

**SCHLOSS
BENRATH**

Sonderausstellung

Vanaf 28 augustus 2026 in het Natuurhistorisch Museum

MICROPLASTIC IN DE RIJN

DE GROTE REIS VAN HET
KLEINE PLASTIC



MICROPLASTICS IN DE RIJN

DE GROTE REIS VAN DE KLEINE PLASTICDEELTJES

Duik in de wereld van microplastics! Tijdens zes virtualreality-reizen laten we zien hoe plastic in ons dagelijks leven alomtegenwoordig is: we poetsen ermee, dragen het als kleding, eten eruit en smeren het zelfs op onze huid. Maar wat gebeurt er met plastic wanneer we het weggooien of door de afvoer spoelen?

In deze nieuwe thematentoonstelling kunt u de reis van de kleine plasticdeeltjes virtueel volgen – van thuis tot aan de Rijn, waarin een groot deel ervan uiteindelijk terechtkomt.

De tentoonstelling is een samenwerking met Museum De Bastei in Nijmegen, Nederland. Ze wordt mede gefinancierd door het EU-Interregproject “*De Rijn Verbindt.*”

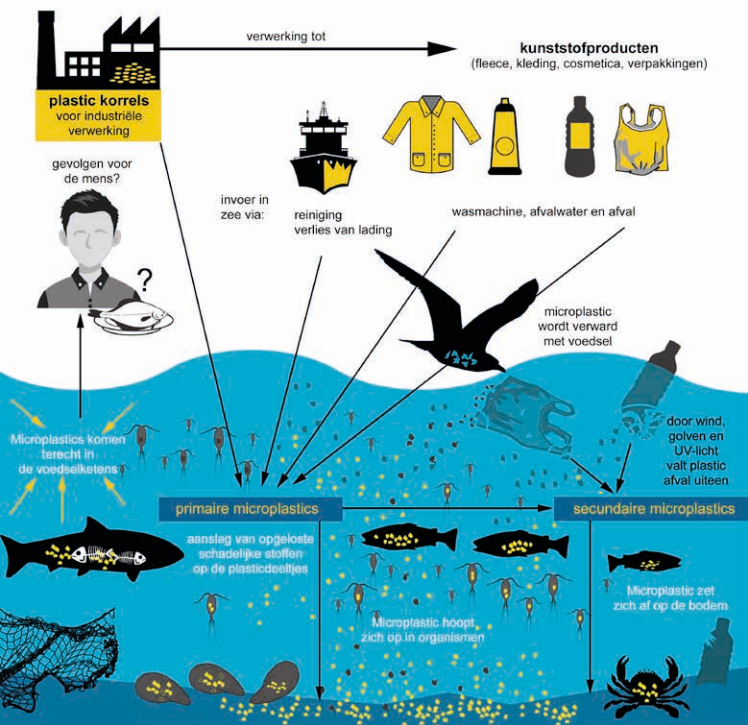
PLASTICVERVUILING IN DE RIJN

Plastic dat via rivieren zoals de Rijn in zee terechtkomt, is een groot milieuprobleem. Het eindigt uiteindelijk in de Noordzee en draagt bij aan de vorming van zogenaemde “plastic tapijten.”

Een nieuwe dimensie van dit probleem is microplastic: alle kunststofdeeltjes kleiner dan 5 millimeter. Veel van deze deeltjes zijn zo klein dat ze voor ons onzichtbaar zijn. Ze zweven in de lucht, drijven in het water en worden zo door dieren en mensen opgenomen. In het lichaam hopen ze zich op in organen, zijn ze aantoonbaar in het bloed en vormen daarmee een risico voor de gezondheid.

Het microplastic in rivieren zoals de Rijn heeft vele verschillende bronnen: slijtage van autobanden, het uiteenvallen van plastic afval en synthetische vezels, om er enkele te noemen.

Microplastics – en hun weg naar het water





Binnen het project “*De Rijn Verbindt*” werden tussen 2023 en 2025 verschillende onderzoeken uitgevoerd naar microplasticvervuiling in de Rijn. Vochtige doekjes bleken een bijzonder probleem en een belangrijke bron van microplastics, omdat ze niet van afbreekbare cellulose zijn gemaakt, maar van kunststofvlies. Terwijl doekjes van cellulose na tien weken in de rivier volledig zijn afgebroken, blijven vochtige doekjes zelfs na 42 weken nog intact.

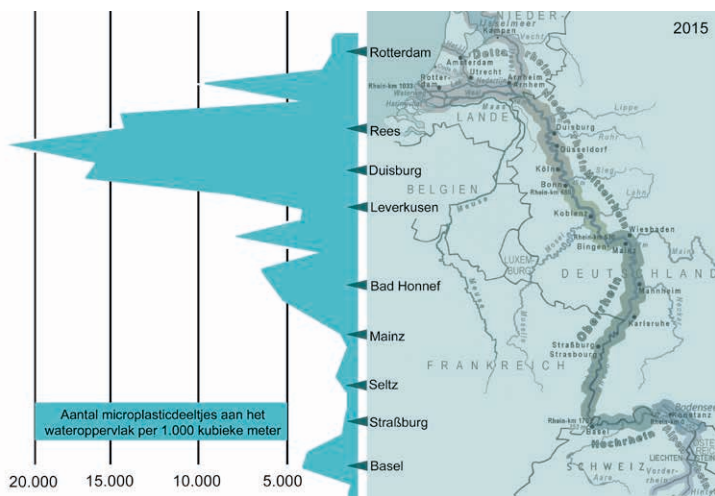
Onderzoeken in de Rijn zelf en tijdens regelmatige Clean-up-dagen – waarop grote hoeveelheden plasticafval worden ingezameld – leverden de volgende bevindingen op:

- Folies en verpakkingsmateriaal van snacks, snoep, chips en sigaretten zijn de meest voorkomende soorten plasticafval.
- In Duitsland zijn de plasticdeeltjes gemiddeld groter dan in Nederland.
- Een deel van het plastic in Nederland is afkomstig uit Duitsland, maar er is ook aanzienlijke binnenlandse vervuiling.
- Meer plastic spoelt aan op de linkeroever van de Rijn vanwege de stroming.
- Bij hoogwater of zware regenval neemt de hoeveelheid plastic in de Rijn aanzienlijk toe. Het vaakst wordt dan “niet-identificeerbaar” plastic gevonden, gevolgd door verpakkingen van voedsel en sigaretten.
- De belangrijkste bron van plasticafval is zwerfafval dat via het riool in de rivier terechtkomt. Er zijn ook aanwijzingen dat een aanzienlijk deel van het plasticafval afkomstig is van schepen.

WAAROM HET PLASTICAFVAL ONDERZOEKEN?

De resultaten van deze onderzoeken helpen ons beter te begrijpen waar het plastic in de Rijn vandaan komt, hoe het zich verspreidt en welke maatregelen effectief kunnen zijn om vervuiling in de toekomst te verminderen.

Concentratie van microplastics in de Rijn



IEDEREEN KAN HELPEN OM DE PLASTICVLOED TE STOPPEN!

Tijdens *Rijn Clean Ups* – grootschalige opruimacties – wordt de rivier regelmatig bevrijd van plasticafval en rommel. Vrijwilligers, scholieren en bedrijfsmedewerkers verzamelen afval van de bron tot aan de monding van de Rijn om te voorkomen dat het in de rivier en de Noordzee terechtkomt. Veel van deze opruimacties worden georganiseerd en ondersteund door het project “De Rijn Verbindt”.



DE RIJN VERBINDT

Binnen het project “*De Rijn Verbindt*” werken tien Duitse en Nederlandse partners al vier jaar samen om de Rijn tot een gezonde, groene en levendige rivier te maken. Deze tentoonstelling maakt deel uit van het subproject “Levende Rijn,” waarmee we de band tussen rivier, natuur en mens willen versterken door middel van informatie, communicatie, educatie en participatie.

Het subproject “*De Gezonde Rijn*” draagt bovendien bij aan het oplossen van verschillende problemen: het helpt om milieuvervuiling door plasticafval te verminderen, verwondingen bij vissen door scheepvaart te beperken en trekvisserie opnieuw te introduceren.

Microplastic vervuult de Rijn

De plastictoevoer vanuit rivieren is slechts een fractie van het probleem. De grootste hoeveelheid plastic in zee is afkomstig van de kusten.

De hoeveelheid plastic die vanuit de Rijn in de Noordzee terechtkomt, varieert en is afhankelijk van regen en hoogwater.

In het dichtbevolkte Ruhrgebied komt veel microplastic in de rivier terecht. Gemiddeld 2,9 miljoen deeltjes per km³.

Jaarlijks wordt **4,8 tot 12,7 miljoen ton** plastic afval via de rivieren in de zeeën gespoeld.



Plasticafval in de Rijn is een groeiend en zorgwekkend probleem dat niet alleen de rivier en het leven in het water aantast, maar ook de directe omgeving en de gezondheid van de mens beïnvloedt.

Dankzij dit subproject verkrijgen we inzicht in de herkomst van het plasticafval in de rivier en in mogelijke oplossingen. De resultaten worden gedeeld met politici, bestuurders, recreatie-ondernemers, schippers, vissers, bewoners en andere belanghebbenden, die we actief betrekken bij het ontwikkelen van nieuwe strategieën voor het beschermen van de rivier.



HET INTERREG-PROJECT

Met Interreg ondersteunt de EU grensoverschrijdende projecten om grensregio's te versterken. In het project 'De Rijn verbindt' werken Duitse en Nederlandse organisaties van 2022 tot 2026 samen aan een gezonde Rijn. Het deelproject 'De gezonde Rijn' richt zich op plastic afval, verwondingen bij vissen door de scheepvaart en de herintroductie van trekvisen.

MEER VISSSEN IN DE RIJN

De Rijn is een belangrijke leefomgeving voor trekvisen. In het project 'De gezonde Rijn' wordt getracht het aantal trekvisen te vergroten. Hiervoor worden trekroutes onderzocht en worden jonge vissen uitgezet. Op de Europese Steur na zijn alle trekvisensoorten weer in de Rijn vertegenwoordigd. Jonge Steuren worden voorzien van zenders uitgezet om een nieuwe populatie te vestigen.

Adresse

Stiftung Schloss und Park Benrath
Benrather Schloßallee 100-108
40597 Düsseldorf

Tickets

Online und im
Museumsshop
*Online and in the
Museum Shop*

www.schloss-benrath.de

   @schlossbenrath



In samenwerking met:



De Rijn Verbindt
Der Rhein Verbindet

Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Meer informatie over het project:
www.derrheinverbindet.de

