

PLAN-MER

***Mestactieprogramma 2019-2022 (MAP6) in het kader
van de Nitraatrichtlijn***

Niet-technische samenvatting



COLOFON

Opdracht:

Plan-MER Mestactieprogramma 2019-2022 (MAP6) in het kader van de Nitraatrichtlijn
Niet-technische samenvatting

Opdrachtgever:

Vlaamse Landmaatschappij
VLM Centrale Directie
Koning Albert II-laan 15
1210 Brussel

Opdrachthouder:

Antea Belgium nv
Roderveldlaan 1
2600 Antwerpen

T : +32(0)3 221 55 00
F : +32 (0)3 221 55 01
www.anteagroup.be
BTW: BE 414.321.939
RPR Antwerpen 0414.321.939
IBAN: BE81 4062 0904 6124
BIC: KREDBEBB

Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001

Identificatienummer:

4239883006/ivm

Datum:

17 december 2018

status / revisie:

Versie 1

Vrijgave:

Cedric Vervaet, Account Manager

Controle:

Inge Van der Mueren, MER-coördinator

Projectmedewerkers:

Inge Van der Mueren, MER-coördinator, MER-deskundige bodem en water
Dirk Dermaux, MER-deskundige lucht
Sofie Claerbout, MER-deskundige biodiversiteit
Paul Arts, MER-deskundige landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie en mens (ruimtelijke aspecten)

© Antea Belgium nv 2018

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

Team van deskundigen:

Mer coördinator en Mer-deskundige Bodem en Water
Inge Van der Mueren



Mer-deskundige Mens – ruimtelijke aspecten en mobiliteit en
Landschap, Bouwkundig Erfgoed en Archeologie
Paul Arts



Mer-deskundige Biodiversiteit
Sofie Claerbout



Mer-deskundige Lucht
Dirk Dermaux



INHOUD

1	DOEL.....	5
2	INLEIDING EN BELEIDSMATIGE CONTEXT	6
3	BESCHRIJVING VAN HET PLAN	7
3.1	TOTSTANDKOMING VAN HET PLAN	7
3.2	WERKINGSGEBIED.....	8
3.3	DOELSTELLINGEN VAN HET MESTACTIEPROGRAMMA	8
3.4	MAATREGELEN VAN HET MESTACTIEPROGRAMMA	11
4	EFFECTBEOORDELING	26

1 Doel

Dit is de niet-technische samenvatting van een milieueffectrapport, m.a.w. een beknopte samenvatting van het eigenlijke milieueffectrapport bestemd voor publiek en belanghebbenden. Een milieueffectrapport is een openbaar document waarin de milieueffecten van een planproces en de eventuele alternatieven voor dat planproces, worden onderzocht.

De niet-technische samenvatting heeft als doel om aan publiek en belanghebbenden de relevante informatie uit het milieueffectrapport van het plan te communiceren en hiermee de publieke participatie in de totstandkoming van het plan te bevorderen. Voor de uitgebreide technische informatie moet u het eigenlijke milieueffectrapport raadplegen.

2 *Inleiding en beleidsmatige context*

De **Europese Nitraatrichtlijn** (91/676/EEG) heeft als doel de verontreiniging van oppervlakte- en grondwater door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen en verdere verontreiniging te voorkomen. In uitvoering van de Nitraatrichtlijn stelt Vlaanderen om de vier jaar een nieuw mestactieprogramma op waarin verschillende maatregelen vastgelegd zijn om eutrofiëring en de verontreiniging van oppervlakte- en grondwater door nitraten tegen te gaan. Naast maatregelen m.b.t. nitraten zijn ook maatregelen naar fosfaten toe opgenomen in het mestactieprogramma (o.a. in het kader van eutrofiëring van fosfaten). Ook de Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) en de Dochterrichtlijn Grondwater (2006/118/EC) worden, voor wat de bemestingsgerelateerde aspecten betreft, uitgevoerd via het Mestactieplan.

Momenteel loopt het vijfde mestactieprogramma voor de periode 2015-2018. Het Mestdecreet geeft uitvoering aan dit mestactieprogramma. Het zesde mestactieprogramma voor de periode 2019-2022 is in voorbereiding.

Een mestactieprogramma komt tot stand na een periode van overleg tussen Vlaanderen en het Directoraat-Generaal (DG) Milieu van de Europese Commissie (EC). Momenteel lopen besprekingen tussen Vlaanderen en DG Milieu van de EC over de inhoud van het **zesde mestactieprogramma 2019-2022**.

De Europese m.e.r.-richtlijn (2001/42/EC) brengt de verplichting mee dat een milieueffectbeoordeling moet worden uitgevoerd voor elk plan en programma die zou kunnen leiden tot activiteiten met mogelijke gevolgen voor het milieu. Dit plan-MER omvat de milieueffectenbeoordeling van het ontwerp-mestactieprogramma voor de periode 2019-2022 (MAP6).

3 Beschrijving van het plan

3.1 Totstandkoming van het plan

De Europese Nitraatrichtlijn (91/676/EEG) heeft als doel het oppervlakte- en grondwater te beschermen tegen nitraten uit agrarische bronnen. Alle lidstaten moeten deze richtlijn implementeren in de eigen nationale wetgeving. In Vlaanderen wordt uitvoering gegeven aan de Nitraatrichtlijn via het Mestdecreet.

Elk actieprogramma in het kader van de Nitraatrichtlijn loopt voor een periode van 4 jaar. Het zesde Vlaamse mestactieprogramma (MAP6) heeft betrekking op de periode 2019-2022, en bouwt voort op MAP5 (2015-2018), waarvoor eveneens een MER werd opgesteld. De uitwerking van MAP6 startte met de tussentijdse evaluatie van MAP5 en is op het moment van redactie van dit ontwerp-MER nog steeds lopende. Bij opmaak van de kennisgeving van dit plan-MER was een eerste concept met de hoofdlijnen van het 6de mestactieprogramma uitgewerkt en besproken op de Opvolgingscommissie Mestactieplan (OMAP). Deze hoofdlijnen werden dan ook opgenomen bij de beschrijving van het plan in de kennisgeving. Op basis van dit voorstel zijn dan de onderhandelingen opgestart tussen Vlaanderen en het Directoraat Generaal Milieu van de Europese Commissie over de inhoud van het 6de mestactieprogramma. De hoofdlijnen werden verder uitgewerkt in een ontwerp 6de actieprogramma dat reeds meermaals werd besproken op de OMAP, en met de Europese Commissie (overlegmomenten op 16/10/2018 en 22/11/2018) en werd bijgestuurd.. In de volgende paragrafen wordt het ontwerp-plan van MAP6 gepresenteerd.

3.2 *Werkinggebied*

Het mestactieprogramma is van toepassing op alle landbouwbedrijven en –percelen over het hele Vlaamse grondgebied.

3.3 *Doelstellingen van het Mestactieprogramma*

Met het 6de actieprogramma ambieert Vlaanderen een **reductie van de nutriëntenverliezen uit land- en tuinbouw om de waterkwaliteit in lijn te brengen met de Europese doelstellingen**. Het uitgangspunt is een **aanpak die een verdere loskoppeling van de economische activiteit en de milieu-impact nastreeft**. Er wordt ingezet op het verhogen van de effectiviteit van het bestaande beleid door een **betere handhaving en implementatie** en op een **gebiedsgerichte aanpak** die maatregelen doelmatig inzet in gebieden waar een afstand tot de te bereiken doelen bestaat.

Bijsturing van de gebiedsgerichte aanpak van het 5^{de} mestactieprogramma nodig

Sinds 2007 is Vlaanderen volledig afgebakend als kwetsbare zone. Daarbovenop worden sinds 2011 jaarlijks focusgebieden voor oppervlakte- en grondwater afgebakend. Focusgebieden zijn gebieden waarvoor op basis van de metingen een slechte grondwater- en/of oppervlaktewaterkwaliteit wordt vastgesteld of voorspeld o.b.v. trendanalyse. In het 5^{de} actieprogramma werden in deze focusgebieden een aantal verscherpte maatregelen ingevoerd om de waterkwaliteitsproblemen aan te pakken.

Bedrijven die zich in focusgebieden bevinden, worden aangeduid als focusbedrijven en moeten aanvullende maatregelen toepassen (verlengde verbodsperiode, inzaaien van vanggewassen, strengere nitraatresidudrempelwaarden). Focusbedrijven die kunnen aantonen dat hun nutriëntenbeheer geen risico's impliceert voor nutriëntenverliezen kunnen een vrijstelling krijgen van de aanvullende maatregelen. Daartegenover kunnen bedrijven die buiten focusgebieden gesitueerd zijn maar die een risico vormen op nutriëntenverliezen, worden aangeduid als focusbedrijven. Een bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu wordt gebruikt als instrument om oordeelkundige bemesting te evalueren. Indien de bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu een overschrijding vertoont, worden bijkomende maatregelen opgelegd (vermindering van de stikstofbemestingsnormen, verlengde verbodsperiode, verbod op het gebruik van bepaalde soorten meststoffen, verplicht areaal vanggewassen, strengere mesttransportregelgeving, ...).

Het huidige gebiedsgericht beleid kent een aantal knelpunten, dat Vlaanderen wil wegwerken in het 6^{de} actieprogramma om een grotere effectiviteit van het gebiedsgericht beleid te realiseren:

- Het huidige verschil in de maatregelenset in en buiten focusgebied is te klein. In focusgebieden geldt een verlengde verbodsperiode (uitrijperiode voor akkerland start vanaf 1/3 i.p.v. 15/2 en eindigt voor grasland op 15/8 in plaats van 31/8), een verplichte inzaai van vanggewassen (waar teelt en bodem het toelaat) en strengere nitraatresidudrempelwaarden. Het aantal vrijwillige aanvragen voor vrijstelling van de maatregelen is relatief beperkt. De meeste vrijstellingen worden ambsthalfs verleend na een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu. Landbouwers zijn weigerachtig om een vrijstelling aan te vragen uit schrik voor een negatieve bedrijfsevaluatie waardoor ze in het opvolgingstraject terecht komen en risico lopen op een hogere maatregelencategorie en mogelijks ook omdat de toe te passen maatregelen in focusgebied te weinig sturend werken. Om een grotere effectiviteit te realiseren, is het wenselijk om de kloof tussen de verschillende gebiedstypes te vergroten met een aantal ingrijpende maatregelen maar daarnaast is ook een duidelijke stimulerende aanpak nodig die perspectief biedt aan de landbouwsector.
- Uit de evaluatie van de bedrijfsstatus van de landbouwers blijkt dat het bereik van de huidige maatregelencategorieën te klein is. Het aandeel landbouwers dat vervat is door de maatregelen van de meer ingrijpende maatregelencategorieën 2 en 3 is weliswaar gestegen in de loop van het 5^{de} actieprogramma, maar blijft beperkt. Om een grotere effectiviteit te realiseren, is het wenselijk om een groter aandeel landbouwers verscherpte maatregelen te laten uitvoeren.
- Ten slotte wordt het huidige systeem van gebieds- en bedrijfsgerichte maatregelen als complex ervaren. Om een grotere effectiviteit te realiseren, is een rationalisering wenselijk.

Oppervlaktewater

Tot nu toe wordt in Vlaanderen het percentage MAP-meetplaatsen met een overschrijding van de nitraatnorm (50 mg NO₃⁻/l) als belangrijkste indicator voor de impact van land- en tuinbouw op het oppervlaktewater gebruikt. Uit data-analyse blijkt echter dat deze indicator zeer sterk schaal afhankelijk is en weinig geschikt voor het uitvoeren van trendanalyses. Er kan geconcludeerd worden dat het percentage meetplaatsen met een overschrijding van de nitraatnorm dan ook niet geschikt is om een goede gebiedsgerichte opvolging van de waterkwaliteit te garanderen. De doelstellingen geformuleerd voor MAP5 op basis van deze indicator worden in MAP6 dan ook verlaten.

Om een verantwoorde gebiedsgerichte beoordeling van de evolutie van de oppervlaktewaterkwaliteit te maken, wordt voor MAP6 uitgegaan van de afbakening van de afstroomzones van de Vlaamse waterlichamen (195 'catchments' die afwateren naar één van de Vlaamse waterlichamen en hun lokale vertakkingen, samen met 70 grenszones die afwateren buiten Vlaanderen). De gemeten nitraatconcentraties in de meetpunten van het MAP-meetnet oppervlaktewater in deze afstroomzones laten toe om de impact van land- en tuinbouw op het oppervlaktewater te beoordelen door gebruik te maken van de **gemiddelde nitraatconcentratie als sleutelindicator**. Om dit gemiddelde te bepalen worden per afstroomzone alle meetresultaten per meetpunt van het MAP-meetnet gezamenlijk geëvalueerd.

Om te bepalen welke maatregelen moeten genomen worden per afstroomzone om de nutriëntenverliezen voldoende te reduceren ten einde de waterkwaliteit in lijn te brengen met de Europese doelstellingen, moet per afstroomzone de doelafstand bepaald worden. De streefwaarde voor de gemiddelde nitraatconcentratie in het MAP-meetnet werd afgeleid o.b.v. data-analyse en bedraagt 20 mg NO₃⁻/l per afstroomzone. **Tegen 2027 worden alle maatregelen genomen om op termijn de gemiddelde nitraatconcentratie in het oppervlaktewater in landbouwgebied beneden 20 mg nitraat/l te krijgen.** Het verschil tussen de streefwaarde en de huidige gemiddelde nitraatconcentratie bepaalt de doelafstand voor oppervlaktewater in een afstroomzone. Op basis van deze doelafstand worden de afstroomzones ingedeeld in 4 gebiedstypes oppervlaktewater (OW).

- **Gebiedstype OW 0:** afstroomzones waar de streefwaarde van 20 mg nitraat/l reeds gehaald wordt. In deze afstroomzones moeten geen bijkomende maatregelen genomen worden en worden een aantal bepalingen uit het lopende beleid aangepast.
- **Gebiedstype OW 1:** afstroomzones waar de streefwaarde in zicht is. Een verderzetting van het beleid aangevuld met de voorwaarde om vanggewassen na de oogst in te zaaien waar mogelijk, moet voldoende zijn om in deze gebieden de streefwaarde op termijn te realiseren.
- **Gebiedstype OW 2:** afstroomzones waar de afstand tot de streefwaarde 5 à 12 mg nitraat/l bedraagt. In deze gebieden zullen bijkomende maatregelen nodig zijn om verbetering in de waterkwaliteit te realiseren.
- **Gebiedstype OW 3:** afstroomzones waar de afstand tot de streefwaarde meer dan 12 mg nitraat/l bedraagt. In deze gebieden zullen vergaande, bijkomende maatregelen nodig zijn om verbetering in de waterkwaliteit te realiseren.

Het doel op het einde van MAP6 is dat de gemiddelde doelafstand daalt met 4 mg nitraat per liter voor de afstroomzones die nu een doelafstand hebben (gebiedstypes 2 en 3).

De huidige gemiddelde nitraatconcentratie wordt bepaald op basis van de 3 recentste winterjaren (2015-2016, 2016-2017 en 2017-2018) en bepaalt dus het gebiedstype bij de start van MAP 6.

Grondwater

De gemeten nitraatconcentraties in de meetpunten van het freatisch grondwatermeetnet laten toe om de impact van de land- en tuinbouw op het grondwater in te schatten.

Rekening houdend met de reactietijd en de kwetsbaarheid van de freatische grondwaterlagen enerzijds en de principes van recharge-discharge anderzijds, moeten de omstandigheden gecreëerd worden waarbij het nitraatrijk grondwater vervangen wordt door nitraatarm grondwater. Hierdoor zal, afhankelijk van de lag time van het lokale en regionale grondwatersysteem, de nitraatconcentratie

4239883006/ivm - ontwerp plan-MER Mestactieprogramma 2019-2022 (MAP 6) i.k.v. de Nitraatrichtlijn: Niet-technische samenvatting

van het grondwater dalen. Het is dan ook niet aangewezen om te werken met een gebiedsgerichte differentiatie enkel op basis van de huidige toestand en de doelafstand tot de streefwaarde. Daarom zal gebruik gemaakt worden van de **trend in de gemiddelde nitraatconcentratie** samen met de actuele toestand om de evolutie van de nitraatconcentratie te beoordelen.

Voor het beoordelingskader voor grondwater worden de volgende criteria gehanteerd:

- Afbakening en beoordeling gebeurt op niveau van de afstroomzones oppervlaktewater.
- Toestands- en trendbeoordeling gebeurt aan de nitraatmeetresultaten op niveau van de eerste filter van de putten van het freatisch grondwatermeetnet in landbouwgebied.
- Voor de toestand wordt gebruik gemaakt van de gemiddelde nitraatconcentraties voor de kalenderjaren 2015-2016-2017 op filter 1 per afstroomzone.
- De nitraattrend wordt bepaald op basis van de data van 2014 tot 2017 op filterniveau (8 meetcampagnes):
 - Er werd alleen met filters rekening gehouden, waarvoor minimum 5 van 8 maximaal mogelijke analyseresultaten ter beschikking staan, om zo over een voldoende betrouwbare dataset te beschikken.
 - In totaal zijn op deze manier 1.631 filters weerhouden voor de trendbepaling.
- Voor de trendberekening werd eerst een gemiddelde op filterniveau per meetcampagne per afstroomzone berekend. Vervolgens werd de gemiddelde trend op basis van de gemiddelde nitraatconcentraties per campagne per afstroomzone bepaald. Een concentratietoename van minimum 3 mg NO₃⁻/l over een periode van 4 jaar wordt beoordeeld als een stijgende trend, terwijl een concentratieafname van minimum 3 mg NO₃⁻/l over een periode van 4 jaar wordt beoordeeld als een dalende trend. Bij een tussenliggende concentratiewijziging wordt de situatie als stabiel beoordeeld.

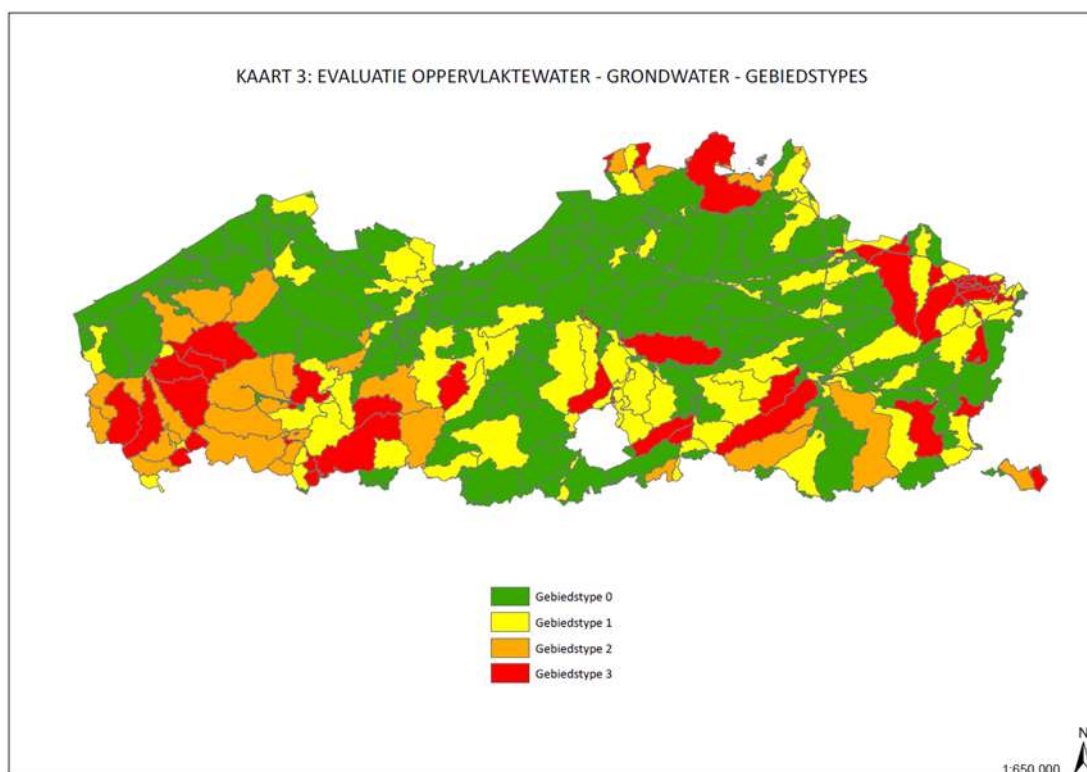
Het resultaat van deze beoordeling bepaalt of er een gebiedstypeverhoging van +1 wordt opgelegd bovenop de gebiedstypeindeling o.b.v. oppervlaktewater (zie Tabel 3-1). De volgende doelstelling voor het einde van het 6^{de} actieprogramma wordt geformuleerd: op het einde van MAP6 wordt een globale dalende trend gerealiseerd in alle afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit van minstens 0,75 mg nitraat/l per jaar. Dit komt overeen met een reductie van 3 mg nitraat/l over de volledige planperiode.

Tabel 3-1: Resultaat van de beoordeling op basis van het grondwater criterium, waarbij +1 staat voor een gebiedstypeverhoging

	Gemiddelde concentratie ≤ 40 mg nitraat/l	Gemiddelde concentratie 40 - 50 mg nitraat/l	Gemiddelde concentratie 50 - 60 mg nitraat/l	Gemiddelde concentratie > 60 mg nitraat/l
Significant dalend	0	0	+1	+1
stabiel of geen trend	0	0	+1	+1
significant stijgend	0	+1	+1	+1

Gebiedstype-indeling o.b.v. oppervlakte- en grondwater

Om tot een definitieve afbakening te komen wordt de afbakening op basis van het criterium oppervlaktewater gecombineerd met het criterium grondwater. De gebiedstypeindeling o.b.v. oppervlaktewater vormt de basis en wordt naargelang het resultaat van de grondwaterbeoordeling verhoogd met +1 (tot een maximum van 3). Deze afbakening wordt gevisualiseerd in Figuur 3-1.



Figuur 3-1: indeling van de afstroomzones in verschillende gebiedstypes op basis van de beoordelingskaders voor oppervlakte- en grondwater

Tussentijdse bijsturing van de gebiedstype-indeling o.b.v. de evolutie van de waterkwaliteit

De gebiedstype-indeling zal tweejaarlijks geëvalueerd worden, te beginnen in 2020 op basis van de waterkwaliteitsresultaten voor de winterjaren 2018-2019 en 2019-2020 voor oppervlaktewater en de jaren 2018 en 2019 voor grondwater. De nieuwe gebiedstypes kunnen dan ingaan vanaf 2021.

In lijn met de Europese richtlijnen moet een toename van de gemiddelde nitraatconcentratie vermeden worden in elke afstroomzone. Er moet over gewaakt worden dat er zich in de afstroomzones die ingedeeld zijn in gebiedstype 0 geen negatieve tendens ontwikkelt. Dit wordt geremedieerd door, in het geval dat een significant stijgende trend van de gemiddelde concentratie vastgesteld wordt bij de tussentijdse evaluatie in afstroomzones die op basis van hun gemiddelde nitraatconcentratie in gebiedstype 0 ingedeeld zijn, de afstroomzone in te delen als gebiedstype 1. Voor oppervlaktewater betekent een significant stijgende trend dat de gemiddelde concentratie boven de 16 mg nitraat uitkomt en met meer dan 1 mg nitraat per liter per jaar gestegen is. Voor grondwater betekent een significant stijgende trend dat de gemiddelde concentratie boven de 40 mg nitraat uitkomt en met meer dan 0,75 mg nitraat per liter per jaar gestegen is. Indien een dergelijke stijging wordt vastgesteld voor oppervlakte- of grondwater zal hier extra ingezet worden op sensibilisering, handhaving en bedrijfsdoorlichting.

3.4 Maatregelen van het Mestactieprogramma

Om de waterkwaliteit in Vlaanderen in lijn te brengen met de Europese doelstellingen, moeten de oorzaken van diffuse en direct nutriëntverliezen aangepakt worden. Het 6de actieprogramma is gericht op het creëren van de randvoorwaarden die garanderen dat

- de bemesting uitgevoerd wordt met de juiste mestsoort, in de juiste dosis, op het juiste tijdstip en met de meest optimale bemestingstechniek ('4J' principe);
- de bodemkwaliteit verbeterd wordt;
- directe verliezen aangepakt worden.

Er worden maatregelen uitgewerkt die zullen helpen bij het creëren van deze randvoorwaarden.

Het maatregelenpakket van MAP6 bouwt op een logische wijze voort op MAP5, waarvoor reeds een plan-MER werd opgesteld (PLMER-196, goedgekeurd in februari 2016).

De maatregelen die in het 5de actieprogramma zijn **versterkt of ingevoerd**, worden benadrukt:

- **Verbodsperioden voor de toepassing van mest, minerale meststoffen en organische meststoffen:**
 - In het 5de actieprogramma werd een verbodsperiode voor effluent ingevoerd
- **Beperkingen op het gebruik van meststoffen:**
 - Op hellingen
 - Op waterverzadigde, overstroomde, bevroren of met sneeuw bedekte grond
 - **Nabij waterlopen:**
 - Bovenop de bemestingsvrije strook van 5 m langs waterlopen van 1ste, 2de en 3de categorie geldt een verplichte 1 m brede teeltvrije strook langs alle waterlopen.
- Verplichte emissiearme toediening van meststoffen.
- **Bemestingsnormen voor stikstof en fosfor:**
 - De stikstofbemestingsnormen zijn vastgelegd op het niveau van evenwichtsbemesting voor akkerbouwgewassen en grasland. Voor groenten en sierteelt is een bemestingsadvies verplicht naast de vastgelegde bemestingsnormen.
 - De fosfaatbemestingsnormen zijn gedifferentieerd i.f.v. het gewas en de fosfaatbeschikbaarheid in de landbouwbodem. De percelen zijn ingedeeld in vier fosfaatklassen volgens de fosfaatbeschikbaarheid van de bodem. Op bodems met een hoge fosfaatbeschikbaarheid, zijn de fosfaatbemestingsnormen vastgelegd onder het niveau van de gewasexport om een P-uitmijning te realiseren van de landbouwbodem.
 - In het vijfde actieprogramma werd een geïntegreerde bedrijfsbenadering van de bemesting ingevoerd, die een efficiënter gebruik van meststoffen garandeert.
- Dierlijke mestproductie:
 - Uitscheidingnormen
 - Nutriëntenemissierechten voor dierlijke productie
 - Sinds januari 2018 wordt een nieuw systeem voor het bepalen van de **mestsamenstelling** geïmplementeerd, zodat de landbouwers de mestsamenstelling op hun bedrijf kunnen bepalen door middel van analyse of door gebruik te maken van inhoudswaarden om een strengere opvolging van de nutriëntenstromen tussen landbouwers, mestverwerkingsinstallaties en derden te garanderen.
- Mestverwerking
- Vervoer van mest
- Controles, boetes en sancties:
 - Met het 5de actieprogramma werden **bedrijfsdoorlichtingen** ingevoerd, waarbij de nadruk werd verplaatst van administratieve controles naar risico-gebaseerde bedrijfsdoorlichtingen.
 - Bestaande terreincontroles op bemestingspraktijken (tijd, dosering, toepassingstechnieken, afstand tot waterlopen, ...) en andere inbreuken met directe milieueffecten (bv. lozing van mest), alsook de bestaande controles van mestverwerking en mestopslag, werden gehandhaafd en verbeterd in het 5de actieprogramma.
- Begeleiding van landbouwers:
 - Het "coördinatiecentrum voor voorlichting en begeleiding duurzame bemesting" (CVBB) werd geïntroduceerd tijdens het 4de actieprogramma en zette zijn activiteiten voort in het 5de actieprogramma. De belangrijkste taken van het CVBB omvatten individuele begeleiding van landbouwers en de organisatie van de "waterkwaliteitsgroepen" die landbouwers in bepaalde afstroomgebieden bijeenbrengen.

Voor de aspecten van de mestwetgeving waarvoor in het 6de actieprogramma geen wijzigingen zijn voorzien, blijft de huidige wetgeving onverkort van toepassing. Deze zijn dus niet opgenomen in volgende paragrafen.

N.a.v. de tussentijdse evaluatie van MAP5, waarbij een stagnatie van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit op niveau van Vlaanderen werd vastgesteld, worden in 2018 twee verscherpte maatregelen opgenomen:

- een nieuw systeem voor de correcte bepaling van de mestsamenstelling: in dit systeem moeten de landbouwers kiezen voor:
 1. een systeem met forfaitaire mestsamenstellingen of
 2. een systeem met analyses, waarbij de mogelijkheid bestaat om een bedrijfsspecifieke mestsamenstelling te gebruiken.

Eens de keuze gemaakt is, moeten de landbouwers dit systeem gebruiken voor alle nutriëntenstromen van het bedrijf, ongeacht de bestemming. Dit nieuwe systeem dwingt de landbouwers om te werken met correcte mestsamenstellingen.

- verplichte 1 m brede bufferstrook langs alle waterlopen: naast de bestaande bemestingsvrije strook van 5 m, wordt er opgelegd dat een strook van minstens 1 m breed langs de beek wordt ingericht als teeltvrije strook, met gras of een ander niet-productief gewas. Op deze strook is bemesting noch gewasbescherming toegestaan. Controles van deze maatregel worden binnen MAP5 gericht ingezet in de focusgebieden.

Deze 2 maatregelen worden ook meegenomen in de milieueffectbeoordeling.

Elke MAP-maatregel impliceert acties die overal in Vlaanderen kunnen uitgevoerd worden. Het maatregelenpakket van MAP6 is weergegeven in Figuur 3-2.



Figuur 3-2: Maatregelengroepen in MAP6

Er zijn twee leidende principes:

- betere implementatie en handhaving van bestaande maatregelen en instrumenten
- bijkomende sector- en gebiedsgerichte maatregelen

Naast de maatregelen die onder deze twee leidende principes vallen, worden ter ondersteuning maatregelen genomen

- om de bodemkwaliteit te verbeteren,
- om de nalevingsgraad te verbeteren.

In de hierna volgende paragrafen wordt dieper ingegaan op de verschillende maatregelen.

3.4.1 Versterkte implementatie en handhaving van bestaande maatregelen en instrumenten

Door het versterken en verder uitbouwen van bepaalde instrumenten en door de knelpunten in de implementatie en handhaving van de bestaande maatregelen aan te pakken, kan een grotere effectiviteit bereikt worden van de bestaande maatregelen.

3.4.1.1 Verbeterd in kaart brengen van nutriëntenstromen

De implementatie van het traject rond een **correctere mestsamenstelling**, zoals van kracht voor vleesvarkens en zeugen sinds 1/1/2018, wordt verdergezet en verfijnd. Eenzelfde aanpak wordt uitgewerkt voor rundermengmest door middel van een pilootproject.

Naast een verbeterd zicht op de samenstelling van en de hoeveelheid mest en grondstoffen, alsook van de verwerkte producten die er vertrekken, wordt ook ingezet op een **verbeterde opvolging en controle van de mestverwerkings- en vergistingsinstallaties**. Dit gebeurt d.m.v. een actieplan met concrete acties opgesteld en in uitvoering gebracht vanaf 2019.

Ten slotte wordt ook een actieplan opgesteld om de kunstmeststromen beter in kaart te brengen teneinde de kennis van het **kunstmestgebruik op landbouwbedrijven** te verbeteren. Ook dit plan wordt in uitvoering gebracht vanaf 2019.

3.4.1.2 Brongerichte maatregelen

De bestaande brongerichte maatregelen met het oog op het verminderen van nutriënten in de mest blijven behouden. Op basis van wetenschappelijk onderzoek en expertinschattingen is duidelijk dat de grootste resterende vooruitgang in brongerichte maatregelen gesitueerd is bij de voeders en het voedermanagement van melk- en vleesvee. Een wetenschappelijk onderzoeksproject zal geïnitieerd worden naar de mogelijke maatregelen die kunnen ontwikkeld worden m.b.t. de voeders en het voedermanagement van melk- en vleesvee en hoe deze kunnen geïmplementeerd worden.

3.4.1.3 Certificering van bemestingsadvisering

Een correct bemestingsadvies is een sleutelement voor een duurzame bemesting. Een bemestingsadvies moet dan ook meer zijn dan een advies over de toe te dienen eenheden nutriënten. Rekening houdend met het '4J' principe, is het van belang om landbouwers ook te adviseren betreffende het juiste tijdstip van de bemesting, de juiste mestsoort en de juiste bemestingstechniek om uitspoeling van nutriënten tegen te gaan. Het is ook belangrijk dat de landbouwer zelf voldoende inzicht krijgt in de elementen die in rekening gebracht worden bij de opmaak van een advies zodat hij er ook voldoende vertrouwen in heeft en het correct toepast. Om de kwaliteit van de bemestingsadviezen te garanderen en de implementatie ervan in de bemestingspraktijk te verhogen, zullen de instanties die bemestingsadviezen geven, gecertificeerd worden.

3.4.2 Bijkomende reducties van de nutriëntenvrachten door gebieds- en sectorgerichte maatregelen: naar een geheroriënteerd en geïntensiveerd gebiedsgericht beleid

De noodzaak voor een bijsturing van de gebiedsgerichte aanpak van het 5^{de} actieprogramma en de heroriëntatie ervan naar een gebiedsgericht beleid met maatregelen in verschillende gebiedstypes i.f.v. de doelafstand in deze gebieden werd reeds toegelicht in § 3.3.

De bijkomende maatregelen zijn in de eerste plaats gericht op het reduceren van de stikstofverliezen. Wat betreft verliezen van fosfor is een belangrijke herziening van de fosforbemestingsnormen doorgevoerd tijdens het 5de actieprogramma. Hierbij zijn de normen per teelt gedifferentieerd volgens de fosfaatbeschikbaarheid van de bodem. Op percelen met een fosfaatbeschikbaarheid in de streefzone gaan de bemestingsnormen uit van evenwichtsbemesting. Op percelen met een lage fosfaatbeschikbaarheid gelden bemestingsnormen die hoger zijn dan evenwichtsbemesting. Op percelen met hoge en zeer hoge fosfaatbeschikbaarheid zijn, gelden bemestingsnormen die lager zijn dan het niveau van evenwichtsbemesting zodat op deze percelen fosfor uitgemijnd wordt.

Tijdens de voorbereiding van het 5de actieprogramma werd al aangetoond dat wat betreft fosfor een belangrijke timelag bestaat tussen het moment waarop de maatregelen genomen worden en het moment dat deze zich manifesteren in het oppervlaktewater. In de voorbije jaren is hier bijkomend onderzoek naar gebeurd dat bevestigt dat de hoge fosforconcentraties in oppervlaktewater in de zomermaanden verklaard kunnen worden door vrijstelling van P uit de waterbodem. Die zomerpieken treden op onder anoxische omstandigheden in kleinere waterlopen met een hoge fosfor/ijzer concentratieverhouding in het sediment. De waterbodem is een opslagplaats van vroegere P-emissies, die pieken reflecteren dus het effect van vroegere emissies, niet van actuele emissies van land- en tuinbouw. Desalniettemin dragen de actuele landbouwemissies bij aan de gemiddelde P-concentratie in de waterloop. (Smolders et al, 2017)¹.

Daarom zal het bij het 5de actieprogramma ingevoerde beleid verdergezet worden zonder bijkomende maatregelen te nemen die specifiek gericht zijn op reductie van de fosforbemesting. Wel kunnen de voorgestelde maatregelen ook een positief effect hebben op fosforverliezen.

De bijkomende maatregelen kunnen ingedeeld worden in twee groepen, met name:

- 1) Gebiedsgerichte maatregelen
- 2) Sectorgerichte maatregelen

3.4.2.1 Gebiedsgerichte maatregelen in de individuele bedrijfsvoering

Algemeen kader

De gebiedsgerichte maatregelen die landbouwers moeten nemen in hun individuele bedrijfsvoering, worden gedifferentieerd in de 4 gebiedstypes i.f.v. de afstand tot de waterkwaliteitsdoelen.

Aangepaste bepalingen in gebiedstype 0

In de afstroomzones van gebiedstype 0, waar de waterkwaliteitsdoelstellingen nu reeds gerealiseerd worden, worden de volgende bepalingen aangepast:

Bemestingsvrije strook van 1 meter voor meststoffen mits het toepassen van precisietechnieken op niet hellende percelen.

In afstroomzones van gebiedstype 0 wordt de bemestingsvrije strook van 5 m langs gecategoriseerde waterlopen gereduceerd tot een strook van 1 m wanneer de landbouwer precisiebemestingstechnieken toepast op niet hellende percelen.

Geen verplichte bemestingsadvisering voor groente- en sierteelt

Aanvraag verhoogde bemesting

Binnen de huidige mestwetgeving hebben niet-focusbedrijven die hoge opbrengsten realiseren, de kans om 10% meer werkzame stikstof toe te passen. In het 6^{de} actieprogramma blijft de mogelijkheid om 10% meer werkzame stikstof op te brengen, behouden voor percelen in gebiedstype 0. De verhoogde bemesting op percelen in gebiedstype 0 wordt verrekend in de bemestingsruimte van het betrokken bedrijf. Landbouwers zijn nog steeds verplicht om jaarlijks een bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu te laten uitvoeren. Als uit de bedrijfsevaluatie blijkt dat het nitraatresidu niet aan de voorwaarden voldoet, kunnen landbouwers het daaropvolgende jaar geen verhoogde bemesting meer toepassen. Ook als er overtredingen van de mestwetgeving vastgesteld worden, trekt de Mestbank de verhoogde bemesting in.

Lager aantal nitraatresiducontroles

Het nitraatresidu is een indicator voor de risico's op uitspoeling van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater, maar aangezien de waterkwaliteit in deze gebieden gunstig geëvalueerd wordt, is een verdere inzet van de nitraatresiducontroles in deze gebieden minder relevant. De

¹ Smolders, E., Verbeeck, M., Nawara, S., Diels, J., Verdriev, M., Peeters, B., De Cooman, W. & Baken, S. 2017. Internal Loading and Redox Cycling of Sediment Iron Explain Reactive Phosphorus Concentrations in Lowland Rivers. Environmental Science & Technology 51(5), 2584-2592.

waterkwaliteitsmonitoring is immers de finale toetssteen. Uit voorzorgsprincipe worden bedrijven in dit gebiedstype toch nog opgevolgd via nitraatresidu, zij het in mindere mate dan in gebiedstype 1, 2 en 3. Indien uit de monitoring van de waterkwaliteit zou blijken dat de waterkwaliteit ongunstig evolueert, op basis van een statistische analyse, wordt het gebiedstype verhoogd tot gebiedstype 1 (zie § 3.3).

Verderzetting beleid in gebiedstype 1, met inzet van vanggewassen

In de afstroomzones van gebiedstype 1, zijn aanvullend vanggewassen verplicht na gewassen die vóór 1 september worden geoogst op niet-kleigronden in combinatie met de bijkomende generieke maatregelen van het 6de actieprogramma. Aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:

- Een vanggewas zo snel mogelijk en tegen uiterlijk 15 september moet ingezaaid worden;
- Een nateelt in hetzelfde jaar ingezaaid moet worden.

Standaardmaatregelen in gebiedstype 2 en 3

In afstroomzones met een middelgrote (in gebiedstype 2) tot grote (in gebiedstype 3) afstand tot de waterkwaliteitsdoelstellingen, worden bijkomende maatregelen opgelegd waarvan een grote effectiviteit verwacht wordt.

De standaardmaatregelen die gelden in gebiedstype 2 en 3, omvatten een daling van de bemestingsnorm voor werkzame stikstof en een verhoging van het areaal bouwland ingezaaid met vanggewassen of grasland. Deze standaardmaatregelen worden gefaseerd doorgevoerd in de loop van het 6^{de} actieprogramma, conform Tabel 3-2.

Tabel 3-2: Graduele invoer van de standaardmaatregelen in gebiedstypes 2 en 3

		Gebiedstype 2	Gebiedstype 3
Daling van de bemestingsnorm voor werkzame stikstof	2019	- 0%	-5%
	2020	-5%	-10%
	2021	-5%	-15%
	2022	-10%	-20%
Bijkomend areaal in te zaaien met vanggewassen of grasland op de percelen bouwland gelegen in het gebiedstype, t.o.v. de referentie van het gebiedstype (gemiddelde van 2016, 2017 en 2018)	2019	+0%	+5%
	2020	+5%	+10%
	2021	+5%	+15%
	2022	+10%	+20%

Naast het inzaaien van vanggewassen waar mogelijk wordt de standaardmaatregel voor het inzaaien met vanggewassen of grasland op bouwland vertaald in een effectief minimum standaard percentage waaraan het areaal van elke landbouwer gelegen in het respectievelijke gebiedstype moet voldoen. De periode gedurende dewelke het moet aangehouden worden, wordt vastgelegd teneinde de handhaafbaarheid van deze maatregel te borgen. Maximale afstemming tussen verschillende wetgevingen worden nagestreefd.

Bijkomende voorwaarden bij de standaardmaatregelen zijn:

- De landbouwer die de hoofddeelt verbouwt op het perceel heeft ook de bemestingsrechten op het perceel evenals de perceelsgebonden sancties die van toepassing zijn.
- Vanaf 1/7 moet alle transport van vloeibare dierlijke mest naar derden door een erkend mestvoerder met AGR-GSP uitgevoerd worden.

Landbouwbedrijven die reeds als focusbedrijven met maatregelencategorie 2 of 3 werden aangeduid onder het 5de actieprogramma behouden de reductie van de N-bemestingsnorm en het verplichte 4239883006/ivm - ontwerp plan-MER Mestactieprogramma 2019-2022 (MAP 6) i.k.v. de Nitraatrichtlijn: Niet-technische samenvatting

areaal dat met vanggewassen moet worden ingezaaid (als dat hoger is dan de standaard maatregel) die verbonden zijn aan die status op hun percelen in gebiedstype 2 en 3 in 2019. Bedrijven die reeds een vrijstelling hebben verkregen onder het 5de actieprogramma, zullen hun vrijstelling behouden voor hun percelen in gebiedstype 2 en 3.

Equivalente maatregelen in gebiedstype 2 en 3

In plaats van te voldoen aan één of beide standaardmaatregelen voor gebiedstype 2 en 3, kan een landbouwer kiezen voor het systeem van equivalente maatregelen. Deze maatregelen omvatten een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu of alternatieve, mitigerende maatregelen die land- en tuinbouwers kunnen nemen, individueel of in groep, die leiden tot een gelijkaardige reductie van de stikstofverliezen als één of beide standaardmaatregelen.

Positieve bedrijfsevaluatie nitraatresidu

Na een positieve bedrijfsevaluatie nitraatresidu wordt een bedrijf vrijgesteld van de standaardmaatregelen. Wanneer de bedrijfsevaluatie niet voldoet, verkrijgt het bedrijf geen vrijstelling en moet het de standaardmaatregelen op zijn percelen in de respectievelijke gebiedstypes blijven toepassen.

Fertilicentie

Op basis van een bemestingsaudit door een onafhankelijke gecertificeerde instantie worden de risico's op nutriëntenverliezen op het individuele bedrijf in kaart gebracht en worden gepaste mitigerende maatregelen opgesteld die het bedrijf neemt. Indien het bedrijf aantoont dat deze maatregelen effectief genomen zijn wordt de fertilicentie afgeleverd en geldt dit als equivalente maatregel.

Een code 'Beste en innovatieve bemestingspraktijken ter verbetering van de waterkwaliteit' vormt de basis voor deze mitigerende maatregelen. Daarnaast kan dit ook maatregelen omvatten met betrekking tot:

- Nutriënten- en landbeheer;
- Volgen van gerichte opleidingen;
- Verplicht gebruik van gecertificeerde bemestingsadviezen en bedrijfsbegeleiding.

De uitwerking van de fertilicentie zal een aanzienlijke tijd in beslag nemen waardoor dit gedurende de eerste jaren van het actieprogramma nog niet in uitvoering zal zijn.

Andere equivalente maatregelen

Andere niet-limitatieve mogelijkheden zijn (combinaties van) maatregelen rond perceelsranden, uitgebreide teeltvrije zones langs waterlopen, teeltrotaties, striktere invulling van de verbodsperiode voor het toedienen van meststoffen, toepassen van precisietechnieken, aanleggen van bufferbekkens, ... Deze equivalente maatregelen kunnen ofwel gerealiseerd worden door een individuele landbouwer of in groep.

Het voorzien van deze equivalente maatregelen zal innovatie faciliteren en zal de toepassing van innovatieve technieken in de praktijk bevorderen.

Adviescomité equivalente maatregelen waterkwaliteit

Om na te gaan of andere maatregelen of een combinatie ervan equivalent zijn aan de standaardmaatregelen worden deze beoordeeld door een adviescomité dat is samengesteld uit onafhankelijke experts uit de academische wereld, de praktijk en de overheid (Universiteiten, ILVO, praktijkcentra, departement Landbouw en Visserij, VMM en VLM, departement omgeving). De VLM neemt het secretariaat waar. De samenstelling van dit comité kan wisselen volgens de inhoud die het comité beoordeelt. Het comité behandelt aanvragen tot equivalent maatregelen die kunnen ingediend worden door personen of organisaties.

Indien de aanvraag voldoet, formuleert het comité een positief advies met inbegrip van de randvoorwaarden en de wijze van controle door de overheid, aan de Minister van Leefmilieu, die de

equivalente maatregel publiceert in een lijst. Eens de publicatie is gebeurd kan elk landbouwbedrijf hiervoor kiezen binnen de randvoorwaarden gesteld de gepubliceerde equivalente maatregel.

3.4.2.2 Gebiedsgerichte maatregelen op supra-bedrijfsniveau

Tot deze groep behoren maatregelen die landbouwers in groep kunnen nemen om een bijkomende reductie van de nutriëntenvracht naar het grond- en oppervlaktewater te bekomen. Hierbij kunnen andere instrumenten dan wettelijke verplichtingen gebruikt worden. Gezien deze maatregelen een bedrijfsoverschrijdend karakter hebben, is er nood aan facilitatie van het proces, bijvoorbeeld in de schoot van de waterkwaliteitsgroepen.

Bijkomende mestopslagcapaciteit

Stimuleren van bijkomende mestopslagcapaciteit, bovenop de decretaal vereiste minimale opslagcapaciteit, kan helpen om de nutriënten op het juiste tijdstip op te brengen. De nood aan bijkomende opslag kan bedrijfsoverschrijdend binnen een gebied bepaald en gerealiseerd worden.

Aanleg van bufferbekkens

In afstroomzones kunnen bufferbekkens worden aangelegd om het drainagewater (zowel in de letterlijke zin van het woord als oppervlakkig afstromend water van de percelen) op te vangen en vertraagd af te voeren. Deze bekkens worden zo ingericht dat het aanwezige nitraat deels kan gedenitrificeerd worden. Deze bufferbekkens kunnen eveneens worden gebruikt in periodes van droogte te voorzien in irrigatiewater of als buffering tegen overstromingen en modderstromen bij overvloedige neerslag.

Teeltrotatie

Het bijsturen van de teeltrotatie naar minder uitspoelingsgevoelige gewassen kan gestimuleerd worden op niveau van een afstroomzone. Deze bijsturing kan bedrijfsoverschrijdend bepaald en uitgevoerd worden.

Robuustere catchments

Door bufferstroken of constructed wetlands op de juiste plaatsen in te richten kan het landschap robuuster gemaakt worden tegen nutriëntenverliezen en kunnen oppervlaktewateren beter beschermd worden tegen instroom van nutriënten.

Water-land-schap als voorbeeldproject

Een specifiek project die uitgaat van deze aanpak is het programma Water-Land-Schap. Het doel van dit programma is om problemen met water in landelijke gebieden in onderlinge samenhang op te lossen, in nauwe samenwerking met de gebruikers van het gebied. Binnen het programma worden initiatieven verwacht vanuit lokale coalities van landbouwers, burgers en andere gebruikers. Het programma Water-Land-Schap brengt de ingediende initiatieven gebiedsgericht samen en ondersteunt ze met kennis en financiële middelen. De 10 meest beloftevolle initiatieven in heel Vlaanderen worden gebundeld tot een project Water-Land-Schap en zullen gebruik kunnen maken van landinrichtingsinstrumenten.

Het programma kan leerrijk zijn om ervaring op te doen hoe inrichtingsgerelateerde maatregelen kunnen bijdragen tot het beter bereiken van de waterkwaliteitsdoelstellingen, en hoe lokale dynamiek dit proces kan faciliteren. Verder kan ook de geïntegreerde aanpak over verschillende thema's en milieucompartimenten inspirerend werken.

3.4.2.3 Sectorgerichte maatregelen

Tot deze groep behoren maatregelen gericht op een hele (sub)sector waarvoor een differentiatie tussen gebieden zou leiden tot een sterk toenemende complexiteit en dalend begrip van de mestwetgeving.

Actieplan voor grondloze tuinbouw

Nutriëntenverliezen in de grondloze tuinbouw kunnen een snelle en grote impact hebben op de oppervlaktewaterkwaliteit in de betrokken afstroomzones. Op basis van een evaluatie van de bestaande regelgeving en vaststellingen bij de bedrijfsdoorlichtingen wordt nagegaan waar de knelpunten zich situeren en worden mogelijke maatregelen geïdentificeerd. Een specifieke aanpak wordt opgemaakt voor trayvelden. Een set van gerichte sanctioneringsmogelijkheden voor grondloze tuinbouwbedrijven wordt opgemaakt. Er wordt een actieplan opgesteld met de sector om de maatregelen te implementeren vanaf 2019.

Actieplan silosappen

Het afspoelen van silosappen naar het oppervlaktewater kan een belangrijke invloed hebben op de lokale waterkwaliteit. Naast de reeds voorziene aanpassingen in de omgevingsreglementering (VLAREM) wordt een actieplan opgesteld om alle betrokkenen te sensibiliseren omtrent de afspoeling van silosappen. Dit actieplan wordt geïmplementeerd vanaf 2019.

Verhogen norm werkzame stikstof voor uitsluitend gemaaid grasland mits toepassen van een innoverend graslandmanagement

De maximale norm werkzame stikstof voor uitsluitend gemaaid grasland (11% van het grasland areaal) wordt verhoogd met 75 eenheden.

Volgens een analyse van bemestingsproeven in Vlaanderen en Wallonië door D'Haene et al. (2014) blijkt dat de huidige bemestingsnorm voor grasland onder maaibeheer resulteert in een lagere opbrengst van 7 à 8% dan wat potentieel haalbaar is. Een verhoogde bemesting leidt naast een hogere droge stofopbrengst en verhoogde fosfaatexport, eveneens tot hogere eiwitgehalten in het gras, hetgeen zeer wenselijk is voor productief melkvee. D'Haene et al. (2014)² besluiten dat de huidige stikstofbemestingsnormen voor grasland onder maaibeheer resulteren in veilige nitraatstikstofresidu's. Bovendien geven ze aan dat deze normen zelfs verhoogd kunnen worden, om zo het eiwitgehalte in het gras op voldoende niveau te houden, zonder risico op nitraatuitloging. De resultaten tonen aan dat tot een werkzame stikstofdosering van 500 kg/ha de nitraatstikstofresidu's onder de 50 kg/ha blijven. Dit sluit aan bij eerdere resultaten van ten Berge et al. (2002)³ die op basis van een analyse van 11 stikstofrespons experimenten in België en Nederland besloot dat tot een werkzame stikstofdosering van 400 kg/ha, de nitraatstikstofresidu's laag zijn en het risico op nitraatuitloging minimaal is.

Om tot een optimale stikstofopname en groei van het gras te komen is het raadzaam dat de landbouwer zorgt voor voldoende potasbemesting om kaliumtekorten te vermijden. In de praktijk wordt een gefractioneerde bemesting beoogd van zowel mengmest als kunstmest in functie van de groeiomstandigheden en de maaisnedes om tot een optimale droge stofopbrengst te komen.

Bij gebruik van mengmest, is het aangewezen om dit toe te passen voorafgaand aan de eerste snedes voor de zomer, om te vermijden dat de stikstof te laat beschikbaar komt voor het gras.

Verlengen opslagperiode vaste dierlijke mest op de akker

De toegelaten periode voor de opslag van vaste dierlijke mest op de akker in de winterperiode wordt uitgebreid⁴ en de toegelaten uitrijperiode wordt verkort met 0,5 maand.

Op basis van onderzoek kan de noodzaak voor het behouden van het verbod van opslag van vaste dierlijke mest op de akker in de winterperiode niet onderbouwd worden. Uit voorzorgsprincipe is het

² D'Haene, K., Salomez, J., De Neve, S., De Waele, J., (2014). Environmental performance of nitrogen fertilizer limits imposed by the EU Nitrates Directive. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 192, 67-79.

³ Ten Berge, H.F.M., van der Meer, H.G., Carlier, L., Hofman, T.B., Neeteson, J.J. (2002). Limits to nitrogen use on grassland. *Environ. Pollut.* 118, 225-238.

⁴ Momenteel wordt de opslag van stalmest op de akker verboden tussen in de periode van 16 november tot en met 15 januari en geldt er een maximale opslagduur van twee maanden op landbouwgrond buiten die periode.

wel noodzakelijk om een strolaag te voorzien onder de opslag of deze af te dekken zodat het regenwater niet kan infiltreren in de opslag.

Het uitbreiden van de opslagmogelijkheden op de akker in de winter zorgt er bovendien voor dat landbouwers de mest eerder zullen opgeslagen laten op de akker en voorkomt dat ze deze nog noodgedwongen zullen uitrijden op het moment dat het land moeilijk of niet berijdbaar is. Aangezien heel wat percelen bij bepaalde weersomstandigheden reeds moeilijk berijdbaar zijn op 15 november wordt voorgesteld om in combinatie met de mogelijkheid om de stalmest op te slaan op de akker gedurende de volledige winter-uitrijstopperiode de uiterste datum voor uitrijden in het najaar in te korten met een halve maand tot en met 31 oktober.

3.4.3 Bodemkwaliteit verbeteren

3.4.3.1 Stimuleren meerjarig grasland

Bodems met een goede kwaliteit zijn veerkrachtiger en beter bestand tegen klimaatverandering, verliezen van nutriënten, Ook in MAP6 wil Vlaanderen maatregelen nemen om de bodemkwaliteit te verbeteren zoals het stimuleren van meerjarig grasland.

3.4.3.2 Stimuleren van teelten, rotaties, technieken en meststoffen die het OS-gehalte verhogen

Verder worden teelten, teeltrotaties, teelttechnieken en het gebruik van meststoffen die het effectieve organische stofgehalte van de bodem verbeteren, gestimuleerd. Specifieke aandacht wordt gegeven aan de mogelijkheden voor het gebruik van boerderijcompost.

3.4.3.3 Actieplan verhoging koolstofgehalte met respect voor de fosforproblematiek

Vanuit de doelstellingen voor de verbetering van de bodemkwaliteit en de verhoging van het koolstofgehalte van de bodem wordt op basis van de conclusies van wetenschappelijk onderzoek⁵ een geïntegreerd actieplan voor fosfor opgesteld en uitgevoerd.

3.4.3.4 Stimuleren van het gebruik van stalmest

Voor bedrijven met percelen in fosfaatklaas I en II geldt dat de P voor 50% wordt meegeteld voor stalmest en compost bij gebruik op deze percelen. Om stalmest verder te stimuleren wordt deze maatregel ook van toepassing voor percelen in fosfaatklaas III en IV voor biologische landbouwbedrijven en niet-biologische bedrijven die circulair werken met stalmest (d.w.z. dat minstens 90% van hun dierlijke productie uit stalmest bestaat en dat ze minstens 90% van hun dierlijke productie op eigen gronden gebruiken).

3.4.3.5 Ontwikkelen van een bodempaspoort

Om de bewustwording van een goede bodemkwaliteit verder te vergroten wordt een bodempaspoort ontwikkeld. In dit paspoort staan een aantal minimale gegevens van het perceel vermeld: pH, koolstofpercentage, bodemtype, fosfaattoestand en teeltrotatie van de voorbije 5 jaar. In een eerste fase wordt het systeem van het bodempaspoort uitgewerkt door het ILVO waarna pilootprojecten zullen opstarten om de toepassing ervan in de praktijk te beoordelen. Op basis van deze bevinding zal gekeken worden hoe het bodempaspoort kan toegepast worden. Dit bodempaspoort kan voorgelegd worden bij verkoop of verhuur van percelen, ...

3.4.3.6 Faciliteren boerderijcompost

Het produceren en gebruiken van boerderijcompost wordt verder gestimuleerd. In uitvoering van het klimaatengagement "lokale organische stromen" wordt nagegaan hoe dit kan gerealiseerd worden zodat niet enkel bedrijfseigen mest- of biomassastromen worden toegelaten maar ook mest of biomassa van een beperkt aantal andere bedrijven waarmee een éénduidige relatie bestaat.

⁵ 'Milieukundig en economisch verantwoord fosforgebruik' (lopend onderzoeksproject)

3.4.4 Nalevingsgraad verhogen

3.4.4.1 Landbouwers begeleiden naar een duurzaam bemestingsmanagement

Het Coördinatiecentrum voor Voorlichting en Begeleiding duurzame Bemesting (CVBB) blijft een belangrijke partner van de overheid in de voorlichting en het begeleiden van de landbouwers in bemestingsmanagement. Het takenpakket zal afgestemd worden op de prioriteiten in MAP6 waarbij de focus zal liggen op kennisoverdracht van goede bestaande en innovatieve bemestingspraktijken naar de landbouwers. Daarnaast kan het CVBB vanuit de waterkwaliteitsgroepen een faciliterende rol spelen bij het uitwerken van specifieke maatregelen in afstroomzones en bij het uitwerken van equivalente maatregelen.

De maatregelen van de Code van goede landbouwpraktijk zijn geïmplementeerd in de wetgeving en bindend gemaakt voor alle landbouwers. Daarnaast zijn er heel wat goede bijkomende, bestaande en nieuwe innovatieve bemestingpraktijken die landbouwers kunnen toepassen bovenop de wettelijk vastgelegde bindende praktijk. Het gaat over specifieke bemestingstechnieken (fractioneren, rij- en bandbemesting, bladbemesting), het gebruik van specifieke meststoffen (nitrificatierepressoren), geavanceerde bemestingsadviezen (KNS in de tuinbouw), gebruik van big data in de technieken van precisiebemesting, management van oogstresten, enzoverder. Deze kennis zal verder verzameld worden door het CVBB en gebruikt worden om een code 'Beste en innovatieve bemestingspraktijken ter verbetering van de waterkwaliteit' op te maken die jaarlijks geactualiseerd wordt. Het CVBB zal gerichte initiatieven nemen om deze kennis te verspreiden onder de land- en tuinbouwers.

3.4.4.2 Effectief handhavings- en sanctioneringsbeleid

Toezicht- en sanctioneringsstrategie van het 6de actieprogramma

In het 6de actieprogramma zal het toezicht op de naleving van de mestwetgeving gericht zijn op een verdere verbetering van de efficiëntie met het oog op de aanpak van milieurelevante overtredingen. Het verschuiven van de focus van administratieve controles naar gerichte controles op het terrein zoals ingezet in het 5de actieprogramma, wordt verdergezet.

De controleprocessen van de Mestbank omvatten administratieve controles, risicogebaseerde bedrijfsdoorlichtingen, gerichte terreincontroles (van bemestingspraktijken, vervoer, ...) en nitraatresiducontroles. Via deze uitgebreide set aan controleprocessen streeft de Mestbank een sluitende opvolging na van de land- en tuinbouwbedrijven en andere betrokken sectoren (mestverwerkingsinstallaties, mestvoerders, ...). Een belangrijk element in de sanctionering is het principe van proportionaliteit, waarbij het opgelegde gevolg in functie staat van de vaststelling, de zwaarte van de inbreuk en eventuele recidive. Hieronder worden de verschillende controleprocessen beschreven en worden de accenten van het 6de actieprogramma onderstreept.

Administratieve controles als basis voor een adequaat toezichts- en sanctioneringsbeleid

Voor elke landbouwer inventariseert de Mestbank gegevens over onder meer de dierenaantallen, het gebruik van meststoffen, de mestopslag, ... via de jaarlijkse aangifte. Daarnaast inventariseert de Mestbank gegevens over mesttransporten in Vlaanderen en heeft ze via de jaarlijkse Verzamelaanvraag bij het Departement Landbouw en Visserij zicht op het grondgebruik.

Op basis van de geïnventariseerde gegevens worden een aantal administratieve controles uitgevoerd voor alle landbouwers in Vlaanderen. Zo wordt gecontroleerd of de aangifte tijdig ingediend wordt, of er niet meer dieren gehouden worden dan toegelaten o.b.v. de nutriëntenemissierechten, of de mesttransporten tijdig na- of afgemeld worden, of er voldoende mest verwerkt werd, ... Voor elke landbouwer wordt eveneens een nutriëntenbalans berekend om in kaart te brengen of de afzetruimte voor mest op het bedrijf al dan niet overschreden wordt. Waar in het verleden op basis van deze administratieve controle van de mestbalans gesanctioneerd werd, is deze balansberekening sinds het 5de actieprogramma ingebed in de risicoanalyse voor de selectie van de bedrijven die worden doorgelicht.

De administratieve controles zijn een belangrijk onderdeel van de globale toezichtstrategie. Ze detecteren immers potentiële risico's op nutriëntenverliezen naar het milieu. Daarnaast zijn de administratieve controles op de geïnventariseerde gegevens essentieel om correcte basisgegevens te verkrijgen. Een goede kwaliteit van de gegevens is immers de basis voor de gerichte acties op het terrein. Verhoging van de basiskwaliteit van de gegevens, leidt tot efficiëntieverhoging van de terreinacties.

Bedrijfsdoorlichtingen als sluitstuk van een effectieve handhaving

In het 5de actieprogramma zijn de principes van de bedrijfsdoorlichtingen als totaalcontroles van land- en tuinbouwbedrijven ingevoerd. Op basis van risico-analyse van de gegevens die de overheid ter beschikking heeft, worden de nutriëntenstromen van de geselecteerde land- en tuinbouwbedrijven in detail nagekeken. Indien inconsistenties in deze nutriëntenstromen worden vastgesteld, worden de bedrijven proportioneel gesanctioneerd.

In de mestwetgeving is vastgelegd welke gevolgen er kunnen gekoppeld worden aan een doorlichting. Vooralere maatregelen worden opgelegd is er in principe een terugkoppeling over de resultaten van de doorlichting met het betrokken bedrijf. Dit biedt de mogelijkheid aan het bedrijf om bijkomende informatie of uitleg te verschaffen bij de resultaten. De maatregelen die genomen kunnen worden in het kader van een doorlichting, zijn zeer divers. In principe kan de Mestbank, rekening houdende met de concrete situatie van het betrokken bedrijf, gericht die maatregelen opleggen die het meest geschikt zijn om de doelstellingen van het Mestdecreet te verwezenlijken. Daarnaast zijn er een aantal type maatregelen opgesomd in het Mestdecreet die in specifieke situaties opgelegd kunnen worden. Zo kan, bij vermoeden dat de gegevens vermeld op de aangifte of op de vervoersdocumenten niet correct zijn, de Mestbank bijkomende gegevens of stavingsstukken vragen aan de betrokkene of aan derden en op basis hiervan kan ze de aangifte- of transportgegevens aanpassen. Ook kan de Mestbank, bij vermoeden dat er een niet representatieve mestsamenstelling wordt gebruikt, andere mestsamenstellingscijfers opleggen. Als wordt vastgesteld dat een bedrijf, ondanks een evenwicht in de nutriëntenbalans op bedrijfsniveau, toch een deel van de mestproductie niet volgens de bepalingen van het Mestdecreet heeft afgezet of gebruikt, kan de Mestbank voor een bepaald jaar de afvoer van een bepaalde mestsoort aftoppen op de hoeveelheid die op het bedrijf aanwezig is dat jaar. Een te hoge afvoer van een bepaalde mestsoort ten opzichte van de productie, kan immers een te lage afvoer van een andere mestsoort compenseren. Deze praktijk kan belangrijke nutriëntenverliezen naar het milieu veroorzaken en wordt aldus aangepakt. Als blijkt dat een bedrijf (een gedeelte van) de dieren niet aangegeven heeft en ernstige nutriëntenverliezen naar het milieu veroorzaakt, kan een bijkomende mestverwerkingsplicht opgelegd worden. Deze bijkomende mestverwerkingsplicht bedraagt 125% van de stikstofproductie van alle niet aangegeven dieren.

Voor bedrijven die recidiveren binnen een periode van 5 jaar, worden de maatregelen aangescherpt. Concreet kunnen bedrijven die na een doorlichting een administratieve geldboete opgelegd krijgen omdat ze niet alle nutriënten correct hebben afgezet, omdat ze onvoldoende nutriëntenemissierechten hebben of omdat ze onvoldoende mest verwerkt hebben, en die binnen een periode van vijf jaar opnieuw doorgelicht worden en een van deze drie types boetes opgelegd krijgen, een reductie van de nutriëntenemissierechten of van de afzetruimte opgelegd krijgen. Bij de keuze van het type reductie, de hoogte van de reductie en het permanente of tijdelijke karakter ervan wordt rekening gehouden met de ernst van de milieuinbreuk.

De wetgeving voorziet voor bedrijven die de opgelegde maatregelen niet naleven, boetes en een strafbepaling. Eveneens is er de mogelijkheid om bijkomende of strengere maatregelen op te leggen.

Naast bedrijven met dierlijke productie, worden ook grondloze tuinbouwbedrijven, mestverwerkingsinstallaties, mestvoerders en verzamelpunten doorgelicht op basis van risicoanalyse. Een belangrijk element bij de bedrijfsdoorlichting is dat netwerken worden blootgelegd door niet enkel het doorgelichte bedrijf te bekijken, maar ook de bedrijven die aanvoeren naar of afnemen van het betrokken bedrijf. Dit laat een geïntegreerde aanpak toe.

Gerichte terreincontroles

Ook de terreincontroles worden grotendeels gebieds- en risicogericht ingericht. Zo gebeuren de terreincontroles op de aanwending van meststoffen sinds 2014 gericht in die gebieden met een

onvoldoende waterkwaliteit. Tijdens deze controles wordt nagegaan of de bemesting plaatsvindt conform de mestwetgeving. Zo wordt er gecontroleerd of er geen overbemesting plaatsvindt, of emissiearme technieken gebruikt worden bij de aanwending van mest, of de uitrijregeling en de afstandsregels gerespecteerd worden, of er geen mest opgebracht wordt op drassige of bevroren grond, Ook de omgevingscontroles op landbouwbedrijven waarbij de staat van de mestopslag gecontroleerd wordt, gaan gericht door in deze gebieden.

Niet enkel landbouwers worden gecontroleerd op terrein, maar ook andere betrokken actoren zoals mestvoerders, mestverwerkingsinstallaties, staalnemers, Erkende mestvoerders en geregistreerde verzenders moeten al hun transporten aanmelden via het Mest Transport Internet Lokaal (MTIL). Deze voormelding van een transport, in combinatie met de AGR-GPS-verplichting bij de erkende mestvoerders, maakt een terreincontrole op deze transporten goed mogelijk. De voormelding van alle staalnames in het kader van het Mestdecreet in het Staalname Melding Internet Lokaal (SMIL) laat een gerichte controle van de voorgemelde percelen op het terrein toe. Daarnaast laat het verplicht gebruik van de "GPS-data-logger" bij de staalname toe om het precieze traject van de bemonstering op het perceel op te volgen. Dit systeem laat geen real-time opvolging door toezichthouders op terrein toe, maar maakt het wel mogelijk om het bemonsteringstraject te visualiseren en te screenen.

De terreincontroles op potentiële lozingen van meststoffen zijn eveneens gericht van aard, aangezien ze voornamelijk doorgaan na een melding, een interne vraag, een vraag van andere overheden of van de politie.

Nitraatresiducontroles

Het nitraatresidu wordt verder ingezet als controlerend en sanctionerend instrument in gebiedstype 1, 2 en 3. Hiertoe worden steekproefsgewijs perceelsevaluaties van het nitraatresidu uitgevoerd, op kosten van de Vlaamse overheid. Bij een overschrijding van de 1ste drempelwaarde, moet de landbouwer het daaropvolgende jaar een bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu laten uitvoeren op zijn kosten.

Voor bedrijven in gebiedstype 0 worden eveneens steekproefsgewijs perceelsevaluaties van het nitraatresidu uitgevoerd. Bij een overschrijding van de 1ste drempelwaarde, moet de landbouwer het daaropvolgende jaar een perceelsevaluatie van het nitraatresidu laten uitvoeren op zijn kosten. Bij een tweede overschrijding van de 1ste drempelwaarde na deze perceelsevaluatie, moet de landbouwer het daaropvolgende jaar een bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu laten uitvoeren op zijn kosten.

Indien bij een eerste bedrijfsevaluatie een overschrijding van de 1ste drempelwaarde wordt vastgesteld dan moet het bedrijf het daaropvolgende jaar een bemestingsplan opmaken en teeltfiches bijhouden voor het ganse bedrijf waarin bemestings- en teelttechnische gegevens worden bijgehouden. Bij een overschrijding van de 2de drempelwaarde vastgesteld, of bij 2 opeenvolgende bedrijfsevaluaties boven de 1ste drempelwaarde, moet het bedrijf zich verplicht laten begeleiden door een gecertificeerde adviesinstantie en wordt nagezien op een goede implementatie van de adviezen. Daarnaast geldt voor deze bedrijven een derogatieverbod. In alle gevallen moet het bedrijf jaarlijks een bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu blijven uitvoeren tot wanneer deze geen overschrijding meer vertoont van de 1ste drempelwaarde.

De invloed van het koolstofgehalte op het nitraatresidu wordt nagegaan en desgevallend wordt het instrument hierop bijgestuurd teneinde ook stimulerende maatregelen om het organisch stofgehalte te verhogen niet te ontraden.

Vereenvoudiging leidt tot versterkte implementatie

Ondanks pogingen tot vereenvoudiging, wordt de mestwetgeving nog steeds als complex ervaren door de land- en tuinbouwers en betrokken intermediairs. Waar mogelijk wordt een vereenvoudiging van de wetgeving en van implementatieprocedures nagestreefd om zowel de uitvoerbaarheid als de nalevingsgraad te verbeteren. De regelgeving over de verbodsperiode zal vereenvoudigd worden met het oog op verdere milieuwinsten.

Rationalisering van de uitrijregeling

Een rationalisering wordt doorgevoerd voor de uitrijregeling met als doel een gelijke regeling in het hele Vlaams gewest. Het uitrijden van meststoffen type 2 is toegelaten op grasland vanaf 16 februari tot en met 15 augustus. Op akkerland is dit toegelaten vanaf 16 februari tot en met 31 juli. De uitzondering voor het bemesten na de hoofdteelt tot 31 augustus blijft bestaan op voorwaarde dat uiterlijk 15 september een vanggewas of een nateelt ingezaaid wordt. Meststoffen type 3 kunnen na 31 augustus op groentepercelen of voor sierteeltgewassen toegediend worden tot 30 oktober conform een bemestingsadvies.

Meststoffen type 1 kunnen uitgereden worden vanaf 16 januari tot en met 30 oktober.

Afstemmen procedures en termijnen

Procedures en termijnen worden beter op elkaar afgestemd, het aantal verschillende uiterste datums worden beperkt en waar mogelijk afgestemd met datums uit het GLB. (Voorbeelden: vanggewassen, ...)

Harmonisatie bodemstalen

Verplichtingen rond bodemstalen worden verder geharmoniseerd. Hierdoor kan 1 staal gebruikt worden voor meerdere verplichtingen tegelijk en verminderen kosten en lasten.

Gebruiksattesten afschaffen

Gebruiksattesten voor meststoffen afleveren is een administratieve last die weinig extra garanties biedt voor het reëel voldoen aan de voorwaarden om een bepaalde meststof uitzonderlijk te kunnen toedienen. Dit systeem vervangen we door gebruikseisen waaraan de meststof op elk moment moet voldoen, in combinatie met de geharmoniseerde standaard dat er steeds een geldige analyse beschikbaar moet zijn die aantoont dat de meststof voldoet aan de gebruikseisen. In combinatie met de digitale uitwisseling van mestanalyseresultaten, vormt dit een meer sluitende en administratief minder belastende aanpak dan het systeem van gebruiksattesten.

Vereenvoudiging in de mesttransporten

Mesttransporten gebeuren maximaal volgens de algemene regel met erkende mestvoerders. Uitzonderingen hierop worden beperkt tot de oorspronkelijke essentie: eigen mest naar eigen grond kan met eigen vervoermiddelen, en een burenregeling kan enkel voor eigen geproduceerde mest binnen eigen gemeente of naar aangrenzende gemeenten, met een vervoermiddel van aanbieder of afnemer. De huidige mogelijkheid om te werken met burenregeling voor een retourvracht van effluent uit de mestverwerkingsinstallatie blijft mogelijk.

Vereenvoudiging voor de correctere mestsamenstelling wordt bijkomend bereikt door de geldigheid van mestanalyses uniform te beperken tot maximum 3 maand. De duur van een burenregelingen wordt beperkt tot de geldigheid van de analyse.

Borging van maatregelen en instrumenten

De controledruk op bepaalde maatregelen en instrumenten is beperkt door de omvang ervan (bijvoorbeeld mesttransporten). Er wordt nagegaan of een systeem van private borging door bijvoorbeeld certificeringssystemen een valabel alternatief zijn voor de bestaande controles en welke maatregelen hiervoor in aanmerking komen.

3.4.5 Kennisontwikkeling en -overdracht

Om de implementatie van bestaande maatregelen te verhogen alsook nieuwe maatregelen te ontwikkelen naar het volgende actieprogramma (2023-2026), is het stimuleren van kennisoverdracht naar de landbouwers belangrijk, evenals het onderzoeken en introduceren in de praktijk van nieuwe maatregelen. Hiervoor wordt ingezet op wetenschappelijk onderzoek, demoprojecten, operationele groepen binnen het Europees Partnerschap voor Innovatie en pilootprojecten.

Volgende onderzoeken en projecten behoren (niet-limitatief tot de mogelijkheden: fundamenteel onderzoek naar P-transportprocessen en P-uitspoeling naar de waterloop, het uitwerken van een methodiek voor het uitwerken van gerichte maatregelen op maat van een afstroomgebied,

innovatieve bemestingstechnieken, gebruik van big data en precisietechnieken in een oordeelkundig bemestingsmanagement; homogenisatie van dierlijke mest; robuuster maken van kwetsbare afstroomzones door teeltrotatie en bufferende maatregelen; circulaire landbouw door kunstmestvervanging (nutriëntenrecuperatie, samenwerking tussen veehouders en akkerbouwers, ...);

Het gericht beheer van stikstofrijke en koolstofarme oogstresten biedt mogelijkheden om stikstofverliezen te beperken zoals blijkt uit wetenschappelijk onderzoek. Deze mogelijkheden worden verder verkend en de knelpunten worden aangepakt om effectieve implementatie te garanderen in bepaalde gebieden. Daarnaast wordt aanvullend praktijkgericht onderzoek opgestart om te komen tot een bredere implementatie van de behandeling en valorisatie van oogstresten van vollegrondsgroenten en bieten.

4 Effectbeoordeling

In onderstaande matrix wordt per maatregelengroep van het MAP per discipline aangegeven of er een (relevant) milieueffect te verwachten is. Enkel die verbanden worden aangegeven die van een rechtstreekse, waarschijnlijke en significante aard zijn. Maatregelen met enkel indirecte milieueffecten – bv. handhaving – of met accidentele effecten worden buiten beschouwing gelaten.

Tabel 4-1: Overzicht van de mogelijke milieueffecten per discipline

MAP-maatregelengroep	Oppervlaktewater	Bodem en grondwater	Lucht en klimaat	Biodiversiteit	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Mens	Geluid en trillingen
1 – versterkte implementatie en handhaving van bestaande maatregelen en instrumenten							
- verplichte 1 m brede bufferstrook langs alle waterlopen ingericht als teeltvrije strook, met gras of een ander niet-productief gewas n.a.v. evaluatie MAP 5*	x	x	x	x	x	x	
- Verbeterd in kaart brengen van nutriëntstromen							
o Correctere mestsamenstelling voor vleesvarkens en zeugen ingevoerd n.a.v. evaluatie MAP 5 + zelfde aanpak voor rundermengmest	x	x	x	x		x	x
o Verhogen van de effectiviteit van de handhaving (actieplan mestverwerking)	Geen (directe) milieueffecten						
o Duurzaam gebruik van mestverwerkingseffluent en digestaat (actieplan mestverwerking)	x	x	x	x		x	
o Conformiteitsattest voor mestverwerkingsbedrijven (actieplan mestverwerking)	Geen (directe) milieueffecten						
o Transitie van de mestverwerking naar circulaire economie (actieplan mestverwerking)	Geen (directe) milieueffecten						
o Correctere aangifte van het kunstmestgebruik (actieplan kunstmest)	Geen (directe) milieueffecten						
o Verbetering efficiëntie N-gebruik (actieplan kunstmest)	Geen (directe) milieueffecten						
- Brongerichte maatregelen	x	x	(x)	(x)		(x)	
- Certificering van bemestingsadviesing	Geen (directe) milieueffecten						
2 –Bijkomende reducties van de nutriëntenvrachten door gebieds- en sectorgerichte maatregelen							
a. Gebiedsgerichte maatregelen in de individuele bedrijfsvoering							
- Aangepaste bepalingen in gebiedstype 0							
o Bemestingsvrije strook van 1 m	x	x		x		x	
o Geen verplichte bemestingsadviesing voor groente- en sierteelt	Geen (directe) milieueffecten						
o Aanvraag verhoogde bemesting	x	x		x		x	

MAP-maatregelengroep	Oppervlaktewater	Bodem en grondwater	Lucht en klimaat	Biodiversiteit	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Mens	Geluid en trillingen
o Lager aantal nitraatresiducontroles	Geen (directe) milieueffecten						
- Verderzetting beleid in gebiedstype 1, met inzet van vanggewassen	x	x	x	x	x	x	
- Standaardmaatregelen in gebiedstype 2	x	x	x	x	x	x	
- Standaardmaatregelen in gebiedstype 3	x	x	x	x	x	x	
- Equivalente maatregelen in gebiedstypes 2 en 3	x	x	x	x	x	x	x
b. Gebiedsgerichte maatregelen op supra-bedrijfsniveau							
- Bijkomende mestopslagcapaciteit	x	x	x	x	x	x	x
- Aanleg van bufferbekkens	x	x	x	x	x	x	
- Teeltrotatie	x	x	x	x		x	
- Robuustere catchments	x	x		x	x	x	
- Financiering	Geen (directe) milieueffecten						
c. Sectorgerichte maatregelen							
- Actieplan voor grondloze tuinbouw							
o Verhogen van de effectiviteit van de handhaving van drainagewaterbeheer bij hydrocultuur	Geen (directe) milieueffecten						
o Oplossingen zoeken voor nutriëntlozing en –uitspoeling bij hydrocultuur in openlucht (verplicht first-flush-systemen installeren bij aardbei- en sierteelt)	x	x		x	x	x	
- Actieplan voor silosappen	Geen (directe) milieueffecten						
- Verhogen norm werkzame stikstof voor uitsluitend gemaaid grasland mits toepassen van een innoverend graslandmanagement	x	x	x	x	x	x	
- Verlengen opslagperiode vaste dierlijke mest op de akker	x	x	x	x	x	x	
3 – Bodemkwaliteit verbeteren							
- Stimuleren meerjarig grasland	x	x	x	x	x	x	
- Stimuleren teelten, rotaties, technieken en meststoffen die het OS-gehalte verhogen	x	x	x	x		x	
- Opmaak actieplan voor verhoging koolstofgehalte met respect voor de fosforproblematiek	Geen (directe) milieueffecten						
- Stimuleren van het gebruik van stalmest	x	x	x	x		x	(x)
- Ontwikkelen van een bodempaspoort	Geen (directe) milieueffecten						
- Faciliteren boerderijcompost	x	x	x	x		x	x
4 – Nalevingsgraad verhogen							
- Landbouwers begeleiden naar een duurzaam bedrijfsmanagement	Geen (directe) milieueffecten						
- Effectief handavings- en sanctioneringsbeleid							
o Administratieve controles als basis voor een adequaat toezichts- en	Geen (directe) milieueffecten						

MAP-maatregelengroep	Oppervlaktewater	Bodem en grondwater	Lucht en klimaat	Biodiversiteit	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie	Mens	Geluid en trillingen
sanctioneringsbeleid							
o Bedrijfsdoorlichtingen als sluitstuk van een effectieve handhaving	Geen (directe) milieueffecten						
o Gerichte terreincontroles	Geen (directe) milieueffecten						
o Nitraatresiducontroles	Geen (directe) milieueffecten						
o Vereenvoudiging leidt tot versterkte implementatie	Geen (directe) milieueffecten						
o Borging van maatregelen en instrumenten	Geen (directe) milieueffecten						
5 – kennisoverdracht stimuleren en nieuwe maatregelen ontwikkelen	Geen (directe) milieueffecten						

* n.a.v. de tussentijdse evaluatie van MAP 5 in 2017 werd deze versterkte maatregel van kracht vanaf 1 januari 2018. Deze maatregel werd niet geëvalueerd in het plan-MER van MAP 5 en wordt daarom meegenomen in het plan-MER van MAP 6.

Algemeen hebben de verschillende maatregelen een positieve impact op de **grond- en oppervlaktewaterkwaliteit**. Voor maatregelen die een risico op een negatieve impact inhouden, worden randvoorwaarden opgenomen om dit risico zo beperkt mogelijk te houden.

Dit geldt in eerste instantie voor de aanpassing van de bepalingen binnen gebiedstype 0, zoals het beperken van de bemestingsvrije strook langs waterlopen tot 1 m mits toepassen van precisietechnieken en de verhoogde bemesting die enkel binnen dit gebiedstype kan aangevraagd worden. Om een achteruitgang van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit in dit gebiedstype tegen te gaan, wordt eveneens monitoring voorzien. In geval bij tussentijdse evaluatie een significant stijgende trend⁶ wordt vastgesteld in een afstroomzone ingedeeld in gebiedstype 0, dan zal het gebiedstype wijzigen in gebiedstype 1. Er kan dan ook geoordeeld worden dat MAP6 voldoende maatregelen integreert om een negatieve impact te vermijden binnen dit gebiedstype.

Overige maatregelen die een risico op negatieve impact inhouden hebben betrekking op het uitbreiden van de mestopslagcapaciteit, het verlengen van de opslagduur van mest op de akker, het stimuleren van het gebruik van stalmest en het verhogen norm werkzame stikstof voor uitsluitend gemaaid grasland. Randvoorwaarden zoals het afdekken van de mest, het beperken van het aantal bedrijven dat van de maatregel gebruik kan maken en toepassen van een innoverend graslandmanagement, maken dat de risico's voor een negatieve impact beperkt tot verwaarloosbaar zijn.

De overige maatregelen, en dan in het bijzonder de verscherpte maatregelen binnen gebiedstypes 1, 2 en 3 hebben een positieve impact op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit

Inzake **bodem** zijn een voornamelijk positieve effecten te verwachten, gezien MAP6 ook inzet op maatregelen om de bodemkwaliteit te verbeteren. Zo wordt bij verschillende maatregelen ingezet op de verhoging van het organische stofgehalte van de bodem.

⁶ Voor wateroppervlaktewater betekent een significant stijgende trend dat de gemiddelde concentratie boven de 16 mg nitraat uitkomt en met meer dan 1 mg nitraat per liter per jaar gestegen is. Voor grondwater betekent een significant stijgende trend dat de gemiddelde concentratie boven de 40 mg nitraat uitkomt en met meer dan 0,75 mg nitraat per liter per jaar gestegen is.

Inzake **lucht** leiden de meeste maatregelen ook tot een vermindering van de verzurende en vermestende emissies wat positief beoordeeld wordt. Voor maatregelen waar er een risico is op bijkomende verzurende en vermestende emissies, is dit risico verwaarloosbaar tot beperkt.

Voor wat betreft **klimaat** zijn er over het algemeen ook positieve effecten te verwachten, gezien ingezet wordt op maatregelen die de broeikasgasemissies beperken en CO₂-opslag vergroten.

De effecten op de discipline **biodiversiteit** hangen samen met de effecten op water, bodem en lucht en zijn dan ook over het algemeen positief. Belangrijke negatieve effecten worden ook hier niet verwacht gezien maatregelen en monitoring worden voorzien om elk risico op negatieve impact zo veel mogelijk te beperken.

Voor de discipline **landschap** zijn negatieve effecten gelinkt aan maatregelen waarbij nieuwe infrastructuur dient ingepast te worden in het landschap. Anderzijds omvat MAP6 ook heel wat positieve effecten dewelke voornamelijk betrekking hebben op b.v. het omzetten van akker naar grasland.

De effecten inzake **mens** situeren zich enerzijds op het vlak van de landbouwbedrijven zelf, waarvan de bedrijfsvoering beïnvloed zal worden door de verschillende maatregelen in het MAP. Een aantal maatregelen leiden tot meer mesttransporten, en de daarmee gepaard gaande lokale hinder. Erosiebeperkende maatregelen verminderen het overstromingsrisico en de modderoverlast. Maatregelen met een impact op landschap hebben ook een impact op de belevingswaarde.

De effecten inzake **geluid** zijn voornamelijk gelinkt aan de maatregelen die leiden tot meer mestverwerking en – transporten.

Tevens werd een alternatief onderzocht waarbij de landbouwactiviteiten worden aangepast aan de gebiedsspecifieke draagkracht (kwetsbaarheid voor nutriëntenverontreiniging). De maatregelen binnen MAP6 focussen op uitvoeringsmaatregelen die een aanpassing van de landbouwactiviteit met zich meebrengen. Andere maatregelen om de landbouwactiviteit aan te passen aan de gebiedsspecifieke draagkracht zijn b.v. volumemaatregelen voor de veestapel. Dergelijke aanpassing van de landbouwactiviteiten past echter niet in de geformuleerde plandoelstelling waarbij het uitgangspunt een aanpak is die een verdere loskoppeling van de economische activiteit en de milieu-impact nastreeft. Dit gaat dus uit van een verdere verbetering van het milieu met behoud van dezelfde economische activiteit. Wanneer de gebiedsspecifieke draagkracht slechts een beperkte mestafzet op de landbouwpercelen toelaat, betekent dat dat bij behoud van dezelfde economische activiteit, de mestverwerking moet toenemen. Als alternatief werd daarom onderzocht worden wat de impact zou zijn indien de uitbreiding met mestverwerking beperkt wordt. In dat geval zou de veestapel mogelijk verkleinen, wat positieve effecten met zich meebrengt inzake verzurende en vermestende emissies naar water, bodem en lucht. Negatieve effecten betreffen voornamelijk dat dit mogelijk kan leiden tot de sluiting van landbouwbedrijven en mestverwerkingsinstallaties, maar ook dat minder warmte gerecupereerd kan worden voor (landbouw-)productie en minder groene stroom wordt geproduceerd bij mestverwerking in biogasinstallaties. Verder kan dit leiden tot een toename van de mesttransporten naar en bemesting in gebieden waar nog bemestingsmarges zijn. Een uitbreidingsbeperking via mestverwerking zal dus wellicht enkel positieve effecten hebben in gebieden met veel intensieve veeteelt, en daarbuiten mogelijks negatieve effecten genereren.

Buiten de maatregelen die reeds in het mestactieplan zijn opgenomen, worden nog volgende aanbevelingen gedaan teneinde de (risico's op) negatieve impacten te milderen of positieve effecten te versterken:

- Voor landschap en biodiversiteit:
 - Een gebiedsgerichte aanpak voor de 1 m teeltvrije strook langs waterlopen waardoor hier een meerwaarde voor natuur en/of landschap kan gecreëerd worden.
 - Aandacht besteden aan de mogelijke meerwaarde van perceelrandbegroeiing voor natuur en landschap bij beoordeling van deze equivalente maatregel
 - Bufferbekkens voorzien op locaties waar zo weinig mogelijk waardevolle (beschermde) soorten aanwezig zijn.
 - Bufferbekkens en constructed wetlands inpassen in het landschap

- Voor lucht:
 - Maatregelen voorzien in de code van goede praktijk voor het beperken van de emissies bij aanwenden van mestverwerkingseffluent en digestaat op landbouwgrond.
 - Correcte afdekking en mestopslag op lage temperatuur, kiezen voor externe mestopslag i.p.v. mestopslag onder de stal
- Voor bodem:
 - Bij teeltrotaties kiezen voor akkerbouwrotaties waarbij het organisch stofgehalte toeneemt