



Memorandum

Onderwerp	Windturbines en Bisfenol A
Datum	13-1-2025
Van	Huib van Essen
Aan	Provinciale Staten

Inleiding

In de provincie Flevoland is onderzoek (zie bijlage) uitgevoerd naar de bijdrage van Bisfenol A (BPA) en microplastics in bodem- en watersysteem door erosie van windmolens. Begin 2024 is aan uw Staten een toezegging gedaan om de uitkomsten van dit onderzoek met appreciatie aan u toe te laten komen. Dit memo geeft de gevraagde appreciatie voor de provincie Utrecht voor de uitkomsten van dit onderzoek.

Conclusies onderzoek

Windturbinebladen bevatten epoxy coatings waarin meestal ook BPA zit. BPA wordt op commerciële schaal gebruikt voor allerlei doeleinden. Voorbeelden hiervan zijn binnenkant van blikjes of deksels van potjes, speelgoed, elektronica en waterleidingpijpen.

Verder kunnen Microplastics vrijkomen bij de erosie van windturbinebladen. Ook microplastics worden veroorzaakt door gebruik van alledaagse artikelen zoals rubberbanden, verpakkingsmaterialen, kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en douchescrubs.

Het onderzoek wijst uit dat de emissies van microplastic en BPA uit windmolens marginaal zijn ten opzichte van de emissies uit andere bronnen zoals verkeer, industrie en landbouw. BPA en microplastics kunnen zich in de lucht als fijnstof gedragen en verspreiden zich diffuus over een groot gebied over de gehele provincie. Er wordt daarom geen lokale verhoging in depositie rond de windmolens verwacht. De concentratie BPA ten gevolge van emissie uit windmolens is verder waarschijnlijk zo laag dat dit niet meetbaar is in het bodem- en watersysteem.