(boeren)bedrijven, bedrijventerreinen en infrastructuur,

verzoekt de regering voorts dit kader voor milieu, geluids- en afstands-normen uiterlijk in het eerste kwartaal van 2026 te publiceren;

en gaat over tot de orde van de dag.

Peter de Groot

kst-33561-96

ISSN 0921 - 7371

's-Gravenhage 2025 Tweede Kamer, vergaderjaar 2025–2026, 33 561, nr. 96

Stemmingsuitslagen

Aangenomen met handopsteken

Voor: 100

75Vereist: 75

150Totaal: 150

-Detail stemming

Fracties	Zetels	Voor/Tegen
PVV	37	Voor
GroenLinks-PvdA	25	Tegen
VVD	24	Voor
NSC	19	Voor
D66	9	Tegen
BBB	8	Voor
CDA	5	Tegen
SP	5	Voor
ChristenUnie	3	Tegen
DENK	3	Tegen
FVD	3	Voor
PvdD	3	Tegen
SGP	3	Voor
Volt	2	Tegen
JA21	1	Voor

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

Aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal

[REDACTED]

[REDACTED]

Per e-mail

[REDACTED]

[REDACTED]

Onderwerp : Debat 30 september 2025 betreffende afstandsnorm windturbines
Datum : 27 september 2025
Leestijd : Brief 5 minuten – Bijlage 1: 5 minuten – Bijlage 2: 15 minuten

Geachte leden van de Tweede Kamer,

Aanleiding

Op 3 juni 2025 heeft staatssecretaris de heer C.A. Jansen een brief met kenmerk IENW/BSK-2025/135636 aan de voorzitter van de Tweede Kamer gestuurd, betreffende de afstandsnorm van windturbines tot woningen. Op 30 september a.s. debatteert u hierover.

Informatie

Afstandsnorm – SMB-richtlijn

Hoewel wij realiseren dat deze brief op een zeer laat tijdstip aan u wordt verzonden, is de informatie die u van ons krijgt in de bijlagen I en II van belang voor dit debat van 30 september a.s..

In de brief van de staatssecretaris wordt een voorstel gedaan voor 4x de tiphoogte. Hierop willen wij graag reageren.

In de praktijk hebben veel leden van onze OWN-appgroep ervaring met windturbines in hun directe leefomgeving. Duidelijk is dat woningen binnen 4x de tiphoogte nog veel overlast ervaren van windturbines. De effecten van 2x, 4x, 6x of meer afstand van windturbines zijn in Nederland niet onderbouwd met wetenschappelijke onderzoeken naar gezondheidseffecten.

Zo is 2x de tiphoogte eerder in het *Ontwerpbesluit Windturbinebepalingen Leefomgeving* met name genoemd om plaatsing van windturbines op land mogelijk te houden. Dit geeft een contrast tussen economische maatschappelijke belangen versus de zorgplicht en voorzorgprincipe waaraan u gehouden bent conform de Omgevingswet en de SMB-richtlijn.

Maar SMB-richtlijn moet gevolgd worden:

- . Vooraf met wetenschappelijke zekerheid vaststellen dat geen verslechtering in de leefomgeving optreedt
- . Bepalingen zijn voldoende nauwkeurig en onvoorwaardelijk
- Aspect gezondheid is een zelfstandig onderdeel moet in de breedste zin getoetst zijn.

Opgemerkt: De uitgevoerde MER is niet conform de eisen die gesteld zijn in de SMB-richtlijn, er wordt voorbij gegaan aan het aspect gezondheid. En daardoor wordt tevens voorbij gegaan aan het voorzorgsbeginsel en zorgplicht gesteld in de Omgevingswet.

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

Door een afstandsnorm voor windturbines tot woningen separaat op 30 september a.s. in de Kamer te behandelen, dan wel daarover te besluiten zonder gedegen (veld) onderzoek, wordt wederom voorbij gegaan aan het vereiste gesteld in de SMB-richtlijn en wordt opnieuw gekozen het falende systeem in stand te houden. De juridische basis waarop besluiten genomen moeten worden, is dus niet juist.

Afstandsnorm – 10x tiphoogte

In de bestaande Factsheet van het RIVM over gezondheidseffecten van windturbinegeluid staat anno 2025 nog steeds dat het 'een overzicht is van wat op dit moment (2021) bekend is over gezondheidseffecten van geluid van windturbines'. Daarbij wordt voor -zover bekend- in Nederland uitgegaan van een norm van max. 10% omwonenden die ernstige hinder mogen ondervinden van zowel wegverkeer als windturbines. Tot op heden heeft het RIVM deze Factsheet niet aangepast naar recentere onderzoeken.

In 2022 is in Duitsland een onderzoek gehouden onder omwonenden van windturbines: Umweltbundesamt (2022).

Fysicus-audioloog Leonard Baart de la Faille heeft op conservatieve wijze het Duitse onderzoek vertaald naar de Nederlandse situatie.

Zijn conclusie is dat de 10% - norm '*Ernstige hinder*' al wordt gehaald bij de geluidsnorm Lden 35 dB(A). Volgens het door Arcadis uitgevoerde onderzoek over afstandsnormen komt een geluidsnorm van Lden 35 dB(A) voor windturbines overeen met ongeveer 10x de tiphoogte.

In het nog te behandelen *Ontwerpbesluit Windturbinebepalingen Leefomgeving* wordt een geluidsnorm voorgesteld van Lden 45 dB(A), waarbij 48% van de omwonenden last van 'ernstige hinder' heeft. De berekening hiervan kunt u hier vinden:

https://www.researchgate.net/publication/394510898_Conversion_of_the_German_dose_effect_relation_for_wind_turbine_noise_2022_from_Lrating_to_Lden

Gelet op het bovenstaande en de wettelijke verplichting om het voorzorgsbeginsel toe te passen is 10x de tiphoogte daarbij een onderbouwde keuze versus het voorliggende voorstel van 4x de tiphoogte. Hiervoor ontbreekt elke onderbouwing. 10x De tiphoogte correspondeert in de praktijk met een lagere geluidsbelasting voor omwonenden en de norm van 10% '*Ernstig gehinderden*'.

Mogelijk wordt u gewezen op het feit dat het RIVM deze maand gestart is met het uitdoen van brieven voor een Blootstelling-responsrelatie-onderzoek, een belevingsonderzoek onder omwonenden rond windparken. De resultaten hiervan worden in 2027 verwacht. Ook in dit onderzoek wordt geen wetenschappelijk onderzoek gedaan zoals de SMB-richtlijn vereist als het gaat om gezondheidseffecten als gevolg van windturbines in de leefomgeving.

Dat de energietransitie vertraging oploopt doordat de toetsing aan de SMB-richtlijn moet voldoen mag geen reden zijn om daar dan maar niet aan te voldoen.

Daarnaast brengen wij u in het kader van de afweging van het voorzorgsbeginsel de verspreiding van toxische stoffen onder de aandacht in het milieu, die afkomstig zijn van de wieken en mast door optredende erosie. Eén van deze stoffen kent zelfs sinds januari 2025 een nul-richtlijn, zijnde Bisfenol A. Ook dit zou wetenschappelijk onderzocht moeten worden als het om het voorzorgsbeginsel en gezondheid gaat.

Verzoek

Gezien het bovenstaande moet u dus voorzichtig zijn om zo maar te kiezen voor een getal voor een tiphoogte tot een woning. Immers een afstandsnorm heeft ook een duidelijke relatie met het geproduceerde geluid van windturbines en dat kan feitelijk niet los gezien worden van elkaar. Wij zien graag dat u geen besluit(en) neemt over eventuele afstandsnormen voor

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

windturbines tot woningen, totdat de afstandsnormen en het Ontwerpbesluit getoetst en onderbouwd zijn, conform de vereisten van de SMB-richtlijn.

Moet u toch een keuze maken, dan adviseren wij het voorzorgsbeginsel toe te passen en te kiezen voor de in eerder genoemde politieke debatten 10x de tiphoogte of maximaal Lden 35 dB(A) bij de behandeling van het Ontwerpbesluit.

Met vriendelijke groet,

**Beheerders van de app*

Email : 

Deze brief is gestuurd vanuit Omwonenden Windparken Nederland, een netwerk waaraan lokale actiegroepen, stichtingen en omwonenden van windturbines in het land deelnemen. Zij vertegenwoordigt een groep en laat de stem horen van ruim 140 partijen tegen windturbines op het land, van tienduizenden verontruste burgers en direct benadeelde omwonenden, van Den Helder tot Limburg en van Groningen tot Zeeland.

Bijlage I

Aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal

[REDACTED]

[REDACTED]

Per e-mail [REDACTED]

[REDACTED]

Onderwerp : Wijzigingsbesluit verlenging tijdelijke overbruggingsregeling
windturbineparken (Staatssecretaris van I&W)

Datum : 6 februari 2025

Leestijd : 5 minuten

Geachte leden van de Tweede Kamer,

Aanleiding

In de besluitenlijst van de vergadering van de ministerraad gehouden op vrijdag 17 januari 2025 is onder punt 5 het ' *Wijzigingsbesluit verlenging tijdelijke overbruggingsregeling windturbineparken (Staatssecretaris van I&W)* ' aangenomen.

Tekst

Met de verlenging van de huidige overbruggingsregeling voor windturbineparken wordt voorkomen dat een juridische leemte zal ontstaan als het Wijzigingsbesluit windturbines leefomgeving, dat in de plaats komt van deze overbruggingsregeling, niet op 1 juli 2025 in werking treedt. Het ontwerpbesluit voor de verlenging voorziet alleen in een verlenging van de tijdsduur van de overbruggingsregeling. De huidige regels zullen hun geldigheid behouden tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip. Dit tijdstip zal gelijk zijn aan het tijdstip waarop het Wijzigingsbesluit windturbines leefomgeving in werking treedt. Omdat het ontwerpbesluit geen inhoudelijke wijzigingen ten opzichte van de huidige regels bevat, blijft publieksparticipatie/ internetconsultatie en voorhang van dit ontwerpbesluit bij het parlement achterwege. Aangenomen. De staatssecretaris van I&W zal het besluit om advies aanhangig doen maken bij de Afdeling advisering van de Raad van State.

In verband met deze aangenomen wijziging delen wij met u de volgende informatie, die eerder in 2024 is aangeboden in een zienswijze op het Ontwerp Besluit Windturbinebepalingen Leefomgeving. Daarbij tevens verwijzend naar onze brief van 22 maart 2024 aan u, waarin de zorgen zijn geuit over het Ontwerp, gestuurd vanuit Omwonenden Windparken Nederland, een netwerk waaraan vele lokale actiegroepen, stichtingen en overige omwonenden van windturbines in het land deelnemen. Zij vertegenwoordigen een groep van ruim 100 partijen tegen windturbines op het land.

Onrechtmatige daad

Wanneer de staatssecretaris het wijzigingsbesluit tekent, pleegt deze een onrechtmatige daad. Evenals eerder is aangegeven voor het tekenen van het Ontwerp Besluit windturbinebepalingen Leefomgeving door de koning. De zogenoemde 'Overbruggingsregeling' is door de uitspraak van de rechtbank Midden-Nederland van 17 februari 2023, ECLI:NL:RBMNE:2023:627 buitenwerking gesteld omdat ook deze in strijd is met het Europees recht.

Onderbouwing

'Plan-MER ontbreekt'

1. Door de uitspraak van Delftzijs-Zuid, d.d. 30 juni 2021 zijn de normen geldend voor windturbines in het Activiteitenbesluit buitenwerking gesteld, omdat deze niet voldeden aan de normen en eisen gesteld in de SMB-richtlijn. De reden waarom er gewerkt is aan dit ontwerpbesluit. De normen moesten wetenschappelijk onderbouwd worden conform de eisen van de SMB-richtlijn.
2. Op grond van de SMB-richtlijn moet vooraf met wetenschappelijke zekerheid worden vastgesteld dat geen verslechtering in de leefomgeving optreedt. Die bepalingen zijn voldoende nauwkeurig en onvoorwaardelijk. Daarbij dient het aspect gezondheid een zelfstandig onderdeel te zijn dat in de breedste zin getoetst moet zijn, voordat dit Ontwerpbesluit windturbinebepalingen leefomgeving wordt vastgesteld en inwerking is.
3. Uit de SMB-richtlijn vloeit tevens de verplichting voort om de mogelijk aanzienlijke milieueffecten voor de bevolking en de gezondheid van de mens in kaart te brengen. (Bijlage I onder c en f). De milieueffecten betreffen bij windturbines niet alleen geluid. Door erosie komen (bewezen) giftige deeltjes vrij.
4. In het thans opgenomen overgangsrecht voor bestaande en dus vergunde windturbineparken blijft de waarde vastgesteld in deze omgevingsvergunning gelden totdat het windpark wordt vervangen. De vraag is of dit opgenomen overgangsrecht juridisch stand kan houden.
5. De kern van een dergelijke actie zal moeten zijn dat Nederland de SMB-richtlijn sinds 2001 niet correct geïmplementeerd heeft bij deze normen. Voor deze normen en ook voor de tijdelijke overbruggingsregeling windturbineparken, bij besluit van 3 mei 2022, had een plan-MER uitgevoerd moeten worden. De tijdelijke regeling is kader stellend, te weten: voor het in stand houden van bestaande vergunningen die anders onrechtmatig zouden zijn.
6. Met de overgangsregeling worden alle bestaande parken die feitelijk onrechtmatig vergund zijn hiermee automatisch gelegaliseerd zonder dat de daarvoor geldende normen plan-MER zijn getoetst, conform de eisen gesteld in de SMB-richtlijn. En juist deze normen, tevens opgenomen in de reeds verleende omgevingsvergunningen, zijn de aanleiding geweest van deze exercitie om te komen tot dit ontwerpbesluit.
7. Zowel beleidsregels als milieuregels zijn plannen of programma's in de zin van de SMB-richtlijn en dienen plan-MER getoetst te worden. Een plan-MER ontbreekt bij de overgangsregeling.
8. Een overheid kan en mag, mede gelet op artikel 3.6 AWB (Détournement de pouvoir) een onrechtmatige daad niet legaliseren middels het simpelweg opnemen in een overgangsregeling dat een windpark op grond van het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift een andere waarde voor geluidhinder gold, die waarde blijft gelden totdat het windpark wordt vervangen.
9. Deze redenering wordt tevens versterkt door de uitspraak van de rechtbank Midden-Nederland van 17 februari 2023, ECLI:NL:RBMNE:2023:627, oordeelt dat de 'tijdelijke overbruggingsregeling' ook in strijd is met het Europees recht, omdat daarvoor net zo goed een milieubeoordeling had moeten worden gemaakt. Deze uitspraak sluit aan bij de kanttekeningen die de Raad van State als adviseur van de regering eerder al meegaf.
10. De staatsecretaris dient zich ervan te vergewissen dat bij het ondertekenen van het wijzigingsbesluit verlenging tijdelijke overbruggingsregeling gelet op het bovenstaande hij daarbij een onrechtmatige daad pleegt (Artikel 6:162 BW en 3:15 BW).

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

En de koning bij het ondertekenen van het besluit Windturbinebepalingen leefomgeving gelet op het bovenstaande een onrechtmatige daad pleegt (Artikel 6:162 BW en 3:15 BW), indien het Ontwerp Besluit Windturbinebepalingen zoals deze ter inzage heeft gelegen in stand blijft.

Het wijzen op de gevolgen van het besluit van de Ministerraad d.d. 17 januari jl. heeft naar ons idee urgentie. Echter de inhoud van onze brief van 24 maart 2024 bevat informatie, welke nog steeds relevant is voor de thans lopende discussie. Daarom is deze als bijlage nog een keer bijgevoegd.

Met vriendelijke groet,

**Beheerders van de app*

Email :



Deze brief is gestuurd vanuit Omwonenden Windparken Nederland, een netwerk waaraan vele lokale actiegroepen, stichtingen en overige omwonenden van windturbines in het land deelnemen. Zij vertegenwoordigen een groep van ruim 100 partijen tegen windturbines op het land. En laten de stem horen van tienduizenden verontruste burgers en direct benadeelde omwonenden, van Den Helder tot Limburg en van Groningen tot Zeeland.

Bijlage II

Aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Per e-mail : [REDACTED] en [REDACTED]

Onderwerp : "Nieuwe regels voor windturbines op land, die net zo min beschermen als de oude"

Datum : 22 maart 2024

Leestijd : 5 minuten, incl. bijlage 20 min

Geachte leden van de Tweede Kamer,

Aanleiding

Nederlandse burgers hebben recht op wet- en regelgeving die bescherming biedt aan mens, dier en milieu, in een schone en gezonde leefomgeving. Onze achterban, vele duizenden verontruste burgers en benadeelde omwonenden van windturbines, waren daarom verontwaardigd en verbijsterd ¹, toen ze het *Ontwerpbesluit Windturbinebepalingen Leefomgeving* lazen. Dit Ontwerpbesluit biedt deze bescherming niet, opnieuw niet! De Rijksoverheid kiest er voor om met dit Ontwerpbesluit plaatsingsruimte voor windturbines te blijven creëren. En dat mag blijkbaar ten koste gaan van mens, leefomgeving en milieu, zo is duidelijk wanneer je het Ontwerpbesluit leest.

Omdat wij verwachten dat dit Ontwerpbesluit aan u wordt voorgelegd, willen we u daarover informeren. En ook een beeld geven van de situatie waarin Nederland beland is met de plaatsing van windturbines op land. Dat biedt u als fracties en (verantwoordelijke) Kamerleden inzake de energietransitie een genuanceerd beeld vanuit het perspectief van burgers, die te maken hebben gekregen (of gaan krijgen) met plaatsing van windturbines.

Wat is er aan de hand?

- De doelen van het Nationale Programma Regionale Energie Strategie (NP RES) voor opwekken van hernieuwbare energie op land (35 TWh in 2030) zijn inmiddels gehaald ². Zonenergie heeft een grote vlucht genomen. Met de bijna 3000 windturbines op land ³ wordt eind 2023 ruim voldaan aan de doelen van het Energieakkoord ⁴.
- Conform het Klimaatakkoord ⁵ zou bij het behalen van de RES-doelstelling de route om aanvullend wind op land te realiseren verlaten worden. Ook het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) ⁶ geeft aan dat er voor wind op land geen aanvullende doelstelling gedefinieerd is, als component in het energiesysteem van de toekomst.
- De milieunormen voor windturbines zijn bedoeld om bescherming te bieden tegen overlast en risico's voor gezondheid, veiligheid en milieu. Voordat deze normen werden vastgesteld, was in 2009 al duidelijk dat deze normen niet voldeden ⁷. Toch werden deze normen jarenlang gehanteerd onder de vlag van het Activiteitenbesluit. Naar aanleiding van procedures heeft de Raad van State (hierna: RvS) met haar uitspraak van juni 2021, deze normen buitenwerking gesteld ⁸.
- Door de uitspraak van de RvS werd de Rijksoverheid genoodzaakt om met een milieubeoordeling van de normen voor windturbines te komen. Najaar 2023 werd het zg. "Ontwerpbesluit

¹ Zie <https://nlvow.nl/actueel/persbericht-windturbinebepalingen>

² Zie ook <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/82610NED/table?searchKeywords=emissiearm%20energiebronnen>
Zie toelichting, die de verantwoordelijk minister op 3 april 2023 gaf aan de Kamer.

https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/plenaire_verslagen/detail/2022-2023/34

Voor RES is ook geen nieuwe doelstelling gedefinieerd, anders dan 35 TWh – zie commissieverslag

<https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=2023D10287>

³ Zie <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2023/hernieuwbare-energie-in-nederland-2022/4-windenergie> ;

⁴ Zie <https://www.rvo.nl/onderwerpen/windenergie-op-land/monitor> - "Eind 2023 is in Nederland een opgesteld vermogen van windenergie bereikt van 6880 MW, bij een doelstelling vanuit het Energie-akkoord van 6000 MW"

⁵ <https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord>

⁶ <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2023/12/01/nationaal-plan-energiesysteem-definitief-vastgesteld>

⁷ Zie Zembla dec 2022 - <https://www.bnnvara.nl/zembla/artikelen/windmolenlawaai> en HUF-rapport VROM - Wijziging milieuregels windturbines, 19-6-2019 VROM Inspectie

⁸ Uitspraak RvS 30-6-2021 ECLI:NL:RVS:2021:1395 ; zie ook toelichting -

<https://www.commissiener.nl/jurisprudentie/ECLI%3A%3ARVS%3A2021%3A1395>

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

Windturbinebepalingen en Leefomgeving” (Ontwerpbesluit) in concept aangeboden en konden er zienswijzen op ingestuurd worden. In totaal werden er ruim 500 zienswijzen ingestuurd, zowel door verontruste burgers als door overheidsinstellingen zelf, zoals gemeenten en omgevingsdiensten.

Met de oude regels was sprake van ondeugdelijke nationale wetgeving. Er zijn waren geen instrumenten om problemen die windturbines veroorzaken in de leefomgeving van mens en dier bij te sturen en op te lossen. En ook het Ontwerpbesluit draagt geen oplossingen aan voor bestaande en toekomstige problemen met windturbines. In essentie schiet het Ontwerpbesluit op de volgende punten tekort:

1. **Intentie is doorgaan** – De drang om plaatsingsruimte te blijven creëren voor nog meer wind op land, zonder overeengekomen doelstelling;
2. **Bewust risico's nemen** – Met de gezondheid van burgers en effecten op de leefomgeving worden risico's genomen, zonder gedegen wetenschappelijk onderzoek ⁹;
3. **Niet conformeren aan EU-wetgeving** – Er wordt opnieuw voorbij gegaan aan de verplichting die EU wet- en regelgeving stelt, waaronder de Strategische Milieu Beoordeling (zg. SMB-richtlijn) en het voorzorgsbeginsel waar ook Nederland aan gehouden is ¹⁰.

Dit alles laat zien dat we met wind op land in een langjarig experiment beland zijn, dat alsmaar verder maatschappelijk ontwrichtend gaat werken.

- Desondanks wil de overheid door gaan met wind op land, dat alleen met subsidie rendabel te maken is ¹¹;
- De bruikbare windlocaties zijn inmiddels tot ontwikkeling gebracht. Voor nog meer windturbines neemt resterende plaatsingsruimte gestaag af. Dat leidt tot plaatsing van mega windturbines (260-300 meter hoog) in of nabij bevolkte gebieden, waar geen ervaring mee op gedaan is ¹²;
- Gemeenten die vanuit de RES-aanpak gevraagd zijn om zelf plannen te maken voor hernieuwbare energie, worden nu onder druk gezet door provinciaal bestuur om toch door te gaan met de plaatsing van nog meer (mega) windturbines;
- Burgers en omwonenden worden buiten spel gezet, maar ervaren wel de effecten van geplaatste windturbines. En dat gedurende een periode van 15 a 25 jaar. Aantoonbare hinder en schade wordt niet opgelost, omdat bevoegd gezag met lege handen staat en geen tot onvoldoende instrumenten heeft de ontstane problemen die windturbines veroorzaken op te lossen, zoals eerder aangegeven;
- Burgers zien een overheid die, aangemoedigd en geadviseerd wordt door de windenergiesector, door wil blijven gaan en de gezondheid en de leefomgeving van vele burgers op het spel zet ¹³. Burgers, die daarnaast ook de dupe worden van de maatschappelijke kapitaalvernietiging van hun woningwaarde ¹⁴.
- Burgers zien een overheid die zichzelf niet aan wetgeving houdt en geen tot gebrekking onderzoek laat doen. Een overheid die blijft stellen “Er is geen onomstotelijk wetenschappelijk onderzoek dat aantoon dat windturbines schadelijk zijn”.

Het gevolg hiervan laat zich raden: minder draagvlak voor de energietransitie en vertragende juridische procedures. En de burger, die de nadelige effecten ondervindt en daarvoor geen oplossing krijgt en nog minder vertrouwen krijgt in de overheid. Burgers, die daar tegenwicht aan willen bieden worden, zo is duidelijk, door NP RES inmiddels aangemerkt als vervelende vertragers.

We zijn, burgers en overheid, in een systeem beland dat vast gaat lopen. En tot die tijd is het een verdienmodel voor de windenergiesector.

⁹ Het resultaten van het onlangs toegezegde vervolgonderzoek worden pas in 2027 verwacht;

zie <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/kamervragen/detail?id=2024Z01782&did=2024D04014>

¹⁰ EU-verdragen - artikel 168 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, EVRM - Het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens, Verdrag van Arhus en SMB-richtlijn 2001/42/EG 27-6-2001 – zie <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32001L0042>

¹¹ - zie <https://windenergie-nieuws.nl/30/na-dip-in-2022-weer-stijging-in-sde-subsidie-aanvragen-voor-wind-in-2023/> en <https://www.rvo.nl/nieuws/ruim-16-miljard-subsidie-aangevraagd-sde>

¹² Uitgezonderd Maasvlakte 2, dat vol staat industrie, worden mega windturbines gepland in en nabij bewoonde gebieden.

¹³ Het aantal woningen nabij windturbines zal groeien van 900.000 in 2020 tot **1.6 miljoen** in 2030 -

<https://www.tno.nl/nl/duurzaam/systeemtransitie/sociale-innovatie/windturbines-impact-huizenprijzen/>

¹⁴ De totale waardedaling van woningen in 2030 wordt door TNO geschat op **15,5 miljard**.-

<https://publications.tno.nl/publication/34639294/A2H6GI/TNO-2022-P10374> [samenvatting.pdf](#)

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

De vervolgpcedure

Nu de zienswijzen zijn ingediend ¹⁵ gaat het Ontwerpbesluit de procedure in. Voordat het besluit kan worden vastgesteld, komt het Ontwerpbesluit voor reactie “in voorhang” bij het parlement. Voor Kamerleden het moment om kritische vragen te stellen. Na afronding van de voorhangfase wordt het voorstel voor advies aan de Afdeling Advisering van de Raad van State voorgelegd en zal bij de Europese Commissie genotificeerd worden in verband met de technische voorschriften die het besluit bevat.

Wat vragen wij van u?

Als burgers verwachten wij dat de overheid zich aan de wetgeving houdt en een gezonde en schone leefomgeving nastreeft, zoals wettelijk bepaald is. Een overheid die normen stelt die bescherming bieden en bij twijfel vanuit het voorzorgprincipe geen risico's neemt met de gezondheid van burgers en effecten voor het milieu. En een parlement dat onbehoorlijk bestuur voorkomt.

U kunt er als Kamerlid aan bijdragen dat voorkomen wordt, dat de Regering het Ontwerpbesluit ongewijzigd vast gaat stellen.

- Concreet vragen wij u om **niet** in te stemmen met het ter inzage gelegde Ontwerpbesluit.
- En er voor te zorgen dat het besluit aangehouden worden totdat de resultaten van het vervolgonderzoek bekend zijn ¹⁶ en het Ontwerpbesluit hieraan getoetst en onderbouwd is, conform de vereisten van de SMB-richtlijn.

Eerder vaststellen van het Ontwerpbesluit betekent dat de wetgeving wederom niet voldoet aan de SMB-richtlijn en er opnieuw gekozen wordt het falende systeem in stand te houden.

Tot slot

Op 26 februari 2024 werd het rapport “Blind voor mens en recht” van de Enquête-commissie Fraudebeleid en Dienstverlening gepresenteerd ¹⁷. Met de energietransitie lijkt het dezelfde kant op te gaan. Doorgaande plaatsing van windturbines op land gaat in de toekomst leiden tot een parlementaire enquête, is onze inschatting. Het is niet uit te sluiten dat het overheidsoptreden dan getypeerd wordt als “het vermorzelen van mens en leefomgeving”.

Als u na het bestuderen van deze brief en de bijlagen vragen heeft, stel deze dan gerust aan ons ¹⁸. Tevens vermelden wij dat deze brief ook verstuurd is naar de leden van de Eerste Kamer.

In de separate bijlage treft u een nadere toelichting op deze brief aan. Wij willen graag met u hierover in gesprek.

Met vriendelijke groet,

**Beheerders van de app*

Email : 

Deze brief is gestuurd vanuit Omwonenden Windparken Nederland, een netwerk waaraan vele lokale actiegroepen, stichtingen en overige omwonenden van windturbines in het land deelnemen. Zij vertegenwoordigen een groep van ruim 100 partijen tegen windturbines op het land. En laten de stem horen van tienduizenden verontruste burgers en direct benadeelde omwonenden, van Den Helder tot Limburg en van Groningen tot Zeeland.

¹⁵ Binnenkort worden de ruim 500 ingediende zienswijzen door de rijksoverheid gepubliceerd. Zie ook <https://www.platformparticipatie.nl/nieuws/2636625.aspx>

¹⁶ Recent hebben Ministeries EZK en I&W aan RIVM de opdracht gegeven om een blootstelling-responsrelatie-onderzoek uit te voeren, waarvan de resultaten in 2027 bekend worden.

¹⁷ Met dit rapport legt de commissie het systeemfalen van de overheid in de Toeslagenaffaire bloot. En de onthutsende boodschap bij dit rapport was: ‘het kan zomaar opnieuw gebeuren’.

¹⁸ Wij willen graag onze kennis vanuit relevante disciplines inbrengen, alsook onze ervaringen met geplaatste windturbines, die ernstige effecten hebben op de leefwereld van burgers. Wij hebben concrete voorstellen hoe het Ontwerpbesluit passend kan worden bij het doel van de SMB-richtlijn: effectief bescherming bieden van burgers tegen de volledige impact van windturbines en het bijdragen aan een schone, gezonde en leefbare omgeving.

BIJLAGE Toelichting bij brief aan Kamerleden (22 maart 2024)

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op de brief aan Kamerleden.

“Nieuwe regels voor windturbines op land, die net zo min beschermen als de oude” dd. 22 maart 2024
Tevens bevat de bijlage achtergrondinformatie.

Achtereenvolgens worden behandeld:

- A. De aanloop naar het ontwerpbesluit
- B. Kanttekeningen bij Ontwerpbesluit met toelichting
- C. Achtergrondinformatie
- D. Windturbines in Europa

A. De aanloop naar het Ontwerpbesluit

Milieuwetgeving die bijdraagt aan een gezonde en leefbare omgeving

Nederlandse burgers hebben recht op wet- en regelgeving die bescherming biedt aan mens, dier en milieu, in een schone, gezonde leefomgeving.

- *Bescherming moet gericht zijn op burgers heel, gezond en fit te houden inclusief hun welzijn. Hetgeen bij de vele windparken met problemen (Spui, N33 Meeden, Ospeldijk,...) niet lukt en leidt tot onaanvaardbare hinder, impact en schade voor burgers. Handhaving is bij geen enkel probleemgeval effectief gebleken voor wegnemen klachten bij omwonenden.*

Bestaande normen voor windturbines waren onrechtmatig

Bestaande milieunormen voor windturbines voldoen op dit moment niet aan Europese wet- en regelgeving. Deze normen waren onderdeel van het zg. Activiteitenbesluit¹⁹ en voldeden niet aan de EU SMB-richtlijn²⁰. Dat is in 2021 door de Raad van State (RvS) in de gerechtelijke uitspraak vastgesteld. De Rijksoverheid werd daardoor gedwongen haar huiswerk over te doen. De bestaande normen mogen tot die tijd niet meer gebruikt worden.

- *De EU SMB-richtlijn (Strategische Milieu Beoordeling) geeft aan dat garanties voor de gezondheid van burgers in de breedste zin worden getoetst en vooraf met wetenschappelijke zekerheid moeten worden vastgesteld.*
- *In het Activiteitenbesluit bleek dit niet het geval. Door gerechtelijke uitspraken door de Raad van State (RvS) in 2021 mogen de normen niet meer gebruikt worden.*

De nieuwe normen bieden geen extra bescherming

Het Rijk heeft nu nieuwe concept-normen voor windturbines opgesteld: het zg.

Ontwerpbesluit met bijbehorende documenten. De minister geeft in zijn communicatie aan dat de normen zijn aangescherpt en wekt daarbij de indruk dat er minder overlast zal komen van windturbines op land.

De realiteit is, dat het Ontwerpbesluit de burgers en leefomgeving geen extra bescherming biedt, anders dan de onrechtmatige oude normen. Bij toepassing van de oude normen wordt, in de praktijk door veel omwonenden overlast ervaren. Het Ontwerpbesluit biedt aan bevoegd gezag op lokaal niveau de kans om normen toe te passen, die gelijk zijn aan de oude normen.

Belangrijk is dat de oude normen toen en het Ontwerpbesluit beiden gebaseerd zijn op een modelmatige werkelijkheid, die nooit door een onafhankelijk gezaghebbend wetenschappelijk team met veldmetingen is gevalideerd.

- *Er is geen onafhankelijk wetenschappelijk bewijs aangeleverd op basis van veldonderzoek. Ook wordt de hinderincidentie, dosis, duur, effecten, impact en gezondheidsgevolgen niet gemeten bij*

¹⁹ Het Activiteitenbesluit is per 1-1-2011 aangepast m.b.t windturbines – zie <https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/rio/aanpassingen-per/geluid/activiteitenbesluit/virtuele-map/windturbines/> ;
Inmiddels is het Activiteitenbesluit geheel vervallen door de invoering van de Omgevingswet per 1-1-2024.

²⁰ Zie SMB-richtlijn 2001/42/EG 27 juni 2001

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

omwonenden van verschillende typen grote windturbines (inmiddels hoger dan 200 meter), geplaatst in diverse windparkopstellingen, inclusief de dynamische en besturingseffecten (via windparkcontrollers) die de overlast kunnen verergeren.

- *Bovendien wordt niet vastgesteld hoeveel nachtrust – inclusief slaap en dus hersteltijd, zowel totaal als REM-slaap – bij omwonenden wordt ontnomen, gegeven de real-time geluidsbelasting, vastgesteld door metingen in het veld. Burgers kunnen geluiden waarnemen vanaf 125 milliseconden.*

Waar in de toetsing aan de SMB-richtlijn de leefomgeving en met name gezondheid als een zelfstandig aspect moet worden getoetst, blijken in het Ontwerpbesluit de ambities van het energiebeleid op voorhand leidend. Het vereiste milieubeleid wordt daarmee vervormd door doelstellingen van opwekking van elektriciteit door windturbines op land. Het afdoende beschermen van de burger en de leefomgeving is daarmee secundair. Er worden bewust risico's genomen, met te verwachten gevolgen op korte en langere termijn: opnieuw veel juridische procedures tegen windturbines, een vervuילend milieu en gezondheidsklachten bij omwonenden, met toenemend maatschappelijke kosten.

Het Ontwerpbesluit biedt hierdoor geen extra bescherming dan de onrechtmatige oude normen, waar veel omwonenden al overlast door ervaren.

- *Het Ontwerpbesluit geeft als extra mogelijkheid aan bevoegd gezag (provincies, gemeenten) om af te wijken van de nieuwe landelijke normen en op lokaal niveau meer geluidshinder toe te staan, mits dit goed gemotiveerd wordt. De bovengrens in geluid komt dan overeen met de oude normen. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) geeft aan dat deze mogelijkheid voortkomt uit de sterke behoefte om nog meer windturbines op land te kunnen blijven plaatsen. Daarmee is de kans groot dat de situatie waarbij de oude normen toegepast gaan worden, blijft bestaan.*
- *De opnieuw toegepaste Lden-systematiek voor normering van “geluidsoverlast als jaargemiddelde” is een niet te meten maat die 31,5 miljoen seconden aflegt van het real-time geluid per seconde, zoals mensen en dieren dat ervaren. Dit is medisch en statistisch onbegrijpelijk, als het doel is om omwonenden te beschermen. Zie verder Achtergrondinformatie.*
- *Zowel Omgevingsdiensten als ILT handhaven terecht hun kritiek op de oude Lden -systematiek, omdat deze onvoldoende (tijdige effectieve) bescherming biedt voor omwonenden.*

Wind op land Noodzaak is er niet meer, consequenties onderschat

Er is geen noodzaak meer voor nog meer wind op land.

- *De doelstellingen voor wind-op-land volgens het energieakkoord zijn eind 2023 ruim gehaald ²¹.*
- *De bijdrage van windturbines op land aan de RES-2030 doelstellingen zijn meer dan substantieel²².*
- *Eind 2023 is de totale RES-doelstelling (35 TWh in 2030) op landelijke niveau gezien al gehaald ^{23 24 25}.*

Noch vanuit het Klimaatakkoord, noch uit het Nationaal Plan Energiesysteem morgen de normen niet aangepast worden om het vermeende “algemeen belang van plaatsingsruimte” te dienen.

Desondanks lijkt er door het ministerie van EZK en toegejuicht door de windenergie-sector, nu een nieuw narratief gehanteerd te worden: Versnellen met energietransitie en een RES-ambitie opschroeven naar 55 TWh in 2030.

²¹ Eind 2023 is in Nederland een opgesteld vermogen van windenergie bereikt van 6880 MW, bij een doelstelling vanuit het Energie-akkoord van 6000 MW.

²² Zie <https://www.rvo.nl/onderwerpen/windenergie-op-land/monitor>

²³ Bron RVO - In RES 1.0 is door provincies en gemeenten ruim 50TWh toegezegd, waarbij per 1-1-2024 al 35TWh gerealiseerd is, zonder dat kleinschalige Zon-op-dak meegerekend wordt (inmiddels ruim 7 TWh). Zie ook de grafiek van Martien Visser, lector energietransitie Hanze Hogeschool https://twitter.com/BM_Visser/status/1744991716279808103

²⁴ Daarbij is tevens te constateren dat de actuele status van realisatie van de RES niet erg transparant is.

²⁵ Bij de RES-doelstelling van 35 TWh, zijn de gerealiseerde windprojecten eind 2022 goed voor een jaarproductie van 17,9 TWh. Komende jaren wordt nog 4 TWh extra verwacht, totaal dus bijna 21 TWh, aldus Monitor Wind op Land, update mei 2023

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

- *Het gezamenlijke bod van de gemeenten in de RES 1.0 (55 TWh) lijkt het niet democratisch besloten nieuwe doel te zijn.*
- *Gemeenten die nu niet verder willen gaan met wind op land, worden door Provincies onder druk gezet. Dit tegen de zin van betreffende gemeenten.*

Er zijn twee verkennende onderzoeken uitgevoerd, die de haalbaarheid van de opgeschroefde ambitie moeten ondersteunen. te ondersteunen.

- *Ter illustratie twee verkennende onderzoeken, waarvan de resultaten breed uitgedragen worden, ter ondersteuning van het narratief van 55 TWh in 2030.*
 1. *In opdracht van programma RES is een verkennend onderzoek ²⁶ uitgevoerd naar kosten/baten van een aantal scenario's voor aanvullende RES-doelstellingen. In dit onderzoek zijn essentiële tekortkomingen te constateren:*
 - *De gehanteerde ruimtelijke spreiding van hernieuwbare energiebronnen is niet representatief voor de fysieke plaatsingsmogelijkheden in de RES-zoekgebieden.*
 - *Kosten voor geluidshinder worden vreemd genoeg berekend aan de hand van de waardedaling van woningen i.p.v. de kosten voor afnemend welzijn, uitval (ziekmeldingen) door verstoorde nachten, economische schade bedrijven en toenemende gezondheidskosten van omwonenden.*
 - *Kosten van ontmanteling en tussentijdse afvalverwerking van IWTs wordt niet genoemd. Zo ook de kosten door milieubelastende uitstoot (m.n. Bisfenol-A, dat als Zeer Zorgwekkende Stof wordt aangemerkt), die een groot risico vormt voor de kwaliteit van oppervlakte- en drinkwater en de voedselproductie.*
 2. *Recent zijn ook de resultaten gepubliceerd van een verkenning naar de gezondheidseffecten van windturbines ²⁷. Het rapport geeft een bovenmatig positief beeld: er zijn geen significante effecten voor de gezondheid van burgers, die in de buurt van windturbines wonen. Een boodschap die ten onrechte breed uitgedragen wordt in de media, ook door de windenergie-sector zelf. Ook bij dit rapport zijn de nodige kanttekeningen te zetten (zowel methodisch als inhoudelijk) :*
 - *Het onderzoek gaat over het verleden met kleine windturbines, gering in aantal en zegt dus niets over heden en toekomst met duizenden en vooral grote windturbines op land.*
 - *De patiëntregistraties bij huisartsen lenen zich niet voor het beantwoord krijgen van het beoogde causale verband (windturbines en gezondheidseffecten hiervan).*
 - *Er is (te) weinig data om uitspraken te doen, zeker voor omwonenden, die op relatief korte afstand van windturbines wonen. Het ontbreekt aan zg. "statistical power", wat de uitkomsten op voorhand onvoldoende betrouwbaarheid maakt.*
 - *De historische patiëntgegevens bevatten geen aanpassingen bij tussentijdse verhuizingen en aanpassingen van wijken of woningen. Zwaar gehinderden vertrekken snel en zitten niet in onderzoek.*
 - *Opmerkelijk is dat ook in dit onderzoek onderbelicht blijft welke risico's er worden genomen met de uitstoot door windturbines (bijv. het eerder genoemde Bisfenol-A).*
- *Onduidelijk is hoe het vervolgonderzoek geregeld is, hoe tot een besluit gekomen wordt en hoe de uitkomsten hiervan in het Ontwerpbesluit beland zijn. Terwijl duidelijk is dat het pad geëffend wordt voor nog meer windturbines op land.*

De consequenties van windturbines op land zijn omvangrijk en ingrijpend. Voor burgers, dieren en de leefomgeving, maar ook als effect op de prijzen van woningen: in wezen een vorm van maatschappelijke kapitaalvernietiging.

- *Er is ingeschat dat op termijn zo'n 1.6 miljoen woningen van burgers te maken krijgen met de consequenties van windturbines op land en het effect hiervan op de huizenprijzen ²⁸. In wezen is dat maatschappelijke kapitaalvernietiging.*

²⁶ <https://www.regionale-energiestrategie.nl/documenten/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=2433579>

²⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/11/30/gezondheidsverkenning-windturbines>

²⁸ <https://www.tno.nl/nl/duurzaam/systeemtransitie/sociale-innovatie/windturbines-impact-huizenprijzen/>

Er zijn alternatieven voor hernieuwbare energie beschikbaar.²⁹ Er is door het kabinet reeds gekozen voor een energiesysteem³⁰, waarin juist wind op zee een prominente rol heeft en niet wind op land.

B. Kanttekeningen bij het ontwerpbesluit met toelichting

1. **Intentie is doorgaan** – De drang om plaatsingsruimte te blijven creëren voor nog meer wind op land, zonder overeengekomen doelstelling;
 - Het Ontwerpbesluit ademt een drang om door te gaan met wind op land en om plaatsingsruimte te blijven creëren. Anders gezegd: energie-activiteiten mogelijk te maken, niet
 - Terwijl gestelde doelen gerealiseerd zijn en er geen evaluatie is naar de noodzaak van aanvullende plaatsing van windturbines.
 - Door die intentie gedreven ligt er nu een Ontwerpbesluit (milieubeleid) dat bescherming behoort te geven aan burgers en leefomgeving maar misvormd is door ambities vanuit de energiebeleid. Anders gezegd: minder bescherming bieden, om te gaan versnellen met de energietransitie. Zonder een transparante politieke afweging te maken in de Kamer.
2. **Risico's nemen** – Met de gezondheid van burgers en effecten op de leefomgeving worden risico's genomen, zonder gedegen onderzoek
 - Er is geen gedegen (veld)onderzoek gedaan, maar vertrouwd op modellen en berekeningen, die maar deels valide en nauwelijks getoetst zijn. Met de modelmatig aangehouden mega-windturbines op land (tot 280m tiphoogte) begeeft de overheid zich op “onbekend terrein”: welke de effecten zullen zijn weten we niet en wordt ook niet onderzocht.
 - Onderkende kennisleemtes worden niet ingevuld door vervolgonderzoek. Langjarig veldonderzoek naar gezondheidseffecten wordt al jaren niet meer uitgevoerd. Opgedane ervaringen met de huidige windturbines worden niet meegenomen, onafhankelijke top-experts niet betrokken, omwonenden niet gehoord.
 - Voor de geluidsnormen is opnieuw gekozen voor de zg. Lden-systematiek, waarvan al in 2009 bekend was dat deze norm niet voldeed: niet beschermend, niet te meten, niet te handhaven. Laagfrequent geluid en infrason lawaai worden opnieuw niet als bron van overlast beschouwd
 - Voor slagschaduw worden nu stlstandvoorzieningen meegenomen, bij de bestaande (bijna 3000) windturbines wordt dat niet afgedwongen.
 - Veel milieu-aspecten worden niet beschouwd: effecten tijdens de productie, tijdens de 10 a 20 jaar van exploitatie (bijv. uitstoot Bisfenol-A) en de bij ontmanteling en afvalverwerking zijn niet opnieuw niet onderzocht.
3. **Niet conformeren aan EU-wetgeving** – Er wordt opnieuw voorbij gegaan aan de verplichting die EU wet- en regelgeving waar ook Nederland aan gehouden is³¹.
 - De oude normen voor windturbines alsook het Ontwerpbesluit en de onderbouwing hiervoor in de Plan-MER voldoen nog steeds niet aan de SMB-Richtlijn³² van de EU.
 - Al in de voorbereiding van het onderzoek (Notitie Reikwijdte en Detail uit 2022, afgekort NRD) werden op voorhand onderzoek naar de niet-gevalideerde Lden-

²⁹ Voor het beeld: zon op dak, aqua- en geothermie

³⁰ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/12/01/nationaal-plan-energiesysteem>

³¹ EU verdragen - artikel 168 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, EVRM - Het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens, Verdrag van Aarhus, SMB-Richtlijn

³² Zie SMB-richtlijn 2001/42/EG 27 juni 2001 - zie <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32001L0042>

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

systematiek voor geluidsoverlast buiten het onderzoek van de plan-MER geplaatst. Het werd een vertrekpunt en dat is onjuist zonder onafhankelijk wetenschappelijk bewijs en in strijd met SMB richtlijn. Het is bekend dat er internationaal veel wetenschappelijk onderzoek beschikbaar is om wel te komen tot een tijdig, effectief, nauwkeuriger, beschermend en betrouwbaar stelsel van geluidsnormen.

- Ook tijdens de informatiebijeenkomsten over het Ontwerpbesluit in najaar 2023 werd door de aanwezige ambtenaren van Min I&E en de deskundigen van adviesbureau Arcadis gesteld dat de L-den-systematiek uitgangspunt was.
- Zowel voor de NRD als voor de plan-MER ontbreekt het aan de noodzakelijke onafhankelijke kwaliteitsborging, die uitgevoerd zou moeten worden door ervaren en hooggekwalificeerde medische, technische en statistische wetenschappers van universiteiten. Het kan het vertrouwen in de planMER onderzoek(en) en haar uitkomsten (nieuwe) rijksnormen aanzienlijk schaden. Zorgelijk is dat adviesbureau Arcadis en ingeschakelde onderzoekspartijen voor de plan- MER alle niet werkzaam zijn onder de “code of conduct of sciences”.

Het Ontwerpbesluit ³³ is niet geschikt om als nieuw normenkader vastgesteld te worden. Er worden juridische risico's gelopen dat er ook in Nederland ingegrepen wordt door het EU Hof van Justitie.

Ook overheidsinstellingen zelf zijn kritisch

Niet alleen burgers maken zich zorgen. Ook overheidsinstellingen hebben via hun zienswijzen kritische kanttekeningen gezet bij en hun zorgen geuit over het Ontwerpbesluit. *Wij adviseren u dringend om deze informatie bij uw mening- en besluitvorming te betrekken. Immers, naast het perspectief van de burger is het oordeel van de Omgevingsdiensten zelf meer dan relevant, gelet op de uitvoerbaarheid, fraudegevoeligheid en handhaafbaarheid van het Ontwerpbesluit.*

³³ En hiermee samenhangende besluiten: Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

C. Achtergrondinformatie

Vanaf 2001 De SMB-richtlijn, met wettelijke vereisten

De binnen de EU geldende Strategische Milieueffect Beoordeling (SMB)-richtlijn is verstrekkend

- Zie SMB-richtlijn 2001/42/EG 27 juni 2001
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32001L0042>

Toelichting op deze EU richtlijn (wettelijke werking)

- Vooraf moet met wetenschappelijke zekerheid vastgesteld zijn dat geen verslechtering in de leefomgeving optreedt. De bepalingen daarvoor zijn voldoende nauwkeurig en onvoorwaardelijk. Daarbij dient het **aspect gezondheid** een zelfstandig onderdeel te zijn dat in de breedste zin getoetst moet zijn. De SMB-richtlijn heeft directe werking en kan niet worden omzeild of buiten toepassing worden gelaten.
- Art 3/lid 5. De lidstaten stellen vast, door een onderzoek per geval of door specificatie van soorten plannen en programma's, of door combinatie van beide werkwijzen, of de in de leden 3 en 4 bedoelde plannen of programma's aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. Hierbij houden zij voor alle gevallen rekening met de relevante criteria van bijlage II, om ervoor te zorgen dat plannen en programma's met mogelijke aanzienlijke milieueffecten door deze richtlijn zijn gedekt.

Criteria voor de vaststelling van de mogelijke aanzienlijke effecten zoals bedoeld in artikel 3, lid 5

1. De kenmerken van plannen en programma's, in het bijzonder gelet op:
 - de mate waarin het plan of programma een kader vormt voor projecten en andere activiteiten met betrekking tot de ligging, aard, omvang en gebruiksvoorwaarden alsmede wat betreft de toewijzing van hulpbronnen;
 - de mate waarin het plan of programma andere plannen en programma's, met inbegrip van die welke deel zijn van een hiërarchisch geheel, beïnvloedt;
 - de relevantie van het plan of programma voor de integratie van milieuoverwegingen, vooral met het oog op de bevordering van duurzame ontwikkeling;
 - milieuproblemen die relevant zijn voor het plan of programma;
 - de relevantie van het plan of programma voor de toepassing van de milieuwetgeving van de Gemeenschap (bijv. plannen en programma's in verband met afvalstoffenbeheer of waterbescherming).
2. Kenmerken van de effecten en van de gebieden die kunnen worden beïnvloed, in het bijzonder gelet op:
 - de waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid van de effecten;
 - de cumulatieve aard van de effecten;
 - de grensoverschrijdende aard van de effecten;
 - de **risico's voor de menselijke gezondheid** of het milieu (bijv. door ongevallen);
 - de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden);
 - de waarde en kwetsbaarheid van het gebied dat kan worden beïnvloed gelet op:
 - bijzondere natuurlijke kenmerken of cultureel erfgoed;
 - de overschrijding van de milieukwaliteitsnormen of van grenswaarden;
 - intensief grondgebruik;
 - de effecten op gebieden en landschappen die door een lidstaat, door de Gemeenschap, dan wel in internationaal verband als beschermd gebied zijn erkend.

De kern van EU-wetgeving (Unierecht, SMB-richtlijn) is dat de gezondheid en de leefomgeving niet mag verslechteren als die effecten eenvoudig vermeden kunnen worden.

Over windturbines en gezondheid

Windturbines zijn slechts een middel om in te zetten in de energietransitie. Geen doel op zich. En ook al zijn windturbines een goede optie, dan is de vraag waar windturbines het best geplaatst kunnen worden: op zee, op land? En waar is er voldoende ruimte om negatieve effecten te voorkomen? In de praktijk is duidelijk geworden dat windturbines op land geen duurzame en circulaire opwek-installaties zijn. En dat ze negatieve effecten hebben op gezondheid en de leefomgeving.

Plaatsing van industriële (mega)windturbines in leefomgeving

De plaatsing van windturbines zal leiden tot negatief effect op gezondheid. Fitheid en welzijn van omwonenden wordt aangetast, bij blootstelling aan deze effecten.

Daarbij is het begrip “**gezondheid**” essentieel. Er wordt daarom uitgegaan van de definitie van “gezondheid” van erkende autoriteiten (WHO; Huber et al 2011).

- WHO - gezondheid wordt gedefinieerd als *‘een toestand van volledig fysiek, geestelijk en maatschappelijk welzijn en niet slechts de afwezigheid van ziekte of gebrek’*
- Hubert et al 2011 - Gezondheid wordt omschreven als *‘het vermogen om je aan te passen en je eigen regie te voeren, in het licht van de sociale, fysieke en emotionele uitdagingen van het leven’*.

Deze laatste definitie is in medische wetenschap meer leidend, de eerste is beter te vatten voor burgers en lezers. Verhalen in media en uitspraken van de overheid slaan de plank vaak mis. Burgers denken bij ziekte aan kanker of bepaalde ziekte of gebrek, maar dat ligt geheel anders. Er treedt een complex aan factoren op, die de gezondheid aantasten.

Voor nu is WHO-definitie relevant, want die maakt direct duidelijk dat windparken een groot probleem hebben.

- In haar zienswijze op de NRD vraagt de Commissie MER ook om “bewijs gezondheids-winst Nederland”.
- Maar die is voor een enkele megaturbine al niet aantoonbaar, dus bij de plaatsing van duizenden windturbines op land gaat dat helemaal mis.

Voorbeeld

Een in Gelderland geplande mega windturbine met tiphoogte 270m

- Toepassing $L_{den} = 47 \text{ dB(A)}$ opnieuw gehanteerd en hoger dan de geadviseerde norm uit het Ontwerpbesluit ($L_{den} = 45 \text{ dB(A)}$)
- Dat betekent honderden extra vollast draaiuren per jaar met zwaarder spectrum Laag Frequent geluid & infrasonen trillingen, die beide niet meegenomen zijn in de dB(A) norm
- Gevolg : veel meer omwonenden op grote afstand worden gehinderd, dan met huidige kleinere windturbines. Daardoor neemt hinderincidentie toe met honderden uren en dat per omwonende. Dus het aantal omwonenden dat hinder gaat ondervinden neemt toe (“circle of impact” wordt groter)

Derhalve ligt er een Ontwerpbesluit voor dat een substantiële verslechtering betekent voor leefomgeving en gezondheid van groot aantal omwonenden. En dat voor de situatie dat grotere (meg)windturbines voor de windturbine-sector meer aantrekkelijk zijn om te plaatsen. Dat zien we ook terug in de concrete situatie: Er stonden vier kleine windturbines maar Overheid gaat nu naar 7 mega windturbines met veel grotere impact op omgeving.

Een aantoonbaar nadeel voor omwonenden en zeker geen “bewijs van gezondheidswinst”;

De conclusie: een windpark met 7 mega windturbines en de keuze voor toepassing van de “oude normstelling” verslechtert de leefomgeving van honderden wellicht duizenden omwonenden significant. Direct en indirect zal dat leiden tot negatief effect op gezondheid (conform definitie WHO & Huber 2011).

Dit voorbeeld is exemplarisch voor wat in Nederland al gebeurt en veel meer gaat gebeuren.

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

- Zie de situatie met windturbines in Nederland, zoals TNO die inzichtelijk gemaakt heeft voor 2020 en de geplande situatie in 2030 ³⁴.

De Overheid heeft een taak om de beeldvorming van “gezondheid” recht te zetten, want de plaatsing van of vervanging van bestaande door steeds grotere windturbines gaat negatieve effecten hebben op de leefomgeving en gezondheid van omwonenden.

Vanaf 2009Overtreding van SMB-richtlijn, geluidsnormen worden aangepast

Voor windturbines bestond jarenlang een harde geluidsgrens die niet mocht worden overschreden. Totdat het ministerie van Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) onder leiding van Minister Cramer in 2009 besloot dat er nieuwe regels moesten komen. Daarin werd bepaald dat geluidsgrenzen voortaan jaargemiddelden moesten zijn.

- Omwonenden van windturbines worden met deze geluidsregels onvoldoende beschermd tegen overlast. Dieren in de omgeving worden ook niet afdoende beschermd, ook al ervaren deze nog meer overlast, aangezien deze geluid vanaf 16 Hz kunnen horen. Dat veroorzaakt daarmee ook veel dierenleed.
- De geluidsnormen voor windturbines houden geen rekening met de zogenoemde ‘piekbelasting’: lawaaipieken waardoor omwonenden niet kunnen slapen.
- Dat blijkt uit een inspectierapport ‘Het HUF-rapport’³⁵ (2009) van de VROM-inspectie (nu ILT) dat Zembla na een beroep op de Wet Open Overheid (WOO) in handen heeft gekregen.

Opmerkelijk is dat de Tweede Kamer in 2009 het inspectierapport opvroeg bij de behandeling van de toen voorliggende geluidsnormen. Maar de minister weigerde het document destijds te verstrekken ³⁶. In de uitzending van Zembla werd duidelijk waarom: de prioriteit van de minister lag bij het kunnen plaatsen van windturbines en niet bij het beschermen van de leefomgeving van mens en dier.

Geluidsoverlast... modelmatig omgerekend naar “jaargemiddelde”

De oude normen voor windturbines gaan voor het onderdeel “geluidsoverlast” uit van de zg. Lden-systematiek. Deze systematiek is ook onderdeel gebleven van het Ontwerpbesluit.

Binnen de Lden-systematiek wordt de optredende geluidsoverlast omgerekend naar een modelmatig berekend jaargemiddelde. De Lden is een rapportage-norm, geen handhavingsnorm

Om de essentie van de Lden-systematiek te illustreren, hierbij de uitleg en enkele citaten van van Professor Herman Bröring, hoogleraar integrale rechtsbeoefening, Vakgroep Staatsrecht, Bestuursrecht & Bestuurskunde aan de Rijksuniversiteit Groningen ³⁷

- *Door de jaargemiddelden van geluid te hanteren worden optredende ‘lawaaipieken’ gecamoufleerd: “Je kan een hoge geluidsbelasting hebben en als het daarna een paar dagen windstil is, zit je gemiddeld goed.”*
- *Prof. Bröring vergelijkt het met een straat waar je 50 kilometer per uur mag rijden: “Als je dat met gemiddelden zou handhaven mag je eigenlijk 120 kilometer per uur rijden, als je de dagen erna maar 30 rijdt.”*

De VROM- inspectie (nu ILT) noemde de handhaving van de regels ‘illusoir’ omdat er wordt gewerkt met jaargemiddelden, waardoor er pas achteraf, na een vol kalenderjaar, kan

³⁴ <https://windmolens.tno.nl/>

³⁵ Ref HUF rapport - Wijziging milieuregels windturbines 19-6-2019 VROM Inspectie

³⁶ Zie ook Zembla uitzending - https://www.npostart.nl/zembla/08-12-2022/BV_101408053

³⁷ Zie ook Bröring, H., & Tollenaar, A. (2015). Vechten tegen windmolens: falende inspraak.

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

worden gehandhaafd. De ondervonden overlast die de windturbines hebben veroorzaakt kun je niet meer herstellen.

Het ministerie heeft naar aanleiding van kritiek destijds enkele aanpassingen op de regels gedaan, zo werd er een iets lagere gemiddelde geluidsgrens voor de nacht ingevoerd.

- Daarnaast kwam er de mogelijkheid om het bronvermogen van een turbine te controleren. Dat is de geluidsproductie van een windturbine die door de fabrikant eenmalig voor het betreffende of soortgelijke turbine-(proto)type gemeten wordt. Een fraudegevoelige wijze, want er is geen onafhankelijk toezicht op deze meting³⁸. Als bevoegd gezag goedkeuring geeft hoeft dat voor geen van de geproduceerde exemplaren, die daadwerkelijk geplaatst worden, meer plaats te vinden.
- Er is geen eis om geluidsproductie van een windturbine in de fysieke landschappelijke situatie meten. Bij overmatige geluidsoverlast kan dat wel gebeuren, maar volgens een afwijkend meetprotocol. Ook hier is de onafhankelijkheid van de meting in het geding.

Al met al doet het sterk denken aan de “sjoemel-software”-affaire met dieselmotoren in de automobiel-sector: een nieuw auto-type wordt eenmalig getest en daarna kunnen alle geproduceerde auto's van dat type zo de weg op.

De slotsom van toen: De geluidsgrens bleef destijds, ondanks de kritiek van de inspectie, een jaarlijks gemiddelde volgens de Lden-systematiek.

En verontrustend aan de geluidsnormering in het Ontwerpbesluit van nu: Opnieuw is de Lden-systematiek het vertrekpunt.

Windturbinesdie Bisfenol-A uitstoten

Toxiciteit van de windturbines en de gevolgen voor de gezondheid van mens, dier en het ecosysteem is een onderschat probleem.

- Een veel grotere vervuiler is Bisphenol A (BPA), naast Bisphenol F.
- BPA is de meest voorkomende weekmaker voor epoxyresin. BPA is een 30% tot 40% grondstof voor epoxyharsen en wordt op dit moment gebruikt voor meer dan 90% van de windturbine-bladen (de wieken).
- BPA is vrij stabiel, maar wanneer de condities veranderen (bliksem, hagel, regen, vorst, zon, warmte, UV licht) kan BPA uit de stofdeeltjes lekken, oplossen of vrijkomen en als microplastics een gevaar worden voor mens en milieu.

Een paar feiten over Bisfenol-A

- RIVM duidt deze stof aan als ZZS (Zeer Zorgwekkende Stof)³⁹ en heeft volgens hen een schadelijk effect op de gezondheid en het milieu⁴⁰. Bisphenol A is carcinogeen en heeft gevolgen voor de menselijke reproductie. De effecten op (ongeboren kinderen zijn onbekend).
- De EU autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) heeft een strengere norm gedefinieerd voor inname van Bisfenol-A. De norm van 2015 is per april 2023 een factor 20.000 strenger geworden⁴¹. Voor het beeld: de norm is 0,2 nanogram per kg lichaamsgewicht per dag, oftewel 0.0002 microgram / kg lichaamsgewicht per dag)
- Bisfenol A komt als fijnstof in de bodem en het grond- en oppervlaktewater terecht waardoor gewassen en drinkwater besmet worden met een zeer giftige kankerverwekkende en hormoon verstorende stof.

³⁸ Een prototype-meting van een kleine windturbine via rekentechnische beschouwingen opschalen naar die van een veel grotere uitvoering is niet uit te sluiten. Het uitvoeren van fysieke metingen is immers erg kostbaar voor de fabrikant.

³⁹ <https://www.rivm.nl/fact-sheet-bisfenol-a-bpa> en Annex VI Verordening (EG) 1272/2008

⁴⁰ <https://www.rivm.nl/bisfenol-a-bpa> waarbij aangegeven is dat de informatie nog aangepast moet worden nu de EFSA de Europese norm in april 2023 aangepast heeft

⁴¹ <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/bisphenol>

OMWONENDEN WINDPARKEN NEDERLAND

D. Windturbines in Europa

