

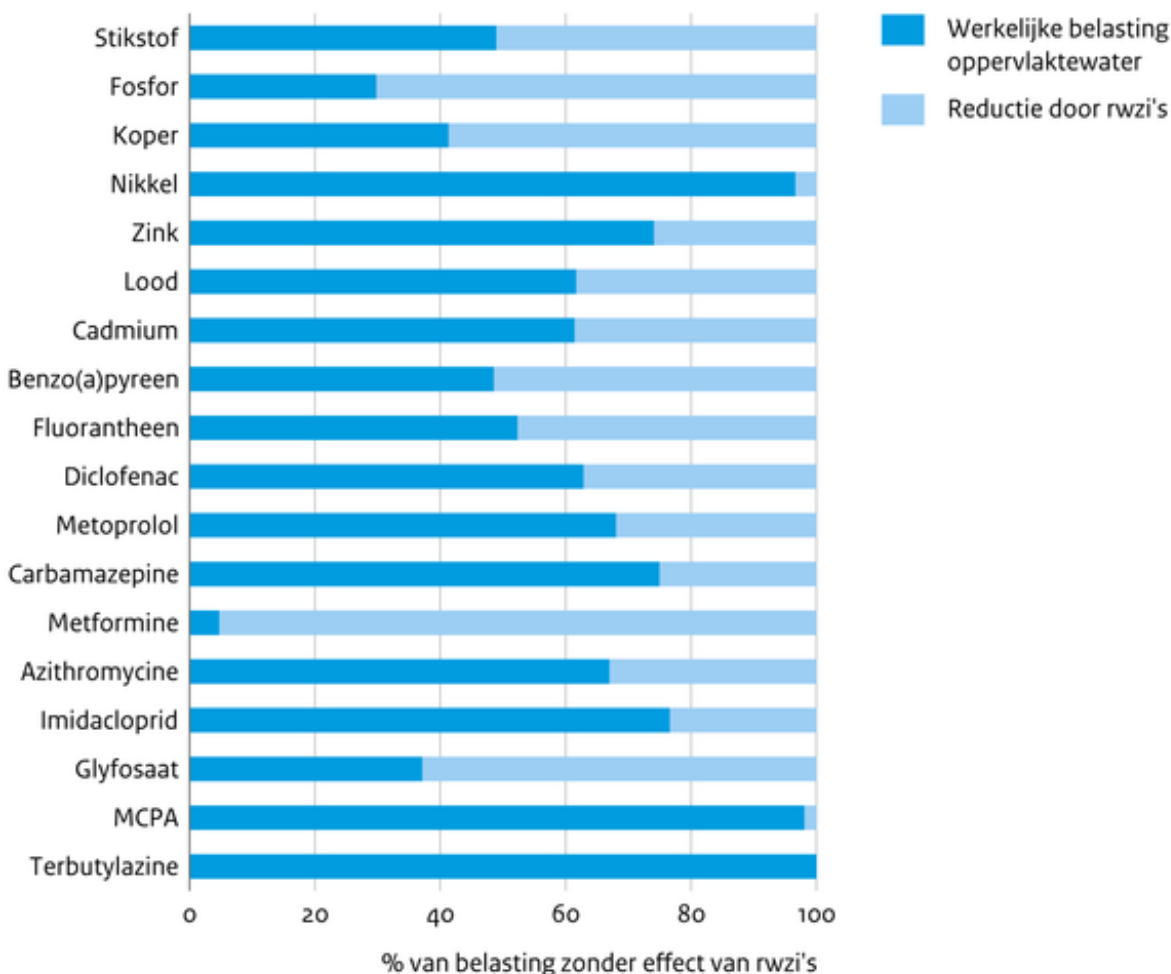
Impact rioolwaterzuivering op de belasting van het oppervlaktewater, 2018

Indicator | 8 oktober 2020

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

Zonder rioolwaterzuivering zou de belasting van het oppervlaktewater voor de meeste stoffen aanzienlijk hoger zijn.

Impact rioolwaterzuivering op belasting van oppervlaktewater, 2018



Bron: Emissieregistratie

CBS/aug20
www.clo.nl/nl055013

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(ods\)](#) [3]
- [Download data \(xlsx\)](#) [4]

Reductie emissies

De rioolwaterzuiveringsinstallaties zorgen ervoor dat de totale belasting van het oppervlaktewater aanzienlijk wordt beperkt via een reductie van dat deel van de vervuiling die op het rioelstelsel wordt geloosd.

In de figuur representeert het deel van de balk met aanduiding 'Belasting oppervlaktewater' de werkelijke (echte) belasting van het oppervlaktewater: dat is de som van alle bronnen zoals de directe emissies vanuit bedrijven en huishoudens, de uit- en afspoeling, de atmosferische depositie, en de werkelijke belasting vanuit riolering en waterzuivering. Alleen op het laatste deel heeft rioelwaterzuivering invloed.

Het segment van de balk met aanduiding 'Reductie door rioelwaterzuiveringsinstallaties' representeert het deel wat door de rioelwaterzuiveringsinstallaties wordt tegengehouden. Dus als er geen rioelwaterzuivering zou zijn dan zou de totale belasting van het oppervlaktewater toenemen ter grootte van dat segment. Deze toename ligt voor de getoonde stoffen in 2018 tussen de 3 procent (voor nikkel) tot 95 procent (voor metformine).

Rendementen en overdrachten zijn bepalend

Twee factoren zijn bepalend voor de impact van rioolwaterzuivering. Ten eerste is de hoogte van het zuiveringsrendement van belang. Voor nikkel is dat bijvoorbeeld vrij laag (circa 50 procent verwijdering) terwijl voor fosfor- en stikstofverbindingen het rendement bijna 85 procent is en voor koper zelfs rond de 90 procent. Een tweede bepalende factor is de grootte van de directe lozingen en de overdrachten vanuit andere milieucompartimenten (lucht en bodem) in de belasting van het oppervlaktewater. Bij nikkel, zink, stikstof en de beide PAK's is de bijdrage via uit- en afspoeling en atmosferische depositie ten opzichte van de overige emissiebronnen relatief hoog. Ook bij MCPA is er sprake van relatief veel belasting via uit- en afspoeling vanaf landbouwgronden. De reductie van emissies op het rioolstelsel door rioolwaterzuivering zorgt dan weliswaar voor een verlaging van de belasting van het oppervlaktewater, maar het effect is relatief minder groot. Bij het gewasbeschermingsmiddel terbutylazine is geen reductie door rioolwaterzuivering omdat de uit- en afspoeling vanuit landbouwbodems de enige bron is.

- [indicator=nl0085]
- [indicator=nl0153]
- [indicator=nl0152]

Referenties

- Emissieregistratie (2020). [Website Emissieregistratie](#) [5]: jaarcijfers 2018. RIVM, Bilthoven; PBL, Den Haag; CBS, Den Haag; RWS-WVL, Lelystad; WEnR, Wageningen; Deltares, Utrecht; RVO, Utrecht en TNO, Utrecht.

Relevante informatie

- [indicator=nl0149]
- [indicator=nl0085]
- [indicator=nl0514]
- [indicator=nl0103]
- [indicator=nl0515]

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Impact rioolwaterzuivering op de belasting van het oppervlaktewater

Omschrijving

De belasting, of te wel de vervuiling die daadwerkelijk het oppervlaktewater bereikt, bestaat uit de som van de emissies naar oppervlaktewater, de effluenten, overstorten en regenwaterriolen, de uit- en afspoeling vanuit landbouw- en natuurgronden en de atmosferische depositie op oppervlaktewateren exclusief de Noordzee. Zonder rioolwaterzuivering zou deze belasting veel hoger uitvallen.

Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek, in samenwerking met de Emissieregistratie (Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Planbureau voor de Leefomgeving, Centraal Bureau voor de Statistiek, Rijkswaterstaat-WVL, Deltares, Wageningen Environmental Research, TNO, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland)

Berekeningswijze

Voor een uitgebreide beschrijving van de berekeningsmethoden wordt verwezen naar de methodebeschrijvingen op de website van de [Emissieregistratie](#) [5]

Basistabel

Alle data opvraagbaar op [Emissieregistratie](#) [5]

Geografisch verdeling

Nederland, provincie, stroomgebied, waterschap, afwateringseenheid

Andere variabelen

Belasting oppervlaktewater, bodememissies, emissies oppervlaktewater, luchtemissies, luchtemissies volgens IPCC

In totaal circa 300 stoffen

Circa 1600 emissieoorzaken en circa 1000 (individuele) puntbronnen

Verschijningsfrequentie

In mei definitieve cijfers t-2

Achtergrondliteratuur

Methoden: op de website van [Emissieregistratie](#) [5] achter Overzicht documenten

Begrippen: op de website van [Emissieregistratie](#) [5] achter Begrippenlijst

Opmerking

Voor nadere uitleg over de begrippen emissies en belasting: zie: [indicator=nl0149]

Betrouwbaarheids codering

Schatting, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd. (gemiddeld, verschilt per bron en per stof)

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2020). [Impact rioolwaterzuivering op de belasting van het oppervlaktewater, 2018](#) [6] (indicator 0550, versie 13 , 8 oktober 2020). 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.

Bron-URL:<https://www.clo.nl/indicatoren/nl055013>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0550> [2]

https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0550_001g_clo_13_nl.png [3]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0550-001g-clo-13-nl.ods> [4]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0550-001g-clo-13-nl.xlsx> [5]

<http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/bumper.nl.aspx> [6]

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl055013>