Stofnaam

Cas nr.

Stoffiches zijn opgesteld om een landelijk beeld van de situatie in oppervlaktewater te geven[1]. In dit eerste blok is informatie opgenomen over de stof: prioritaire of specifieke verontreinigende; prioritair gevaarlijk, ZZS (zeer zorgwekkende stof) en/of alomtegenwoordig PBT-stof[2], type.

Begrippen

* Prioritair gevaarlijke stoffen zijn een subset van de prioritaire stoffen onder de KRW. Voor prioritair gevaarlijke stoffen moeten de beheersmaatregelen zich richten op het *stoppen* van emissies, waar het voor de overige prioritaire stoffen over het *verminderen* van emissies gaat. Alle prioritair gevaarlijke stoffen onder de KRW zijn tevens Zeer Zorgwekkende Stoffen en staan in Bijlage II van de Richtlijn Industriële Emissies 2010/75/EU.
* Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu omdat ze bijvoorbeeld kankerverwekkend zijn, de voortplanting belemmeren of zich in de voedselketen ophopen. Het beleid richt zich op het zoveel mogelijk weren van ZZS uit onze leefomgeving; de lijst is een hulpmiddel bij de uitvoering van het emissiebeleid. https://rvszoeksysteem.rivm.nl/ZZSlijst/TotaleLijst;
* Alomtegenwoordige PBT stoffen zijn stoffen die nog tientallen jaren in risicovolle concentraties in het aquatisch milieu zijn terug te vinden, zelfs als alle denkbare maatregelen om emissies te beperken of te beëindigen zijn genomen.

Normen (µg/l)

	JG-OGW	MAC-OGW	OGW Biota	Achtergrondconc.	Doel realisatie
Landoppervlaktewater	x	x	x	x	x
Ander oppervlaktewater	x	x	x	x	x
Gewijzigde normen per 22-12-2027					
Landoppervlaktewater	x	x	x	x	x
Ander oppervlaktewater	x	x	x	x	x

Toelichting

In de tabel zijn zowel de huidige normen opgenomen als de eventueel gewijzigde normen, zoals die voor de komende planperiode (2028-2033) gaan gelden. Deze zijn respectievelijk worden vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (https://wetten.overheid.nl/BWBR0041313/2025-09-20;) en zijn daarmee onderdeel van de Omgevingswet. Met het in werking treden van de Omgevingswet zijn ook enkele termen gewijzigd. Zo is de term milieukwaliteitseis (MKE) uit het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009 (Bkmw 2009) vervangen door de term omgevingswaarde (OGW). Ook de veel gebruikte afkortingen JG-MKE, MAC-MKE en Biota-MKE zijn hierdoor gewijzigd in JG-OGW, MAC-OGW en OGW Biota.

Naast de landelijke natuurlijke achtergrondconcentraties, zoals opgenomen in de tabel, zijn er voor metalen en ammonium ook geregionaliseerde natuurlijke achtergrondconcentraties. In het Protocol monitoring en toestandsbeoordeling oppervlaktewaterlichamen KRW is vastgelegd hoe deze geregionaliseerde waarden bij de toetsingen worden toegepast.

[1] Lokale maatregelen worden door de waterbeheerders in de factsheets opgenomen.
[2] In eerdere jaren als ubiquitair aangeduid

Verder is vermeld in welk jaar aan de omgevingswaarden voldaan moe(s)t worden. Dit is exclusief termijnverlengingen, die onder voorwaarden zijn toegestaan. Voor specifieke verontreinigende stoffen was dit altijd 2015. Voor prioritaire stoffen hangt dit af van het moment waarop de stof in de richtlijn prioritaire stoffen is opgenomen en/of (als dit op een later moment is gebeurd) wanneer normwaarden zijn aangepast. Zo kan de termijn van doelbereik variëren tussen 2015 (geen nieuwe prioritaire stof en geen wijziging van normen), 2021 (in 2013 gewijzigde norm), 2027 (in 2013 als nieuwe prioritaire stof opgenomen), 2033 (in 2027 aangescherpte norm) en 2039 (in 2027 als nieuwe prioritaire stof opgenomen).

Begrippen

* Landoppervlaktewateren omvatten rivieren en meren en de bijbehorende kunstmatige of sterk veranderde waterlichamen. Andere oppervlaktewateren omvatten kust- en overgangswateren, inclusief hiervan afgeleide kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen.
* JG-OGW: Omgevingswaarde voor water, uitgedrukt als jaargemiddelde (JG)
  MAC-OGW: Omgevingswaarde voor water, uitgedrukt als maximaal aanvaardbare concentratie (MAC)
  OGW Biota: Omgevingswaarde voor water voor biota (zoals vissen of schelpdieren; eenheid µg/kg nat gewicht)

Referenties voor de achtergrondconcentraties:

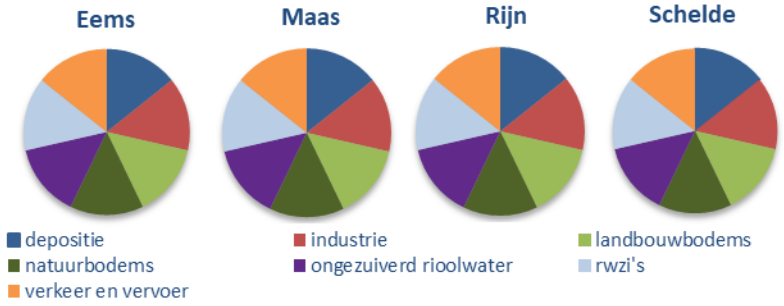
Landelijke natuurlijke achtergrondconcentraties: Dashboard | Zoeksysteem Risico's van stoffen;
Regionale natuurlijke achtergrondconcentraties:
https://publications.deltares.nl/11211546_009_0005.pdf; en
https://www.deltares.nl/expertise/publicaties/voorstel-voor-krw-toetsing-van-ammonium-achtergronddocument-normstelling-ammonium-ammoniak;

Belasting

Vracht in kg/jaar in 2023

	binnenlandse emissies
Eems	0
Maas	0
Rijn	0
Schelde	0

Binnenlandse belasting



Toelichting

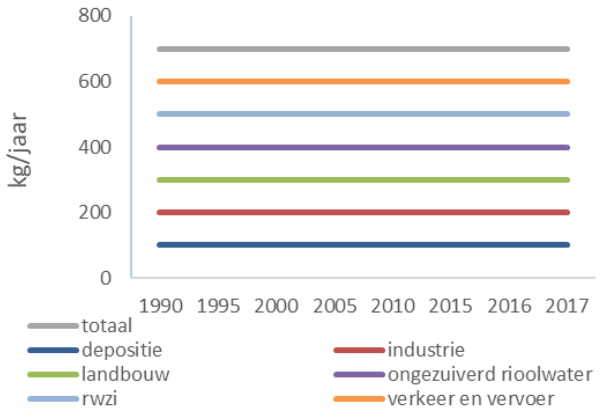
Vrijwel alle gepresenteerde gegevens over de binnenlandse belasting zijn afkomstig uit de emissieregistratie (http://www.emissieregistratie.nl). Hierin zijn alle bekende, antropogene emissies opgenomen. Niet opgenomen bronnen kunnen duiden op de daadwerkelijke afwezigheid van emissies maar ook op de afwezigheid van voldoende (betrouwbare) gegevens over de omvang van de emissies uit de betreffende bron. Verder kan ook de betrouwbaarheid van de gegevens variëren[3]. Voor stoffen, waarvoor deze gegevens niet beschikbaar zijn, is waar mogelijk gebruik gemaakt van aanvullende inzichten uit recente onderzoeken. Het onderscheid tussen natuurbodems en landbouwbodems is gebaseerd op hun arealen vanuit de bodemgebruikskaarten.

[3] https://www.emissieregistratie.nl/over-emissieregistratie/kwaliteit-van-de-emissiecijfers;

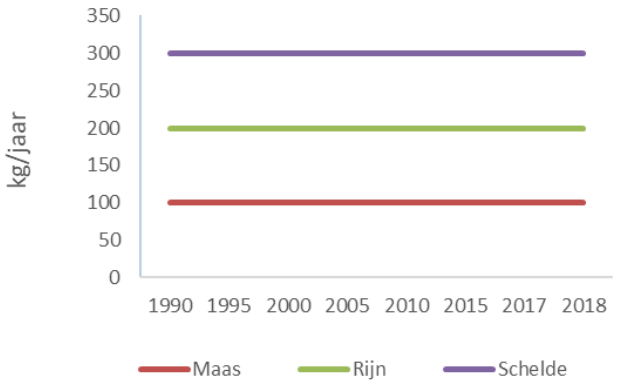
Tabel: Binnenlandse emissies zijn opgegeven voor het jaar 2023 in kg/jaar. Voor het berekenen van de binnenlandse belasting is voor lozingen van bedrijven gebruik gemaakt van het elektronisch milieujaarverslag en voor diffuse lozingen van modelberekeningen. De gepresenteerde taartdiagrammen geven voor ieder stroomgebied inzicht in de belangrijkste binnenlandse emissieroutes. De stoffiches zijn niet bedoeld en niet geschikt voor het afwegen van mogelijke maatregelen. Bij de vergelijking tussen stroomgebieden speelt het verschil in omvang een rol. In sommige gevallen ontbreken gegevens. Dit is aangeduid als “nb” (niet bekend). Voor het stroomgebied van de Eems geldt dit in alle gevallen voor de buitenlandse aanvoer.

Taartdiagrammen: Per stroomgebied geven de taartdiagrammen inzicht in de verdeling van de binnenlandse belasting over de verschillende emissieroutes cq. bronnen.

Trends binnenlandse vracht



Trends buitenlandse vracht



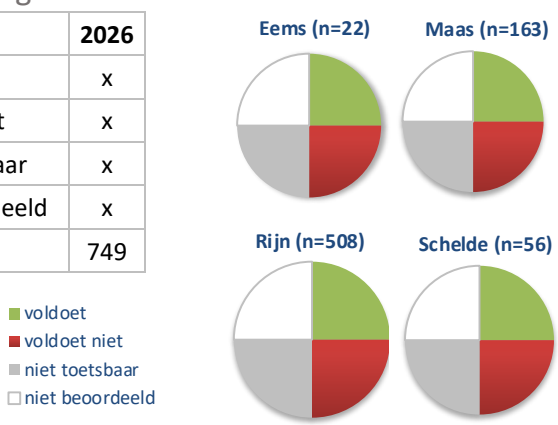
Toelichting

Ook deze gegevens zijn afkomstig uit de emissieregistratie. Inzicht in de trend is gegeven voor zowel de binnenlandse belasting (links) als buitenlandse vracht (rechts). In sommige gevallen is de trend moeilijk te onderscheiden binnen de gekozen schaal op de y-as. In die gevallen is de trend in de toelichting nader omschreven. Dit is een kwalitatief oordeel. Er zijn geen statistische trendanalyses uitgevoerd. Het aantal datapunten (combinatie van jaren met emissieroutes dan wel stroomgebieden) verschilt per stof.

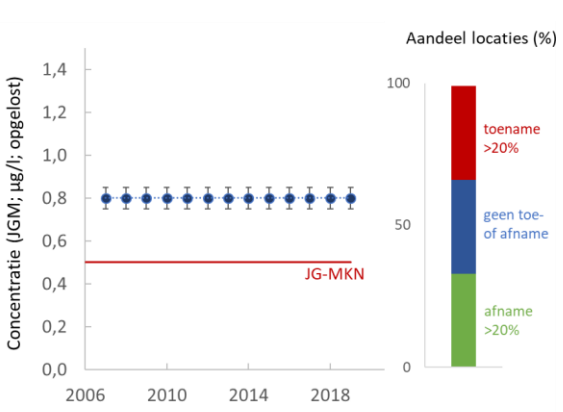
Toestand

Beoordelingen waterlichamen 2026

	2026
Voldoet	x
Voldoet niet	x
Niet toetsbaar	x
Niet beoordeeld	x
Totaal	749



Trend



Toelichting

Beoordeling waterlichamen 2026: De huidige toestand is gebaseerd op een Excel-bestand met de KRW-toestandsbeoordeling voor het jaar 2026, zoals die op het Waterkwaliteitsportaal beschikbaar is gesteld (https://wkp.rws.nl/downloadmodule;). Deze toestandsbeoordelingen zijn gebaseerd op de normen en achtergrondconcentraties, die gelden voor de planperiode 2022-2027. In de tabel is voor heel Nederland het aantal waterlichamen in een bepaalde categorie opgenomen en in de taartdiagrammen is deze verdeling van de oordelen per stroomgebied gespecificeerd. In Nederland zijn er in totaal 749 waterlichamen[4]. Voor prioritaire stoffen geldt dat deze voor alle waterlichamen worden beoordeeld. Voor specifieke verontreinigende stoffen is het aantal lager, namelijk
-745 voor stoffen met een norm voor zowel landoppervlaktewater als ander oppervlaktewater. Deze worden in de vier territoriale wateren niet beoordeeld en
-729 voor stoffen waar alleen een norm voor landoppervlaktewater is vastgesteld.

Trend: Voor veel milieuverontreinigende stoffen zijn de trends in oppervlaktewater in te zien via Chemtrend (https://chemtrend.netlify.app/trends) en voor gewasbeschermingsmiddelen ook via de bestrijdingsmiddelenatlas (https://www.bestrijdingsmiddelenatlas.nl/atlas/1/1). Voor de stoffiches is daarom gekozen om de trends alleen op te nemen voor stoffen, die in oppervlaktewater moeilijk meetbaar zijn. In die gevallen is gebruik gemaakt van meetgegevens in zwevend stof (data van RWS) of biota. Dit betreft PFOS, PAK's[5], PBDE's, dioxinen, kwik en tributyltin. De weergegeven trendlijn is niet statistisch getoetst.

Maatregelen

In deze paragraaf is beschreven welke maatregelen er in de loop van de jaren al zijn genomen en tot welke aanvullende maatregelen er binnen SGBP 2022-2027 en/of de KRW-impuls is besloten. Waar relevant wordt ook ingegaan op factoren (zoals de binding aan sediment), die ervoor zorgen dat het rendement van de genomen maatregelen pas na langere tijd zichtbaar is en/of waar het beeld van de huidige toestand nog onvolledig is (bijv. doordat de rapportagegrenzen nog te hoog zijn).

Stofspecifieke maatregelen kunnen zich richten op het reduceren van emissies, maar ook op bijvoorbeeld het uitvoeren van aanvullend onderzoek als de binnenlandse emissie of huidige toestand onvolledig in beeld is. Aanvullend onderzoek naar bronnen en emissies in het kader van de emissieregistratie wordt door de rijksoverheid opgepakt. Voor onderzoek naar de huidige toestand geldt dat dit ook/vooral een taak van de waterbeheerders is. Waterbeheerders in de grensregio's hebben zicht op situaties waarbij de norm op de grens niet tijdig wordt gehaald. Voor die situaties kunnen zij een feitendossier opbouwen en de normoverschrijding in het internationale overleg agenderen.

Verantwoording en doelbereik

Voor stoffen die uiterlijk in 2027 aan de norm moesten voldoen, is deze termijn van doelrealisatie benoemd en is aangegeven welke factoren ertoe hebben geleid dat dit nog niet overal is gerealiseerd. Dit geldt voor het landelijke beeld. Lokaal kunnen voor specifieke waterlichamen (ook) andere oorzaken van belang zijn. De factsheets geven daarover nadere informatie. Bijvoorbeeld: natuurlijke omstandigheden kunnen op de schaal van Nederland als geheel de belangrijkste factor zijn waarom de doelen nog niet overal zijn gerealiseerd, terwijl tegelijkertijd in een individueel waterlichaam de aanpak van een puntbron er nog toe kan leiden dat de norm wordt gehaald. Vervolgens wordt in meer algemene bewoordingen aangegeven wat de globale verwachting is voor de doelrealisatie in de komende planperiode (2033).

[4] Tijdens de afgelopen planperiode is het aantal iets toegenomen (van 745 naar 749). Dit komt doordat er enkele nieuwe waterlichamen zijn toegevoegd, anderen zijn vervallen of samengevoegd en/of doordat een waterlichaam is gesplitst.
[5] Deze 10 PAK's zijn antraceen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, fenanthreen, fluorantheen, indeno(123cd)pyreen en naftaleen.

Voor de uitzonderingsmogelijkheden wordt verwezen naar: https://iplo.nl/thema/water/oppervlaktewater/kaderrichtlijn-water/uitvoering-kaderrichtlijn-water/krw-impulsprogramma/krw-verantwoording/;

Referenties

Als de informatie in de stoffiche afkomstig is uit de emissieregistratie is de referentie hiervoor niet in de referentielijst opgenomen. Voor aanvullende informatie uit andere bronnen zijn de referenties wel gespecificeerd.