

Gemeente Haarlem,
t.a.v. burgemeester en wethouders, leden van de gemeenteraad en leden van de commissie beheer
Postbus 411, 2003 PB HAARLEM

Haarlem, 21 december 2023

Betreft: Raadsadres Windturbines op Schoteroog en milieu- en gezondheidsrisico door Bisfenol-A

Geachte leden van de gemeenteraad en leden van de commissie beheer,

Aanleiding

De gemeente Haarlem overweegt op Schoteroog windturbines te laten plaatsen. Dit in het kader van de Regionale Energie Strategie (RES). Wanneer de initiatiefnemers met hun plannen komen om een vergunning aan te vragen, zal de gemeenteraad haar afweging moeten maken.

Een grote groep omwonenden van Schoteroog (Land in Zicht en andere wijken) hebben zorgen over de impact van de geplande windturbines op hun gezondheid. Eén van de factoren in uw afweging om windturbines op Schoteroog wel of niet te vergunnen is het risico van uitstoot van fijnstoffen. In dit raadsadres vragen we daarom specifiek aandacht voor Bisfenol A.

Raadsadres

De raad en de commissie wordt gevraagd om het risico en de gevolgen van uitstoot van Bisfenol-A door windenergie op Schoteroog te beoordelen en bij plaatsing te bewaken en te borgen met passende maatregelen.

Concreet vragen wij u:

- Bent u bekend met de omvang en samenstelling van uitstoot van fijnstof, die op dit moment plaatsvindt door de huidige (stilstaande) windmolens op Schoteroog?
- Wilt u de aanwezigheid van Bisfenol-A op land en water in omgeving Schoteroog nu al laten onderzoeken?
- Bent u bereid de bestaande windmolens zonodig nu al te laten slopen, omwille van gezondheid?
- Wat doet u concreet om nu en in de toekomst uitstoot van Bisfenol-A door windturbines op Schoteroog in de bodem en in het water te beperken en bij voorkeur te voorkomen?
- Wilt u in het vergunningsproces erop toezien dat de initiatiefnemers van de (tweedehands) windturbines aantonen dat de uitstoot van Bisfenol-A gedurende de exploitatiefase aan de Europese normen voldoet?
- Bent u bereid om ter borging hiervan periodiek onderzoeken te laten uitvoeren naar de feitelijke uitstoot en verspreiding van Bisfenol-A in de omgeving van deze windturbines? En zonodig passende maatregelen te treffen?

Waarom dit raadsadres?

- In de wieken van Windturbines wordt een epoxyhars verwerkt, dat 30 tot 40% Bisfenol-A bevatⁱ. Bisfenol A (BPA) is door het RIVM aangemerkt als ZZS (Zeer Zorgwekkende Stof)ⁱⁱ en heeft volgens het RIVM een schadelijk effect op de gezondheid en het milieuⁱⁱⁱ. Ook buiten Nederland waarschuwen partijen voor deze schadelijke effecten^{iv}.
- De wieken van windturbines eroderen door regen, hagel, UV-straling en krimp/uitzetten. Dit zg. "Leading Edge Erosion"-probleem wordt door de windturbine-leveranciers onderkend^v en levert grote onderhoudskosten op bij tussentijds moeten vervangen van de wieken van windturbines^{vi vii}. Het erosieprobleem wordt ook in onderzoeken van RIVM bevestigd^{viii}.
- Er is veel onderzoek gedaan naar dit erosie-probleem^{ix} en de uitstoot en de verspreiding van fijnstoffen door erosie^{x xi}. De gevonden hoeveelheden uitstoot van Bisfenol-A variëren^{xii}, de stofdeeltjes zijn heel klein (ordegrootte 1 a 10 micrometer, aangeduid als P1 resp. P10). De stofdeeltjes verspreiden zich in een groot gebied rond de windturbine. Voor het beeld: bij een windturbine van 100m hoog is dat voor P10 deeltjes tot 3500m in de omgeving^{xiii}. En we kennen allemaal het fenomeen van fijn zand uit de Sahara (P1 tot P5 deeltjes).
- De EU autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) heeft een strengere norm gedefinieerd voor inname van Bisfenol-A. De norm is per april 2023 een factor 20.000 strenger geworden^{xiv}. Per kg lichaamsgewicht is de norm gesteld op 0,2 nanogram per dag. Voor iemand met een gewicht van 70kg betekent dat 0,014 microgram Bisfenol per dag als maximum. Dat is omgerekend een blootstelling van zo'n 5 microgram Bisfenol-A per jaar, zo'n 30 epoxy stofdeeltje (P10) per jaar! De nu door de Gezondheidsraad en GGD gehanteerde normen voldoen hier nog niet aan, maar worden wel door de windturbine-sector gebruikt als referentie.

- Dat Bisfenol-A bij windturbines nu meer aandacht krijgt, blijkt ook uit de vergadering van de Staten van Provincie Flevoland^{xv}. De toelichting van de aanwezige experts^{xvi} ^{xvii} geeft aan dat Bisfenol-A een serieus vraagstuk is. Het antwoord door Prof. Dr. Meeuwis (Universiteit Leuven, België) op een gestelde vraag is veelzeggend^{xviii} : “mijn advies is stilzetten die windturbines”. En dat zijn er ruim 650 in Flevoland!
- Al met al is het beeld dat Bisfenol A “het PFAS van de windindustrie” kan worden^{xix}. In Schotland heeft dit vraagstuk inmiddels meer politieke lading gekregen^{xx}. En in Nederland vragen milieu en leefomgeving dringend meer aandacht^{xxi}. De kwaliteit van oppervlakte- en grondwater voldoet niet aan de Kaderrichtlijn Water (KRW^{xxii}). De norm voor Bisfenol-A in drinkwater uit het bindend WHO-advies (2017^{xxiii}) wordt nog niet gehaald^{xxiv}. Er een versnelling nodig is om het milieu niet verder achteruit te laten gaan^{xxv}. En milieudelicten gaan onderdeel van het strafrecht worden^{xxvi}.

Afsluiting

Wij verzoeken u om een schriftelijk inhoudelijke reactie op dit raadsadres.

Met vriendelijke groet,

Bewonerscommissie Land in Zicht

(Anton Opperman, Jeany Hoogerbrugge, Marc Spanjer, Piet van Rij, Tonny Gutte, Wouter Stolp, Toine van den Dries)

Cc:

griffier gemeente Haarlem (griffiebureau@haarlem.nl)

Per email: aan alle individuele raads- en commissieleden

ⁱ <https://www.windwiki.nl/milieufacten-toxicologen/>

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

ⁱⁱⁱ <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

^{iv} <https://www.nmf.no/wp-content/uploads/2021/12/Green-Warriors-of-Norway-2nd-Stakeholder-Consultation-for-Bisphenol-A-2021-12-22.pdf>

^v <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/0022-3727/46/38/383001>

^{vi} <https://www.windaction.org/posts/52070>

^{vii} Het tussentijds moeten vervangen van afgesleten wieken is bij windturbines op land na ong. 10 a 15 jaar, bij die op zee om de 5 a 7 jaar, zo leert de ervaring.

^{viii} https://www.rivm.nl/sites/default/files/2022-06/Chemische_stoffen_bij_windturbines_op_zee_TG.pdf

^{ix} <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/0022-3727/46/38/383001>

^x

https://www.researchgate.net/publication/348698387_Rain_Erosion_Maps_for_Wind_Turbines_Based_on_Geographical_Locations_A_Case_Study_in_Ireland_and_Britain

^{xi} <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s40735-021-00472-0.pdf>

^{xii} Variërend van enkele honderden grammen tot tientallen kilogrammen per windturbine per jaar.

^{xiii} Zie ook het onderzoek van TUDelft “The revised FLORIDyn model: implementation of heterogeneous flow and the Gaussian wake” (M. Becker et al 2020) - <https://wes.copernicus.org/articles/7/2163/2022/>

^{xiv} <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/bisphenol>

^{xv} <https://stateninformatie.flevoland.nl/Vergaderingen/Statencommissie-Ruimte,-Natuur-en-Duurzaamheid-RND/2023/11-oktober/19:00/Agenderingsverzoek-Forum-voor-Democratie-en-50PLUS-Bisfenol-A>

^{xvi} <https://stateninformatie.flevoland.nl/Vergaderingen/Statencommissie-Ruimte,-Natuur-en-Duurzaamheid-RND/2023/11-oktober/19:00/Agenderingsverzoek-Forum-voor-Democratie-en-50PLUS-Bisfenol-A/DOCUVITP-3174811-v1-Presentatie-spreker-Bisfenol-A-en-windturbines-Statencommissie-Ruimte-Natuur-en-Duurzaamheid-11-oktober-2023.pdf>

^{xvii} <https://stateninformatie.flevoland.nl/Vergaderingen/Statencommissie-Ruimte,-Natuur-en-Duurzaamheid-RND/2023/11-oktober/19:00/Agenderingsverzoek-Forum-voor-Democratie-en-50PLUS-Bisfenol-A/DOCUVITP-3176202-v1-Presentatie-Waterschap-Voorkomen-Bisfenol-A-in-oppervlaktewater-Flevoland-Statencommissie-Ruimte-Natuur-en-Duurzaamheid-11-oktober-2023.PDF>

^{xviii} Zie opname van de vergadering van Provinciale Staten Flevoland – 11-10-2023 - tijdsfragment 42:30-44:00

^{xix} Overigens worden in windturbines ook PFAS-stiffen toegepast, waaronder SF6 dat als broeikasgas volgens het IPCC bijna 24.000 keer zo sterk is als CO₂; zie <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/TAR-04.pdf>

^{xx} <https://www.gov.scot/publications/foi-202200276512/>

^{xxi} <https://www.rli.nl/publicaties/2022/advies/natuurinclusief-nederland>

^{xxii} <https://iplo.nl/thema/water/oppervlaktewater/kaderrichtlijn-water/>

^{xxiii} <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549950>

^{xxiv} De WHO heeft de norm voor Bisfenol A in 2017 op maximaal 0,1 microgram per liter water gesteld. Dit betekent dat 1 kg verpoederd Bisfenol A zo’n 10 miljoen m3 water onbruikbaar maakt. De huidige EUR richtlijn (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020L2184>) voldoet nog niet aan het WHO advies, maar de verwachting is dat reductie Bisfenol A dezelfde richting uit gaat als PFAS/PFOS/PFOAS: een nog veel strengere norm, in wezen een verbod op toepassing.

^{xxv} <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-580fe20e1cbc6bdd6623b3409e3e84d3afeb7f0c/pdf>

^{xxvi} <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-36475-2.html>