

Deltamethrin

Cas nr. 52918-63-5

Momenteel een specifieke verontreinigende stof, maar vanaf 2028 een prioritaire stof. Insecticide.

Normen ($\mu\text{g/l}$)

	JG-OGW	MAC-OGW	Doel realisatie
Landoppervlaktewater	$3,1 * 10^{-6}$	0,00031	2015
Ander oppervlaktewater	-	-	-
Gewijzigde normen per 22-12-2027			
Landoppervlaktewater	$1,7 * 10^{-6}$	$1,7 * 10^{-5}$	22-12-2039
Ander oppervlaktewater	$1,7 * 10^{-7}$	$3,4 * 10^{-6}$	22-12-2039

Toelichting

Bij de laatste herziening van de richtlijn Prioritaire Stoffen is deltamethrin als prioritaire stof opgenomen (normen geldig vanaf 22-12-2027). Hierin zijn nu ook normen voor ander oppervlaktewater opgenomen en zijn de al bestaande normen voor landoppervlaktewater verlaagd (JG-OGW: -45%; MAC-OGW: -95%).

Belasting

Vracht in kg/jaar in 2023

	binnenlandse emissies
Eems	0,003
Maas	0,022
Rijn	0,026
Schelde	0,008

Binnenlandse belasting



Toelichting

Deltamethrin is in Nederland toegelaten als gewasbeschermingsmiddel, biocide (<https://toelatingen.ctgb.nl/nl/authorisations;>) en diergeneesmiddel (<https://www.diergeneesmiddeleninformatiebank.nl/>).

De jaarlijkse afzet van deltamethrin in gewasbeschermingsmiddelen bedroeg in 2023 zo'n 1000 kilo¹. In de emissieregistratie is de drift vanuit dit landbouwkundig gebruik de enige bekende bron. De afzet als diergeneesmiddel of biocide is minder goed bekend, maar vooral in stedelijk gebied kan het gebruik als diergeneesmiddel een relevante belasting van het oppervlaktewater vormen (STOWA, 2023). Zo wordt de jaarlijkse afzet voor het gebruik als diergeneesmiddel op recept tussen de 100 – 500 kg ingeschat met daarbij de opmerking dat de afzet via andere kanalen (zoals tuincentra en webwinkels) maakt dat de werkelijke afzet hoger kan zijn (Antea group, 2025). Het gebruik als biocide is vrijwel uitsluitend op binnenshuis gebruik gericht. Voor het gebruik als biocide zijn in Nederland geen betrouwbare afzetgegevens beschikbaar. Een vergelijking met de afzet in België (100 – 150 kg/jaar; Antea group, 2025) is wellicht bruikbaar als een eerste inschatting van de mogelijke afzet in Nederland.

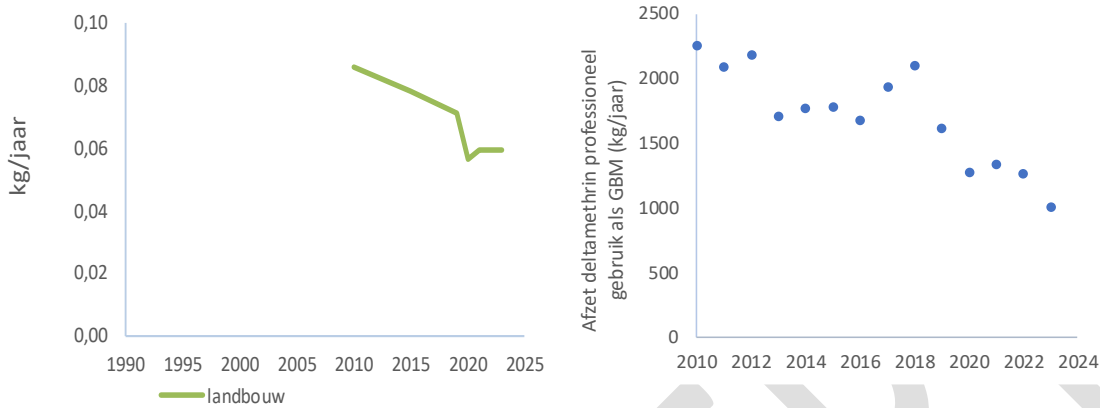
In de Watson-database² zijn voor de periode 2016-2024 355 analyses van deltamethrin in RWZI-effluent

¹ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2022/05/19/afzetgegevens-gewasbeschermingsmiddelen-in-nederland;>

² <https://data.emissieregistratie.nl/watson;>

opgenomen. Alle 355 concentraties lagen onder de bepalingsgrens, maar aanvullend onderzoek door Waterschap Aa en Maas toont aan dat deltamethrin in bescheiden mate in effluent van RWZI's kan worden aangetroffen.

Trends binnenlandse vracht



Toelichting

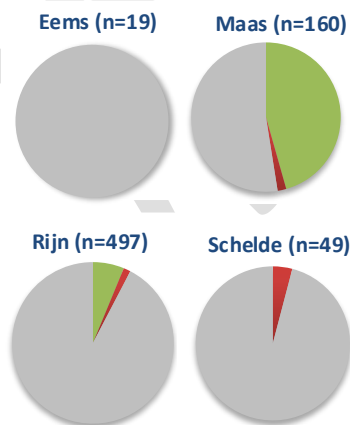
Tussen 2010 en 2023 zijn de emissies vanuit landbouwkundig gebruik met 30% afgenomen. Dit komt globaal overeen met de sinds 2010 opgetreden halving in de afzet voor het professioneel gebruik als gewasbeschermingsmiddel. Er zijn geen gegevens over de buitenlandse aanvoer.

Toestand

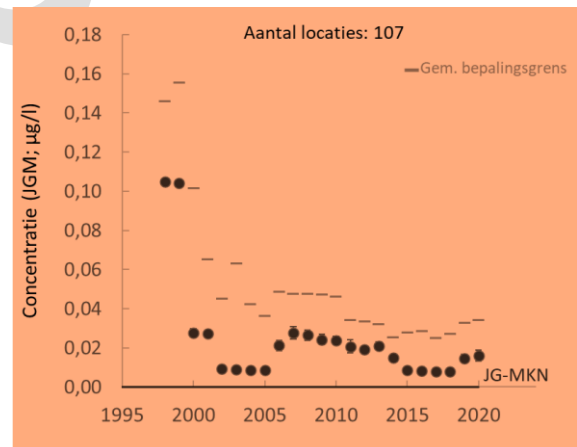
Beoordelingen oppervlaktewaterlichamen 2025

Voldoet	104
Voldoet niet	12
Niet toetsbaar	609
Niet beoordeeld	0
Totaal	725 ³

- voldoet
- voldoet niet
- niet toetsbaar
- niet beoordeeld



Trend



Toelichting

Normoverschrijdingen zijn in het stroomgebied van de Rijn, Maas en Schelde vastgesteld. Het aandeel niet toetsbare waterlichamen is in alle stroomgebieden hoog, waardoor het beeld over het voorkomen nog onduidelijk is. Sinds 1996 zijn de analytische mogelijkheden steeds verder verbeterd, maar ook bij de meest gevoelige analytische techniek (van Sloten, 2024) ligt de bepalingsgrens nog ruim boven de JG-OGW. Bij de monitoring van oppervlaktewater wordt steeds vaker van deze meest gevoelige analytische techniek gebruik gemaakt. Dit levert een betrouwbaarder beeld van de huidige toestand, **maar een betrouwbare**

³ Deltamethrin heeft momenteel geen normen voor ander oppervlaktewater (wel in SGBP 2028-2033) en wordt in 725 waterlichamen getoetst.

trendanalyse is wellicht nog niet mogelijk

Trend analyse nog updaten (het -oude- figuur is daarom oranje gekleurd).

Maatregelen

In het SGBP 2022-2027 is opgenomen dat de analysemethoden verbeterd moesten worden. Dit is ondertussen uitgevoerd (Van Sloten, 2024), maar desondanks ligt de bepalingsgrens nog ruim boven de JG-OGW. Daarnaast is in dit SGBP opgenomen dat het beleid voor gewasbeschermingsmiddelen is gericht om in 2023 95% minder overschrijdingen in oppervlaktewater voor drinkwaterbereiding en 90% in overig oppervlaktewater te bewerkstelligen⁴. Het aantal gemeten overschrijdingen van de waterkwaliteitsnormen voor gewasbeschermingsmiddelen is tussen 2013 en 2023 weliswaar afgenomen, maar het doel (90% reductie) is niet gehaald⁵. Voor deltamethrin kan de reductie van het aantal overschrijdingen niet worden beoordeeld doordat de bepalingsgrens nog ruim boven de JG-OGW ligt.

In juli 2021 heeft het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) besloten om het zogenaamde ‘gestapeld gebruik’ niet langer toe te staan⁶. ‘Stapelen’ houdt in dat op een perceel eerst één middel wordt gebruikt tot het maximale aantal toepassingen is bereikt en daarna nog een ander middel met dezelfde werkzame stof en voor dezelfde toepassing.

In de recent uitgevoerde bronanalyse (Antea Group, 2025) wordt geconcludeerd dat het grootste deel van de overschrijdingen in oppervlaktewater afkomstig is van het gebruik als gewasbeschermingsmiddel. De aanvullende maatregelen voor de komende planperiode richten zich daarom vooral op het in de toelatingsbeoordeling opnemen van zowel de KRW-norm als de emissieroute via uit- en afspoeling. Voor andere op de landbouwkundige toepassing gerichte maatregelen⁷ is een nauwkeurig beeld van de huidige toestand en diens oorzaken een belangrijke randvoorwaarde. Pas dan kan een actualisatie van het EmissieReductiePlan (ERP) voldoende aanvullende inzichten opleveren om de benodigde maatregelen steeds gericht in te kunnen zetten.

Deltamethrin wordt ook in verschillende diergeneesmiddelen toegepast, wat tot veel variatie in de voorgeschreven dosering, toepassingsfrequentie en wijze van toediening (oraal of dermaal) leidt. Dit heeft gevolgen voor zowel de emissieroute (wassen, huisstof, zwemmen, ontlasting) als de omvang en het tijdsverloop van deze emissies. Het formuleren van specifieke maatregelen om de (belangrijkste) emissies gericht te beperken wordt hierdoor bemoeilijkt. Diergeneesmiddelen zijn onderdeel van het uitvoeringsprogramma 2024 – 2027 van de ketenaanpak medicijnresten uit water. Als eerste stap wordt vooral ingezet op een verbeterde en uitgebreidere communicatie vanuit de sector als generieke maatregel (Product Stewardship en Responsible Care). Deze communicatie richt zich op bewustwording en verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen, waarbij eindgebruikers en dierenartsen worden geïnformeerd over het belang van zorgvuldig gebruik. Dit gebeurt o.a. door de publiekscampagne <https://maandvandeparasiet.nl/>. Ook in Europa worden stappen gezet om na te gaan wanneer en hoe het gebruik als diergeneesmiddel in de al bestaande beoordeling van ecologische risico's kan worden opgenomen⁸.

⁴ Gezonde Groei, Duurzame Oogst. Tweede nota duurzame gewasbescherming periode 2013 tot 2023.

⁵ <https://www.clo.nl/indicatoren/nl054711-gewasbeschermingsmiddelen-in-oppervlaktewater-2013-2023>;

⁶ <https://www.ctgb.nl/actueel/nieuws/2021/07/29/ctgb-neemt-maatregel-tegen-stapelen>

⁷ Zoals snelle terugkoppeling van meetresultaten naar agrariërs en toezichthouders, specifieke voorschriften opnemen in verordening en omgevingsplan, het versterken van Product Stewardship en Responsible Care en het uitvoeringsprogramma Toekomstvisie Gewasbescherming 2030.

⁸ https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/reflection-paper-environmental-risk-assessment-ectoparasiticide-veterinary-medicinal-products-used-cats-and-dogs_en.pdf;

Referenties

Antea Group (2025). A study on the use of and alternatives for five insecticides (PT18). Project number 0497295.
Van Sloten, F (2024). 'Niet-toetsbare stoffen' meetbaar met nieuwe methode. H2O-Online, 30 januari 2024.
STOWA (2023). Eindrapportage diergeneesmiddelen. KIWK en STOWA rapportnr. 2022-29.

CONCEPT