

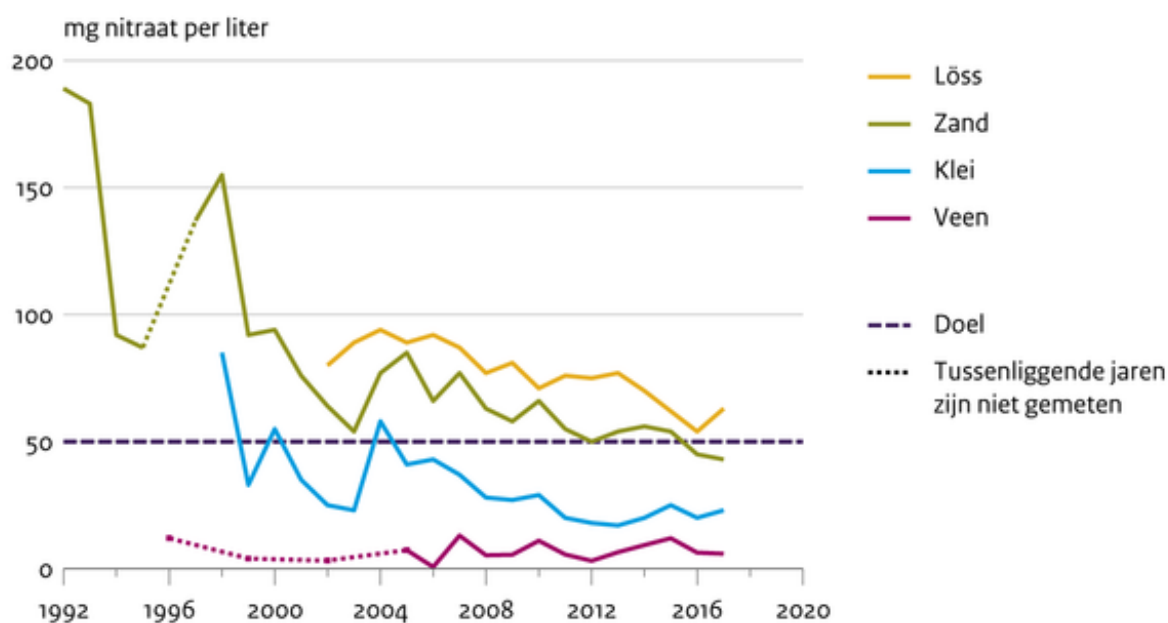
Nitraat in het uitspoelend water onder landbouwbedrijven, 1992-2017

Indicator | 31 januari 2020

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

In alle grondsoortregio's zijn de nitraatconcentraties in uitspoelend water gedaald sinds het begin van de jaren 90.

Nitraat in uitspoelend water onder landbouwbedrijven



Bron: RIVM 2020

RIVM/jan20
www.clo.nl/nl027112

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

Trend nitraatconcentratie dalend

De afgelopen twintig jaar vertoont de gemiddelde nitraatconcentratie in het uitspoelend water op landbouwbedrijven in de Zandregio een dalende trend (Figuur 1). In de Zandregio is de gemiddelde nitraatconcentratie in 20 jaar gedaald van meer dan 150 mg/l milligram per liter naar circa 50 mg/l. Ook in de Kleiregio is de nitraatconcentratie afgenomen, maar lijkt niet verder te kunnen dalen. In de Kleiregio is de afname van het nitraatgehalte in absolute zin minder groot, maar procentueel vergelijkbaar met die van de Zandregio: in 15 jaar van omstreeks 75 mg/l naar circa 20 mg/l. In de Veenregio is de nitraatconcentratie van alle regio's het laagst. Gemiddeld genomen ligt dit rond de 15 mg/l. In de Lössregio is, na een eerste voorzichtige afname tot ongeveer 70 mg/l in 2010, sprake van een verdere daling van de nitraatconcentratie tot gemiddeld net boven de 50 mg/l. In 2017 neemt het gemiddelde weer toe. Mogelijk is juist de lage concentratie van 2016 door weerseffecten beïnvloed. In de Lössregio worden, vergeleken met de andere regio's, nog steeds de

hoogste gemiddelde nitraatconcentraties aangetroffen.

Verschillen in nitraatconcentratie per gebied

De gemiddelde nitraatconcentratie in het uitspoelend water in de Lössregio is sinds 2014 afgenomen van 70 mg/l naar 63 mg/l en nadert de norm van 50 mg/l. In de Veen- en Kleiregio zijn de nitraatconcentraties in het uitspoelend water veel lager dan in de Zandregio omdat meer nitraat wordt afgebroken. De gemiddelde concentraties liggen hier ruim onder de doelstelling. Hoewel het gemiddelde in de Zandregio de 50 mg/l doelstelling net haalt, voldoet bijna de helft (46%) van de bemonsterde bedrijven in de Zandregio in de laatste rapportageperiode voor de Nitraatrichtlijn (2012-2015) niet aan de norm, waarvan circa 20% melkveebedrijven en 70% akkerbouwbedrijven. Binnen de Zandregio zijn er grote verschillen. In de zandgebieden van Noord-Brabant en Limburg is de gemiddelde nitraatconcentratie met 69 mg/l hoger dan in de zandgebieden in het noorden (24 mg/l) en midden (33 mg/l) van het land. Dat de gemiddelde nitraatconcentratie in het Zuidelijk Zandgebied hoger is dan in de andere zandgebieden, komt onder andere doordat hier meer uitspoelingsgevoelige akkerbouwgewassen (gedefinieerd als een gewas waarbij bij bemesting volgens advies de nitraatconcentratie van 50 milligram per liter wordt overschreden) worden geteeld. Ook komen hier meer bodems voor die gevoelig zijn voor uitspoeling van stikstof en de aanwezigheid van veel intensieve veehouderijbedrijven (hokdierbedrijven) met veel mest en weinig grond.

Afname stikstofoverschotten stagneert

De trend van het stikstofbodemoverschot (de hoeveelheid stikstof die niet door planten is opgenomen en potentieel kan uitspoelen) op landbouwgronden is de drijvende kracht voor de trend van de nitraatuitspoeling. De gemiddelde stikstofoverschotten op de bodembalans voor melkveebedrijven en akkerbouwbedrijven in de periode 2011-2014 in de rapportage voor de Nitraatrichtlijn (RIVM, 2016) waren in alle grondsoortregio's lager dan in de voorgaande periode (2007-2010). Stikstofoverschotten van melkveebedrijven in de Zandregio nemen steeds langzamer af terwijl die in de Klei en Veenregio sinds 2003 geen dalende trend vertonen. Bij akkerbouwbedrijven zit sinds 2000 nauwelijks beweging in het stikstofoverschot van de bodembalans zowel in de Zand- als Kleiregio (RIVM, 2016). Het stikstofoverschot neemt de laatste jaren niet meer af omdat de stikstofgebruiksnormen, en het gebruik van stikstofkunstmest en stikstof in dierlijke mest per hectare landbouwgrond nauwelijks meer afneemt. Ook de afname van het bemestbaar landbouwareaal speelt hierbij mogelijk een rol want dit is een extra prikkel om de gebruiksruijme voor dierlijke mest maximaal te benutten.

Over de gehele meetperiode 1991-2017 volgt de trend van de gemeten nitraatconcentraties in de Zandregio redelijk goed de trend van het bodem-stikstofoverschot. Dit ondersteunt de beleidsopvatting dat mestbeleid gericht op vermindering van het stikstofoverschot effectief is om het nitraatdoel te bereiken. In 2014 zijn de stikstofgebruiksnormen voor uitspoelingsgevoelige gewassen in de zuidelijke Zandregio met 20% aangescherpt. De effecten hiervan op de nitraatuitspoeling kunnen nu nog niet gemeten worden.

Referenties

- Fraters, B, A.E.J. Hooijboer, A. Vrijhoef, J. Claessens, M.C. Kotte, G.B.J. Rijs, A.I.M. Denneman, C. van Bruggen, C.H.G. Daatselaar, H.A.L. Begeman (auteur), J.N. Bosma (2016), Landbouwpraktijk en waterkwaliteit in Nederland; toestand (2012-2014) en trend (1992-2014). Resultaten van de monitoring voor de Nitraatrichtlijn. [RIVM Rapport 2016-0076](#) [5]
- Lukacs S, Blokland PW, Prins H, Vrijhoef A, Fraters D, Daatselaar CHG (2019) Agricultural

practices and water quality on farms registered for derogation in 2017 : Landbouwpraktijk en waterkwaliteit op landbouwbedrijven aangemeld voor derogatie in 2017. [RIVM-rapport 2019-0026](#) [6]

- Willems J., M. van Schijndel, H. van Grinsven, F. Kragt, H. van Zeijts, J. van Dam, G.J. van den Born & S. van der Sluis (2012), [Evaluatie meststoffenwet 2012](#). [7] Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving

Relevante informatie

- [Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid](#) [8] (LMM)
- [Balans van de leefomgeving](#) [9]

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Nitraat in het uitspoelend water onder landbouwbedrijven, 1992-2017

Omschrijving

Nitraatconcentratie in het uitspoelend water in Zand-, Klei-, Veen- en Lössregio

Verantwoordelijk instituut

RIVM, Wageningen Economic Research (WEcR)

Berekeningswijze

Gemeten concentraties nitraat in bovenste meter grondwater of drainwater gemiddeld op bedrijfsniveau en per meetperiode indien meerdere rondes worden uitgevoerd in een seizoen. Lukacs S, Blokland PW, Prins H, Vrijhoef A, Fraters D, Daatselaar CHG (2019) Agricultural practices and water quality on farms registered for derogation in 2017 : Landbouwpraktijk en waterkwaliteit op landbouwbedrijven aangemeld voor derogatie in 2017. [RIVM-rapport 2019-0026](#) [6]

Basistabel

Gemiddelde van circa 400 reguliere LMM-bedrijven verdeeld over de hoofdgrondsoortregio's. Tot 2006 bestond het LMM-EM uit steeds wisselende meetlocaties. In de Zandregio werd ieder bedrijf bijvoorbeeld in een periode van zeven jaar driemaal bemonsterd. Daartoe werden jaarlijks nieuwe landbouwbedrijven opgenomen in het meetnet, terwijl andere bedrijven weer afvielen. Door bepalingen van de EU worden sinds 2006 jaarlijks steeds dezelfde bedrijven bemonsterd en vindt er alleen wisseling plaats als bedrijven niet meer deel willen nemen. Het aantal deelnemende landbouwbedrijven aan het LMM is van circa 100 in 1991 gegroeid tot meer dan 500 in 2007. Het aantal deelnemers is in 2009 en 2010 gedaald tot ca 450. Momenteel schommelt dit rond de 400.

Geografisch verdeling

Zie [Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid](#) [8] (LMM).

Andere variabelen

Zuurgraad, EC, nutriënten, metalen (zie [Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid](#) [8] (LMM). Of direct via <https://lmm.rivm.nl> [10]

Verschijningsfrequentie

Jaarlijks. Bemonstering afhankelijk per hoofdgrondsoortregio (1-4 per jaar).

Achtergrondliteratuur

Zie informatie op site [Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid](#) [8] (LMM).
Fraters, B., L.J.M. Boumans (2005) De opzet van het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid voor 2004 en daarna. Uitbreiding van LMM voor onderbouwing van Nederlands beleid en door Europese monitorverplichtingen. [RIVM-rapport 680100001/2005](#) [11]

Betrouwbaarheids codering

Rekenkundig gemiddelde, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2020). [Nitraat in het uitspoelend water onder landbouwbedrijven, 1992-2017](#) [12] (indicator 0271, versie 12 , 31 januari 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/nl027112>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0271> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0271_001g_clo_12_nl.png [3]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0271-001g-clo-12-nl.ods> [4]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0271-001g-clo-12-nl.xlsx> [5]
<https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2016-0076.pdf> [6]
<https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0026.html> [7] <https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2012-evaluatie-meststoffenwet-2012-hoofdrapport-624.pdf> [8]
<https://www.rivm.nl/landelijk-meetnet-effecten-mestbeleid> [9]
<https://themasites.pbl.nl/balansvande leefomgeving/> [10] <https://lmm.rivm.nl/> [11]
<https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/680100001.pdf> [12]
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl027112>