

Een schonere Noordzee begint aan land

Nieuwe maatregelen om plastics in zee te voorkomen

Er wordt steeds meer bekend over de omvang en gevolgen van de groeiende berg afval die we met zijn allen produceren. Met name de hoeveelheid plastic is een gigantisch probleem omdat het niet afbreekt. Elk stukje plastic dat in zee terecht komt, blijft rondobberen tot het verdwijnt in de plastic soep. Dit verstoort het mariene ecosysteem. Vogels, vissen en andere zeedieren eten ervan of raken erin verstrikt.

Maar liefst 80% van al het zwerfafval in de Noordzee bestaat uit plastic. Een groot deel drijft vanuit het vasteland via de rivieren en kanalen stroomafwaarts de zee in. Roos Bol van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Lex Oosterbaan van Rijkswaterstaat leggen uit welke maatregelen aan land worden genomen om dat te voorkomen.



Waar staan we?

Sinds 2012 is het afval op de Nederlandse Noordzeestranden met bijna 40% afgenomen. De toenemende aandacht voor zwerfafval heeft daar veel aan bijgedragen. Oosterbaan: "Zo'n twintig jaar geleden zijn we begonnen met het structureel monitoren van het strandafval aan de Noordzeekust. Nederland heeft hierin samen met België en Duitsland het voortouw genomen in Europa. In 2008 verscheen de Europese Kaderrichtlijn Marien (KRM), die de lidstaten verplicht om maatregelen te nemen om het mariene milieu te beschermen en zo nodig te herstellen. De KRM is de basis voor het Nederlandse milieubeleid. Terugdringen

van het zwerfval is één van de belangrijke indicatoren. Op internationaal niveau werken alle landen van de Noord-Atlantische kust samen in OSPAR, het verdrag voor bescherming van de Noordoost-Atlantische Oceaan.

Monitoring op het strand en in zee

In Nederland voert Stichting de Noordzee in opdracht van Rijkswaterstaat vier keer per jaar een telling uit van het zwerfafval op een aantal vaste (niet-toeristische) stranden langs de Nederlandse kust. Het gevonden afval wordt ter plekke geïdentificeerd volgens de standaard OSPAR methode. Alle landen rondom de Noordzeekust hanteren dezelfde monitoring methode zodat de

Integrale aanpak

Het afvalprobleem in de Noordzee is een complex verhaal en vraagt om een integrale aanpak. Daarbij zetten we in op monitoring, voorlichting, preventie, het opruimen van plastic en het stimuleren van het gebruik van duurzame (biobased of recyclebare) alternatieven. Al deze zaken dragen bij aan een schonere Noordzeekust, een beter milieu en uiteindelijk ook aan de transitie naar een circulaire economie in 2050.

resultaten onderling goed vergelijkbaar zijn. Op basis hiervan kunnen we gericht beleid maken om het afval terug te dringen en ook kijken of dat werkt.

Ook de hoeveelheid afval die in de Noordzee drijft, wordt structureel gemonitord. Dat gebeurt door het meten van de hoeveelheid plastic in de magen van aangespoelde Noordse stormvogels. Deze trekvogels pikken tijdens het foerageren allerlei zwerfval op dat ze voor voedsel aanzien. Een groot deel daarvan is plastic. Jaarlijks worden tientallen dode noordse stormvogels onderzocht om te kijken wat er in hun maag is achtergebleven. Ook hier treffen we de laatste jaren significant minder plastic aan".



Top 10 strandafval

Uit de jaarlijkse tellingen wordt elk jaar een top tien van gevonden zwerfafval opgesteld. Kleine stukjes touw en pluis, afkomstig van visnetten, voeren de lijst standaard aan. Daarna volgt het afval dat van land komt. Daar woedt een ware concurrentiestrijd tussen doppen, flessen, rietjes, wattenstaafjes, chipszakken, tasjes, pizzadozen, blikjes etc... Het is altijd weer spannend welke items tot de top 10 weten door te dringen. Zo zagen we afgelopen jaar duidelijk de effecten van corona. Tussen het afval doken mondkapjes op en door de lange sluiting van de horeca, maakten de koffiebekers een opvallende comeback.

Andere bronnen van afval in zee

Het is een misverstand te denken dat bijna alle afval dat in zee terechtkomt, afkomstig is uit het achterland. Dat is zeker voor de Noordzee niet het geval. Uit onderzoek blijkt dat 40-45% van het zwerfval op het strand gerelateerd is aan de scheepvaart en visserij. Het strandtoerisme is verantwoordelijk voor 20% en de herkomst van het resterende afval is onbekend. Er wordt veel research gedaan naar zwerfval in stroomgebieden om vast te stellen waar het precies vandaan komt.

Nu ook monitoren rivieroevers

De laatste jaren groeit het besef dat we het probleem bij de bron moeten aanpakken. Daaruit is onder meer het project Schone Rivieren voortgekomen, een initiatief van het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (IVN), Stichting de Noordzee en de Plastic Soup Foundation.

Bol: "Schone Rivieren verzamelt data over zwerfafval op rivieroevers en het aandeel van plastics daarin. Dat doen ze met vrijwilligers die een aantal keer per jaar op vaste plekken langs de rivieroevers het afval opruimen en classificeren volgens een protocol gebaseerd op de OSPAR strandafval monitoring. Dit onderzoek helpt ons om een beter beeld te krijgen van de problematiek al is het nog geen echt monitoring systeem. Vanuit de overheid zijn we bezig met het ontwikkelen van een methode om plastics (micro en macro) in de rivieren te meten".

Die ballon gaat niet meer op...

Hoewel er nog genoeg vragen zijn over de exacte manier waarop het afval naar zee stroomt, zijn er al veel concrete maatregelen genomen om de hoeveelheid plastic zwerfafval aan land terug te dringen. Voorlichting en preventie zijn daarbij belangrijke aandachtspunten. Oosterbaan:

"In allerlei pilots is onderzocht wat de beste aanpak is om zwerfafval te voorkomen. Daarbij is onder meer gekeken naar afval op recreatiestrandjes langs rivieren, op stadskades en in recreatiehavens. Het blijkt heel effectief om bij de ingang afvalbakken te plaatsen met instructieborden om mensen erop te wijzen dat het afval niet in de natuur thuis hoort.

Ook kijken we steeds kritischer naar het gebruik van plastic. Natuurlijk, het is licht, goedkoop en hygiënisch, maar is het ook altijd nodig? Oosterbaan": Jarenlang was het heel gewoon om op Koningsdag grote hoeveelheden ballonnen de lucht in te laten. Dat zag er vrolijk en feestelijk uit, alleen het milieu was er minder blij mee. Ballonresten stonden lange tijd in de top 5 van meest gevonden zwerfval op het strand. Onder druk van milieuorganisaties is dat veranderd. Inmiddels voeren vrijwel alle gemeenten een actief ontmoedigingsbeleid tegen het massaal oplaten van ballonnen, in veel plaatsen is het zelfs helemaal verboden. Dat kan ook prima, want er zijn genoeg andere opties, bijvoorbeeld een optocht houden met lampionnen of het oplaten van vliegers. Het effect van het strengere beleid is duidelijk terug te zien in de strandafval monitor: ballonresten bungelen nu ergens onderaan in de top 10."

Weg met wegwerpplastic

Op landelijk en Europees niveau komen er steeds meer maatregelen om het gebruik van plastic te ontmoedigen. Sinds 2016 is het winkels verboden om gratis plastic draagtassen uit te delen, en afgelopen jaren is er hard gewerkt aan de Europese [Single-use plastic richtlijn \(SUP-richtlijn\)](#). Dit heeft ertoe geleid dat er sinds juli 2021 nieuwe regels voor wegwerpplastic gelden.

Wat houdt de nieuwe SUP wet precies in? Bol: "De SUP betekent dat er een verbod komt op de verkoop van wegwerpplastic zoals bordjes, bestek, roerstaafjes, rietjes en wattenstaafjes. Winkels mogen hun bestaande voorraden nog wel verkopen, maar ze mogen de artikelen niet meer inkopen. De consument moet dus op zoek naar duurzame alternatieven zoals siliconen rietjes, houten bestek of een eigen herbruikbare koffiebekker.

In de SUP wet zijn ook regels opgesteld voor plastic wegwerpproducten waarvoor nog geen goede alternatieven zijn.



Rivierafvalonderzoek in de strooisellaag.

Voorbeelden hiervan zijn sigarettenfilters of maandverband. Dit soort artikelen moet voortaan voorzien worden van een speciaal logo dat aangeeft dat het plastic bevat en daardoor slecht is voor het milieu. Ook wordt er 15 cent statiegeld geheven op kleine plastic flesjes.

De producenten krijgen met de nieuwe SUP wetgeving meer verantwoordelijkheid. Ze moeten meebetalen aan het opruimen, inzamelen, transporteren en verwerken van het plastic zwerfafval dat ze veroorzaken. Op deze manieren worden ze aangemoedigd om producten te maken van duurzaam materiaal.”

Nieuwe maatregelen in de pijplijn

De komende jaren zijn er meer van dit soort maatregelen te verwachten. Enkele voorbeelden:

- Blikjes (die aan de binnenkant standaard voorzien zijn van een kunststof coating) worden vaak in het zwerfafval gevonden. Daarom wordt vanaf december 2022 ook statiegeld op blikjes geheven.
- Vanaf 2024 moeten doppen verplicht vastzitten aan alle PET flessen waar statiegeld op zit. Dit om te voorkomen dat de losse doppen in het milieu terecht komen.
- Met ingang van 2025 moet in elke plastic fles tenminste 25% aan hergebruikt plastic verwerkt zijn.

Verder wordt er gewerkt aan een Europees verbod op gebruik van de zogenaamde “bewust toegevoegde microplastics”. Dit zijn minuscule korreltjes plastic, die vaak in cosmetica, verf en schoonmaakmiddelen verwerkt zitten.

Microplastics onder vuur

De microplastics zijn een aparte categorie plastics. Bol: “Plastic zwerfvuil is heel zichtbaar, maar dat geldt niet voor microplastics. Het zijn brokjes kunststof van hooguit 5 millimeter. De korrels zijn vaak zo klein dat je ze met het blote oog niet ziet. Ze dwarrelen rond in de lucht of in het water. Als ze in het rivierwater belanden, drijven ze met de stroming naar zee of ze zakken (bijvoorbeeld door algaangroei) naar de bodem. In beide gevallen vormen ze een risico voor het milieu.”

Over het effect van microplastics op de gezondheid is nog veel onduidelijk. Wel staat het vast dat het plastic ook terecht kan komen in de voedselketen. Oosterbaan: “We weten nog niet wat de impact daarvan is op de gezondheid. De signalen uit eerste onderzoeken zijn enigszins geruststellend, maar harde cijfers zijn er niet. Het onderzoek naar de effecten van microplastics staat echt nog in de kinderschoenen.”

Sinds afgelopen jaar loopt er binnen Rijkswaterstaat een programma om een monitoring systeem voor microplastics te ontwikkelen. Het onderzoek moet

antwoord geven op basale vragen als: hoeveel kilogram microplastics stroomt er jaarlijks Nederland via de rivieren in- en uit, en om wat voor plastics gaat het precies?

Oosterbaan: “Wij willen graag weten waar de microplastics vandaan komen zodat we het probleem bij de bron kunnen aanpakken. Grofweg zijn er drie opties:

1. Bij bepaalde producten zoals cosmetica, verf, schuurmiddel of tandpasta, worden de microplastics bewust aan het product toegevoegd. Die plastics spoelen via het rioolwater vaak de rivieren in. Onder de noemer **Beat the Microbead** voert de Plastic Soup Foundation al jaren campagne om consumenten hierover te informeren en het onderwerp op de politieke agenda te krijgen. Inmiddels wordt gewerkt aan een Europees verbod op het toevoegen van microplastics in het productieproces.
2. Plastic vergaat niet. Dat neemt niet weg dat er in het gebruik wel sprake is van degeneratie en daarbij komen microplastics vrij. Voor dit probleem is geen eenduidige oplossing te vinden en zullen we per sector afspraken moeten maken. Daarbij focussen we ons op de bronnen die de meeste microplastics veroorzaken. Super-spreaders zijn slijtage aan autobanden, zwerfafval dat verveert door UV-licht en/of schuring, het wassen van synthetische kleding en het afbladderen van verf.

“We snappen allemaal dat we iets tegen het zwerfafval moeten doen om onze natuur en de Noordzee te beschermen. Dat maakt het makkelijker om mensen te mobiliseren en samen aan een oplossing te werken. De bereidheid van de politiek, overheidsinstellingen, bedrijven en consumenten om het probleem aan te pakken, is heel groot.”

3. Een andere belangrijke bron is de kunststofindustrie zelf. Bij de transport, opslag, het productie- of verwerkingsproces, komen vaak plastic korrels, poeders of vlokken onbedoeld in het milieu terecht. Vanuit de industrie zelf wordt het nodige gedaan om dit te voorkomen. Steeds meer fabrikanten, transporteurs en andere partijen die met plastic pellets werken, zijn aangesloten op het programma Operation Clean Sweep. Dat biedt richtlijnen en tools om het lekken van microplastics tegen te gaan. Een regelmatige audit is onderdeel van het programma. Tot nog toe gaat het om een interne controle, maar het OSPAR werkt aan een aanbeveling om hiervoor gecertificeerde externe partijen in te schakelen.”

River cleanups

Naast alle onderzoek, voorlichting, preventie en nieuwe wetgeving, stimuleert de Nederlandse overheid vele initiatieven om het zwerfvuil in de rivieren op te ruimen. Er zijn inmiddels tientallen organisaties die in samenwerking met gemeenten, waterschappen, natuurverenigingen en andere partners opruimacties organiseren. Vooral rondom de jaarlijkse World Cleanup Day zie je overal vrijwilligers met een prikstok en afvalzak rondlopen.

Daarnaast vinden er pilots plaats met innovatieve systemen die het afval uit het



Opvallende afvalbakken bij een rivierstrand.

rivierwater halen. Bol vertelt er meer over: “Een interessante oplossing is de Bubble Barrier, een bellenscherm dat een verticale stroming in het water teweegbrengt waarmee afval naar de oppervlakte geblazen wordt. Door gebruik te maken van de natuurlijke stroming, drijft het afval vervolgens naar de oever waar het wordt afgevangen. Het mooie van de Bubble Barrier is dat de schepen er geen last van hebben. Zij kunnen gewoon door het bellenscherm heen varen. Het systeem wordt ook in de grachten van Amsterdam gebruikt. Ook bij de Oude Rijn bij Katwijk overweegt men de Bubble Carrier in te zetten om te voorkomen dat plastic daar de Noordzee instroomt.

Een andere oplossing is de Catchy, een constructie met twee drijfvarmen met daaronder een net waarin het afval verzameld wordt. Met de Catchy loopt nu een pilot in de Maas. Het is nog te vroeg om te zeggen hoe effectief het systeem is. Het grote probleem van zo’n vangstelsel is dat het niet goedkoop is. Dan moet het natuurlijk wel genoeg opleveren. Toch zie ik er wel een toekomst voor, bijvoorbeeld voor het schoonhouden van het water rondom natuurgebieden of op plekken waar het plastic zich ophoopt.”

Tenslotte

Hoe voorkomen we dat het zwerfvuil zich via het land een weg baant naar de Noordzee? Het is duidelijk dat er geen simpele oplossing is. Desondanks ziet

Oosterbaan het optimistisch in: “Nederland houdt van de Noordzee en iedereen ergert zich aan zwerfvuil. Het probleem is duidelijk zichtbaar en tastbaar. We snappen allemaal dat we er iets tegen moeten doen om onze natuur en de Noordzee te beschermen. Dat maakt het makkelijker om mensen te mobiliseren en samen aan een oplossing te werken. De bereidheid van de politiek, overheidsinstellingen, bedrijven en consumenten om het probleem aan te pakken, is heel groot. Alle inspanningen hebben er al toe geleid dat de hoeveelheid afval aan de Nederlandse Noordzeekust sinds 2004 aanzienlijk is teruggelopen. Natuurlijk is er nog een lange weg te gaan, maar het begin is er.”