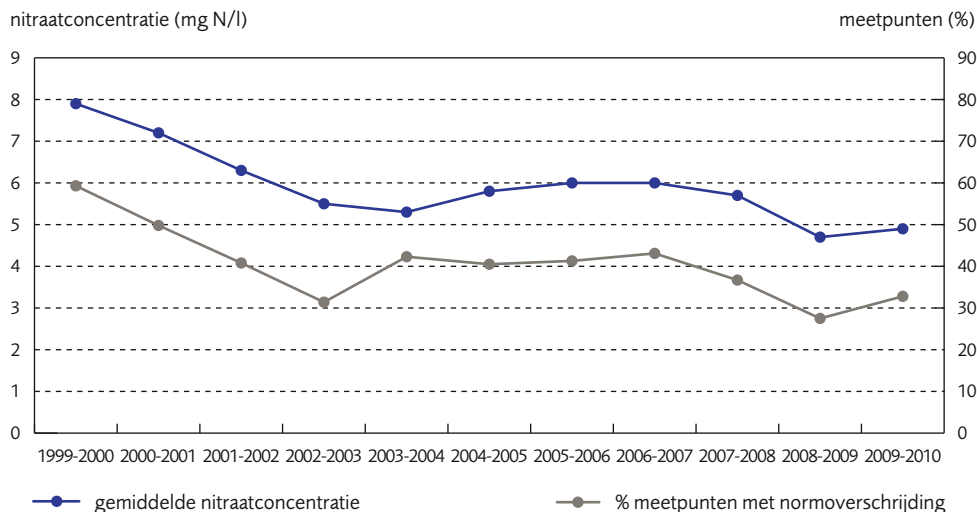


☺ Nitraat in oppervlaktewater in landbouwgebied

DPSIR



Bron: VMM

Nog een hele weg te gaan

Het MAP-meetnet oppervlaktewater situeert zich in kleinere waterlopen waar de landbouw de doorslaggevende factor is in de waterverontreiniging. Omdat uitspoeling van nitraten uit landbouwgronden naar het oppervlaktewater vooral in de winter gebeurt, worden de resultaten gepresenteerd per winterjaar (juli-juni).

De gemiddelde nitraatconcentratie en het percentage meetpunten met een normoverschrijding vertonen een parallel verloop. De daling tussen 1999-2000 en 2002-2003 hangt onder meer samen met de aanscherping van het mestbeleid vanaf 2000: strengere bemestingsnormen en afbouw van de veestapel. Tussen 2003-2004 en 2007-2008 veranderde er weinig. In 2008-2009 was er opnieuw een duidelijke daling, die zich echter niet doorzette in 2009-2010. Toen overschreed meer dan 30 % van de meetpunten de nitraatnorm. De norm bedraagt 50 mg nitraat per liter, wat overeenkomt met 11,3 mg nitraatstikstof per liter.

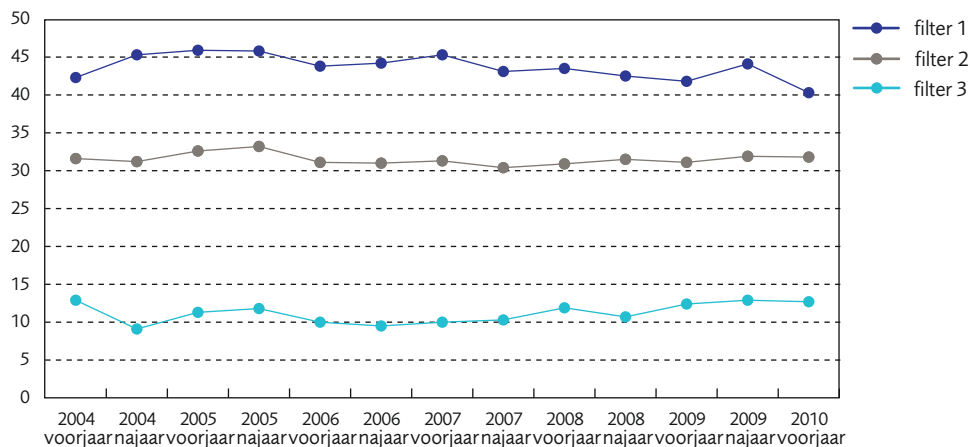
Uit een statistische trendanalyse per meetplaats blijkt dat, over de hele periode 2000-2009 beschouwd, 71 % van de meetpunten geen statistisch significante trend vertoonde, 23 % significant verbeterde en 6 % significant achteruit ging. Er valt dus nog een hele weg af te leggen.

De nitraatverliezen vanuit de landbouw kunnen verder gereduceerd worden door de uitspoeling van nitraten tegen te gaan. Dit kan door het mestgebruik verder te verminderen en beter te doseren, maar bijvoorbeeld ook door de inzaai van wintergroenbedekkers en de aanleg van bufferstroken langs waterlopen.

	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10
gemiddelde nitraatconcentratie (mg N/l)	7,9	7,2	6,3	5,5	5,3	5,8	6,0	6,0	5,7	4,7	4,9
% meetpunten met normoverschrijding	59	50	41	31	42	40	41	43	37	28	33

☹ Nitraat in grondwater in landbouwgebied

DPSIR

concentratie (mg NO₃/l)

Bron: VMM

Aanwijzingen voor langzame verbetering

Te hoge nitraatconcentraties bemoeilijken bepaalde gebruikstoepassingen van grondwater zoals de productie van drinkwater. Bovendien kan nitraatrijk grondwater dat aan de oppervlakte komt, aanleiding geven tot eutrofiëring.

In de putten van het freatisch grondwatermeetnet wordt de nitraatconcentratie meestal op drie verschillende dieptes of filters bepaald. Op het minst diepe niveau (filter 1) dalen de gewogen gemiddelde nitraatconcentraties in het grondwater langzaam, vooral sinds het voorjaar van 2007. De waarde voor het voorjaar van 2010 was de laagste sinds het begin van de metingen in 2004. De tussentijdse uitzonderlijke verhoging tijdens het najaar van 2009 is te wijten aan de buitengewoon droge en warme klimatologische omstandigheden. Voor de diepere filterniveaus blijven de meetresultaten over de jaren heen redelijk stabiel. Mogelijk is er een lichte doorslag van met nitraat verontreinigd grondwater naar het derde filterniveau.

Er zijn dus aanwijzingen dat de genomen maatregelen in het kader van het mestbeleid zich voor het eerst en met enige vertraging in de meetresultaten van de gewogen gemiddelden weerspiegelen. De algemene nitraatinput naar het grondwater is licht verlaagd. Deze positieve evolutie is echter niet zichtbaar bij de toets aan de norm van 50 mg nitraat per liter. Ondanks de vermindering daalt het concentratieniveau op heel wat meetplaatsen blijkbaar niet onder de norm. In het voorjaar van 2010 werd dan ook nog altijd op 38 % van de meetlocaties een overschrijding gemeten en is er eerder sprake van een status-quo.

De normoverschrijdingen zijn niet evenredig verdeeld over Vlaanderen. Naast onder meer de lokale mestdruk bepaalt vooral de nitraatkwetsbaarheid van de ondiepe (freatische) watervoerende lagen de resultaten.

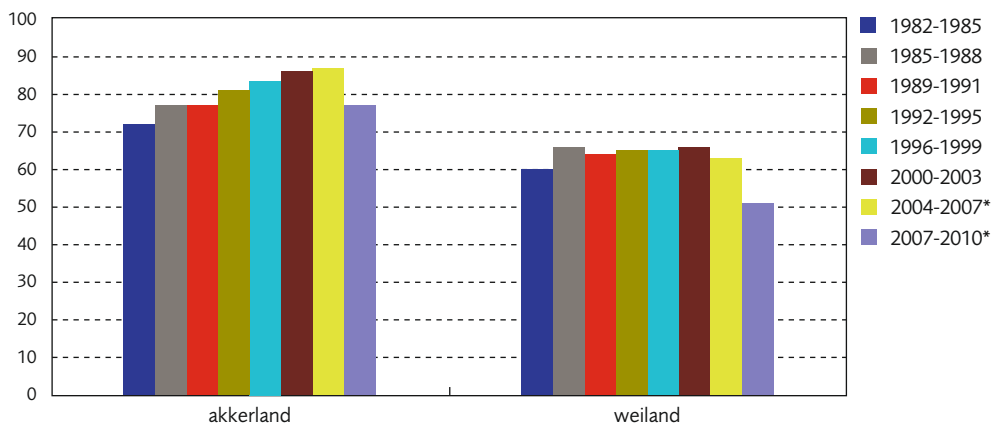
meetplaatsen (%)	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010
	VJ	NJ	VJ	NJ	VJ	NJ	VJ	NJ	VJ	NJ	VJ	NJ	VJ
≥50 mg nitraat/l	36	36	40	38	38	37	39	38	39	38	38	36	38

VJ = voorjaar, NJ = najaar

☺ Fosfaat in landbouwbodem

DPSIR

percelen met fosfaatgehalte boven de streefzone (%)



* Periode 2004-2007 loopt tot 31 augustus 2007. Periode 2007-2010 loopt van 1 september 2007 tot 31 september 2010.

Bron: Bodemkundige Dienst van België

Impact op natuur

Als het fosfaatgehalte in de landbouwbodem hoger is dan de streefzone, kan bespaard worden op de bemestingsdosis. Bij overmatige bemesting zal fosfaat zich ophopen in de bovenste lagen van de bodem. Daarna treedt fosfaatdoorslag naar de diepere bodemlagen op en dus ook naar het grondwater. Via grondwaterkwel kan dit ook de kwaliteit van oppervlaktewater beïnvloeden. Dit leidt tot negatieve effecten voor de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater.

Gunstige evolutie

Tot 2007 steeg het aandeel akkerpercelen met fosforgehalte boven de streefzone. Bij het gebruik van dierlijke mest, was de gangbare landbouwpraktijk vooral gericht op de stikstofgift. Zo gaven landbouwers vaak automatisch te veel fosfor ten opzichte van de fosforbehoefte van het gewas.

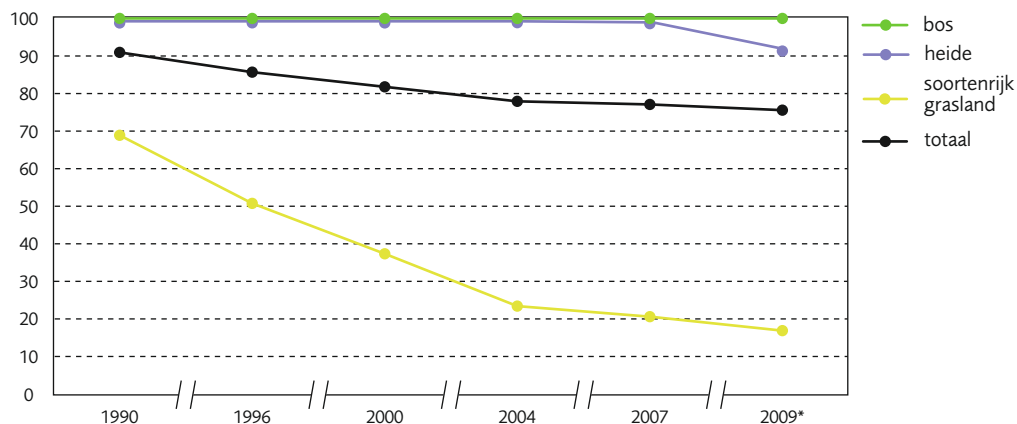
De daling sinds 2008, zowel bij akkerland als weiland, is een gunstige evolutie. Dit is veroorzaakt door de prijsstijging van kunstmest en door de gewijzigde mestwetgeving. Sinds 2007 is het toedienen van fosfaat-kunstmest verboden, op enkele uitzonderingen na. Daarnaast zijn ook de normen voor fosfaat uit dierlijke mest aangescherpt. Aangezien er een rechtstreeks verband bestaat tussen fosfaatbemesting en de fosfaattoestand van percelen, heeft een verminderde fosfaatbemesting geresulteerd in een lagere fosfaat-toestand van de Vlaamse landbouwpercelen. De gebieden met intensieve veeteelt liggen overwegend in de gebieden met een hoge fosfaattoestand.

percelen (%)	1982-1985	1985-1988	1989-1991	1992-1995	1996-1999	2000-2003	2004-2007	2007-2010
akkerland > streefzone	72	77	77	81	83	86	87	77
weideland > streefzone	60	66	64	65	65	66	63	51

☹️ Oppervlakte natuur met overschrijding kritische last vermisting

DPSIR

oppervlakte natuur met overschrijding kritische last vermisting (%)



* berekend op basis van emissie 2007 en meteorologische gegevens 2009

Bron: MIRA

Overschrijding kritische last leidt tot schade aan vegetatie

Vermesting berokkent schade aan de natuurlijke vegetatie. De biodiversiteit wordt aangetast. Per vegetatietype zijn 'kritische lasten' voor vermisting bepaald als de schadedrempel voor atmosferische stikstofdepositie. Als deze depositiegrenswaarden overschreden worden, leidt dit op termijn tot schadelijke effecten op de vegetatie. De overschrijding in 2009 is berekend met de meteorologische gegevens van 2009 en de emissie van 2007 en toont de invloed van de weersomstandigheden 2009 ten opzichte van 2007. In 2007 werd op 77 % van de Vlaamse oppervlakte terrestrische ecosystemen (bos, heide en soortenrijk grasland) de kritische last voor vermisting overschreden. Voor bos en heide komt de overschrijding nog op 100 % uit. In 2004 was 47 % van de natuur in de EU-25 blootgesteld aan stikstofdepositie hoger dan de kritische last.

Wat zijn de effecten door langdurige overschrijding?

De langetermijndoelstelling is geen oppervlakte natuur met overschrijding van de kritische last. De geplande emissiereductie tegen 2010 zal niet volstaan om een grote verbetering te brengen. Bovendien leidt de langdurige overschrijding van de kritische last tot een accumulatie van stikstof in de bodem, waarvan de effecten nog niet goed begrepen zijn. Hierdoor is vermisting een veel grotere bedreiging voor het behoud van de biodiversiteit dan verzuring.

oppervlakte natuur met overschrijding kritische last vermisting (%)	1990	1996	2000	2004	2007	2009*
bos	100	100	100	100	100	100
heide	100	100	100	100	100	93
soortenrijk grasland	69	51	37	23	21	17
totaal	91	86	82	78	77	76