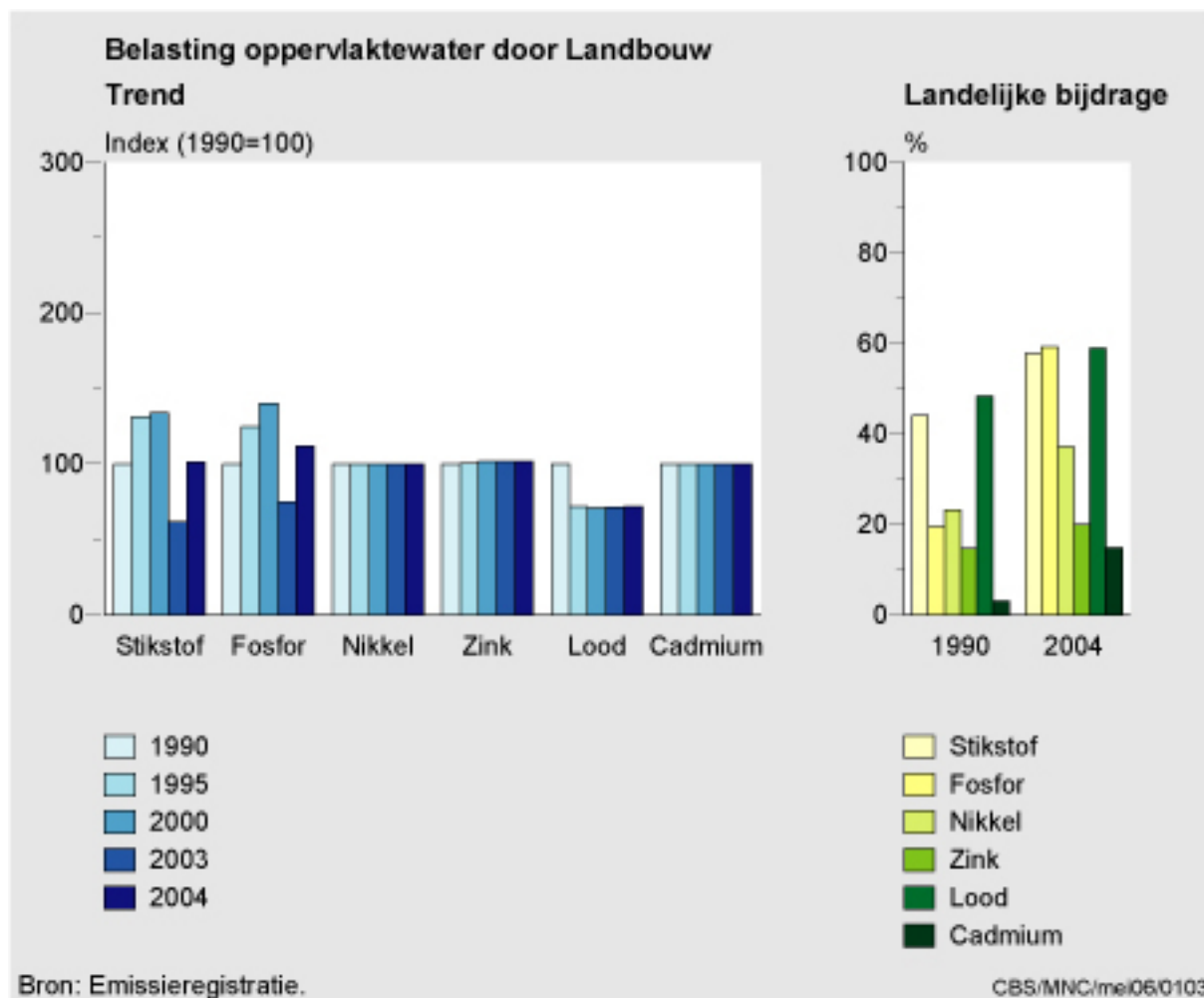


## Belasting van het oppervlaktewater door de landbouw, 1990-2004

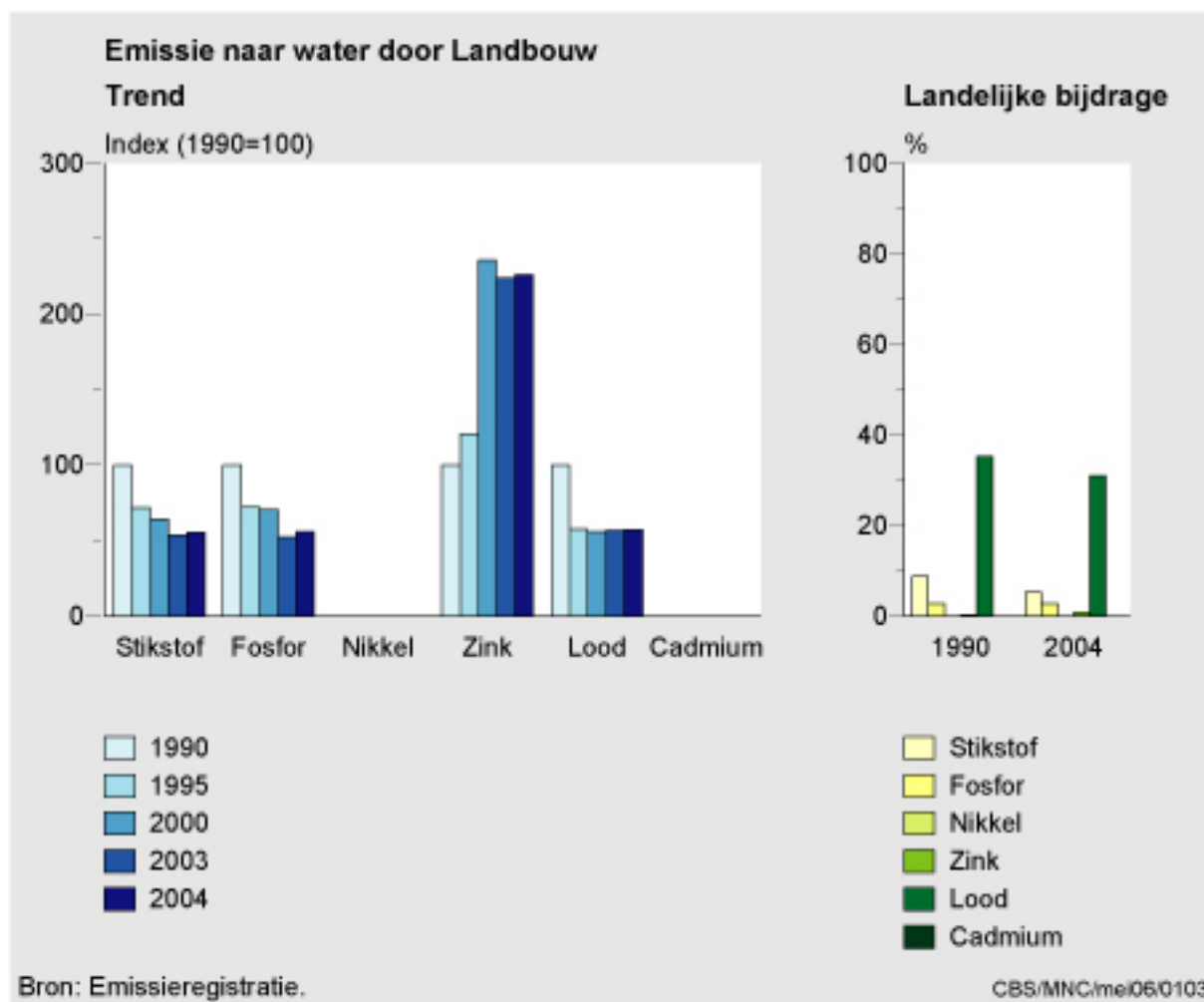
Indicator | 27 juni 2006

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

Voor de nutriënten stikstof en fosfor is de bijdrage vanuit de landbouw aan de landelijke belasting in 2004 bijna 60%; voor de zware metalen cadmium, zink, nikkel en lood oplopend van 15 tot 60%.



- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(xls\)](#) [3]



- [Download figuur](#) [4]

## Trends nutriënten

De fluctuaties in de trend van stikstof en fosfor worden vooral bepaald door de jaarlijkse hoeveelheid neerslag, waardoor de uit- afspoeling varieert. Voor de nutriënten stikstof en fosfor geldt overigens dat ook de af- en uitspoeling van natuurbodems is inbegrepen bij de cijfers. Dit betreft circa 10 tot 15% van de totale af- en uitspoeling. De sterke reductie voor stikstof en fosfor in 2003 is vooral het gevolg van de droge omstandigheden in dat jaar. In 2004 ligt de uit- en afspoeling weer wat hoger door meer neerslag. Wanneer we de uit- en afspoeling voor 1990 en 2004 berekenen voor een meteorologisch gemiddeld jaar, is de bereikte reductie over de periode 13% voor stikstof en 4% voor fosfor.

## Trends zware metalen

Door maatregelen is de toevoer van metalen naar landbouwbodems afgenomen, onder andere door regelgeving die de gehalten zware metalen in veevoer aan een maximum bindt. Ook worden bij de kunstmestproductie schonere grondstoffen gebruikt. De daling van de toevoer is echter niet uit de gepresenteerde cijfers van de belasting van het oppervlaktewater af te lezen, omdat voor de uit- en afspoeling van metalen uit landbouwbodems slechts cijfers voor één jaar zijn berekend. Deze schatting is voor de gehele tijdreeks aangehouden. Voor lood zien we tussen 1990 en 1995 een daling die wordt veroorzaakt door een afname van de emissie door loodhagel bij de jacht. (CBS, 2006)

- [indicator=nl0518]

## Referenties

- Emissieregistratie (2006). Jaarcijfers 2004. MNP, Bilthoven; CBS, Voorburg; RIZA, Lelystad; EC-LNV, Den Haag; SenterNovem, Utrecht en TNO-MEP, Apeldoorn.  
<http://www.emissieregistratie.nl> [5].
- CBS (2006). [StatLine: Zware metalen op landbouwgrond](#) [6]. CBS, Voorburg/Heerlen.

## Relevante informatie

- Recente cijfers en beschrijvingen van gehanteerde berekeningswijzen (meta-informatie) kunnen in detail bekeken worden op het [Datawarehouse van de Emissieregistratie](#) [5]. Meer gegevens over zware metalen zijn te vinden op [StatLine](#) [7] van het CBS.

## Technische toelichting

### Technische toelichting

De emissies naar water omvatten zowel de directe lozingen naar het oppervlaktewater als de indirecte lozingen op het riool vanuit alle mogelijke bronnen. Lozingen op het riool bereiken meestal pas na zuivering het oppervlaktewater; dus indirect. De belasting van het oppervlaktewater omvat alle directe emissies, de effluenten van de rwzi's, de uit- en afspoeling vanuit landbouw- en natuurgronden en de directe atmosferische depositie op oppervlaktewater, exclusief de Noordzee. Zie ook: [indicator=nl0149]Zie ook: [Meta-informatie van het Datawarehouse-Emissieregistratie](#) [5], voor een beschrijving van de berekeningsmethodiek.

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2006). [Belasting van het oppervlaktewater door de landbouw, 1990-2004](#) [8] (indicator 0103, versie 07 , 27 juni 2006 ). [www.clo.nl](http://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/nl010307>

## Links



---

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0103> [2]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0103\\_001x\\_clo\\_07\\_nl.jpg](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0103_001x_clo_07_nl.jpg) [3]  
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0103-001x-clo-07-nl.xls> [4]  
[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0103\\_005x\\_clo\\_07\\_nl.jpg](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0103_005x_clo_07_nl.jpg) [5]  
<http://www.emissieregistratie.nl/> [6] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/Table.asp?STB=T&LA=nl&DM=SLNL&PA=37878&D1=a&D2=a&HDR=G2&LYR=G1:0> [7]  
<http://statline.cbs.nl/> [8] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl010307>