

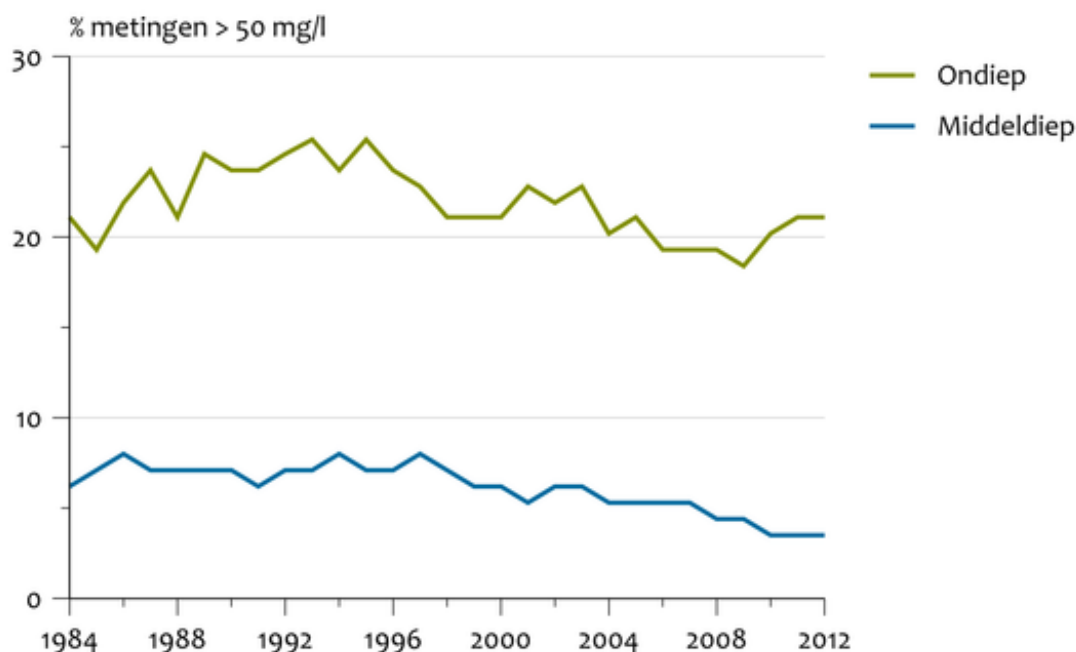
Nitraat in ondiep grondwater onder landbouwgrond in zandgebieden, 1984-2012

Indicator | 18 december 2013

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

De concentratie van nitraat overschrijdt in 2012 de EU-norm in circa 20% van het ondiepe grondwater. In het middeldiepe grondwater vindt overschrijding op circa 5% van de meetlocaties plaats.

Nitraat in grondwater



Bron: RIVM Landelijk Meetnet Grondwaterkwaliteit.

PBL/nov13
www.clo.nl/nl027406

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

50 mg/l is de EU-waarde - de maximaal toegestane waarde - voor nitraat in grondwater.

Ontwikkeling nitraatconcentratie

In het ondiepe grondwater (5-15 meter diepte) onder landbouw op zand is tussen 1989 en 1995 het percentage overschrijdingen van de EU-waarde voor nitraat van 50 mg/l circa 25%. Daarna lijkt sprake van een afname tot ongeveer 22%. Deze afname is mogelijk het positieve effect van de afnemende giften van stikstofkunstmest aan het einde van de jaren tachtig. In het middeldiepe

grondwater (15-30 meter) blijft het aantal meetpunten met een overschrijding van de EU-waarde circa 6%. In de veen- en kleigebieden zijn de nitraatgehalten in het grondwater op 5-30 meter diepte lager dan 50 mg/l.

Oorzaken afname nitraatconcentratie

De afname van de nitraatconcentraties met de diepte heeft drie oorzaken. In de eerste plaats heeft grondwater tijd nodig om naar beneden te stromen. Zelfs in zandgronden waar de stroming sterker naar beneden gericht is dan bij andere grondsoorten, zal het water er vaak meer dan tien jaar over doen om de aangegeven diepte te bereiken. Als hiervoor gecorrigeerd wordt ontstaat een duidelijk verband tussen bemesting en nitraat in het grondwater. Ten tweede kan in de bodem denitrificatie optreden, waardoor nitraat verdwijnt. Tenslotte stroomt in veel gebieden een deel van het ondiepe grondwater (en nitraat) horizontaal af naar sloten, beken, et cetera.

Beleid

Nederland streeft er naar om de nitraatconcentraties in het grondwater te verlagen tot minder dan 50 mg/l. Sinds 1991 is de EU-Nitraatrichtlijn van kracht. Onderdeel van de richtlijn is een beperking van de hoeveelheid toegediende stikstof via dierlijke mest tot 170 kg/ha. Nederland gaf invulling aan de Nitraatrichtlijn via het mineralenaangiftesysteem (MINAS) en een systeem van mestafzetcontracten (MAO). Het Nederlandse mestbeleid is echter in oktober 2003 door het Europese Hof van Justitie veroordeeld. In december 2005 heeft de Europese Commissie aan Nederland een derogatiebeschikking afgegeven voor de periode 2006-2009. Hiermee mogen graslandbedrijven, dit zijn bedrijven met een aandeel grasland van minimaal 70% van het totale areaal, onder voorwaarden, per hectare tot 250 kilogram stikstof toedienen via dierlijke mest van graasdieren. Deze derogatie is op 5 februari 2010 verlengd t/m december 2013. Een van de voorwaarden hiervoor is dat de Nederlandse overheid een monitoringsnetwerk gericht op derogatie inricht en aan de Commissie jaarlijks rapporteert over de resultaten daarvan.

Effecten van nitraat

Stikstofuitspoeling naar het grondwater bedreigt de kwaliteit van het drinkwater. Enkele waterwinputten in Oost-Nederland zijn gesloten, soms moet dieper grondwater worden gewonnen of moeten extra kosten voor zuivering worden gemaakt.

Referenties

- [Landelijk Meetnet Grondwaterkwaliteit \(LMG\)](#) [4]
- Baumann, R.A., A.E.J. Hooijboer, A. Vrijhoef, B. Fraters, M. Kotte, C.H.G. Daatselaar, C.S.M. Olsthoorn, J.N. Bosma (2012). Agricultural practice and water quality in the Netherlands in the period 1992-2010. [RIVM Report 680716008](#) [5]
- Van Vliet, M.E., A. Vrijhoef, L.J.M. Boumans, E.J.W. Wattel-Koekkoek (2010). De kwaliteit van ondiep en middeldiep grondwater in Nederland: In het jaar 2008 en de verandering daarvan in 1984-2008. [RIVM Rapport 680721005](#) [6]

Relevante informatie

- [indicator=nl0268]
- [indicator=nl0270]
- [indicator=nl0271]
- [indicator=nl0275]
- [indicator=nl0087]
- [indicator=nl0097]

Technische toelichting

Naam van het gegeven

Nitraat in ondiep grondwater onder zandgebieden

Omschrijving

Percentage waarnemingen boven de grens- en streefwaarde

Verantwoordelijk instituut

RIVM

Berekeningswijze

Metingen met behulp van vaste peilbuizen

Basistabel

Landelijk Meetnet Grondwaterkwaliteit

Geografisch verdeling

Geheel Nederland

Andere variabelen

Vermestende stoffen en zware metalen gehalten

Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

Achtergrondliteratuur

http://www.rivm.nl/Onderwerpen/L/Landelijk_Meetnet_Grondwaterkwaliteit [4]

Opmerking

De berekeningsmethode gaat uit van groeperingen van meetlocaties met identieke kenmerken. Bij

toevoegen van nieuwe meetjaren kunnen hierdoor data van voorgaande jaren veranderen.

Betrouwbaarheids codering

B, betreft metingen

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2013). [Nitraat in ondiep grondwater onder landbouwgrond in zandgebieden, 1984-2012](https://www.clo.nl/indicatoren/nl0274) [7] (indicator 0274, versie 06 , 18 december 2013). 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/nl027406>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0274>

[2] https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0274_001g_clo_06_nl.png

[3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0274-001g-clo-06-nl.xls>

[4] http://www.rivm.nl/Onderwerpen/L/Landelijk_Meetnet_Grondwaterkwaliteit

[5] http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2012/november/Agricultural_practice_and_water_quality_in_the_Netherlands_in_the_period_1992_2010?sp=cXVlcnk9KDY4MDcxNjAwOck7SU5MSUJSQVJZPXRYdWU7U0IURUxBtkdVQUdFPW5sO3NIYXJjaGJhc2U9MDtzZWYyY2hyYW5nZT01MDtzZWYyY2hleHByZXNzaW9uPVNJVEVMQU5HVUFHRsBBtkQgSU5MSUJSQVJZIEFORCBTSVRFTEFOR1VBR0U7c29ydGZpZWxkPXB1Ymxpc2hkYXRIO3NvcnRyZXZlcnNlZD10cnVlOw==&query=680716008&pagenr=1&result=rivmp%3A188662

[6] http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2010/augustus/De_kwaliteit_van_ondiep_en_middeldiep_grondwater_in_Nederland_In_het_jaar_2008_en_de_verandering_daarvan_in_1984_2008?sp=cXVlcnk9KDY4MDcyMTAwNSk7SU5MSUJSQVJZPXRYdWU7U0IURUxBtkdVQUdFPW5sO3NIYXJjaGJhc2U9MDtzZWYyY2hyYW5nZT01MDtzZWYyY2hleHByZXNzaW9uPVNJVEVMQU5HVUFHRsBBtkQgSU5MSUJSQVJZIEFORCBTSVRFTEFOR1VBR0U7c29ydGZpZWxkPXB1Ymxpc2hkYXRIO3NvcnRyZXZlcnNlZD10cnVlOw==&query=680721005&pagenr=1&result=rivmp%3A18635

[7] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl027406>