



**ONTWERP 7<sup>DE</sup>**  
**ACTIEPROGRAMMA IN**  
**UITVOERING VAN DE**  
**NITRAATRICHTLIJN**  
**2024-2027 (MAP 7)**

14.04.2023



Deze tekst bevat de ambtelijke uitwerking van de principes van het akkoord van de landbouw- en milieu- en natuurorganisaties over MAP 7.

**INHOUD**

<b>1</b>	<b>Inleiding &amp; leeswijzer .....</b>	<b>5</b>
1.1	Algemeen	6
1.2	MAP 7 is gericht op milieudoelstellingen	6
1.3	MAP 7 is gericht op socio-economische motieven	7
1.4	MAP 7 is gedifferentieerd naar doelgroepen en gebieden	7
1.5	MAP 7 is gericht op uitvoerbaarheid	7
<b>2</b>	<b>De krachtlijnen van het ontwerp MAP 7 .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Evaluatie van het Vlaamse mestbeleid .....</b>	<b>10</b>
3.1	Waterkwaliteit	10
3.1.1	Oppervlaktewaterkwaliteit	10
3.1.2	Grondwaterkwaliteit	15
3.1.3	Kwaliteit estuaria en kustwater	18
3.2	Nitraatresidu	19
3.2.1	Resultaten van staalnamecampagne van de Mestbank	19
3.2.2	Lager nitraatresidu is haalbaar	21
3.3	Mestproductie, meststoffengebruik en mestverwerking	22
3.3.1	Productie van dierlijke mest	22
3.3.2	Gebruik van meststoffen	24
3.3.3	Mestverwerking	27
3.4	Teelten	28
3.5	Toepassing van de gebiedsgerichte maatregelen van MAP 6	35
3.5.1	Reductie bemestingsnorm voor werkzame stikstof	35
3.5.2	Evolutie van de vanggewassen	37
3.6	Begeleiding	38
3.7	Nalevingsgraad	39
<b>4</b>	<b>Vlaamse mestbeleid anno 2023 .....</b>	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>Adviezen voor bijsturing van het mestbeleid .....</b>	<b>43</b>
5.1	Pre-adviezen SALV en MINAraad	43
5.1.1	Pre-advies van de MINAraad	43
5.1.2	Pre-advies van de SALV	44
5.2	Dialogsessies met landbouwers leggen moeilijkheden huidig beleid bloot	47
<b>6</b>	<b>Wetenschappelijk onderbouwing van MAP 7 .....</b>	<b>48</b>
6.1	Onderbouwing via de Plan-MER	48
6.2	NEMO: een nutriëntenemissiemodel voor de landbouw	48





8.6.2	Begeleiding	76
8.6.3	Handhaving	78
8.6.4	Administratieve vereenvoudiging en digitalisering	83
9	Aangepaste beperkte derogatie .....	84
10	Tussentijdse evaluatie.....	84
11	Kennisontwikkeling en -overdracht .....	85
12	Opvolgingsorgaan .....	85







Met het ontwerp MAP 7 moet de impact van de landbouw op de waterkwaliteit verlagen zodat de waterkwaliteit voldoet aan de doelstellingen, voor zover landbouw daarvoor verantwoordelijk is. Daarnaast zet MAP 7 in op een verbetering van de bodemkwaliteit en houdt MAP 7 rekening met de klimaatimpact om een klimaatrobuustere landbouw te realiseren.

### 1.3 MAP 7 IS GERICHT OP SOCIO-ECONOMISCHE MOTIEVEN

Het ontwerp MAP 7 houdt rekening met:

- het economisch kader zoals het landbouwkundig opbrengstpotentieel en de concurrentiepositie van bedrijven. Dit wordt bekeken in een traject van transitie, waarbij lock-ins vermeden worden.
- het mentale welzijn van de landbouwer.

Een leefbare en werkbare biologische en agro-ecologische landbouw wordt kansen gegeven. De druk op het inkomen van landbouwers wordt gemilderd via een flankerend beleid en het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB).

Maatregelen moeten technisch haalbaar en meetbaar zijn. Zij worden afgewogen tegen de criteria:

- toegang tot grond en
- het behoud van de lokale tewerkstelling en waarde creatie.

De hele landbouw en voedingsketen moet zijn/haar verantwoordelijkheid nemen.

### 1.4 MAP 7 IS GEDIFFERENTIEERD NAAR DOELGROEPEN EN GEBIEDEN

Er wordt rekening gehouden met de eigenheid van het desbetreffende landbouwmodel (bv. landbouwmodellen die circulariteit en grondgebondenheid als belangrijke kenmerken hebben), de diversiteit van de Vlaamse land- en tuinbouw en de specifieke kenmerken van percelen. Voor bedrijven waar omwille van specifieke eigenschappen van hun bedrijfsvoering weinig negatieve impact verwacht wordt op de waterkwaliteit moet een aangepast kader uitgewerkt worden.

Het uitgangpunt is een generiek beleid om de controleerbaarheid en uitvoerbaarheid te verhogen waarbij maatregelen kunnen genomen worden op maat van de teelt, het bodemtype en het gebied. De maatregelen worden gericht op diegene die het niet goed doen. Er is nood aan continuïteit en stabiliteit naar een gebiedsgerichte afbakening op basis van de waterkwaliteit waarbij er flexibiliteit kan zijn in de maatregelen.

### 1.5 MAP 7 IS GERICHT OP UITVOERBAARHEID

Er wordt een evenwicht nagestreefd tussen handhaafbaarheid en controle en de last voor de landbouwers. Administratieve lasten worden bijgevolg beperkt.

Een robuust beleid wordt nagestreefd waarbij er niet steeds veel wijzigingen gebeuren en er niet om de 2 jaar een nieuw MAP moet opgemaakt worden.

Er wordt rekening gehouden met de weersomstandigheden en bodemomstandigheden in functie van de effectiviteit en met respect voor de code van goede landbouwpraktijk. Sancties staan in verhouding tot de overtreding en de werkelijke milieu-impact waarbij de sanctie voldoende ontradend is.

////////////////////////////////////

## 2 DE KRACHTLIJNEN VAN HET ONTWERP MAP 7

1. Vlaanderen heeft de ambitie om in het 6<sup>de</sup> en 7<sup>de</sup> actieprogramma (MAP 6 en MAP 7) de nodige maatregelen te nemen om de nutriëntenverliezen uit land- en tuinbouw te reduceren en zo de waterkwaliteit in lijn met de Europese doelen te brengen, zoals voorzien in de Europese wetgeving met name de Nitraatrichtlijn, Kaderrichtlijn Water en de Drinkwaterrichtlijn en binnen de timing en bepalingen van deze richtlijnen, voor zover landbouw daar verantwoordelijk voor is.
2. De beoordeling van de evolutie van de kwaliteit van het oppervlaktewater is hetzelfde als in MAP 6 en gebeurt per afstroomzone van een Vlaamse waterlichaam en zijn lokale vertakkingen gebruik makend van de gemiddelde nitraatconcentratie als sleutelindicator. Een streefwaarde voor de gemiddelde nitraatconcentratie per afstroomzone van 18 mg nitraat/l wordt vooropgesteld tegen 2027.
3. De beoordeling van de evolutie van de kwaliteit van het freatisch grondwater is hetzelfde als in MAP 6 en gebeurt per afstroomzone van een Vlaamse waterlichaam en zijn lokale vertakkingen. Tegen het einde van MAP 7 wordt een globale neerwaartse trend van minstens 6 mg nitraat/liter gerealiseerd t.o.v. de start van MAP 6 in alle afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit. Voor afstroomzones waar de grondwaterkwaliteit in de looptijd van MAP 6 en MAP 7 achteruit gaat, moet de grondwaterkwaliteit jaarlijks met minstens 0,75 mg nitraat/l per jaar verbeteren.
4. Er wordt een opvolgingsorgaan opgericht met formele bevoegdheid voor beleidsvoorstellen en voor evaluatie. De milieu-, natuur- en landbouworganisaties (inclusief de sector van de biologische landbouw) worden daar structureel bij betrokken. Zij zullen een aantal zaken die in dit plan nog verdere uitwerking en verdieping verdienen behartigen. Deze elementen zullen een substantiële bijdrage leveren op langere termijn.
5. Inzetten op bodemkwaliteit. Bodems met een goede kwaliteit zijn veerkrachtiger en beter bestand tegen klimaatverandering, verliezen van nutriënten, .... Met dit MAP 7 wil Vlaanderen maatregelen nemen om de bodemkwaliteit te verbeteren zoals het stimuleren van minder gebruik van kunstmest, maatregelen die het koolstofgehalte verhogen zoals het stimuleren van boerderijcompost, slimme teeltrotaties promoten, erosie maatregelen, ...
6. Het principe van bemesten volgens de 4 J's uit MAP 6 wordt uitgebreid naar bemesten/werken volgens de 6 J's. Bemesten volgens het principe van de 4 J's betekent dat de bemesting uitgevoerd wordt met de juiste mestsoort en juiste dosis, op het juiste tijdstip, met de juiste bemestingstechniek. De 5<sup>de</sup> J heeft betrekking op bemesten op de juiste plaats. Het gaat hier onder meer over het bevorderen van precisiebemesting, het niet bemesten op de bufferstroken en het niet bemesten op percelen met nulbemesting, behalve begrazing. De 6<sup>de</sup> J staat voor sensibilisering rond de juiste teelt en teeltrotatie. Landbouwers maken een keuze qua teeltplan en teeltrotatie. Dit moet passen in de beperkingen van de bedrijfsomgeving, waarbij de omgevingsrisico's geminimaliseerd dienen te worden.
7. De huidige wettelijke regeling en de conditionaliteiten rond bemestings-, pesticiden- en teeltvrije stroken langs de VHA waterlopen wordt vereenvoudigd en versterkt. Zo gelden uniforme bufferstroken van 3 of 5 meter afhankelijk van het gebiedstype en gewastype die bemestingsvrij- en





pesticidenvrij zijn en waarop een meerjarig buffergewas aanwezig is of die ingericht wordt als een niet productieve strook.

8. Op basis van de beoordelingskaders voor oppervlakte- en grondwater, worden de afstroomzones in één van 4 gebiedstypes ingedeeld, zoals dit bestaat in MAP 6. De gebiedstypes vormen de basis voor een differentiatie van de maatregelen in relatie tot de doelafstand in deze gebieden:
  - a. In afstroomzones van gebiedstype 0, waar de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit goed is, is het niet nodig om bijkomende gebiedsgerichte maatregelen te nemen maar zijn alle bestaande en bijkomend aangepaste generieke aanpassingen in dit plan van toepassing. De evolutie van de waterkwaliteit in deze gebieden blijft nauwlettend opgevolgd.
  - b. In afstroomzones van gebiedstype 1, waar de waterkwaliteitsdoelstellingen in zicht zijn, wordt in aanscherping van MAP 6, een aanvullende maatregel ingevoerd door de maximale bemestingsnorm voor werkzame N te laten dalen met 5% voor nitraatgevoelige gewassen.
  - c. In afstroomzones met een middelgrote (gebiedstype 2) tot grote (gebiedstype 3) doelafstand, wordt ingezet op een lagere maximale bemestingsnorm voor werkzame N afhankelijk van het gebiedstype en de nitraatgevoeligheid van de teelt. Voor nitraatgevoelige gewassen worden deze maximale bemestingsnormen aangescherpt t.o.v. MAP 6.

Deze verlaagde maximale bemestingsnormen voor werkzame N kunnen volledig of gedeeltelijk terug verhoogd worden door de inzet van goede praktijken. Deze praktijken moeten ten minste even effectief zijn als de verlaagde maximale bemestingsnorm voor werkzame N.

9. Certificering van de instanties of zelfstandige begeleiders die bemestingsadviezen geven, zal een betere kwaliteit van het bemestingsadvies garanderen en de implementatie ervan in de bemestingspraktijk van de landbouwers verbeteren.
10. Begeleiding is een hoeksteen van MAP 7. Heel wat stimulansen worden ontplooid rond begeleiding en verplichte begeleiding wordt opgenomen voor bedrijven met slechte nitraatresidu's.
11. Bij handhaving vormt het principe van proportionaliteit de basis, wat betekent dat de sanctie in verhouding staat tot de zwaarte van de overtreding en de impact op de waterkwaliteit, en rekening houdt met eventuele recidive. Sancties bestaan uit maatregelen of administratieve boetes. Voor zeer ernstige overtredingen wordt een strafrechtelijke vervolging ingesteld. Als een bedrijf de opgelegde maatregelen niet of niet tijdig uitvoert, kan de Mestbank dwangsommen opleggen.
12. De uitrijregeling wordt aangescherpt voor effluënten en voor maïs en late aardappelen zonder voorteel.

////////////////////////////////////

### 3 EVALUATIE VAN HET VLAAMSE MESTBELEID

In dit hoofdstuk worden de recente resultaten gepresenteerd van de waterkwaliteit en het nitraatresidu, samen met een aantal tendensen in de Vlaamse landbouw en een analyse van de nalevingsgraad van de mestwetgeving. De cijfers in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op het meest recente Mestrapport 2022<sup>1</sup>.

#### 3.1 WATERKWALITEIT

De waterkwaliteit in het Vlaamse landbouwgebied stagneert door regionale en lokale verschillen in uit- en afspoeling van nutriënten naar het grond- en oppervlaktewater. Dit blijkt uit de metingen van de nitraatconcentratie in waterlopen in landbouwgebied via de MAP-meetnetten voor grond- en oppervlaktewater.

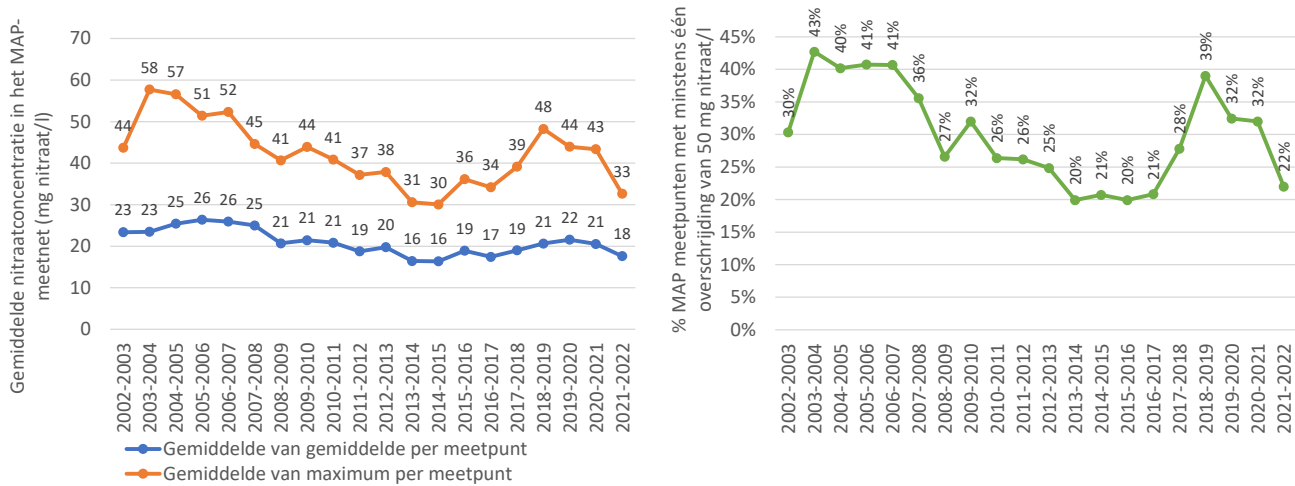
##### 3.1.1 Oppervlaktewaterkwaliteit

Tot en met winterjaar 2013-2014 werd een dalende trend vastgesteld van zowel de maximale en gemiddelde nitraatconcentraties alsook van het percentage meetplaatsen met minstens één normoverschrijding voor nitraat (Figuur 1). Na de stagnatie tot winterjaar 2016-2017 steeg het aantal overschrijdingen en het gemiddelde, mede onder invloed van de droogteperiodes tijdens de groeiseizoenen van de jaren 2017-2020 (met een piek in winterjaar 2018-2019). Als onvoldoende geanticipeerd wordt op onvoorziene droge weersomstandigheden bij de bemesting, het bodembeheer en de teeltkeuze, leidt dat tot meer uitspoeling van nitraat tijdens de winterperiode en meer overschrijdingen van de drempelwaarde. Omgekeerd waren de weersomstandigheden in 2021 gunstiger voor de gewasgroei, wat kan bijgedragen hebben tot een lager overschrijdingspercentage van 22% in winterjaar 2021-2022.

Ondanks de grote afname is het overschrijdingspercentage nog steeds 22%, wat rond hetzelfde niveau ligt als in de winterjaren 2013-2014 t.e.m. 2016-2017, voorafgaand aan de jaren met onvoorziene droogteperiodes.

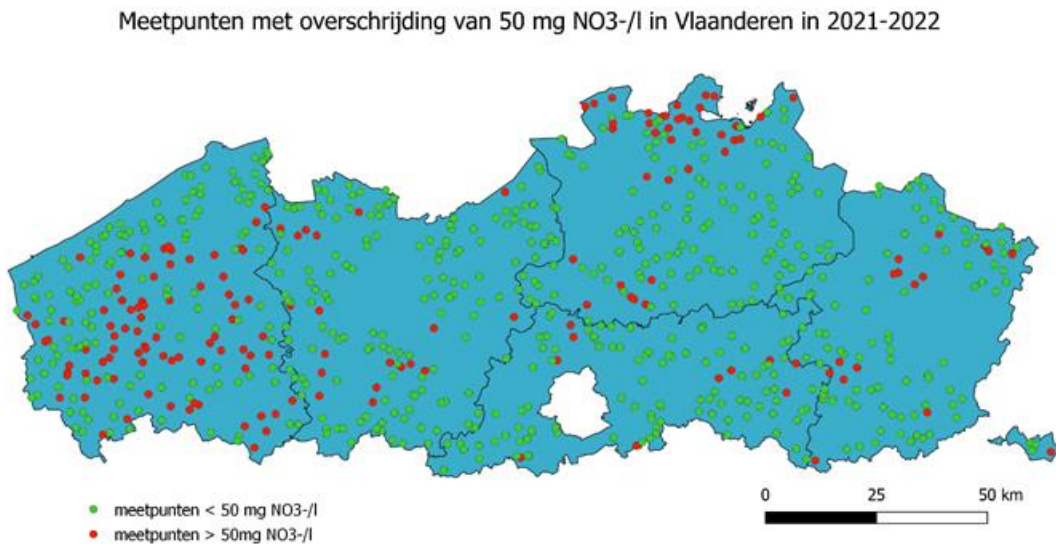
---

<sup>1</sup> [https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Mestbank/Algemeen/Mestrapport\\_2022.pdf](https://www.vlm.be/nl/SiteCollectionDocuments/Mestbank/Algemeen/Mestrapport_2022.pdf)



Figuur 1 Evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie, gemiddelde maximum nitraatconcentratie en het percentage meetpunten met minstens één overschrijding van 50 mg nitraat/l in het MAP-meetnet

Zoals blijkt uit Figuur 2, zijn er regionale verschillen in het percentage MAP-meetpunten met normoverschrijding. Tot de regio's met veel MAP-meetpunten met overschrijding behoren centraal West-Vlaanderen, met grootste deel van het IJzerbekken, het westen van het Leiebekken en het deel van de Brugse Polders tussen Brugge, Gent en de Nederlandse grens, het bekken van de Boven-Schelde, de regio Mechelen, de Noorderkempen, centraal Demerbekken, en Noord-Limburg.



Figuur 2 MAP-meetpunten met en zonder overschrijding van de drempelwaarde van 50 mg NO<sub>3</sub>-/l in winterjaar 2021-2022



De afstroomzones van de Vlaamse waterlichamen worden gebruikt als geografische basiseenheid voor de indeling in de verschillende gebiedstypes van het gebiedsgericht beleid van MAP 6. Per afstroomzone wordt de gemiddelde nitraatconcentratie bepaald als het gemiddelde van de gemiddelde nitraatconcentraties van de MAP-meetpunten in de afstroomzone, per winterjaar. MAP 6 stelt een verbetering met 4 mg nitraat/l voorop voor de afstroomzones die in de periode 2015-2018 een gemiddelde nitraatconcentratie van meer dan 18 mg nitraat/l hadden. Om te toetsen aan de doelstelling van MAP 6 wordt gekeken naar de afstroomzones zoals ze afgebakend en ingedeeld werden in gebiedstypes bij de start van MAP 6.

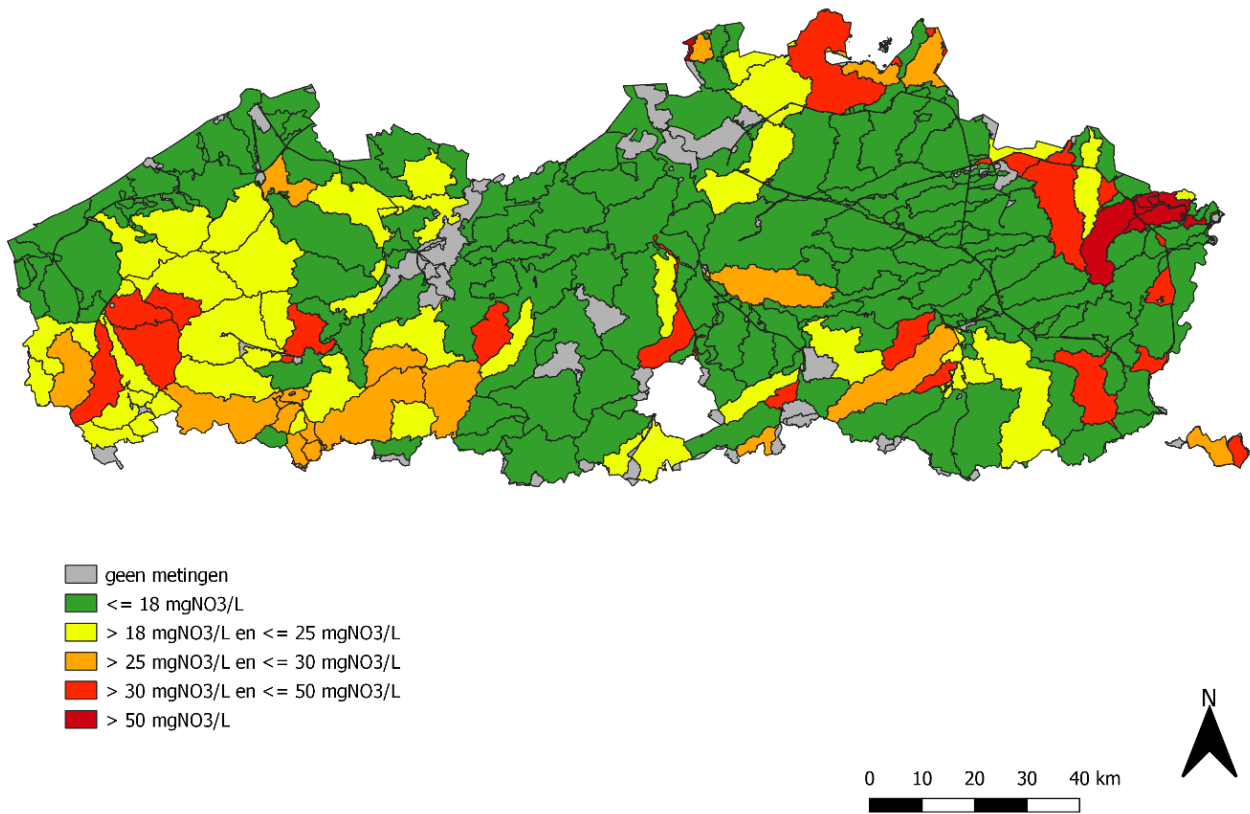
In de gebiedstypes oppervlaktewater 0 en 1 is de gemiddelde nitraatconcentratie, na de verslechtering vanaf 2018, met winterjaar 2021-2022 ongeveer terug op hetzelfde niveau (Tabel 1). Voor gebiedstypes 2 en 3 is er een duidelijke verbetering ten opzichte van de referentie van ongeveer 1,5 mg nitraat/l. Voor de afstroomzones in gebiedstype oppervlaktewater 1, 2 en 3 samen, werd een verbetering van 0,9 mg nitraat/l gerealiseerd in winterjaar 2021-2022 ten opzichte van de referentie. Deze verbetering komt overeen met 26% van de te realiseren doelafstand voor gebiedstype oppervlaktewater 1, 2 en 3 samen.

Tabel 1 Gemiddelde nitraatconcentratie per gebiedstype oppervlaktewater MAP 6 (gebiedstype-indeling bij de start van MAP 6)

GT-OW	referentie MAP 6 (2015-2018)	doel MAP 6	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
0	10,0	10,0	11,2	11,5	11,3	9,4
1	21,1	18,5	21,3	23,3	23,2	21,0
2	27,3	23,3	30,7	31,9	28,0	25,7
3	36,9	32,9	40,3	38,8	38,3	35,6
<b>1+2+3</b>	<b>28,2</b>	<b>24,7</b>	<b>30,4</b>	<b>31,0</b>	<b>29,7</b>	<b>27,3</b>

Figuur 3 geeft een geografische verdeling van de afstroomzones in klassen volgens de gemiddelde nitraatconcentratie. Qua indeling wordt gebruik gemaakt van de drempelwaarden voor de gebiedsindeling, aangevuld met een klasse groter dan 50 mg nitraat/l.



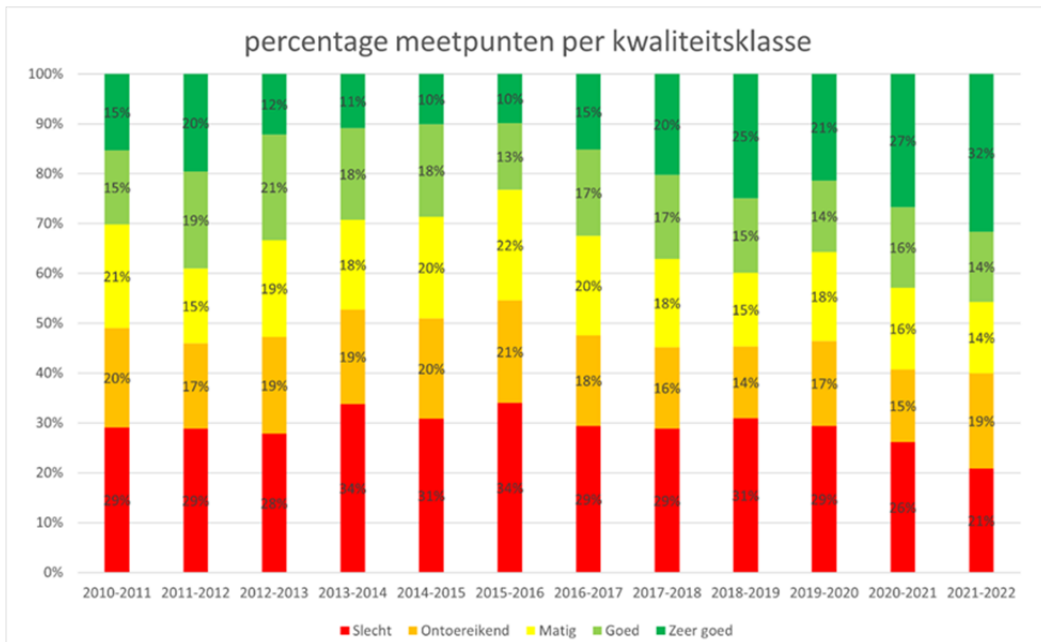


Figuur 3 Gemiddelde nitraatconcentratie per afstroomzone in 2021-2022

Figuur 4 geeft de toestandsbeoordeling voor orthofosfaat in het MAP-meetnet weer sinds winterjaar 2010-2011. Sinds 2015-2016 neemt het aantal meetpunten dat aan de milieukwaliteitsnorm voldoet (de klassen "goed" en "zeer goed") geleidelijk toe. Dit kan het gevolg zijn van de stelselmatige verstrenging van de fosfaatbemestingsnormen sinds MAP 5. Anderzijds blijft enige voorzichtigheid geboden in welke mate bv. de droogteperiodes (minder staalnames mogelijk wegens droogvallen van verschillende meetplaatsen in de zomerperiode) een rol hebben gespeeld.

Voor 2021-2022 ligt het percentage meetplaatsen dat de norm overschrijdt op 54%, als som van de klassen slecht, ontoereikend en matig.

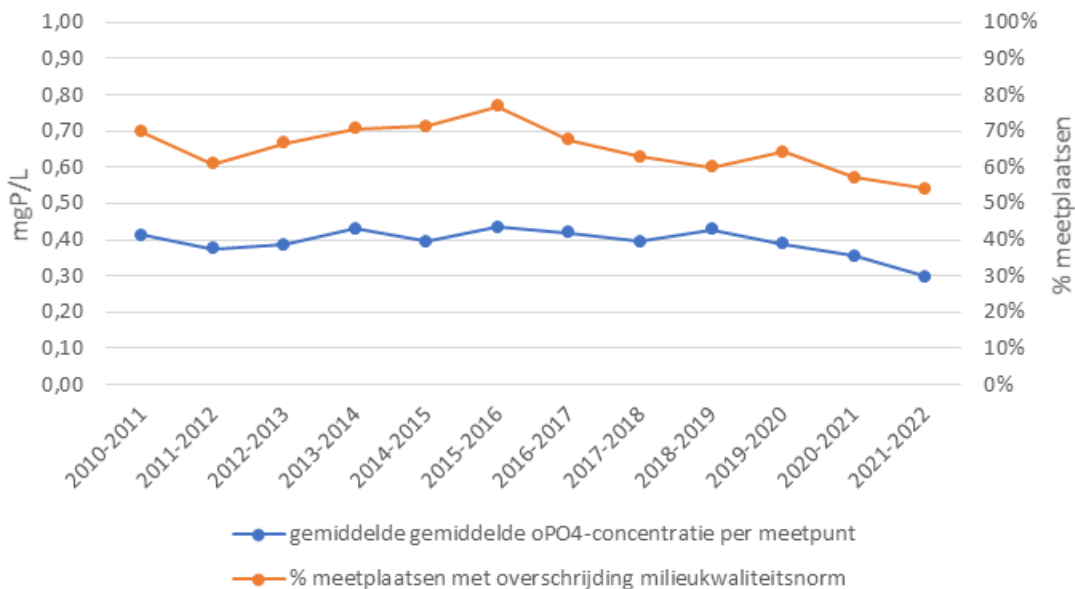




Figuur 4 Toestandsbeoordeling voor orthofosfaat in het MAP-meetnet 2010-2022

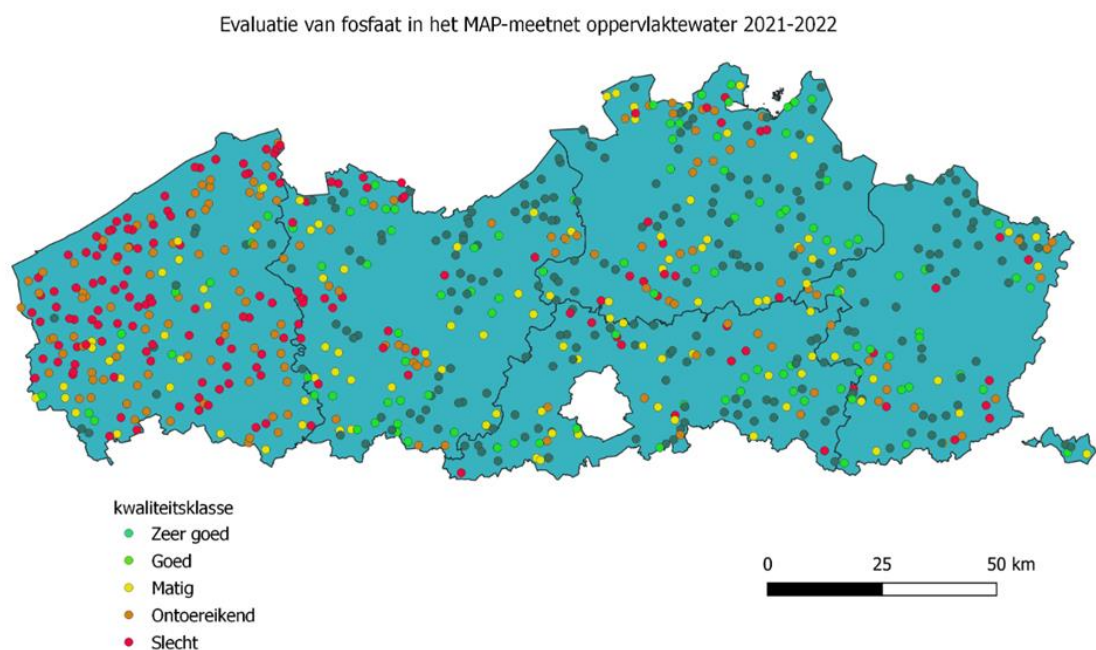
Figuur 5 toont de evolutie van de gemiddelde orthofosfaatconcentratie in het MAP-meetnet voor de periode 2010 tot 2022, per winterjaar. Dit gemiddelde is berekend als het gemiddelde over Vlaanderen van de gemiddelden per meetpunt. Het gemiddelde vertoont weinig verandering tot winterjaar 2019-2020. Daarna valt de daling van de laatste 2 winterjaren op.

Het percentage meetpunten met overschrijding van de milieukwaliteitsnorm vertoont zoals eerder aangegeven wel een geleidelijke verbetering sinds 2015.



Figuur 5 Gemiddelde orthofosfaatconcentratie (mg P/l) in het MAP-meetnet voor de periode 2010-2022, per winterjaar

Figuur 6 geeft de resultaten van de orthofosfaatmetingen in het MAP-meetnet geografisch weer. Het geeft duidelijk weer dat in West-Vlaanderen het overgrote deel van de MAP-meetpunten tot de klasse slecht, ontoereikend of matig behoort. Dit komt niet alleen door bemesting maar ook omdat er fosfaat vrij komt door de afbraak van veen onder meer als gevolg van de daling van het waterpeil. In het oosten van Vlaanderen is er ijzerrijk grondwater wat zich aan fosfaat bindt waardoor daar lagere concentraties gemeten worden. Bovenstaande dynamiek van de achterliggende bodemprocessen en het hydrologisch regime hebben een verschillende impact op het aantal normoverschrijdingen door fosfaat en nitraat. Daardoor is de geografische verdeling van fosfaat verschillend van nitraat.



Figuur 6 Beoordeling meetresultaten MAP-meetnet voor orthofosfaat voor winterjaar 2021-2022

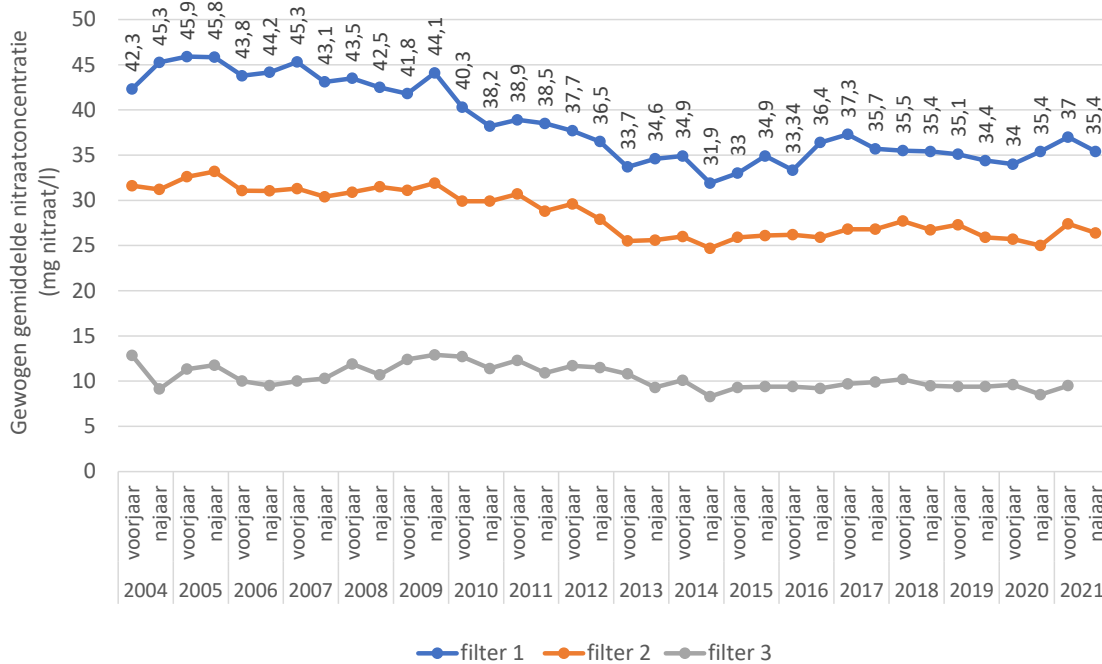
### 3.1.2 Grondwaterkwaliteit

Sinds 2007 wordt een daling van de gewogen gemiddelde nitraatgehalten op filterniveau 1 vastgesteld, tot 31,9 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l in het najaar van 2014 (Figuur 7). Daarna is het tot een lichte trendbreuk gekomen en zijn de gemiddelde gewogen nitraatconcentraties op filterniveau 1 opnieuw gestegen. Vanaf het najaar 2017 tot 2020 bleven de concentraties vrij stabiel rond de 35 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l. Door de droogteperiodes en daardoor gedaalde grondwaterstanden in de najaren 2018 tot 2020, was er een beperktere monsternamen, maar dit heeft niet tot significante wijzigingen van de nitraatconcentratie in de bovenste filter geleid. Toch zijn de resultaten met de nodige voorzichtigheid te interpreteren. In het voorjaar van 2021 komt het echter tot een duidelijke toename van de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie tot 37 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l. Deze hoge niveaus werden laatst gezien in

////////////////////////////////////



2012 (met uitzondering in het voorjaar van 2017). In het najaar van 2021 daalt de gemiddelde concentratie licht tot 35,4 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l. De toename van de nitraatconcentraties in 2021 is gekoppeld aan de natte weersomstandigheden, die tot meer grondwateraanvulling en nitraatuitspoeling hebben geleid. Mogelijk gaat het hier over een tijdelijk fenomeen, omwille van de recentelijk gewijzigde weersomstandigheden, maar het is af te wachten in welke mate de trend zich verder ontwikkelt.



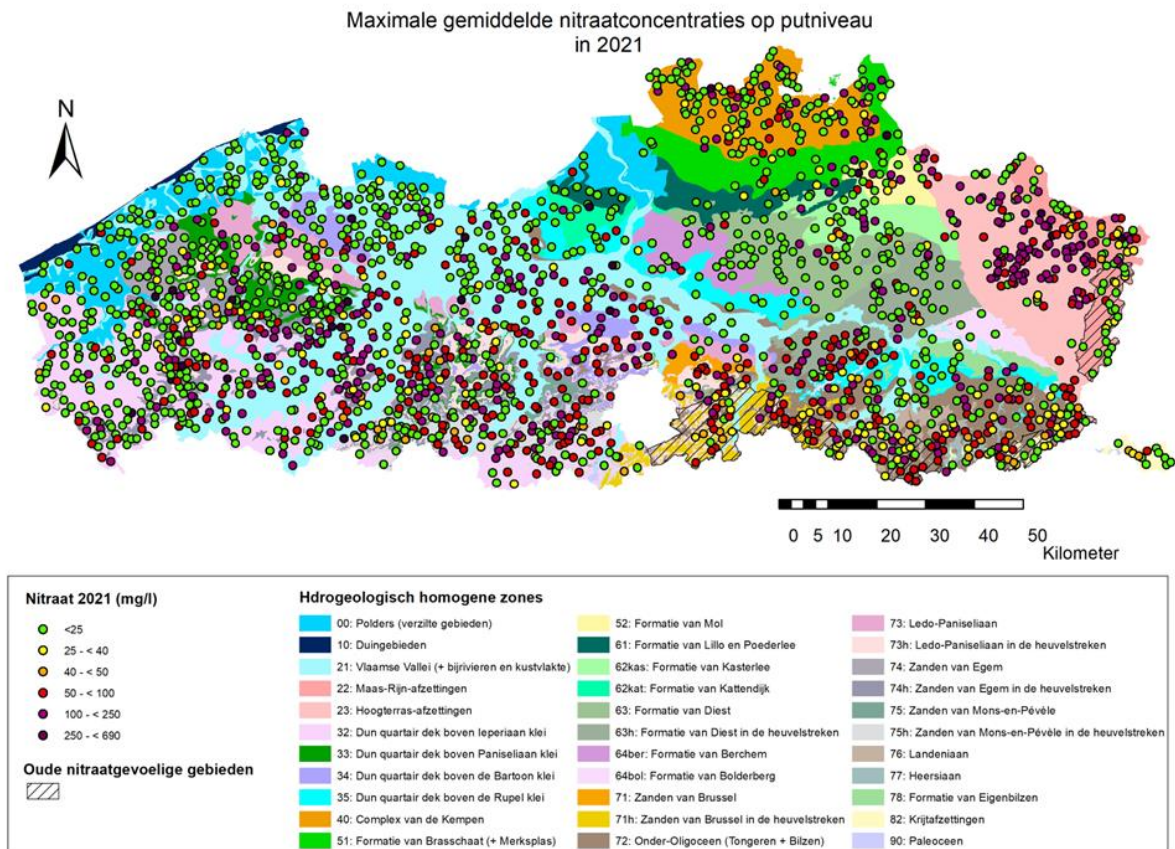
Figuur 7 Evolutie van de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie ter hoogte van de drie filters in het freatische grondwatermeetnet vanaf 2004

Net zoals voor oppervlaktewater, zijn er ook voor grondwater regionale en lokale verschillen (Figuur 8). De nitraten verspreiden zich vrij heterogeen, toch worden er een aantal clusters van putten met goede en minder goede kwaliteit (>50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l) vastgesteld. Over het algemeen blijft de situatie positief langs de kust (Polders), het noordelijke deel van Oost-Vlaanderen en het zuidelijke deel van de provincie Antwerpen. Het aantal overschrijdingen boven de 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l is hier vrij beperkt. Voor de cluster van putten met veel nitraatoverschrijdingen in Noord-Limburg, meer bepaald in de zone van de Hoogterrasafzettingen (HHZ 23) en de Maas-Rijn-Afzettingen (HHZ 22) wordt een status quo vastgesteld. In het centrale en zuidelijke gedeelte van Oost- en West-Vlaanderen en de noordelijke provincie Antwerpen (Noorderkempen) is er een afwisseling van putten met goede en minder goede grondwaterkwaliteit. Het aantal meetpunten zonder overschrijding overweegt hierbij. Opvallend is ook de accumulatie aan meetpunten met minder goede nitraatgehalten in de omstreken van Brussel. Ten oosten van Brussel (zone Leuven en Hageland) heeft dit waarschijnlijk voor een deel te maken met diepe grondwaterstanden in de aanwezige heuvels met bij gevolg trage responstijden,





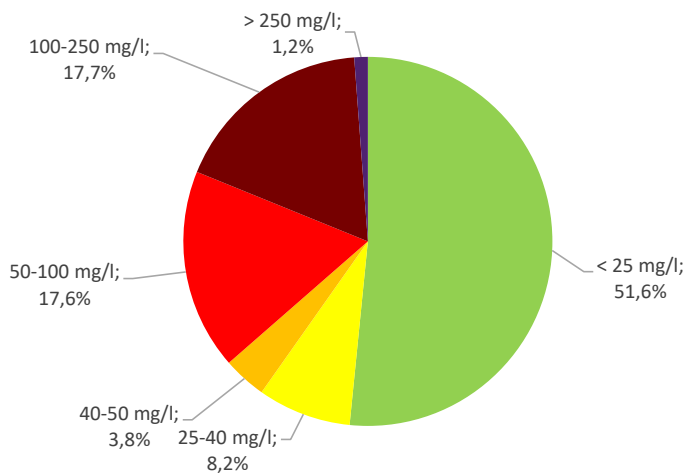
zodat het hier vermoedelijk over 'oudere' nitraatcontaminaties gaat. Een snelle verbetering van de nitraatgehalten in het grondwater wordt hier niet meteen verwacht.



Figuur 8 Maximale gemiddelde nitraatconcentratie per put van het freatische grondwatermeetnet in 2021

In totaal worden in 2021 op gemiddelde basis op meer dan 36% van de bemonsterde putten overschrijdingen van de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l vastgesteld (Figuur 9).





Figuur 9 Procentuele verdeling van de putten op basis van maximaal gemiddelde nitraatconcentraties op putniveau in 2021

Conform de doelstelling van MAP 6 voor grondwater op filterniveau 1 moeten de gemiddelde nitraatconcentraties in afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit (gebiedstype grondwater +1, 2 en 3) met minimum 3 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l over 4 jaar tijd (volledige planperiode) dalen. Het grondwater onder 77,8% van het landbouwgebied voldoet op basis van de beoordeling 2022 (nitraatdata 2018-2021) aan deze doelstelling (reeds voldoende kwaliteit aanwezig of verbeterd in toereikende mate). Initieel, bij de start van MAP 6, voldeed 74% van het landbouwareaal aan de grondwaterkwaliteitsdoelstelling.

### 3.1.3 Kwaliteit estuaria en kustwater

Voor de beoordeling van de overgangswateren en kustwater kan geen gebruik gemaakt worden van het MAP-meetnet oppervlaktewater, gezien er daar geen punten beschikbaar zijn. Daarom wordt gebruik gemaakt van het operationeel meetnet uit de kaderrichtlijn Water. De meetpunten van dit meetnet zijn gelegen op de Vlaamse waterlichamen. Dit zijn de grotere waterlopen, stroomafwaarts van de waterlopen waarin de MAP-meetpunten liggen. In het operationeel meetnet komen de vrachten van de verschillende sectoren samen, niet enkel uit landbouw maar ook uit huishoudens en industrie. Voor de stikstofbeoordeling van deze waterlichaamtipes wordt de parameter DIN gebruikt. DIN staat voor “opgelost anorganisch stikstof” en omvat de som van stikstof onder de vorm van ammonium, nitriet en nitraat, uitgedrukt in eenheden N. De DIN-norm voor de Zeeschelde IV, Blankenbergse Havengeul, havengeul van de IJzer of het Zwin (m.a.w. brakke en zoute laaglandestuaria) bedraagt 0,49 mg N/l als wintergemiddelde of omgerekend 2,17 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l.

De Zeeschelde IV scoort momenteel “slecht” voor DIN net zoals de havengeul van de IJzer. De Blankenbergse Havengeul scoort “matig”. Voor het Zwin is geen recente beoordeling van de DIN beschikbaar.

De vuilvracht afgevoerd via de Schelde, het Kanaal Gent-Terneuzen en het kustbekken belandt deels in de Nederlandse kustwateren. De toestand daarvan werd beschreven in het Nederlandse 7<sup>de</sup> actieprogramma<sup>2</sup>:

<sup>2</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2021/11/26/7e-nederlandse-actieprogramma-betreffende-de-nitraatrichtlijn>



*Analoog aan de afname in de zoete wateren is er ook een afname in de nitraatconcentraties in de zoute wateren. Bij 80% van de meetpunten in het overgangswater in het kustwater was er een afname in de nitraatconcentratie tussen de perioden 1992-1995 en 2012-2015; er waren geen toenames. Tussen 2012-2015 en 2016-2018 was er bij 50% van de meetpunten in het overgangswater een afname en waren er geen veranderingen bij het kustwater en open zee.*

*Van de overgangs- en kustwateren (KRW-waterlichamen) wordt voor 2016-2019 7% beoordeeld als 'niet-eutroof', 50% als 'potentieel eutroof' en 43% als 'eutroof'. Potentieel eutroof wil zeggen dat de biologische toestand goed is, maar de nutriëntenconcentraties niet voldoen aan de KRW-waterkwaliteitsnormen.*

In de 3<sup>de</sup> stroomgebiedbeheerplannen<sup>3</sup> zijn per waterlichaam maatregelen opgenomen per sector om aan de plandoelstellingen te voldoen.

## 3.2 NITRAATRESIDU

### 3.2.1 Resultaten van staalnamecampagne van de Mestbank

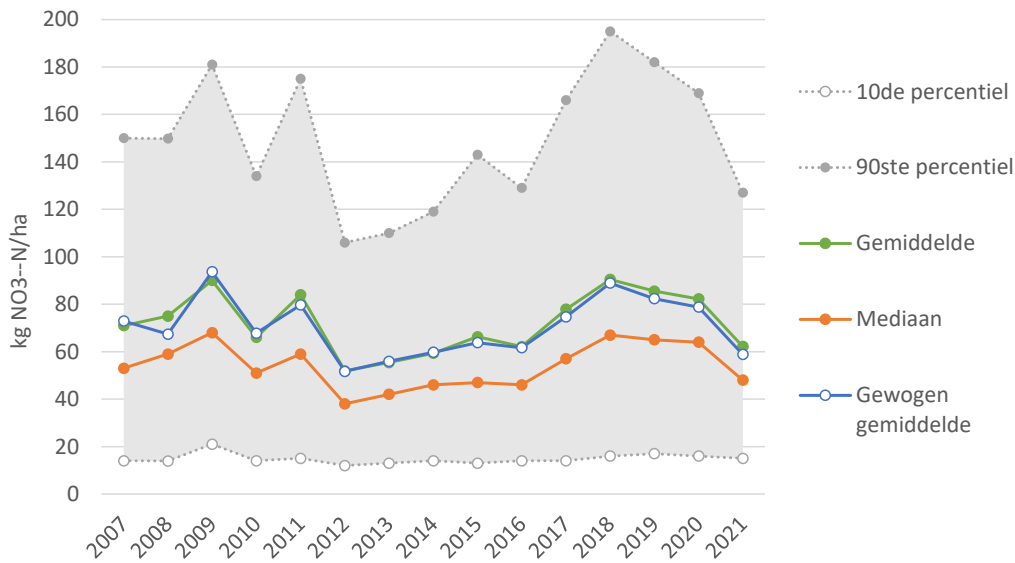
Elk najaar wordt op een 23.000-tal percelen het nitraatresidu in de bodem gemeten. De Vlaamse Landmaatschappij volgt de evolutie van het nitraatresidu op omdat er een duidelijk verband is met het risico op uitspoeling van nitraten naar oppervlakte- en grondwater gedurende de winter.

De laatste jaren wordt een stagnatie van het nitraatresidu vastgesteld (Figuur 10). De nitraatresiduresultaten worden beïnvloed door de weersomstandigheden. De droogteperiodes in 2017-2020 hebben geleid tot minder opname van stikstof door de landbouwgewassen en bijgevolg een hoger nitraatresidu in de jaren 2017 t.e.m. 2020 (met een uitschieter in 2018). Als onvoldoende geanticipeerd wordt op onvoorziene droge weersomstandigheden bij de bemesting, het bodembeheer en de teeltkeuze, leidt dat tot een hoger nitraatresidu in de bodem en meer uitspoeling van nitraat tijdens de winterperiode. Omgekeerd was 2021 een zeer nat jaar en was er een goede gewasgroei en meer opname van stikstof door de gewassen, wat bijgedragen heeft aan de betere nitraatresiduresultaten van de staalnamecampagne van 2021.

---

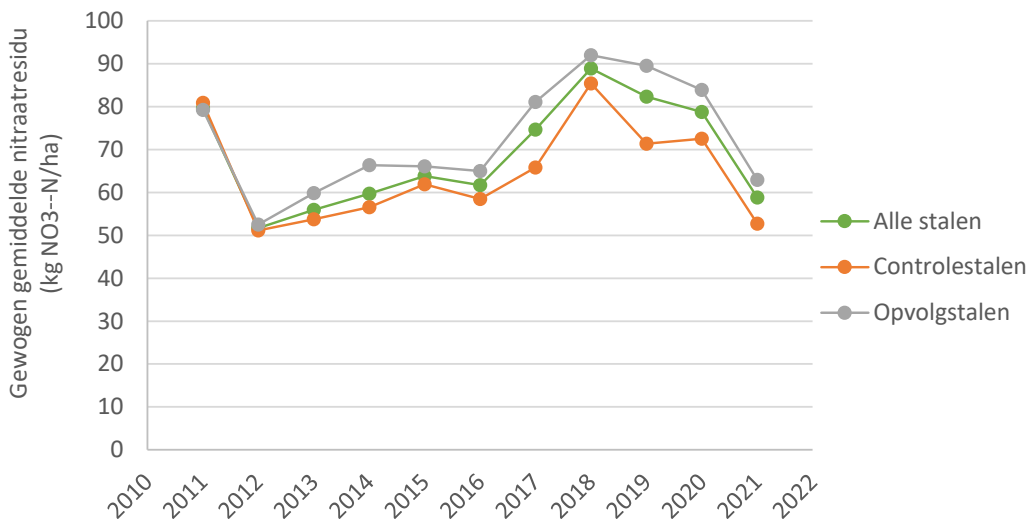
<sup>3</sup> <https://sgbp.integraalwaterbeleid.be/>





Figuur 10 Evolutie van het gemiddelde nitraatresidu en het gewogen gemiddelde nitraatresidu, samen met de mediaan, de 10<sup>de</sup> en 90<sup>ste</sup> percentielwaarde (in kg NO<sub>3</sub>--N/ha), bij de staalnamecampagne van de Mestbank tijdens de periode 2007-2021

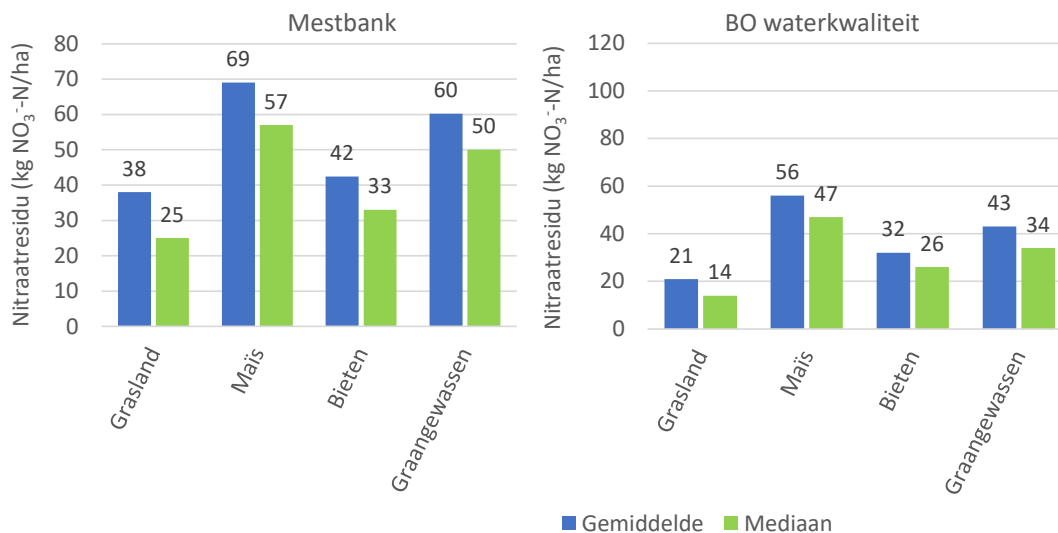
Daarnaast heeft de aanpak van de staalnamecampagnes sinds 2011, waarbij opvolgstalen genomen worden n.a.v. een te hoog nitraatresidu in het voorgaande jaar, een invloed op het globale gewogen gemiddelde nitraatresidu. Het gewogen gemiddelde nitraatresidu van de opvolgpercelen is hoger dan van de controlepercelen (Figuur 11). Het opvolgingssysteem van MAP 5, met bedrijfsevaluaties van het nitraatresidu, heeft er toe geleid dat het aandeel opvolgpercelen aanzienlijk is toegenomen sinds 2015. Het gewogen gemiddelde nitraatresidu van de opvolgpercelen weegt sindsdien ook zwaarder door in het globale gewogen gemiddelde.



Figuur 11 Evolutie van het gewogen gemiddelde nitraatresidu i.f.v. staalnametype

### 3.2.2 Lager nitraatresidu is haalbaar

Naast de nitraatresidumetingen in opdracht van de Mestbank, worden ook nitraatresidubepalingen uitgevoerd in het kader van de beheerovereenkomst waterkwaliteit (BO waterkwaliteit)<sup>4</sup>. Een vergelijking van de nitraatresiduresultaten van de staalnamecampagne van de Mestbank en de staalnames in kader van de BO waterkwaliteit, toont aan dat voor alle gewasgroepen het gemiddelde nitraatresidu van percelen bemonsterd in de staalnamecampagne van de Mestbank hoger is dan op percelen met een BO waterkwaliteit (Figuur 12). De teelt van gewassen met een laag risicoprofiel binnen de BO waterkwaliteit, vertaalt zich duidelijk in lagere nitraatresidu's in het najaar. Er kan van uitgegaan worden dat deze landbouwers voorzichtiger omgaan met de bemesting omdat het realiseren van een laag nitraatresidu deel uitmaakt van de voorwaarden van de beheerovereenkomst en ze financieel gecompenseerd worden.



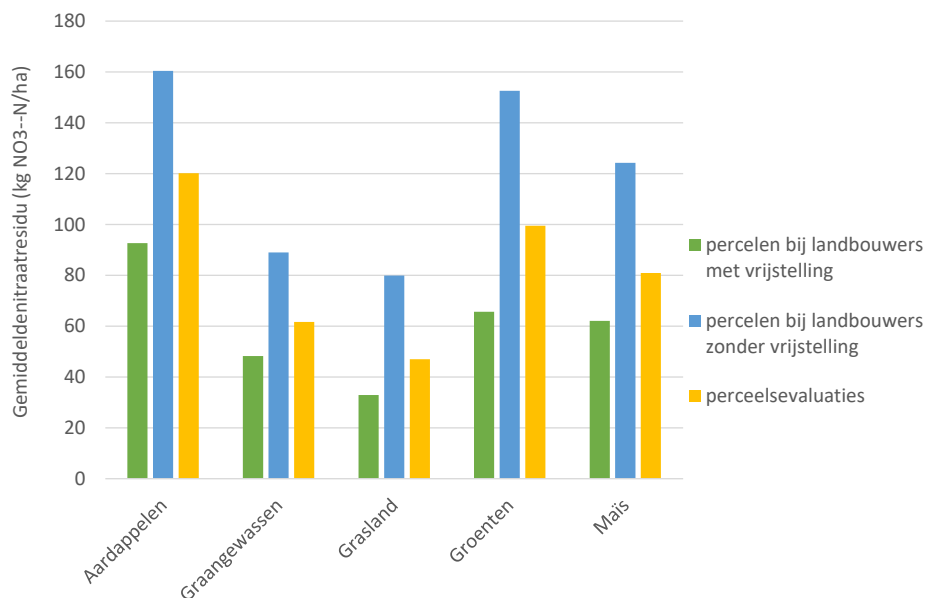
Figuur 12 Gemiddeld nitraatresidu en mediaan per gewasgroep bij de staalnamecampagne van de Mestbank (links) en de BO waterkwaliteit (rechts) in 2021

Bedrijven die kunnen aantonen dat hun bedrijfsvoering geen gevaar op uitspoeling van nitraten inhoudt, kunnen vrijgesteld worden van de gebiedsgerichte maatregelen voor percelen in gebiedstype 2 en 3. Een vrijstelling kan pas verleend worden na een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu (waarbij meerdere percelen van een bedrijf bemonsterd worden). Uit een analyse van de nitraatresidumetingen in de periode 2015-2021, blijkt dat het gemiddeld nitraatresidu van percelen die bemonsterd werden bij landbouwers die een vrijstelling toegekend kregen, 51 kg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N/ha bedroeg, t.o.v. een gemiddelde van 109 kg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N/ha op

<sup>4</sup> Landbouwers die dergelijke overeenkomst gesloten hebben met de VLM, krijgen gedurende 5 jaar een jaarlijkse vergoeding op voorwaarde dat de landbouwers een hoog aandeel gewassen met een laag risicoprofiel telen. Eén van de voorwaarden binnen de BO waterkwaliteit is dat alle percelen van het bedrijf jaarlijks bemonsterd worden voor een nitraatresidubepaling en dat het nitraatresidu lager moet zijn dan een bepaalde drempelwaarde. De drempel die gehanteerd wordt in het kader van de beheerovereenkomst waterkwaliteit is 4 kg nitraatstikstof/ha lager dan de laagste nitraatresidudrempelwaarde uit het Mestdecreet



percelen die bemonsterd werden bij landbouwers die geen vrijstelling toegekend kregen en een gemiddelde van 70 kg NO<sub>3</sub>-N/ha op percelen die bemonsterd werden in kader van een perceelsevaluatie (waarbij één perceel van een bedrijf bemonsterd wordt). De betere resultaten bij bedrijven met vrijstelling, zijn ook zichtbaar op niveau van de gewasgroepen (Figuur 13).



Figuur 13 Gemiddeld nitraatresidu per gewasgroep bij de staalnamecampagne van de Mestbank, op percelen bij landbouwers die vrijstelling toegekend krijgen, op percelen bij landbouwers die geen vrijstelling toegekend krijgen, en op percelen die bemonsterd werden in kader van een perceelsevaluatie

### 3.3 MESTPRODUCTIE, MESTSTOFFENGEbruik EN MESTVERWERKING

#### 3.3.1 Productie van dierlijke mest

Volgende tendensen worden vastgesteld in bij de evolutie van de veestapel in de periode 2007-2021 (Figuur 14).

- Na een initiële lichte daling van het aantal runderen in de periode 2007-2012, werd een toename van het aantal runderen vastgesteld tot 2016. Tijdens de periode 2017-2021 daalt het totaal aantal runderen terug licht tot 1,27 miljoen dieren. Er treedt een verschuiving op van minder vlees- naar meer melkvee.
- Onder impuls van de uitbreidingsmogelijkheden met mestverwerking, werd een toename van het aantal varkens waargenomen in de periode 2007-2014. Als gevolg van de crisis in de varkenssector, is het aantal varkens sindsdien terug gedaald. Tijdens de laatste 3 productie jaren (2019-2021) lijkt de varkensstapel te stabiliseren op zo'n 5,86 miljoen dieren.



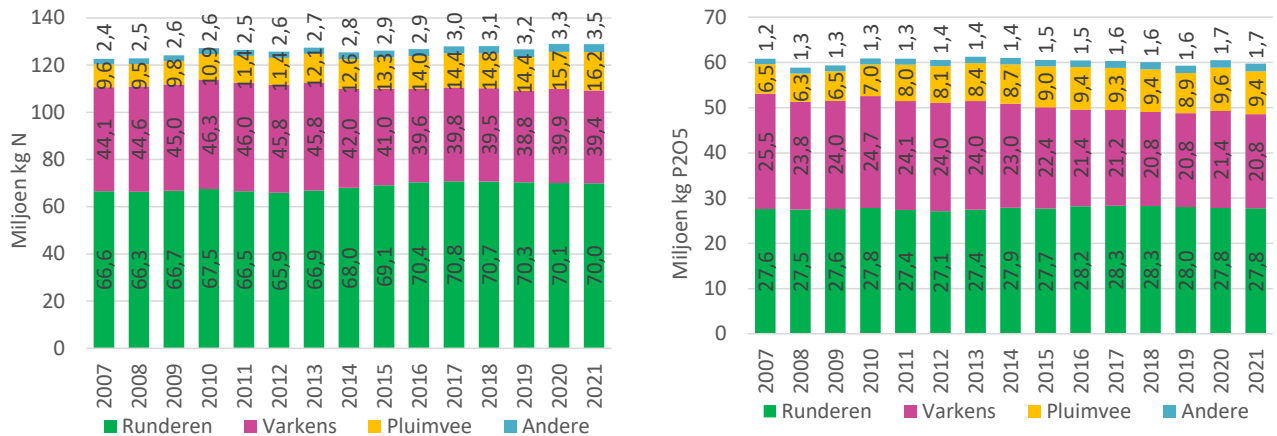
- Bij pluimvee wordt een toename van het aantal dieren vastgesteld tot 40 miljoen dieren in 2021. De toename is het meest uitsproken bij de slachtkuikens. Deze groei was mogelijk door de uitbreidingsmogelijkheden met mestverwerking in de periode 2008-2021.
- Het aantal andere dieren is gestegen in de periode 2007-2017, waarna het afneemt tot 0,22 miljoen dieren in 2021. De andere dieren vertegenwoordigen slechts een beperkt aandeel van de totale veestapel.



Figuur 14 Evolutie van het aantal dieren per diersoort in Vlaanderen sinds 2007

Sinds 2007 is de N-productie uit dierlijke mest met 5,1% gestegen tot afgerond 129 miljoen kg N in 2020 en 2021. De P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-productie stabiliseert op afgerond 60 miljoen kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (Figuur 15).





Figuur 15 Evolutie van de N- en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-productie uit dierlijke mest in Vlaanderen sinds 2007

### 3.3.2 Gebruik van meststoffen

Het gebruik van dierlijke mest in Vlaanderen is aanzienlijk gedaald sinds 2007, met een duidelijke afname door de verstrenging van de bemestingsnormen van MAP 4 en MAP 5 in respectievelijk 2011 en 2015, en stabiliseert sinds 2015 op zo'n 92 miljoen kg N en 40 miljoen kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (Figuur 16). Indien uitgedrukt per oppervlakte-eenheid, wordt een afname van het dierlijke mestgebruik vastgesteld van 148 kg N/ha en 71 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha in 2007 tot 136 kg N/ha en 59 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha in 2021.





Figuur 16 Evolutie van het gebruik van dierlijke mest in Vlaanderen in de periode 2007-2021

Tot en met productiejaar 2020 kende de Mestbank het kunstmestgebruik enkel via de jaarlijkse aangifte van de landbouwers. Het geïnventariseerde kunstmestgebruik volgens de aangifte is evenwel een onderschatting van de realiteit. Dit bleek onder meer uit een vergelijking met het ingeschat kunstmestgebruik door het Departement Landbouw en Visserij en uit steekproefcontroles van de Mestbank waaruit bleek dat 25% van de gecontroleerde landbouwers minder dan 80% van de aangekochte hoeveelheid kunstmest daadwerkelijk aangaf bij de Mestbank. Om het reële kunstmestgebruik beter te kunnen opvolgen, moeten landbouwers, producenten en handelaars van kunstmest sinds 2021 een digitaal kunstmestregister bijhouden. De gegevens uit het digitale gebruiksregister van de landbouwers stromen door naar de aangifte en worden reeds op voorhand ingevuld op het aangifteformulier. Landbouwers kunnen de totale geregistreerde hoeveelheid nog wijzigen op hun aangifte indien nodig.

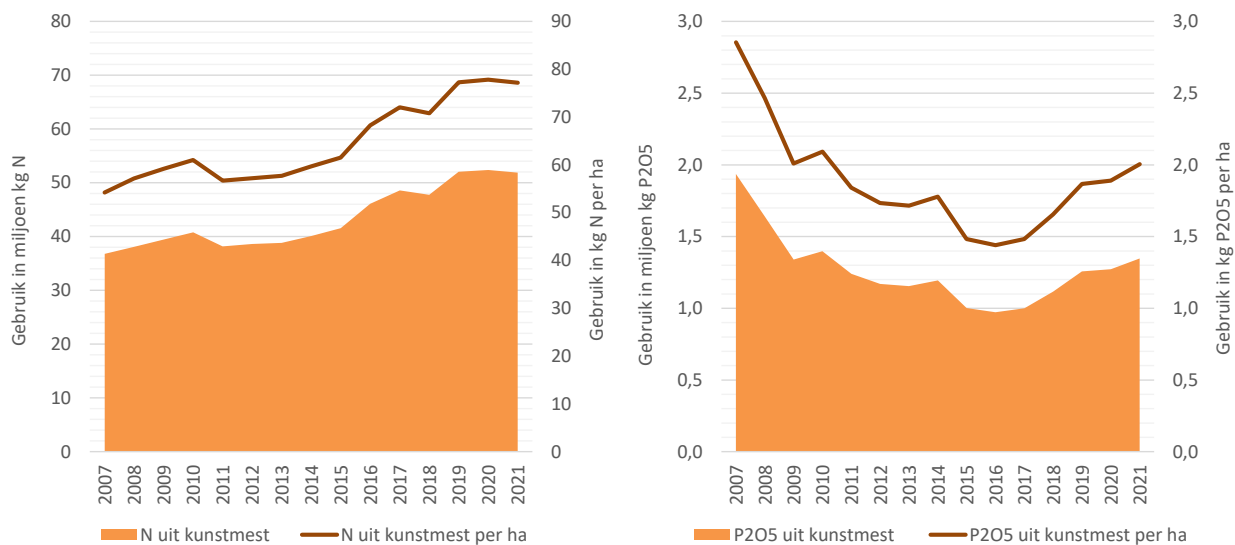
Op basis van het kunstmestregister van de landbouwers, werd in 2021 48,6 miljoen kg N en 1,3 miljoen kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> uit kunstmest gebruikt. Via de Mestbankaangifte wordt het kunstmestgebruik nog aangepast. Finaal is via de aangifte een gebruik van 51,9 miljoen kg N en 1,35 miljoen kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> gekend voor productiejaar 2021. Dit gebruik is vergelijkbaar met het aangegeven kunstmestgebruik in 2020.

De evolutie van het kunstmestgebruik is weergegeven in Figuur 17. In de periode 2007-2021 is het gebruik van stikstof uit kunstmest o.b.v. de Mestbankaangifte gestegen van 36,8 tot 51,9 miljoen kg N, overeenkomend met een toename van 54 tot 77 kg N/ha. Het gebruik van fosfaat uit kunstmest is in diezelfde periode gedaald van 1,94 tot 1,35 miljoen kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (overeenkomend met een afname van 2,9 tot 2,0 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha).

De toename van het gebruik van stikstof uit kunstmest wordt mede verklaard door de stelselmatige aanscherping van de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-bemestingsnormen waardoor P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> het limiterende element in dierlijke mest is geworden. Daardoor kan minder stikstof uit dierlijke mest aangeleverd worden en is meer stikstof uit kunstmest vereist om de gewasbehoefte in te vullen.

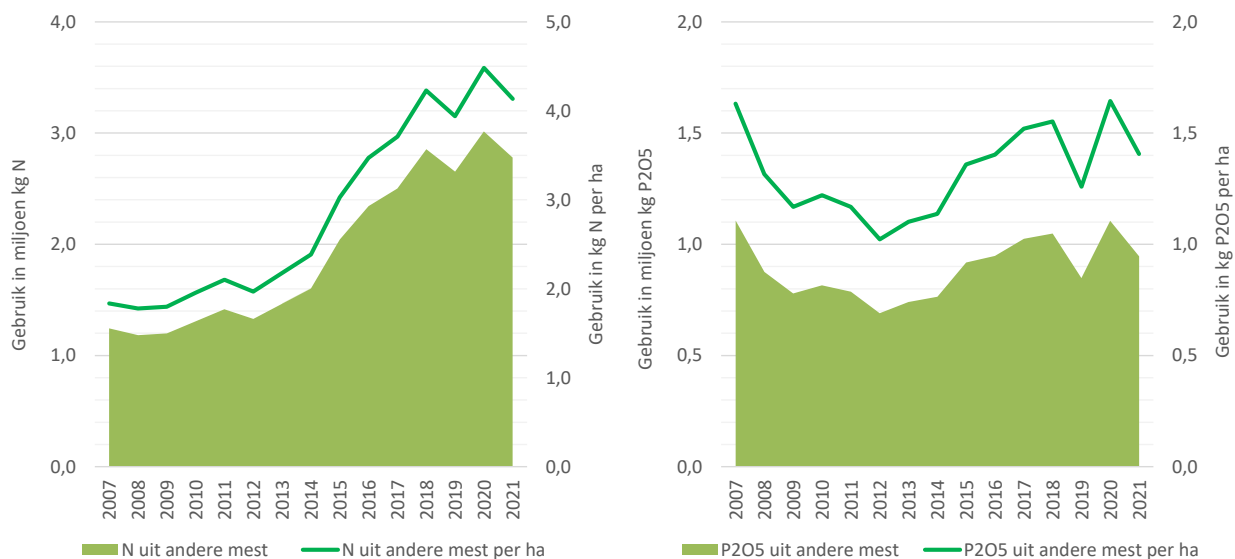
De invoer van het digitaal kunstmestregister in 2021 heeft nog niet geleid tot een toename van het aangegeven kunstmestgebruik. Uit de eerste evaluatie van de digitale kunstmestregisters blijkt dat de ontvangen en gebruikte hoeveelheid kunstmest nog niet altijd correct geregistreerd wordt.





Figuur 17 Evolutie van het gebruik van kunstmest in Vlaanderen in de periode 2007-2021

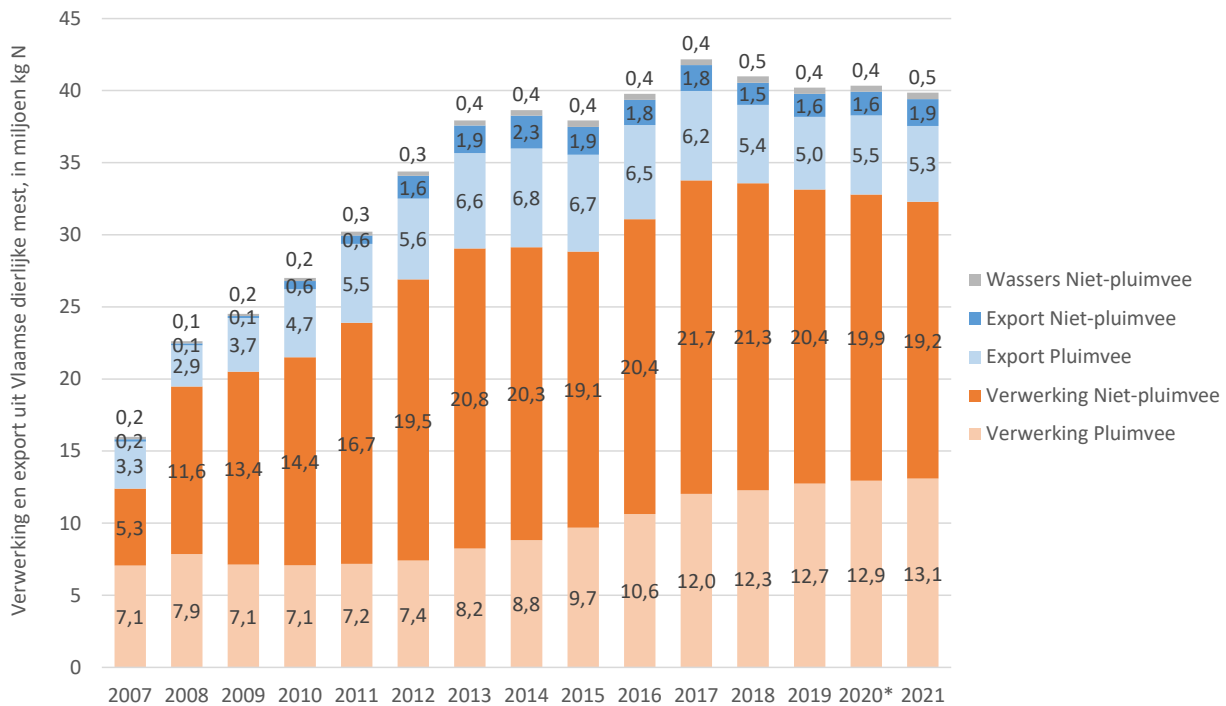
Het gebruik van andere organische meststoffen is toegenomen in de periode 2007-2021, tot 2,8 miljoen kg N en 1,0 miljoen kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> in 2021 (Figuur 18). Eindproducten van plantaardige vergisting waarin geen dierlijke mest verwerkt wordt, vertegenwoordigen ongeveer de helft van het stikstofgebruik uit andere organische meststoffen.



Figuur 18 Evolutie van het gebruik van andere organische meststoffen in Vlaanderen in de periode 2007-2021







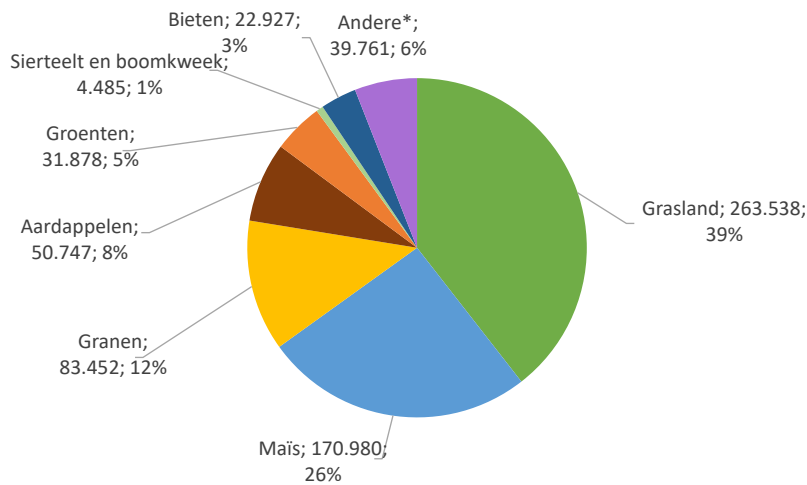
Figuur 19 Evolutie van het aantal mestverwerkingscertificaten (MVC) in de periode 2007-2021

### 3.4 TEELTEN

In 2021 kon mest afgezet worden op 667.800 ha landbouwgrond<sup>5</sup>. Het aandeel van de verschillende gewasgroepen in het totale landbouwareaal met bemestingsnormen wordt gevisualiseerd in Figuur 20. Grasland blijft de grootste teelt in Vlaanderen met 39% van het landbouwareaal. Op ruim een kwart van de landbouwoppervlakte wordt maïs verbouwd. Tot de derde grootste teeltgroep behoren de graangewassen, goed voor 12% van het areaal. Op 8% van het landbouwareaal worden aardappelen verbouwd.

<sup>5</sup> In kader van het Mestdecreet is het landbouwareaal de oppervlakte landbouwgrond die op 1 januari in gebruik is en waarvoor bemestingsrechten worden toegekend.

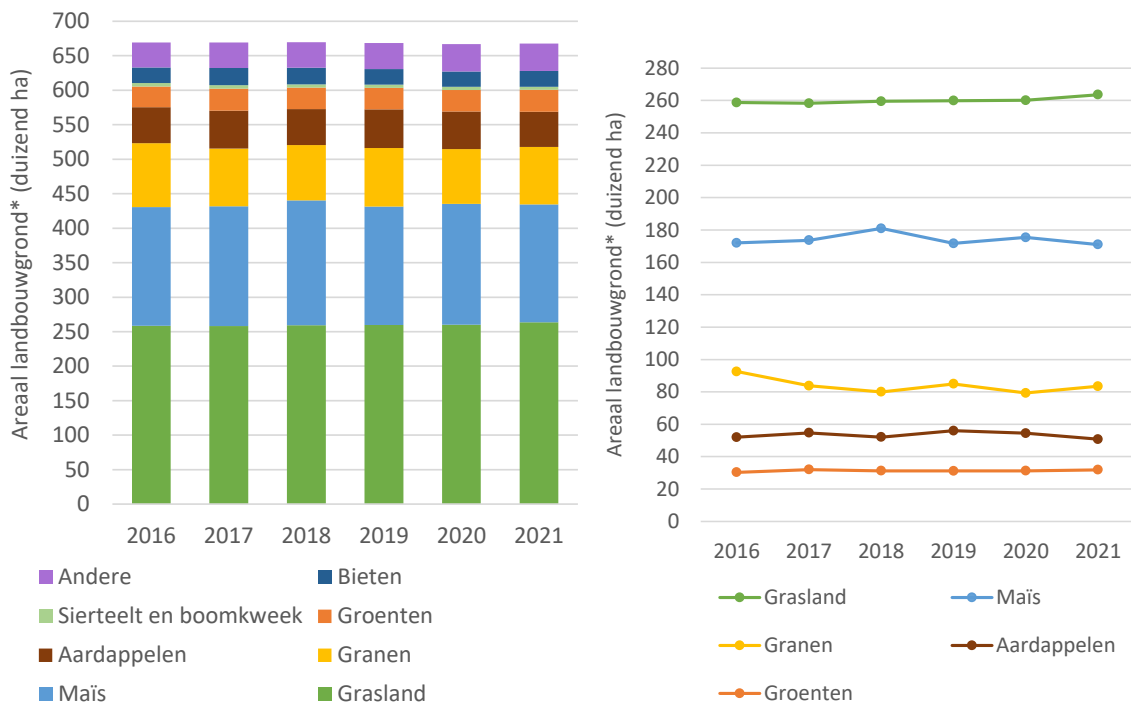




Figuur 20 Aandeel van de verschillende gewasgroepen, op basis van de gewasgroepindeling van het Mestdecreet, in het totale landbouwareaal met bemestingsnormen in Vlaanderen in 2021 (\* Andere omvat gewassen met lage N-behoefte (vnl. meerjarige fruitteelten, ajuinen, sjalotten, witloof, chicorei, vlas en hennep), aardbeien, andere leguminosen dan erwten en bonen (vnl. meerjarige luzerne en andere voedergewassen), heide en andere gewassen (vnl. niet nader omschreven gewassen van kleine landbouwers, faunamengel, bloemenmengsel, winterkoolzaad))

Op Vlaams niveau is het areaal landbouwgrond met bemestingsnormen vrij stabiel in de periode 2016-2021 (Figuur 21). Het areaal grasland is toegenomen tot 263.500 ha in 2021, wat 2% meer is dan in 2016. In 2021 werd er in totaal 83.500 ha grannen geteeld, wat 5% meer is dan in 2020 en vergelijkbaar is met 2017 en 2019. Bij de intensievere teelten van maïs en aardappelen wordt een afname van het areaal opgetekend in 2021. Het maïsareaal daalt met 2,5% t.o.v. 2020, tot 171.000 ha in 2021. Bij de aardappelen wordt een daling tot 50.700 ha vastgesteld in 2021, wat 7% minder is dan in 2020. Bij de groenten wordt een stijgende trend opgetekend, tot 31.900 ha (+2% t.o.v. 2020).

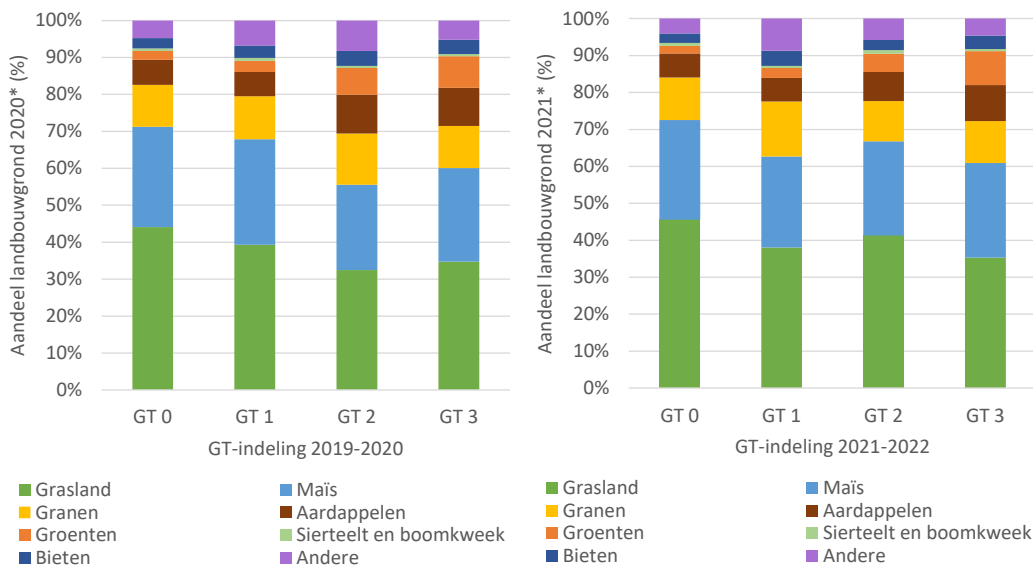
////////////////////////////////////



Figuur 21 Evolutie van het areaal landbouwgrond (\* met bemestingsnormen), globaal en bij de meest voorkomende gewasgroepen in de periode 2016-2021 (volgens de gewasgroepindeling van het Mestdecreet)

Uit het aandeel van de verschillende teeltgroepen per gebiedstype (o.b.v. de gebiedstype-indeling 2021-2022) blijkt dat het aandeel grasland t.o.v. het totale landbouwareaal in gebiedstype 0 (46%) groter is dan in de overige gebiedstypes (van 35% in gebiedstype 3 tot 41% in gebiedstype 2) (Figuur 17). Omgekeerd wordt een duidelijk groter areaal groenten en een groter aandeel van groenten in het totale landbouwareaal vastgesteld in gebiedstype 3 (9%) dan in de overige gebiedstypes (van 2% in gebiedstype 0 tot 5% in gebiedstype 2). Ook voor aardappelen wordt een groter areaal en een groter aandeel in het totale landbouwareaal vastgesteld in gebiedstype 3 (10%) dan in de overige gebiedstypes (6 tot 8%). Dit bevestigt de vaststellingen bij de gebiedstype-indeling 2019-2020 (Figuur 22).



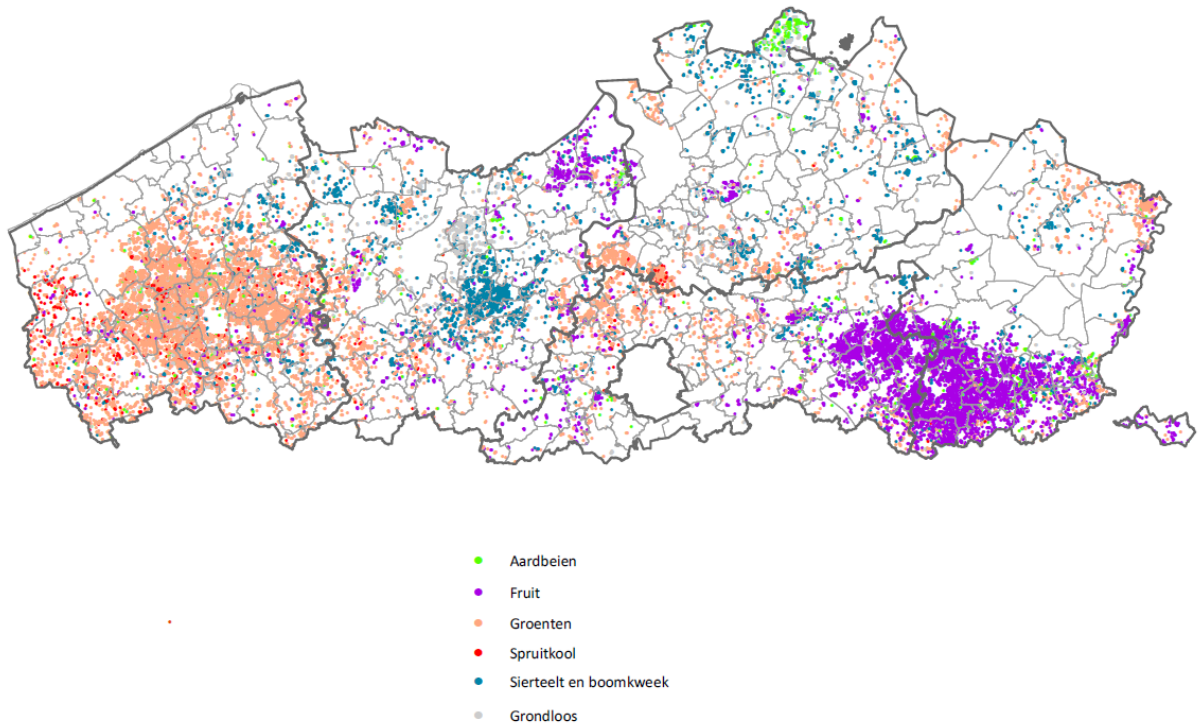


Figuur 22 Aandeel van de verschillende gewassen, volgens de gewasgroepindeling van het Mestdecreet, in het areaal landbouwgrond in 2020, volgens gebiedstype-indeling 2019-2020 (links) en in 2021, volgens gebiedstype-indeling 2021-2022 (rechts) (GT: gebiedstype; \* areaal landbouwgrond met bemestingsnormen)

Figuur 23 en Figuur 24 tonen de evolutie van de percelen met specifieke teelten tussen 2010 en 2020. Figuur 25 en Figuur 26 tonen de evolutie van de percelen met aardappelen tussen 2010 en 2020. Hieruit blijkt duidelijk een toename bij de vollegrondsgroente- en aardappelteelt, met name in de provincie West-Vlaanderen omwille van de aanwezigheid van de verwerkende industrie.



2010



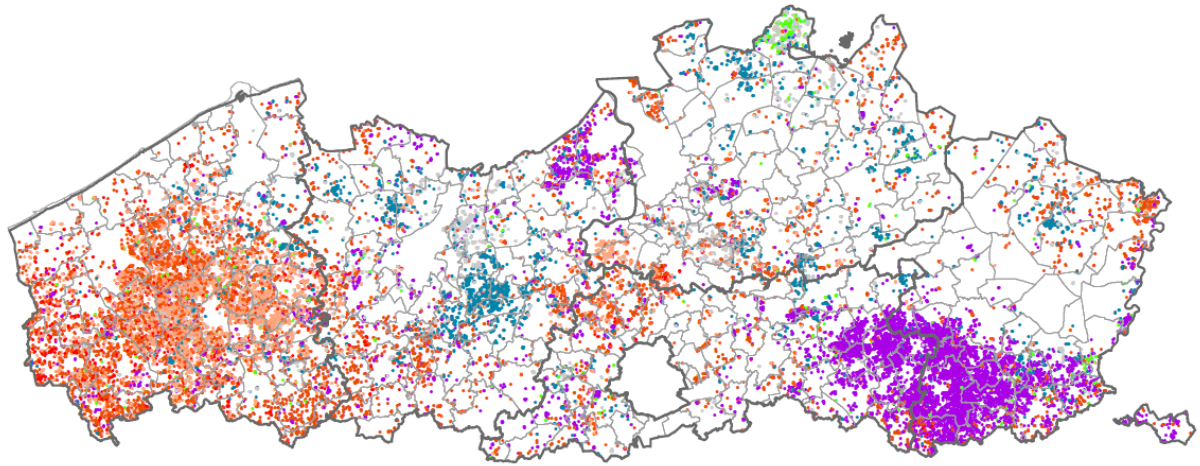
1:650.000 

Figuur 23 Percelen met specifieke teelten in 2010





2020



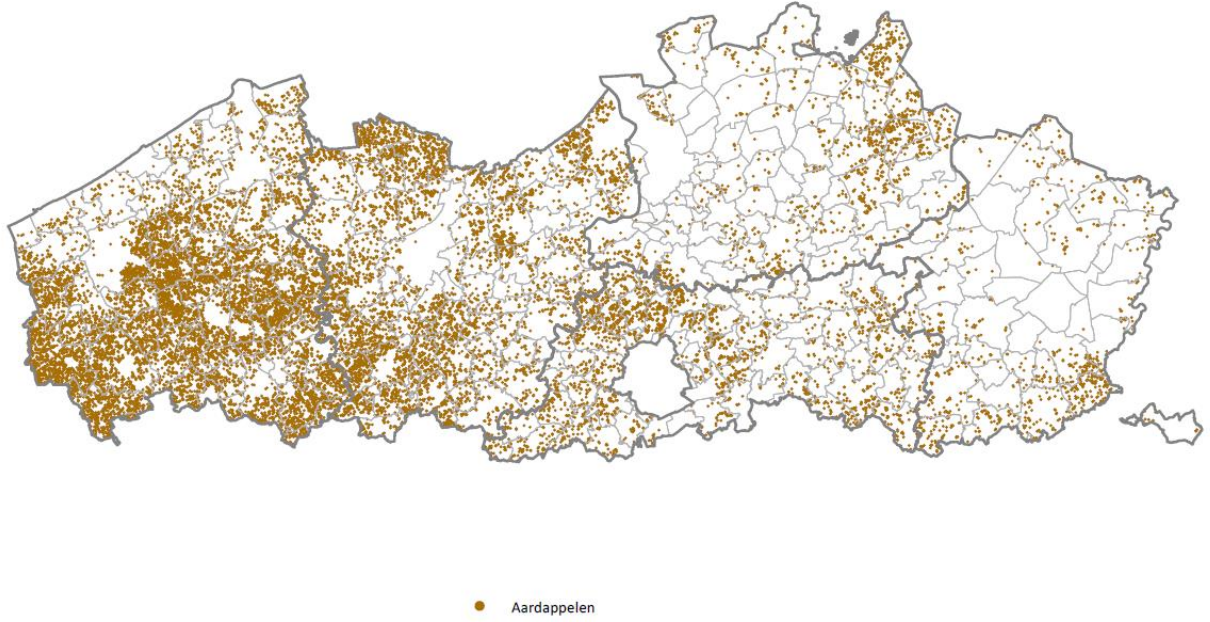
- Aardbeien
- Fruit
- Groenten groep I
- Groenten groep II
- Groenten groep III
- Spruitkool
- Sierteelt en boomkweek
- Grondloos

1:650.000 

Figuur 24 Percelen met specifieke teelten in 2020

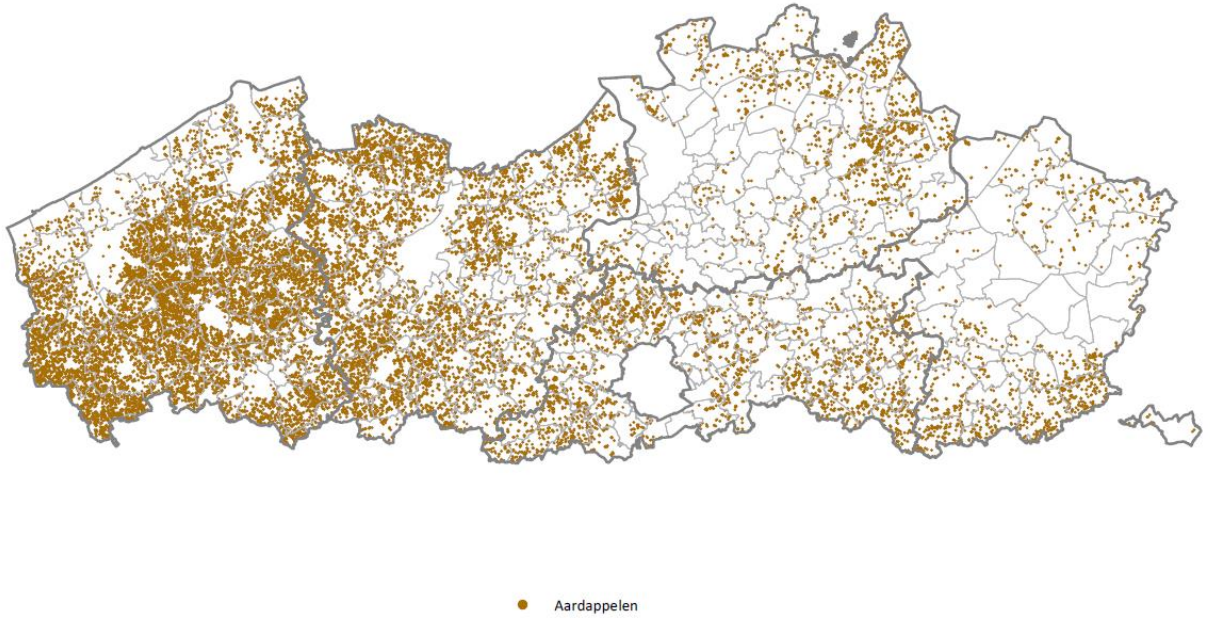


2010



Figuur 25 Percelen met aardappelen in 2010

2020

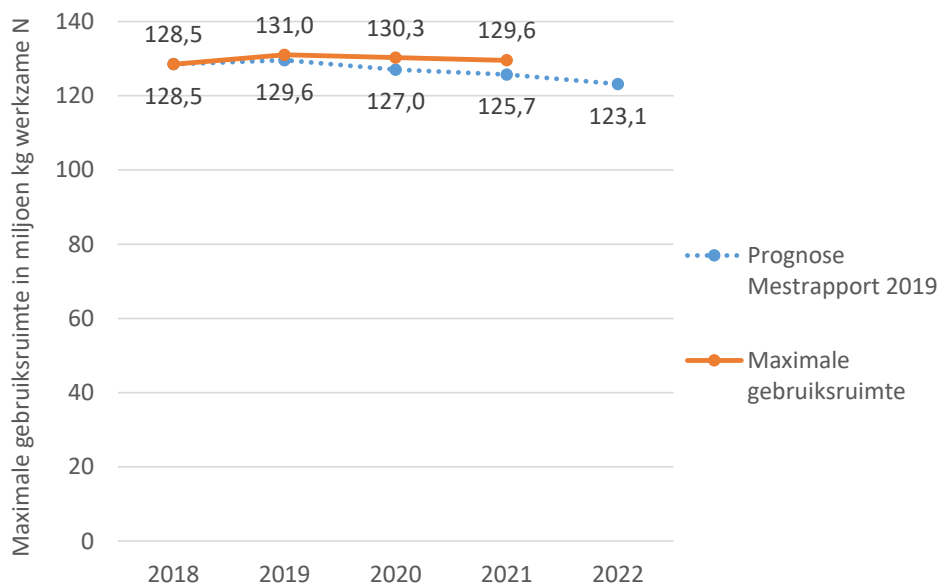


### 3.5 TOEPASSING VAN DE GEBIEDSGERICHTE MAATREGELEN VAN MAP 6

#### 3.5.1 Reductie bemestingsnorm voor werkzame stikstof

Op percelen in de gebiedstypes 2 en 3 waar de waterkwaliteit slecht tot zeer slecht is, werden in de loop van MAP 6 de bemestingsnormen voor werkzame stikstof stelselmatig verstrengd tot een bemestingsreductie van 10% in gebiedstype 2 en 20% in gebiedstype 3 tegen 2022.

In het Mestrapport 2019 werd een prognose uitgevoerd van de evolutie van de maximale gebruikruimte voor werkzame stikstof, o.b.v. de teeltarealen van 2018. Rekening houdend met de reële perceelsgegevens van 2019 t.e.m. 2021, blijkt dat de maximale gebruikruimte in realiteit minder sterk afgenomen is (Figuur 27). De belangrijkste factoren die dit verklaren, zijn de normverhoging voor uitsluitend gemaaid intensief grasland niet-nitraatgevoelig gewas) sinds de start van MAP 6 en de vrijstelling van de gebiedsgerichte maatregelen (o.b.v. van een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu).



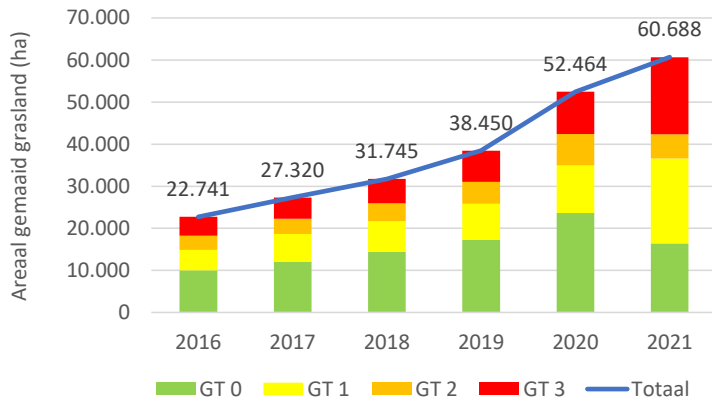
Figuur 27 Evolutie van de maximale gebruikruimte voor werkzame N ten opzichte van de prognose uit het Mestrapport 2019

Een eerste factor die de evolutie van de maximale gebruikruimte voor werkzame stikstof verklaart, is de verhoging van de bemestingsnorm werkzame stikstof voor uitsluitend gemaaid intensief grasland in MAP 6. Bij de prognose van de maximale gebruikruimte voor werkzame stikstof in het Mestrapport 2019 werd uitgegaan van de teeltarealen 2018. Uit de perceelsgegevens van 2019 t.e.m. 2021 blijkt echter dat het areaal gemaaid grasland<sup>6</sup> merkkelijk gestegen is (Figuur 28). Het areaal gemaaid grasland is gestegen tot 60.700 ha in 2021, wat bijna een verdubbeling is t.o.v. de uitgangssituatie in 2018, voor de start van MAP 6. Daardoor is een

<sup>6</sup> De normverhoging geldt enkel voor intensieve gemaaide graslanden. Maar omdat de meeste gemaaide graslanden in Vlaanderen intensief zijn, wordt in deze analyse voor de eenvoud verder gewerkt met het areaal gemaaid grasland



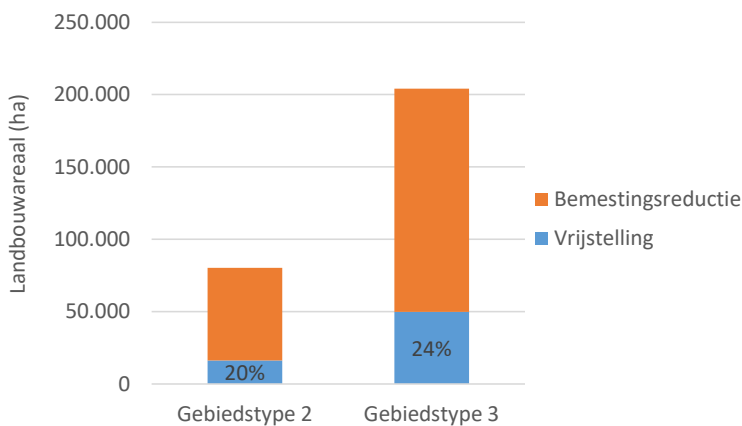
bijkomende maximale gebruikruimte voor werkzame stikstof van ongeveer 2,2 miljoen kg N gecreëerd ten opzichte van de prognose in het Mestrapport 2019. Deze evolutie is een gevolg van de tendens dat runderen minder grazen en meer op stal blijven.



Figuur 28 Evolutie van het areaal gemaaid grasland, totaal en in de verschillende gebiedstypes (GT) (waarbij voor 2016 t.e.m. 2020 gewerkt wordt met de gebiedstype-indeling 2019-2020 en voor 2021 met de gebiedstype-indeling 2021-2022)

Een tweede factor die de evolutie van de maximale gebruikruimte voor werkzame stikstof beïnvloedt is dat landbouwers met een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu kunnen vrijgesteld worden van de bemestingsreductie in gebiedstype 2 en 3. Op 23% van het landbouwareaal in gebiedstype 2 en 3 is geen bemestingsreductie van toepassing omwille van een vrijstelling in 2021 (Figuur 29). In 2021 was in totaal 66.300 ha landbouwgrond in gebiedstype 2 en 3 vrijgesteld van de bemestingsreductie, waardoor er ongeveer 1,7 miljoen kg N meer maximale gebruikruimte voor werkzame stikstof is.

Op 218.100 ha landbouwgrond in gebiedstype 2 en 3 geldt een bemestingsreductie van respectievelijk 5% en 15% in 2021. Daardoor wordt de maximale gebruikruimte met 5,3 miljoen kg werkzame N gereduceerd.



Figuur 29 Landbouwareaal met vrijstelling en met bemestingsreductie in gebiedstype 2 en 3 in 2021



### 3.5.2 Evolutie van de vanggewassen

Het tijdig inzaaien van een vanggewas na de oogst van de hoofdteelt, is een goede praktijk om de nog aanwezige nutriënten in de bodem vast te leggen zodat deze niet uitspoelen naar het oppervlakte- en grondwater tijdens de winterperiode. Omwille van hun positieve effecten op de water- en bodemkwaliteit, worden in MAP 6 maatregelen genomen die het areaal vanggewassen moet doen toenemen. Zo moet op percelen in gebiedstype 1, 2 en 3 na elke hoofdteelt die uiterlijk 31 augustus geoogst wordt, een vanggewas worden ingezaaid tegen uiterlijk 15 september (tenzij er een nateelt wordt ingezaaid). Bovenop de basismaatregel, geldt bovendien een extra maatregel voor landbouwers met percelen in gebiedstype 2 en 3. Zij moeten een jaarlijks toenemend percentage vanggewassen inzaaien gedurende de looptijd van MAP 6. Landbouwers kunnen een vrijstelling van de vanggewasverplichting krijgen als het nitraatresidu op hun bedrijf goed is.

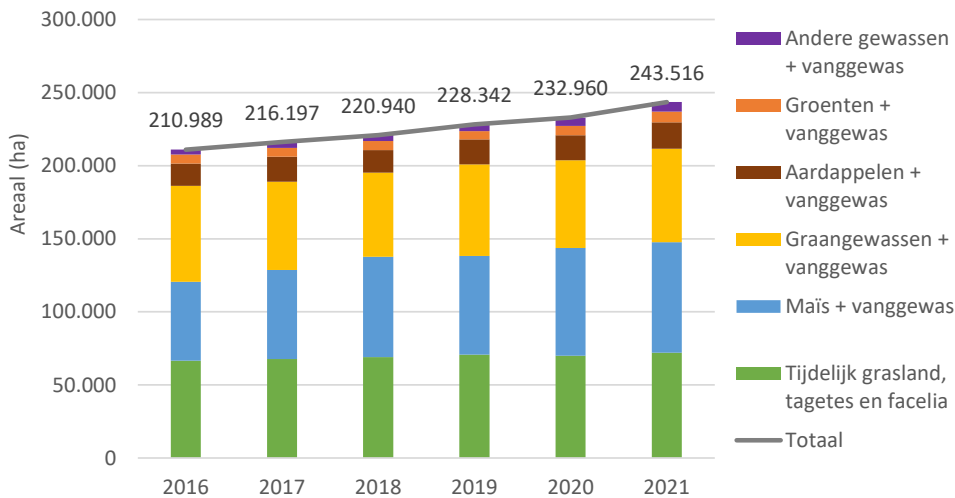
Het areaal vanggewassen ingezaaid na de oogst van een hoofdteelt stijgt jaar na jaar, tot 171.500 ha in 2021 (+19% t.o.v. 2016). Vooral het areaal maïs en aardappelen gevolgd door een vanggewas is sterk gestegen (respectievelijk +40% en +19% ten opzichte van 2016), terwijl het areaal granen gevolgd door een vanggewas met 2% gedaald is door de globale afname van het graanareaal in de periode 2016-2021.

Het totale areaal tijdelijk grasland en hoofdteelten gevolgd door een vanggewas is met 15% toegenomen in de periode 2016-2021, tot 243.500 ha in 2021 (Figuur 30). Op 171.500 ha landbouwgrond werd een vanggewas ingezaaid na de oogst van de hoofdteelt, een toename van 27.000 ha ten opzichte van 2016 (+19%). Op 72.000 ha werd tijdelijk grasland, tagetes of facelia aangehouden, een toename van 5.500 ha ten opzichte van 2016 (+8%)

Vanggewassen na maïs en niet-vroege aardappelen worden doorgaans vrij laat ingezaaid, terwijl vanggewassen na granen doorgaans vroeg ingezaaid kunnen worden. Hoe vroeger het vanggewas wordt ingezaaid, hoe groter de efficiëntie waarmee het vanggewas nitraten kan opnemen en nitraatverliezen tijdens de winter tegengegaan worden. Vanggewassen ingezaaid na maïs en late aardappelen zijn daardoor minder efficiënt om nitraten op te nemen en nitraatverliezen in de winterperiode tegen te gaan.

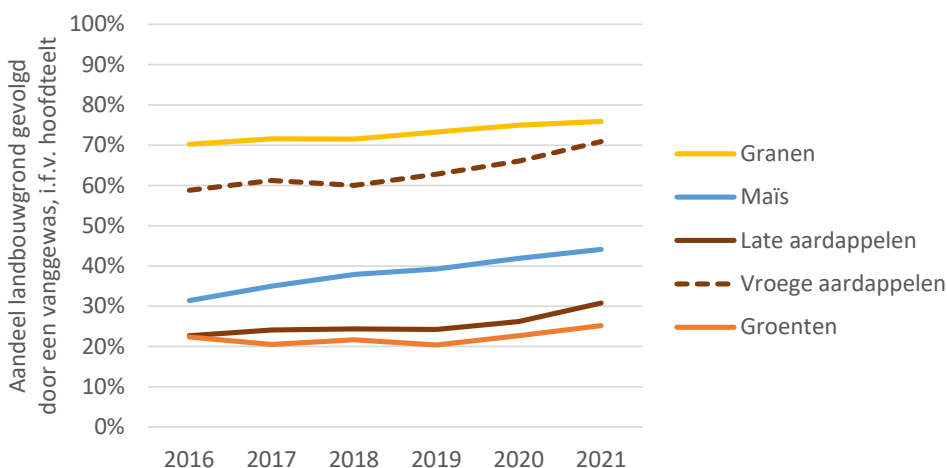
De evolutie naar meer later ingezaaide vanggewassen, in combinatie met een complexe en moeilijk begrijpbare vanggewasregeling voor de landbouwers en een soms moeilijke uitvoering als gevolg van de weersomstandigheden in het najaar, doen besluiten dat een andere aanpak nodig is.





Figuur 30 Evolutie van het areaal vanggewassen in Vlaanderen in de periode 2016-2021

In Figuur 31 is voor elke hoofdteeltgroep de evolutie weergegeven van het aandeel landbouwgrond gevolgd door een vanggewas.



Figuur 31 Evolutie van het aandeel landbouwgrond gevolgd door een vanggewas, i.f.v. de hoofdteelt, in de periode 2016-2021

### 3.6 BEGELEIDING

Begin 2021 is de Begeleidingsdienst voor Betere Bodem en Waterkwaliteit (B3W) gestart, waarvan de werking volledig gesubsidieerd is door de Vlaamse overheid. B3W is gericht op de sectoren melkvee, akkerbouw, aardappelteelt, tuinbouw, sierteelt en fruitteelt. Centraal binnen de werking van B3W staat de introductie van goede praktijken en technieken op de landbouwbedrijven. B3W en de land- en tuinbouwers wisselen onderling kennis, ervaring en ideeën uit, met als doel efficiënter om te gaan met nutriënten en de bodem te verbeteren. Hiervoor worden verschillende activiteiten ingezet:





- Tijdens thematische uitwisselingsmomenten (TUM's) komen landbouwers samen voor uitleg of demonstratie van een duurzame praktijk of techniek die binnen een specifieke sector of teelt wordt gebruikt. Belangrijk is de centrale rol van de landbouwer die gastheer is van de TUM, als ambassadeur van die praktijk of techniek. In 2021 werden 44 TUM's en in 2022 47 TUM's georganiseerd. De grootste interesse ging naar TUM's over bemesting in de aardappelteelt, bemesten van maïs, gebruik van tussenvanggewassen, onderzaai van gras bij maïs, en boerderijcompostering. Uit de eerste evaluaties blijkt dat de landbouwers de TUM's doorgaans goed ervaren. Landbouwers leren bij over duurzamere technieken en praktijken, worden geprikkeld om de eigen werkwijze in vraag te stellen en om de werkwijze op het eigen bedrijf te veranderen.
- Focusgroepen zijn netwerken van een klein aantal landbouwers die 3 maal per jaar samenkomen en werken aan de verbetering van bestaande technieken of beloftevolle innovaties uittesten op het bedrijf. In 2021 en 2022 gingen respectievelijk 18 en 19 focusgroepen door. Thema's zijn stikstofbemesting, eiwitteelten (gras-klaver en méteil (mengsel van graan en vlinderbloemigen)), opbouw organische stof, bodembewerking, ...
- Verder werden in 2021 en in 2022 telkens 40 individuele begeleidingen uitgevoerd, waarbij de bedrijven geselecteerd werden in samenspraak met de VLM. Veel van deze bedrijven hebben onvoldoende kennis over de nutriëntenvoorraad in de bodem en stikstofwerking van meststoffen, en hebben te weinig aandacht voor de pH en het organisch stofgehalte van de bodem. Bij de helft van de bedrijven kon de basisbemesting verlaagd worden.

Uit de B3W activiteiten die specifiek gericht zijn op de aardappelteelt, blijkt dat de basisbemesting vaak verminderd kan worden om zo na staalname gericht bij te bemesten. Ook is er een grote behoefte bij de landbouwers om zelf het stikstofleverend vermogen van de bodem te kunnen inschatten. B3W ontwikkelt en test een eenvoudige rekentool uit binnen de focusgroepen en de individuele begeleiding, en zal onderzoeken of een bredere inzet ervan op termijn mogelijk is.

Ten slotte is communicatie naar de land- en tuinbouwers een belangrijke pijler van de werking. In 2021 en 2022 heeft B3W werk gemaakt van een goede communicatiestrategie, met als centrale spil het B3W-platform (b3w.vlaanderen.be) en verschillende communicatieformats zoals artikels, infofiches, instructiefilmpjes, infographics, getuigenissen, nieuwsbrief, ....

### 3.7 NALEVINGSGRAAD

De Mestbank zet de controlecapaciteit gericht in. Via een combinatie van administratieve controles, gebiedsgerichte terreincontroles, bedrijfsdoorlichtingen o.b.v. risicoanalyse en nitraatresiducontroles op landbouwpercelen, streeft de Mestbank naar een gepaste opvolging van de verschillende betrokkenen (meer informatie over de globale toezicht- en sanctioneringsstrategie is te vinden in 8.6.3.1).

Het Mestrapport 2022 presenteert de resultaten van de resultaten van de controleacties en bedrijfsdoorlichtingen in 2021. De resultaten liggen grotendeels in de lijn van de vaststellingen van voorgaande jaren. De inbreukpercentages blijven meestal hoog, wat deels wordt verklaard door de gerichte inzet van de controles. Daardoor zijn de vaststellingen niet altijd representatief voor de brede groep van landbouwers en andere actoren. De hoge inbreukpercentages geven aan dat een gerichte opvolging door de Mestbank nodig blijft. Hieronder worden een aantal belangrijke bevindingen van de controleacties gepresenteerd:



- Bij 20% van de landbouwers met een perceelsevaluatie en bij 28% van de landbouwers met een bedrijfsevaluatie was het nitraatresidu te hoog in 2021. Dit wijst op problemen bij de bemestingsstrategie op deze bedrijven en wordt bevestigd door de bevindingen van Bedrijfsdoorlichting op akkerbouw- en vollegrondstuinbouwbedrijven. Een specifiek aandachtspunt bij de vollegrondstuinbouw is dat de bemesting nog vaak berust op gewoonte en dat bij het fractioneren van mest nog geregeld te veel bijbemest wordt. Uit de doorlichting van vollegrondstuinbouwbedrijven blijkt dat nog veel winst te boeken valt bij de bemestingsadvisering.
- Bij 6% van de terreincontroles van de bemestingspraktijken werd een inbreuk vastgesteld in 2021. Dit inbreukpercentage is vrij laag, maar het gaat om ernstige vaststellingen zoals bemesting te dicht bij de waterloop en niet-emissiearme aanwending. Alhoewel de naleving van de teeltvrije zone verbeterd is doorheen de jaren, is er met een inbreukpercentage van 10% nog ruimte voor verbetering.
- Op bedrijven met veel dieren en een mestoverschot, blijft het tekort aan landbouwgrond om mest op te kunnen plaatsen het voornaamste probleem. Bij 2/3<sup>de</sup> van de doorgelichte bedrijven, op basis van een risicoanalyse, met veel dierlijke mestproductie en een mestoverschot in 2021 werden gevolgen opgelegd. De dienst Bedrijfsdoorlichting stelt vast dat de hoge kostprijs van externe mestafzet zoals mestverwerking de belangrijkste drijfveer is voor fraude, zoals het gebruiken van een niet-representatieve mestsamenstelling voor de mestafvoer van het bedrijf. Door deze fraude is de nutriëntenbalans van deze bedrijven op papier weliswaar in evenwicht, maar wordt er in realiteit minder mest afgevoerd van het bedrijf en wordt er teveel mest gebruikt op de eigen landbouwgronden.
- Mestverwerking blijft een fraudegevoelige schakel. Bij 3/4<sup>de</sup> van de doorgelichte mestverwerkingsinstallaties op basis van een risicoanalyse in 2021 werden gevolgen opgelegd. Een goede registratie van de massastromen naar en van de mestverwerkingsinstallaties en het werken met representatieve mestsamenstellingen bij de aan- en afvoerstromen blijft een knelpunt. Bij 35% van de terreincontroles bij risico installaties werden inbreuken vastgesteld die vaak te wijten zijn aan nalatigheid bij de uitbating en die voorkomen hadden kunnen worden.

De Mestbank zet continu in op de verdere verbetering van haar handhavinginstrumenten. Sinds 2021 zijn belangrijke stappen gezet om het kunstmestgebruik en de meststromen van en naar mestverwerkingsinstallaties beter op te volgen:

- Sinds 2021 moeten landbouwers en kunstmesthandelaars een digitaal kunstmestregister bijhouden. Het kunstmestregister voor landbouwers bestaat uit een verhandelingsregister en een gebruiksregister. In het verhandelingsregister noteren ze de ontvangst van kunstmest, in het gebruiksregister registreren ze het gebruik op percelen in Vlaanderen. Daarnaast moeten kunstmesthandelaars alle leveringen van kunstmest registreren in het verkoopregister. Uit een eerste evaluatie van de digitale kunstmestregistratie blijkt dat de kunstmesthandelaars globaal minstens 76,0 miljoen kg N aan kunstmest geleverd hebben aan Vlaamse landbouwers in 2021. Dat is 17,4 miljoen kg N meer dan de totale ontvangen hoeveelheid die geregistreerd werd door de landbouwers. Deze discrepantie wijst erop dat de ontvangen hoeveelheid kunstmest door de landbouwers nog niet altijd correct geregistreerd wordt. Volgens het gebruiksregister van de landbouwers werd 48,6 miljoen kg N aan kunstmest gebruikt op Vlaamse landbouwgrond. De vaststelling dat op 28% van het landbouwareaal geen kunstmest wordt gebruikt volgens het gebruiksregister van de landbouwers, wijst eveneens op een onvolledige registratie van de gebruikte hoeveelheid kunstmest.





- Tegen 1 januari 2022 moesten alle verwerkings- en bewerkingseenheden met vloeibare meststromen debietmeters installeren die in realtime gegevens doorsturen naar Mestbank. Uit de eerste evaluaties in 2022 blijkt dat er bij ongeveer de helft van de installaties geen of onvoldoende registraties waren van de debietmeters ten opzichte van het transportgegevens. Dit heeft geleid tot de eerste boetes en transportverboden. Die sancties moeten bijdragen tot een betere toepassing van de debietmeters en een betere opvolging van de massa- en nutriëntenstromen naar en van de installaties. Uit een evaluatie in het najaar 2022 bleek dat de meeste verwerkings- en bewerkingseenheden zich in orde hebben gesteld.

## 4 VLAAMSE MESTBELEID ANNO 2023

Het Vlaamse mestbeleid geeft uitvoering aan de bepalingen van de Europese Nitraatrichtlijn (91/676/EEG). De actieprogramma's die zijn opgesteld in uitvoering van de Nitraatrichtlijn, zijn omgezet in regionale mestwetgeving (het Mestdecreet en de uitvoeringsbesluiten). De mestwetgeving bevat de maatregelen die worden genomen om de doelstelling van de Nitraatrichtlijn te bereiken en de maatregelen met betrekking tot het mestbeleid in het licht van de Kaderrichtlijn Water.

Sinds 2007 is het volledige Vlaamse grondgebied aangeduid als kwetsbare zone, wat impliceert dat het actieprogramma en dus de mestwetgeving van toepassing zijn op het gehele grondgebied. In overeenstemming met artikel 4 van de Nitraatrichtlijn, heeft Vlaanderen een Code van goede landbouwpraktijk opgesteld om te voorzien in een algemeen beschermingsniveau van alle waterlopen tegen verontreiniging door nitraat.

In het 6<sup>de</sup> mestactieprogramma (MAP 6) heeft Vlaanderen de ambitie vastgelegd om in het 6<sup>de</sup> en 7<sup>de</sup> actieprogramma, de nodige maatregelen te nemen om de nutriëntenverliezen uit land- en tuinbouw te reduceren en zo de waterkwaliteit in lijn met de Europese doelen te brengen. Dit engagement is vertaald in wetgeving via de bijsturing van het Mestdecreet<sup>7</sup>.

Centraal binnen MAP 6 staat een gebiedsgerichte aanpak, met strengere maatregelen in gebieden met een slechtere waterkwaliteit. Op basis van de regionale verschillen in de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit zijn alle afstroomzones van de Vlaamse waterlichamen ingedeeld in 4 gebiedstypes, waarbinnen verschillende maatregelen genomen worden.

In de gebiedstypes 1, 2 en 3 waar de waterkwaliteit onvoldoende is, wordt ingezet op het extra inzaaien van vanggewassen. Vanggewassen zijn gewassen die tijdig na de oogst van een hoofdteelt ingezaaid worden om de resterende stikstof in de bodem op te nemen, zodat die niet meer kan uitspoelen. Zo moet op percelen in gebiedstype 1, 2 en 3 na elke hoofdteelt die uiterlijk 31 augustus geoogst wordt, een vanggewas worden ingezaaid tegen uiterlijk 15 september (tenzij er een nateelt wordt ingezaaid). Bovenop deze basismaatregel, geldt bovendien een extra maatregel voor landbouwers met percelen in gebiedstype 2 en 3 waar de waterkwaliteit slecht tot zeer slecht is. Zij moeten een jaarlijks toenemend percentage vanggewassen inzaaien gedurende de looptijd van MAP 6. Om de haalbaarheid van deze bijkomende maatregel voor de sector te

<sup>7</sup> Decreet van 22 december 2006 houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen (B.S., 29 december 2015). Een actueel overzicht van de mestwetgeving is terug te vinden op: <https://www.vlm.be/nl/themas/regelgeving/regelgeving-mestbank>.

vergroten, is ook de inzaai van een vanggewas tegen uiterlijk 15 oktober na maïs en late aardappelen toegelaten en worden ook bepaalde gewascombinaties aanvaard (bv. graan na graan).

Op percelen in de gebiedstypes 2 en 3 waar de waterkwaliteit slecht tot zeer slecht is, worden de bemestingsnormen voor werkzame stikstof stelselmatig verstrengd tot een bemestingsreductie van 10% in gebiedstype 2 en 20% in gebiedstype 3 sinds 2022. Daarnaast zijn er ook strengere voorwaarden voor het vervoer van vloeibare dierlijke mest die de opvolging door de Mestbank versterken. Zo moet het transport van vloeibare dierlijke mest naar akkers in gebiedstype 2 of 3 vanaf 1 augustus uitgevoerd worden door een erkende mestvoerder met AGR-GPS. Bemesting is slechts toegestaan als de landbouwer die de bemestingsrechten heeft ook de hoofdteelt verbouwt zodat de landbouwer geresponsabiliseerd wordt dat de bemesting oordeelkundig gebeurt.

Bedrijven die kunnen aantonen dat hun bedrijfsvoering geen gevaar op uitspoeling van nitraten inhoudt, kunnen vrijgesteld worden van deze gebiedsgerichte maatregelen voor percelen in gebiedstype 2 en 3. Een vrijstelling kan pas verleend worden na een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu en mits het voldoet aan een aantal voorwaarden. Eens een vrijstelling verleend is, moet jaarlijks minstens een perceelsevaluatie van het nitraatresidu uitgevoerd worden. Naast de vrijstelling, kunnen landbouwers als alternatief voor de gebiedsgerichte maatregelen voor percelen in gebiedstype 2 en 3, ook kiezen voor equivalente maatregelen. Enkel de equivalente maatregelen die gunstig geadviseerd worden door een beoordelingscommissie kunnen toegepast worden.

MAP 6 legt ook de klemtoon op het uitvoeren van goede bemestingspraktijken volgens het 4J-principe: bemesten met de juiste dosis, de juiste mestsoort, op het juiste tijdstip en met de juiste bemestingstechniek. Goede bemestingspraktijken, volgens het principe van de 4J's, zijn essentieel om lage nitraatresidu's te realiseren en bij te dragen aan een verbetering van de waterkwaliteit.

Wat betreft fosfor bestaat er een belangrijke timelag tussen het moment waarop de maatregelen genomen worden en het moment dat deze zich manifesteren in het oppervlaktewater. In het 5<sup>de</sup> actieprogramma (MAP 5) werden 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 voor een 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. Het beleid voor fosfor werd verdergezet in MAP 6.

In MAP 6 is voorzien dat de percelen gebruikt voor grondloze teelten in open lucht vanaf 1/1/2021 uitgerust zijn met een first flush systeem. Een first flush systeem zorgt ervoor dat bij een regenbui de sterke vervuiling aanwezig in het eerste deel van het afgevoerde water opgevangen wordt, om zo de impact op het oppervlaktewater te verminderen.

Om te voorkomen dat de veestapel verder groeit, heeft de Vlaamse Regering op 18 maart 2022 beslist om de mogelijkheid om uit te breiden via nutriëntenemissierechten-mestverwerking (NER-MVW) op te heffen. Nieuwe bedrijfsuitbreidingen na bewezen mestverwerking zijn hierdoor niet meer mogelijk sinds 1 januari 2022.

Een goed toezicht op de naleving van de mestwetgeving, gekoppeld aan een proportionele sanctionering, is het sluitstuk van het mestbeleid. In MAP 6 worden een aantal acties genomen om de handhaving verder te versterken. Zo werd in 2021 een digitaal kunstmestregister ingevoerd voor landbouwers en voor



kunstmesthandelaren om beter toe te zien op het reële kunstmestgebruik. Uitbaters van mestverwerkingsinstallaties moesten debietmeters installeren tegen 1 januari 2022, opdat een betere handhaving van de aan- en afvoerstromen naar mestverwerkingsinstallaties mogelijk zou zijn.

Oordeelkundige bemesting en goede landbouwpraktijken zijn in de eerste plaats de verantwoordelijkheid van de landbouwer. Maar om de landbouwers daarin te ondersteunen zijn begeleiding en advisering van belang. In 2021 startte de nieuwe Begeleidingsdienst voor Betere Bodem- en Waterkwaliteit (B3W). Deze dienst neemt een actieve rol op in het verspreiden van kennis over de juiste bemestings- en landbouwpraktijken bij de land- en tuinbouwers.

## 5 ADVIEZEN VOOR BIJSTURING VAN HET MESTBELEID

Vóór de opmaak van MAP 7 zoals hierboven beschreven werden adviezen gevraagd aan de adviesraden SALV en Minaraad en aan de landbouwers zelf via dialoogsessies. Deze adviezen werden gebruikt om de beleidsvisie en toekomstvisie vorm te geven in MAP 7.

### 5.1 PRE-ADVIEZEN SALV EN MINARAAD

In januari 2022 werden de SALV en Minaraad gevraagd om advies ter voorbereiding van de opmaak van MAP 7.

#### 5.1.1 Pre-advies van de MINARAad

De Minaraad verwijst naar de doelstellingen uit de derde stroomgebiedbeheerplannen als kader. De Minaraad vraagt om in te schatten hoe groot de afstand is tussen de huidige en de gewenste (“goede”) toestand, en wat de bijdrage zou zijn van de implementatie van het GLB, het erosiebeleid, bufferzones en de PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) maatregelen. De Raad benadrukt de urgentie van de realisatie van deze doelstellingen.

Het gebrek aan efficiëntie en effectiviteit van het mestbeleid is volgens de Minaraad de basis voor een belangrijk vertrouwensprobleem: het uitblijven van de verwachte resultaten is ontmoedigend voor zowel de milieubeschermers als landbouwers die inspanningen doen. De Raad vraagt om te werken aan het vertrouwen en schuift daarvoor een aantal uitgangspunten naar voor. Het beleid hoort consequent, fair, motiverend, verificerbaar en handhaafbaar te zijn.

De Minaraad vraagt om de blik te verbreden en een deel van de oplossing te zoeken in maatregelen gericht op andere actoren in de agrovoedingsketen. De Raad vindt de [Nutriflow studie](#) die de stikstof-, fosfor- en eiwitstromen in Vlaanderen in beeld brengt een verhelderend uitgangspunt voor de discussie en vraagt onder andere om lessen te trekken uit de hogere prijzen voor kunstmest; om de kunstmestregistratie te verbeteren en desgevallend andere actoren te responsabiliseren, om een actieplan op te maken voor en met de groente verwerkende industrie en om de potentie van certificering en labeling in functie van duurzaamheid, verder te onderzoeken. In afwachting van een grondiger bespreking van het systeem van de nutriënten emissie rechten (NER) bij de PAS, vraagt de Raad om snel meer transparantie te creëren over de verdeling van de slapende NER. De Minaraad vraagt dat veel sneller en krachtiger wordt ingezet op een verbetering van de bodemkwaliteit en -vruchtbaarheid. Dat kan volgens de Raad door de promotie van compost en stalmest;

////////////////////////////////////



voor de praktijktoepassing van derogatie blijft nodig. Bij de handhaving dient de milieurelevantie centraal te staan (en niet louter een afrekening op administratieve fouten). De fraudegevoeligheid van de mestverwerkingssector dient gebannen te worden, door een verderzetting en evaluatie van verbeteringen die werden ingesteld (de debietmeters).

De land- en tuinbouwers zijn verantwoordelijk voor een correcte bemestingspraktijk. Echter, kunnen onvoorspelbare weersomstandigheden gevolgen hebben op de gemeten nitraatresidu's, aangezien bemest wordt in functie van een verwachte opbrengst en de weersomstandigheden de groei van planten kan afremmen. De verdere inzet van goede praktijken moet gestimuleerd worden; "kalender- landbouw" moet vermeden worden (meer aandacht moet komen voor een optimale inzaaidatum van vanggewassen). Individuele begeleiding is daarin belangrijk; strikte begeleiding moet voorzien worden voor landbouwers met minder goede resultaten. Kennisdrempels moeten weggewerkt worden, er moet verder ingezet worden op preciezere bemestingstechnieken voor de gangbare en het biologisch landbouw en specifiek voor de groententeelt moet men verder inzetten op het KNS-systeem en is meer aandacht nodig voor de fosforbemesting van de groenten. Daarnaast moet men inzetten op onderzoek naar rassen met een hoge(re) nutriëntenefficiëntie.

Maatregelen ter verbetering van de bodemvruchtbaarheid moeten gestimuleerd worden. Vastlegging van koolstof in de bodem is cruciaal door koolstofrijke mest en fracties uit de mestverwerking en -verwerking in te zetten; dit biedt win-wins voor het mestbeleid. Er moet ingezet worden op sensibilisering en onderzoek ten voordele van trage meststoffen met weinig direct effect op de beschikbaarheid van minerale stikstof (groenbemesting/maaimeststoffen en bepaalde vormen van organische bemesting). Een instrument zoals "circulair stalmestbedrijf" van MAP 6 biedt daarin kansen. Bufferzones worden best behouden, en het nut van bijkomende bufferzones kan onderzocht worden in gebieden waar de waterkwaliteit onvoldoende is maar met goed zicht op de volledige socio-economische impact daarvan. Flexibiliteit moet voorzien bij de bufferzones door ontheffing bij gebruik van effectieve precisietechnieken en door financiële stimuli voor vrijwillige bijkomende bufferzones. Voldoende mestopslagcapaciteit is van belang in functie van goede bemestingspraktijk. RENURE-meststoffen dragen bij aan nutriëntenrecuperatie en het verminderen van het kunstmestgebruik (meer circulariteit); het advies vermeldt het minderheidsstandpunt dat snelle meststoffen geen bijdrage leveren aan de bodem en ook de transitie naar grondgebonden veehouderij vertraagt.

Ook benadrukt het advies enkele elementen van de beleidsvorming. Beleidscoherentie is belangrijk: maatregelen die positief bijdragen aan meerdere beleidskaders en waarvan de socio-economische impact terdege is in kaart gebracht en in overweging genomen, verdienen een hogere prioriteit. Dit betreft bodemkwaliteit en koolstofopbouw, erosie (met kansen die een meer gebiedsdekkende en agronomisch optimale inzet van drempels in ruggenteelten biedt), luchtkwaliteit, stikstof, Natura 2000, biodiversiteit, afval- en restromen, en geneesmiddelen. Een transparante beleidsvoorbereiding is nodig, waarin de adviesraad geraadpleegd wordt. Ook is de timing voor de goedkeuring en voor de uitrol van MAP 7 belangrijk, met name het tijdsaspect in de praktische toepasbaarheid van nieuwe regelgeving (vermijden van retroactiviteit) en ook voor de aanvraag bij de Europese Commissie van derogatie tot toediening van dierlijke mest boven de norm van 170 kg N/ha.

Uit de eerste krachtlijn van het tweede advies van de SALV blijkt het belang van een duurzame bodemkwaliteit. Een duurzame bodemkwaliteit moet een overkoepelende doelstelling van het mestbeleid zijn.

Als tweede krachtlijn wordt meer circulariteit naar voor geschoven. Circulariteit vormt een hefboom om een duurzame bodemkwaliteit te realiseren. De SALV vraagt om meerdere uitvalswegen aan te reiken om meer

//

circulariteit te realiseren, met gerichte stimulansen en binnen een realistisch tijdsperspectief. De verschillende uitvalswegen moeten bijdragen tot een landbouwsysteem dat binnen de milieugebruiksruimte opereert. De SALV doet een aantal voorstellen voor mogelijke uitvalswegen:

- Meer landbouwers aanzetten tot aantrekkelijke grondgebonden verdienmodellen;
- Differentiatie stimuleren in (vraag gestuurde) verdienmodellen in de dierlijke en plantaardige productie, met meer onderscheidende niches en minder bulkproductie;
- Herwaardering van grasland gebaseerde productiesystemen bij herkauwers;
- Stimuleren van milieuperformante ruw- en krachtvoerders;
- De kansen, beperkingen en voorwaarden op het vlak van nieuwe technieken over mestverwerking en -bewerking onderzoeken;
- Nieuwe teelten en teeltsystemen faciliteren die de nutriëntenbehoefte reduceren en lokaal invullen, de nutriëntenuitspoeling beperken en de nutriëntenopname verbeteren;
- De kansen en uitdagingen onderzoeken van gesloten teeltsystemen en verticale landbouwsystemen;
- Ontwikkel een teeltenatlas als sensibiliserend instrument;
- Snellere ingang van innovaties op het vlak van oordeelkundige bemesting, in het bijzonder voor een verbeterde en bredere toepassing van dierlijke mest;
- Inzet van nuttige reststromen uit de voedingsindustrie;
- Stimulerend kader voor boerderijcompostering.

De noodzaak aan een actief socio-economisch en innovatiebeleid wordt als derde krachtlijn geformuleerd. De overheid moet mee vorm geven aan een rechtvaardige marktomgeving, die een correcte prijs voor duurzame producten kan waarborgen. In dit verband wordt de ontwikkeling van milieu-economische (waaronder fiscale) instrumenten die de kosten van verduurzaming keten-breed verdelen voorgesteld. Ook zouden de mogelijkheden van de Gemeenschappelijke Marktordening (GMO) om overeenkomsten te sluiten tussen landbouwproducenten of tussen landbouwproducenten en marktdeelnemers, met een bovenwettelijke duurzaamheidsnorm tot doel, verkend moeten worden. Er moet gewerkt worden aan een onderbouwde bijstelling van kwaliteitsvereisten van plantaardige producten in de keten tot en met de retail en handel, zodat de kwaliteitsvereisten ook voldoende gericht zijn op nutritionele inhoud en milieuvoet-afdruk naast uiterlijke kenmerken. De vraag naar en betalingsbereidheid voor milieuperformante producten moet gestimuleerd worden, o.a. via sensibilisering of aangepaste prijs- of verloningsmechanismen.

Bij de verdere uitwerking formuleert de SALV een aantal algemene principes. Zo is een systeemkijk nodig en adviseert de SALV om de verschillende oplossingsrichtingen te toetsen aan (1) milieu- en klimaatimpact, (2) socio-economische effecten, (3) impact naar beleid en begroting, en (4) effecten en verwachtingen naar voedselsysteem toe. De SALV vraagt de Vlaamse overheid om deze strategische onderbouwing samen met de betrokken belanghebbenden verder uit te werken. Voor de verschillende oplossingsrichtingen moet een stabiel regelgevend kader en voldoende middelen voorzien worden. Ook is een systeembenadering nodig over de verschillende beleidsdomeinen heen. Er moet werk gemaakt worden van administratieve vereenvoudiging voor de landbouwer. De dialoog tussen de landbouwsector, de ketenschakels en andere maatschappelijke actoren, onder meer via de SALV, moet versterkt worden.







De landbouwers vragen een stimulerend en begeleidend beleid in plaats van een demotiverend bestraffend beleid. De focus op fouten en boetes haalt het vertrouwen en het draagvlak om aan de waterkwaliteit te werken onderuit. De fraudeurs moeten wel streng worden aangepakt. Landbouwers vragen ook grondig en betrouwbaar praktijkonderzoek naar duurzame bemesting en innovatie.

Rendabiliteit, rechtszekerheid, erkenning en waardering vanuit de samenleving en een langetermijnvisie van de overheid zijn voorwaarden voor een toekomstgerichte landbouw in Vlaanderen. Economische draagkracht is een basisvereiste voor duurzame landbouw. Beide zijn niet noodzakelijk tegengesteld aan elkaar. Landbouwers halen arbeidsvreugde uit het werken in de open ruimte en willen daar ook zorg voor dragen. Ze vragen het vertrouwen om dat op basis van hun vakmanschap te mogen te doen.

## 6 WETENSCHAPPELIJK ONDERBOUWING VAN MAP 7

### 6.1 ONDERBOUWING VIA DE PLAN-MER

Het ontwerp MAP 7 zal onderworpen aan een milieueffectenrapport (Plan-MER) waar de maatregelen zullen doorgerekend worden naar hun milieu impact. Daarin zal de bijdrage van de belangrijkste voorgestelde maatregelen aan de doelen berekend worden. Voor maatregelen waarvoor geen kwantitatieve doorrekening mogelijk is, zal een kwalitatieve beoordeling uitgevoerd worden. De eventuele impact op of de bijdrage aan aangrenzend beleid wordt eveneens ingeschat en geëvalueerd. Dit ontwerp MAP 7 moet dus onder voorbehoud van de toets op de effectiviteit m.b.t. de doelafstand worden beschouwd. Op basis van de Plan-MER kunnen bijgevolg maatregelen geprioriteerd en bijgestuurd worden totdat de doelafstand overbrugd wordt.

### 6.2 NEMO: EEN NUTRIËNTENEMISSIEMODEL VOOR DE LANDBOUW

NEMO is het emissiemodel voor de landbouw dat gebruikt wordt door de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) en de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) om de vrachten van stikstof (N) en fosfor (P) vanuit het landbouwgebied in Vlaanderen naar het oppervlaktewater te berekenen. Het model werd origineel ontwikkeld door KULeuven en Bodemkundige Dienst van België en is sinds 2016 in operationeel gebruik. Sindsdien is het model in verschillende studies verder ontwikkeld. De huidige versie van het model is versie 3.4.0.

NEMO berekent vanuit de bemesting op landbouwpercelen hoe stikstof en fosfor in waterlopen in landbouwgebied terecht komt. NEMO voert berekeningen uit aan de hand van een raster. De ruimtelijke resolutie van het model bedraagt standaard 50 m x 50 m. Verder wordt elke rastercel verticaal onderverdeeld in een onverzadigde zone en een verzadigde zone. Hiervoor houdt het model op een bepaalde manier rekening met verschillende processen (Figuur 32):

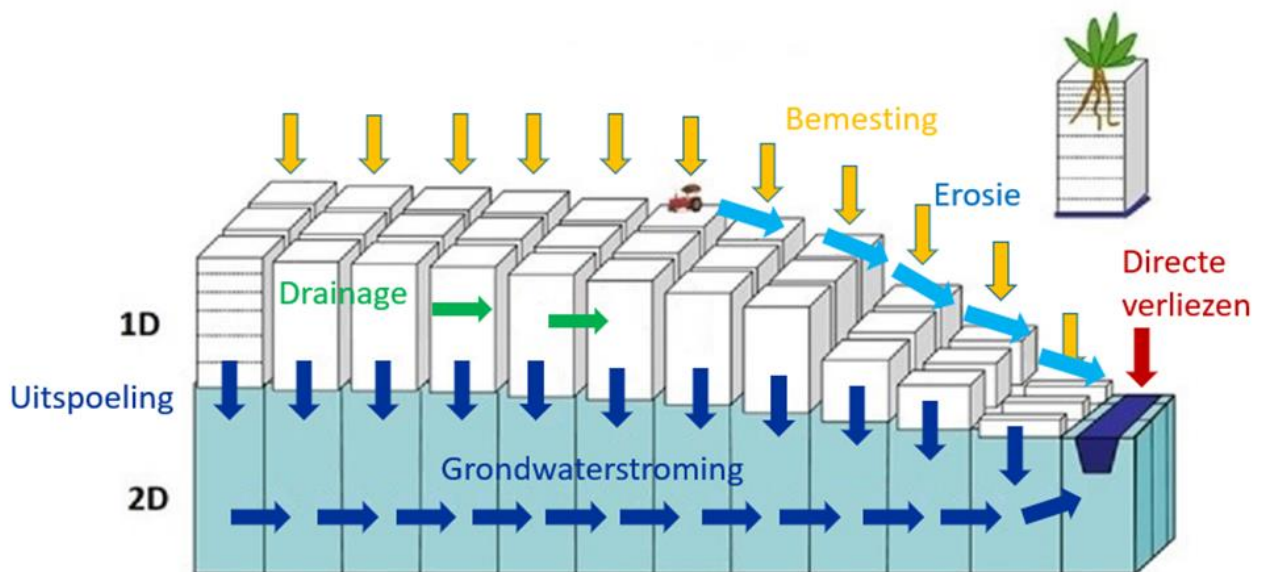
- Bemesting: vertrekkende van de beschikbare informatie van de Mestbank maakt het Bemestingsallocatiemodel (BAM) een inschatting van de hoeveelheid en soort mest die op elk landbouwperceel in Vlaanderen wordt toegediend.





- Erosie: bodemerosie door oppervlakkige afstroming wordt berekend door koppeling met een sedimentmodel. Op basis van het gehalte organische N en P en gebonden P in de toplaag van de bodem wordt de afvoer van deze nutriënten via erosie bepaald.
- Bodem: mest en oogstresten worden ingewerkt in de bodem zodat stikstof en fosfor uit de bemesting beschikbaar is voor opname door de gewassen. De gewasgroei wordt gesimuleerd. Het overschot aan stikstof en fosfor spoelt uit tot aan het grondwater.
- Grondwater: de stroming van grondwater en nutriënten tot aan de waterlopen wordt gesimuleerd rekening houdend met denitrificatie.
- Drainage: wanneer het grondwater ondiep onder het maaiveld staat, wordt het overtollige grondwater via drainage afgevoerd naar de nabijgelegen waterlopen. Via dit drainagewater komen ook nutriënten uit de bodem en het grondwater in de waterlopen terecht.
- Directe verliezen: bij het onzorgvuldig opslaan of toedienen van mest naast een waterloop kan mest in de waterloop terecht komen.

Voor de berekening van deze processen combineert NEMO wetenschappelijke gebaseerde berekeningen uit verschillende bestaande gespecialiseerde modellen tot één geheel.



Figuur 32 Het NEMO-model

NEMO wordt gebruikt voor twee hoofddoelstellingen:

- Evaluatie van het gevoerde water- en mestbeleid: elk jaar worden de vrachten van stikstof en fosfor van de landbouwpercelen naar de waterlopen berekend op basis van de beschikbare gegevens van de Vlaamse Landmaatschappij (VLM). Zo kunnen de effecten van het gevoerde mestbeleid en waterbeleid in Vlaanderen jaar na jaar ingeschat worden.

////////////////////////////////////

- Evaluatie van het toekomstig beleid: NEMO kan ook gebruikt worden om met behulp van scenario-analyse de effecten van nieuwe beleidsvoorstellen op de vrachten van stikstof en fosfor in te schatten. Maatregelen die in rekening gebracht kunnen worden zijn bv. bemestingsdosis, teelten- en teeltverschuivingen, vanggewassen, maatregelen rond oogstresten, bufferstroken langs waterlopen, en erosie maatregelen. NEMO rekent met een 100% nalevingsgraad.

De beschikbare resultaten van het NEMO model meegenomen worden bij de opmaak van de plan-MER.

## 6.3 BEVINDINGEN UIT RECENT WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

### 6.3.1 Studie ‘Klimaatadaptieve praktijken voor het terugdringen van nutriëntenverliezen’

Klimaatverandering in Vlaanderen zal leiden tot nattere winters, drogere zomers en hogere temperaturen, gekenmerkt door meer extremen. Dat kan op meerdere manieren leiden tot hogere verliezen van meststoffen naar het grond- en oppervlaktewater. Dat blijkt uit een literatuurstudie die onderzoekers van de Bodemkundige Dienst van België (BDB) en van het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) uitvoerden in opdracht van de VLM<sup>9</sup>. Het toepassen van klimaatadaptieve praktijken – een combinatie van maatregelen en innovaties – kan ervoor zorgen dat nutriënten niet uitspoelen of vervluchtigen.

Met onder andere de volgende principes in het achterhoofd, kunnen verliezen van meststoffen worden ingeperkt:

- Het toedienen van de totale stikstofbemesting in verschillende giften (bijbemesten of fractioneren) biedt de mogelijkheid om beter te bemesten volgens de gewasontwikkeling en in te spelen op de groei- en weersomstandigheden.
- Irrigatie tijdens droogteperioden kan zorgen voor een betere stikstofbenutting en bijgevolg voor een lager stikstofresidu en dus minder risico op stikstofverliezen.
- Door de voorspelde nattere winters zal het belang van vanggewassen toenemen. De tijdige inzaai van vanggewassen blijft essentieel.
- Aanpassingen aan bestaande stallen en mestopslagen of nieuwe emissiearme installaties zullen de emissies van ammoniak, lachgas en methaan reduceren en hebben dus ook een potentieel in klimaatmitigatie.
- Voldoende mestopslagcapaciteit (grotere silo’s) is belangrijk, zodat de mest uitgereden kan worden wanneer het juiste moment er is, in plaats van wanneer de mestsilo vol is.
- De onderzoekers stelden specifiek voor aardappelen en maïs een code van goede bemestingspraktijken op.

Uit de literatuurstudie kwamen onder meer de volgende beloftevolle innovatieve oplossingen naar voren:

- Vlinderbloemige gewassen hebben dankzij hun stikstoffixatie grote potentie om stikstofbemesting en ook stikstofverliezen te reduceren. Ze nemen immers stikstof op uit de lucht en hebben daardoor minder stikstofbemesting nodig.

---

<sup>9</sup> [https://www.vlm.be/nl/themas/waterkwaliteit/Mestbank/Achtergrond/cijfers-en-studies/afgeronde\\_studies/klimaatadaptieve\\_praktijken/Paginas/default.aspx](https://www.vlm.be/nl/themas/waterkwaliteit/Mestbank/Achtergrond/cijfers-en-studies/afgeronde_studies/klimaatadaptieve_praktijken/Paginas/default.aspx)



- Door in te zetten op de bodemkwaliteit, wordt de bodem en bijgevolg het gewas veerkrachtiger in extreme weersomstandigheden.
- Precisielandbouwtechnieken kunnen helpen om efficiënter met energie en meststoffen om te gaan.
- Binnen de veeteelt kunnen stikstofemissies van herkauwers nog sterk gereduceerd worden, door te sleutelen aan rantsoenen (bv. door de eiwitvoorziening in het rantsoen beter te doen aansluiten op de behoefte van het dier).

Een aantal van de beschreven innovaties zijn nog niet meteen rijp voor de praktijk. In die gevallen moet er nog een weg afgelegd worden voor ze breed kunnen worden toegepast. Door echter verder te werken aan het verbeteren van de bodemkwaliteit en het toepassen van de juiste bemestingspraktijken en -technieken, kunnen landbouwers nu al inspelen op het wijzigende klimaat en tegelijk hun meststoffenverliezen doen dalen.

### 6.3.2 Studie ‘Nitraatrijke bronnen - invloed van grondwater op oppervlaktewaterkwaliteit’

Naar schatting 5% van de 756 MAP-meetpunten oppervlaktewater wordt sterk beïnvloed door de voeding van nitraatrijk grondwater dat afkomstig is van jarenlange uitspoeling van nitraat vanuit landbouwpercelen. In de betrokken afstroomgebieden zijn op korte termijn verdergaande maatregelen nodig om op middellange en lange termijn de waterkwaliteit te verbeteren. De impact van de maatregelen in dergelijke MAP-meetpunten is immers dan pas zichtbaar. Dat komt omdat het nitraatrijke grondwater een lange reistijd heeft om het oppervlaktewater te bereiken. Dat is de conclusie uit een studie uitgevoerd door Universiteit Gent en Inagro, in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij (VLM)<sup>10</sup>.

Het nitraat in het oppervlaktewater wordt gevoed door oppervlakkige afspoeling, erosie, drainage en ook door het grondwater. Het aandeel en de kwaliteit van die verschillende instromen verschilt van waterloop tot waterloop en verschilt bijgevolg ook per MAP-meetpunt. In de studie concentreerden de onderzoekers zich vooral op de invloed van het grondwater op de kwaliteit van het oppervlaktewater in 10 gebieden. Of er zich in de onderzochte MAP-meetpunten een nitraatprobleem manifesteert, hangt in hoge mate af van de afbraakmogelijkheden van nitraat in het grondwater.

De onderzoekers gingen na hoelang de invloed van oud nitraatrijk grondwater nog impact zal hebben op het oppervlaktewater. De reistijd van het grondwater hangt af van de lengte van de gevolgde stroombanen en de stroomsnelheid. Hoe meer doorlatend de sedimenten zijn, hoe sneller het grondwater stroomt. Het grondwater dat naar een beek toestroomt, bestaat uit een mengsel van jonger water dat dichtbij de beek is geïnfiltreerd en ouder grondwater dat van verder komt.

In de testsite Assenede bedraagt de mediaanleeftijd slechts enkele jaren. Daar is een uitgesproken effect van de maatregelen al binnen 5 tot 10 jaar te verwachten. In de testsite Peer op het Kempisch plateau ligt de mediaanleeftijd tussen de 15 en 20 jaar. Daar kan pas na enkele decennia een duidelijk effect van de maatregelen verwacht worden. De grootste reistijden komen voor bij MAP-meetpunten in heuvelachtige

<sup>10</sup> [https://www.vlm.be/nl/themas/waterkwaliteit/Mestbank/Achtergrond/cijfers-en-studies/afgeronde\\_studies/Nitraatrijke\\_bronnen/Paginas/default.aspx](https://www.vlm.be/nl/themas/waterkwaliteit/Mestbank/Achtergrond/cijfers-en-studies/afgeronde_studies/Nitraatrijke_bronnen/Paginas/default.aspx)



gebieden. Het toestromende grondwater is daar vooral afkomstig uit de ondergrond van de heuvels en die zijn voor een groot deel opgebouwd uit geoxideerde zandlagen die nitraatrijk water bevatten.

Ermee rekening houdend dat grondwater van verschillende ouderdommen in de freatische (bovenste) grondwaterlaag gemengd worden, betekent dit dat de nitraatconcentratie onderaan de wortelzone te hoog is om zonder natuurlijke afbraak (attenuatie) onder de 50 mg nitraat/l te komen. De concentratie in het oppervlaktewater kan enkel onder de 50 mg nitraat/l zakken als:

- er grote bijmenging optreedt van ander water (gereduceerd, nitraatvrij dieper grondwater of van run-off);
- de nitraatconcentratie onderaan de wortelzone drastisch zakt door maatregelen te nemen op niveau van de nitraatinput door de landbouw. Alleen dit laatste hebben we in de hand. We kunnen de gemiddelde nitraatpercolatie in het stroomgebied verlagen door de nitraatinput uit de landbouw te verlagen. Het is uiterst belangrijk om oordeelkundig te bemesten, volgens de principes van de 4J's: juiste dosis, juiste tijdstip, juiste mestsoort en juiste aanwendingstechniek.

### 6.3.3 Studie "Optimaliseren van bemestingsstrategieën vanuit de principes van de biologische landbouw"

Een bodem met voldoende organisch materiaal en evenwichtig voorzien van nutriënten is cruciaal in de biologische landbouw. Organische bemesting levert niet alleen het volledige gamma aan plantenvoedingsstoffen aan maar helpt ook mee om het organische stofgehalte op peil te houden en het bodemleven te activeren.

De dosering van de bemesting wordt doorgaans afgestemd op de stikstofbehoefte van het gewas. Sinds MAP 5 zijn de fosforbemestingsnormen verstrengd, om de hoge fosfaattoestand stelselmatig naar een optimaal niveau te brengen. Hierdoor wordt het moeilijker om met organische bemesting aan die stikstofbehoefte te voldoen, en ook de aanvoer van organische stof wordt hierdoor beperkt.

Uit het onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij door het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en voedingsonderzoek (ILVO), de Universiteit Gent, Inagro, PcFruit en de Bodemkundige Dienst van België (BDB) kwamen 8 praktijken voor een duurzame bemestingsstrategie naar voren. Deze praktijken zijn ook waardevol voor de niet-biologische bedrijven:

- Groenbedekkers nemen reststikstof op en brengen organische stof aan zonder externe aanvoer van fosfor. Het is daarom een goede praktijk om in de teeltrotatie gebruik te maken van groenbedekkers met vlinderbloemigen, tijdelijke grasklaver, en een vlinderbloemige of mengteelt met vlinderbloemige als hoofdteelt.
- De bemesting dient op maat te gebeuren, rekening houdend met het stikstofmineralisatiepotentieel. Het stikstofmineralisatiepotentieel verschilt sterk van perceel tot perceel, en moet in advisering in rekening worden gebracht.
- In boomgaarden is het aangewezen om de snede van groenbedekkers op de zwartstrook te voeren en compost of champost oppervlakkig in te werken. Het maaisel van de groenstrook bouwt organische stof op en voorziet in stikstof, zonder extra fosfor aan te brengen.
- Grotere hoeveelheden organisch materiaal aanbrengen bij heraanplant in boomgaarden is een mogelijkheid, maar bij de dosering moet men rekening houden met de stikstofwerking om verliezen te beperken: compost is te verkiezen boven stalmest en champost.





grenswaarde voor nitraatstikstof tussen een goede en matige toestand van de oppervlaktewaterkwaliteit vanuit de Kaderrichtlijn Water. Deze grenswaarde bedraagt 10 mg nitraatstikstof/l, wat overeenkomt met 44,3 mg nitraat/l, als 90<sup>ste</sup> percentielwaarde. Dit betekent concreet dat 90% van de metingen moet voldoen aan deze grenswaarde. Deze methode is uitgebreid beschreven en terug te vinden in MAP 6.

MAP 6 stelde als doel dat de gemiddelde nitraatconcentratie in afstroomzones met een doelafstand, met minstens 4 mg nitraat per liter moest dalen en dat tegen 2027 alle maatregelen genomen moeten worden om op termijn de gemiddelde nitraatconcentratie in het oppervlaktewater in landbouwgebied beneden 18 mg nitraat/l te krijgen. MAP 7 verhoogt de ambitie en stelt dat alle maatregelen genomen worden om de gemiddelde nitraatconcentratie per afstroomzone in het oppervlaktewater in landbouwgebied beneden de streefwaarde van 18 mg nitraat/l te brengen tegen 2027. De MAP-meetpunten oppervlaktewater die sterk beïnvloed zijn door historisch nitraatrijk grondwater worden best afzonderlijk geëvalueerd. De impact van de huidige maatregelen in dergelijke MAP-meetpunten is pas op middellange en lange termijn zichtbaar. Dat komt omdat het nitraatrijke grondwater een lange reistijd heeft om het oppervlaktewater te bereiken. Er wordt in samenspraak met het opvolgingsorgaan een methode uitgewerkt om deze apart te evalueren en hierover te rapporteren.

Voor fosfor moet rekening gehouden worden met de buffering en vertraging in het natuurlijk systeem. Daarom schuift MAP 7 als doelstelling voor fosfor naar voor dat het percentage MAP-meetpunten dat aan de milieukwaliteitsnorm voldoet, dezelfde verbeterende trend realiseert als de voorbije jaren.

## 7.2 INDICATOR EN DOELSTELLING GRONDWATER

De gemiddelde nitraatconcentratie in de bovenste filter van de grondwatermeetpunten is een goede indicator om de globale impact van de landbouw op de grondwaterkwaliteit te beoordelen. Bovendien komen de nitraten gemeten in de bovenste filter van het grondwatermeetnet van dichtbij (meestal tot maximum 100 m)<sup>11</sup>.

Omdat de relatie tussen bemesting en grondwater complex is en beïnvloed wordt door processen in de ondergrond, de reistijd naar het grondwater en de kwetsbaarheid van de freatische grondwaterlagen, is het niet aangewezen om bij een gebiedsgerichte differentiatie enkel rekening te houden met de huidige toestand. Daarom wordt voor grondwater ook gebruik gemaakt van de trend in de gemiddelde nitraatconcentratie, samen met de actuele toestand, om de evolutie van de nitraatconcentratie te beoordelen.

Het doel op het einde van MAP 6 is een globale dalende trend in alle afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit van minstens 0,75 mg nitraat/l per jaar. Dat komt overeen met een reductie van 3 mg nitraat/l over de volledige planperiode van 4 jaar. Deze doelstelling wordt verder gezet in MAP 7 waardoor over een periode van 8 jaar een daling gerealiseerd wordt van 6 mg nitraat /l t.o.v. de start van MAP 6 in alle afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit. Voor afstroomzones waar de grondwaterkwaliteit in de looptijd van MAP 6 en MAP 7 achteruit gaat, moet de grondwaterkwaliteit jaarlijks met minstens 0,75 mg nitraat/l per jaar verbeteren.

---

<sup>11</sup> [Studievoormiddag over de relatie tussen bemesting en nitraat in grondwater | Vlaamse Landmaatschappij \(vlm.be\)](#)







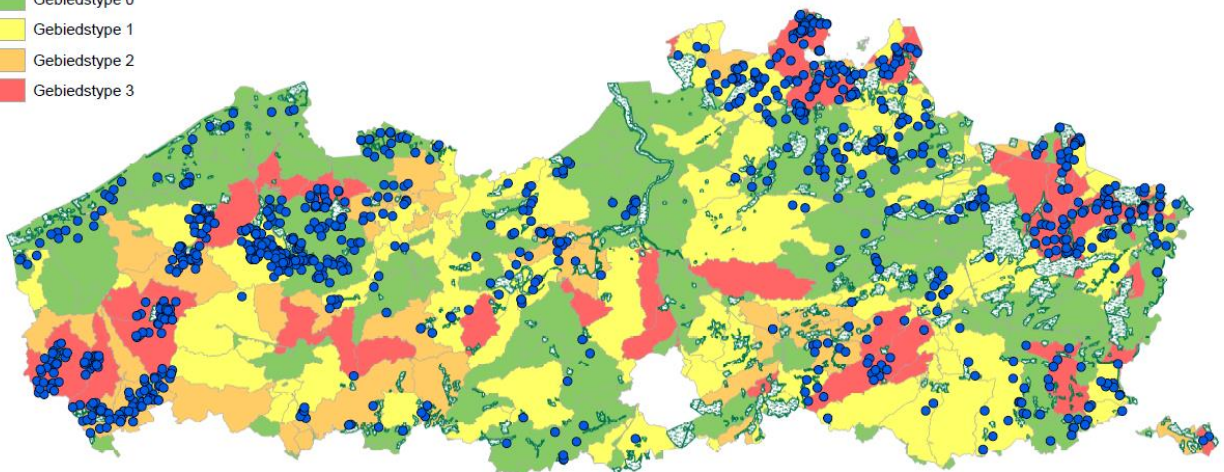
- Stimulerende maatregelen voor grondgebonden bedrijven (individuele bedrijven of samenwerking van bedrijven). De definitie van grondgebondenheid zal in het opvolgingsorgaan uitgewerkt worden.

Om een fijnere inschatting te maken van de geografische toekenning van de NH<sub>3</sub>-emissie zoals berekend met het EMNAV model (Emissie Model Ammoniak Vlaanderen), wordt een meer gedetailleerde registratie van de verschillende stallen op een exploitatie via de verzamelaanvraag doorgevoerd. De gegevensregistratie in de mestbankaangifte (dieraantallen per diercategorie, mestproductie, staltype, ammoniak emissiearm stalsysteem, PAS-maatregel,...) zal eveneens per stal gebeuren.

Figuur 33 toont alle exploitaties met varkens die voldoen aan het criterium van een impactscore van meer dan 0,5% en in aanmerking komen voor de vrijwillige stopzettingsregeling. Figuur 34 toont alle exploitaties met dieren met een impactscore van meer dan 5%.

**Legend**

- 982 varkensoproep 2021
- SBZ-H
- Gebiedstype 0
- Gebiedstype 1
- Gebiedstype 2
- Gebiedstype 3



Figuur 33 Exploitaties met varkens met een impactscore van meer dan 0,5%, die in aanmerking komen voor de vrijwillige stopzettingsregeling











- Verder geldt volgens het decreet Integraal Waterbeleid, in uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, een 5 m bemestingsvrije- (of 10 m langs hellingen en in VEN gebieden), een 1 m pesticidenvrije en een 1 m bodembewerkingsvrije strook langs alle oppervlaktewaterlichamen<sup>14</sup>.

Om de regeling eenvoudiger, effectiever en beter handhaafbaar te maken, worden aangepaste bufferstroken ingevoerd langs VHA-waterlopen waarop geen bemesting en gewasbeschermingsmiddelen mag toegepast worden, en waarop een meerjarig buffergewas aanwezig is of die ingericht worden als een niet productieve strook.

De breedte van de bufferstrook wordt bepaald door het gewas, het gebiedstype en de eventuele ligging in natuurgebied:

- 5 m in natuurgebied (groen- en parkgebieden en bosgebieden)
- 3 m voor niet-nitraatgevoelige teelten (uitgezonderd in natuurgebied)
- 3 m voor nitraatgevoelige teelten in gebiedstype 0 en 1 (uitgezonderd in natuurgebied)
- 5 m voor nitraatgevoelige teelten in gebiedstype 2 en 3 (indien de 5 m strook meer dan 4 % van de perceelsoppervlakte inneemt, wordt de breedte beperkt tot 3 m).

De bufferstrook voor nitraatgevoelige teelten in gebiedstype 2 en 3, kan ingezet worden als techniek om de reductiepercentages op de bemestingsnormen terug te winnen, voor zover dit verder gaat dan de verplichte breedtes zoals hierboven aangegeven.

De maximale bemestingsnormen gelden voor het deel van het perceel, zonder de oppervlakte van de te respecteren bemestingsvrije bufferstrook.

Waar in de huidige regelgeving bredere breedtes gelden voor de bemestingsvrije strook, blijven die van toepassing (bv. de 10 m bemestingsvrije strook langs hellingen en in VEN). Ook kunnen er bredere stroken van toepassing zijn i.f.v. erosie.

In de bufferstrook mogen enkel meerjarige buffergewassen aanwezig zijn, zoals gras, voedergewassen (bestaande uit meerjarige vlinderbloemigen of meerjarige mengsels met vlinderbloemigen, zoals klaver en luzerne) en houtige gewassen, of de bufferstrook mag worden ingericht als een niet productieve strook. De lijst van meerjarige buffergewassen wordt limitatief vastgesteld. In de bufferstrook is het opbrengen van meststoffen en het gebruik van pesticiden niet toegelaten. Op bufferstroken met grasland is maaien en afvoer van het maaisel toegelaten. Op bufferstroken palend aan grasland is bemesting door directe uitscheiding van begrazers toegelaten. Grondbewerking is niet toegelaten tenzij het nodig is het meerjarig buffergewas te vernieuwen of om probleemkruiden mechanisch pleksgewijs aan te pakken. De bufferstrook mag gebruikt worden als wendakker.

Het beheer van deze stroken kan via ecoregelingen vergoed worden, zoals het later en gefaseerd maaien, kruidenrijk grasland, helofytenvegetatie en -filters, filtersystemen die N en P verwijderen uit het water en maatregelen landschapsversterking. Optioneel kan deze bufferstrook worden ingezet als niet-productief element (NPE) binnen het GLB ter ondersteuning van de biodiversiteit.

---

<sup>14</sup> [EMIS Navigator \(vito.be\)](https://emissie.navigators.be/)



Het Mestdecreet en waterwetboek worden aangepast conform deze bepalingen. Vóór 30 juni 2023 zal hiervoor dan ook een wijzigingstraject voor het GLB Strategisch Plan opgestart worden.

### 8.2.6 Uitrijperiode beter afstemmen op de groeiperiode van de gewassen

Bij de teelt van maïs en late aardappelen zonder voortteelt, wordt de start van de uitrijperiode verlaat van 16 februari naar 16 maart voor vloeibare dierlijke meststoffen en kunstmest zodat de bemesting beter is afgestemd op de groeiperiode van de gewassen.

De uitrijperiode voor effluenten uit mestverwerking wordt ingekort tot 31 augustus. In de Polders kunnen effluenten nog opgebracht worden tot 15 oktober, met AGR-GPS opvolging.

De kortere uitrijperiode voor effluenten wordt ingevoerd vanaf 2025. Er wordt voorzien in een overgangperiode van 1 jaar voor 2024 om te voorzien in voldoende opslagcapaciteit. Tijdens deze overgangperiode worden bijkomende voorwaarden opgelegd aan het uitrijden van effluent:

- Tussen 31/08 en 15/10 kan het effluent enkel opgebracht worden op grasland of op een niet-nitraatgevoelige hoofdteelt gevolgd door een vanggewas
- Er worden bijkomende voorwaarden opgelegd m.b.t. de dosis en de samenstelling van effluenten:
  - o Tussen 1/7 en 1/9: maximum 50 ton/ha en maximum 36 kg werkzame N/ha (blijft behouden vanaf 2025)
  - o Na 1/9: maximum 25 ton/ha en maximum 10 kg werkzame N/ha
  - o Uitrijden gebeurt met AGR-GPS opvolging (blijft behouden vanaf 2025)

### 8.2.7 Aangepaste aanwendings technieken om stikstofverliezen te beperken

De volgende aanpassingen voor de emissiearme aanwending van meststoffen zoals voorzien in het luchtbeleidsplan worden in uitvoering gebracht via MAP 7:

- Injectie of direct onderwerken van vloeibare dierlijke mest na breedwerpig spreiden
- Emissiearm aanwenden van ureum-houdende kunstmeststoffen (door verplicht gebruik van een ureaseremmer of direct onderwerken)

Op grasland wordt niet langer of toch zo weinig mogelijk met sleepslangen gewerkt. Sleepslangen (en ook de sleepvoet en sleufkouter) blijven toegelaten op grasland enkel tot 30/06 en altijd in de Polders en op historisch permanent grasland in natuurgebieden. In de Polders zal er anders te veel bodemcompactie optreden, wat de kwaliteit en vruchtbaarheid van de bodem doet dalen en het historisch permanent grasland wordt op die manier beschermd.

Kunstmest wordt verplicht uitgereden met een kantenstrooier of een equivalente techniek.

Biologische pluimveemest op gras en graan kan worden toegepast mits op graan de mest wordt ingewerkt in de bodem met een wiedeg.

////////////////////////////////////

## 8.2.8 Bijkomende maatregelen voor nitraatgevoelige teelten

### 8.2.8.1 Algemeen

Door de focus te leggen op zowel generieke, gebiedsgerichte als specifieke maatregelen voor nitraatgevoelige teelten, stimuleert dit MAP 7 de ommezwaai richting verduurzaming van de nitraatgevoelige teelten en geeft MAP 7 een boost aan niet nitraatgevoelige teelten.

### 8.2.8.2 Charter voor de aardappel- en groentesector

De landbouworganisaties en afnemers uit de aardappel- en groentesector werken een charter uit in samenspraak met de natuur- en milieuorganisaties en mogelijk andere partijen. Het charter bevat afspraken om concrete stappen te zetten richting duurzamere bemestingspraktijken, goede landbouwpraktijken en teeltsystemen, met een werkagenda en rapportage op regelmatige tijdstippen. Als basis voor het charter geldt een milieukundige doorrekening door de overheid van de lastenboeken die door de verwerkende bedrijven worden opgelegd aan de telers. De vaststellingen en aanbevelingen die daaruit volgen dienen deel uit te maken van de stappen vooruit die het charter zal bevatten.

### 8.2.8.3 Specifieke maatregelen voor tuinbouw

In de loop van 2023 wordt in de schoot van het opvolgingsorgaan een actieplan uitgewerkt met specifieke maatregelen voor de tuinbouwsector.

Dit actieplan zal onder meer inspelen op de volgende knelpunten (niet-limitatieve lijst): voldoende opslagcapaciteit voor spuistroom en aanpak van nutriëntenverliezen door lekken op glastuinbouwbedrijven, bemestingsadvies voor serreteelten in volle grond, grasstroken bij niet permanent overkapte teelten, first flush systemen bij container- en trayvelden in open lucht, en oogstresten. Hierbij zal aandacht zijn voor de verschillen tussen de teelten.

De uit het actieplan voortvloeiende maatregelen kunnen generiek, gebieds- of teeltgericht ingezet worden vanaf 2024.

## 8.2.9 Bijkomende maatregelen voor de mestverwerking

De mestverwerking blijft een belangrijke hoeksteen van het mestbeleid. In MAP 6 is werk gemaakt van een verbeterde opvolging van de aan- en afvoerstromen naar mestverwerkingsinstallaties. Tegen 1 januari 2022 moesten alle verwerkings- en bewerkingseenheden met vloeibare meststromen debietmeters installeren die in realtime gegevens doorsturen naar Mestbank. Daarnaast wordt een systeem van autocontrole van de mestverwerkingsinstallaties ingevoerd. Een autocontrolesysteem is een geheel van maatregelen dat opgesteld en opgevolgd worden door de mestverwerker om ervoor te zorgen dat men voldoet aan de geldende wetgeving.

In MAP 7 zal de opvolging van de massa- en nutriëntenstromen naar en van mestverwerkingsinstallaties verder versterkt worden:

- Door de maatregel dat alle transporten van vloeibare dierlijke mest moeten uitgevoerd worden met AGR-GPS opvolging, zullen burenenregelingen van vloeibare dierlijke mest naar mestverwerkingsinstallaties uitgevoerd moeten worden met AGR-GPS-app.
- Een betere opvolging van de nutriëntensamenstelling van effluenten via Near Infra Red (NIR) of een bewezen alternatief zal uitgewerkt worden, na wetenschappelijke validatie in de praktijk. Na

////////////////////////////////////



deze validatie wordt een overgangperiode van 2 jaar voorzien. Proefprojecten worden opgestart met de transporteurs, in afstemming met gelijkaardige initiatieven in buurlanden (bv. Nederland en Duitsland).

- Voor de opvolging van de nutriëntensamenstelling van inkomende stromen blijven de bestaande staalnames gangbaar.
- Een plan van aanpak wordt opgemaakt om de input- en outputstromen uit vergistingsinstallaties volledig in kaart te brengen en een staalnameprotocol voor deze stromen wordt opgesteld. De lijst van inputstromen wordt geëvalueerd en bijgestuurd in functie van de gezondheid van bodem en omgeving. Dit gebeurt in samenwerking met de OVAM zodat er geen dubbele administratieve systemen worden opgezet.
- Bovendien wordt een plan van aanpak opgemaakt over het uitrijden van digestaat.
- De emissies van mestverwerkingsinstallaties wordt beter in kaart gebracht. Dit impliceert kennis van onder meer de processtromen. Dit is een overzichtelijke schematische voorstelling van het processchema van de volledige exploitatie met aanduiding van alle activiteiten, alle emissiepunten en emissiereducerende maatregelen, alsook de gemeten of ingeschatte NH<sub>3</sub>-emissie per emissiepunt, activiteit of exploitatie. Dit moet door de mestverwerker zelf te worden gerapporteerd. Dit laat toe om het EMAM model te voeden met veel accuratere informatie.

Gelet op de verwachte afname van de mestproductie, in uitvoering van het besluit van de Vlaamse regering tot vaststelling van een programmatische aanpak stikstof, wordt geen uitbreiding van de mestverwerkingscapaciteit verwacht. De mestverwerking blijft inspelen op het regionale mestaanbod. De omzendbrief betreffende het afwegingskader en de randvoorwaarden voor de inplanting van installaties voor mestbehandeling en vergisting (RO/2006/01) blijft van kracht en laat ruimte voor een verdere uitbouw van kleinschalige, bedrijfsgebonden pocketvergisters.

Een evaluatie van de rol van covergisting binnen de landbouw wordt uitgevoerd.

Voor biologische landbouwbedrijven en bedrijven met grondgebondenheid op bedrijfsniveau valt de basismestverwerkingsplicht weg met ingang van MAP 7. Voor de andere bedrijven zal het herbekeken worden in het opvolgingsorgaan. In het opvolgingsorgaan wordt de basismestverwerkingsplicht en de maximale mestgebruiksruimte en de link tussen beide opgevolgd.

Blijvende aandacht is nodig voor de impact van zouten uit effluënten op de bodem en het oppervlaktewater. Dit wordt bekeken hoe dit gemonitord kan worden in het kader van een optimale bodemkwaliteit. Wanneer hiermee problemen worden vastgesteld kunnen nadere regels gelden.

## 8.3 GEBIEDSGERICHTE MAATREGELEN IN GEBIEDEN MET SLECHTE WATERKwaliteit

### 8.3.1 Afbakening van gebiedstypes 2023-2024

MAP 6 voerde een nieuwe gebiedstype-indeling in, bestaande uit vier gebiedstypes waar verschillende gebiedsgerichte maatregelen worden ingezet. Deze gebiedstype indeling blijft behouden in MAP 7. De afstroomzones van de Vlaamse waterlichamen worden gebruikt als geografische basiseenheid voor de indeling in de verschillende gebiedstypes. Naargelang de beoordeling van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater, wordt elke afstroomzone ingedeeld in één van de vier gebiedstypes.

////////////////////////////////////

Een tweejaarlijkse herziening van de gebiedstype-indeling op basis van de recentste nitraatmetingen in het oppervlakte- en grondwater in landbouwgebied blijft behouden. De Vlaamse Regering heeft op 31 maart definitief het besluit goedgekeurd met de nieuwe indeling van de afstroomzones in de 4 gebiedstypes die gelden in 2023 en 2024.

### 8.3.1.1 Beoordeling oppervlaktewater

In eerste instantie worden de afstroomzones, voor de gebiedsindeling voor 2023 en 2024, ingedeeld op basis van de beoordeling van de oppervlaktewaterkwaliteit. Voor elke afstroomzone wordt de gemiddelde nitraatconcentratie bepaald, op basis van de winterjaren 2020-2021 en 2021-2022. Voor elke afstroomzone wordt de gemiddelde nitraatconcentratie vergeleken met de streefwaarde van 18 mg nitraat/l. Naargelang de doelafstand tot de streefwaarde wordt elke afstroomzone ingedeeld in één van de vier categorieën oppervlaktewater (Tabel 2).

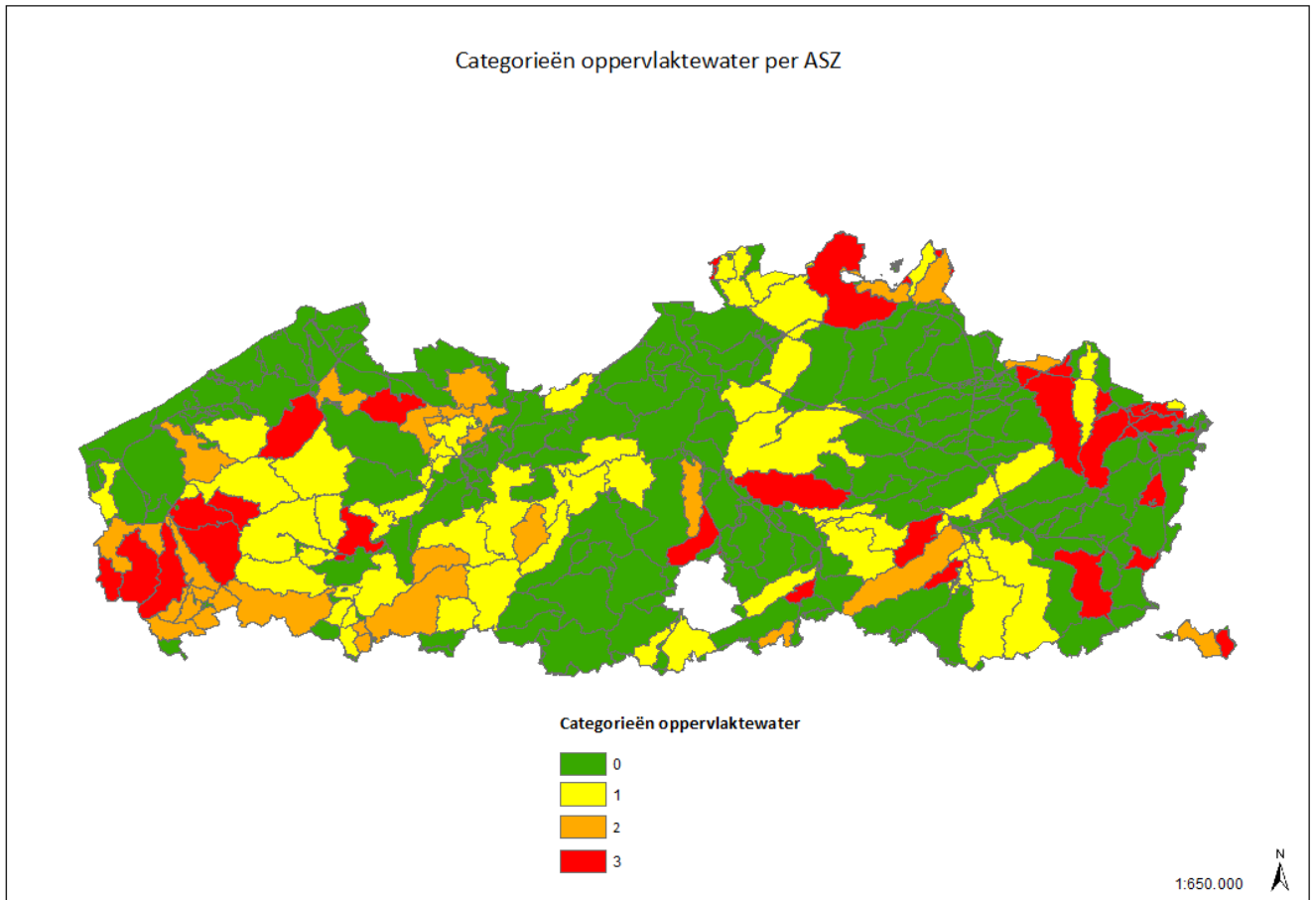
Tabel 2 Resultaat van de beoordeling op basis van het oppervlaktewater criterium

Gemiddelde concentratie (mg nitraat/l)	≤ 18	≤ 18	>18 & ≤ 25	>25 & ≤ 30	>30
<i>Bijkomend criterium</i>		>14 & ≤ 18 en stijging >2 mg nitraat/l over periode van 2 jaar			
<b>Categorie oppervlaktewater</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Op basis van de meest recente oppervlaktewatergegevens, bevindt zich 326.700 ha landbouwgrond in categorie 0 voor oppervlaktewater (49% van het totale landbouwareaal), 176.900 ha in categorie 1 (26%), 82.200 ha in categorie 2 (12%) en 87.500 ha in categorie 3 (13%). De indeling in oppervlaktewatercategorieën wordt gevisualiseerd in Figuur 35.







Figuur 35 Indeling van afstroomzones i.f.v. categorie oppervlaktewater bij de indeling 2023-2024

### 8.3.1.2 **Beoordeling grondwater**

Vanaf MAP 6 werd er voor gekozen om niet meer met de grootschaligere Hydrogeologisch Homogene Zones (HHZ's) als evaluatie-eenheden te werken bij de gebiedsindeling, maar om de fijnmazigere afstroomzones oppervlaktewater te gebruiken, om zo versterkt met lokale effecten rekening te kunnen houden. Omwille van de langere reistijden naar het grondwater, wordt ook rekening gehouden met de trend van de nitraatconcentraties bij de gebiedstype-indeling voor grondwater.

Als vertrekbasis voor de beoordeling voor grondwater, voor de gebiedsafbakening voor 2023 en 2024, is voor elke afstroomzone de gemiddelde nitraatconcentratie in de bovenste filter van het grondwatermeetnet bepaald (op basis van de kalenderjaren 2020 en 2021). Daarnaast wordt voor elke afstroomzone de gemiddelde trend van de nitraatconcentratie in de bovenste filter van het grondwatermeetnet bepaald (op basis van de periode 2018 t.e.m. 2021). Bij de bepaling van de trend, wordt 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.

Voor de trendberekening werd eerst het gemiddelde op filterniveau 1 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 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l over een periode



van 4 jaar wordt beoordeeld als een stijgende trend, terwijl een concentratieafname van minimum 3 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l over een periode van 4 jaar beoordeeld wordt als een dalende trend. Bij een tussenliggende concentratiewijziging wordt de situatie als stabiel beoordeeld.

Het resultaat van de toestand- en trendbeoordeling van het grondwater, bepaalt of er een gebiedstypeverhoging van +1 wordt opgelegd, bovenop de categorie-indeling op basis van het oppervlaktewater (Tabel 3).

Tabel 3 Resultaat van de beoordeling op basis van het grondwater criterium

	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
<b>Dalend</b>	0	0	+1	+1
<b>Stabiel of geen trend</b>	0	0	+1	+1
<b>Stijgend</b>	0	+1	+1*	+1*

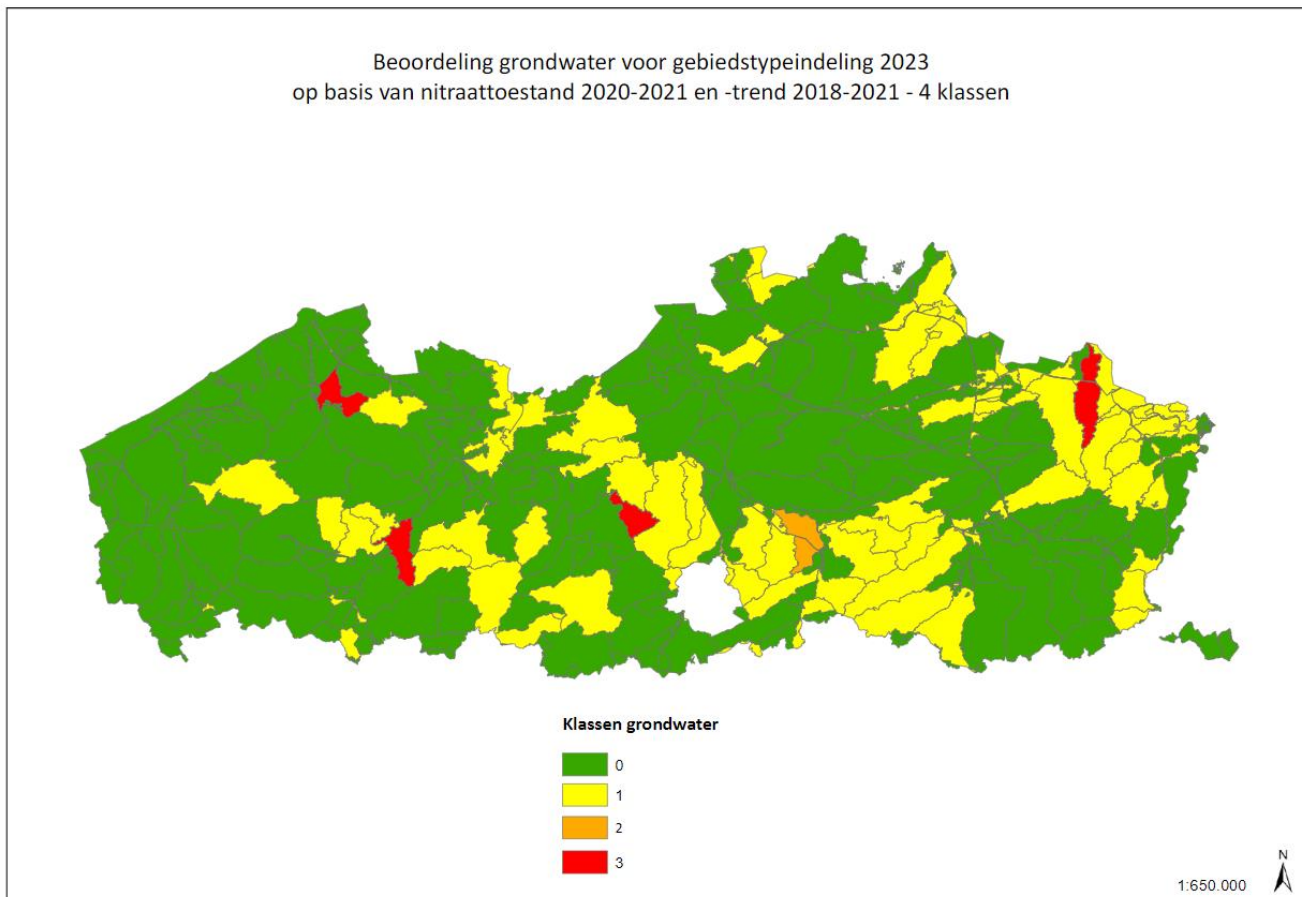
\* Afstroomzones met een gemiddelde concentratie tussen 50 en 60 mg mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l of meer dan 60 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l met een duidelijke lineaire stijgende trend (R<sup>2</sup> > 0,5) worden afgebakend als respectievelijk gebiedstype 2 en gebiedstype 3, ongeacht het onderliggende gebiedstype voor oppervlaktewater. Die gebieden vereisen immers voldoende maatregelen om de stijgende trend om te keren

Dit kader garandeert dat alle afstroomzones met een gemiddelde concentratie van meer dan 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l of de afstroomzones met een concentratie tussen 40 en 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l die o.b.v. de stijgende trend het risico lopen om de drempel van 50 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l te overschrijden, worden afgebakend en onderworpen aan aanvullende maatregelen. Het uiteindelijke gebiedstype (en de aard van de maatregelen) is afhankelijk van de onderliggende beoordeling van de oppervlaktewaterkwaliteit.

Voor de gebiedsafbakening voor 2023 en 2024, bevindt zich 481.600 ha landbouwgrond in afstroomzones met een voldoende grondwaterkwaliteit (71,5%). 179.000 ha landbouwgrond bevindt zich in afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit die een gebiedstype-verhoging +1 krijgen ten opzichte van de oppervlaktewatercategorie (26,6%). Daarnaast bevindt zich 2.600 ha in gebiedstype 2 en 10.000 ha in gebiedstype 3, omwille van een duidelijke stijgende trend bij hoge gemiddelde nitraatconcentraties (1,9%). In totaal bevindt zich dus 191.600 ha landbouwgrond in afstroomzones met onvoldoende grondwaterkwaliteit. Het resultaat van de beoordeling op basis van het criterium grondwater wordt gevisualiseerd in Figuur 36.



Beoordeling grondwater voor gebiedstypeindeling 2023  
op basis van nitraattoestand 2020-2021 en -trend 2018-2021 - 4 klassen



Figuur 36 Overzicht van de beoordeling van de grondwaterkwaliteit, waarbij in de afgebakende afstroomzones het gebiedstype zal verhogen met 1 en waarbij afstroomzones met een gemiddelde concentratie tussen 50 en 60 mg NO<sub>3</sub>/l of meer dan 60 mg NO<sub>3</sub>/l en een duidelijke stijgende trend worden afgebakend als respectievelijk gebiedstype 2 en gebiedstype 3

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

Om tot een definitieve afbakening te komen voor 2023-2024 wordt de afbakening op basis van het criterium oppervlaktewater gecombineerd met het criterium grondwater. De indeling o.b.v. oppervlaktewater vormt de basis en wordt naargelang het resultaat van de grondwaterbeoordeling, verhoogd met +1 (tot een maximum van 3).

Afstroomzones die na de combinatie van oppervlakte- en grondwater gebiedstype 0 zijn maar waar de 90<sup>ste</sup> percentielwaarde van alle metingen in oppervlaktewatermeetpunten van de winterjaren 2020-2021 en 2021-2022 hoger is dan 44,3 mg nitraat/l worden bijkomend aangeduid als gebiedstype 1.

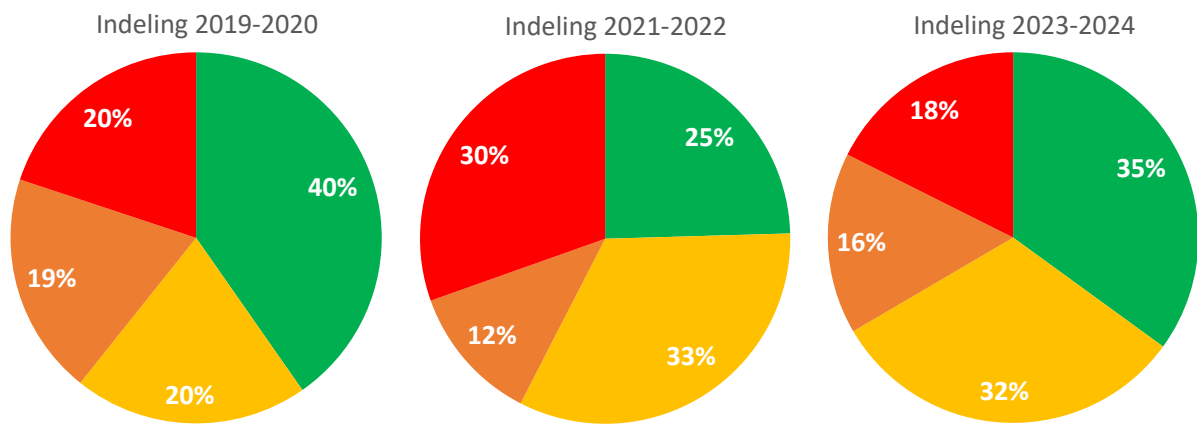
Een overzicht van het landbouwareaal per gebiedstype bij de gebiedstype-indeling 2023-2024 wordt weergegeven in Tabel 4, samen met een vergelijking t.o.v. de vorige gebiedstype-indelingen. De evolutie van het aandeel landbouwgrond per gebiedstype bij de opeenvolgende afbakeningen is gevisualiseerd in Figuur 37.

Deze verdeling van de afstroomzones over de verschillende gebiedstypes bij de afbakening 2023-2024 wordt gevisualiseerd in Figuur 38. De wijziging van de gebiedstype-indeling 2023-2024 t.o.v. de initiële gebiedstype-indeling 2019-2020 is gepresenteerd in Figuur 39.

////////////////////////////////////

Tabel 4 Het landbouwareaal (ha) en het aandeel van het areaal per gebiedstype bij de gebiedstype-indelingen 2019-2020, 2021-2022 en 2023-2024

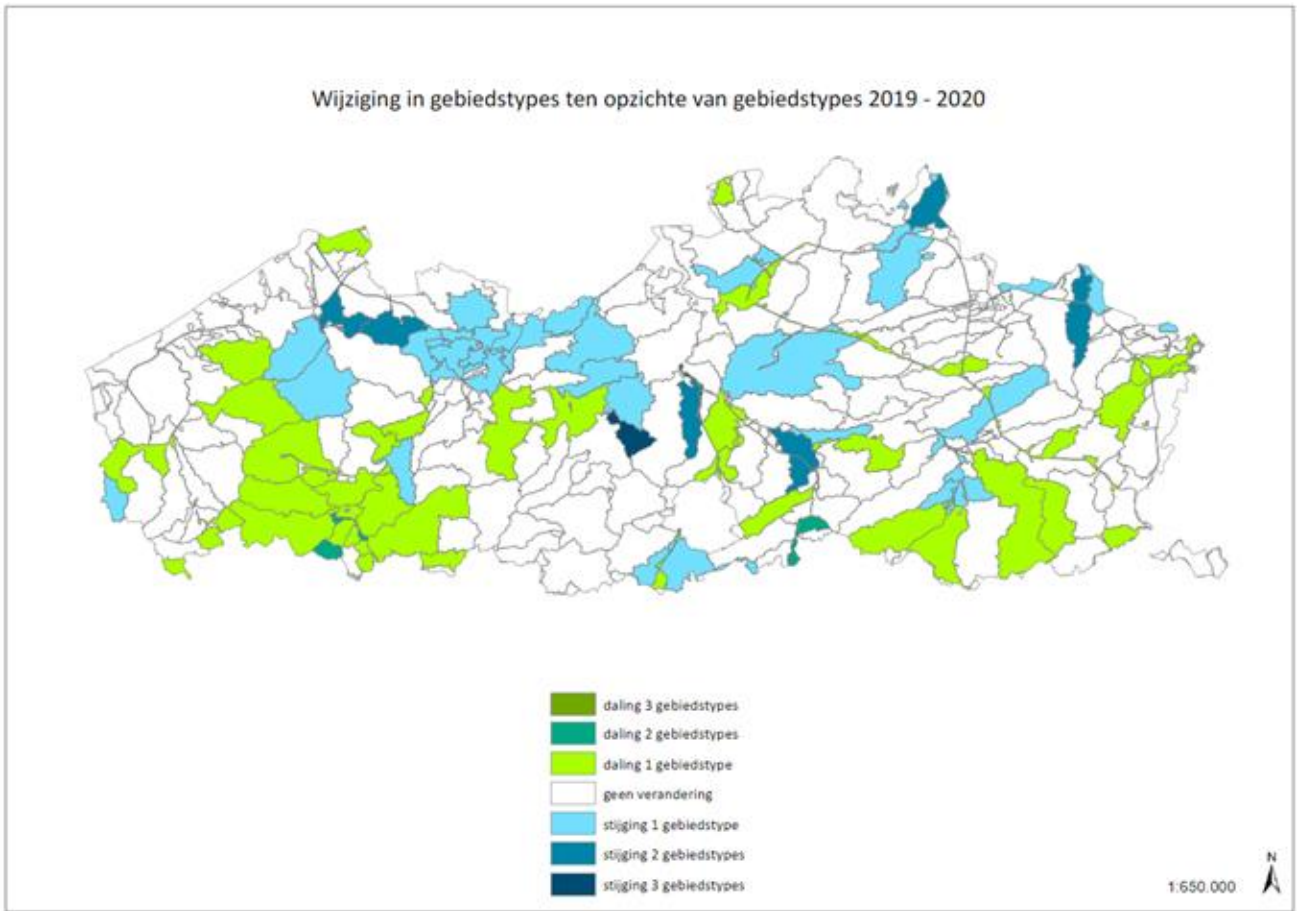
	2019-2020		2021-2022		2023-2024	
	Landbouw- areaal (ha)	Aandeel areaal (%)	Landbouw- areaal (ha)	Aandeel areaal (%)	Landbouw- areaal (ha)	Aandeel areaal (%)
<b>Gebiedstype 0</b>	272.430	40%	165.006	25%	235.670	35%
<b>Gebiedstype 1</b>	138.076	20%	221.925	33%	212.426	32%
<b>Gebiedstype 2</b>	130.982	19%	80.813	12%	106.612	16%
<b>Gebiedstype 3</b>	134.548	20%	204.586	30%	118.501	18%
<b>Gebiedstype 2 en 3</b>	265.530	39%	285.399	42%	225.112	33%
<b>Gebiedstype 1, 2 en 3</b>	403.606	60%	507.324	75%	437.538	65%



Figuur 37 Aandeel landbouwareaal per gebiedstype bij de gebiedstype-indelingen 2019-2020, 2021-2022 en 2023-2024







Figuur 39 Wijziging van de gebiedstype-indeling 2023-2024 t.o.v. de gebiedstype-indeling 2019-2020



### 8.3.2 Gebiedsgerichte maatregelen i.f.v. waterkwaliteit

#### 8.3.2.1 Het 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.

In gebiedstype 0, waar de waterkwaliteitsdoelstellingen nu reeds gerealiseerd zijn, worden de bepalingen van MAP 6 verdergezet en versterkt met de bijkomende generieke maatregelen uit het ontwerp MAP 7.

In gebiedstype 1, 2 en 3, met een beperkte, middelgrote tot grote afstand tot de waterkwaliteitsdoelen, wordt een bemestingsreductie voor de werkzame stikstof opgelegd als standaardmaatregel. Deze bemestingsreductie gaat verder dan de bemestingsreductie uit MAP 6 voor nitraatgevoelige teelten en varieert naargelang gebiedstype en teelt. Landbouwers kunnen ervoor kiezen om deze bemestingsreductie volledig of gedeeltelijk te doen terugvallen, door het uitvoeren van één of meerdere goede bodem-, teelt- en bemestingspraktijken die een positief effect hebben op de waterkwaliteit. Op deze manier worden landbouwers gestimuleerd om met goede praktijken aan de slag te gaan.

Net zoals bij MAP 6 kunnen landbouwers vrijgesteld worden van de gebiedsgerichte maatregelen op basis van een positieve evaluatie van het nitraatresidu op bedrijfsniveau.

#### 8.3.2.2 Bemestingsreductie als standaardmaatregel in gebiedstype 1, 2 en 3

Als standaardmaatregel in gebiedstype 1, 2 en 3, geldt een lagere maximale bemestingsnorm voor werkzame stikstof. Nitraatgevoelige teelten krijgen grotere bemestingsreducties dan niet-nitraatgevoelige teelten. De reducties variëren van 0 tot 30% (t.o.v. de maximale bemestingsnormen uit MAP 6 in gebiedstype 0) naargelang teelt en gebiedstype:

Gebiedstype	Niet-nitraatgevoelige teelten	Nitraatgevoelige teelten
Gebiedstype 1	-0%	-5% (kan volledig wegvallen bij goede landbouwpraktijken)
Gebiedstype 2	-10% (kan volledig wegvallen bij goede landbouwpraktijken)	-20% (kan gedeeltelijk wegvallen bij goede landbouwpraktijken, tot -5%)
Gebiedstype 3	-20% (kan volledig wegvallen bij goede landbouwpraktijken)	-30% (kan gedeeltelijk wegvallen bij goede landbouwpraktijken, tot -10%)

Deze maatregel geldt voor alle niet-overkapte teelten in volle grond, uitgezonderd:

- meerjarig houtige fruitteelt in vollegrond en
- gecertificeerde biologische percelen en percelen in omschakeling naar biologische land- en tuinbouw.

De voornaamste nitraatgevoelige teelten zijn mais, de meeste groenten en aardappelen.

De positieve discriminatie voor de niet-nitraatgevoelige teelten kan een stimulans zijn voor landbouwers om deze teelten in hun teeltplan op te nemen. De positieve discriminatie voor de biologische landbouw kan een stimulans zijn om om te schakelen naar biologische landbouw.

////////////////////////////////////



**8.3.2.3 Geen of lagere bemestingsreductie bij toepassing van goede bodem-, teelt- en bemestingspraktijken in gebiedstype 1, 2 en 3**

Landbouwers kunnen ervoor kiezen om de bemestingsreductie toe te passen of kunnen ervoor kiezen om deze bemestingsreductie volledig of gedeeltelijk te doen terugvallen, door het uitvoeren van één of meerdere goede bodem-, teelt- en bemestingspraktijken die een positief effect hebben op de waterkwaliteit. Indien een landbouwer beslist om geen goede bodem-, teelt- en bemestingspraktijken te nemen, blijft hij de verhoogde bemestingsreductie behouden.

De bemestingsreductie wordt kleiner naargelang de ingezette bodem-, teelt-, of bemestingspraktijken en naargelang meerdere praktijken worden ingezet. De bemestingsreductie kan daardoor afnemen of volledig wegvallen. Voor nitraatgevoelige teelten kan de bemestingsreductie op die manier verminderd worden van -5% tot 0% in gebiedstype 1, van -20% tot maximaal -5% in gebiedstype 2 en van -30% tot en -10% in gebiedstype 3. Voor niet-nitraatgevoelige teelten kan de bemestingsreductie verminderen tot 0% als voldoende duurzame bodem-, teelt-, of bemestingspraktijken worden toegepast.

De bodem-, teelt- en bemestingspraktijken die in aanmerking komen, worden o.b.v. wetenschappelijke onderbouwing beoordeeld en krijgen een score, in de vorm van een percentage bemestingsreductie die kan wegvallen. Alleen de maatregelen die effectief zijn voor een bepaalde teelt kunnen gelden voor het wegvallen van een deel korting op de bemestingsnorm.

Een eerste lijst van de bodem-, teelt- en bemestingspraktijken die in aanmerking komen, zal uitgewerkt worden in de loop van 2023 en zal beschikbaar zijn tegen 1 januari 2024. Volgende niet-limitatieve lijst van goede praktijken vormen de basis en de toekenning van de score zal beschikbaar zijn tegen de start van MAP 7:

- teelt van vanggewassen
- gefractioneerde bemesting
- geplaatste bemesting
- nateelt die geen vanggewas is
- afvoeren van oogstresten
- intact laten van afgeogste groenten
- gras in onderzaai van maïs
- 5 m brede of bredere bufferstrook voor zover deze niet wettelijk verplicht is in de generieke bepaling.

De lijst kan jaarlijks aangevuld worden op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten en wordt besproken in het opvolgingsorgaan. De minister van Omgeving keurt de lijst goed.

B3W speelt een ondersteunende rol bij het verspreiden van de praktische informatie om deze praktijken uit te voeren. Daarnaast kunnen via B3W ook goede praktijken die nog niet voorkomen in de lijst worden gecapteerd, verder worden onderzocht en in praktijk worden gebracht. Vanuit de landbouworganisaties wordt ingezet op doorverwijzing naar en vormingen door B3W en andere actoren om de goede praktijken ingang te doen vinden.





### 8.3.2.4 De inzet van vanggewassen

De vanggewasregeling uit MAP 6 wordt geschrapt. Via de conditionaliteit in het GLB worden landbouwers al verplicht om op minstens 80% van hun bouwland in de winter vanggewassen, een bodembedekking of behoud van stoppel of opslag te hebben. Gebruikers van percelen die niet onderhevig zijn aan de conditionaliteiten van het GLB, worden in dit MAP 7 aanvullend gevat met dezelfde verplichtingen inzake bodembedekking. Vanggewassen komen ook in aanmerking om de reductie van de maximale bemestingsnormen terug te verdienen en worden op deze manier gestimuleerd.

### 8.3.2.5 Vrijstelling van de gebiedsgerichte maatregelen via positieve bedrijfsevaluatie nitraatresidu

Na een positieve bedrijfsevaluatie nitraatresidu, op basis van alle teelten binnen het bedrijf volgens de bepalingen van MAP 6, wordt een bedrijf vrijgesteld van de gebiedsgerichte maatregelen in gebiedstype 1, 2 of 3, zijnde de bemestingsreductie of de goede bodem-, teelt- en bemestingspraktijken. Overtredingen met directe milieu-impact leiden tot het niet verlenen of intrekken van de vrijstelling.

Wanneer de bedrijfsevaluatie niet voldoet, verkrijgt het bedrijf geen vrijstelling en moet het bedrijf ofwel de bemestingsreductie op zijn percelen in de respectievelijke gebiedstypes blijven toepassen ofwel deze bemestingsreducties volledig of gedeeltelijk terugwinnen met goede bodem-, teelt- en bemestingspraktijken. Bovendien treden in die gevallen ook de maatregelen zoals vermeld onder 8.6.3.1.4 in werking.

Landbouwers die reeds over een vrijstelling beschikken n.a.v. een positieve bedrijfsevaluatie van het nitraatresidu in de loop van MAP 6, behouden deze vrijstelling voor hun percelen in gebiedstype 1, 2 en 3.

## 8.4 BELEID IN SPECIFIEKE GEBIEDEN EN ROND KWETSBARE ELEMENTEN DIE EXTRA BESCHERMING VRAGEN

### 8.4.1 Nulbemesting in natuurgebieden

In het kader van de PAS-akkoord van 10 maart 2023, komt er een algemene nulbemesting in alle groene bestemmingen in Speciale Beschermingszones in toepassing van de Habitatrictlijn (SBZ-H) vanaf 2028 (met uitzondering voor huiskavels). Voor de betrokken landbouwers wordt een flankerend beleid uitgewerkt. Nulbemesting betekent dat er maximaal 2 GVE/ha kunnen grazen en geen enkele andere vorm van bemesting mogelijk is.

Er wordt van uitgegaan dat, conform de politieke beslissing kromusakkoord 2022, de nulbemesting ook ingevoerd wordt in de VEN gebieden (met uitzondering voor huiskavels en voor ecologisch waardevol agrarisch gebied). Voor de betrokken landbouwers wordt eveneens een flankerend beleid uitgewerkt conform bovengenoemde politieke beslissing.

Binnen het opvolgingsorgaan wordt bekeken hoe de ecologische en eco-hydrologische samenhang binnen de SBZ-H gebieden en de noodzaak om binnen deze SBZ-H gebieden op systeemniveau natuurmaatregelen uit te voeren zich verhouden tot bemesting.

### 8.4.2 Oeverzones voor nutriëntenretentie

Het bestaand instrumentarium rond oeverzones (Ruimtelijk afwegingskader oeverzones) wordt benut om maatregelen rond verbetering van de waterkwaliteit en biodiversiteitsaspecten, te ontplooien (bv aanleg van helofytenfilter en vb. rond nitraatrijke bronnen). De waterbeheerders spelen hier een belangrijke rol in en

////////////////////////////////////

gaan versneld aan de slag met het bestaand instrumentarium. De waterbeheerders rapporteren hun vooruitgang aan het opvolgingsorgaan.

#### 8.4.3 Ecologisch (zeer) kwetsbare waterlopen

Op percelen grenzend aan ecologisch kwetsbare en zeer kwetsbare waterlopen wordt bekeken wat de impact is van de 3 of 5 m brede bufferstrook binnen het opvolgingsorgaan. In eerste instantie wordt de overlap bekeken tussen ecologisch kwetsbare en zeer kwetsbare waterlopen en gebieden die extra bescherming vragen (bv. SBZ-H en VEN). Dit wordt besproken in het opvolgingsorgaan met de mogelijkheid om bijkomende passende maatregelen te nemen.

#### 8.4.4 Lokale gebiedscoalities in aandachtsgebieden

Er worden lokale gebiedscoalities opgericht in aandachtsgebieden (zoals waterwingebieden, gebieden met de grootste doelafstand) waarin een intensieve samenwerking wordt opgestart met alle actoren en afspraken worden gemaakt over de synchronisatie van maatregelen. De effectieve opstart van de gebiedscoalities wordt voorzien bij de start van MAP 7. De voortgang in een gebied zal worden gemonitord en gerapporteerd worden binnen het opvolgingsorgaan met de mogelijkheid om bijkomende passende maatregelen te nemen binnen MAP 7.

#### 8.4.5 Onderzoek naar gebieden met chemische erosie

Er zal onderzoek opgezet worden naar de gebieden waarbij chemische erosie een risico vormt voor de waterkwaliteit. In gebieden waar pyrietoxidatie optreedt in de ondergrond door uitspoelend nitraat, worden ijzersulfiden omgezet in ijzer en sulfaat. Hierbij treden secundaire effecten op, zoals de vorming van zuur, wat leidt een toename van de waterhardheid door het oplossen van kalk en tot de mobilisatie van zware metalen. Deze processen ontstaan ruimtelijk verspreid in de ondergrond en zijn daarom moeilijk te remediëren. Men spreekt van diffuse verontreiniging, met belang in het bereiken van de doelen binnen de Kaderrichtlijn Water. Op basis van dit onderzoek en de adviezen volgend uit dit onderzoek worden de gepaste maatregelen besproken binnen het opvolgingsorgaan.

### 8.5 MAATREGELLEN TER VERBETERING VAN DE BODEMKWALITEIT

#### 8.5.1 Organisch koolstofgehalte verhogen door het stimuleren van stalmest en (boerderij)compost

Om het gebruik van boerderijcompost te stimuleren, wordt het administratief kader verder uitgewerkt. Daarbij wordt de attestering en administratieve borging beperkt zodat landbouwers gestimuleerd worden om met boerderijcompost aan de slag te gaan. De werkingscoëfficiënt voor boerderijcompost, GFT- en groencompost worden vergeleken en eventueel aangepast. Dit wordt opgevolgd in het opvolgingsorgaan.

Het gebruik van stalmest en (boerderij)compost wordt verder gestimuleerd door een dubbele dosis op een perceel toe te staan mits het evenwicht van de mestbalans binnen het bedrijf gerespecteerd blijft. De dubbele dosis geldt op de stikstofnorm van dierlijke mest, niet de op totale norm voor werkzame stikstof.

Ook de andere elementen voor een positieve discriminatie van compost en stalmest uit MAP 6 blijven gelden. Bijvoorbeeld 50% van de hoeveelheid fosfaat opgebracht door stalmest of compost wordt in rekening





teelttechnische maatregelen, optimalisatie van de teeltkeuze en niet-kerende bodembewerking om een basiskwaliteitsniveau te bereiken. Beheerders kunnen hiervoor desgevallend (financieel) ondersteund worden. Om schade te vermijden die het gevolg is van ernstige bodemerosie, behoudens overmacht, kunnen beheerders die geen verplichte maatregelen genomen hebben, gesanctioneerd worden, zoals het geval is bij landbouwers die gevat worden door de conditionaliteit. Dit leidt tot een responsabilisering. Dit betekent dat gebruikers van percelen die niet onderhevig zijn aan de conditionaliteiten van het GLB, mee worden gevat in het erosiebeleid door de verplichting tot het nemen van erosie maatregelen ook op te nemen in het Bodemdecreet.

De maatregelen die vanuit het erosiebeleid zullen doorwerken in het MAP 7 zullen eveneens een belangrijk onderdeel vormen van de klimaatrobuustheid van dit MAP en helpen om de nutriëntenverliezen naar water te verminderen voornamelijk met betrekking tot fosfor.

## 8.6 IMPLEMENTATIE VERSTERKEN DOOR MONITORING, BEGELEIDING EN HANDHAVING

### 8.6.1 Monitoring

Het MAP meetnet is een belangrijk instrument dat behouden blijft. Binnen het opvolgingsorgaan worden snel discussies opgestart, teneinde de kwaliteit van het meetnet verder te verbeteren, te beantwoorden aan de doelen van de Nitraatrichtlijn en het draagvlak op het terrein te behouden:

- Slapende MAP-meetpunten sneller terug actief te maken.
- Hoe omgaan met droogstaande meetpunten, nitraatrijke bronnen, grote verschillen tussen dichtbijgelegen grondwatermeetpunten en mogelijke invloed van infiltratieputten.
- Wijzigingen in de externe invloeden op MAP meetpunten de afgelopen 10 jaren (o.a. waar woonwijken zonder aansluiting op riolering zijn ingeplant, waar een wijziging qua lozingen of overstorten is gebeurd waardoor het aandeel van landbouw in de resultaten gemeten in een MAP meetpunt zijn gewijzigd, ...).

### 8.6.2 Begeleiding

Begeleiding is een hoeksteen van MAP 7 om tot een betere waterkwaliteit te komen. Daarom moet rapportering van die begeleiding ook jaarlijks aan het opvolgingsorgaan gedaan worden.

Het brede concept van begeleiding bevat verschillende aspecten, zoals de kennisoverdracht, de kennisuitwisseling, de sensibilisering, de advisering, de begeleiding *stricto sensu*, en de opvolging van de begeleiding. Het GLB strategisch plan bevat verschillende begeleidingsinstrumenten in het kader van AKIS.

Begeleiding kan in groep of individueel, en kan ook via e-learning. De begeleiding richt zich op duurzaam nutriëntenbeheer en bodembeheer, en de nodige toepassing van technieken en praktijken daarvoor, zoals bij het bemesten, bij het bewerken van de bodem, bij het vaststellen van de bouwplannen, ... Doel van begeleiding is de toepassing van duurzame praktijken op de bedrijven met betrekking tot nutriënten en bodem. Nutriënten- en bodembeheer zijn nauw aan elkaar verbonden en kunnen niet afzonderlijk bekeken worden. Begeleiding naar duurzaam nutriënten- en bodembeheer moet gericht zijn naar de landbouwers, maar bijkomend ook naar andere spelers die invloed hebben op de kwaliteit van het water en van de bodem. Dit zijn bijvoorbeeld de loonwerkers die door uitvoering van het loonwerk directe invloed hebben op de





## 8.6.3 Handhaving

### 8.6.3.1 Globale toezicht- en sanctieringsstrategie van MAP 7

De handhaving is geen doel op zich maar een noodzakelijk sluitstuk om het naleven van de wetgeving te bewerkstelligen. Dat is in het belang van alle land- en tuinbouwers en van de andere actoren die inspanningen leveren en de wetgeving toepassen. In MAP 7 zal de handhaving gericht zijn op zowel de nalevingsbevordering (vrijwillige naleving van de wetgeving stimuleren) als op het reageren op niet-naleving, inclusief het opleggen van sancties. We werken aan een verdere verbetering van de efficiëntie met het oog op de aanpak van milieurelevante overtredingen.

In kader van de nalevingsbevordering zullen onder meer sensibiliserende controles op de bedrijven uitgevoerd worden, zonder direct te sanctioneren maar wel om concrete opvolging te vragen binnen een realistisch tijds kader. Dit soort van acties worden als zeer waardevol gezien om het draagvlak te vergroten.

Bij het reageren op de niet-naleving vormt het principe van proportionaliteit de basis, wat betekent dat de sanctie in verhouding staat tot de zwaarte van de overtreding en de impact op de waterkwaliteit, en rekening houdt met eventuele recidive. Sancties bestaan uit maatregelen of administratieve boetes die in verhouding staan tot de overtreding en de impact op de waterkwaliteit. Voor zeer ernstige overtredingen wordt een strafrechtelijke vervolging ingesteld. Als een bedrijf de opgelegde maatregelen niet of niet tijdig uitvoert, kan de Mestbank dwangsommen opleggen.

De controleprocessen van de Mestbank omvatten administratieve controles, risicogebaseerde bedrijfsdoorlichtingen, gerichte terreincontroles en nitraatresiducontroles. Via deze uitgebreide set aan controleprocessen streeft de Mestbank een sluitende opvolging na van de land- en tuinbouwbedrijven en andere betrokken actoren (mestverwerkingsinstallaties, mestvoerders, ...). Hierbij zet de Mestbank in op verhoogde aanwezigheid op het terrein, met oog op het bevorderen van de naleving van de wetgeving en de aanpak van milieurelevante overtredingen.

Er is nood aan voldoende capaciteit om de geplande versterkte handhaving waar te maken.

Hieronder worden de verschillende controleprocessen beschreven. Specifieke accenten van de handhaving in MAP 7 komen aan bod in het onderdeel 8.6.3.2.

#### 8.6.3.1.1 Administratieve controles als basis voor een adequaat toezichts- en sanctieringsbeleid

De Mestbank inventariseert heel wat gegevens van de landbouwers en andere betrokken actoren (mestverwerkingsinstallaties, mestvoerders, ...) via:

- De jaarlijkse Mestbankaangifte
- De verzamelaanvraag bij het Departement Landbouw en Visserij
- Internettoepassingen die specifieke aspecten registreren, zoals:
  - o Online loketten die het mestvervoer registreren (het Mest Transport Internet Loket (MTIL) en het loket burenregelingen)
  - o Het Staalname Melding Internet Loket (SMIL) voor alle staalnames in het kader van het Mestdecreet
  - o De digitale kunstmestregistratie door landbouwers en kunstmesthandelaars
  - o De uitwisseling van debietmetergegevens voor mestverwerkings- en bewerkingsinstallaties

//

Op basis van alle geïnventariseerde gegevens worden een aantal administratieve controles uitgevoerd voor alle landbouwers en andere betrokken actoren. De administratieve controles zijn een belangrijk onderdeel van de globale toezichtstrategie. Ze detecteren immers potentiële risico's op nutriëntenverliezen naar het milieu. Uit de administratieve controles kunnen waarschuwingen of sancties zoals administratieve boetes of schorsing volgen.

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, alsook een analyse van de data leidt tot efficiëntieverhoging van de terreinacties.

#### 8.6.3.1.2 Gerichte terreincontroles

Terreincontroles vullen de administratieve controles verder aan en zorgen voor een "reality check" van de geïnventariseerde data over bv mesttransporten en mestsamenvatting.

De terreincontroles worden in grote mate gebiedsgericht ingezet, met een hogere inzet in gebieden met een onvoldoende waterkwaliteit. Ook gebeuren de terreincontroles deels risicogebaseerd en deels ad hoc. Dankzij internettoepassingen kunnen terreincontroles gericht uitgevoerd worden. Zo maakt de voormelding van mesttransporten op het Mest Transport Internet Lokaal (MTIL) in combinatie met de AGR-GPS-verplichting bij de erkende mestvoerders, een gerichte terreincontrole van deze transporten mogelijk. Een tijdige registratie van verkopen en gebruik van kunstmest laat toe om de kunstmestgift gericht te controleren op het terrein.

Als bij terreincontroles onregelmatigheden vastgesteld worden, wordt er opgetreden in verhouding tot de vaststelling. Bij lichte of potentiële inbreuken kan een aanmaning of waarschuwing gegeven worden, bij zwaardere vaststellingen volgen administratieve geldboetes en maatregelen. Bij milieumisdrijven wordt een proces-verbaal opgemaakt al dan niet gekoppeld aan een bestuurlijke maatregel met of zonder dwangsom.

#### 8.6.3.1.3 Bedrijfsdoorlichtingen als sluitstuk van een effectieve handhaving

Via de bedrijfsdoorlichtingen worden totaalcontroles van land- en tuinbouwbedrijven en andere betrokken actoren uitgevoerd. De bedrijven worden geselecteerd op basis van risicoanalyse van de bij de Mestbank gekende gegevens. Bij een doorlichting worden de nutriëntenstromen van de geselecteerde bedrijven in detail onderzocht.

Indien inconsistenties in deze nutriëntenstromen worden vastgesteld, worden de bedrijven proportioneel gesanctioneerd. Vooraleer gevolgen 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 gevolgen die kunnen opgelegd worden in het kader van een doorlichting, zijn zeer divers en omvatten administratieve geldboetes en maatregelen. De Mestbank kan, 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.

Bij een doorlichting van een bedrijf wordt ook het bredere netwerk van bedrijven die in relatie staan tot het bedrijf onderzocht. Dat laat een geïntegreerde aanpak toe.

#### 8.6.3.1.4 Nitraatresiducontroles

Het nitraatresidu is een belangrijk controle-instrument. Om het draagvlak te behouden, zijn aanpassingen nodig:

////////////////////////////////////



- Het staalnameprotocol wordt aangepast zodat de metingen accurater zijn.
- We laten wetenschappelijk onderzoeken of C-gehalte en pH, met behoud van garantie op een goede waterkwaliteit, kunnen worden gelinkt aan nitraatresidu-analyse zodat landbouwers niet afgestraft worden als ze werken aan een hoger koolstofgehalte in de bodem (zie ook 8.5.2).
- Benchmarking in zowel residuesresultaat als m.b.t. bedrijfsbegeleiding wordt ter beschikking gesteld van de landbouwers. Er wordt ingeschat dat de landbouwers elkaar zo positief zullen stuwen tot betere resultaten. Benchmarking kan interessant zijn op niveau van bijvoorbeeld het afstroomgebied, type bedrijf,...

Het nitraatresidu is de hoeveelheid stikstof die achterblijft in het bodemprofiel en niet meer door de gewassen opgenomen wordt en kan/zal uitspoelen. Door de wijzigende klimaatomstandigheden stellen we vast dat de actieve gewasgroei en dus ook stikstofopname zich in het najaar langer doorzet. De staalnameperiode wordt daarom met 14 dagen opgeschoven (dus van 15 oktober tot 30 november in plaats van 1 oktober tot 15 november).

Om het instrument efficiënter te maken zullen er enkel nog bedrijfsevaluaties uitgevoerd worden. Bedrijven die een bedrijfsevaluatie moeten uitvoeren worden aangeduid op basis van een risicoanalyse. Een bedrijfsevaluatie betekent dat het nitraatresidu op meerdere percelen van een bedrijf bepaald wordt. Hierdoor wordt de bemestingspraktijk van een bedrijf in zijn geheel geëvalueerd. Wanneer uit deze bedrijfsevaluatie blijkt dat de bemestingspraktijk kan of zal leiden tot (een verhoogd risico op) nitraatuitspoeling, worden onmiddellijk maatregelen genomen. Deze worden strenger bij toenemende hoogte en frequentie van overschrijding.

- Wanneer het resultaat van de bedrijfsevaluatie tussen de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> drempelwaarde ligt, moet de landbouwer het volgende jaar een bemestingsplan en teeltfiches bijhouden.
- Wanneer het resultaat van de bedrijfsevaluatie boven de 2<sup>de</sup> drempelwaarde ligt of tweemaal tussen de 1<sup>ste</sup> en de 2<sup>de</sup> drempelwaarde in een periode van 4 jaar, moet de landbouwer een bemestingsplan en teeltfiches bijhouden en een verplichte begeleiding volgen, op kosten van de landbouwer. Deze maatregelen en de verplichte begeleiding blijven van toepassing tot zolang er geen bedrijfsevaluatie beneden de eerste drempelwaarde is.
- Wanneer binnen een periode van 4 jaar het resultaat van de bedrijfsevaluatie twee keer boven de 2<sup>de</sup> drempelwaarde uitkomt, valt de landbouwer bovendien terug op de strengste bemestingsnormen (het toepassen van de goede bodem-, teelt- en bemestingspraktijken leidt dus niet tot een terugwinnen van de voorziene reductie op de bemestingsnormen) en volgt een financiële sanctie.
- De verplichte begeleiding gebeurt door bevoegde (op termijn gecertificeerde) instanties of zelfstandige adviseurs. De begeleider heeft voldoende kennis van het landbouwmodel dat hij opvolgt (vb biologisch landbouw). De evaluatierapporten worden (geanonimiseerd) opgevolgd in het opvolgingsorgaan zodat er systeemkennis wordt opgedaan.

Om bij de aanvang van MAP 7 geen tijd te verliezen m.b.t. het bereiken van effecten wordt in het eerste jaar bij de inwerkingtreding van MAP 7 op basis van de resultaten van MAP 6, reeds ingestapt. Op basis van de resultaten van de bedrijfsevaluaties van 2022 en 2023, kan al een verplichte begeleiding opgelegd worden in 2024, voor bedrijven die in 2023 de 2<sup>de</sup> drempelwaarde overschreden of in 2022 en 2023 een bedrijfsevaluatie tussen de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> drempelwaarde hadden.



De huidige drempelwaarden blijven behouden (Tabel 5). Een nieuwe meerjarige studie wordt opgestart voor verfijning van de data uit de studie Hofman-Dhaene (2022) m.b.t. milieukundige gemiddelde drempelwaarden. Alle betrokken partijen en wetenschappers worden hierbij betrokken in het opvolgingsorgaan en op grond daarvan kan in tussentijd bijgestuurd worden waar van toepassing.

Vanaf 2025 wordt voor de bepaling van het nitraatresidu overgeschakeld naar een gestratificeerde bemonstering, o.b.v. een wetenschappelijke publicatie van Hofman & Brus (2021)<sup>15</sup> m.b.t. de statistische evaluatie van de stratificatiemethode. Door deze gestratificeerde bemonstering zal de meetonzekerheid op de nitraatresidubepaling beduidend verminderen. Als het meetprotocol wordt aangepast, kan de marge tussen de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> drempelwaarde, die zodanig ingesteld was dat rekening gehouden werd met de meetonzekerheid bij de huidige bemonsteringsprocedure, overeenkomstig aangepast worden. Dit gebeurt met betrokkenheid van de partijen in het opvolgingsorgaan.

Tabel 5 Nitraatresidudrempelwaarden in functie van teelt-, bodem- en gebiedstype

Teelttype	Bodemtype	In gebiedstype 2 en 3		In gebiedstype 0 en 1	
		eerste drempelwaarde	tweede drempelwaarde	eerste drempelwaarde	tweede drempelwaarde
<b>Gras</b>	Zand of Niet-zand	60	170	80	200
<b>Maïs</b>	Zand	65	130	80	160
	Niet-Zand	75	150	85	170
<b>Granen</b>	Zand	65	145	80	180
	Niet-Zand	75	165	80	180
<b>Aardappelen</b>	Zand of Niet-zand	85	155	90	165
<b>Specifieke teelten</b>	Zand of Niet-zand	85	190	90	200
<b>Suiker- en voederbieten</b>	Zand	60	135	80	180
	Niet-zand	70	155	80	180
<b>Overige teelten met inbegrip van voederkool en bladrammenas</b>	Zand	65	135	80	180
	Niet-zand	75	155	80	180

Er wordt bekeken of een ecoregeling of een andere stimulerende regeling opengesteld kan worden voor landbouwers die nog verder willen gaan door significant onder de 1<sup>ste</sup> drempelwaarde te gaan (naar analogie met de vroegere beheersovereenkomst waterkwaliteit). Dit werkt stimulerend (en compenserend) voor zij die effectief nog grotere inspanningen leveren. Het kan bijkomend een positieve bijdrage leveren m.b.t. de problematiek van de diffuse chemische erosie in de ondergrond als effect van de aanwezigheid van nitraten die reageren met de ondergrond.

<sup>15</sup> Hofman, S. en Brus, D. (2021). How many sampling points are needed to estimate the mean nitrate-N content of agricultural fields? A geostatistical simulation approach with uncertain variograms. Geoderma 385 114816. ([PDF](#)) [How many sampling points are needed to estimate the mean nitrate-N content of agricultural fields? A geostatistical simulation approach with uncertain variograms \(researchgate.net\)](#)



#### 8.6.3.1.5 Opname bemestingsbepalingen in de conditionaliteit

De conditionaliteit omvat normen voor een goede landbouw- en milieueconditie van landbouwgrond alsook beheerseisen voortvloeiend uit Europese wetgeving. Maatregelen die voortvloeien uit de Nitraatrichtlijn, zoals onder meer de uitrijregeling voor meststoffen, voldoende opslagcapaciteit, voorwaarden voor de opslag van dierlijke mest, verbod op lozing van meststoffen, het inzaaien van vanggewassen, de afstandsregels tot de waterlopen, het bemestingsverbod op drassig land of op steile hellingen, en de emissiearme aanwending van mest, vallen onder de conditionaliteit. Als inbreuken worden vastgesteld tegen deze maatregelen van de mestwetgeving, legt de Mestbank gevolgen op in het kader van het Mestdecreet en leidt dat ook tot een sanctie in het kader van de conditionaliteit. Bij niet-naleving van de conditionaliteit wordt de steun met een bepaald percentage verminderd (<https://lv.vlaanderen.be/bedrijfsvoering/conditionaliteit-en-randvoorwaarden/conditionaliteit-2023-2027>).

#### 8.6.3.2 Specifieke accenten van de handhaving in MAP 7

##### 8.6.3.2.1 Effectieve digitale kunstmestregistratie

In de loop van MAP 6 werd een digitale kunstmestregistratie ingevoerd om de opvolging van het reële kunstmestgebruik te verbeteren. Sinds 2021 zijn landbouwers en kunstmesthandelaars verplicht om een digitaal kunstmestregister bij te houden. Het kunstmestregister voor landbouwers bestaat uit een verhandelingsregister en een gebruiksregister. In het verhandelingsregister noteren ze de ontvangst van kunstmest, in het gebruiksregister registreren ze het gebruik op percelen in Vlaanderen. Daarnaast moeten kunstmesthandelaars alle leveringen van kunstmest registreren in het verkoopregister. Ook verdelers gevestigd buiten Vlaanderen moeten hun leveringen van kunstmest aan afnemers in Vlaanderen registreren. De kunstmestregisters moeten binnen bepaalde termijnen ingevuld worden. Deze termijnen zijn kort, om gerichte terreincontroles op het kunstmestgebruik bij de landbouwers mogelijk te maken.

Het eerste jaar digitale kunstmestregistratie wijst op discrepanties tussen de hoeveelheid kunstmest die door de kunstmesthandelaars geleverd wordt aan de landbouwers en de ontvangen en gebruikte hoeveelheid kunstmest door de landbouwers. Dit wijst dat nog niet alle kunstmest correct geregistreerd wordt.

In de loop van MAP 7 zal het digitale kunstmestregister verder worden geëvalueerd en verbeterd om de gebruiksvriendelijkheid te verhogen en de correctheid van de data te garanderen, in samenspraak met de gebruikers.

##### 8.6.3.2.2 Handhaving van de goede teelt-, bemestings- en bodempraktijken in het gebiedsgericht beleid

Binnen het gebiedsgerichte beleid kunnen landbouwers ervoor kiezen om de bemestingsreductie volledig of gedeeltelijk te doen terugvallen, door het uitvoeren van één of meerdere goede bodem-, teelt- en bemestingspraktijken die een positief effect hebben op de waterkwaliteit.

De handhaving op de in de verzamelaanvraag ingediende duurzame teelt-, bodem-, en bemestingspraktijken binnen de maatregelenpakketten vormen daarbij een precair sluitstuk van de hier opgesomde principes.

##### 8.6.3.2.3 Handhaving van de bufferstrook langs waterlopen

Voor bufferstroken kan een controle vanuit de lucht mogelijk zijn en zal er een versterkte handhaving op het terrein zijn voor het effectief toepassen van deze bufferstroken.



Het Europees Sentinel satellietnetwerk is onvoldoende nauwkeurig (pixel van 10 op 10 m) om de aanwezigheid van bufferstroken te detecteren. Er zal nauwkeuriger, gebiedsdekkend beeldmateriaal aangekocht, verwerkt en ontsloten worden om de aanwezigheid van effectieve bufferstroken in de bemestingsperiode aan te tonen.

#### 8.6.3.2.4 Versterkte handhaving van de erosiemaatregelen

Bij erosiemaatregelen ligt de eerste prioriteit bij het sterk opdrijven van de handhaving van de opgegeven maatregelen op het terrein, gestoeld op de complete aangifte van deze maatregelen in de verzamelaanvraag.

#### 8.6.3.2.5 Versterkte handhaving van de mestverwerking

De mestverwerking blijft een belangrijke hoeksteen in het Vlaamse mestbeleid. In MAP 6 is werk gemaakt van een verbeterde opvolging van de aan- en afvoerstromen naar mestverwerkingsinstallaties. Tegen 1 januari 2022 moesten alle verwerkings- en bewerkingseenheden met vloeibare meststromen debietmeters installeren die in realtime gegevens doorsturen naar Mestbank. Daarnaast wordt een systeem van autocontrole van de mestverwerkingsinstallaties ingevoerd.

In MAP 7 worden een aantal bijkomende stappen gezet om de opvolging van de mestverwerking te versterken:

- Door de maatregel dat alle transporten van vloeibare dierlijke mest moeten uitgevoerd worden met AGR-GPS opvolging, zullen burenelregelingen van vloeibare dierlijke mest naar mestverwerkingsinstallaties uitgevoerd moeten worden met AGR-GPS-app
- Een betere opvolging van de nutriëntensamenstelling van effluenten via NIRS of een bewezen alternatief zal uitgewerkt worden, na wetenschappelijke validatie in de praktijk, met een overgangperiode van 2 jaar. Proefprojecten worden opgestart met de transporteurs, in afstemming met gelijkaardige initiatieven in buurlanden (bv. Nederland en Duitsland).
- Voor de opvolging van de nutriëntensamenstelling van inkomende stromen blijven de bestaande staalnames gangbaar.
- Een plan van aanpak wordt opgemaakt om de input- en outputstromen uit vergistingsinstallaties volledig in kaart te brengen en een staalnameprotocol voor deze stromen wordt opgesteld. De lijst van inputstromen wordt geëvalueerd en bijgestuurd in functie van de gezondheid van bodem en omgeving. Dit gebeurt in samenwerking met de OVAM zodat er geen dubbele administratieve systemen worden opgezet.
- Bovendien wordt een plan van aanpak opgemaakt voor uitrijden van digestaat.
- De emissies van mestverwerkingsinstallaties wordt beter in kaart gebracht. Dit impliceert kennis van onder meer de processtromen. Dit is een overzichtelijke schematische voorstelling van het processchema van de volledige exploitatie met aanduiding van alle activiteiten, alle emissiepunten en emissie-reducerende maatregelen, alsook de gemeten of ingeschatte NH<sub>3</sub>-emissie per emissiepunt, activiteit of exploitatie. Dit moet door de mestverwerker zelf te worden gerapporteerd. Dit laat toe om het EMAN model te voeden met veel accuratere informatie.

#### 8.6.4 Administratieve vereenvoudiging en digitalisering

Loonwerkers hebben via één app zicht op de toe te passen regels op een perceel (bv. afstandsregels, bemestingsbeperkingen).

////////////////////////////////////





- Bespreken van de werkwijze die zal uitgewerkt worden om het organisch koolstofgehalte in rekening te brengen bij het nitraatresidu.
- Doorvertalen in MAP 7 van de toekomstige bepalingen uit de Europese bodemrichtlijn.
- Opvolgen en bijsturen van de basismestverwerkingsplicht, rekening houdend met de gebruiksruimte voor dierlijke mest op landbouwgrond.
- Uitwerken van een definitie voor grondgebondenheid (niet enkel voor individuele bedrijven maar ook voor een samenwerking tussen bedrijven binnen een regio). Er wordt gekeken welke stimulerende maatregelen genomen kunnen worden.
- Verder verfijnen van het tuinbouwactieplan voor de vollegrondsgroenten, sierteelt en boomkwekerij en glastuinbouw (op korte termijn, operationeel tegen inwerkingtreding van MAP 7).
- Bespreken van de maatregelen die moeten genomen worden in gebieden waar chemische erosie een risico vormt de waterkwaliteit (pyrietoxidatie, met secundaire effecten zoals vorming van sulfaat en mobilisatie van zware metalen als gevolg), o.b.v. de resultaten van onderzoek.
- Opvolgen van de uitwerking van het Charter inzake verduurzaming in de aardappel- en groentesector, de opvolging van de rapportering en het formuleren van suggesties tot bijsturing.
- Het uitwerken van een stimulerende regeling voor bedrijven die de GPS app gebruiken vóór 30/6 en voor eigen mest eigen grond.
- Monitoring
  - Bespreken van de meetresultaten van het MAP-meetnet, in het bijzonder de meetresultaten van de campagne 2022-2023 en het trekken van gepaste conclusies.
  - Bespreken van het MAP-meetnet (met aanpassingen aan meetpunten die direct hun ingang vinden en aanpassingen aan het meetnet op korte termijn: met eerste resultaten halfweg MAP 7). De wijzigingen worden gerapporteerd aan de Europese Commissie.
- Opvolging
  - Opvolgen van de uitrol van het digitaal bodempaspoort.
  - Bekijken van de invloed van bemesting (binnen en buiten SBZ-H) op de ecologische en eco-hydrologische samenhang in functie van de natuurmaatregelen op systeemniveau die binnen SBZ-H worden genomen.
  - Opvolgen van de uitvoering van het ruimtelijk afwegingskader oeverzones (met vraag om versnelde uitvoering aan overheid en waterbeheerders).
  - Opvolgen van de impact van 3/5 m bufferzone langs ecologisch kwetsbare en zeer kwetsbare waterlopen, met de mogelijkheid om bijkomende passende maatregelen te nemen.
  - Opvolgen van de voortgang en de resultaten van de gebiedscoalities, met de mogelijkheid om bijkomende passende maatregelen te nemen.
  - Opvolgen van de resultaten van de nitraatresidumetingen in het kader van controle, begeleiding en benchmarking.





- Opvolgen van de nieuwe studie voor verfijning van de nitraatresidudrempelwaarden en tussentijds bijsturen waar van toepassing.
- Bespreken van de aanpassing van 2<sup>de</sup> drempelwaarde, als de meetonzekerheid verkleint door de aanpassing van het meetprotocol.
- Opvolgen van de gerapporteerde resultaten van de begeleiding.
- Opvolgen van de veeconcentratie in veedichte gebieden en indien nodig maatregelen formuleren om dit tegen te gaan.
- Betrokken worden bij het erosiebeleid.

