

Belasting van het rioolstelsel, 1990-2017

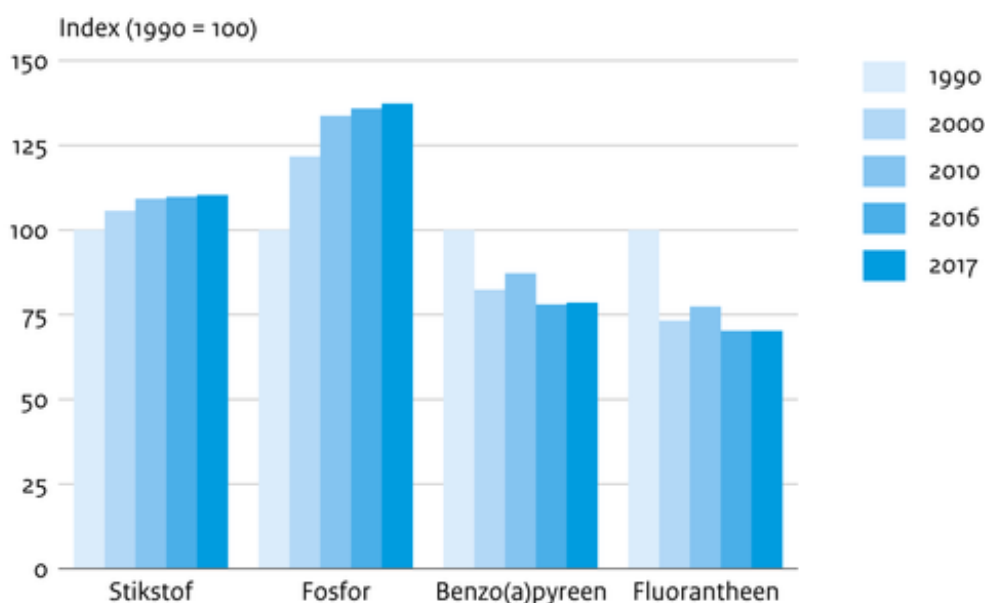
Indicator | 1 oktober 2019

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

De trend in de belasting van het rioolstelsel via (afval)water wordt voor een groot deel bepaald door de lozing vanuit consumenten en zijn in de tijd redelijk stabiel.

[figuurgroep]

Belasting van rioolstelsel met stikstof, fosfor, PAK's

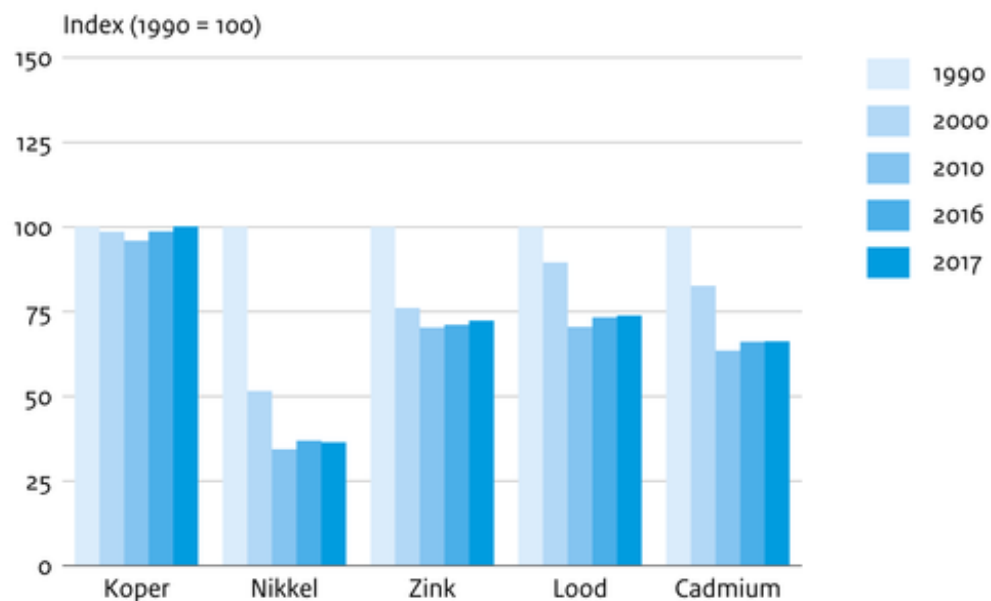


Bron: Emissieregistratie

CBS/sep19
www.clo.nl/nlo58504

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

Belasting van rioolstelsel met zware metalen

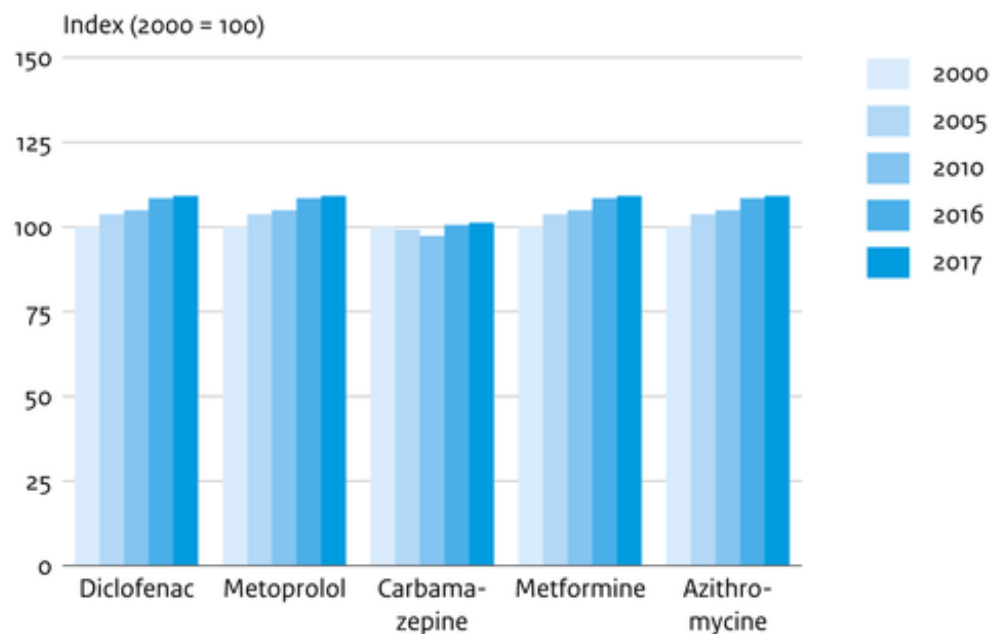


Bron: Emissieregistratie

CBS/sep19
www.clo.nl/nlo58504

- [Download figuur](#) [5]
- [Download data \(ods\)](#) [6]
- [Download data \(xlsx\)](#) [7]

Belasting van het rioolstelsel met geneesmiddelen

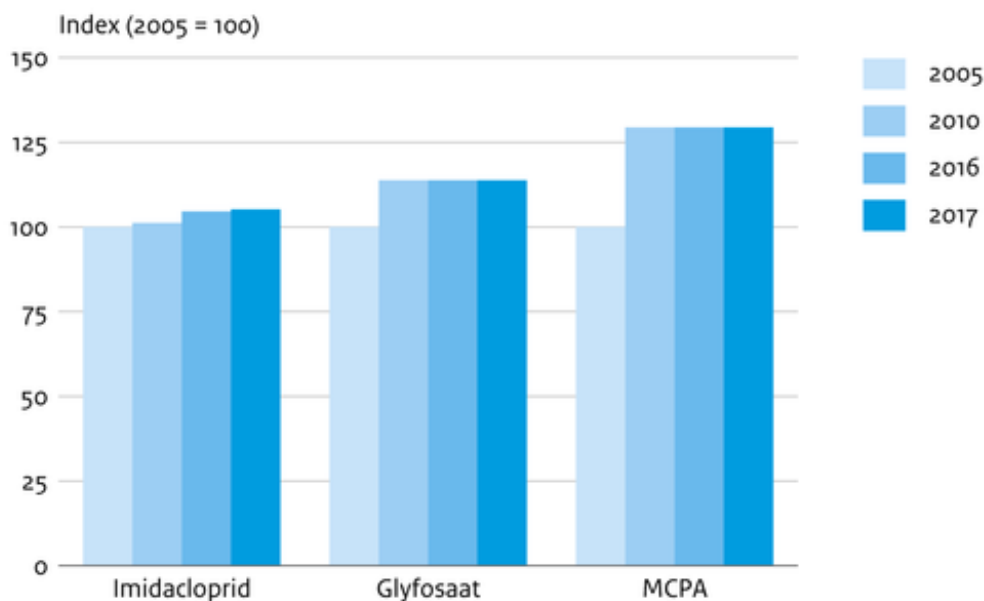


Bron: Emissieregistratie

CBS/sep19
www.clo.nl/nlo58504

- [Download figuur](#) [8]
- [Download data \(xlsx\)](#) [9]
- [Download data \(ods\)](#) [10]

Belasting van rioolstelsel met gewasbeschermingsmiddelen



Bron: Emissieregistratie

CBS/sep19
www.clo.nl/nlo58504

- [Download figuur](#) [11]
- [Download data \(ods\)](#) [12]
- [Download data \(xlsx\)](#) [13]

[/figuurgroep]

Wat zijn de belangrijkste bronnen van de belasting van het rioolstelsel?

De belasting van het rioolstelsel bestaat uit:

- de rechtstreekse emissies via een riolaansluiting vanuit bedrijven en consumenten;
- afspoeling met hemelwater vanaf gerioleerd verhard oppervlak (wegen, daken) van verontreinigingen veroorzaakt door atmosferische depositie, (weg)verkeer, corrosie van metalen en straatvuil.

In de nieuwe tijdreeks is bij atmosferische depositie gerekend met een lager gerioleerd verhard oppervlak; de cijfers zijn derhalve naar beneden bijgesteld, waardoor het aandeel van atmosferische depositie lager is dan in de vorige cijferreeks.

Voor fosfor en stikstof is voor het eerst de afspoeling van verhardingen naar het rioolstelsel berekend. Voor N-totaal bedraagt de bron afspoeling van verhard oppervlak 3,3 procent van de totale belasting op het riool, voor P-totaal is dit 2,4 procent. Het gaat daarbij om bronnen als bladval, depositie, uitspoeling zand en grond en urine en uitwerpselen van dieren.

Consumenten hebben het grootste aandeel in de belasting van het rioolstelsel

Bij vrijwel alle stoffen is het aandeel van de consumenten het grootst. De emissies van geneesmiddelen op riool zijn vrijwel volledig afkomstig van consumenten. Deze emissies stijgen licht en houden gelijke tred met de bevolkingsgroei.

Bij de PAK's en zink zijn ook de emissies uit de doelgroep verkeer en vervoer van belang. Via slijtage van banden en remmen en lekkage van olie komen deze emissies via afspoelend hemelwater in het riool. Deze emissies houden gelijke tred met de bevolkingsgroei respectievelijk de toename van het verkeer en zijn daarom stabiel in de tijd of stijgen soms licht. Relatief grote bronnen voor nikkel, stikstof en fosfor zijn de industrie en de afvalverwerking.

Voor de herbiciden glyfosaat en MCPA is het gebruik in het stedelijk groenbeheer de enige bron voor belasting van het riool. Daarbij moet worden opgemerkt dat vanaf maart 2016 professionele gebruikers bij het stedelijk groenbeheer geen gewasbeschermingsmiddelen meer op een verharde ondergrond mogen gebruiken. Dit is nog niet doorgerekend in de cijfers voor 2017. Het insecticide Imidacloprid komt via gebruik in huishoudens in het riool terecht.

- [indicator=nl0085]
- [indicator=nl0048]

Maatregelen

De afgelopen decennia zijn de meeste, relatief gemakkelijk te nemen maatregelen al genomen. Bij de aanpak van diffuse bronnen is er sprake van complexe regelgeving en veel actoren, waardoor de emissies op riool nog niet echt dalen.

- [indicator=nl0080]

Reductie van de emissies vindt plaats op de rioolwaterzuiveringsinstallaties

Voor de meeste stoffen geldt dat de emissies op het riool door behandeling op een rioolwaterzuiveringsinstallatie uiteindelijk fors verlaagd worden. De hoeveelheid die uiteindelijk het oppervlaktewater bereikt, is afhankelijk van de stof tussen de 50 en 90 procent lager dan de oorspronkelijke hoeveelheid die via het riool wordt aangevoerd op de rioolwaterzuivering.

- [indicator=nl0515]
- [indicator=nl0550]

Referenties

- Emissieregistratie (2019). [Website Emissieregistratie](#) [14]: jaarcijfers 2017. 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=nl0518]
- [indicator=nl0114]
- [indicator=nl0133]
- [indicator=nl0139]
- [indicator=nl0515]

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Belasting van het rioolstelsel

Omschrijving

De emissies via (afval)water naar riool geven een beeld van de verontreinigingen zoals ze uit de verschillende bronnen geloosd worden op het rioolstelsel.

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, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, TNO)

Berekeningswijze

Voor een uitgebreide beschrijving van de berekeningsmethoden wordt verwezen naar de methodebeschrijvingen op de website van de [Emissieregistratie](#) [14]

Basistabel

Alle data opvraagbaar op [Emissieregistratie](#) [14]

Geografisch verdeling

Nederland, provincie, stroomgebied, waterschap, afwateringseenheid

Andere variabelen

Belasting oppervlaktewater, bodememissies, 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](#) [14] achter Overzicht documenten

Begrippen: op de website van [Emissieregistratie](#) [14] achter Begrippenlijst

Opmerking

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

Betrouwbaarheidscodering

Gemiddeld; afhankelijk van emissieoorzaak en stof; Per bron of groep van bronnen is de betrouwbaarheidscodering te vinden in de factsheets op de website van de Emissieregistratie

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2019). [Belasting van het rioolstelsel, 1990-2017](#) [15] (indicator 0585, versie 04 , 1 oktober 2019). 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/nl058504>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0585>

[2] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0585_001g_clo_04_nl.png

[3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0585-001g-clo-04-nl.ods>

[4] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0585-001g-clo-04-nl.xlsx>

[5] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0585_002g_clo_04_nl.png

[6] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0585-002g-clo-04-nl.ods>

[7] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0585-002g-clo-04-nl.xlsx>

[8] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0585_004g_clo_04_nl.png

[9] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0585-004g-clo-04-nl.xlsx>

[10] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0585-004g-clo-04-nl.ods>

[11] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0585_003g_clo_04_nl.png

[12] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0585-003g-clo-04-nl.ods>

[13] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0585-003g-clo-04-nl.xlsx>

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

[15] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl058504>