



# Rijnstoffenlijst 2024-2026

Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn

**Rapport Nr. 296**

## **Colofon**

### **Uitgegeven door de:**

Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn (ICBR)  
Kaiserin-Augusta-Anlagen 15, 56068 Koblenz, Duitsland  
Postbus: 20 02 53, 56002 Koblenz, Duitsland  
Telefoon: +49-(0)261-94252-0  
Fax: +49-(0)261-94252-52  
E-mail: [sekretariat@iksr.de](mailto:sekretariat@iksr.de)  
[www.iksr.org](http://www.iksr.org)

# Rijnstoffenlijst 2024-2026

## 1. Inleiding

In het Programma voor de duurzame ontwikkeling van de Rijn, kortweg "Rijn 2020", is onder punt 3 van de paragraaf "Aanpak en maatregelen" in hoofdstuk 2.3 (Verbetering van de waterkwaliteit) de volgende taak opgenomen: "actualisering van de lijst met voor de **Rijn relevante** stoffen en van de ICBR-doelstellingen overeenkomstig het allerlaatste kennisniveau en rekening houdend met de kwaliteitsdoelstellingen voor de prioritaire en prioritaire gevaarlijke stoffen van de Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EG) en de prioritaire stoffen van OSPAR".

In het programma Rijn 2040, de opvolger van het programma Rijn 2020, wordt deze taak voortgezet.

Het onderhavige rapport geeft weer hoe de Rijnstoffenlijst 2017 (ICBR-rapport 242) is bijgewerkt naar 2021-2023 (ICBR-rapport 266). Een verdere inhoudelijke actualisering van de Rijnstoffenlijst 2021-2023 heeft niet plaatsgevonden. De onderhavige Rijnstoffenlijst 2024-2026 is alleen redactioneel herzien.

## 2. Ontstaansproces en ontwikkeling van de Rijnstoffenlijst

Tot 2005 vormde de stoffenlijst van het Rijnactieprogramma (RAP) de basis voor het programma Rijn 2020.

Na de inwerkingtreding van de Kaderrichtlijn Water (KRW) op 22 december 2000 is eind 2001 de lijst van 33 prioritaire (gevaarlijke) stoffen vastgesteld (bijlage X KRW). Op 9/10 oktober 2003 heeft de ICBR een "lijst van Rijnrelevante stoffen" goedgekeurd (vijftien stoffen of stofgroepen), die volgens de systematiek van de KRW onder bijlage VIII vallen. Voor veertien van deze vijftien stoffen heeft de ICBR milieukwaliteitsnormen (Rijn-MKN's) afgeleid.

Verder heeft de OSPAR-Commissie haar lijst met stoffen voor prioritaire actie geactualiseerd. OSPAR heeft in 2004 besloten dat er in het kader van de OSPAR-Commissie geen systematisch onderzoek naar stoffen en geen prioritering van maatregelen meer zal plaatsvinden. Dit besluit geldt tot een van de OSPAR-verdragspartijen of de industrie een aanvraag stelt tot behandeling van een stof die niet is geregeld in het kader van de EU. Tot dusver heeft geen enkele OSPAR-verdragspartij gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. Achtergrondinformatie over de stoffen die vroeger zijn aangewezen voor prioritaire actie is te vinden op de website van OSPAR<sup>1</sup>.

Tot slot doet het Internationaal Samenwerkingsverband van Waterleidingbedrijven in het Rijnstroomgebied (IAWR) voorstellen voor de opname van drinkwaterrelevante stoffen in een geactualiseerde toetsings- en stoffenlijst voor de Rijn.

In het ICBR-rapport 161 wordt een uitvoerige beschrijving gegeven van de selectieprocedure voor de Rijnstoffenlijst 2007. Ter aanvulling van de Rijnstoffenlijst 2007 is er besloten om enkele OSPAR- en IAWR-stoffen te controleren op hun relevantie voor de Rijn.

Op 16 december 2008 heeft de EU de richtlijn inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van het waterbeleid vastgesteld (MKE-richtlijn, 2008/105/EG). In dit kader zijn er voor 33 prioritaire (gevaarlijke) stoffen milieukwaliteitseisen afgeleid (EU-MKE's). De MKE-richtlijn is op 12 augustus 2013 geactualiseerd. De gewijzigde richtlijn (2013/39/EU), die op 13 september 2013 in werking is getreden, voorziet in een aanscherping van de MKE voor acht bestaande prioritaire stoffen en in de opname van twaalf nieuwe prioritaire stoffen.

<sup>1</sup> <https://www.ospar.org/work-areas/hasec/hazardous-substances/priority-action>

Deze ontwikkelingen waren mede aanleiding om de Rijnstoffenlijst 2007 te herzien en, overeenkomstig de afgesproken actualiseringscyclus, op de stand van 2011 (ICBR-rapport 189), 2014 (ICBR-rapport 215), 2017 (ICBR-rapport 242) en vervolgens 2020 (ICBR-rapport 266) te brengen, waarbij telkens de in ICBR-rapport 161 vastgelegde selectieprocedure in aanmerking is genomen en bijgewerkt.

In het kader van de in 2019/2020 uitgevoerde actualisering is er daarenboven rekening gehouden met de aanvullingen vanuit het buitengewone meetprogramma van de ICBR-expertgroep SANA, en is de lijst grondig herzien door de expertgroep SMON.

In 2023 zijn er geen nieuwe stoffen opgenomen in de Rijnstoffenlijst, omdat er als gevolg van de aanvullingen in het kader van de MICROMIN-activiteiten (ICBR-rapport 287) al aanpassingen zijn aangebracht in het Rijnmeetprogramma chemie 2021-2026. Over de opname van nieuwe stoffen zal in 2026, bij de actualisering van het Rijnmeetprogramma chemie en de Rijnstoffenlijst, worden nagedacht.

### 3. Stoffen die geen problemen meer vormen voor het Rijnstroomgebied

Dankzij de uitvoering van het Rijnactieprogramma, de uitvoering van het programma Rijn 2020 en de KRW vormen stoffen die vroeger opvallend waren soms geen probleem meer voor de waterkwaliteit van de Rijn, d.w.z. dat de meetwaarden gedurende drie opeenvolgende jaren op verschillende internationale hoofdmeetlocaties onder de helft van de waarde van de beoordelingscriteria (EU-MKE's, Rijn-MKN's of ICBR-doelstellingen) liggen. Stoffen zonder een dergelijke basis voor de beoordeling (bijvoorbeeld verschillende geneesmiddelen) worden van de lijst geschrapt, zodra er sprake is van een statistisch significant dalende trend ten opzichte van het jaar waarin ze zijn opgenomen in de lijst. De stoffen die uitgaande van deze criteria de Rijnstoffenlijst 2024-2026 niet hebben gehaald, zijn weergegeven in tabel 1.

**Tabel 1:** Stoffen die vergeleken met de Rijnstoffenlijst 2017 niet meer op de Rijnstoffenlijst 2024-2026 staan

Stof/informatie	CAS-nr.
Heptachloor/heptachloorepoxide, moet alleen om de zes jaar worden gemeten in het kader van het meetprogramma	76-44-8
Pentachloorbenzeen, blijft in het facultatieve meetprogramma	608-93-5
Chloortoluron, blijft in het facultatieve meetprogramma	15545-48-9
Isoproturon, blijft in het verplichte meetprogramma	34123-59-6

### 4. Rijnstoffenlijst 2024-2026 en toetsingslijst 2024-2026

Zowel de Rijnstoffenlijst als de toetsingslijst zijn beperkt tot **bepaalde stoffen** van het Rijnmeetprogramma chemie 2021-2026.

De algemene fysisch-chemische parameters, inclusief de nutriënten **stikstof** en **fosfor**, en andere hydrologische parameters worden in het kader van het **basismmeetprogramma** onderzocht op de internationale hoofdmeetlocaties (zie ICBR-rapport 220). In het basismmeetprogramma is vastgelegd welke eisen er worden gesteld aan de monitoring, met betrekking tot bijv. frequenties, meting in water of zwevend stof.

#### 4.1 Rijnstoffenlijst 2024-2026

De Rijnstoffenlijst 2024-2026 is weergegeven in tabel 2. De stoffen in tabel 2 moeten in het kader van het Rijnmeetprogramma chemie 2021-2026 (zie ICBR-rapport 265) vanaf 2021 elk jaar worden gemeten op de internationale hoofdmeetlocaties. Overeenkomstig de hierboven toegelichte driejarige cyclus zullen in 2026 zowel de stoffenlijst als de toetsingslijst opnieuw worden herzien. Stoffen van het biotameetprogramma (zie ICBR-rapport 259) worden om de drie jaar onderzocht.

**Tabel 2:** Rijnstoffenlijst 2024-2026

<b>Metalen en metalloïden (totaalgehalte)</b>	<b>CAS-nr.</b>
As (arseen)	7440-38-2
Cd (cadmium)	7440-43-9
Cr (chroom)	7440-47-3
Cu (koper)	7440-50-8
Hg (kwik)	7439-97-6
Ni (nikkel)	7440-02-0
Pb (lood)	7439-92-1
Zn (zink)	7440-66-6
<b>Vluchtige koolwaterstoffen</b>	<b>CAS-nr.</b>
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	637-92-3
Methyl-tert-butylether (MTBE)	1634-04-4
<b>Matig polaire koolwaterstoffen</b>	<b>CAS-nr.</b>
Bisfenol a	80-05-7
Diglyme	111-96-6
1,4-dioxaan	123-91-1
<b>Pesticiden</b>	<b>CAS-nr.</b>
AMPA	1066-51-9
Glyfosaat	1071-83-6
<b>Biociden</b>	<b>CAS-nr.</b>
Cybutryne (irgarol)	28159-98-0
Tributyltin-kation	36643-28-4
<b>Complexvormers</b>	<b>CAS-nr.</b>
EDTA (ethyleendiaminetetra-acetaat)	60-00-4
DTPA (diethyleentriaminepenta-acetaat)	67-43-6
<b>Werkzame stoffen van geneesmiddelen en hun metabolieten</b>	<b>CAS-nr.</b>
Carbamazepine	298-46-4
Diclofenac	15307-86-5
<b>Polychloorbifenylen (PCB's)</b>	<b>CAS-nr.</b>
PCB 28	7012-37-5
PCB 52	35693-99-3

PCB 101	37680-73-2
PCB 118 (dl-PCB)	31508-00-6
PCB 138	35065-28-2
PCB 153	35065-27-1
PCB 180	35065-29-3
<b>PAK's</b>	<b>CAS-nr.</b>
Benzo(a)pyreen	50-32-8
Benzo(b)fluorantheen	205-99-2
Benzo(k)fluorantheen	207-08-9
Benzo(ghi)peryleen	191-24-2
Fluorantheen	206-44-0
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	193-39-5
Som van benzo(b)fluorantheen en benzo(k)fluorantheen	n.v.t.
Som van benzo(g,h,i)-peryleen en indeno(1,2,3-cd)-pyreen	n.v.t.
<b>Gebromeerde difenylethers (BDE's)</b>	<b>CAS-nr.</b>
Som van BDE 28, 47, 99, 100, 153, 154	32534-81-9
BDE 28	41318-75-6
BDE 47	5436-43-1
BDE 99	60348-60-9
BDE 100	189084-64-8
BDE 153	68631-49-2
BDE 154	207122-15-4
<b>Röntgencontrastmiddelen</b>	<b>CAS-nr.</b>
Amidotrizoïnezuur	117-96-4
Iopamidol	62883-00-5
Iopromid	73334-07-3
<b>Overige stoffen</b>	<b>CAS-nr.</b>
Perfluorooctaansulfonaat isomeren (PFOS isomeren)	1763-23-1
Acesulfaam	55589-62-3

Uitgaande van de hierboven genoemde criteria voor de Rijnstoffenlijst is er geen enkele stof van de toetsingslijst 2017 verschoven naar de Rijnstoffenlijst 2021-2023 of [de Rijnstoffenlijst 2024-2026](#) (tabel 3).

## 4.2 De oude en de nieuwe toetsingslijst

Tabel 3 geeft een overzicht van de besluiten die zijn genomen in verband met de toetsingslijst 2017. Dicofol en cypermetrine blijven op de toetsingslijst staan, omdat de gegevensbasis ontoereikend is.

**Tabel 3:** Status van de stoffen van de toetsingslijst 2017

Stof	CAS-nr.	Status
Aclonifen	74070-46-5	Geschrappt, naast de hierboven genoemde criteria niet opvallend in het buitengewone meetprogramma 2017
Bifenox	42576-02-03	Geschrappt, moet nu alleen om de zes jaar worden gemeten in het kader van het meetprogramma, want prioritaire stof
Dichloorvos	62-73-7	Geschrappt, maar blijft als facultatief te meten stof in het meetprogramma 2021-2026
Cypermetrine	52315-07-08	Blijft op de toetsingslijst als facultatief te meten stof in het meetprogramma 2021-2026
Dicofol	115-32-2	Blijft op de toetsingslijst als facultatief te meten stof in het meetprogramma 2021-2026

De ICBR zal voor de volgende actualisering van de Rijnstoffenlijst in 2026 nagaan of er stoffen van de toetsingslijst 2024-2026 (zie tabel 4) moeten worden opgenomen in de Rijnstoffenlijst van 2027-2029. In het kader van de actualisering dient er niet alleen rekening te worden gehouden met de stoffen van de toetsingslijst 2024-2026, maar ook met de ontwikkelingen op EU-niveau, met name wat betreft nieuwe prioritaire (gevaarlijke) stoffen, en de resultaten van mogelijke buitengewone meetprogramma's.

De stoffen van de toetsingslijst worden niet direct in het jaarlijkse, verplichte gedeelte van het Rijnmeetprogramma chemie opgenomen, maar staan eerst in het facultatieve gedeelte. Daarnaast worden er uit verschillende bronnen gegevens verzameld om de relevantie van deze stoffen voor het Rijnstroomgebied te beoordelen. Als er uit de werkzaamheden van de ICBR nieuwe opdrachten tot toetsing van stoffen voortvloeien, wordt de toetsingslijst aangevuld.

**Tabel 4:** Stoffen van de toetsingslijst 2024-2026

Stof	CAS-nr.
Melamine	108-78-1
Trifluorazijnzuur (TFA)	76-05-1
Benzotriazool	95-14-7
Gabapentine	60142-96-3
Metformine	657-24-9
Cypermetrine	52315-07-08
Dicofol	115-32-2