

Aan: De vaste commissie voor Infrastructuur en Waterstaat van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Datum: 30 maart 2019

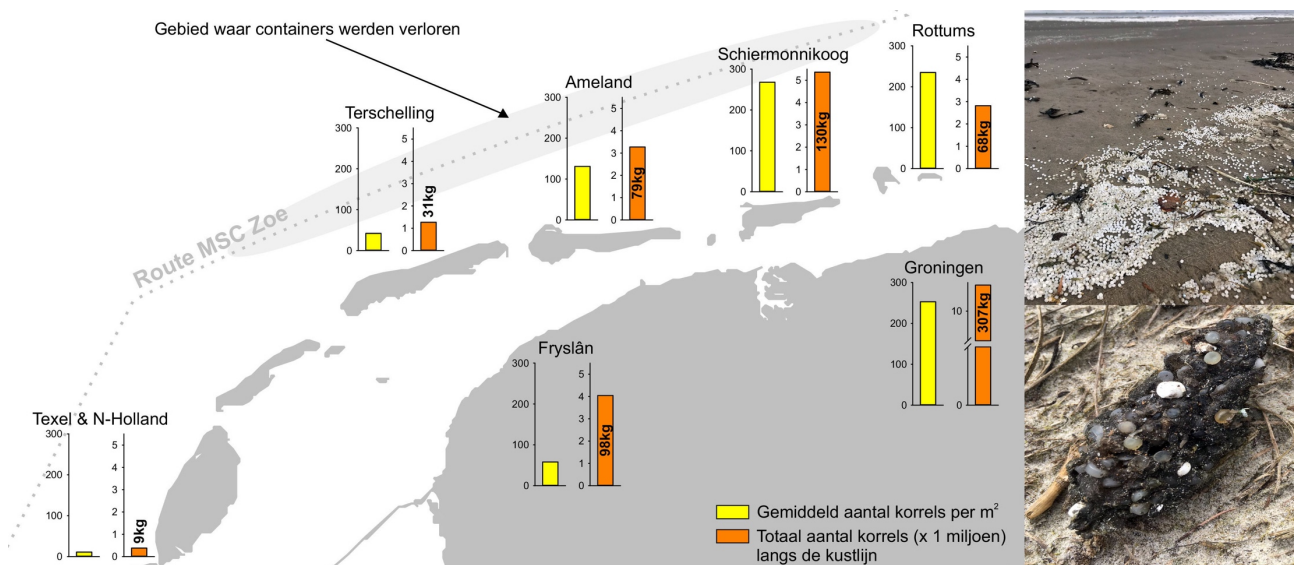
Onderwerp: Position paper Ecologie voor rondetafelgesprek “Afhandeling van de containerramp MSC Zoe”

Geachte Kamerleden,

In de nacht van 1 op 2 januari 2019 verloor de MSC Zoe minstens 342 containers ten noorden van Werelderfgoed Waddenzee, waarvan de inhoud al snel deels aanspoelde op de kusten van de Nederlandse Waddeneilanden en de Friese/Groningse kust. Hiermee belandden plots grote hoeveelheden gebiedsvreemde materialen en stoffen in de kustecosystemen die ik als wetenschapper bestudeer.

Microplastics

Grotere spullen konden, door beheerders en met hulp van vele vrijwilligers en het leger, relatief snel worden opgeruimd. Een eerste inventarisatie toonde echter dat er in het aanspoelsel ook veel kleine (4-5 mm) *High-Density PolyEthylene* (HDPE)-korrels zitten – een grondstof voor het maken van onder andere plastic buizen en platen. Om de omvang en de verspreiding van deze korrels in kaart te brengen heb ik met collega's de webapp *Waddenplastic.nl* gelanceerd, waarmee iedereen met een smartphone kan helpen de microplasticvervuiling in kaart te brengen. Op deze manier hebben we inmiddels meer dan 300 meetpunten verzameld. De eerste resultaten tonen dat de hoogste concentraties korrels op Schiermonnikoog, de onbewoonde eilandjes Rottumeroog en -plaat, en de Groningse kust te vinden zijn – gemiddeld rond de 250 korrels per m². Het totale aantal korrels in de vloedmerklijnen langs de oostelijke waddenkust schatten we momenteel op 24 miljoen, ongeveer 600 kilo, waarvan zo'n 95% waarschijnlijk afkomstig is van de MSC Zoe.



Links: Overzicht van de eerste uitkomsten van *Waddenplastic.nl* – de concentratie en totale hoeveelheid korrels in de vloedmerklijnen (illustratie: Tjisse van der Heide). Rechtsboven: HDPE-korrels in het vloedmerk op het strand van Schiermonnikoog (foto: Jorien Bakker). Rechtsonder: Vermoedelijke braakbal van een vogel met een grote hoeveelheid plastic korrels – deze wordt momenteel nog onderzocht om de herkomst te verifiëren (foto: Cynthia Boras).

Hoewel we nu een ruw beeld hebben van de verspreiding langs de kustlijn, is het onduidelijk hoeveel HDPE-korrels er in totaal zijn vrijgekomen, en of er wellicht nog meer kunnen vrijkomen uit containers die nog op de Noordzeebodem liggen. Bovendien is het tot dusverre onduidelijk of en hoe de korrels kunnen worden opgeruimd. Ook maken ik en mijn collega's ons zorgen over nog veel kleinere (0,5 mm) *Polystyrol*-korrels met potentieel giftige additieven, die waarschijnlijk ook overboord zijn gegaan. In tegenstelling tot de HDPE-korrels drijven deze *microbeads* niet, maar zinken meteen naar de zeebodem, waardoor we hier momenteel in het geheel geen zicht op hebben.

Het is momenteel onduidelijk wat de risico's voor de natuur zijn. Van plastics is bekend dat ze nauwelijks vergaan, maar wel langzaam uit elkaar vallen tot steeds kleinere deeltjes; van macro-, tot micro- en nanoplastics. Van de macro- en microplastics is bekend dat deze door dieren worden gegeten, en dat dit kan leiden tot verhongering. Daarnaast tonen laboratoriumstudies een veelheid aan negatieve effecten op de overleving, voorplanting en gedrag van allerlei diersoorten, maar deze resultaten zijn, door de specifieke proefopzet, veelal moeilijk te vertalen naar de natuurlijke omgeving. Deze onduidelijkheid onderstreept echter het belang van goede monitoring in de komende jaren om de 'vinger aan de pols' te kunnen houden, en om, waar nodig, verdiepend onderzoek te doen.

Summiere en geheime vrachtlIJst

In opdracht van het Regiecollege Waddengebied heeft de Waddenacademie samen met Rijkswaterstaat advies uitgebracht voor een wetenschappelijk monitorings- en onderzoeksplan. Om geen kostbare tijd te verliezen zijn een aantal in het plan voorgestelde metingen aan microplastics in het leefmilieu door het Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee en Wageningen Marine Research inmiddels gestart. Echter, het ontwerpen van een gedegen plan en de eventuele uitvoer hiervan worden zeer bemoeilijkt doordat de inhoud van de verloren containers nog steeds onvoldoende bekend is. Dit komt niet alleen doordat de vrachtlIJst niet openbaar is in verband met de privacywetgeving, maar ook doordat de omschrijvingen op die lijst zo algemeen zijn dat daarmee niet te herleiden is welke stoffen in welke hoeveelheden kunnen vrijkomen. Hierdoor is het momenteel lastig tot onmogelijk in te schatten aan welke risico's de natuur wordt blootgesteld, en welke variabelen gemonitord zouden moeten worden. Het is daarom van groot belang om, zowel voor het huidige als voor toekomstige incidenten, zoveel mogelijk informatie over de lading op zijn minst beschikbaar te maken voor betrokken onderzoekers en bergers.

Onvoldoende gezeekerde lading langs risicovolle vaarroutes

De MSC Zoe is één van de grootste containerschepen ter wereld met een diepgang van 16 meter. Desalniettemin koos het schip voor een relatief ondiepe vaarroute dicht langs Werelderfgoed Waddenzee. Al snel verschenen in de media berichten dat de MSC Zoe in het onstuimige weer mogelijk de zeebodem heeft geraakt, waardoor containers wellicht zijn losgeraakt en overboord geslagen. Hoewel het bij mijn weten niet bekend is of het schip daadwerkelijk de bodem heeft geraakt, illustreert dit incident wél de risico's om grote transportschepen met soms gevaarlijke ladingen dicht langs de kust te laten varen. Naast het heroverwegen van vaarroutes in relatie tot de omvang en de lading van transportschepen, is het aan te bevelen te onderzoeken hoe de zekering van de deklading op dit soort containerschepen kan worden verbeterd. Jaarlijks slaan er wereldwijd ongeveer 1700 containers overboord. Hoewel dit aantal op het totale aantal vervoerde containers klein lijkt, leidt elke extra verloren container tot meer vervuiling van onze zeeën en kusten. Graag wijs ik u erop dat, hoewel het merendeel van de met *Waddenplastic.nl* getelde korrels afkomstig lijkt van de MSC Zoe, zo'n 5% al langs de kustlijn lag. Plasticvervuiling is dan ook niet alleen van de laatste jaren, maar een al decennialang groeiend en wereldwijd probleem.

Hoogachtend,

Prof. Dr. Ir. Tjisse van der Heide

Wetenschappelijk onderzoeker aan het Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee en Hoogleraar Kustecologie aan de Rijksuniversiteit Groningen