



## Resultaten rivierafvalonderzoek 2018

Schone Rivieren is een initiatief van Stichting De Noordzee, Plastic Soup Foundation en IVN Natuureducatie met als ultieme doelstelling: geen enkel stukje plastic afval drijft meer via rivieren naar zee. In het kader van Schone Rivieren is in 2017 een grootschalig onderzoek van start gegaan om de hoeveelheid, samenstelling en herkomst van afval in de Maas en Waal te onderzoeken. Het doel van dit allereerste 'rivierafvalonderzoek' is het identificeren van bronnen van afval zodat de organisaties deze kunnen aanpakken. In dit factsheet staan de resultaten van metingen uitgevoerd in 2018.

### Methode

Het rivierafvalonderzoek is uitgevoerd op basis van de OSPAR Marine Litter Monitoring-methode. Dit is een internationaal erkende methode voor het onderzoeken van afval op stranden. De methode is aangepast zodat deze toepasbaar is op de oevers van rivieren. In het hele stroomgebied van de Maas en Waal in Nederland zijn tracés geselecteerd, om het afval dat is aangespoeld of achtergelaten op de oevers te onderzoeken. Een onderzoekstracé bestaat uit 100 meter rivieroever. Al het afval vanaf de waterlijn tot aan de aaneengesloten begroeiing wordt verzameld en op turflijsten genoteerd door vrijwillige rivierafvalonderzoekers. Deze gegevens zijn vervolgens ingevoerd in onze database en geanalyseerd. Stichting De Noordzee voert controlemetingen uit om de kwaliteit te waarborgen.



**"IK VIND HET TOF  
DAT JE JE EIGEN  
TRAJECT KRIJGT."**

Gerard

## RESULTATEN & ANALYSE

Onderstaande analyses zijn gemaakt op basis van 209 metingen in 2018: 138 metingen aan de oevers van de Maas en 71 metingen aan de Waal. De metingen zijn uitgevoerd in het voorjaar (februari-maart 2018) en najaar (oktober-november 2018). De metingen zijn uitgevoerd door 221 rivierafvalonderzoekers.

Tabel 1: Aantal metingen en gevonden items per provincie.

| Provincie      | Aantal metingen | Aantal gevonden items |
|----------------|-----------------|-----------------------|
| <b>Maas</b>    | <b>138</b>      | <b>62.593</b>         |
| Gelderland     | 7               | 4.025                 |
| Limburg        | 67              | 34.543                |
| Limburg België | 12              | 9.227                 |
| Noord-Brabant  | 52              | 14.798                |
| <b>Waal</b>    | <b>71</b>       | <b>14.366</b>         |
| Gelderland     | 63              | 12.988                |
| Noord-Brabant  | 6               | 1.098                 |
| Zuid-Holland   | 2               | 280                   |
| <b>Totaal</b>  | <b>209</b>      | <b>76.959</b>         |

De Maas en Waal zijn verschillende typen rivieren. Mogelijke verklaring voor verschil in aantal gevonden items tussen de twee rivieren: de Maas is, in tegenstelling tot de Waal, opgedeeld in stuwvakken waardoor het afval niet rechtstreeks wordt afgevoerd. Mogelijk blijft het daardoor langer in de rivier voordat het de Noordzee bereikt. Hier is meer onderzoek naar nodig.

## 84% VAN HET RIVIERAFVAL BESTAAT UIT PLASTIC

In figuur 1 wordt de samenstelling van het rivierafval zichtbaar. In tabel 2 is de top 15 van meest gevonden afvaltypes en de mogelijke bronnen opgenomen. Bijzondere items die niet op de turflijst staan, worden hieronder afzonderlijk benoemd.

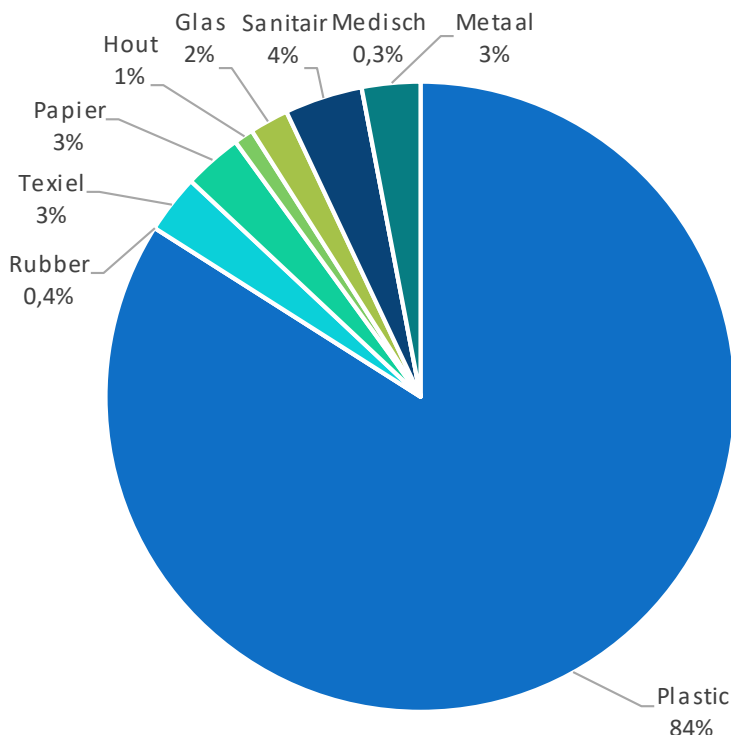


Fig.1: Samenstelling gevonden rivierafval in 2018 tijdens de Schone Rivieren-monitoring op de Maas- en Waaloevers.

Tabel 2: 15 meest gevonden afvalitems 2018

| Top 15 meest gevonden afvalitems in 2018 |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| #  | Type  | Indicatie bronnen                   |
| 1  | Ondefinieerbare stukken zacht/hard plastic en folie plastic <50cm | Verschillende bronnen               |
| 2  | Stukken piepschuim <50cm  | Verschillende bronnen               |
| 3  | Drankverpakkingen plastic (flessen, wikkels en doppen)            | Consument                           |
| 4  | Snoep- en snackverpakkingen, zakjes chips en lolly stokjes        | Consument                           |
| 5  | Plastic voedselverpakkingen o.a. frietbakjes etc.                 | Consument                           |
| 6  | Diversen textiel (o.a. sanitaire doekjes)                         | Riooloverstort                      |
| 7  | Plastic wattenstaafjes  | Riooloverstort                      |
| 8  | Stukjes touw met diameter <1cm                                    | Sportvisserij/ recreatie/ industrie |
| 9  | Drankblikjes  | Consument                           |
| 10                                       | Plastic bekertjes of delen daarvan                                | Consument                           |
| 11                                       | Sigarettenfilters   | Consument                           |
| 12                                       | Plastic bestek  | Consument                           |
| 13                                       | Kleine plastic tasjes   | Consument                           |
| 14                                       | Maandverband of verpakkingen daarvan                              | Riooloverstort                      |
| 15                                       | Glazen potten o.a. van voedselverpakkingen                        | Consument                           |

## Bij 43% van metingen zijn plastic korrels aangetroffen

Bij 90 van de 209 uitgevoerde metingen zijn nurdles gevonden, ofwel bij 43% van de metingen. Hiervoor wordt een andere meetmethode toegepast. Voor deze metingen wordt op de hoogste hoogwaterlijn een strooisellaag van 50 x 50 centimeter verzameld. Het aantal nurdles gevonden in deze strooisellaag wordt apart geregistreerd. In totaal zijn 5.589 nurdles op deze manier aangetroffen op de rivieroever en vervolgens vastgelegd. Het daadwerkelijke aantal ligt dus veel hoger.

Plastic korrels of nurdles zijn een halffabrikaat voor plastic producten. Bij de productie, de verwerking en het transport van deze plastic korrels kan lekkage naar het milieu plaatsvinden. Middels gesprekken met bedrijven wordt achterhaald wat de bronnen van deze lekkage zijn en welke maatregelen er genomen kunnen worden om dit te stoppen.



## BIJZONDERE VONDSTEN

- USB-stick
- Kapstok
- Auto-onderdelen
- BBQ (geen wegwerp)
- Butagasfles
- Fax cartridge
- Golfballen
- Stofzuigermondstuk
- Kleerhangers
- Badkamertegel
- Badmuts
- Speelgoedonderdelen (foto)





# SCHONE RIVIEREN

## Op 10 tracés zijn meer dan 1200 stuks afval aangetroffen

Er zijn 10 hotspots vastgesteld langs de rivieroevers van de Maas en Waal. Dit zijn tracés waar per 100 meter rivieroever meer dan 1200 items zijn aangetroffen.

De meeste hotspots zijn vastgesteld langs de Maas. De hotspot waar het meeste aantal items zijn geteld, ligt in de provincie Limburg. Op dit tracé langs de Maas zijn maar liefst 8.892 items geteld. Op de hotspots zijn o.a. duizenden stukken ondefinieerbaar plastic aangetroffen (hard/ zacht), stukken piepschuim en verschillende voedselverpakkingen gevonden.



## Rivieren zijn vervuild met plastic

In totaal zijn er 76.959 items geturfd langs de oevers van de Maas en Waal. Het grootste aandeel gevonden rivierafval is plastic (84%). Bij de voorjaarsmeting is het meeste afval aangetroffen. De meeste gevonden afvalitems bestaan uit ondefinieerbare stukjes zacht en hard plastic waarvan de bron lastig te herleiden is. Het uiteenvallen van grote stukken plastic tot kleinere stukjes en folies begint al op het land en in de rivieren, voordat het de zee bereikt. Ook worden veel kleine en grote stukken piepschuim aangetroffen. Op sommige tracés was het aantal kleine stukjes piepschuim niet te tellen. Wegwerpverpakkingen zoals plastic drankverpakkingen en onderdelen (doppen en wikkels) daarvan staan op plek 3 in de top 15 meest gevonden afvalitems. Ook wordt veel verpakkingsmateriaal aangetroffen waaronder voor snoep, snacks, chips en ander voedsel (bijv. frietbakjes).

Opvallend is dat veel sanitair afval is aangetroffen waaronder plastic wattenstaafjes, maandverband verpakkingen en sanitaire doekjes. Dit duidt erop dat afvalwater met sanitair afval via riooloverstorten (bijv. bij hevige regenval) in de rivier stroomt of dat het niet gelukt is om dit er in de waterzuivering volledig uit te filteren. Daarnaast vindt moedwillige dumping plaats van grof afval. Objecten zoals een kapstok, klerhangers, stofzuigeronderdelen en gehele BBQ's illustreren dat. Ook is afval aangetroffen zoals jerrycans, verfblikken en lege verpakkingen van smeermiddelen dat vermoedelijk afkomstig is van binnenvaartschepen.

## Actie is nu nodig: stop de instroom van plastic!

Rivieren zijn een belangrijke route van plastic afval naar de zee. De komende jaren wordt het project Schone Rivieren uitgebreid naar alle rivieren in Nederland. De resultaten van de monitoring laten zien dat rivieroevers enorm zijn vervuild. IVN Natuureducatie, Plastic Soup Foundation en Stichting De Noordzee pleiten voor aanpak bij de bron. Zoals de invoering van statiegeld op kleine flesjes (inclusief dop) en blikjes en het leggen van meer verantwoordelijkheid bij de producenten van plastic verpakkingen en materialen.

Het is tijd dat het bedrijfsleven, consumenten, maatschappelijke organisaties en de overheid zich gezamenlijk inspanssen voor een schone rivierdelta en schone zee.

*Disclaimer: In dit factsheet staan resultaten van de metingen die zijn uitgevoerd in 2018 langs de Maas en de Waal. Omdat het project in 2017 is gestart, is nog niet te zeggen of de samenstelling veranderd en of het afval in de rivieren meer of minder wordt. Door alle locaties de komende jaren meerdere keren te monitoren ontstaat een robuuste dataset en kan dit wel.*

