

Bestrijdingsmiddelen in drinkwater, 1995-2022

24 april 2024 [Water en milieu](#)

Bestrijdingsmiddelen in drinkwater, 1995-2022

[Bronnen](#)

[Relevante informatie](#)

[Technische toelichting](#)

[Archief](#)

[Referentie](#)

[Gerelateerde indicatoren](#)

[Gerelateerde onderwerpen](#)

In 2022 is er één pompstation met een normoverschrijdingen geweest van bestrijdingsmiddelen (norm = 0,1 µg/l). Dit betreft de stof dikegulac-natrium. Ook is er in het geleverde drinkwater van één pompstation een normoverschrijding geweest van een humaan-toxicologisch niet-relevant metaboliet van een gewasbeschermingsmiddel (norm = 1,0 µg/l). Deze overschrijdingen zijn incidenteel en de concentratie zo laag, dat het drinkwater nog altijd veilig is.

Aantal pompstations met normoverschrijding

Bestrijdingsmiddel	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
(norm = 0,1 µg/l)												
1,2-dichloorpropan	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-methyl-4,6-dinitrofenol (DNOC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-(4-chloor-2-methylfenoxy)boterzuur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
atrazin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
azinfos-methyl	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bentazon	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
bromacil	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
dikegulac-natrium	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1
dinoterb (2-tert.butyl-	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

4,6-dinitrofenol)

diuron	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fosfamidon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
glyfosaat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
heptachloor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
mecoprop	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
metoxuron	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
monuron	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
oxamyl	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
propiconazool	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
simazin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Humaan toxicologische niet relevante metaboliet *) (norm = 1
µg/l)

2,6-dichloorbenzamide (BAM)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aminomethylfosfonzuur (AMPA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
desfenylchloridazon	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	1

Bron: Registratie waterleidingbedrijven (REWAB)

*) Metabolieten zijn de tussen- of eindproducten die ontstaan nadat een chemische stof in een biologisch systeem van levende organismen metabolisme (stofwisseling) heeft ondergaan.

Bestrijdingsmiddelen incidenteel in drinkwater aanwezig

Slechts incidenteel en voor een korte tijd treden overschrijdingen op van de drinkwaternorm voor bestrijdingsmiddelen van 0,1 µg/l, bijvoorbeeld door een storing in het zuiveringsproces of door een piekverontreiniging van grond- en/of oppervlaktewater (RIVM, 2020a; ILT, 2021 en eerder). In 2013, 2014, 2015 en 2019 is geen enkel bestrijdingsmiddel in het drinkwater aangetoond in een concentratie boven de norm.

Bentazon, dikegulac-natrium en bromacil zijn voorbeelden van stoffen die incidenteel in het drinkwater aanwezig zijn. Bentazon, aangetoond in het drinkwater in 2011, 2012 en 2017, was in het verleden aanwezig in oppervlaktewater dat gebruikt wordt als bron voor drinkwater, maar nu ook bij kwetsbare

grondwaterwinnings. Dikegulac-natrium en bromacil worden als structurele verontreiniging bij grondwaterwinnings aangetroffen (RIVM, 2020b).

Voor humaan toxicologisch niet relevante metabolieten van bestrijdingsmiddelen geldt een norm van 1,0 µg/l. Deze norm geldt voor de stoffen BAM (2,6-dichloorbenzamide), AMPA (aminomethylfosfonzuur) en desfenylchloridazon.

Drinkwater veilig

De drinkwaternorm is gebaseerd op het voorzorgsprincipe. Dat wil zeggen dat de bestrijdingsmiddelen niet thuis horen in het drinkwater. De concentraties waarop de stoffen gedetecteerd worden hebben geen gevolgen voor de volksgezondheid. De drinkwaterbedrijven nemen preventieve maatregelen of zetten extra zuiveringstechnieken in om te voorkomen dat bestrijdingsmiddelen in het drinkwater terecht komen. Door die maatregelen is er geen gevaar voor de volksgezondheid te verwachten bij alle circa 216 in werking zijnde pompstations in Nederland.

Druk van bestrijdingsmiddelen neemt toe in de bronnen gebruikt voor de drinkwaterproductie

Detectie van gewasbeschermingsmiddelen boven de normen is in de afgelopen jaren toegenomen in zowel grondwater als oppervlaktewater dat gebruikt wordt voor drinkwater (RIVM, 2020a). In vrijwel al het oppervlaktewater gebruikt als bron voor de drinkwaterproductie worden bestrijdingsmiddelen één of meer keren boven de normen aangetroffen (RIVM, 2020a). In ongeveer 25% van het grondwater gebruikt als bron voor de drinkwaterproductie zijn bestrijdingsmiddelen boven de norm aangetroffen (RIVM 2020a).

Zoals ook hierboven genoemd, voorkomen preventieve maatregelen of het inzetten van extra zuiveringstechnieken dat deze bestrijdingsmiddelen in het drinkwater terecht komen.

Beleid met betrekking tot bestrijdingsmiddelengebruik

Het gewasbeschermingsbeleid van de Rijksoverheid voor de periode 2013-2023 is beschreven in de nota Gezonde Groei, Duurzame Oogst. Het beleid richt zich op het reduceren van de risico's en effecten van gewasbeschermingsmiddelen op gezondheid en milieu. Dit doet het door middel van geïntegreerde plaagbestrijding en alternatieve benaderingswijzen of technieken, zoals niet-chemische alternatieven voor gewasbeschermingsmiddelen.

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft de ambitie om in 2030 nagenoeg geen emissies van bestrijdingsmiddelen en residuen naar het milieu meer te hebben (Toekomstvisie Gewasbescherming 2030).

Drinkwaterbedrijven en provincies werken aan de inrichting en operationalisering van een Early Warning Meetnet. Het doel van dit meetnet is om de uitspoeling van bestrijdingsmiddelen in grondwaterbeschermingsgebieden beter en eerder in beeld te krijgen, en de uitspoeling te kunnen relateren aan het gebruik van middelen.

Bronnen

- ILT (2021) [Drinkwaterkwaliteit 2020](#) (en vergelijkbare ILT-rapportages uit jaren 2012 t/m 2021 m.b.v. zoekterm op www.ilent.nl: Drinkwaterkwaliteit <yyyy>).
- RIVM (2020a) [Staat drinkwaterbronnen](#), I.H. van Driezum, J. Beekman, A. van Loon, R.C. van Leerdam, S. Wuijts, M. Rutgers, S. Boekhold & M.C. Zijp. RIVM-rapport 2020-0179
- RIVM (2020b) [Trendanalyse grondwaterkwaliteit van drinkwaterwinningen \(2000 – 2018\)](#), M. Wit, J. Claessens, H. Dik & M. van der Aa. RIVM-rapport 2020-0044

Relevante informatie

- CLO > [Productie van drinkwater](#)
- CLO > [Waterwinning en watergebruik in Nederland](#)
- CLO > [Innamestops waterwinbedrijven](#)

Technische toelichting

Naam van het gegeven	Bestrijdingsmiddelen in drinkwater
Omschrijving	Aantal normoverschrijdingen van bestrijdingsmiddelen in drinkwater van 1995 tot en met 2022
Verantwoordelijk instituut	RIVM
Berekeningswijze	Rapportage van overschrijding van de drinkwaternorm van 0,1 µg/l.
Basistabel	-
Geografische verdeling	221 pompstations in Nederland (02C-Winpunten drinkwaterproductie.pdf (vewin.nl))
Verschijningsfrequentie	jaarlijks
Achtergrondliteratuur	Drinkwaterbesluit 2011
Betrouwbaarheids codering	Schatting, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd.

Archief van deze indicator

Actuele versie 24 april 2024

[Bestrijdingsmiddelen in drinkwater, 1995-2022](#)

[Bekijk meer](#)

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2024). [Bestrijdingsmiddelen in drinkwater, 1995-2022](#) (indicator 0277, versie 16, 24 april 2024) www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.