

Samenvatting

De EU Nitraatrichtlijn (1991) heeft tot doel "de waterverontreiniging die wordt veroorzaakt of teweeggebracht door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen, en verdere verontreiniging van dien aard te voorkomen". Lidstaten moeten actieprogramma's met maatregelen opstellen om de waterverontreiniging te verminderen. Lidstaten kunnen het actieprogramma op het gehele grondgebied toepassen. De Nitraatrichtlijn biedt daarnaast ook de mogelijkheid om kwetsbare zones aan te wijzen. Dit zijn gebieden waarvan de wateren zijn verontreinigd met nitraat uit de landbouw of zouden kunnen worden verontreinigd indien maatregelen achterwege blijven. Nederland heeft in 1994 bepaald dat het actieprogramma op het gehele grondgebied zal worden toegepast. Het ministerie van LNV heeft de Commissie van Deskundigen Meststoffenwet (CDM) advies gevraagd over de mogelijkheid om de actieprogramma's Nitraatrichtlijn niet langer van toepassing te laten zijn op het gehele Nederlandse grondgebied, maar enkel op kwetsbare zones.

Voor de aanwijzing van kwetsbare zones noemt de Nitraatrichtlijn drie criteria. Samengevat worden kwetsbare zones aangewezen als: i) de nitraatconcentratie in zoet oppervlaktewater hoger is dan 50 mg per liter, ii) de nitraatconcentratie in grondwater hoger is dan 50 mg per liter, of iii) zoet en/of zout oppervlaktewater eutroof zijn of zouden kunnen worden. Deze criteria gelden zowel voor de huidige waterkwaliteit als voor de verwachte waterkwaliteit als de maatregelen uit het actieprogramma niet worden genomen. Bij de aanwijzing van kwetsbare gebieden moet de mogelijke afwenteling naar stroomafwaarts gelegen waterlichamen en kustwateren ook worden beschouwd. De Nitraatrichtlijn geeft niet expliciet aan op welke ruimtelijke en temporele schaal de waterkwaliteit aan de nitraatnorm moet voldoen.

Bij de aanwijzing van kwetsbare zones moeten ook de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW), inclusief de dochterrichtlijn Grondwaterrichtlijn, worden beschouwd. De KRW (2000) trad in werking na de Nitraatrichtlijn (1991) en is een overkoepelende richtlijn voor geïntegreerd waterbeheer. De Nitraatrichtlijn is een integraal onderdeel van de KRW en draagt bij aan de doelen van de KRW met betrekking tot de chemische en biologische toestand van waterlichamen. De KRW stelt dat de waterkwaliteit, waaronder nutriënten, niet mag verslechteren. Het aanwijzen van slechts een deel van Nederland als kwetsbaar mag niet tot verslechtering van de waterkwaliteit in deze of andere (stroomafwaarts gelegen) gebieden leiden.

Recente grondwaterkwaliteit

Het doel van het Nederlandse mestbeleid is om de waterkwaliteit te beschermen tegen stikstof- en fosfaatemissies uit de landbouw. Een belangrijke indicator voor de effectiviteit van het mestbeleid zijn de nitraatconcentraties in het uitspoelingswater (water dat uitspoelt uit de wortelzone; 1–5 m onder maaiveld), zoals gemonitord in het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM).

De gemiddelde nitraatconcentraties van de zes meest recente beschikbare jaren (2018-2023) in het uitspoelingswater van de LMM-grondsoortregio Löss en de Zandgebieden Zand Zuid en Zand Midden zijn hoger dan de nitraatnorm van 50 mg per liter. De nitraatconcentraties in de LMM-grondsoortregio's Veen en Klei en het Zandgebied Zand Noord zijn in deze periode gemiddeld lager dan 50 mg per liter. De nitraatconcentratie in Zand Noord in de periode 2018-2023 is 45 mg per liter en er is geen stijgende trend in de tijd. Een gemiddelde concentratie van 45 mg nitraat per liter betekent dat nog steeds in een deel van het areaal de nitraatconcentratie hoger dan 50 mg per liter is.

Recente oppervlaktewaterkwaliteit

Voor de beoordeling van de oppervlaktewaterkwaliteit zijn in dit advies de nitraatconcentraties in het oppervlaktewater en de nutriëntenconcentraties (stikstof-totaal en fosfor-totaal) in het oppervlaktewater beschouwd.

De beoordeling van de nitraatconcentraties in het oppervlaktewater zijn gebaseerd op gegevens uit de Nitraatrapportage 2024. In dit rapport zijn de jaarlijkse gemiddelde nitraatconcentraties gerapporteerd voor de periode 2020-2023 op basis van gegevens uit het LMM en het Meetnet Nutriënten Landbouw Specifiek Oppervlaktewater (MNLSO). In alle LMM-grondsoortregio's is de gemiddelde jaarlijkse nitraatconcentratie in het oppervlaktewater lager dan 50 mg per liter. Nitraat speelt ook een belangrijke rol bij eutrofiëring en voor eutrofiëring gelden striktere normen voor stikstof dan de nitraatnorm van 50 mg per liter (50 mg nitraat per liter is omgerekend 11,3 mg stikstof per liter). Doelen voor de concentratie van totaal stikstof in het oppervlaktewater liggen grotendeels in de range van 2-4 mg N per liter; voor totaal fosfor liggen de doelen in de range van 0,05-0,15 mg P per liter.

De beoordeling van eutrofiëring van het oppervlaktewater is in dit advies gebaseerd op i) het gemiddelde van de zes zomerhalfjaargemiddelde stikstof- en fosforconcentraties in de periode 2018-2023 voor de KRW-waterlichamen, ii) de normen voor stikstof en fosfor die door Nederland zijn aangeleverd aan de Europese Commissie bij de aanbidding van de derde KRW-stroomgebiedsbeheerplannen en iii) het 'one-out, all-out'-principe voor stikstof- en fosforconcentraties. De kaart met de recente toestand van de oppervlaktewaterkwaliteit van de regionale KRW-waterlichamen uit het CDM-advies uit 2023 is geactualiseerd (Figuur 4 van onderhavig advies). Er is in deze kaart geen rekening gehouden met een mogelijke afwenteling naar stroomafwaarts gelegen KRW-waterlichamen, zoals zoetwatermeren, overgangswateren en kustwateren.

De KRW-kustwateren, met uitzondering van het waterlichaam Waddenkust, voldoen niet aan de drempelwaarde voor anorganische stikstofconcentraties. Uit analyses in het kader van de Nitraatrichtlijnrapportage volgt dat 20% van de overgangs- en kustwateren in de periode 2020-2022 eutroof was en 60% potentieel eutroof. De nutriënten die naar het Nederlandse deel van de Noordzee stromen zijn voor het grootste deel (>75%) afkomstig van de buurlanden in de stroomgebieden en komen hoofdzakelijk via de grote rivieren ons land binnen. Resultaten op basis van gegevens uit de jaren '90 geven aan dat het aandeel per deelstroomgebied aan de totale stikstof- en fosforvracht naar de Noordzee per deelstroomgebied beperkt is (minder dan 2,5% voor stikstof en minder dan 3% voor fosfor per deelstroomgebied). De CDM adviseert om deze cijfers te actualiseren op basis van recente gegevens en de modellen die momenteel voor het mestbeleid worden gebruikt.

Beoordeling van de recente waterkwaliteit

In dit advies is een kaart gegenereerd waarin de LMM-regio's, die gemiddeld niet aan de nitraatnorm van 50 mg per liter voldoen (Zandgebieden Zand Zuid, Zand Midden en de Lössregio), zijn gecombineerd met de toestroomgebieden van de regionale KRW-waterlichamen waar de stikstof- en fosforconcentraties in het oppervlaktewater niet voldoen aan de zomergemiddelde stikstof- en fosfordoelen (zie Figuur 6 in dit advies).

Uit de kaart kan worden geconcludeerd dat de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in het grootste deel van Nederland niet voldoet aan de normen. Alleen delen van het rivierengebied (Maas, Waal en IJssel), een aantal droogmakerijen en duingebieden van Zuid- en Noord-Holland en een deel van het Zandgebied Zand Noord voldoet gemiddeld aan de waterkwaliteitsnormen. De landbouwregio's in deze gebieden leveren mogelijk een bijdrage aan eutrofiëring van kustwateren en kunnen mogelijk afwentelen naar stroomafwaarts gelegen KRW-waterlichamen, zoals zoetwatermeren en kustwateren.

Management en waterkwaliteit zonder actieprogramma met maatregelen

Er wordt verwacht dat er meer stikstof, fosfaat en dierlijke mest wordt toegediend aan landbouwgronden als er geen actieprogramma meer geldt in gebieden die niet langer als kwetsbaar zouden worden aangemerkt. Als er geen gebruiksnorm voor dierlijke mest meer geldt in "niet-kwetsbare zones", is de druk om mest af te nemen uit de gebieden in kwetsbare zones met een mestoverschot groot.

Verder wordt verwacht dat er minder maatregelen worden genomen die gericht zijn op de vermindering van uitspoeling, zoals de teelt van vang- en rustgewassen, de aanleg van bufferstroken en de beperking van perioden waarin grasland wordt gescheurd.

De verwachting is dat de nitraatconcentratie in het LMM-gebied Zand Noord zal toenemen als er geen maatregelen worden genomen, wat het risico met zich meebrengt dat de gemiddelde nitraatconcentratie de norm van de 50 mg per liter overschrijdt. De KRW stelt dat de ecologische en chemische toestand van waterlichamen in de Europese Unie in een goede staat moet verkeren en dat de kwaliteit niet mag achteruitgaan. Specifiek voor grondwater geldt dat de goede chemische toestand moet worden bereikt en niet achteruit mag gaan (Grondwaterrichtlijn). Negatieve trends moeten worden omgebogen bij concentraties > 75% van de norm (37,5 mg nitraat per liter) en pas bij langjarige concentraties beneden de 25 mg nitraat per liter mag de monitoring worden afgeschaald. De gemiddelde concentratie van 45 mg nitraat per liter bevindt zich gemiddeld nog boven de hierboven genoemde twee concentraties en vlak onder de norm van 50 mg nitraat per liter. De doelen van de Nitraatrichtlijn maken deel uit van de KRW, net als de maatregelen uit de Nitraatrichtlijn deel uitmaken van de verplichte basismaatregelen van de KRW. Verslechtering van de waterkwaliteit in Zand Noord is dus vanuit de KRW-doelstellingen niet toegestaan.

Het risico op nitraatuitspoeling naar grondwater en stikstof- en fosforuitspoeling naar het oppervlaktewater neemt toe als de maatregelen uit het nitraatactieprogramma vervallen. Het is niet duidelijk of hierdoor de waterkwaliteitsnormen in de gebieden zelf worden overschreden, maar de verwachte verslechtering van de waterkwaliteit bij het niet meer nemen van maatregelen uit het actieprogramma is niet toegestaan vanuit de Nitraatrichtlijn, KRW en Grondwaterrichtlijn. Het is op voorhand niet duidelijk wat een hogere uit- en afspoeling betekent voor de afwenteling op stroomafwaarts gelegen gebieden, waarvan een deel ook in de actuele situatie niet voldoet aan de KRW-doelen.

Uit jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie blijkt dat bij het terugtrekken van een maatregel, het noodzakelijk is om een milieueffectbeoordeling te doen zoals bedoeld in de richtlijn betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's. Voorliggend CDM-advies kan niet worden beschouwd als een milieueffectbeoordeling, omdat hier kwalitatief en per maatregel is gekeken en niet naar de gezamenlijke impact voor de betreffende gebieden en de wateren waarop afwatering plaatsvindt zoals de kustwateren. Aanbevolen wordt om de effecten op waterkwaliteit van het niet meer aanwijzen van gebieden als kwetsbare zone kwantitatief in beeld te brengen. Hierbij moeten zowel de effecten op oppervlaktewater en grondwater in het gebied zelf, als de afwenteling op stroomafwaarts gelegen zoete en zoute wateren aan de orde komen. Een hogere stikstofbemesting in gebieden waarvoor geen actieprogramma geldt, leidt tot een toename van de emissies van ammoniak en lachgas. De toename van ammoniakemissie kan tot problemen leiden in het realiseren van de doelstellingen van het stikstofbeleid, gezien de grote opgaven die er zijn om de emissie te reduceren. Ook deze aspecten zouden moeten terugkomen in een milieueffectrapportage.

Conclusie

Op basis van de recente grond- en oppervlaktewaterkwaliteit zal een groot deel van Nederland als kwetsbaar moeten worden aangewezen. Voor de gebieden waar de recente waterkwaliteit wel voldoet aan de normen, wordt ingeschat dat er een reëel risico bestaat op verslechtering van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit indien de maatregelen uit het actieprogramma vervallen. Het is niet duidelijk of hierdoor de waterkwaliteitsnormen worden overschreden, maar de verwachte verslechtering van de waterkwaliteit bij het niet meer nemen van maatregelen uit het actieprogramma is niet toegestaan vanuit de Nitraatrichtlijn, Kaderrichtlijn Water en Grondwaterrichtlijn. Verder kan er ook sprake zijn van een toename van afwenteling naar stroomafwaarts gelegen zoete en zoute wateren. De CDM concludeert dat de mogelijkheden voor het niet aanwijzen van gebieden als kwetsbaar in het kader van de Nitraatrichtlijn beperkt zijn. Indien wordt overwogen om delen van Nederland niet langer als kwetsbare zone aan te wijzen, dan is het noodzakelijk om eerst de effecten hiervan op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit kwantitatief in beeld te brengen.

1 Inleiding

De Nitraatrichtlijn¹ is in 1991 in werking getreden. Deze richtlijn heeft tot doel "de waterverontreiniging die wordt veroorzaakt of teweeggebracht door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen, en - verdere verontreiniging van dien aard te voorkomen".

Lidstaten moeten voor hun kwetsbare zones, per zone een actieprogramma met maatregelen opstellen om de waterverontreiniging te verminderen. Actieprogramma's kunnen elke vier jaar worden herzien. Lidstaten kunnen het actieprogramma op het gehele grondgebied toepassen. De Nitraatrichtlijn biedt daarnaast ook de mogelijkheid om kwetsbare zones aan te wijzen. Dit zijn gebieden waarvan de wateren zijn verontreinigd met nitraat uit de landbouw of zouden kunnen worden verontreinigd indien maatregelen achterwege blijven. Het vaststellen van de kwetsbare zones is nader gespecificeerd in bijlage I van de Nitraatrichtlijn (Zie Bijlage 3 van dit advies).

Nederland heeft in 1994 bepaald dat het actieprogramma op het gehele grondgebied zal worden toegepast. Dit is de Europese Commissie medegedeeld met een brief op 5 januari 1994 (no. 67400). In het eerste actieprogramma Nitraatrichtlijn is een korte motivering voor de toepassing van het actieprogramma op het gehele Nederlandse grondgebied uiteengezet².

'De motivering voor de aanwijzing van het hele Nederlandse grondgebied, zoals overigens destijds uitgebreid werd uiteengezet bij de melding aan de Europese Commissie, is gebaseerd op de drie criteria voor het aanwijzen van wateren die door verontreiniging worden beïnvloed of zouden kunnen worden beïnvloed, die in Bijlage I van de richtlijn zijn weergegeven. In artikel 3 lid 2 van de richtlijn is geregeld dat de gronden die afwateren op deze wateren en die tot de verontreiniging bijdragen als kwetsbare zones worden aangewezen. De eerste twee criteria betreffen de mate van eutrofiëring van het zoete oppervlaktewater en het grondwater. Op basis van deze criteria zouden in Nederland vooral de zandgebieden als kwetsbare zones moeten worden aangewezen. Het derde criterium omvat ook de zoute wateren. Aangezien in de hele Noordzeekust sprake is van eutrofiëring of eutrofiëring dreigt en Nederland geheel afwatert naar de Noordzee, is Nederland volgens het derde criterium in zijn geheel aangewezen. Nederland heeft daartoe gebruik gemaakt van de mogelijkheid, volgens artikel 3, vijfde lid van de richtlijn, om in plaats van specifieke kwetsbare zones te bepalen, de op te stellen actieprogramma's voor het hele grondgebied van toepassing te verklaren.

Het ministerie van LNV heeft de Commissie van Deskundigen Meststoffenwet (CDM) advies gevraagd over de mogelijkheid om de actieprogramma's Nitraatrichtlijn niet langer van toepassing te laten zijn op het gehele Nederlandse grondgebied, maar enkel op kwetsbare zones (Bijlage 1). Hierdoor zou het actieprogramma gelden voor een kleiner gedeelte van het Nederlandse grondgebied. Deze evaluatie van kwetsbare zones is onderdeel van het Hoofdlijnenakkoord uit 2024 en is nader gespecificeerd in de brief van 13 september 2024 aan de Tweede Kamer³.

Het ministerie van LNV heeft verschillende vragen gesteld aan de CDM, opgesplitst in twee delen (Bijlage 1) die in deze paragraaf 1:1 zijn overgenomen.

¹ Richtlijn 91/676/EEG van de Raad van 12 december 1991 inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen.

² Beschikbaar op: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-1996-21-p10-SC5094.html>.

³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2024/09/13/kamerbrief-aanpak-mestmarkt>.

Deel 1:

In Bijlage 1 van de Nitraatrichtlijn zijn onder A criteria en B aspecten opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden bij de aanwijzing van kwetsbare zones. Gelet op de huidige waterkwaliteit en rekening houdend met deze Bijlage 1 van de Nitraatrichtlijn, worden de volgende vragen gesteld over de aanwijzing van kwetsbare zones in Nederland:

- a) Grondwaterkwaliteit
 - Welke criteria zijn er voor kwetsbare zones voor grondwater en waar moet rekening mee worden gehouden?
 - Welke te onderscheiden gebieden zouden, met het oog op het antwoord op de voorgaande vraag, gezien moeten worden als kwetsbare zones voor grondwater op basis van de meest recente waterkwaliteitsgegevens?
- b) Kwaliteit zoete oppervlaktewateren
 - Welke criteria zijn er voor kwetsbare zones voor oppervlaktewater en waar moet rekening mee gehouden worden?
 - Welke te onderscheiden gebieden zouden met het oog op het antwoord op de voorgaande vraag gezien moeten worden als kwetsbare zones voor zoet oppervlaktewater op basis van de meest recente waterkwaliteitsgegevens?
- c) Zoute wateren
 - Is er sprake van eutrofiëring of een dreiging van eutrofiëring van de Nederlandse kustwateren op basis van de meest recente waterkwaliteitsgegevens?
 - Hoe kan rekening worden gehouden met het criterium "eutrofiëring zoute wateren" bij het bepalen van kwetsbare zones in aanvulling op de gebieden die moeten worden gezien als kwetsbaar volgend uit vragen a en b?
- d) Welke gebieden zijn sowieso als kwetsbaar aan te merken, volgend uit bovenstaande vragen?

Deel 2:

Voor die gebieden waarvan op basis van de antwoorden op de vragen onder deel 1 naar voren komt dat zij niet sowieso onder de gebieden vallen die gezien zouden moeten worden als kwetsbare zone op basis van de huidige waterkwaliteitsgegevens, wordt de CDM gevraagd een kwalitatieve analyse uit te voeren wat de gevolgen zouden kunnen zijn indien in deze gebieden alleen nog de goede landbouwpraktijk, zoals bedoeld in de Nitraatrichtlijn, geldt en geen andere maatregelen vanuit het mestbeleid worden verplicht, zoals gebruiksnormen voor meststoffen. Een goede landbouwpraktijk omvat onder andere een bepaalde invulling van uitrijdperiodes en regels omtrent het aanwenden en in de bodem brengen van mest. Dit om te kunnen bepalen of deze gebieden als kwetsbaar moeten worden aangemerkt op basis van het criterium 'zouden kunnen worden beïnvloed door verontreiniging indien maatregelen achterwege blijven'.

Ten aanzien van de tweede stap voor het bepalen van kwetsbare zones, de potentiële effecten van het loslaten van maatregelen vanuit het actieprogramma vraagt het ministerie van LVVN een advies op de volgende aspecten:

- a) Wat is de inschatting van de gevolgen voor de waterkwaliteit (grond- en oppervlaktewater) in de gebieden niet genoemd bij de antwoorden op deel 1, ook rekening houdend met bijlage 1 onder B van de Nitraatrichtlijn indien de regels die worden voorgeschreven in actieprogramma's niet van toepassing zijn?
- b) Gegeven het kader van bijlage 1 van de Nitraatrichtlijn welke milieurisico's zouden meegewogen dienen te worden en zouden kunnen optreden in deze gebieden indien de regels die worden voorgeschreven in actieprogramma's niet van toepassing zijn?

In dit advies ook ingegaan op governance aspecten, mogelijke jurisprudentie van het Europese Hof van justitie over de aanwijzing van kwetsbare zones en de relatie tussen de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Nitraatrichtlijn.

Dit advies bestaat uit verschillende stappen.

1. Er is nagegaan wat de relatie is tussen de Nitraatrichtlijn en de KRW, omdat de KRW (2000) na de Nitraatrichtlijn (1991) van kracht is geworden (Hoofdstuk 2).
2. Wat zijn de criteria voor aanwijzing van kwetsbare zones in de Nitraatrichtlijn? (Hoofdstuk 3).
3. Wat is het verwachte management van boeren (goede landbouwpraktijk) indien er geen actieprogramma met maatregelen is? (Hoofdstuk 4).
4. Analyses van de recente kwaliteit van grondwater en zoet en zout oppervlaktewater (Hoofdstuk 5).
5. Analyse van de verwachte effecten van het niet meer toepassen van de maatregel uit het Nitraatactieprogramma op de waterkwaliteit en andere milieurisico's, onder de aanname van toepassing van goede landbouwpraktijk (Hoofdstuk 6).
6. Conclusies (Hoofdstuk 7). In dit hoofdstuk staat een schema (Figuur 7) met een overzicht van de verschillende deelvragen van het ministerie van LVVN en een samenvatting van de gehanteerde criteria en belangrijkste conclusies per deelvraag.

Het advies is opgesteld door de leden van CDM (Bijlage 2), Susanne Wuijts en Richard van Duijnen (RIVM), en gereviewed door Marleen van Rijswijk (Universiteit Utrecht), Wim Bussink (NMI) en Hans Peter Broers (KWR)

2 Relatie Nitraatrichtlijn en Kaderrichtlijn Water

De Nitraatrichtlijn is in 1991 in werking getreden. Deze richtlijn heeft tot doel *"de waterverontreiniging die wordt veroorzaakt of teweeggebracht door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen, en - verdere verontreiniging van dien aard te voorkomen"*.

De Kaderrichtlijn Water (KRW; 2000/60/EG) is in 2000 in werking getreden tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid en is een overkoepelende richtlijn voor geïntegreerd waterbeheer. Het doel van de KRW is de vaststelling van een kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwateren en grondwater, waarmee de verslechtering van de toestand van waterlichamen in de Europese Unie wordt gestopt en een "goede toestand" wordt bereikt (Zie Bijlage 4 voor de doelstellingen van de KRW).

De Nitraatrichtlijn is een integraal onderdeel van de KRW. Op grond van artikel 11 van de KRW behoren de maatregelen die moeten worden getroffen onder het regime van de Nitraatrichtlijn tot de maatregelen die moeten worden opgenomen in het programma van verplichte basismaatregelen dat bij de stroomgebiedbeheerplannen hoort. Dit betekent dat de maatregelen van het Nitraatactieprogramma een verplicht onderdeel vormen van het maatregelenprogramma op grond van de KRW (Schoumans et al., 2010).

Daarnaast kent de KRW (eigen) secundaire maatregelen, bijvoorbeeld in de sfeer van hydromorfologische maatregelen, vispassages, afvalwaterzuivering, baggerwerk en vergunningenbeleid⁴. Omdat de KRW een resultaatsverplichting kent, legt dit ook meer druk op het behalen van de doelen van de Nitraatrichtlijn. De Nitraatrichtlijn wordt geacht bij te dragen aan de doelen van de KRW, dus ook aan de chemische en biologische toestand van waterlichamen.

De waterkwaliteit in landbouwgebieden is sinds 2012 niet meer structureel verbeterd.⁵ Dit betekent dat conform Artikel 5 lid 5 van de Nitraatrichtlijn aanvullende maatregelen moeten worden genomen. Bij de beoordelingssystematiek van de KRW worden toestandsklassen aangehouden.⁶ De waterkwaliteit voor nutriënten (als onderdeel van fysisch-chemische parameters) mag niet naar een lagere klasse gaan. Of dit ook betekent dat dit een reden is om een gebied op grond van de Nitraatrichtlijn aan te wijzen als kwetsbare zone is lastig te beantwoorden, omdat de Nitraatrichtlijn eerder dan de KRW is opgesteld en deze dus ook geen direct criterium vormt voor het aanwijzen. Anderzijds kan wel worden betoogd dat het criterium onder A sub 3 (Bijlage I, Nitraatrichtlijn) zich hier wel op richt: 'Natuurlijke zoetwatermeren, andere zoetwatermassa's, estuaria, kustwateren en zeewater eutroof blijken te zijn *of in de nabije toekomst eutroof zouden kunnen worden* indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven. Dit betekent dat naast de eisen van de Nitraatrichtlijn, ook aan de eisen van KRW moet worden voldaan. Als er wordt gekozen om gebieden niet aan te wijzen is het dus belangrijk dat er kan worden uitgesloten dat deze gebieden geen risico lopen om in de nabije toekomst eutroof te worden.

⁴ <https://www.waterschaprivierenland.nl/kaderrichtlijn-water>.

⁵ Claessens et al. (2024) Landbouwpraktijk en waterkwaliteit in Nederland; toestand (2020-2023) en trend (1992-2023). <https://www.rivm.nl/nitraatrapportage2024>.

⁶ In de Nitraatrapportage (Claessens et al., 2024) is in de Tabellen 6.1 en 6.2 aangegeven wat de percentages eutroof/potentieel eutroof zijn en of N, P of beiden te hoog zijn. Achterliggende data per waterlichaam is bij Deltares beschikbaar.

3 Aanwijzing van kwetsbare zones in de Nitraatrichtlijn

3.1 Criteria in de Nitraatrichtlijn

Er hoeven geen kwetsbare zones worden aangewezen als het actieprogramma van een lidstaat van toepassing is op het gehele grondgebied (Artikel 3, lid 5).

Artikel 3 en Bijlage I van de Nitraatrichtlijn bevatten de criteria voor aanwijzing van kwetsbare zones (Bijlage 3 van dit advies). De volgende criteria worden hierbij gehanteerd⁷:

1. Of zoet oppervlaktewater, in het bijzonder indien gebruikt of bestemd voor de winning van drinkwater, een hogere dan de in Richtlijn 75/440/EEG vastgestelde nitraatconcentratie bevat of zou kunnen bevatten indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven⁸,
2. Of grondwater meer dan 50 mg nitraat per liter bevat of zou kunnen bevatten indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven,
3. Of natuurlijke zoetwatermeren, andere zoetwatermassa's, estuaria, kustwateren en zeewater eutroof blijken te zijn of in de nabije toekomst eutroof zouden kunnen worden indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven.

Kwetsbare zones zijn de stukken land die afwateren op de wateren waarvoor één van de bovengenoemde criteria geldt. Kwetsbare zones worden elke vier jaar geëvalueerd en eventueel herzien.

Met betrekking tot het criterium over eutrofiëring is het van belang om te noemen dat de Nitraatrichtlijn de criteria om eutrofiëring te bepalen niet heeft geharmoniseerd. Voor de beoordeling van eutrofiëring heeft de Europese Commissie aanbevolen de classificatie te volgen van de leidraad inzake eutrofiëring die wordt gebruikt voor de uitvoering van de KRW, hetgeen de meerderheid van de lidstaten heeft gedaan. De voor de beoordeling van eutrofiëring gebruikte parameters verschillen echter sterk per lidstaat⁹.

In Figuur 1 wordt voor de periode 2016-2019 een overzicht gegeven van de kwetsbare zones in EU en UK (bijvoorbeeld Frankrijk, Spanje, Italië en Zweden) en de landen die het actieprogramma op het gehele grondgebied van toepassing laten zijn (naast Nederland, bijvoorbeeld Duitsland, Denemarken, Finland en Ierland).

Uit artikel 6 van de Nitraatrichtlijn volgt dat de frequentie van de monitoring van waterkwaliteit pas kan worden verminderd indien de nitraatconcentratie lager is dan 25 mg per liter. In dit artikel staat *"dat met het oog op de aanwijzing van kwetsbare zones en de herziening van de desbetreffende lijst dienen de lidstaten het onder a) aangegeven controleprogramma ten minste om de vier jaar te herhalen, behalve in de meetstations waar de nitraatconcentratie in alle eerder genomen monsters minder dan 25 mg/l bedroeg en nadien geen nieuw factor is opgetreden die het nitraatgehalte kan doen stijgen. Het controleprogramma hoeft dan slechts om de acht jaar te worden herhaald"*.

⁷ Grondwater is in de Nitraatrichtlijn gedefinieerd als "al het water dat zich onder het bodemoppervlak in de verzadigde zone bevindt en dat in direct contact met bodem of ondergrond staat". Zoet water is gedefinieerd als "van nature voorkomend water met een laag gehalte aan zouten, dat in veel gevallen aanvaard wordt als zijnde geschikt voor onttrekking".

⁸ Richtlijn 75/440/EEG van de Raad van 16 juni 1975 betreffende de vereiste kwaliteit van het oppervlaktewater. Deze richtlijn is ingetrokken en hiervoor in de plaats is de Kaderrichtlijnwater geïmplementeerd (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A32000L0060>).

⁹ Guidance document on eutrophication assessment in the context of European water policies. Guidance document No 23. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/706b8cfb-fd22-4041-aff0-308e44ec4a8a>.



Figuur 1 Landen met zones kwetsbaar voor nitraatuitspoeling (donkerblauw) en landen waarvoor actieprogramma's Nitraatrichtlijn van toepassing zijn op het hele grondgebied (licht blauw) in de periode 2016-2019. Bron: Europese Commissie.

3.2 Studie van Schoumans et al. (2010)

Op verzoek van het toenmalige ministerie van LNV hebben Schoumans et al. (2010) een studie uitgevoerd waarin werd nagegaan wat de juridische, bestuurlijke, landbouwkundige en milieukundige mogelijkheden zijn voor een gebiedsspecifiek mestbeleid. Hierbij is nagegaan of meerdere Nitraatactieprogramma's en/of de benoeming van verschillende kwetsbare zones mogelijk zijn.

Schoumans et al. (2010) refereren naar jurisprudentie van het Hof van Justitie, waaruit blijkt dat de aanwijzing van kwetsbare zones niet wordt beperkt tot stikstof. Ook vervuilde wateren waarin fosfor de belangrijkste factor is, moeten bij de aanwijzing worden betrokken. Verder geven Schoumans et al. (2010) aan dat een lidstaat een stroomgebiedsbenadering moet toepassen bij de aanwijzing van kwetsbare zones. Dit betekent dat een gebied moet worden aangewezen als kwetsbaar gebied wanneer het afwatert in een rivier die een bijdrage levert aan nitraatvervuiling en (potentiële) eutrofiëring van kustwateren.

Schoumans et al. (2010) geven verder aan dat op grond van de Nitraatrichtlijn een gebied niet meer als kwetsbaar hoeft te worden aangewezen als wordt voldaan aan de 50 mg nitraat per liter norm én het gebied geen significante bijdrage levert aan eutrofiëring van oppervlaktewater, inclusief kustwateren. Daarnaast moet ook nog worden beoordeeld of het gebied ook zou voldoen (zowel aan de 50 mg nitraat per liter als afwezigheid van significante contributie aan eutrofiëring) als de maatregelen uit het actieprogramma achterwege zouden blijven.

3.3 Jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie

De KRW stelt dat de waterkwaliteit voor nutriënten niet mag verslechteren. Het aanwijzen van slechts een deel van Nederland als kwetsbaar in het kader van de Nitraatrichtlijn mag niet resulteren in verslechtering van de waterkwaliteit in deze of andere (stroomafwaarts gelegen) gebieden. Uit jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie blijkt dat er aantoonbaar sprake moet zijn van verbetering van de waterkwaliteit om terug te gaan in maatregelen (HvJ C-543/16 (Commissie vs. Duitsland) ECLI:EU:C:2018:481, C-576/22 (Commissie vs. Spanje) ECLI:EU:C:2024:227). Het aanwijzen van slechts een deel van Nederland als kwetsbaar kan worden beschouwd als een teruggang in maatregelen, omdat daarmee de status van het grondgebied verandert. Om dit te kunnen doen moet Nederland kunnen aantonen dat met deze maatregelen aan de doelen van de Nitraatrichtlijn kan worden voldaan (HvJ C-576/22 (Commissie v Spanje), punt 164).

Om vast te kunnen stellen dat de verplichte maatregelen niet voldoende zijn om aan de doelen van de Nitraatrichtlijn te voldoen, volstaat het voor de Commissie dat zij kan aantonen dat de waterkwaliteit niet is verbeterd ten opzichte van de voorgaande periode (C-576/22 (Commissie v Spanje), punt 153 en C-543/16 (Commissie v Duitsland), punten 55, 56, 59 en 71). Voor Nederland is deze situatie (geen verbetering) al sinds 2012 het geval (Claessens et al., 2024).

Het Hof stelt verder dat bij het terugtrekken van een maatregel, het noodzakelijk is om een milieueffectbeoordeling te doen zoals bedoeld in de richtlijn betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (2001/42/EG) (HvJ C-41/11 (Inter-Environnement Wallonie ASBL and Terre wallonne ASBL v Région wallonne) ECLI:EU:C:2012:103). Voorliggend CDM-advies kan niet worden beschouwd als een milieueffectbeoordeling, omdat hier kwalitatief en per maatregel is gekeken en niet naar de gezamenlijke impact voor de betreffende gebieden en de wateren waarop afwatering plaatsvindt zoals de kustwateren. 'Steeds vaker geeft het HvJ expliciet aan dat individuele bepalingen uit een milieurichtlijn uitgelegd moeten worden in het licht van de doelstellingen en de systematiek van de richtlijn als geheel en niet per bepaling' (Noot Marleen van Rijswijk AB 2020/337 bij arrest HvJ C-197/19 (Prejudiciële verwijzing Oostenrijk) ECLI:EU:C: 2019:824).

Uit jurisprudentie van het Hof van Justitie blijkt dat bij de aanwijzing van kwetsbare zones ook fosfor moet worden betrokken. Verder moet worden aangetoond dat de landbouw niet substantieel bijdraagt (of gaat bijdragen) aan de nitraatoverschrijding van het grondwater en/of de eutrofiëring van het oppervlaktewater. Er is geen jurisprudentie waaruit heel concreet kan worden afgeleid wat het Europese Hof verstaat onder een substantiële bijdrage. Er worden grenzen van 9,8 tot 32% bijdrage genoemd in mogelijk relevante jurisprudentie. In het arrest van 22 september 2005, Commissie v België (C-221/03, EU:C:2005:573, punt 86) oordeelt het Hof dat een bijdrage van bijvoorbeeld 17% als aanzienlijk wordt beschouwd. In het kader van de Richtlijn Stedelijk Afvalwater (91/271/EEG herzien in (EU) 2024/3019), die een vergelijkbare voorziening bevat, zijn percentages van 28%, 32% en zelfs 9,8% als substantieel beoordeeld door het Hof (HvJ C-280/02 Commissie v Frankrijk ECLI:EU:C:2004:548) (Schoumans et al., 2010).

4 Goede landbouwpraktijk zonder actieprogramma met maatregelen

De Nitraatrichtlijn bestaat uit code(s) van goede landbouwpraktijk (Bijlage II van de Nitraatrichtlijn) en uit maatregelen die in actieprogramma's moeten worden genomen (Bijlage III). Sommige delen van de EU zijn niet aangewezen als kwetsbare zones (Figuur 1). In deze regio's worden een code van goede landbouwpraktijk gevoerd, door landbouwers vrijwillig in acht te nemen. In de vraagstelling vanuit LVVN is deze vrijwillige aanpak als uitgangspunt voor het advies geformuleerd; in het advies wordt derhalve niet gereflecteerd op de vraag of deze goede landbouwpraktijk ook daadwerkelijk realistisch is in de Nederlandse situatie.

Maatregelen die in actieprogramma's moeten worden genomen zijn volgens Bijlage III van de Nitraatrichtlijn:

- De periodes waarin bemest kan worden;
- Opslagcapaciteit van mest (overbruggen van de periode waarin geen mest mag worden toegediend);
- Bemestingsnormen, gebaseerd op de balans tussen gewasbehoefte en de stikstoftoevoer via kunstmest, dierlijke mest, reeds aanwezig minerale stikstof, en mineralisatie van organische stikstof in de bodem, rekening houdend met factoren als bodemgesteldheid, grondsoort, helling, neerslag en klimaat;
- Een maximale gift aan dierlijke mest van 170 kg N per ha, behalve als gemotiveerd is dat een hogere gift aan dierlijke mest kan worden toegediend zonder verslechtering van de waterkwaliteit (de zogenaamde derogatie).

De volgende aspecten worden in de Nitraatrichtlijn in het kader van goede landbouwpraktijk (Bijlage II) genoemd:

- De periodes waarin bemest kan worden;
- Bemesting op steile hellingen;
- Bemesting op drassig, ondergelopen, bevroren of met sneeuw bedekt land;
- Bemesting in de nabijheid van waterlopen;
- Opslagcapaciteit voor dierlijke mest en maatregelen om wegstromen/weglekken van vloeistoffen die dierlijke mest, afvalwater van opgeslagen plantaardig materiaal zoals kuilvoeder bevatten;
- Toedieningsmethoden van kunstmest en dierlijke mest, inclusief hoeveelheid en gelijkmatigheid van de verspreiding;
- Landbeheer, inclusief de arealen voor meerjarige cultures en die voor wisselbouw;
- Het behouden van een minimum aan vegetatie in (regen)periodes;
- Het opstellen van een bemestingsplan en meststoffenboekhouding voor ieder landbouwbedrijf;
- Het voorkomen van waterverontreiniging door af- en uitspoeling in irrigatiesystemen tot onder het wortelstelsel van de gewassen.

Indien de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater voldoet aan de nitraatnorm van 50 mg per liter en indien oppervlaktewater niet eutroof is, dan zouden de gebieden die afwateren op deze waterlichamen niet meer als kwetsbaar aangewezen hoeven worden. Dit geldt alleen als kan worden aangetoond dat deze wateren ook zonder maatregelen voldoen aan de waterkwaliteitseisen. De boeren kunnen dan, vrijwillig, een management volgens goede landbouwpraktijk uitvoeren. Hieronder wordt een inschatting gemaakt van de veranderingen die worden verwacht in het management van boeren als de maatregelen uit het Nederlandse actieprogramma vervallen en boeren vrijwillig een management volgens goede landbouwpraktijk uitvoeren, conform de adviesaanvraag van LVVN.

- Er wordt aangenomen dat boeren de landbouwkundige bemestingsadviezen als goede landbouwpraktijk gaan opvolgen indien er geen gebruiksnormen voor stikstof, fosfaat en dierlijke mest meer zijn. Dit heeft naar verwachting de volgende effecten op bemesting:
 - Voor de stikstofbemesting op klei- en veengrond buiten de Nutriënten Verontreinigde gebieden (NV-gebieden) zal niet veel veranderen, omdat de bemestingsadviezen voor stikstof ongeveer gelijk zijn aan de stikstofgebruiksnormen. Binnen de NV-gebieden op klei- en veengronden, zal de stikstofgift hoger worden ten opzichte van de huidige stikstofgebruiksnorm als de boeren volgens het landbouwkundig bemestingsadvies kunnen bemesten. Er is een risico dat de druk op de mestmarkt in de gebieden waar wel een actieprogramma geldt, leidt tot extra afzet van mest in gebieden zonder actieprogramma.
 - Voor zandgronden en lössgronden zal de stikstofgift hoger worden dan de huidige gebruiksnormen en met name in de zandgebieden Zand Midden, Zand Zuid en de Lössregio, waar de stikstofgebruiksnormen (veel) lager zijn dan de landbouwkundige bemestingsadviezen.
 - De fosfaatgebruiksnormen zijn hoger dan de landbouwkundige bemestingsadviezen voor fosfaat bij een hoge fosfaattoestand van de bodem. Bij bemesting volgens het bemestingsadvies (goede landbouwpraktijk) wordt er dus minder fosfaat toegediend dan volgens de gebruiksnormen is toegestaan. De mestplaatsingsruimte neemt af als er volgens het bemestingsadvies in plaats van de gebruiksnorm wordt bemest. Het is onwaarschijnlijk dat veehouderijen vrijwillig de fosfaatbemestingsadviezen gaan toepassen als dit ertoe leidt dat mest van het bedrijf moet worden afgevoerd.
 - Verwacht wordt dat in de melkveehouderij meer mest dan de 170 kg N per ha wordt toegediend. Een deel van de bedrijven zal ook meer dan 250 kg N per ha (de gebruiksnorm die geldig was bij een derogatie) toedienen, zodat er zo weinig mogelijk mest hoeft te worden afgevoerd (en kosten voor mestafvoer bespaard).
 - Volgens Agrimatie, wordt de gebruiksnorm dierlijke mest niet opgevuld in de akkerbouw¹⁰. Dit wordt deels veroorzaakt doordat het gebruik van dierlijke mest in de akkerbouw wordt beperkt door de gebruiksnormen voor fosfaat en totaal stikstof en deels door landbouwkundige redenen, zoals de mogelijkheid tot het toedienen van mest in het voorjaar. Bij het vervallen van een actieprogramma, en daarmee het vervallen van de gebruiksnormen, zal naar verwachting meer mest worden gebruikt in de akkerbouw, zolang de mestaanvoer financieel aantrekkelijk is voor de akkerbouwer. Bij deze aanname wordt uitgegaan dat er een mestoverschot is in de veehouderij.
- Bedrijven zullen meer onbewerkte drijfmest toedienen, en geen mestbewerking en -verwerking toepassen als dat niet leidt tot meer mestplaatsing.
- Periode van bemesting. Volgens goede landbouwpraktijk zal de periode van bemesting in het voorjaar niet veel anders verlopen dan bij de regels uit het actieprogramma. De meeste gewassen kunnen volgens de regels van de Meststoffenwet vanaf februari-maart worden bemest; dit is conform de landbouwkundige adviezen. Snijmaïs kan pas in april worden bemest volgens de regels uit de Meststoffenwet. Het vervroegen van bemesting van snijmaïs naar februari of maart kan in een nat voorjaar leiden tot een hogere nitraatuitspoeling en meer risico op structuurschade van de bodem (CDM, 2025). De bemesting van grasland en wintergewassen zal langer doorlopen in september, al hoewel uit oogpunt van gewasgroei de noodzaak van bemesting in september bij de meeste gewassen beperkt is.
- De opslagcapaciteit van mest zal bij de meeste bedrijven niet veranderen, omdat de opslagcapaciteit er al is.
- De teelt van vanggewassen na snijmaïs en akkerbouwgewassen (behalve wintergewassen) op zandgrond zal afnemen, omdat het vanggewas tijdig moet worden gezaaid (voor oktober) om effectief te zijn en dit vaak de oogst van het hoofdgewas bemoeilijkt.
- Het aantal en de breedte van bufferstroken neemt af, omdat dit ten koste gaat van het areaal waarop een gewas kan worden geteeld.
- De verplichte teelt van rustgewassen in de gewasrotatie zal vervallen, omdat deze maatregel voor veel bedrijven financieel onaantrekkelijk is.
- Er zal meer grasland op zandgrond in het najaar worden gescheurd en ingezaaid in plaats van het voorjaar en de maand augustus, zodat graslandvernieuwing leidt tot een relatief lage vermindering in opbrengst. Verder is het risico op onkruiden kleiner bij vernieuwing in het najaar dan in het voorjaar.

¹⁰ <https://agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2282&indicatorID=2772§orID=2233>.

Verder wordt verwacht dat het aandeel grasland mogelijk zal dalen ten faveure van snijmaïs en of andere voedergewassen, mede doordat een relatief hoger aandeel van maïs in het rantsoen vaak beter past vanuit oogpunt van voederwaarde en doordat bij drogere omstandigheden het moeilijker wordt om gras te telen en te behouden op vooral de (drogere) zandgronden. Het omzetten van grasland naar bouwland leidt tot een hogere nitraatuitspoeling, omdat de stikstofopname periode van grasland langer is en omdat in grasland een groter deel van het stikstofoverschot wordt afgebroken door denitrificatie en niet uitspoelt naar het grondwater ten opzichte van bouwland.

In hoofdstuk 6 wordt een inschatting gemaakt van het effect op de nitraatconcentraties in het grondwater en de uit- en afspoeling van stikstof en fosfor van het oppervlaktewater indien de regels, die worden voorgeschreven in de actieprogramma's niet meer van toepassing zijn in gebieden die niet meer zouden worden aangewezen als kwetsbare zone.

5 Kwetsbare zones in relatie tot de waterkwaliteit

5.1 Grondwaterkwaliteit

5.1.1 Criteria zijn voor kwetsbare zones voor grondwater

Vraag: Welke criteria zijn er voor kwetsbare zones voor grondwater en waar moet rekening mee worden gehouden?

Op basis van de teksten uit de Nitraatrichtlijn (Bijlage 3) worden kwetsbare zones voor grondwater door de CDM gedefinieerd als gebieden die afwateren op grondwater dat meer dan 50 mg nitraat per liter bevat of zou kunnen bevatten indien de maatregelen uit het actieprogramma (artikel 5 van de Nitraatrichtlijn) achterwege blijven. Grondwater is in de Nitraatrichtlijn gedefinieerd als: *“al het water dat zich onder het bodemoppervlak in de verzadigde zone bevindt en dat in direct contact met bodem of ondergrond staat.”*

5.1.2 Gebiedsindeling voor de beoordeling van de meest recente grondwaterkwaliteit

Voor de rapportage over de Nitraatrichtlijn (Claessens et al., 2024) wordt gebruik gemaakt van het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM). Het LMM is opgezet om de ontwikkeling van de waterkwaliteit op landbouwbedrijven te volgen in relatie tot de landbouwpraktijk mede als uitvoering van actieprogramma's in het kader van de Nitraatrichtlijn. In LMM wordt het zogeheten water dat uitspoelt uit de wortelzone (1 – 5 m onder maaiveld), ook wel uitspoelingswater genoemd, bemonsterd en geanalyseerd op nitraat. Dit water wordt vrijwel niet meer beïnvloed door gewasopname.

In het LMM worden vier grondsoortregio's onderscheiden: de Zandregio, de Kleiregio, de Veenregio en de Lössregio (Figuur 2). De benaming van de regio geeft de meest voorkomende grondsoort weer. In een grondsoortregio komen lokaal ook andere grondsoorten (bodemtypen) voor. In de Zandregio liggen bijvoorbeeld ook klei- en veengronden. De gemiddelde nitraatconcentraties per regio worden in LMM areaalgewogen per bedrijfstype. Dit betekent dat er rekening is gehouden met de verschillende bedrijfstypen in het gebied waar gemeten is (melkvee, akkerbouw, hokdieren, overige dierbedrijven) en de daadwerkelijke oppervlakte van dat bedrijfstype in de gebieden. Het LMM is representatief voor ruim 85 procent van het agrarisch landgebruik van Nederland (Negash et al., 2024).

Op basis van het aantal beschikbare meetpunten, kan voor de Zandregio bovendien onderscheid worden gemaakt in drie Zandgebieden (Zuid, Midden en Noord). Hiermee kan dus met voldoende betrouwbaarheid uitspraken gedaan worden over de nitraatconcentratie in LMM op gebiedsniveau (Figuur 2). Er zijn onvoldoende meetpunten in LMM beschikbaar om betrouwbare analyses van de kwaliteit van het uitspoelingswater uit te voeren voor een meer gedetailleerde indeling dan deze gebieden.

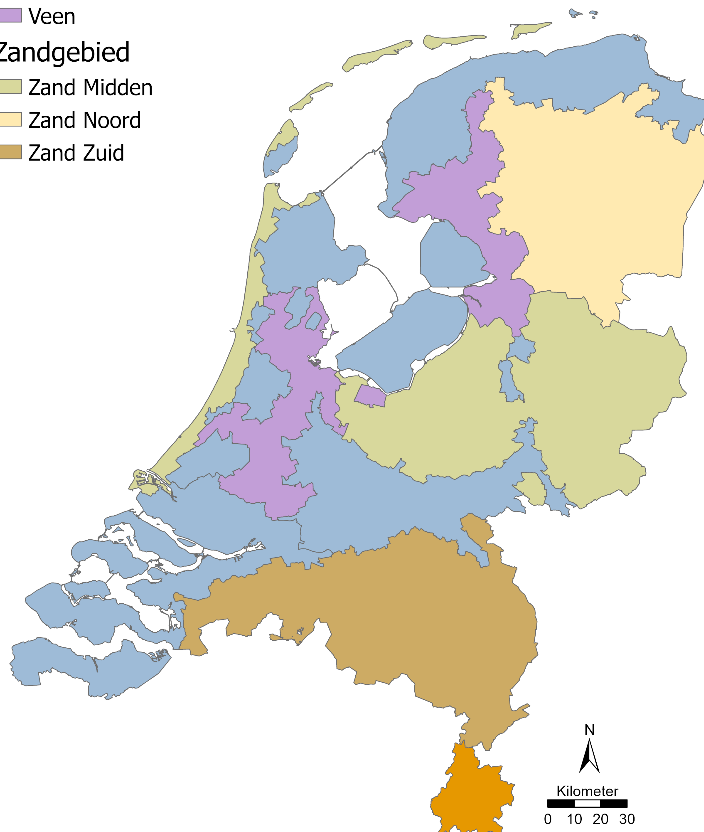
In de Nitraatrichtlijn staat niet specifiek aangegeven op welke temporele schaal de nitraatconcentratie in het grondwater moet voldoen aan de norm, maar Nederland heeft dit altijd ingevuld zoals hierboven.

Grondsoortregio

- Klei
- Löss
- Veen

Zandgebied

- Zand Midden
- Zand Noord
- Zand Zuid



Figuur 2 Kaarten van LMM-grondsoortregio's. De Zandregio is opgesplitst in drie zandgebieden. Bron: Van Duijnen et al., 2025.

In het kader van de aanwijzing van NV-gebieden heeft de CDM (CDM, 2023a) geadviseerd om voor het vaststellen van de verontreiniging van nitraat in het grondwater, afkomstig van agrarische bronnen, gebruik te maken van de gebiedsindeling die wordt gehanteerd voor het LMM. In dat advies heeft de CDM ook geadviseerd om voor de beoordeling van de grondwaterkwaliteit gebruik te maken van de gemiddelde nitraatconcentraties voor de periode 2016-2021 van het LMM. Een periode van zes jaar zorgt ervoor dat de variaties door meteorologische omstandigheden een minder grote invloed hebben op het gemiddelde. De periode van zes jaar is ook consistent met de periode die is geadviseerd door de CDM (CDM, 2023b) bij de beoordeling van de oppervlaktewaterkwaliteit en de zesjarige cyclus van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Hierbij wordt afgeweken van de vierjarige periode die wordt toegepast in de Nitraatrapportage.

Voor het vaststellen van de concentratie waarop het grondwater dreigt te worden verontreinigd heeft de CDM (2023a) geadviseerd om aan te sluiten bij het 'beginpunt' dat moet worden vastgesteld voor omkering van trends uit bijlage IV van de EU-Grondwaterrichtlijn¹¹. In de Grondwaterrichtlijn is aangegeven dat het beginpunt van de trendbepaling 75% bedraagt van de EU-grondwaterkwaliteitsnorm; voor nitraat is dit dus 75% van de 50 mg per liter = 37,5 mg per liter.

¹¹ Het beginpunt voor de toepassing van maatregelen om een significante en aanhoudende stijgende trend om te keren is dat de concentratie van de verontreinigende stof 75 % bedraagt van de parameterwaarden van de grondwaterkwaliteitsnormen van bijlage I en van de drempelwaarden die zijn vastgesteld overeenkomstig artikel 3 van de EU-grondwaterrichtlijn.

5.1.3 Beoordeling van meest recente grondwaterkwaliteit

Vraag: Welke te onderscheiden gebieden zouden, met het oog op het antwoord op de voorgaande vraag, gezien moeten worden als kwetsbare zones voor grondwater op basis van de meest recente waterkwaliteitsgegevens?

De nitraatconcentratie in het water dat uitspoelt uit de wortelzone van de Klei- en Veenregio's in het LMM is over de periode 2018-2023 gemiddeld lager dan 50 mg per liter, waardoor deze regio's op basis van alleen het criterium voor gemiddelde nitraatconcentratie lager dan 50 mg per liter, aan dit criterium voldoen.

In Tabel 1 worden de gemiddelde nitraatconcentraties weergegeven voor de drie zandgebieden en de Lössregio over de periode 2018-2023 (dit is een door het RIVM geactualiseerde tabel uit het CDM-advies over NV-gebieden; CDM, 2023a). De gemiddelde nitraatconcentraties in de Lössregio en de Zandgebieden Zand Zuid en Zand Midden in de recente beschikbare jaren liggen gemiddeld boven de 50 mg per liter (Tabel 1). De gemiddelde nitraatconcentratie van Zand Noord is 45 mg per liter. Op basis van de gemiddelde nitraatconcentraties gedurende de zes meest recente beschikbare jaren in het grondwater zouden de Lössregio en de Zandgebieden Zand Zuid en Zand Midden als kwetsbaar moeten worden beschouwd en die in Zand Noord niet. Daarbij is dus de vraag nog niet beantwoord of bij het vervallen van de actieprogramma's niet alsnog deze norm zou kunnen worden overschreden in Zand Noord.

Opgemerkt wordt hierbij dat er geen hard criterium is gedefinieerd in de Nitraatrichtlijn voor aanwijzing van kwetsbare zones. Een gemiddelde van 45 mg nitraat per liter in Zand Noord (binnen het tijdvak van 2018-2023) betekent dat een deel van het areaal van Zand Noord wel degelijk een nitraatconcentratie hoger dan 50 mg per liter heeft (dit geldt overigens ook voor de Klei- en Veenregio).

Omdat de gemiddelde nitraatconcentratie voor de Zand Noord hoger is dan de 37,5 mg per liter als beginpunt voor een trendanalyse, is er in het advies van de CDM (2023) voor de Zand Noord een trendanalyse voor de jaren 2007 t/m 2021 uitgevoerd. Uit deze trendanalyse blijkt dat er geen aanhoudende toenemende of dalende trend aanwezig is sinds 2007. Gegeven het door de Grondwaterrichtlijn gedefinieerde beginpunt van 37,5 mg nitraat per liter mag niet worden uitgesloten dat de Europese Commissie een meest recente gemiddelde nitraatconcentratie van 45 mg per liter in een gebied onvoldoende laag vindt om het niet meer als kwetsbaar aan te wijzen, ook omdat de Nitraatrichtlijn in Artikel 6 vermeldt dat de monitoring pas kan worden afgeschaald als de nitraatconcentraties langjarig onder de 25 mg per liter blijven (zie ook paragraaf 3.1).

De nitraatconcentratie in Zand Noord ligt dus gemiddeld in de periode 2016-2021 onder de 50 mg per liter en er blijkt geen stijgende trend sinds 2007 te zijn. De gemiddelde nitraatconcentratie van 45 mg per liter in de periode 2018-2023 vormt wel een potentiële bedreiging voor het halen van de stikstofdoelen in het ontvangende oppervlaktewater, doordat het ondiepe grondwater in de zandgebieden in het algemeen in verbinding staat met het oppervlaktewater.

Tabel 1 Het areaal gewogen gemiddelde nitraatconcentratie (mg NO₃ per liter) in het uitspoelingswater per grondsoort regio, gemiddeld over zes jaar (2018-2023) op basis van LMM-gegevens (Bron: RIVM).¹

Grondsoortregio	Gebied	Nitraatconcentraties 6-jarig gemiddelde (2018-2023)
Zand	Noord	45
Zand	Midden	59
Zand	Zuid	88
Löss	Löss	84

¹De berekeningsmethodiek is gelijk aan die uit het CDM-advies over NV-gebieden (CDM, 2023a).

De data voor zand zijn gebaseerd op de landbouwpraktijkjaren 2017-2022 (6 jaar) en de nitraatmeetjaren 2018-2023. Die voor löss zijn gebaseerd op de landbouwpraktijkjaren 2017-2022 (6 jaar) en de nitraatmeetjaren herfst-winter 2018/19 - herfst-winter 2023/24.

5.2 Kwaliteit zoete oppervlaktewateren

5.2.1 Criteria zijn voor kwetsbare zones voor oppervlaktewater

Vraag: Welke criteria zijn er voor kwetsbare zones voor oppervlaktewater en waar moet rekening mee gehouden worden?

Bij aanwijzing van kwetsbare zones voor oppervlaktewater zijn twee criteria relevant (paragraaf 3.1 van dit advies):

- Of zoet oppervlaktewater, in het bijzonder indien gebruikt of bestemd voor de winning van drinkwater, een hogere dan de in Richtlijn 75/440/EEG vastgestelde nitraatconcentratie bevat of zou kunnen bevatten indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven¹²;
- Of natuurlijke zoetwatermeren, andere zoetwatermassa's, estuaria, kustwateren en zeewater eutroof blijken te zijn of in de nabije toekomst eutroof zouden kunnen worden indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven.

Er wordt eerst ingegaan op het criterium over nitraat en daarna op het criterium over eutrofiëring.

5.2.1.1 Nitraat

Op basis van de teksten uit de Nitraatrichtlijn worden kwetsbare zones voor nitraat in oppervlaktewater in het onderhavige advies gedefinieerd als gebieden die afwateren op oppervlaktewater die meer dan 50 mg nitraat per liter bevat of zou kunnen bevatten indien de maatregelen uit het actieprogramma (artikel 5 van de Nitraatrichtlijn) achterwege blijven.

5.2.1.2 Eutrofiëring

In de Nitraatrichtlijn worden kwetsbare zones voor eutrofiëring van het zoete oppervlaktewateren gedefinieerd als natuurlijke zoetwatermeren en andere zoetwatermassa's die eutroof zijn of in de nabije toekomst eutroof zouden kunnen worden, indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven.

De Nitraatrichtlijn heeft de criteria om eutrofiëring te bepalen niet geharmoniseerd. Er wordt door de Europese Commissie aanbevolen de classificatie te volgen van de leidraad inzake eutrofiëring die wordt gebruikt voor de uitvoering van de KRW. Voor de verschillende KRW-waterlichamen in Nederland worden verschillende kwaliteitseisen opgesteld voor de biologie en nutriënten. Voor nutriënten zijn de totale hoeveelheden stikstof en fosfor in het water in het groeiseizoen (de zomer) belangrijk. Doelen voor N-totaal in oppervlaktewater liggen grotendeels in de range van 2-4 mg N per liter, voor P-totaal liggen de doelen in de range van 0,05-0,15 mg P per liter. Deze doelen zijn beduidend lager dan de norm van 50 mg nitraat per liter (omgerekend 11,3 mg N per liter).

5.2.2 Gebiedsindeling voor de beoordeling van de meest recente oppervlaktewaterkwaliteit

Voor de beoordeling van de nitraatconcentraties en eutrofiëring in het oppervlaktewater wordt gebruik gemaakt van verschillende monitoringnetwerken voor nutriënten. Naast de gegevens van het Landelijk Meetnet Effecten Mestbeleid (zie gebiedsindeling paragraaf 5.1.2) wordt het Meetnet Nutriënten Landbouw Specifiek Oppervlakte water (MNLSO), de meetnetten van de waterschappen in de regionale wateren die zijn aangewezen voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het meetnet van Rijkswaterstaat (RWS) in de KRW-Rijkswateren gebruikt.

MNLSO is in 2010 opgezet door de waterschappen, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Deltares om de waterkwaliteit van landbouwspecifiek oppervlaktewater over meststoffen (nutriënten) te monitoren. Bestaande meetlocaties van alle waterschappen zijn geselecteerd voor het meetnet.

¹²Richtlijn 75/440/EEG van de Raad van 16 juni 1975 betreffende de vereiste kwaliteit van het oppervlaktewater. Deze richtlijn is ingetrokken en hiervoor in de plaats is de Kaderrichtlijnwater geïmplementeerd (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A32000L0060>).

Daarbij zijn alleen die locaties gekozen waarbij landbouw de enige antropogene bron van nutriënten is. Het meetnet bestaat uit 172 meetlocaties.

5.2.3 Beoordeling van de meest recente waterkwaliteit van het zoete oppervlaktewater

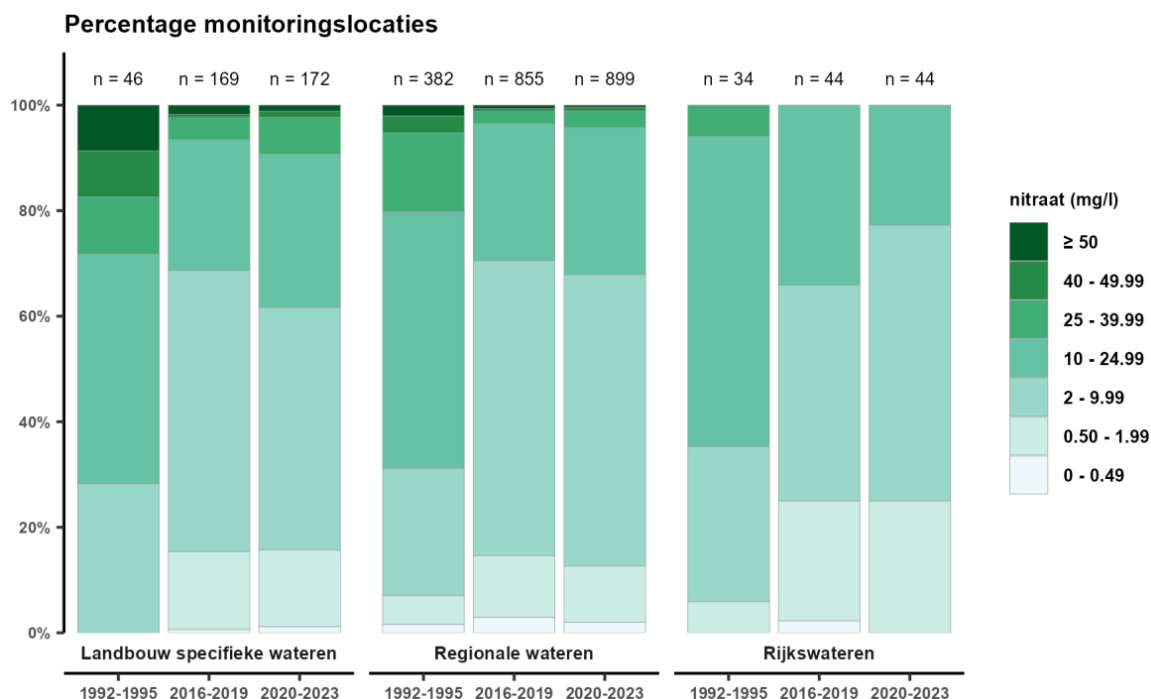
Vraag: Welke te onderscheiden gebieden zouden met het oog op het antwoord op de voorgaande vraag gezien moeten worden als kwetsbare zones voor zoet oppervlaktewater op basis van de meest recente waterkwaliteitsgegevens?

5.2.3.1 Nitraat

In het LMM wordt de nitraatconcentratie in het slotwater van landbouwbedrijven bepaald. In de Nitraatrichtlijnrapportage over de periode 2020 – 2023 lag de gemiddelde nitraatconcentratie in het slotwater in alle regio's onder 50 mg per liter: gemiddeld 35 mg per liter voor de Zandregio, 19 mg per liter voor de Kleiregio en 4 mg per liter voor de Veenregio (Claessens et al., 2024). Voor de landbouwsloten in de Lössregio zijn er in het LMM geen metingen beschikbaar.

De jaargemiddelde nitraatconcentraties in de wateren uit het MNLSO en de regionale KRW-wateren (KRW-meetnet) liggen voor alle regio's (Zand, Klei, Veen en Löss) onder de 50 mg per liter. Uit Figuur 3 kan echter worden afgeleid dat er ook meetpunten zijn die in de periode 2020-2023 een overschrijding van 50 mg nitraat per liter laten zien.

Op basis van alleen het criterium gemiddelde nitraatconcentratie lager dan 50 mg per liter in het oppervlaktewater voor de gebruikte meetnetten zou er geen LMM-grondsoortregio in Nederland als kwetsbaar hoeven te worden aangewezen. Nitraat speelt echter ook een belangrijke rol bij eutrofiëring en voor eutrofiëring gelden veel striktere normen voor stikstof dan de nitraatnorm van 50 mg per liter. In de Lössregio komen nitraatconcentraties (veel) hoger dan 50 mg per liter voor in circa 50% van de bronnen die de lössplateaus ontwateren en die de oorsprong vormen van het oppervlaktewatersysteem (Broers et al., 2024).



Figuur 3 Jaargemiddelde nitraatconcentratie. Percentage monitoringslocaties in landbouwspecifieke wateren, regionale wateren en Rijkswateren per nitraatconcentratieklasse (in mg/l NO₃) in de rapportageperioden 1992-1995, 2016-2019 en 2020-2023 (Claessens et al., 2024).

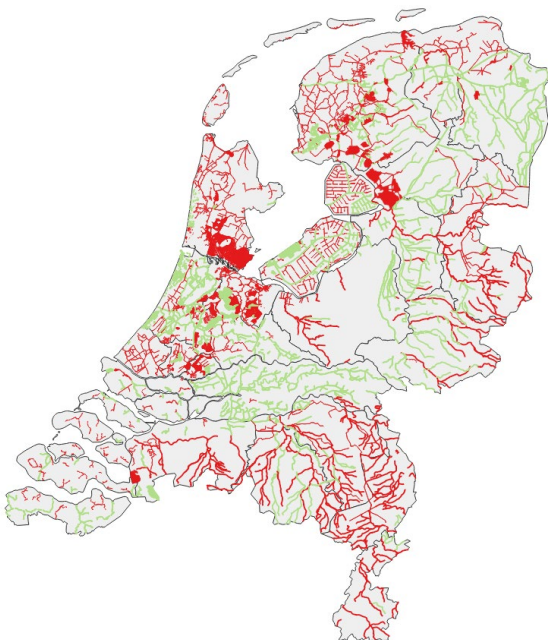
5.2.3.2 Eutrofiëring

In het advies over NV-gebieden op basis van oppervlaktewaterkwaliteit (CDM, 2023b) adviseert de CDM om voor de beoordeling van de KRW-waterlichamen voor nutriënten uit te gaan van het 'one-out, all-out'-principe. Dit betekent dat de waterkwaliteit als onvoldoende wordt beschouwd indien stikstof of fosfor (of andere nutriënten) niet voldoet aan de gestelde normen. Dit wijkt af van de pragmatische indeling voor eutrofiëring die voor de KRW wordt gehanteerd; het one-in, all-in-principe. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt namelijk dat voor een goede ecologie vaak zowel stikstof als fosfor op orde moet zijn (Jarvie et al., 2018). Een keuze om alleen te toetsen of één van beide nutriënten voldoet, kan leiden tot onderschatting van het risico op eutrofiëring. In wetenschappelijke bijdragen wordt daarom het 'one-out, all-out'-principe gehanteerd (bijv. Rozemeijer et al., 2014, Van Gaalen et al. 2016).

In het CDM-advies uit 2023b is gebruik gemaakt van het gemiddelde van de zes zomerhalfjaargemiddelde stikstof- en fosforconcentraties in de periode 2015-2020 voor de KRW-waterlichamen en de normen die zijn aangeleverd aan de Europese Commissie bij de aanbidding van de derde stroomgebiedsbeheerplannen. Dit is vastgelegd in het protocol monitoring en toestandsbeoordeling oppervlaktewaterlichamen (Hoijsink et al., 2020). Het voordeel van een toestandsbeoordeling over een langere periode is dat de beoordeling van de oppervlaktewaterkwaliteit voor een KRW-waterlichaam minder gevoelig (robuuster) is voor variaties van jaar tot jaar als gevolg van meteorologische omstandigheden en goed aansluit bij de zesjarige cyclus van de KRW.

In 'Figuur 4 is de kaart uit het CDM-advies uit 2023b geactualiseerd met data voor de periode 2018-2023. Dit betreft alleen de regionale KRW-waterlichamen, de zoete binnenwateren (o.a. IJsselmeer, Brabantse Biesbosch, etc.) zijn hierin niet meegenomen.

Bij deze kaart dient de kanttekening worden gemaakt dat geen rekening gehouden is met afwenteling van bovenstrooms gelegen KRW-waterlichamen naar benedenstrooms gelegen KRW-waterlichamen, terwijl die afwenteling juist in definitie van kwetsbare gebieden centraal staat. Artikel 3 lid 2 van de richtlijn regelt dat gebieden die afwateren op natuurlijke zoetwatermeren en andere zoetwatermassa's, als kwetsbare zones worden aangewezen. In paragraaf 5.4 wordt hier verder op ingegaan.



Figuur 4 Beoordeling van de regionale KRW-waterlichamen op basis van de meest recente gemeten zomergemiddelde nutriëntenconcentraties in het oppervlaktewater voor de periode 2018-2023 en de doelen van stikstof en fosfor op basis van de informatie uit het waterkwaliteitsportaal op basis van het 'one-out, all-out'-principe. In rood: KRW-waterlichaam voldoet niet. In groen: KRW-waterlichaam voldoet wel. In deze kaart zijn de effecten van eventuele afwenteling naar stroomafwaarts gelegen water nog niet meegenomen.

Figuur 4 geeft een Beoordeling van de regionale KRW-waterlichamen waarbij geen rekening is gehouden met de afwenteling naar (zoete) binnenwateren. Tabel 2 geeft van een aantal van deze (zoete) binnenwateren aan in hoeverre de stikstof- en/of fosforconcentraties voor de periode 2018-2023 voldoen aan de gestelde doelen. Hieruit kan worden afgeleid dat o.a. de Brabantse Biesbosch, Volkerak, Zoommeer, IJsselmeer, Ketelmeer, Vossemeer, Randmeren-oost en het Zwarte meer volgens het 'one-out, all-out'-principe niet voldoen. Dit betekent dat de gebieden die afwentelen op deze KRW-wateren ook als kwetsbare zone zouden moeten gelden.

Tabel 2 Beoordeling van de stikstof- en fosforconcentraties van een aantal (zoete) binnenwateren voor de periode 2018-2023.

KRW-waterlichaam	Toestand stikstof	Toestand fosfor
Haringvliet-oost	Goed	Goed
Brabantse Biesbosch	Voldoet niet	Goed
Dordtse Biesbosch	Goed	Goed
Boven- en Beneden Merwede	Goed	Goed
Volkerak	Voldoet niet	Goed
Zoommeer, Eendracht	Voldoet niet	Voldoet niet
IJsselmeer	Voldoet niet	Goed
Ketelmeer, Vossemeer	Voldoet niet	Goed
Markermeer	Goed	Goed
Randmeren-oost	Goed	Goed
Randmeren-zuid	Voldoet niet	Voldoet niet
Zwarte Meer	Voldoet niet	Goed

5.3 Kustwateren

5.3.1 Eutrofiëring

Vraag: Is er sprake van eutrofiëring of een dreiging van eutrofiëring van de Nederlandse kustwateren op basis van de meest recente waterkwaliteitsgegevens?

De Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie verplicht lidstaten om de goede milieutoestand op zee te realiseren (Claessens et al., 2024). Voor de kust- en overgangswateren is niet dezelfde wijze toegepast als voor de zoete KRW-oppervlaktewater (paragraaf 5.2), omdat o.a. stikstof-totaal en fosfor-totaal niet gebruikt worden bij de beoordeling. Bij de bepaling van de eutrofiëring van de kust- en overgangswateren is aangesloten bij de Nitraatrichtlijnrapportage waarin volgens de KRW-systematiek gekeken is naar de toestand van het biologische kwaliteitselement 'fytoplankton' (samenstelling van bloei en concentraties chlorofyl-a) en nutriënten (Claessens et al., 2024). Hierbij wordt onderscheid gemaakt in eutroof, potentieel eutroof en niet-eutroof.

- Eutroof: eutroof wil in dit geval zeggen dat een aantal biologische maatlaten (die samen een maat zijn voor de aanwezigheid van de planten en dieren die van nature in het water thuishoren) niet goed is.
- Potentieel eutroof betekent dat de biologische kwaliteit goed is, maar dat de nutriëntenconcentraties niet voldoen aan de KRW-doelen voor deze wateren.
- In de niet-eutrofe wateren voldoen zowel de biologie als de nutriënten.

Uit de analyses volgt dat 20% van de overgangs- en kustwateren in de periode 2020-2022 eutroof was en 60% potentieel eutroof (Claessens et al., 2024). Van de overgangswateren heeft geen van de wateren een te hoge chlorofyl-concentratie (Claessens et al., 2024). Ook in de kustwateren is de score voor de parameter chlorofyl-a voor een groot deel van de locaties goed. Voor wat betreft open zee is in het grootste deel van de zogenaamde OSPAR-regio de goede milieutoestand over chlorofyl-a bereikt.

Er is sprake van een daling van de anorganische stikstofconcentraties (DIN) in de winter in met name de overgangswateren, maar de KRW-kustwateren, met uitzondering van het waterlichaam Waddenkust, voldoen nog niet aan de drempelwaarde (Claessens et al., 2024). Bij een groot deel van de zoute wateren is ondanks de te hoge opgeloste stikstofconcentratie de biologie in orde, waardoor het oordeel op veel locaties 'potentieel eutroof' is. Dit kan mede veroorzaakt worden doordat andere factoren, zoals lichtlimitatie of graas door schelpdieren of plankton, of tekorten aan andere voedingsstoffen dan stikstof, de biologie beïnvloeden.

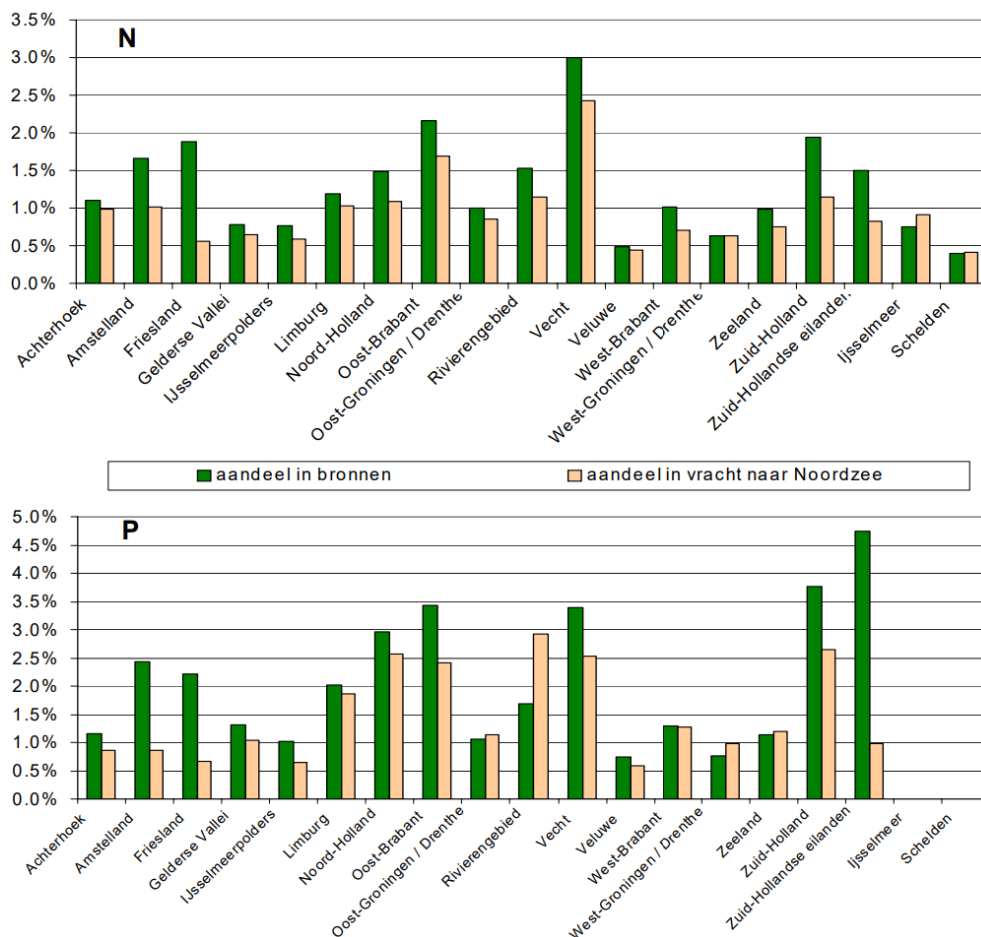
5.3.2 Criterium "eutrofiëring zoute wateren" bij aanwijzing kwetsbare zones.

Vraag: Hoe kan rekening worden gehouden met het criterium "eutrofiëring zoute wateren" bij het bepalen van kwetsbare zones in aanvulling op de gebieden die moeten worden gezien als kwetsbaar volgend uit vragen a en b?

De reden om in de jaren '90 te kiezen voor het aanwijzen van heel Nederland als kwetsbare zone was (mede) gebaseerd op de mariene eutrofiëring (net zoals bijv. Vlaanderen en Ierland), de afwatering van vrijwel heel Nederland op deze wateren, en de pragmatische afweging ten aanzien van de administratieve last (er zou maar een beperkt aantal kleine gebieden niet hoeven te worden aangewezen; Keessen en Van Rijswijk, 2016).

In de Nitraatrapportage staan berekeningen van de nutriëntenbelasting van zee- en kustwateren (Claessens et al., 2024). Aanvoer via de rivieren is de grootste bron voor nutriënten in zee- en kustwateren. De nutriënten die naar het Nederlandse deel van de Noordzee stromen zijn afkomstig uit het binnenland en buitenland. Het binnenlandse deel komt via regionale stroomgebieden terecht in rijkswater (grote rivieren, kanalen, estuaria of meren) om vervolgens uit te stromen op de Noordzee. Het buitenlandse deel is afkomstig van de buurlanden in de stroomgebieden en komt hoofdzakelijk via de grote rivieren ons land binnen, namelijk via de Rijn, de Schelde en de Maas (Kelderman et al., 2024).

De Klein (2007) berekende dat in de periode 1995-2000 het grootste deel van de stikstof- en fosforvracht naar de Noordzee afkomstig was van buitenlandse bronnen; 82% voor stikstof en 75% voor fosfor. Het aandeel van de deelstroomgebieden in Nederland aan de stikstof- en fosforbelasting van de Noordzee was variabel (Figuur 5). Er zijn geen recentere gegevens beschikbaar om de uitspoeling van stikstof en fosfaat in een bepaalde regio te relateren aan de eutrofiëring die optreedt in kustwateren. Uit de resultaten in Figuur 5 volgt dat de meest deelstroomgebieden indertijd bijdroegen aan de stikstof- en fosforbelasting van de Noordzee, maar dat het aandeel aan de totale stikstof- en fosforvracht naar de Noordzee per deelstroomgebied beperkt was in de jaren '90 (minder dan 2,5% voor stikstof en minder dan 3% voor fosfor). De totale afwenteling totaal over alle stroomgebieden is echter niet verwaarloosbaar. Indien wordt overwogen om delen van Nederland niet langer als kwetsbare zone aan te wijzen, dan zou een actualisering van de analyse van relevante binnen- en buitenlandse vrachten noodzakelijk zijn.



Figuur 5 Aandeel van afzonderlijke deelstroomgebieden in de stikstof- en fosforbelasting (bronnen) van het oppervlaktewater en de uiteindelijke vrachten naar de Noordzee in de periode 1995-2000 (De Klein, 2007).

5.4 Beoordeling op basis van de meest recente grond- en oppervlaktewaterkwaliteit

In Figuur 6 wordt een kaart gegeven waarop de LMM-regio's, waarin gemiddeld niet aan de nitraatnorm wordt voldaan (Zand Zuid, Zand Midden en de Lössregio; Figuur 2), zijn gecombineerd met de gebieden waarvoor waterkwaliteit in KRW-waterlichamen niet voldoet aan de zomergemiddelde stikstof- en fosfordoelen (Figuur 4). Voor de KRW-waterlichamen is gebruik gemaakt van de toestroomgebiedenkaart die door LVVN is toegepast voor de aanwijzing van de met Nutriënten-Verontreinigde gebieden in 2024.

Figuur 6 geeft een indruk van de gebieden waarvan de recente kwaliteit voor grondwater en zoet oppervlaktewater niet voldoet aan de gehanteerde criteria over nitraat en eutrofiëring. Bij deze figuur dient de kanttekening gemaakt te worden dat er in deze kaart geen rekening is gehouden met de bijdrage van landbouwregio's aan eutrofiëring van kustwateren, noch met de afwenteling van bovenstrooms gelegen KRW-waterlichamen naar benedenstrooms gelegen KRW-waterlichamen en zoete en brakke wateren. In de definitie van kwetsbare gebieden staat juist die afwenteling centraal; Artikel 3 lid 2 van de richtlijn regelt dat gebieden die afwateren op natuurlijke zoetwatermeren en andere zoetwatermassa's, als kwetsbare zones worden aangewezen. Om dit te kunnen beoordelen is een beoordeling van jaargemiddelde vrachten van nutriënten van belang, waarvoor bijvoorbeeld in Rozemeijer et al. (2014) wordt gepleit. De grootste water- en stoffluxen vinden namelijk in het winterseizoen plaats. Die analyse is in het tijdsbestek van deze studie niet mogelijk gebleken; er wordt aanbevolen om die analyse alsnog uit te voeren indien er een keuze zou worden gemaakt om de Nitraatrichtlijn niet langer op het gehele land van toepassing te verklaren.

Belangrijk hierbij is dat in het zomerhalfjaar in Laag-Nederland veel water wordt ingelaten vanuit de grote rivieren, boezemstelsels en grote meren voor peilbeheer, voor het voorkomen van schade aan landbouwgewassen, natuur en infrastructuur en voor het op orde houden van de waterkwaliteit (o.a. voorkomen van hoge chloridegehalte). De hoeveelheid inlaatwater is voor een belangrijk deel afhankelijk van het weer (in droge zomers wordt meer water ingelaten). De inlaat kan zowel voor verdunning van nutriëntenconcentraties leiden als tot een 'verdichting' en de effecten daarvan zouden meegenomen moeten worden in de beoordeling van de mogelijke eutrofiëring van stroomafwaarts gelegen zoete wateren.



Figuur 6 Kaart met gebieden die op basis van de criteria voor recente grondwaterkwaliteit (paragraaf 5.1) en/of oppervlaktewaterkwaliteit (paragraaf 5.2) geïdentificeerd kunnen worden als kwetsbare zone. Deze kaart houdt geen rekening met de bijdrage van landbouwregio's aan eutrofiëring van kustwateren, noch met de afwenteling van bovenstrooms gelegen KRW-waterlichamen naar benedenstrooms gelegen KRW-waterlichamen en zoete en brakke wateren.

6 Effecten van het niet meer toepassen van regels uit het Nitraatactieprogramma

6.1 Waterkwaliteit

Vraag: Wat is de inschatting van de gevolgen voor de waterkwaliteit (grond- en oppervlaktewater) in de gebieden niet genoemd bij de antwoorden op deel 1, ook rekening houdend met bijlage 1 onder B van de Nitraatrichtlijn indien de regels die worden voorgeschreven in actieprogramma's niet van toepassing zijn?

In dit hoofdstuk wordt deel 2 van de vraag aan CDM beantwoord door een kwalitatieve analyse uit te voeren wat de gevolgen zouden kunnen zijn als er geen actieprogramma met maatregelen meer van toepassing is in gebieden waar de recente waterkwaliteit voldoet aan de normen (deelvraag 1 en kaart 6). In gebieden zonder actieprogramma geldt alleen op vrijwillige basis de goede landbouwpraktijk, zoals bedoeld in de Nitraatrichtlijn, en worden geen andere maatregelen vanuit het mestbeleid verplicht, zoals gebruiksnormen voor meststoffen. Een goede landbouwpraktijk omvat onder andere een bepaalde invulling van uitrijdperiodes en regels omtrent het toedienen en in de bodem brengen van mest, zoals in hoofdstuk 4 beschreven. De kwalitatieve analyse in dit hoofdstuk is bedoeld om te kunnen bepalen of deze gebieden als kwetsbaar moeten worden aangemerkt op basis van het criterium '*zouden kunnen worden beïnvloed door verontreiniging indien maatregelen achterwege blijven*'.

In hoofdstuk 4 zijn de maatregelen genoemd die zouden vervallen als een gebied niet als kwetsbaar wordt aangewezen. Hierbij wordt conform de vraagstelling vanuit het ministerie van LNVN ervan uitgegaan dat boeren de maatregelen uit Bijlage II (Goede Landbouwpraktijk) en Bijlage III (Maatregelen) van de Nitraatrichtlijn op basis van vrijwilligheid beheer conform goede landbouwpraktijk uitvoeren. In het advies wordt derhalve niet gereflecteerd op de vraag of deze goede landbouwpraktijk ook daadwerkelijk realistisch is in de Nederlandse situatie.

Hoe boeren gaan handelen indien er alleen vrijwillige goede-landbouw-praktijk maatregelen zijn, is lastig in te schatten. Dit geldt met name voor de situatie waarbij in het als kwetsbaar aangewezen deel van Nederland een hoog mestoverschot aanwezig is (o.a. door het wegvallen van de derogatie), terwijl in het niet-kwetsbare deel geen gebruiksnormen van toepassing zijn. Het is daarom niet uit te sluiten dat in de praktijk niet aan goede landbouwpraktijk wordt voldaan. Verder zijn er ook andere ontwikkelingen, zoals het stikstofbeleid, het klimaatbeleid, economische situatie, opvolging van bedrijven en verduurzaming, die van invloed zijn op het management van de boeren.

Er zou nader onderzoek uitgevoerd moeten worden om een betere inschatting te maken van het handelen van boeren indien er alleen vrijwillige goede-landbouw-praktijk maatregelen zijn terwijl de druk zal toenemen om extra mest toe te passen vanuit kwetsbare gebieden met een mestoverschot.

Er is door het ministerie van LNVN een kwalitatieve inschatting gevraagd van het effect van het niet meer van toepassing zijn van maatregelen. Er zijn dus in het kader van dit advies geen modelberekeningen uitgevoerd met scenario's van vrijwillig nutriëntenmanagement en effecten daarvan op de waterkwaliteit. Er is bij deze inschatting ook uitgegaan dat er geen specifieke bemestingsmaatregelen worden genomen om aan de doelstellingen van het stikstof- en klimaatbeleid te voldoen. In paragraaf 6.1.1 wordt het effect op de nitraatconcentraties in het grondwater besproken, paragraaf 6.1.2 gaat in op de eutrofiëring van het oppervlaktewater.

6.1.1 Grondwaterkwaliteit

De grondwaterkwaliteit in de Veen- en Kleiregio voldoet gemiddeld aan de nitraatnorm, omdat in deze grondsoort nitraat grotendeels wordt afgebroken door denitrificatie. De zandgebieden Zand Zuid, Zand Midden en de Lössregio kunnen op basis van de recente waterkwaliteitsgegevens als kwetsbare zone worden aangeduid (zie Figuur 6). In Tabel 3 (tweede kolom) is alleen een analyse gemaakt van het effect op nitraatconcentratie in zandgebied Zand Noord indien boeren de maatregelen uit de Nitraatrichtlijn vrijwillig nemen.

Tabel 3 *Inschatting van het effect op grondwaterkwaliteit in LMM-gebied Zand Noord en oppervlaktewaterkwaliteit in regio's waarvan de huidige waterkwaliteit voldoet aan de criteria (Figuur 6), indien de maatregelen uit het Nitraatactieprogramma niet meer van toepassing zijn.*

Maatregel actieprogramma	Verwacht effect op nitraatconcentratie grondwater Zand Noord	Verwacht effect op oppervlaktewaterkwaliteit
Maatregelen die in actieprogramma's moeten worden genomen (Bijlage III)		
De periodes waarin bemest kan worden.	Verwacht wordt dat er vaker later dan 1 september dierlijke mest wordt toegediend (zie de vele verzoeken voor uitstel uitrijdperioden door weersomstandigheden in augustus); dit leidt tot een verhoogd risico op nitraatuitspoeling omdat i) een deel van de stikstof uit de mest later vrijkomt door mineralisatie en ii) de stikstofopname door het gewas door lagere temperaturen en kortere daglengte afneemt. Mogelijk dat er ook in sommige jaren in het voorjaar vroeger wordt bemest, maar het effect hiervan op nitraatuitspoeling zal beperkt zijn (behalve bij extreem natte perioden).	Verwacht wordt dat er vaker later dan 1 september dierlijke mest wordt toegediend; dit leidt tot een verhoogd risico op oppervlakkige afspoeling. Mogelijk dat er ook in sommige jaren in het voorjaar vroeger wordt bemest. Ook dit leidt tot een toename van oppervlakkige afspoeling.
Opslagcapaciteit van mest (overbruggen van de periode waarin geen mest mag worden toegediend).	Deze faciliteiten zijn reeds aanwezig. De hoeveelheid mest die bedrijven mogen toedienen neemt toe, waardoor er minder opslagcapaciteit nodig is. Het effect van het vervallen van eisen aan de opslagcapaciteit op waterkwaliteit is verwaarloosbaar. Bij nieuwe activiteiten of uitbreiding van bedrijven wordt deze maatregel wel relevant; gezien de kosten is onwaarschijnlijk dat er voldoende mestopslagcapaciteit wordt gecreëerd waardoor er mogelijk te vroeg wordt uitgereden in een nat voorjaar.	
Bemestingsnormen, gebaseerd op de balans tussen gewasbehoefte en de stikstoftoevoer via kunstmest, dierlijke mest, reeds aanwezig minerale stikstof, en mineralisatie van organische stikstof in de bodem, rekening houdend met factoren als bodemgesteldheid, grondsoort, helling, neerslag en klimaat.	De stikstofgebruiksnormen op zandgrond zijn lager dan het bemestingsadvies. Verwacht wordt dat er meer stikstof zal worden toegediend en dat daardoor het risico op nitraatuitspoeling en uit- en afspoeling van stikstof toeneemt. Het gewas zal niet alle extra toegediende stikstof meer opnemen, omdat de opname wordt beperkt door andere	De bemestingsadviezen op veen- en kleigronden liggen in de buurt van de gebruiksnormen. Het vervallen van de maatregelen uit het actieprogramma zal niet leiden, bij de aanname van vrijwillige goede landbouwpraktijk, tot grote veranderingen in bemesting in de niet NV-gebieden in de Klei- en Veenregio.

	factoren dan nutriënten, zoals licht, water en temperatuur. Het effect is dan: hoger risico op uit- en afspoeling naar zowel grond- als oppervlaktewater.	
	De fosfaatgebruiksnormen zijn hoger dan de landbouwkundige bemestingsadviezen bij een hoge fosfaattoestand van de bodem. Bij bemesting volgens het bemestingsadvies (goede landbouwpraktijk) wordt er minder fosfaat toegediend. De mestplaatsingsruimte neemt daardoor af. Het is onwaarschijnlijk dat veehouderijen vrijwillig de fosfaatbemestingsadviezen gaan toepassen als dit ertoe leidt dat mest van het bedrijf moet worden afgevoerd. Het effect is dan: hoger risico op uit- en afspoeling van fosfaat naar zowel grond- als oppervlaktewater.	
Een maximale gift aan dierlijke mest van 170 kg N per ha, behalve als gemotiveerd is dat een hogere gift aan dierlijke mest kan worden toegediend zonder verslechtering van de waterkwaliteit (de zogenaamde derogatie).	Er zal meer dierlijke mest worden toegediend. Grasland kan veel stikstof opnemen en hogere mestgiftten zullen niet leiden tot een duidelijke toename van nitraatuitspoeling (zie bijvoorbeeld de onderbouwing van de derogatie Schroder et al., al., 2005). Dit geldt niet als er meer beweide gaat worden en als er meer mest wordt toegediend aan snijmaïs. De vraag is hierbij ook wat er met bemesting met dierlijke mest gebeurt als een deel van Nederland niet en een deel van Nederland wel als kwetsbaar wordt aangewezen. Ontstaat er een situatie waarin het mestoverschot vanuit de kwetsbare zones naar de niet-kwetsbare zones wordt verplaats, waardoor de uitspoeling toeneemt? De afzet van mest is duur via bewerking en export, zeker bij het vervallen van de derogatie in 2026, en toepassing van de mest in de niet-kwetsbare zones kan dan een aantrekkelijke optie worden. Het effect is dan een toename van het risico op uit- en afspoeling in de gebieden die niet langer als kwetsbaar worden gemarkeerd, en een doorwerking daarvan in de vorm van toegenomen vrachten naar stroomafwaarts gelegen grote zoetwatermeren en brakke kustwateren. Bij het vervallen van een actieprogramma, en daarmee het vervallen van de gebruiksnormen, zal naar verwachting ook meer mest worden gebruikt in de akkerbouw, zolang de mestaanvoer financieel aantrekkelijk is voor de akkerbouwer en de gewaskwaliteit niet nadelig wordt beïnvloed.	
Goede landbouwpraktijk: Bijlage II van de Nitraatrichtlijn		
De periodes waarin bemest kan worden.	Zie hierboven bij maatregelen.	
Bemesting op steile hellingen.	Het effect van het niet meer toepassen van deze maatregel op de grondwaterkwaliteit in het Zandgebied Zand Noord is verwaarloosbaar.	Dit is relevant voor oppervlakkige afspoeling naar sloten en speelt met name in Zuid-Limburg. Het is ook een maatregel om erosie te beperken. Het risico op oppervlakkige afspoeling kan toenemen.
Bemesting op drassig, ondergelopen, bevroren of met sneeuw bedekt land.	Het effect van het niet meer toepassen van deze maatregel op de grondwaterkwaliteit in het Zandgebied Zand Noord is verwaarloosbaar.	Het effect van het niet meer toepassen van deze maatregel is relevant voor oppervlakkige afspoeling naar sloten. Bemesting op drassig, ondergelopen, bevroren of met sneeuw bedekt land is geen goede landbouwpraktijk, maar kwam in

		het verleden wel veel voor, zeker als er aan het eind van de winter de mestopslag vol was.
Bemesting in de nabijheid van waterlopen.	Het effect op grondwaterkwaliteit in het Zandgebied Zand Noord is verwaarloosbaar.	Afspoeling en uitspoeling nemen hierdoor toe, met hogere nutriëntconcentraties als gevolg, daarnaast ook consequenties in de vorm van toegenomen vrachten voor eutrofiëring van stroomafwaarts gelegen zoetwatermeren en kustwateren.
Opslagcapaciteit voor dierlijke mest en maatregelen om wegstromen/weglekken van vloeistoffen die dierlijke mest, afvalwater van opgeslagen plantaardig materiaal zoals kuilvoeder bevatten.	Deze faciliteiten zijn reeds aanwezig. De hoeveelheid mest die bedrijven mogen toedienen neemt toe, waardoor er minder opslagcapaciteit nodig is. Het effect van het vervallen van eisen aan de opslagcapaciteit op waterkwaliteit is verwaarloosbaar. Bij nieuwe activiteiten of uitbreiding van bedrijven wordt deze maatregel wel relevant; gezien de kosten is onwaarschijnlijk dat er voldoende mestopslagcapaciteit wordt gecreëerd waardoor er mogelijk te vroeg wordt uitgereden in een nat voorjaar.	
Toedieningsmethoden van kunstmest en dierlijke mest, inclusief hoeveelheid en gelijkmatigheid van de verspreiding.	Zie gebruiksnormen. Er zijn verder geen maatregelen opgenomen in het mestbeleid op het gebied van toedieningstechnieken van meststoffen. Het vervallen van deze maatregel heeft geen effect op de waterkwaliteit.	
Landbeheer, inclusief de arealen voor meerjarige cultures en die voor wisselbouw.	De verplichting tot rustgewassen in de rotatie vervalt. Het vervangen van rustgewassen door uitspoelingsgevoelige gewassen zal de uitspoeling verhogen. De regels omtrent scheuren grasland (periode, volgewas, bemesting) vervallen en daardoor neemt het risico op nitraatuitspoeling bij het scheuren van grasland toe.	De verplichting tot rustgewassen in de rotatie vervalt. Het vervangen van rustgewassen door uitspoelingsgevoelige gewassen zal de uit- afspoeling naar oppervlaktewater in zandgronden verhogen. Er zijn geen regels voor veen- en kleigronden op het gebied van landbeheer.
Het behouden van een minimum aan vegetatie in (regen)periodes.	Als vanggewassen worden gerekend bij deze maatregel, dan zal het niet meer of minder vaak telen van vanggewassen na snijmaïs leiden tot een toename van de nitraatuitspoeling. Dit geldt mogelijk ook voor een deel van de akkerbouwgewassen, maar daar is de teelt van een vanggewas niet verplicht.	Als vanggewassen worden gerekend bij deze maatregel, dan zal het niet meer telen van vanggewassen na snijmaïs op zand- en lössgrond leiden tot toegenomen uit- en afspoeling van stikstof en fosfor naar het oppervlaktewater. Dit geldt mogelijk ook voor een deel van de akkerbouwgewassen, maar daar is de teelt van een vanggewas niet verplicht.
Het opstellen van een bemestingsplan en meststoffenboekhouding voor ieder landbouwbedrijf.	Geen effect op grondwaterkwaliteit bij het vervallen van deze maatregel (Nb. een hogere bemesting heeft wel effect op de grondwaterkwaliteit, maar het gaat bij deze maatregel om het opstellen van een plan).	
Het voorkomen van waterverontreiniging door af- en uitspoeling in irrigatiesystemen tot onder het wortelstelsel van de gewassen.	Geen maatregel in het actieprogramma. Geen effect van het niet meer implementeren van een actieprogramma.	

Verwacht wordt dat de nitraatconcentratie in het uitspoelingswater in zandgebied Zand Noord zal stijgen als er geen maatregelen worden genomen en het mag niet worden uitgesloten dat de nitraatconcentratie de norm van 50 mg per liter gemiddeld overschrijdt. De KRW stelt dat de ecologische en chemische toestand van waterlichamen in de Europese Unie in een goede staat moet verkeren en dat de kwaliteit niet mag achteruitgaan. Specifiek voor grondwater geldt dat de goede chemische toestand moet worden bereikt en niet achteruit mag gaan (Grondwaterrichtlijn). Negatieve trends moeten worden omgebogen bij concentraties > 75% van de norm en pas bij langjarige concentraties beneden de 25 mg nitraat per liter mag de monitoring worden afgeschaald. De doelen van de Nitraatrichtlijn maken deel uit van de KRW, net als de maatregelen uit de Nitraatrichtlijn deel uitmaken van de verplichte basismaatregelen van de KRW. Verslechtering van de waterkwaliteit in Zand Noord is dus vanuit de KRW-doelstellingen niet toegestaan.

6.1.2 Oppervlaktewaterkwaliteit

In Tabel 3 is het effect van het vervallen van maatregelen uit het actieprogramma op de stikstof- en fosforconcentraties in het oppervlaktewater in de Klei-, Veen- en Zandregio (inclusief Zand Noord) waarvan nu de waterkwaliteit op orde is (Figuur 6) kwalitatief ingeschat. De Lössregio is niet meegenomen, omdat deze op basis van de grondwaterwaterkwaliteit volledig als kwetsbare zone kan worden gezien.

Op basis van de inschatting gemaakt in deze tabel wordt geconcludeerd dat het risico op verhoogde uit- en afspoeling naar het oppervlaktewater in deze gebieden toeneemt als de maatregelen uit het nitraatactieprogramma vervallen. Met name een toegenomen aanvoer van mest vanuit gebieden waar wel maatregelenpakketten van kracht zijn, leidt naar verwachting tot negatieve effecten en potentie van verslechtering die in relatie tot de KRW moeten worden voorkomen. In een deel van deze gebieden zal het loslaten van maatregelen waarschijnlijk leiden tot overschrijding van de waterkwaliteitsnormen van het KRW-waterlichaam, hetgeen vanuit de KRW niet is toegestaan. Het mag echter niet worden uitgesloten dat er waterlichamen zijn waarvan de waterkwaliteit op orde blijft na het wegvallen van maatregelen uit het actieprogramma, maar dit is sterk afhankelijk van de ontwikkeling in de landbouwpraktijk in deze gebieden.

Er moet daarnaast rekening worden gehouden met de afwenteling op stroomafwaarts gelegen gebieden. Indien de uit- en afspoeling van stikstof en fosfor toeneemt zal dit ook doorwerken op de stroomafwaarts gelegen gebieden. Aanbevolen wordt om de effecten van het eventueel loslaten van deze gebieden als kwetsbare zone kwantitatief in beeld te brengen, waarbij ook nadrukkelijk de afwenteling op stroomafwaarts gelegen zoete watervoorkomens en brakke wateren en kustwateren in beeld te brengen. Daarbij is het van belang om naast een analyse van zomerconcentraties (zoals gebruikt voor Figuur 6) nadrukkelijk ook jaargemiddelde vrachten te kwantificeren die belangrijk zijn voor de verandering van de eutrofiëringstoestand van die stroomafwaarts gelegen wateren. Vaak zijn die wateren nog eutroof of potentieel eutroof (33%, respectievelijk 15% van de Rijkswateren volgens Tabel 6.1 uit de Nitraatrapportage) of zijn ze pas ten gevolge van in eerdere actieprogramma's afgesproken maatregelenpakketten in een betere biologische toestand gekomen. Voor de in Figuur 6 afgebeelde gebieden waarvan de huidige waterkwaliteit voldoet aan de criteria worden in Tabel 4 de relevante stroomafwaarts gelegen brakke en zoute wateren weergegeven.

Tabel 4 Overzicht van de gebieden in Figuur 6 waarvan de huidige waterkwaliteit voldoet aan de criteria en de voor deze gebieden relevante stroomafwaarts gelegen brakke en zoute wateren.

Gebieden in Figuur 6 waarvan de huidige waterkwaliteit voldoet aan de criteria	Relevante stroomafwaarts gelegen zoete, brakke en zoute wateren
Gelders, Utrecht en Hollands rivierengebied van de Rijn en de Maas	Brabantse Biesbosch, Dordtse Biesbosch, Hollands Diep, Haringvliet, Volkerak-Zoommeer, Oude Maas en de Hollandse Kustwateren.
Droogmakerijen en duingebieden van Noord- en Zuid-Holland	Het IJ, Markermeer, de Hollandse kustwateren
Delen van het Eemgebied en Flevoland	Markermeer, randmeren en IJsselmeer
IJsselvallei	IJsselmeer, Ketelmeer, Zwarte Water
Drentse dalgrondengebied	Dollard, Waddenzee, Noordzeekust
Vlieland	Waddenzee en Noordzeekust

6.2 Andere milieurisico's

Vraag: Gegeven het kader van bijlage 1 van de Nitraatrichtlijn welke milieurisico's zouden meegewogen dienen te worden en zouden kunnen optreden in deze gebieden indien de regels die worden voorgeschreven in actieprogramma's niet van toepassing zijn?

6.2.1 Ammoniakemissie

De hogere gift aan dierlijke mest bij het vervallen van de gebruiksnorm dierlijke mest zal leiden tot een hogere ammoniakemissie bij toedienen van mest. Ook toediening van meer kunstmest leidt tot meer ammoniakemissie, maar dit effect is kleiner dan het effect van meer dierlijke mest.

Melkveebedrijven waarvan de derogatie verdwijnt in 2026 zullen waarschijnlijk sturen op een lager eiwitgehalte in het rantsoen om de hoeveelheid stikstof in mest die wordt geproduceerd door koeien te verminderen. Een lager eiwitgehalte leidt tot minder ammoniakemissie. Als de gebruiksnorm dierlijke mest vervalt, dan vervalt voor een deel van de bedrijven ook de prikkel om het eiwitgehalte te verlagen. Hierdoor zal de ammoniakemissie minder dalen. Opgemerkt wordt dat het verlagen van het eiwitgehalte ook een bronmaatregel is in het stikstof/ammoniakbeleid en dat een deel van de boeren deze maatregel ook zullen nemen als de gebruiksnorm dierlijke mest vervalt.

6.2.2 Broeikasgasemissies

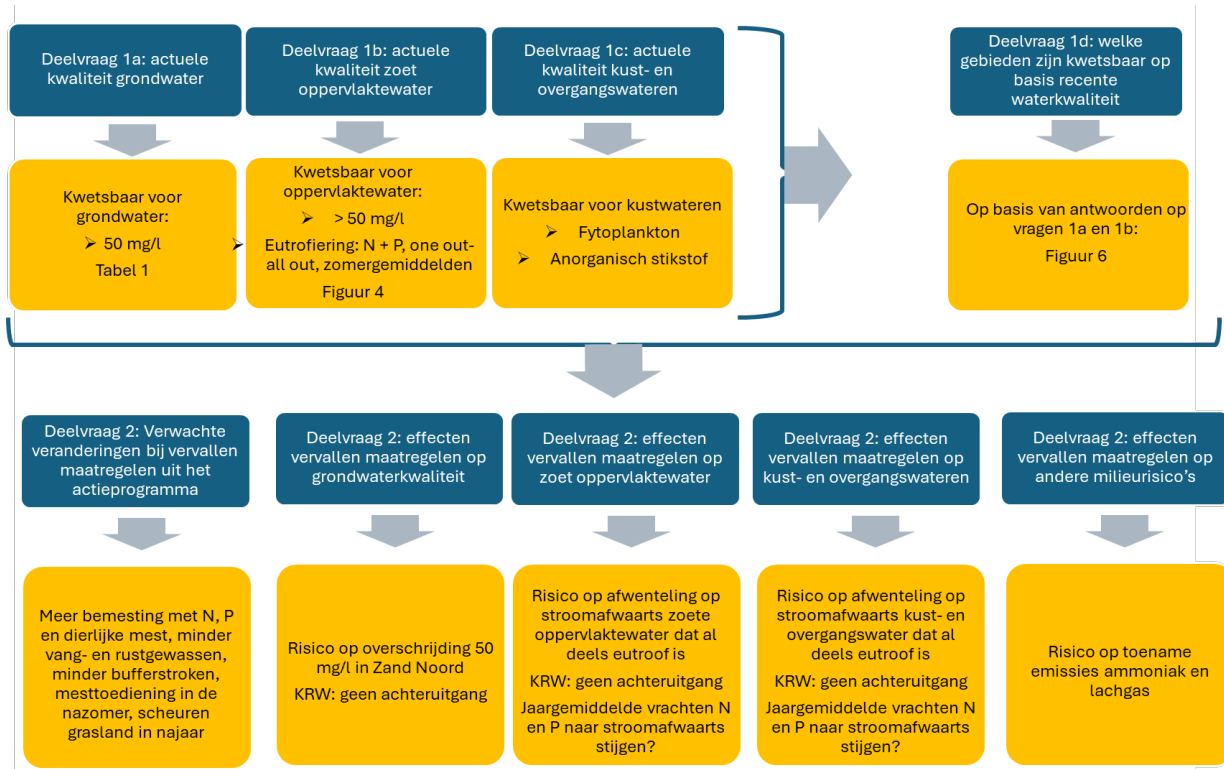
De maatregelen uit het Nitraatactieprogramma hebben met name effect op de bemesting gerelateerde emissies uit landbouwgronden. Landbouwgronden zijn de belangrijkste bron van het broeikasgas lachgas. De verwachte toename van de stikstofbemesting bij het vervallen van de maatregelen uit het actieprogramma zal leiden tot een hogere lachgasemissie.

Landbouwgronden zijn geen belangrijke bron van methaanemissie. Als het vervallen van de maatregelen uit het actieprogramma leidt tot een andere rantsoensamenstelling, dan kan dit mogelijk leiden tot veranderingen in methaanemissie door pensfermentatie en uit mestopslagen. Verhoging van de stikstofbemesting kan mogelijk leiden tot minder methaanemissie door pensfermentatie.

De teelt van rustgewassen is een maatregel die moet leiden tot een lagere nitraatuitspoeling en tot een betere bodemkwaliteit. De meeste rustgewassen leiden tot een hogere aanvoer van organische stof dan de uitspoelingsgevoelige gewassen die door deze gewassen worden vervangen. De koolstoftoevoer naar bouwland, en de potentiële opslag van koolstof, door gewasresten neemt af als er minder rustgewassen worden geteeld.

7 Conclusies

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies gegeven over aanwijzing van kwetsbare zones in het kader van de Nitraatrichtlijn. Het schema in Figuur 7 geeft een overzicht van de verschillende deelvragen van het ministerie van LNV en een samenvatting van de gehanteerde criteria en belangrijkste conclusies per deelvraag.



Figuur 7. Samenvatting van de verschillende stappen uit dit advies en de gehanteerde criteria om de deelvragen van het ministerie van LNV over aanwijzing van kwetsbare zones te beantwoorden.

Criteria bij aanwijzing van kwetsbare zones

- Samengevat noemt de Nitraatrichtlijn drie criteria voor de aanwijzing van kwetsbare zones: i) de nitraatconcentratie in zoet oppervlaktewater hoger is dan 50 mg per liter; ii) de nitraatconcentratie in grondwater hoger is dan 50 mg per liter en/of iii) zoet en zout oppervlaktewater eutroof zijn of zouden kunnen worden. Deze criteria gelden zowel voor de huidige waterkwaliteit als voor de verwachte waterkwaliteit als de maatregelen uit het actieprogramma niet worden genomen. Kwetsbare zones zijn in de Nitraatrichtlijn gedefinieerd als de stukken land die afwateren op de wateren waarvoor één van de bovengenoemde drie criteria geldt (stroomgebiedsbenadering). Kwetsbare zones worden elke vier jaar geëvalueerd en eventueel herzien.
- Indien een grondgebied niet wordt aangewezen als kwetsbare zone, zal onderbouwd moeten worden dat de landbouw niet substantieel bijdraagt (of gaat bijdragen) aan de nitraatoverschrijding van het grondwater en/of de eutrofiering van het oppervlaktewater in het gebied zelf of in stroomafwaarts gelegen gebieden (afwenteling).
- Bij de aanwijzing van kwetsbare zones moeten ook de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW), inclusief de Grondwaterrichtlijn, worden beschouwd. De KRW (2000) trad in werking na de Nitraatrichtlijn (1991) en is een overkoepelende richtlijn voor geïntegreerd waterbeheer. De Nitraatrichtlijn is een integraal onderdeel van de KRW en draagt bij aan de doelen van de KRW met betrekking tot de chemische en biologische toestand van waterlichamen.

- De KRW stelt dat de waterkwaliteit voor nutriënten niet mag verslechteren. Het aanwijzen van slechts een deel van Nederland als kwetsbaar in het kader van de Nitraatrichtlijn mag niet resulteren in verslechtering van de waterkwaliteit in deze of andere (stroomafwaarts gelegen) gebieden.
- Uit jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie blijkt dat er aantoonbaar sprake moet zijn van verbetering van de waterkwaliteit om terug te gaan in maatregelen. Het aanwijzen van slechts een deel van Nederland als kwetsbaar kan worden beschouwd als een teruggang in maatregelen omdat daarmee de status van het grondgebied verandert. Om dit te kunnen doen moet Nederland kunnen aantonen dat met deze maatregelen aan de doelen van de Nitraatrichtlijn kan worden voldaan. Om vast te kunnen stellen dat de verplichte maatregelen niet voldoende zijn om aan de doelen van de Nitraatrichtlijn te voldoen, volstaat het voor de Commissie dat zij kan aantonen dat de waterkwaliteit niet is verbeterd ten opzichte van de voorgaande jaren. Voor Nederland is deze situatie (geen verbetering) al sinds 2012 het geval.
- Uit jurisprudentie van het Hof van Justitie blijkt dat bij de aanwijzing van kwetsbare zones ook fosfor moet worden betrokken. Verder moet worden aangetoond dat de landbouw niet substantieel bijdraagt (of gaat bijdragen) aan de nitraatoverschrijding van het grondwater en/of de eutrofiëring van het oppervlaktewater (en kustwateren?). Er is geen jurisprudentie waaruit heel concreet kan worden afgeleid wat het Europese Hof verstaat onder een substantiële bijdrage. Er worden grenzen van 9,8 tot 32% bijdrage genoemd in mogelijk relevante jurisprudentie.

Beoordeling op basis van alleen de meest recente grondwaterkwaliteit

- De gemiddelde nitraatconcentraties gedurende de zes meest recente beschikbare jaren (2018-2023) in het uitspoelingswater (water dat uitspoelt uit de wortelzone; 1 – 5 m onder maaiveld) van de LMM-regio's Löss, en de Zandgebieden Zand Zuid en Zand Midden voldoen niet aan de nitraatnorm; de concentraties in het Zandgebied Zand Noord en de Veen- en Kleiregio voldoen wel aan deze norm.
- De nitraatconcentratie in het uitspoelingswater in het gebied Zand Noord is in de periode 2018-2023 gemiddeld 45 mg per liter. Er is geen stijgende trend in de tijd. Een gemiddelde van 45 mg nitraat per liter in Zand Noord betekent dat nog steeds een deel van het areaal een nitraatconcentratie hoger dan 50 mg per liter heeft. Het mag niet worden uitgesloten dat een gemiddelde nitraatconcentratie van 45 mg per liter in een gebied onvoldoende laag is om het niet meer als kwetsbaar aan te wijzen, ook omdat op basis van de Grondwaterrichtlijn een criterium van 75% van de norm geldt waarbij maatregelen moeten worden genomen om trends om te buigen.

Beoordeling op basis van alleen de meest recente oppervlaktewaterkwaliteit

- De beoordeling van de nitraatconcentraties in het oppervlaktewater zijn in dit advies gebaseerd op gegevens uit de Nitraatrapportage 2024, waarin de jaarlijkse gemiddelde nitraatconcentraties zijn gerapporteerd voor de periode 2020-2023 op basis van gegevens uit het LMM en het MNLSO. Alle LMM-grondsoortregio's voldoen aan het criterium dat de gemiddelde jaarlijkse nitraatconcentratie lager moet zijn dan 50 mg per liter in het oppervlaktewater.
- Nitraat speelt ook een belangrijke rol bij eutrofiëring en voor eutrofiëring gelden veel striktere normen voor stikstof dan de nitraatnorm van 50 mg per liter. De beoordeling van eutrofiëring voor de kwaliteit van het zoete oppervlaktewater in dit advies van de CDM is gebaseerd op het gemiddelde van de zes zomerhalfjaargemiddelde stikstof- en fosforconcentraties in de periode 2018-2023 voor de KRW-waterlichamen, de normen voor stikstof en fosfor die zijn aangeleverd aan de Europese Commissie bij de aanbidding van de derde KRW-stroomgebiedsbeheerplannen en het 'one-out, all-out'-principe voor stikstof- en fosforconcentraties. In Figuur 4 is de kaart uit het CDM-advies uit 2023 geactualiseerd met een beoordeling van de waterkwaliteit in KRW-waterlichamen met data voor de periode 2018-2023. Er is in deze kaart geen rekening gehouden met een mogelijke afwenteling naar stroomafwaarts gelegen KRW-waterlichamen, zoals zoetwatermeren, overgangswateren en kustwateren.

- De KRW-kustwateren, met uitzondering van het waterlichaam Waddenkust, voldoen niet aan de drempelwaarde voor anorganische stikstofconcentraties. Uit analyses in het kader van de Nitraatrichtlijnrapportage volgt dat 20% van de overgangs- en kustwateren in de periode 2020-2022 eutroof was en 60% potentieel eutroof.
- De nutriënten die naar het Nederlandse deel van de Noordzee stromen zijn voor het grootste deel (>75%) afkomstig van de buurlanden in de stroomgebieden en komen hoofdzakelijk via de grote rivieren ons land binnen. Er zijn geen recente gegevens beschikbaar om de uitspoeling van stikstof en fosfaat in een bepaalde regio te relateren aan de eutrofiëring die optreedt in kustwateren. Resultaten op basis van gegevens uit de jaren '90 geven aan dat het aandeel aan de totale stikstof- en fosforvracht naar de Noordzee per deelstroomgebied beperkt is (minder dan 2,5% voor stikstof en minder dan 3% voor fosfor per deelstroomgebied). De afwenteling van een individueel stroomgebied naar kustwateren is dus beperkt. De totale afwenteling totaal over alle stroomgebieden is echter niet verwaarloosbaar. Indien wordt overwogen om delen van Nederland niet langer als kwetsbare zone aan te wijzen, dan zou een actualisering van de analyse van relevante binnen- en buitenlandse vrachten noodzakelijk zijn.

Kwetsbare Zones op basis van alleen het criterium over waterkwaliteit

- In Figuur 6 wordt een kaart gegeven waarop de LMM-regio's waarin gemiddeld niet aan de nitraatnorm wordt voldaan (Zand Zuid, Zand Midden en de Lössregio) zijn gecombineerd met de gebieden waarvoor waterkwaliteit in KRW-waterlichamen niet voldoet aan de zomergemiddelde stikstof- en fosfornormen (Figuur 4). Voor de KRW-waterlichamen is gebruik gemaakt van de toestroomgebiedenkaart die door LVVN is toegepast voor de aanwijzing van de met Nutriënten-Verontreinigde gebieden in 2024.
- Uit de kaart kan worden geconcludeerd dat de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in het grootste deel van Nederland niet voldoet aan de normen. Alleen delen van het rivierengebied (Maas, Waal en IJssel), een aantal droogmakerijen en duingebieden van Zuid- en Noord-Holland en een deel van het noordelijk zandgebied voldoen gemiddeld aan de waterkwaliteitsnormen. De landbouwregio's in deze gebieden leveren mogelijk een bijdrage aan eutrofiëring van kustwateren en kunnen mogelijk afwentelen naar stroomafwaarts gelegen KRW-waterlichamen, zoals zoetwatermeren en kustwateren.
- Bij de beoordeling op basis van de meest recente waterkwaliteitsgegevens in Figuur 6 zijn alleen de recente zomerconcentraties van stikstof en fosfor in het gebied zelf beschouwd, waarmee een oordeel wordt gegeven van de toestand van de waterlichamen zelf. Er is geen rekening gehouden met afwenteling van bovenstrooms gelegen KRW-waterlichamen naar benedenstrooms gelegen KRW-waterlichamen, terwijl die afwenteling juist in definitie van kwetsbare gebieden centraal staat. Voor het in beeld brengen van de afwenteling naar stroomafwaarts gelegen gebieden is het van belang om naar jaargemiddelde vrachten en concentraties in de winterperiode te kijken. De grootste water- en stoffluxen vinden namelijk in het winterseizoen plaats. Er wordt aanbevolen om die analyse alsnog uit te voeren indien er een keuze zou worden gemaakt om de Nitraatrichtlijn niet langer op het gehele land van toepassing te verklaren.

Management en waterkwaliteit zonder actieprogramma met maatregelen

- Als er geen actieprogramma meer geldt, wordt verwacht dat er meer stikstof, fosfaat en dierlijke mest wordt toegediend aan landbouwgronden. Als er geen gebruiksnorm voor dierlijke mest meer geldt in niet-kwetsbare zones, is de druk om mest af te nemen uit de gebieden in kwetsbare zones met een mestoverschot groot. Verder wordt verwacht dat er minder maatregelen worden genomen die gericht zijn op de vermindering van uitspoeling, zoals de teelt van vang- en rustgewassen, de aanleg van bufferstroken en perioden waarin grasland wordt gescheurd.
- De verwachting is dat de nitraatconcentratie in het LMM-gebied Zand Noord zal toenemen als er geen maatregelen worden genomen wat het risico met zich meebrengt dat de nitraatconcentratie gemiddeld de norm van de 50 mg per liter overschrijdt. De KRW stelt dat de ecologische en chemische toestand van waterlichamen in de Europese Unie in een goede staat moet verkeren en dat de kwaliteit niet mag achteruitgaan. Specifiek voor grondwater geldt dat de goede chemische toestand moet worden bereikt en niet achteruit mag gaan (Grondwaterrichtlijn).

- Negatieve trends moeten worden omgebogen bij concentraties > 75% van de norm (37,5 mg nitraat per liter) en pas bij langjarige concentraties beneden de 25 mg nitraat per liter mag de monitoring worden afgeschaald. De gemiddelde concentratie van 45 mg nitraat per liter bevindt zich gemiddeld nog boven de hierboven genoemde twee concentraties en vlak onder de norm van 50 mg nitraat per liter. De doelen van de Nitraatrichtlijn maken deel uit van de KRW, net als de maatregelen uit de Nitraatrichtlijn deel uitmaken van de verplichte basismaatregelen van de KRW. Verslechtering van de waterkwaliteit in Zand Noord is dus vanuit de KRW-doelstellingen niet toegestaan.
- Het risico op nitraatuitspoeling naar grondwater en stikstof- en fosforuitspoeling naar het oppervlaktewater neemt toe als de maatregelen uit het nitraatactieprogramma vervallen. Het is niet duidelijk of hierdoor de waterkwaliteitsnormen in de gebieden zelf worden overschreden, maar de verwachte verslechtering van de waterkwaliteit bij het niet meer nemen van maatregelen uit het actieprogramma is niet toegestaan vanuit de Nitraatrichtlijn, KRW en Grondwaterrichtlijn. Het is op voorhand niet duidelijk wat een hogere uit- en afspoeling betekent voor de afwenteling op stroomafwaarts gelegen gebieden, waarvan een deel ook in de actuele situatie niet voldoet aan de KRW-doelen.
- Uit jurisprudentie van het Europese Hof van justitie blijkt dat bij het terugtrekken van een maatregel, het noodzakelijk is om een milieueffectbeoordeling te doen zoals bedoeld in de richtlijn betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's. Voorliggend CDM-advies kan niet worden beschouwd als een milieueffectbeoordeling, omdat hier kwalitatief en per maatregel is gekeken en niet naar de gezamenlijke impact voor de betreffende gebieden en de wateren waarop afwatering plaatsvindt zoals de kustwateren. Indien wordt overwogen om delen van Nederland niet langer als kwetsbare zone aan te wijzen, dan wordt aanbevolen om de effecten hiervan op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit kwantitatief in beeld te brengen. Hierbij moeten zowel de effecten op oppervlaktewater en grondwater in het gebied zelf, als ook de afwenteling op stroomafwaarts gelegen zoete watervoorkomens en brakke wateren en kustwateren aan de orde komen. Onderdeel van dit onderzoek is een nadere analyse hoe het management van boeren verandert indien er alleen vrijwillige goede-landbouw-praktijk maatregelen zijn, terwijl de druk toe zal nemen om extra mest te gebruiken vanuit gebieden met een mestoverschot die wel als kwetsbaar zijn aangewezen.

Andere milieurisico's

Een hogere stikstofbemesting in gebieden waarvoor geen actieprogramma geldt, leidt tot een toename van de emissies van ammoniak en lachgas. De toename van ammoniakemissie kan tot problemen leiden in het stikstofbeleid, gezien de grote opgaven die er zijn om de emissie te reduceren.

Algehele conclusie

Op basis van de recente grond- en oppervlaktewaterkwaliteit zal een groot deel van Nederland als kwetsbaar moeten worden aangewezen. Voor de gebieden waar de recente waterkwaliteit wel voldoet aan de normen, wordt ingeschat dat er een reëel risico bestaat op verslechtering van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit indien de maatregelen uit het actieprogramma vervallen. Het is niet duidelijk of hierdoor de waterkwaliteitsnormen worden overschreden, maar de verwachte verslechtering van de waterkwaliteit bij het niet meer nemen van maatregelen uit het actieprogramma is niet toegestaan vanuit de Nitraatrichtlijn, Kaderrichtlijn Water en Grondwaterrichtlijn. Verder kan er ook sprake zijn van een toename van afwenteling naar stroomafwaarts gelegen zoete en zoute wateren. De CDM concludeert daarom dat de mogelijkheden voor het niet aanwijzen van gebieden als kwetsbaar in het kader van de Nitraatrichtlijn beperkt zijn. Indien wordt overwogen om delen van Nederland niet langer als kwetsbare zone aan te wijzen, dan is het noodzakelijk om eerst de effecten hiervan op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit kwantitatief in beeld te brengen.

Referenties

Broers, H.P., M. van Vliet, T. Kivits, R. Vernes, T. Brussée, J. Sültenfuß, and D. Fraters (2024) Nitrate trend reversal in Dutch dual-permeability chalk springs, evaluated by tritium-based groundwater travel time distributions. *Science of The Total Environment* 951.

CDM (2023a) Advies 'Gegevens ten behoeve van de aanwijzing van nutriënten verontreinigde gebieden voor grondwater'. Commissie Deskundigen Meststoffenwet. <https://www.wur.nl/nl/show/cdm-advies-adviesaanvraag-nutriënten-verontreinigde-gebieden-grondwater.htm>

CDM (2023b) Advies 'Spoedadviesaanvraag nutriënten-verontreinigde gebieden'. Commissie Deskundigen Meststoffenwet. <https://www.wur.nl/nl/show/cdm-advies-nutriënten-verontreinigde-gebieden.htm>

CDM (2025) Advies 'Vervroegen uitrijddatum drijfmest op bouwland 2025. Commissie Deskundigen Meststoffenwet. <https://www.wur.nl/nl/show/cdm-advies-vervroegen-uitrijddatum-drijfmest-op-bouwland-2025.htm>

Claessens, J van Gils, D Brussée, TJ van Duijnen, R Oosterwoud, M Vrijhoef, A Plette, ACC Kotte, MC Rozemeijer, JC Ouwerkerk, K Gosseling, M Roskam, JL Taconis, F (2024) Agricultural practices and water quality in the Netherlands: status (2020–2023) and trends (1992–2023). Results of the monitoring of the effects of the EU Nitrates Directive action programmes, RIVM report 2024-0209.

De Klein, J. J. M. (2007). Analyse van de grootte en de herkomst van de vrachten stikstof en fosfor, via het oppervlaktewater, op het Nederlandse deel van de Noordzee. (Alterra-rapport; No. 1417). Alterra. <https://edepot.wur.nl/41630>

Duijnen, R. van, M.W. Hoogeveen, L.E. Vlaar, H.G.M. Wismans, J.L. Roskam, S. van der Veer, S. Buijs, A. Negash, T.C. van Leeuwen en S. Wuijts (2025) Verkenning varianten voor het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid na 2025. Mogelijke opzet meetnet na vervallen derogatie. RIVM-rapport 2024-0137.

Hojtink, R., Schreuders, R., Vroege, M. Uitgever (2020) Protocol monitoring en toestandsbeoordeling oppervlaktewaterlichamen KRW. Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving (RWS, WVL).

Jarvie, H. P., Smith, D. R., Norton, L. R., Edwards, F. K., Bowes, M. J., King, S. M., Scarlet P., Davies S., Dils R.M. & Bachiller-Jareno, N. (2018). Phosphorus and nitrogen limitation and impairment of headwater streams relative to rivers in Great Britain: A national perspective on eutrophication. *Science of the Total Environment*, 621, 849-862.

Keessen A. en M. van Rijswijk (2016) Evaluatie Meststoffenwet: de relatie tussen Nitraatrichtlijn en Kaderrichtlijn Water; Een juridische evaluatie van de Nederlandse implementatie en interpretatie van de Nitraatrichtlijn in relatie tot de Kaderrichtlijn Water. Universiteit Utrecht in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving. [rebo-ucwosl 2016-000 evaluatie meststoffenwet relatie Nitraatrichtlijn en kwr final.pdf](#)
Kelderman, S., van der Linden, A., Meijers. E., 2024. Nutriënten in de Nederlandse kustwateren en Bronnenanalyse rijkswateren, Achtergrondrapportage bij de Tussenevaluatie KRW 2024. Deltares rapport 11210346-012-ZWS-008

Negash, A., T.C. van Leeuwen, M.W. Hoogeveen, and K. Oltmer (2024). Minerals Policy Monitoring Programme report 2019–2022. Methods and procedures. RIVM report 2024-0107.

Rozemeijer, J. C., Klein, J., Broers, H. P., van Tol-Leenders, T. P., & Van Der Grift, B. (2014). Water quality status and trends in agriculture-dominated headwaters a national monitoring network for assessing the effectiveness of national and European manure legislation in The Netherlands. *Environmental monitoring and assessment*, 186(12), 8981-8995

Schoumans, O. F., Keessen, A. M., Runhaar, J., van Rijswijk, H., Driessen, P., Oenema, O., & Zwart, K. B. (2010). *Gebiedsgerichte uitwerking Nitraatrichtlijn: mogelijkheden en beperkingen*. (Alterra-rapport No. 2062). Alterra. <https://edepot.wur.nl/148268>

Schröder, J. J., Aarts, H. F. M., van Middelkoop, J. C., de Haan, M. H. A., Schils, R. L. M., Velthof, G. L., Fraters, B., & Willems, W. J. (2005). Limits to the use of manure and mineral fertilizer in grass and silage maize production in The Netherlands with special reference to the EU nitrates directive. (Report / Plant Research International; No. 93). Plant Research International. <https://edepot.wur.nl/18840>

Van Gaalen, F., Tiktak, A., Franken, R., van Boekel, E. M. P. M., Puijenbroek, P., Muilwijk, H., ... & van den Roovaart, J. (2016). *Waterkwaliteit nu en in de Toekomst: Eindrapport ex ante Evaluatie van de Nederlandse Plannen voor de Kaderrichtlijn Water: Beleidsstudie (No. 1727)*. Planbureau voor de Leefomgeving.

Bijlage 1 Adviesaanvraag



Ministerie van Landbouw, Visserij,
Voedselzekerheid en Natuur

bijlage

Adviesaanvraag kwetsbare zones 8e AP

Bijlage nummer	1
Horend bij kenmerk	97384905
Datum	27 februari 2025

Adviesaanvraag CDM kwetsbare zones 8^e AP

Aanleiding

Als opgenomen in het Hoofdlijnenakkoord en nader gespecificeerd in de brief van 13 september jl. aan de Tweede Kamer, wordt advies gevraagd aan de Commissie van Deskundigen Meststoffenwet (CDM) over de mogelijkheid om de actieprogramma's Nitraatrichtlijn niet langer van toepassing te laten zijn op het gehele Nederlandse grondgebied, maar enkel op kwetsbare zones.¹

De Nitraatrichtlijn heeft tot doel om waterverontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen en verdere verontreiniging te voorkomen. Op basis van deze richtlijn dienen lidstaten gebieden vast te stellen welke wateren worden beïnvloed door verontreiniging of zouden kunnen worden beïnvloed door verontreiniging indien maatregelen achterwege blijven. Het vaststellen van deze wateren, conform artikel 3, lid 1, is nader gespecificeerd in bijlage I van de Nitraatrichtlijn. De stukken land die afwateren op deze wateren zouden conform artikel 3 lid 2 moeten worden aangewezen als kwetsbare zone.

Nederland heeft, conform artikel 3, lid 5, van de Nitraatrichtlijn, bepaald dat een actieprogramma, zoals bedoeld in artikel 5 van de richtlijn, op het gehele grondgebied zal worden toegepast. Dit is de Europese Commissie medegedeeld bij brief van 5 januari 1994 (no. 67400). In het eerste actieprogramma Nitraatrichtlijn is een korte motivering voor de toepassing van het actieprogramma op het gehele Nederlandse grondgebied uitgezet:

'De motivering voor de aanwijzing van het hele Nederlandse grondgebied, zoals overigens destijds uitgebreid werd uiteengezet bij de melding aan de Europese Commissie, is gebaseerd op de drie criteria voor het aanwijzen van wateren die door verontreiniging worden beïnvloed of zouden kunnen worden beïnvloed, die in Bijlage I van de richtlijn zijn weergegeven. In artikel 3 lid 2 van de richtlijn is geregeld dat de gronden die afwateren op deze wateren en die tot de verontreiniging bijdragen als kwetsbare zones worden aangewezen. De eerste twee criteria betreffen de mate van eutrofiëring van het zoete oppervlaktewater en het grondwater. Op basis van deze criteria zouden in Nederland vooral de zandgebieden als kwetsbare zones moeten worden aangewezen. Het derde criterium omvat ook de zoute wateren. Aangezien in de hele Noordzeekust sprake is van eutrofiëring of eutrofiëring dreigt en Nederland geheel afwatert naar de

¹ Kamerbrief over aanpak mestmarkt, 13 september 2024.

Noordzee, is Nederland volgens het derde criterium in zijn geheel aangewezen. Nederland heeft daartoe gebruik gemaakt van de mogelijkheid, volgens artikel 3, vijfde lid van de richtlijn, om in plaats van specifieke kwetsbare zones te bepalen, de op te stellen actieprogramma's voor het hele grondgebied van toepassing te verklaren.²

Over de jaren is er vaker discussie geweest over de toepassing van actieprogramma's op het gehele grondgebied en de ruimtelijke differentie van het mestbeleid in de actieprogramma's. In 2010 is naar aanleiding van een motie van de Tweede Kamer een uitgebreid rapport opgesteld door Alterra (het huidige Wageningen Environmental Research) over de vraag of kwetsbare zones onderscheiden zouden kunnen worden in Nederland: 'Gebiedsgerichte uitwerking Nitraatrichtlijn: Mogelijkheden en beperkingen'.³ Dit heeft destijds niet geleid tot een andere uitkomst. Momenteel geldt het 7^e actieprogramma Nitraatrichtlijn (2022-2025) voor het gehele Nederlandse grondgebied.

Met het oog op het opstellen van het 8^e actieprogramma Nitraatrichtlijn en de reikwijdte van dit actieprogramma, wordt de CDM verzocht een advies uit te brengen over de vraag of het mogelijk is om in Nederland nader te bepalen gebieden niet aan te wijzen als kwetsbare zones, waarmee het actieprogramma van toepassing zou zijn op een kleiner gedeelte van het Nederlandse grondgebied.

Adviesvragen

Deel 1:

In Bijlage 1 van de Nitraatrichtlijn zijn onder A criteria en B aspecten opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden bij de aanwijzing van kwetsbare zones. Gelet op de huidige waterkwaliteit en rekening houdend met deze Bijlage 1 van de Nitraatrichtlijn, de volgende vragen over de aanwijzing van kwetsbare zones in Nederland:

- a) Grondwaterkwaliteit
 - Welke criteria zijn er voor kwetsbare zones voor grondwater en waar moet rekening mee worden gehouden?
 - Welke te onderscheiden gebieden zouden, met het oog op het antwoord op de voorgaande vraag, gezien moeten worden als kwetsbare zones voor grondwater op basis van de meest recente waterkwaliteitsgegevens?
- b) Kwaliteit zoete oppervlaktewateren
 - Welke criteria zijn er voor kwetsbare zones voor oppervlaktewater en waar moet rekening mee gehouden worden?
 - Welke te onderscheiden gebieden zouden met het oog op het antwoord op de voorgaande vraag gezien moeten worden als kwetsbare zones voor zoet oppervlaktewater op basis van de meest recente waterkwaliteitsgegevens?
- c) Zoute wateren

² Beschikbaar op: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-1996-21-p10-SC5094.html>.

³ O.F. Schoumans et al., 2010, Gebiedsgerichte uitwerking Nitraatrichtlijn: Mogelijkheden en beperkingen, Alterra, Wageningen, rapport 2062.

- Is er sprake van eutrofiëring of een dreiging van eutrofiëring van de Nederlandse kustwateren op basis van de meest recente waterkwaliteitsgegevens?
 - Hoe kan rekening worden gehouden met het criterium "eutrofiëring zoute wateren" bij het bepalen van kwetsbare zones in aanvulling op de gebieden die moeten worden gezien als kwetsbaar volgend uit vragen a en b?
- d) Welke gebieden zijn sowieso als kwetsbaar aan te merken, volgend uit bovenstaande vragen?

Deel 2:

Voor die gebieden waarvan op basis van de antwoorden op de vragen onder deel 1 naar voren komt dat zij niet sowieso onder de gebieden vallen die gezien zouden moeten worden als kwetsbare zone op basis van de huidige waterkwaliteitsgegevens, wordt de CDM gevraagd een kwalitatieve analyse uit te voeren wat de gevolgen zouden kunnen zijn indien in deze gebieden alleen nog de goede landbouwpraktijk, zoals bedoeld in de Nitraatrichtlijn, geldt en geen andere maatregelen vanuit het mestbeleid worden verplicht, zoals gebruiksnormen voor meststoffen. Een goede landbouwpraktijk omvat onder andere een bepaalde invulling van uijtrijdperiodes en regels omtrent het aanwenden en in de bodem brengen van mest. Dit om te kunnen bepalen of deze gebieden als kwetsbaar moeten worden aangemerkt op basis van het criterium 'zouden kunnen worden beïnvloed door verontreiniging indien maatregelen achterwege blijven'.

Ten aanzien van de tweede stap voor het bepalen van kwetsbare zones, de potentiële effecten van het loslaten van maatregelen vanuit het actieprogramma zouden wij graag op de volgende punten advies ontvangen van de CDM:

- a) Wat is de inschatting van de gevolgen voor de waterkwaliteit (grond- en oppervlaktewater) in de gebieden niet genoemd bij de antwoorden op deel 1, ook rekening houdend met bijlage 1 onder B van de Nitraatrichtlijn indien de regels die worden voorgeschreven in actieprogramma's niet van toepassing zijn?
- b) Gegeven het kader van bijlage 1 van de Nitraatrichtlijn welke milieurisico's zouden meegewogen dienen te worden en zouden kunnen optreden in deze gebieden indien de regels die worden voorgeschreven in actieprogramma's niet van toepassing zijn?

Vanwege het belang om tijdig een 8^e actieprogramma voor de Nitraatrichtlijn op te stellen en de reikwijdte hiervan duidelijk te hebben, vraag ik u dit advies uiterlijk 15 juni 2025 op te leveren zodat eventuele inzichten van dit advies meegenomen kunnen worden in de verdere vormgeving van het 8^e actieprogramma Nitraatrichtlijn.

Bijlage 2 Samenstelling Commissie Deskundigen Meststoffenwet

Tabel B3.1 Samenstelling van de Commissie Deskundigen Meststoffenwet.

Rol	Expertise	
Leden	Plantaardige productiesystemen	Prof.dr.ir. M.K. van Ittersum Wageningen Universiteit
	Diervoeding	Dr.ir. J. Dijkstra Wageningen Universiteit
	Bedrijfseconomie	Prof.dr.ir. A.G.J.M. Oude Lansink Wageningen Universiteit
	Beleidsformaties voor duurzame samenleving	Prof.dr. M.A. Wiering Radboud Universiteit Nijmegen
	Milieutechnologie en Resource use	Prof. dr.ir. E. Meers Universiteit Gent
	Precisielandbouw/Smart Farming	Dr.ir. C.G. Kocks AERES Hogeschool
	Regeneratieve graslandsystemen	Prof.dr.ir. N.J.M. van Eekeren Wageningen Universiteit
Voorzitter	Bodem en nutriëntenmanagement	Prof. dr.ir. G.L. Velthof Wageningen Universiteit
Secretaris	Waterkwaliteit	Ir. E.M.P.M. van Boekel Wageningen Universiteit
Adviseur	Planbureau voor de Leefomgeving	Dr. Lena Schulte-Uebbing PBL, Den Haag

Bijlage 3 Artikel 3 en Bijlage I van de Nitraatrichtlijn

Artikel 3 van de Nitraatrichtlijn

1. De Lid-Staten stellen volgens de criteria van bijlage I vast welke wateren door verontreiniging worden beïnvloed en welke wateren zouden kunnen worden beïnvloed indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven.
2. De Lid-Staten wijzen binnen twee jaar na kennisgeving van deze richtlijn alle hun bekende stukken land op hun grondgebied die afwateren in de overeenkomstig lid 1 vastgestelde wateren en die tot verontreiniging bijdragen als kwetsbare zones aan. Zij doen binnen zes maanden mededeling van deze eerste aanwijzing aan de Commissie.
3. Indien overeenkomstig lid 1 door een Lid-Staat vastgestelde wateren beïnvloed worden door verontreiniging van direct of indirect daarin afwaterende wateren van een andere Lid-Staat, kan de eerstgenoemde Lid-Staat de andere Lid-Staat en de Commissie van de desbetreffende feiten in kennis stellen.
De betrokken Lid-Staten organiseren, eventueel samen met de Commissie, het nodige overleg om na te gaan om welke bronnen het gaat en welke maatregelen moeten worden genomen om de beïnvloede wateren te beschermen ten einde de inachtneming van deze richtlijn te waarborgen.
4. De lijst van kwetsbare zones wordt door de Lid-Staten wanneer zulks dienstig is, doch ten minste om de vier jaar, opnieuw bezien en zo nodig herzien of aangevuld ten einde rekening te houden met veranderingen en met bij de vorige aanwijzing onvoorziene factoren. De Lid-Staten stellen de Commissie binnen zes maanden in kennis van elke herziening of aanvulling van de lijst van kwetsbare zones.
5. De Lid-Staten zijn ontheven van de verplichting specifieke kwetsbare zones te bepalen, indien zij overeenkomstig deze richtlijn actieprogramma's als bedoeld in artikel 5 opstellen en op hun gehele grondgebied toepassen.

Bijlage I van de Nitraatrichtlijn

CRITERIA VOOR HET VASTSTELLEN VAN WATEREN ALS BEDOELD IN ARTIKEL 3, LID 1

A. De in artikel 3, lid 1, bedoelde wateren worden onder andere met behulp van de volgende criteria vastgesteld:

1. of zoet oppervlaktewater, in het bijzonder indien gebruikt of bestemd voor de winning van drinkwater, een hogere dan de in Richtlijn 75/440/EEG vastgestelde nitraatconcentratie bevat of zou kunnen bevatten indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven
 2. of grondwater meer dan 50 mg nitraat per liter bevat of zou kunnen bevatten indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven
 3. of natuurlijke zoetwatermeren, andere zoetwatermassa's, estuaria, kustwateren en zeewater eutroof blijken te zijn of in de nabije toekomst eutroof zouden kunnen worden indien de maatregelen overeenkomstig artikel 5 achterwege blijven.
- B. Bij het toepassen van deze criteria houden de Lid-Staten tevens rekening met:
1. de fysische en milieukenmerken van de wateren en het land
 2. de huidige kennis van het gedrag van stikstofverbindingen in het milieu (water en bodem)
 3. de huidige kennis van de gevolgen van de maatregelen overeenkomstig artikel 5.

Bijlage 4 Doelstellingen Kaderrichtlijn Water

Het doel van de Kaderrichtlijn Water is de vaststelling van een kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwateren en grondwater, waarmee:

- a) aquatische ecosystemen en, wat de waterbehoeften ervan betreft, terrestrische ecosystemen en waterrijke gebieden die rechtstreeks afhankelijk zijn van aquatische ecosystemen, voor verdere achteruitgang worden behoed en worden beschermd en verbeterd
- b) duurzaam gebruik van water wordt bevorderd, op basis van bescherming van de beschikbare waterbronnen op lange termijn
- c) verhoogde bescherming en verbetering van het aquatische milieu worden beoogd, onder andere door specifieke maatregelen voor de progressieve vermindering van lozingen, emissies en verliezen van prioritaire stoffen en door het stopzetten of geleidelijk beëindigen van lozingen, emissies of verliezen van prioritaire gevaarlijke stoffen
- d) wordt gezorgd voor de progressieve vermindering van de verontreiniging van grondwater en verdere verontreiniging hiervan wordt voorkomen
- e) wordt bijgedragen tot afzwakking van de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte,

En dat zodoende bijdraagt tot

- de beschikbaarheid van voldoende oppervlaktewater en grondwater van goede kwaliteit voor een duurzaam, evenwichtig en billijk gebruik van water
- een significante vermindering van de verontreiniging van het grondwater
- de bescherming van territoriale en mariene wateren
- het bereiken van de doelstellingen van de relevante internationale overeenkomsten, met inbegrip van die welke tot doel hebben de verontreiniging van het mariene milieu te voorkomen en te elimineren, door communautaire maatregelen uit hoofde van artikel 16, lid 3, tot stopzetting of geleidelijke beëindiging van lozingen, emissies en verliezen van prioritaire gevaarlijke stoffen, om uiteindelijk te komen tot concentraties in het mariene milieu die voor in de natuur voorkomende stoffen dichtbij de achtergrondwaarden liggen en voor door de mens vervaardigde synthetische stoffen vrijwel nul bedragen.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:31991L0676>