

Commissie ruimte

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
Programma algemeen Westerschelde, NPW)	(Natuurpakket 52737		

Middelburg, 19 juli 2022

Geachte commissie,

Via deze brief willen wij u de beantwoording aanbieden naar aanleiding van een drietal toezeggingen die gedaan zijn in het kader van agendapunt 6 / 6.1 in de commissie Ruimte van 8 juli jl.

Oppervlakte- en grondwater Hedwigepolder en omgeving

In de Commissie Ruimte van 8 juli 2022 werd voorgelegd dat uit bodemkwaliteitskaart Zeeuws-Vlaanderen zou blijken dat er hoge gehalten PFAS in het kwelwater in de Hedwigepolder zouden zijn gemeten.

Voor de bodemkwaliteitskaart zijn bodemmetingen gedaan. Hierbij werden geen metingen naar PFAS in oppervlaktewater en grondwater gedaan. Dit extra onderzoek als aanvulling op de bodemkwaliteitskaart is een samenwerking geweest tussen de gemeente Hulst en provincie Zeeland en in het kader van de realisatie van het Hedwige-Prosperproject uitgevoerd. Later is PFAS onderzocht voor heel Zeeuws Vlaanderen en zijn uitkomsten verwerkt in de bodemkwaliteitskaart.

De meetwaarden voor Zeeuws-Vlaanderen en de Hedwigepolder samengevat:

Samenvatting statistische kengetallen PFAS Zeeuws-Vlaanderen (bovengrond)²:

	PFOA (som lineair+vertakt)		PFOS (som lineair+vertakt)	
	Rekenkundig gemiddelde	95-percentiel-waarde	Rekenkundig gemiddelde	95-percentiel-waarde
Zone PFAS Zeeuws-Vlaanderen	0,4 µg/kgds	1,0 µg/kgds	0,6 µg/kgds	1,4 µg/kgds
Zone H: Hertogin Hedwigepolder	0,7 µg/kgds	0,9 µg/kgds	0,8 µg/kgds	1,5 µg/kgds

De waarden uit de metingen voor de Hedwigepolder liggen grotendeels binnen de normen uit het handelingskader PFAS. Eén bodemmeting gaf een uitschieter, waar geen directe verklaring voor kan worden gegeven. Dit betrof een locatie verder van de dijken afgelegen. In het later gedane onderzoek naar grondwater (zie verderop in de tekst) is bewust op die locatie tevens een grondwatermeting uitgevoerd. Die meting liet geen hogere waardes zien.

In het rapport wordt dit geduid: "Voor PFAS vormt atmosferische depositie een belangrijke bron van diffuse verontreiniging in de bodem. (...) Dit wordt bevestigd door de gegevens. Uit de kaarten in bijlage 1A en 1B komt geen geografisch patroon in de gehalten PFOA en PFOS naar voren. De spreiding in de gehalten is in het kleine gebied van de Hertogin Hedwigepolder net zo groot als in de rest van Zeeuws-Vlaanderen."

Deze conclusie zegt met name dat in Zeeuws-Vlaanderen er geen geografisch patroon te zien is door de uitstoot via de lucht (bijvoorbeeld: er is geen invloed van uitstoot van PFAS naar de lucht veroorzaakt door 3M te zien). Aangezien het hier ging om bodemmetingen, in droge stof, is geen directe relatie gelegd met het water.

In de Commissie Ruimte ging het gesprek echter met name over de zorgen over PFAS in kwelwater. De aandacht daarvoor hebben wij vanaf het begin van de aandacht voor hogere PFAS-waarden in de Westerschelde herkend. Vandaar dat wij aanvullend onderzoek hebben laten doen naar het water in de Hedwigepolder. Dit betroffen metingen in oppervlaktewater, grondwater en kwelwater. Op 16 maart 2022 is de rapportage van deze metingen aan u toegezonden ([IB22_12551dc1.pdf \(zeeland.nl\)](#)). Aandachtspunt is dat bij deze metingen wordt gerapporteerd in ng/l (nanogram per liter), waar in de metingen voor de Westerschelde en lozingsnormen deze worden weergegeven in µg/l (microgram per liter, een factor 1000 hoger).

Conclusies uit het rapport zijn: "De gemeten concentraties PFOS en PFOA in het grondwater van de 4 peilbuizen liggen ruim onder de risicogrenzen van het RIVM (zoals opgenomen in memo 29 april 2021) en de indicatieve niveaus voor ernstige verontreinigingen (INEV).

Voor de overige PFAS geldt dat verhoogde concentraties zijn gemeten maar dat de risicogrenzen voor grondwater excl. consumptie (getoetst aan PFOS norm) niet worden overschreden. De overige PFAS voldoen ook aan de INEV's waarbij voor het grondwater geldt dat de INEV inclusief consumptie alleen in het grondwater van peilbuis 3 wordt overschreden. De concentratie aan PFBA bedraagt in het grondwater 260 ng/l en ligt daarmee boven de INEV van 200 ng/l voor PFOS (incl. consumptie). Waardoor deze hogere concentratie aan PFBA wordt veroorzaakt, is onbekend. In de overige 3 peilbuizen zijn ook verhoogde concentraties aan PFBA gemeten (ordegrootte 51-71 ng/l) maar deze zijn duidelijk lager dan in het grondwater van peilbuis P3.

Uit het onderzoek dat in het kader van de bodemkwaliteitskaart PFAS is uitgevoerd, was bekend dat ter plaatse van peilbuis P4 in de bovengrond hogere waarden aan PFAS zijn gemeten (uitschieter). De hogere gehalten aan PFAS in de bovengrond zijn niet teruggevonden in het grondwater. De kwaliteit van het grondwater in peilbuis P4 is heel vergelijkbaar met die in de overige peilbuizen.

Voor het ondiepe en diepe kwelwater (ook grondwater) geldt dat de concentraties aan PFOS, PFOA en overige PFAS niet verhoogd zijn gemeten en dat de risicogrenzen en INEV's niet worden overschreden.

In het oppervlaktewater is de hoogste concentratie aan PFOA gemeten (11 ng/l) maar deze waarde ligt (ruim) onder de risicogrenzen en INEV's."

In deze metingen zijn geen hoge waarden zijn gemeten (vergeleken met de waarden in de Westerschelde juist zeer laag). Gezien de lange periode dat PFAS in de Westerschelde aanwezig is en gezien de hogere gehalten PFAS in het verleden, was bij substantiële kwel vanuit de Westerschelde de verwachting dat dit in metingen (veel) hogere waarden PFAS zou laten zien. Daaruit trekt de minister de conclusie dat er geen aanleiding is te verwachten dat dit na inundatie van de Hedwigepolder naar omgeving wel hogere gehalten PFAS in oppervlaktewater of grondwater doorwerken.

Hierop willen we wel extra zekerheid voor de omgeving creëren. In Provinciale Staten is de vraag gesteld om tevens een nulmeting te doen voor omliggend gebied in oppervlakte- en grondwater. Hier is invulling aan gegeven en recent opgeleverd. De PFAS-waarden zitten zoals verwacht in dezelfde range als de metingen uit de Hedwigepolder, dus zeer beperkte hoeveelheden PFAS in het oppervlakte- en grondwater. Wij willen met de minister van LNV afspraken maken over het na inundatie langdurig monitoren en als de waarden wel hoger zouden worden dan maatregelen te nemen, conform de wijze waarop de afspraken over verzilting zijn gemaakt.

Voor de Hedwigepolder zijn zoals bovenstaand extra metingen uitgevoerd, maar geen verhoogde metingen aangetroffen. Wij sluiten zeker niet uit dat op andere locaties wel hogere

waarden kunnen worden gemeten als gevolg van het seaspray effect en voor locaties waar de hydrologische situatie zodanig is dat er kwel onder de dijk door komt naar een kwelsloot. Bijvoorbeeld de metingen in de kwelsloot bij Perkpolder hebben verhoogde PFAS-waardes laten zien. Voor het seaspray-effect zijn we samen met andere kustprovincies bezig met onderzoek, met subsidie vanuit het Rijk. Voor metingen in kwel sloten is het de waterbeheerder die deze in gang zal moeten zetten. Wij zijn voor de locaties waar een kwelstroom uit de Westerschelde kan worden verwacht voorstander dat dergelijke PFAS-metingen gebeuren.

Vraag naar aanleiding van rapport WMR en Deltares

In de Commissie Ruimte werd opgemerkt dat er in het rapport van WMR en Deltares als uitkomst is opgenomen dat in 86% van de monsters teveel PFOA zat en in 100% teveel PFOS. Dit is een incorrecte weergave van de informatie die uit het rapport komt.

De verwarring ontstaat waarschijnlijk doordat er is aangegeven welk aandeel van de monsters boven de kwantificatielimitiet zat. Om PFAS te meten wordt er gemeten met ontzettend kleine hoeveelheden. In dit geval een miljoenste van een gram per kilogram droge stof. Onder een bepaald niveau kan bij de meting in het laboratorium niet meer duidelijk worden geconstateerd of een bepaalde PFAS wordt gemeten. Daarom wordt een kwantificatielimit gebruikt. Boven dat niveau zat er voldoende van een bepaald soort PFAS in het monster om dit in het laboratorium met zekerheid te meten. In dit geval kon er in 86% van de monsters PFOA en in 100% van de monsters PFOS worden gemeten. Dit zegt dus dat in 14% van de monsters het gehalte PFOA te laag was om met desbetreffende laboratoriumapparatuur dit goed te meten.

Om te bepalen of de uitkomsten van de metingen te veel PFAS aangeven moet je vervolgens de gemeten waarden tegen een limiet afzetten. Dat is niet aan de onderzoekers gevraagd, aangezien ze dan op de stoel van bevoegd gezag moeten gaan zitten.

De gemeten waardes liggen lager dan de waardes in zwevend stof zoals eerder gepresenteerd. Vanuit zwevend stof heeft de minister van IenW als bevoegd gezag aangegeven dat deze waardes voor de waterbodem acceptabel zijn. Wij wilden deze metingen jong slib graag hebben, vanuit de vrees dat het slib dat zich daadwerkelijk afzet hogere waardes zou kunnen hebben en om daar niet na uitvoering van het project achter te komen. De meetwaardes laten echter lagere waardes dan die van eerder zwevende stof zien. Omdat hier door de experts niet onmiddellijk een sluitende verklaring voor kan worden gegeven, zijn wij voorzichtig om daar definitieve conclusies aan te verbinden. Met die voorzichtigheid en de onzekerheid die dit met zich meebrengt, constateren wij wel dat de waardes die in jong slib zijn gemeten binnen de scherpste limieten liggen voor hergebruik van grond en baggerspecie op landbodem, zowel voor de bodemklasse landbouw/ natuur als voor de bodemklasse industrie/ wonen.

Metingen Paardenschor. Worden deze metingen niet beïnvloed doordat dit schor in het verleden is afgeplagd?

Bij het onderzoek naar jong slib was het juist de bedoeling metingen te doen van slib wat zich recent heeft afgezet, omdat dit een beeld geeft van het slib dat zich in de Hedwigepolder gaat afzetten. Dat er in het verleden oud slib is verwijderd was voor dit onderzoeksdoel dus juist in het voordeel, omdat dit het gevaar van een gemengd monster van oud en jong slib verminderd.

Met eerder onderzoek is dan weer onderzocht of er oudere sliblagen via erosie het risico opleverden dat oudere, zwaardere PFAS-verontreinigde, sliblagen in de Hedwigepolder terecht zouden kunnen komen. Doordat voor de Hedwigepolder sliblagen zijn afgegraven en afgevoerd bestaat dat risico niet meer.

Wij vertrouwen erop dat deze toezeggingen hiermee voldoende zijn beantwoord en dat deze toezeggingen als afgehandeld beschouwd kunnen worden.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten,

Drs. J.M.M. Polman, voorzitter

A.W. Smit, secretaris