

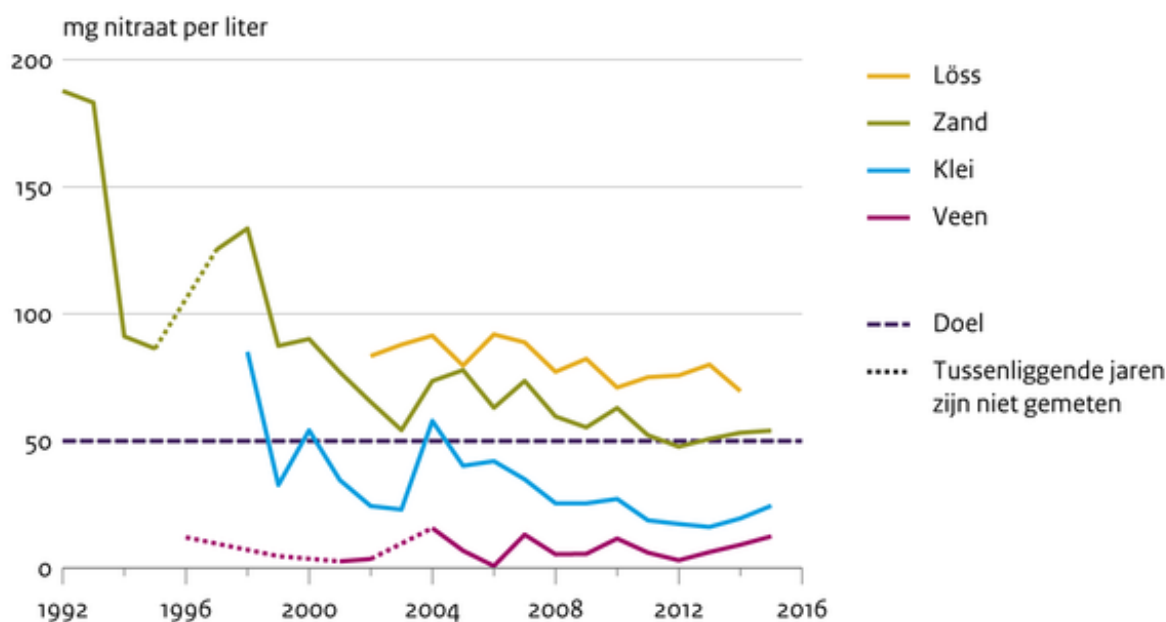
Nitraat in het uitspoelend water onder landbouwbedrijven, 1992-2015

Indicator | 15 september 2016

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

Gemiddelde nitraatconcentratie in Zandregio neemt af en nadert de doelstelling van de Nitraatrichtlijn Het gemiddelde van de nitraatconcentratie in het uitspoelend water onder landbouwgrond in de Zandregio voor de vier jaren in de laatste rapportageperiode voor de Nitraatrichtlijn (2012-2015) is 54 mg/l en afgenomen ten opzichte van 58 mg/l in de vorige periode (2008-2011). In de zuidelijke Zandregio nam de gemiddelde concentratie over deze periodes af van 92 naar 81 mg/l en ligt daarmee nog ruim boven de doelstelling van 50 mg/l.

Nitraat in uitspoelend water onder landbouwbedrijven



Bron: RIVM-LMM

PBL/aug16
www.clo.nl/nl027110

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

Verschillen in nitraatconcentratie per gebied

De gemiddelde nitraatconcentratie in het uitspoelend water in de Lössregio in de laatste rapportageperiode voor de Nitraatrichtlijn (2012-2015) was 75 mg/l en ligt ook nog ruim boven de norm van 50 mg/l. Er is in de Lössregio nauwelijks sprake van verbetering ten opzichte van de vorige rapportageperiode (2008-2011). 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. In alle grondsoortregio's, stijgen de nitraatconcentraties vanaf 2012, met uitzondering van de Lössregio. Deze stijging wordt niet

veroorzaakt door een afname van het neerslagoverschot, maar de periode is te kort voor andere verklaringen. Hoewel het gemiddelde in de Zandregio de 50 mg/l doelstelling nadert voldoet bijna de helft (46%) van de bemonsterde bedrijven in de Zandregio niet aan de norm, waarvan circa 20% melkveebedrijven en 70% akkerbouwbedrijven. Binnen de Zandregio zijn er grote verschillen. In de zuidelijk Zandregio (Noord-Brabant en Limburg) is de gemiddelde nitraatconcentratie met 81 mg/l hoger dan in de noordelijke (34 mg/l) en centrale (44 mg/l) Zandregio. Dat de gemiddelde nitraatconcentratie in het zuidelijk zandgebied hoger is dan in de andere zandgebieden, komt onder andere doordat er hier meer uitspoelingsgevoelige akkerbouwgewassen (gedefinieerd als een gewas waarbij bij bemesting volgens advies de nitraatconcentratie van 50 milligram per liter wordt overschreden) worden geteeld, meer bodems voorkomen die gevoelig zijn voor uitspoeling van stikstof en 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 er 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 1991-2015 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
- 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. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving

Relevante informatie

- [Balans van de leefomgeving 2016](#) [5]

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Nitraat in het uitspoelend water onder landbouwbedrijven, 1992-2015

Omschrijving

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

Verantwoordelijk instituut

RIVM, LEI

Berekeningswijze

Gemeten concentraties nitraat in bovenste meter grondwater of drainwater worden gecorrigeerd voor weersvariaties (neerslagoverschot), grondwaterstand en samenstelling van de groep bemonsterde bedrijven (zand en klei). Voor veen moet een dergelijke methode nog worden ontwikkeld.

Zwart M.H., G.J. Doornewaard, L.J.M. Boumans, T.C. van Leeuwen, B. Fraters en J.W. Reijs (2009) [Landbouwpraktijk en waterkwaliteit op landbouwbedrijven aangemeld voor derogatie. Resultaten meetjaar 2007 in het derogatiemetnet](#) [6] RIVM-rapport 680717008/2009 (bijlage 5)

Basistabel

Gemiddelde van 346 reguliere LMM-bedrijven (in periode 2000-2004) verdeeld over de hoofdgrondsoortregio

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](#) [7] aan het LMM is van circa 100 in 1991 gegroeid tot meer dan 500 in 2007. Het aantal meetpunten is in 2009 en 2010 gedaald tot ca 450.

Geografisch verdeling

Zie [Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid](#) [7] (LMM).

Andere variabelen

Zuurgraad, pH, nutriënten, metalen (zie [Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid](#) [7] (LMM)).

Verschijningsfrequentie

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

Achtergrondliteratuur

Zie informatie op site [Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid](#) [7] (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

Betrouwbaarheids codering

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

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2016). [Nitraat in het uitspoelend water onder landbouwbedrijven, 1992-2015](#) [8] (indicator 0271, versie 10 , 15 september 2016). 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/nl027110>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0271> [2]

https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0271_001g_clo_10_nl.png [3]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0271-001g-clo-10-nl.xlsx> [4]

<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0271-001g-clo-10-nl.ods> [5]

<http://www.pbl.nl/balans2016> [6] <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/680717008.html> [7]

http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/L/Landelijk_Meetnet_effecten_Mestbeleid [8]

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl027110>