



Actieprogramma ter uitvoering van de  
Nitraatrichtlijn

---

*2015-2018*

## Inleiding

Tijdens de ontwikkeling van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma ter uitvoering van de Nitraatrichtlijn voor de periode 2011-2014 vond de Europese Commissie de in Vlaanderen geboekte vooruitgang in termen van de waterkwaliteit ontoereikend. Dit leidde tot de formulering van ambitieuze doelstellingen voor een versnelde verbetering van de waterkwaliteit. Deze doelstellingen zijn bepaald voor twee opeenvolgende actieprogramma's, namelijk het 4<sup>de</sup> Actieprogramma (2011-2014) en het 5<sup>de</sup> Actieprogramma (2015-2018).

Met het 4<sup>de</sup> Actieprogramma voor de periode 2011-2014 werden verscherpte maatregelen ingevoerd. Het principe van de evenwichtsbemesting kreeg een centrale rol, vertaald in nieuwe en over het algemeen lagere bemestingsnormen voor stikstof en fosfor. Het 4<sup>de</sup> Actieprogramma bevatte ook de verbintenis van Vlaanderen tot een tussentijdse evaluatie van de vooruitgang van de waterkwaliteit en de nitraatresidu's in 2013. Vlaanderen heeft daarom een rapport opgesteld waarin de monitoringresultaten werden geanalyseerd en vergeleken met de vooropgestelde doelstellingen. Dit rapport werd op 4 oktober 2013 voorgelegd aan de Europese Commissie. Samen met het formele antwoord van de Europese Commissie vormde het de basis voor de aanpassing van het nitraatresiduebeleid in 2014 enerzijds, en de start voor het ontwerp van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma voor de periode 2015-2018 anderzijds.

In het voorjaar van 2014 hebben de diverse betrokkenen, nl. landbouw- en milieuorganisaties, voorstellen gedaan voor de aanpassing van het mestbeleid in Vlaanderen. De Vlaamse Regering heeft op basis van deze voorstellen een tekst opgesteld met de hoofdlijnen van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma. Deze tekst werd op 13 juni 2014 voorgelegd aan de Europese Commissie. Het Actieprogramma werd verder ontwikkeld op basis van deze tekst met hoofdlijnen en de reactie van de Europese Commissie.

Om de in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma bepaalde doelstellingen te bereiken, zal Vlaanderen een **versterkte gebiedsgerichte aanpak** toepassen die strengere maatregelen zal opleggen in focusgebieden met een ontoereikende waterkwaliteit. Een **geïntegreerde bedrijfsaanpak van de bemesting** zal centraal staan in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma, om een efficiënter gebruik van meststoffen te verzekeren. Om de veerkracht van de bodem te versterken, zal de toevoeging van organisch materiaal worden bevorderd, zonder het buffervermogen voor stikstof en fosfor te overschrijden.

Tegelijkertijd met het opstellen van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma vormde de evaluatie van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma en van de verwachte milieugevolgen van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma het voorwerp van een milieueffectbeoordeling op planniveau (plan-milieueffectrapport of plan-MER). Het 5<sup>de</sup> ontwerp Actieprogramma werd samen met het bijhorende plan-MER van 6 maart 2015 tot en met 4 mei 2015 onderworpen aan een publieke consultatieronde. Tijdens de periode van het openbaar onderzoek kon iedereen de teksten raadplegen op de website van de VLM en er, via een digitaal inspraakformulier, opmerkingen op formuleren.

Na het openbaar onderzoek, werden de inspraakreacties verwerkt en werd een overwegingsdocument opgesteld. Het overwegingsdocument bevat naast de resultaten van het openbaar onderzoek ook de aanpassingen van het ontwerp actieprogramma naar aanleiding van het openbaar onderzoek.

## Inhoud

Inleiding.....	1
1 Vlaams mestbeleid.....	4
2 Evaluatie van de waterkwaliteit.....	5
2.1 Evaluatie van het oppervlaktewater.....	5
2.1.1 Nitraat in oppervlaktewater.....	5
2.1.2 Fosfaten in oppervlaktewater .....	8
2.2 Evaluatie van het grondwater .....	9
3 Doelstellingen van het 5 <sup>de</sup> Actieprogramma.....	14
4 Maatregelen van het 5 <sup>de</sup> Actieprogramma .....	15
4.1 Geïntegreerde aanpak van de bodem- en de waterkwaliteit.....	15
4.2 Verdere overgang naar een gerichte aanpak van de diffuse stikstofvervuiling.....	15
4.2.1 Aanduiding van focusgebieden en focusbedrijven.....	16
4.2.2 Bijkomende maatregelen voor focusbedrijven .....	18
4.2.3 Vrijstelling van bijkomende maatregelen voor focusbedrijven.....	20
4.2.4 Nitraatresidu als instrument voor de controle en de evaluatie van bemesting..	21
4.3 Op weg naar een efficiëntere bemesting .....	28
4.3.1 Normen voor stikstofbemesting .....	28
4.3.2 Fosforbemestingsnormen.....	33
4.3.3 Overgang naar een geïntegreerde bedrijfsbenadering .....	37
4.3.4 Duurzame bemesting in de tuinbouw .....	38
4.3.5 Verbodsperiode voor effluënten .....	39
4.4 Sluiten van de nutriëntenkringloop: een verbeterde aanpak .....	41
4.4.1 Duurzaam bodembeheer stimuleren .....	41
4.4.2 Verbeterde valorisatie van nutriënten .....	42
4.4.3 Recuperatie van nutriënten .....	42
5 De naleving van het Actieprogramma verbeteren.....	43
5.1 Begeleiding van landbouwers.....	43
5.2 Controle en handhaving .....	43
5.2.1 Nitraatresidu.....	44
5.2.2 Bedrijfsbalans .....	45
5.2.3 Bedrijfsdoorlichting.....	50
5.3 Betere naleving door middel van een gebiedsspecifieke aanpak.....	50
5.3.1 Pilotstudies ter verbetering van de lokale waterkwaliteit .....	50
5.3.2 Gebiedsgerichte controle en handhaving .....	51
6 Flankerende maatregelen.....	52

6.1	Coördinatie van het wetenschappelijk onderzoek naar bemesting.....	52
6.2	Vergroening van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid .....	52
6.3	Maatregelen voor erosiepreventie .....	52
6.4	Agromilieumaatregelen van het 3 <sup>de</sup> Programmadocument voor Plattelandsontwikkeling.....	53
6.5	Landinrichting als instrument voor een betere waterkwaliteit .....	53
6.6	Mestopslag stimuleren .....	53
7	Bijkomend onderzoek in het 5 <sup>de</sup> Actieprogramma .....	54
7.1	Opslag van stalmest op de kopakker.....	54
7.2	Bemestingsvrije zones langs waterlopen.....	54
7.3	Recuperatie van nutriënten uit dierlijke mest .....	54
8	Tussentijdse evaluatie.....	56

## 1 Vlaams mestbeleid

Het Vlaams mestbeleid is gebaseerd op de implementatie van de Nitraatrichtlijn. De voor de uitvoering van de Nitraatrichtlijn vastgestelde actieprogramma's, waarvan het 4<sup>de</sup> Actieprogramma 2011-2014 het laatste was, zijn omgezet in de Vlaamse mestwetgeving (het Mestdecreet en zijn uitvoeringsbesluiten). Dit decreet bevat de maatregelen die worden genomen om de doelstellingen van de Nitraatrichtlijn te bereiken en de maatregelen inzake het mestbeleid in het licht van de kaderrichtlijn Water.

Sinds 2007 is het volledige Vlaamse grondgebied als een kwetsbare zone aangeduid, wat impliceert dat de actieprogramma's en dus ook de mestwetgeving op het volledige grondgebied van toepassing zijn.

De Vlaamse mestwetgeving omvat regels over:

- Verbodsperiodes voor de toediening van mest, minerale meststoffen en organische meststoffen.
- Beperkingen op het gebruik van meststoffen:
  - Op hellingen
  - Op met water verzadigde, overstroomde, bevroren of besneeuwde percelen
  - Nabij waterlopen
- Verplichte emissiearme toediening van meststoffen
- Stikstof- en fosforbestedingsnormen
- Mestproductie door vee
  - Uitscheidingsnormen
  - Nutriëntenemissierechten voor dierlijke productie
- Verwerking van mest
- Transport van mest
- Controles, boetes en sancties

De in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma voorgestelde maatregelen en acties worden in dit document uitvoerig besproken. Voor de aspecten van de mestwetgeving waarvoor in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma geen wijzigingen zijn voorzien, blijven het huidige Mestdecreet en zijn uitvoeringsbesluiten volledig van kracht. Ze zijn daarom niet opgenomen in deze tekst.

## 2 Evaluatie van de waterkwaliteit

De evolutie van de kwaliteit van het oppervlaktewater en het grondwater werd onderzocht en getoetst aan de doelstellingen van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma.

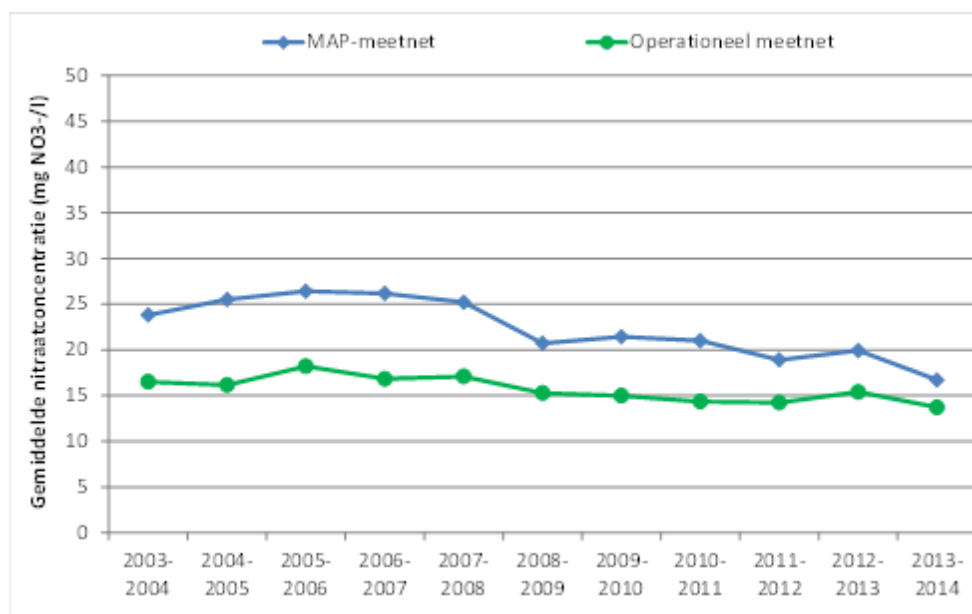
De kwaliteit van het oppervlaktewater wordt opgevolgd via het MAP-meetnet, dat ongeveer 760 meetpunten telt in kleinere watersystemen die specifiek door de landbouw worden beïnvloed. Om de impact van de landbouw op grotere waterlichamen te beoordelen, worden ook de voor de kaderrichtlijn Water gerapporteerde meetresultaten van het operationeel meetnet in de Vlaamse waterlichamen geëvalueerd.

De kwaliteit van het grondwater wordt opgevolgd via het freatisch grondwatermeetnet, met ongeveer 2.100 meetpunten in landbouwgebieden. Dit meetnet bestaat uit multi-level meetputten, over het algemeen samengesteld uit 3 filters op verschillende diepten.

### 2.1 Evaluatie van het oppervlaktewater

#### 2.1.1 Nitraat in oppervlaktewater

In zowel de grotere en vooral de kleinere waterlichamen is de gemiddelde nitraatconcentratie in de afgelopen 10 jaar gedaald (Figuur 1).



Figuur 1 Evolutie van de gemiddelde nitraatconcentratie in het operationeel meetnet in de Vlaamse waterlichamen en het MAP-meetnet

Tabel 1 toont de evolutie van het percentage meetpunten en het percentage metingen die de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l overschrijden, zowel in het operationeel meetnet als in het MAP-meetnet. Beide indicatoren geven aan dat de nitraatgehalten in de grotere waterlichamen beduidend lager zijn dan in de kleinere waterlichamen. Waar 6% van de metingen en 21% van de MAP-meetpunten in het winterjaar 2013-2014 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l overschreden, overschreden 0% van de metingen en 2% van de meetpunten in het operationeel meetnet 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l.

Tabel 1 Evolutie van het percentage metingen en meetpunten in het operationeel meetnet in de Vlaamse waterlichamen en het MAP-meetnet die per winterjaar (juli-juni) de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l overschreden (%);hierbij overschrijdt een meetpunt de nitraatnorm zodra 1 enkele meting hoger is dan de norm.

Winterjaar (juli-juni)	Operationeel meetnet in de Vlaamse waterlichamen		MAP-meetnet	
	% metingen > 50 mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l	% meetpunten > 50 mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l	% metingen > 50 mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l <sup>1</sup>	% meetpunten > 50 mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l
2003-2004	3%	13%	13%	44%
2004-2005	3%	15%	16%	40%
2005-2006	4%	14%	17%	42%
2006-2007	3%	11%	16%	42%
2007-2008	2%	9%	15%	36%
2008-2009	1%	4%	9%	27%
2009-2010	1%	8%	9%	33%
2010-2011	0%	2%	9%	27%
2011-2012	1%	6%	8%	27%
2012-2013	1%	4%	7%	25%
2013-2014	0%	2%	6%	21%

Men stelt regionale verschillen vast in de evolutie van de kwaliteit van het oppervlaktewater (Tabel 2). In het winterjaar 2013-2014 wordt de doelstelling van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma (16% of minder van alle MAP-meetpunten hebben een overschrijding) in 7 rivierbekkens bereikt. In 1 rivierbekken is de doelstelling van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma al bereikt. In het winterjaar 2012-2013 werd slechts in 6 rivierbekkens de doelstelling van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma bereikt. Voor Vlaanderen in zijn geheel wordt de doelstelling van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma voor 2014 niet bereikt, maar stelt men in het 4<sup>de</sup> Actieprogramma een daling van het percentage overschrijdingen met 6% vast.

De analyse van het winterjaar 2013-2014 toont een beduidende verbetering voor het rivierbekken van de Demer vergeleken met het vorige winterjaar (-19%). De rivierbekkens met de hoogste percentages meetpunten, het IJzerbekken (-5%) en het Leiebekken (-17%), vertonen een verbetering. Het aantal meetpunten met overschrijding in het Maasbekken neemt echter toe (+3%). Ook het bekken van de Boven-Schelde toont een verbetering (- 3%), zodat de doelstelling van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma bijna bereikt is. Het bekken van de Beneden-Schelde, dat het vorige winterjaar al een positieve beoordeling kreeg, toont een bijkomende verbetering in het winterjaar 2013-2014 (-4%).

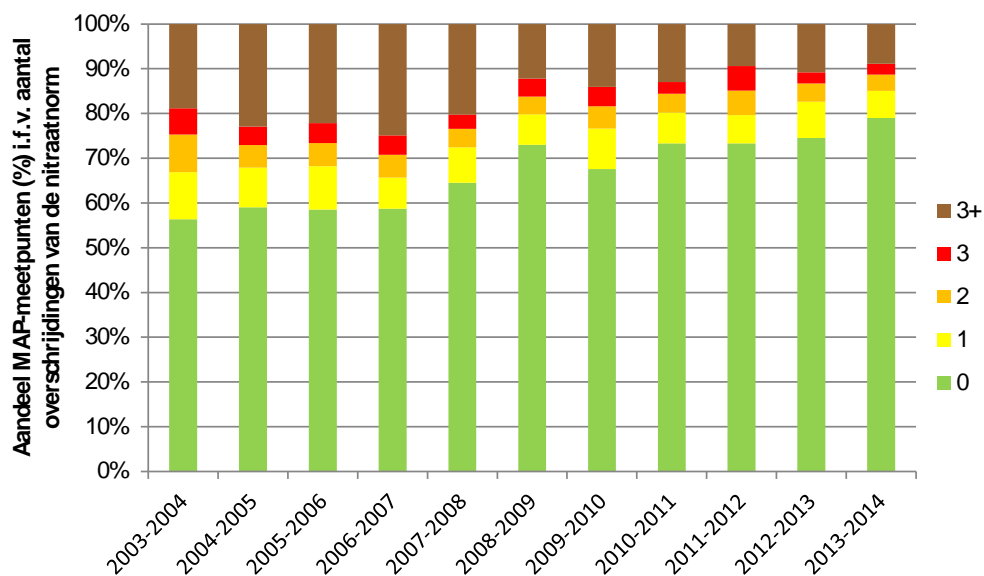
<sup>1</sup> Het percentage metingen > 50 mg/l voor het MAP-meetnet werd gecorrigeerd, aangezien meetpunten met een stabiele nitraatconcentratie van minder dan 40 mg/l slechts 2 tot 3 keer per kalenderjaar worden bemonsterd (dit zijn zogenaamde "slapende" meetpunten). Als men deze "goede" meetpunten 12 keer had bemonsterd, zou 100% in deze kolom een veel groter aantal meetresultaten vertegenwoordigen en zou het percentage metingen > 50 mg/l evenredig dalen. Bovendien werden voor meetpunten die wegens specifieke omstandigheden (bv. geen water op het ogenblik van de monsterneming wegens droogte) minder dan 12 keer werden bemonsterd, fictieve "goede" metingen toegevoegd.

De andere rivierbekkens die de doelstelling van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma al hebben bereikt, zijn het Netebekken (+1%), Brugse Polders (=), Gentse Kanalen (+2%), Dender (=) en Dijle en Zenne (=).

Tabel 2 Evolutie van het percentage meetpunten die de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l overschrijden in het MAP-meetnet gedurende winterjaren (juli-juni), voor de verschillende rivierbekkens. “% lg” vertegenwoordigt het percentage landbouwgrond van de verschillende rivierbekkens. De cellen zijn groen gemarkeerd als de doelstellingen van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma bereikt zijn, blauw als de doelstellingen van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma bereikt zijn.

Rivierbekken	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	% lg.
IJzer	74%	68%	74%	68%	68%	45%	69%	50%	58%	49%	44%	16%
Nete	11%	13%	14%	13%	10%	8%	8%	10%	6%	5%	6%	9%
Maas	46%	49%	48%	48%	43%	30%	48%	41%	38%	33%	36%	12%
Brugse Polders	49%	40%	34%	35%	34%	22%	20%	13%	22%	13%	13%	10%
Gentse kanalen	46%	39%	40%	36%	24%	24%	22%	12%	8%	10%	12%	8%
Beneden-Schelde	37%	29%	35%	36%	23%	20%	19%	17%	13%	15%	11%	9%
Leie	79%	79%	79%	83%	67%	62%	64%	60%	48%	53%	36%	9%
Boven-Schelde	63%	57%	37%	43%	30%	47%	31%	31%	27%	20%	17%	5%
Dender	7%	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	5%
Dijle en Zenne	21%	20%	17%	21%	22%	14%	14%	13%	8%	13%	13%	5%
Demer	29%	29%	36%	39%	34%	19%	21%	20%	22%	32%	13%	13%
Vlaanderen	44%	40%	42%	42%	36%	27%	33%	27%	27%	25%	21%	

Het percentage MAP-meetpunten met 1, 2, 3 en meer dan 3 metingen boven de nitraatnorm per winterjaar toont een positieve evolutie in de 10 afgelopen winterjaren (Figuur 2). Het percentage MAP-meetpunten met meer dan 3 metingen boven de nitraatnorm is beduidend gedaald, van 19% (2003-2004) naar 9% (2013-2014). In het winterjaar 2013-2014 had 6% van de MAP-meetpunten slechts 1 meting boven de nitraatnorm.



Figuur 2 Evolutie van het percentage MAP-meetpunten met 0, 1, 2, 3 en meer dan 3 overschrijdingen van de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub>/l

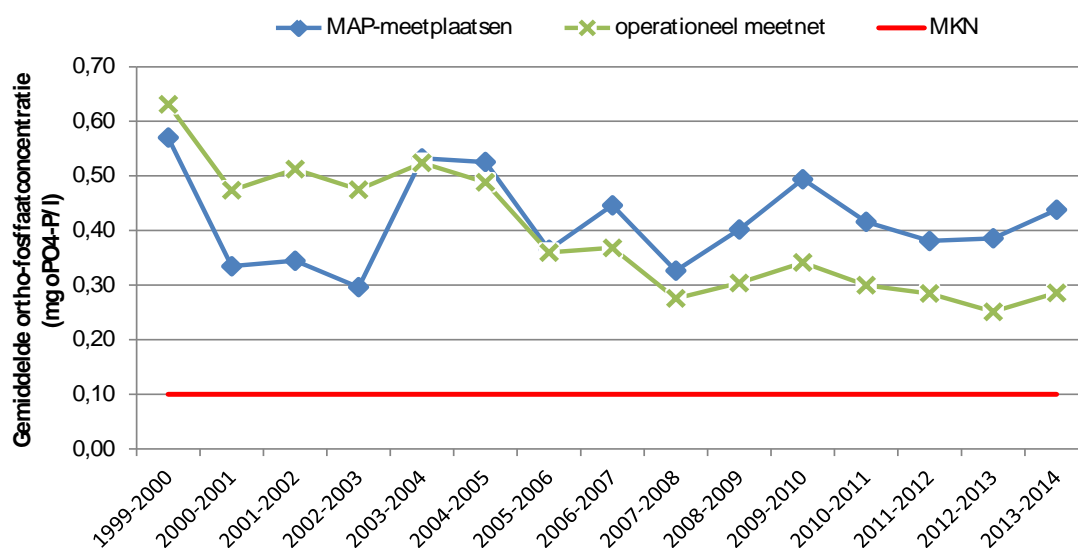


Op basis van een trendanalyse van de resultaten van het MAP-meetnet gedurende de periode 2003-2004 tot 2013-2014 is het percentage meetpunten met een beduidende daling (37%) aanzienlijk groter dan het percentage meetpunten met een beduidende stijging (3%).

### 2.1.2 Fosfaten in oppervlaktewater

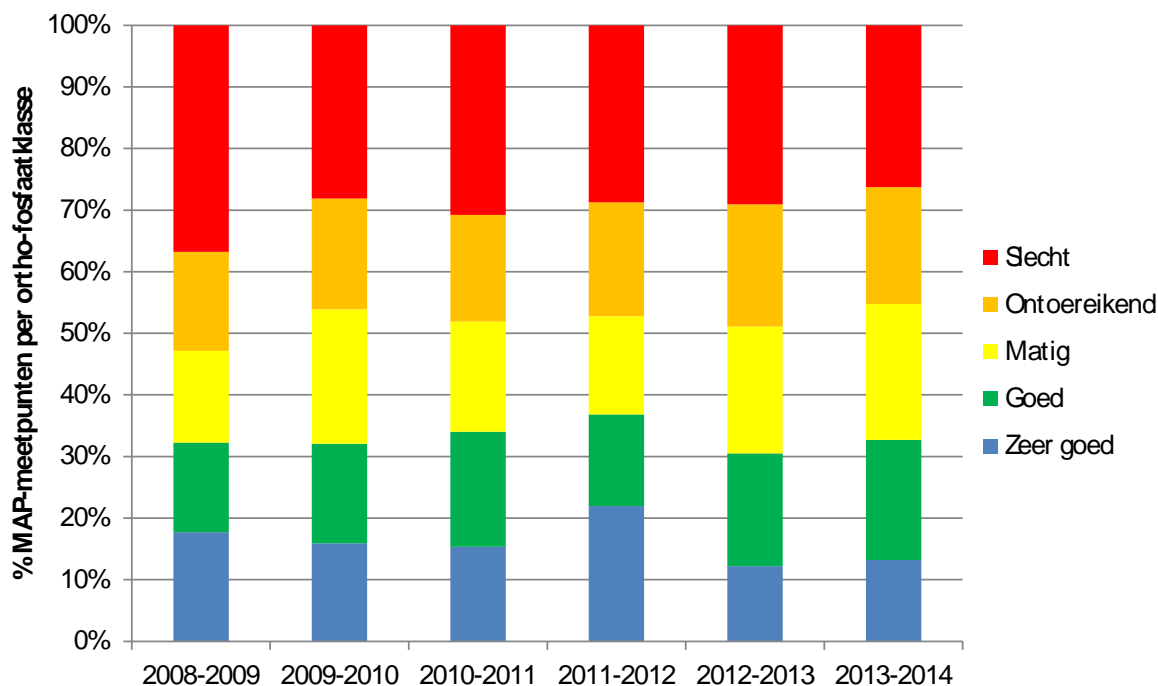
Figuur 3 toont de evolutie van de gemiddelde ortho-fosfaatconcentratie per winterjaar in het operationeel meetnet in de Vlaamse waterlichamen en het MAP-meetnet. De ortho-fosfaatconcentratie in het operationeel meetnet toont een dalende trend in het eerste decennium van de geëvalueerde periode, als gevolg van een daling van de fosfaatvervuiling uit puntbronnen, terwijl in het MAP-meetnet geen duidelijke trend wordt waargenomen.

De milieukwaliteitsnormen ter uitvoering van de kaderrichtlijn Water omvatten klassegrenzen voor het jaargemiddelde van de ortho-fosfaatconcentraties. De milieukwaliteitsnorm voor ortho-fosfaat, bepaald door de grens tussen de klassen "goed" en "matig" is voor het type "kleine beek" bepaald op een gemiddelde van 0,1 mg oPO<sub>4</sub>-P/l. Voor de andere types varieert de drempel tussen 0,07 mg oPO<sub>4</sub>-P/l en 0,14 mg oPO<sub>4</sub>-P/l.



Figuur 3 Evolutie van de gemiddelde ortho-fosfaatconcentratie in het MAP-meetnet en het operationeel meetnet in Vlaamse waterlichamen (MKN: milieukwaliteitsnorm ter uitvoering van de kaderrichtlijn Water)

Figuur 4 toont de evolutie van de verdeling van de ortho-fosfaatconcentraties in het MAP-meetnet over de verschillende klassen gedurende de 6 laatste winterjaren. Hieruit blijkt geen duidelijke evolutie van de verdeling tussen de verschillende klassen in de 6 laatste jaren.



Figuur 4 Verdeling van de ortho-fosfaatconcentraties van het MAP-meetnet over de verschillende klassen in de 6 laatste winterjaren

## 2.2 Evaluatie van het grondwater

Figuur 5 toont een overzicht van de evolutie van de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie voor elk filterniveau, voor de meetcampagnes van 2004 tot 2013. Aangezien het ondiepste filterniveau meestal het best geschikt is om de recente evolutie van de grondwaterkwaliteit te meten, worden de resultaten van filterniveau 1 als belangrijkste indicator gebruikt. Sinds 2007 stelt men een duidelijke verbetering van de grondwaterkwaliteit op dit filterniveau vast.

De dalende trend houdt ook aan in het voorjaar van 2013. De gewogen gemiddelde nitraatconcentratie van 33,7  $\text{NO}_3^-/\text{l}$  die tijdens het voorjaar van 2013 werd gemeten, is de laagste sinds het begin van de meetcampagnes in het freatisch grondwatermeetnet. De gewogen gemiddelde nitraatconcentratie die in de tweede helft van 2013 werd gemeten, ligt met 34,6  $\text{mg NO}_3^-/\text{l}$  in een grootteorde die men volgens de algemene dalende trend kan verwachten. Het is ook de tweede laagste gewogen gemiddelde nitraatconcentratie die men ooit heeft gemeten.

De vastgestelde trend voor filterniveau 1 wordt ook waargenomen op het tweede filterniveau. Sinds het einde van 2009 neemt men een lichte daling van de nitraatconcentraties waar. In de meest recente meetcampagnes stelt men een sterke daling van het nitraatgehalte vast, met bijna 5  $\text{mg NO}_3^-/\text{l}$ . De wijzigingen van het mestbeleid lijken ook een weerslag te hebben op de diepere aquiferzones. Vanwege het heterogene karakter van de ondergrond en van het meetnet kan men deze vertraging, en met andere woorden het tijdstip waar de verbetering aan moet worden gekoppeld, niet kwantificeren. Er bestaan echter aanwijzingen dat de aanpassingen van het mestbeleid sinds 2007 (3<sup>de</sup> actieprogramma) een rol kunnen hebben gespeeld (de eerste effecten worden twee jaar later waargenomen op filterniveau 2 dan op

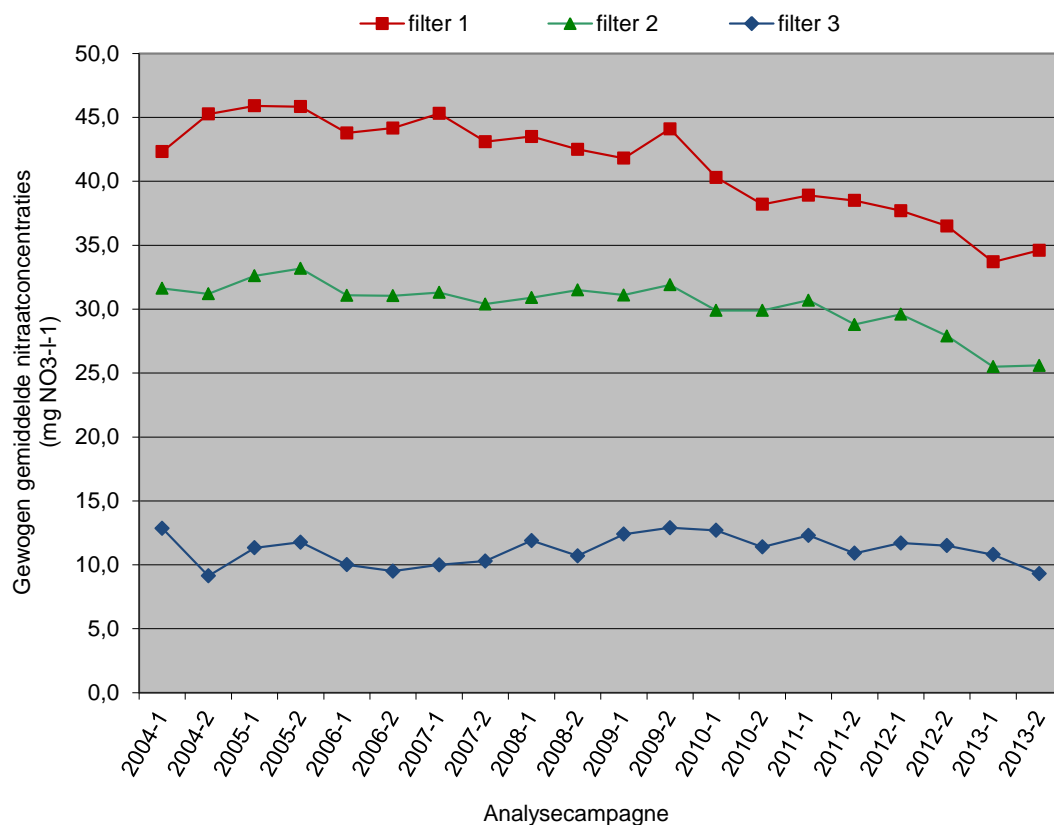
filterniveau 1 voor de meest ondiepe meetpunten). De tweede duidelijke verbetering zou verband kunnen houden met het begin van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma in 2011.

Anderzijds blijven de nitraatconcentraties in het grondwater op filterniveau 3 door de jaren heen relatief stabiel, aangezien deze concentraties bijzonder sterk worden beïnvloed door het denitrificatievermogen van de bodem op deze diepten.

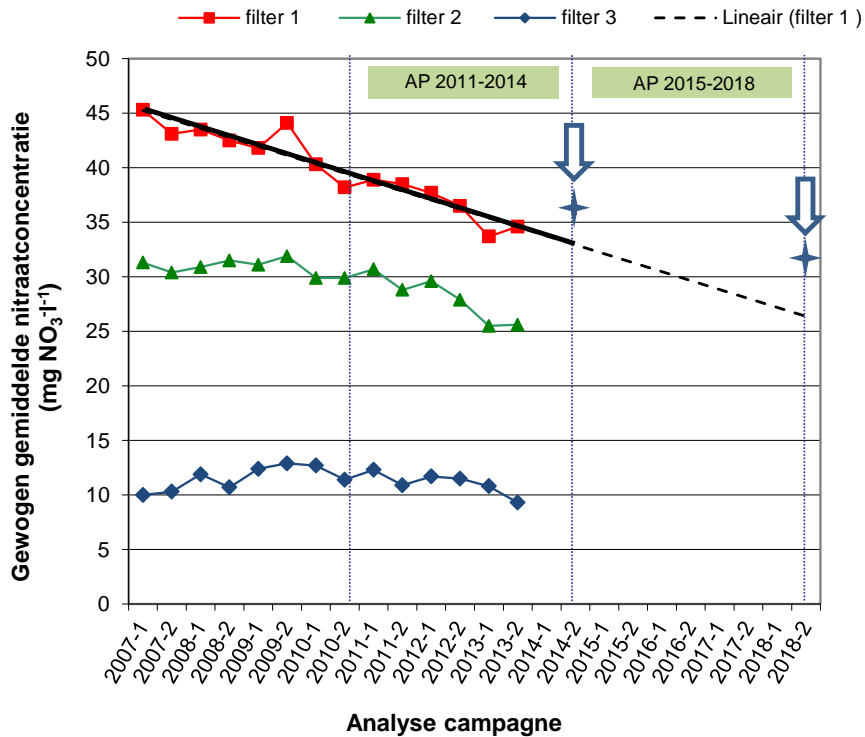
De doelstellingen van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma worden door middel van trendanalyses beoordeeld. Deze trendlijn wordt opgesteld op basis van een lineaire regressie van de meetresultaten van 2007 tot 2013 (

Figuur 6). De algemene daling op het filterniveau 1 bedraagt ongeveer 1,6 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l per jaar. Volgens de trend van

Figuur 6 is de doelstelling van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma (een maximaal gewogen gemiddelde nitraatconcentratie van 36 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l op filterniveau 1) bereikt. Een verdere daling van de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie naar minder dan 32 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l in 2018 blijft een realistisch scenario, zolang de trend niet afbuigt en de positieve gevolgen van de maatregelen zich blijven uiten in een verbetering van de kwaliteit.



Figuur 5 Evolutie van de gewogen gemiddelde nitraatconcentraties op de drie filterniveaus van het freatisch grondwatermeetnet (1 en 2 staan voor de meetcampagnes in de zes eerste en zes laatste maanden van het jaar)



**Figuur 6** Evolutie van de gewogen gemiddelde nitraatconcentraties op de drie filterniveaus van het freatisch grondwatermeetnet sinds 2007, met inbegrip van de interpolatie van de trendlijn naar de volgende actieprogramma's.

Voor de analyse van de hydrogeologisch homogene zones (HHZ's) werd de meest recente vierjaarlijkse trend gebruikt, om rekening te houden met de effecten op korte termijn (Tabel 3). De analyse van de HHZ's, gebaseerd op de in de periode 2010-2013 waargenomen trend, toont dat voor 87,4% van het Vlaamse landbouwareaal de gemiddelde nitraatconcentratie in het grondwater lager zal zijn dan 50 mg NO<sub>3</sub>/l of met ten minste 5 mg NO<sub>3</sub>/l zal dalen tegenover 2010 (het referentiejaar). Voor 10,9 % van het landbouwareaal daalt de trend, maar niet voldoende snel om de doelstellingen voor 2014 te bereiken. Voor slechts 1,7 % van het landbouwareaal waar de nitraatconcentratie in 2010 al hoger was dan 50 mg NO<sub>3</sub>/l, verwacht men een verdere achteruitgang van de waterkwaliteit.

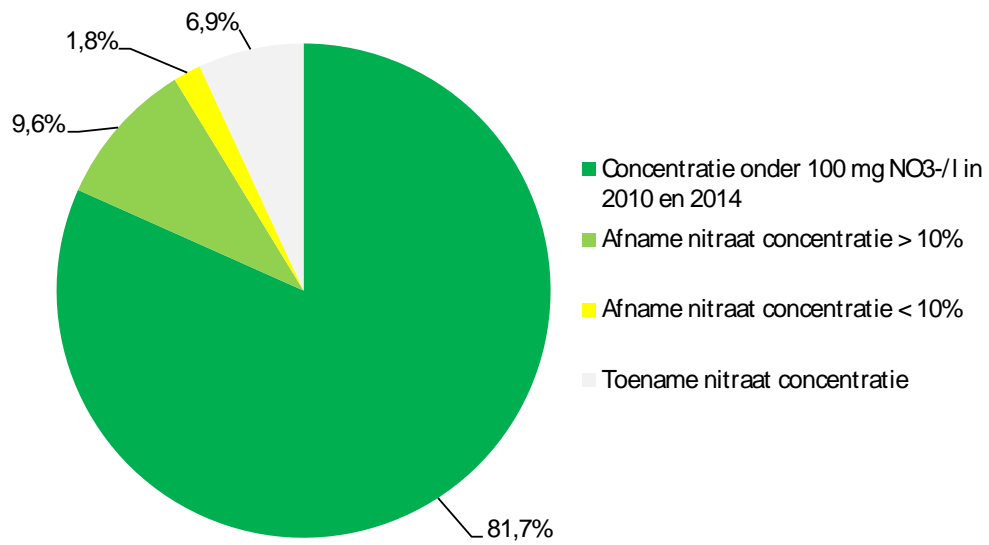
Tabel 3 Gemiddelde nitraatconcentratie in 2010 en verwachte nitraatconcentratie in 2014, per HHZ op basis van de trend 2010-2013

HHZ	Gemiddelde nitraatconcentratie 2010 (mg NO <sub>3</sub> /l)	Gemiddelde nitraatconcentratie 2013 (mg NO <sub>3</sub> /l)	Verwachte nitraatconcentratie op het einde van 2014 (mg NO <sub>3</sub> /l)	Verwachte evolutie 2010-2014 (mg NO <sub>3</sub> /l)	Aandeel van het Vlaamse landbouw-areaal (%)
00	3,57	3,60	2,46	-1,11	6,86
10	37,50	89,05	95,17	57,67	0,11
21	35,10	27,05	25,29	-9,815	20,2
22	65,66	62,25	60,54	-5,12	1,72
22-nit	24,53	20,83	16,64	-7,88	0,74
23	88,32	80,98	78,53	-9,79	3,76
23-nit	31,52	30,83	30,55	-0,96	0,12
32	32,03	28,64	28,75	-3,27	13,52
33	55,37	52,15	50,95	-4,42	2,85
34	58,96	48,08	54,46	-4,50	2,34
35	24,64	18,49	14,79	-9,85	2,68
40	33,97	25,13	21,11	-12,86	5,28
51	38,95	36,23	32,81	-6,14	2,02
52	61,56	41,11	38,71	-22,86	0,68
61	23,48	17,08	19,59	-3,89	1,15
62kas	24,88	23,54	21,13	-3,75	0,78
62kat	31,03	23,01	13,75	-17,28	1,31
63	22,82	12,93	9,00	-13,82	2,3
63h	46,61	41,83	42,21	-4,40	2,69
64ber	13,65	13,74	13,89	0,24	1,04
64bol	49,21	40,33	39,59	-9,62	0,34
71	51,33	84,75	77,79	26,46	0,27
71h	40,29	37,17	32,04	-8,25	0,29
71h-nit	63,38	63,97	59,33	-4,05	0,58
72	51,42	46,78	46,56	-4,86	4,69
72-nit	51,40	50,52	51,84	0,45	1,44
73	35,87	26,31	22,05	-13,81	2,1
73h	61,78	53,36	52,83	-8,96	3,45
74	38,71	40,40	37,60	-1,11	2,22
74h	46,60	44,43	41,82	-4,78	6,34
75	24,85	18,87	17,75	-7,10	0,33
75h	43,43	40,02	35,72	-7,71	2,64
76	47,35	39,56	42,20	-5,15	1,24
76-nit	106,25	77,92	66,71	-39,54	0,36
77	61,18	54,21	59,13	-2,04	0,39
78	60,45	39,19	38,66	-21,79	0,42
82	34,64	28,57	29,92	-4,72	0,44
82-nit	33,39	32,14	35,12	1,73	0,3

Een derde beoordelingsniveau voor de grondwaterkwaliteit is het lokale niveau. Dit heeft betrekking op de meetresultaten van de individuele meetpunten op filterniveau 1.

Figuur 7 toont de in 2014 te verwachten evolutie van de nitraatconcentraties op filterniveau 1 van de meetpunten. In totaal 91,3% van de meetpunten van het freatisch grondwatermeetnet voldoet aan de lokale doelstellingen van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma, ofwel omdat zowel de meetresultaten in 2010 als de verwachte nitraatconcentraties in 2014 lager zijn dan 100 mg NO<sub>3</sub>/l (81,7%), ofwel omdat de trendlijn voor 2010-2013 op een verbetering van de nitraatconcentraties wijst met ten minste 10% vergeleken met het referentiejaar 2010 (9,6%).

Voor 1,8% van de meetpunten verwacht men een daling die niet zal volstaan om de doelstellingen te bereiken.



Figuur 7 Evolutie van de nitraatconcentratie in 2014 van de grondwatermeetpunten op filterniveau 1

### 3 Doelstellingen van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma

De doelstellingen van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma 2015-2018 werden vastgelegd in het 4<sup>de</sup> Actieprogramma 2011-2014 en zijn opgenomen in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma.

Voor oppervlaktewater wordt de doelstelling vastgelegd op **maximaal 5% van de MAP-meetpunten in oppervlaktewater die 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l zullen overschrijden op het einde van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma 2015-2018.**

De doelstellingen voor het grondwater werden voor verschillende geografische niveaus bepaald:

De globale doelstelling is een vermindering van de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie op filterniveau 1 van 10% tegenover de situatie in 2010 per actieprogramma. Dit komt overeen met **een daling van de gewogen gemiddelde nitraatconcentratie in het grondwater op filterniveau 1 tot maximaal 32 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l tegen het einde van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma 2015-2018.**

Voor de afbakening van het regionaal niveau wordt de verdeling van Vlaanderen in hydrogeologisch homogene zones (HHZ's) gebruikt. Er wordt verder ingezet op de verbetering van de HHZ's die worden gekenmerkt door een gemiddelde nitraatconcentratie van meer dan 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l op filterniveau 1 of op putniveau. **De doelstelling is om de gemiddelde nitraatconcentraties van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma in deze HHZ's met ten minste 5 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l te verlagen tegen het einde van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma 2015-2018.**

Op het lokale niveau wordt verder ingezet op de aanpak van meetputten met een gemiddelde nitraatconcentratie van meer dan 2 x de nitraatnorm van 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l (≥ 100 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l) op filterniveau 1. **Het is de bedoeling de gemiddelde nitraatconcentratie van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma van deze individuele putten met ten minste 10% te verlagen tijdens het 5<sup>de</sup> Actieprogramma.**

Naast de maatregelen die ze neemt om de bovenvermelde doelstellingen te bereiken om aan de criteria van de Nitraatrichtlijn te voldoen, zal de Vlaamse Regering in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma ook maatregelen voor fosfor nemen, om de doelstellingen van de kaderrichtlijn Water te bereiken.

Afhankelijk van het resultaat van de zogenaamde 'GAP-analyse', die zal worden gemaakt om de afstand tot het doel van de kaderrichtlijn Water te schatten, kan het Actieprogramma worden aangepast met bijkomende maatregelen voor de diffuse vervuiling door fosfor uit landbouwbronnen.

## **4 Maatregelen van het 5<sup>de</sup> Actieprogramma**

### **4.1 Geïntegreerde aanpak van de bodem- en de waterkwaliteit**

Het bereiken van de doelstellingen voor de waterkwaliteit is het vertrekpunt van het 5<sup>de</sup> Vlaamse Actieprogramma. Vlaanderen wil ook de centrale rol van de bodem voor een duurzame landbouw benadrukken en met het 5<sup>de</sup> Actieprogramma bijdragen tot een verbetering van de bodemkwaliteit.

### **4.2 Verdere overgang naar een gerichte aanpak van de diffuse stikstofvervuiling**

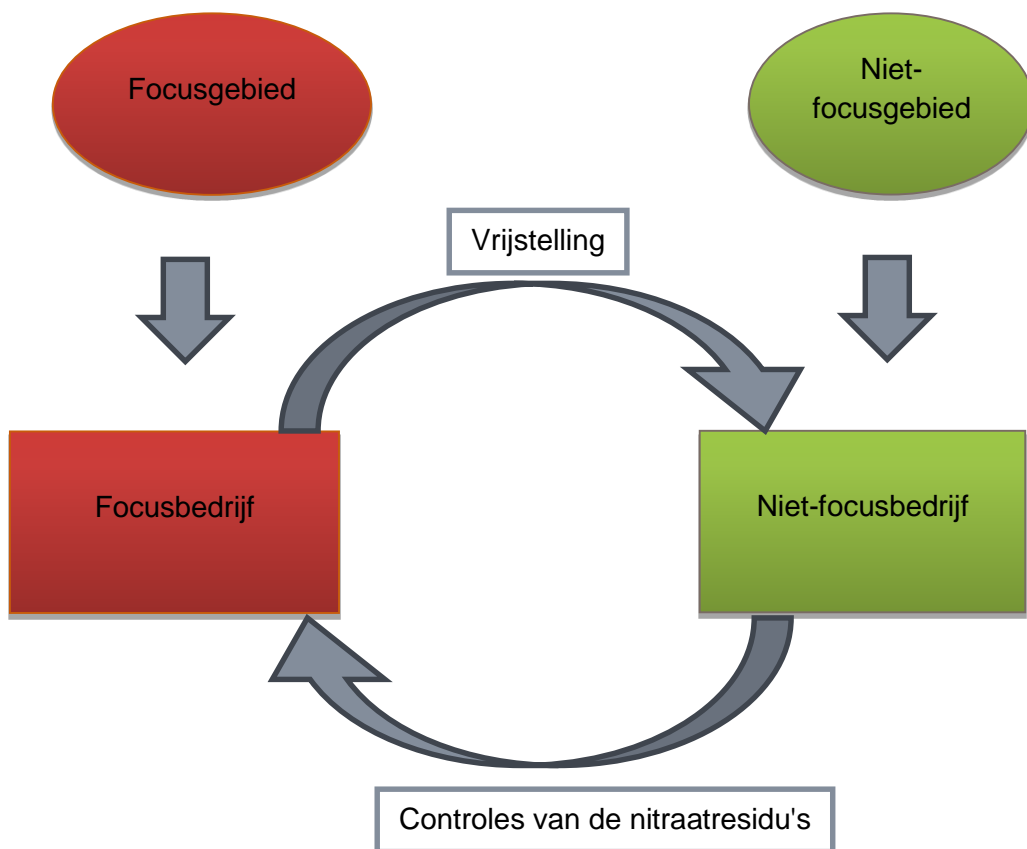
Vlaanderen zal in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma inzetten op een versterkte gebiedsgerichte aanpak en een geïntegreerde bedrijfsaanpak.

Gebieden waar de nitraatconcentraties in het oppervlaktewater worden overschreden of waar de evolutie van de nitraatconcentratie in het grondwater onvoldoende vooruitgang toont, worden jaarlijks als focusgebieden aangeduid (zie 4.2.1). Landbouwbedrijven in deze focusgebieden zullen als focusbedrijven worden aangeduid en zullen bijkomende maatregelen moeten toepassen. Deze maatregelen zijn gericht op een maximale vermindering van het risico op uitspoeling van nutriënten door een inefficiënte bemesting (zie 4.2.2).

Zowel in als buiten de focusgebieden zullen nitraatresidu's worden bepaald, zowel op perceelsniveau als op bedrijfsniveau, om een oordeelkundige bemesting te controleren en te beoordelen (zie 4.2.4). Bedrijven buiten focusgebied kunnen, na de beoordeling van het nitraatresidu, eveneens als focusbedrijf worden aangeduid en dus de bijkomende maatregelen moeten toepassen. Focusbedrijven die kunnen aantonen dat hun individuele bedrijfsvoering geen verhoogd risico op nitraatverliezen inhoudt, zullen een vrijstelling kunnen krijgen van de bijkomende maatregelen (zie 4.2.3).

De volgende figuur toont een schematisch overzicht van de verhouding tussen focusgebieden en niet-focusgebieden en tussen focusbedrijven en niet-focusbedrijven:





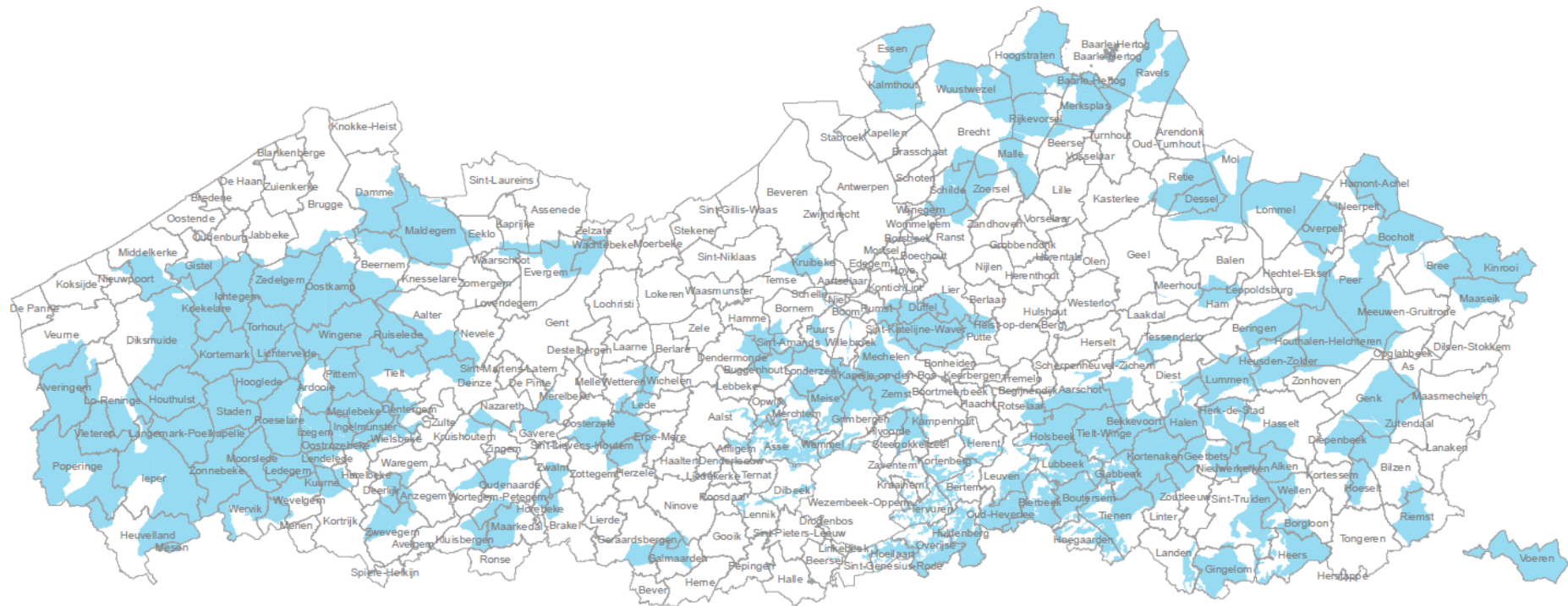
#### 4.2.1 Aanduiding van focusgebieden en focusbedrijven

Gebieden waar de nitraatconcentraties in het oppervlaktewater worden overschreden of waar de evolutie van de nitraatconcentratie in het grondwater onvoldoende vooruitgang toont, worden jaarlijks als focusgebieden aangeduid. Figuur 8 toont de in 2014 aangeduide focusgebieden.

De criteria voor de aanduiding als focusgebied zijn vergelijkbaar met de al gebruikte criteria:

- Voor het oppervlaktewater is de aanduiding gebaseerd op de resultaten voor een volledig winterjaar (1 juli x - 30 juni x + 1). Zodra in één MAP-meetpunt van een sub-VHA-zone de drempel van 50 mg nitraat/l is overschreden in het voorbije winterjaar, wordt de volledige sub-VHA-zone als focusgebied aangeduid. Alleen in het geval van één enkele overschrijding gedurende een periode van twee winterjaren van minder dan 75 mg nitraat/l, kan het MAP-meetpunt worden gedelibereerd.
- Voor het grondwater is de aanduiding gebaseerd op de trend (voor de 4 meest recente jaren) van de gemiddelde nitraatconcentratie op filterniveau 1 van een HHZ. HHZ's waar de trend toont dat de gemiddelde nitraatconcentratie hoger is (of zal zijn) dan 50 mg nitraat/l, worden verder geëvalueerd voor hun aanduiding. Voor deze HHZ's wordt de trend van de gemiddelde nitraatconcentratie op filterniveau 1 van de meetputten per VHA-sub-HHZ beoordeeld. VHA-sub-HHZ's waar de trend toont dat de gemiddelde nitraatconcentratie hoger is (of zal zijn) dan 50 mg nitraat/l, worden aangeduid als focusgebied.

Een gebied kan zijn status van focusgebied pas verliezen na twee opeenvolgende positieve evaluaties van zowel het oppervlaktewater als het grondwater.



**Legende:**

Focusgebied nitraat 2014

Figuur 8 Focusgebieden in 2014

In 2014 lag 277.926 ha landbouwgrond (op perceelniveau) in aangeduide focusgebieden. Een bedrijf waarvan 50% van de oppervlakte in een focusgebied ligt, wordt aangeduid als een focusbedrijf. Op alle percelen van het bedrijf, ook als ze niet in het aangeduide focusgebied liggen, zijn de 'bijkomende maatregelen voor focusbedrijven' van toepassing (zie 4.2.2). Op basis van de in 2014 aangeduide focusgebieden betekent dit dat 13.034 bedrijven met een totale oppervlakte van 275.507 ha als focusbedrijven zouden worden aangeduid.

#### 4.2.2 Bijkomende maatregelen voor focusbedrijven

##### 4.2.2.1 Strengere drempelwaarden voor het nitraatresidu

Voor focusbedrijven gelden op alle percelen strengere drempelwaarden voor het nitraatresidu dan voor niet-focusbedrijven.

Aangezien de uitspoeling van nitraat in de focusgebieden aanzienlijk moet worden beperkt, lagen in het 4<sup>de</sup> Actieprogramma de drempels voor nitraatresidu op percelen in focusgebieden bij wijze van voorzorgsmaatregel al lager dan de maximale toegelaten waarde van 90 kg NO<sub>3</sub>-N/ha. Voor grasland op kleigrond en voor maïs op zandgrond zijn de drempelwaarden nog verder verlaagd vergeleken met het 4<sup>de</sup> Actieprogramma. Suikerbieten en voederbieten zijn nu ingedeeld bij 'overige teelten'.

Tabel 4 geeft een overzicht van de drempelwaarden voor focusbedrijven, gedifferentieerd volgens de teeltgroep en het bodemtype. Voor niet-focusbedrijven geldt een drempel van 90 kg NO<sub>3</sub>-N/ha. De tweede drempelwaarde wordt altijd bepaald door de meetonzekerheid op de bepaling van het nitraatresidu. Deze meetonzekerheid hangt af van de teelt en werd over verscheidene jaren gevalideerd. De tweede drempelwaarde is de waarde waarvoor kan worden gesteld dat elke meting boven deze waarde met een zekerheid van 95% de drempelwaarde overschrijdt (afgerond naar het dichtstbijzijnde vijfvoud).

Tabel 4 Drempelwaarden voor het nitraatresidu per teeltgroep en bodemtype voor focus- en niet-focusbedrijven

Teeltgroep	Meet-onzekerheid	Bodemtype	Focusbedrijf		Niet-focusbedrijf	
			DW1	DW2	DW1	DW2
<b>Gras</b>	65%	zand	70	200	90	260
		niet-zand	70	200	90	260
<b>Maïs</b>	50%	zand	70	140	90	180
		niet-zand	80	160	90	180
<b>Granen</b>	55%	zand	70	155	90	200
		niet-zand	80	180	90	200
<b>Aardappelen</b>	45%	zand	85	155	90	165
		niet-zand	85	155	90	165
<b>Specifieke teelten*</b>	55%	zand	85	190	90	200
		niet-zand	85	190	90	200
<b>Overige teelten**</b>	55%	zand	70	155	90	200
		niet-zand	80	180	90	200

\* specifieke teelten: groenten van Groep I, II en III, fruit en sierteelt

\*\* overige teelten zijn teelten die niet onder een van de genoemde teeltgroepen vallen, bv. suikerbieten, vlas, raapzaad, voedergewassen, ...

#### 4.2.2.2 Verbodsperiode

De verbodsperiode voor het toedienen van meststoffen zal voor focusbedrijven worden uitgebreid.

Tegen het einde van de winter zal het gebruik van elk type van meststof<sup>2</sup> verboden zijn tot 1 maart, behalve op grasland of op akkers waar een teelt aanwezig is. In het laatste geval is het gebruik van meststoffen nog altijd toegelaten vanaf 16 februari, zoals dat ook nu het geval is. Dankzij de bedekking van de bodem worden directe verliezen door erosie tot het minimum beperkt en kunnen de gewassen in deze periode al stikstof opnemen. Rekening houdend met het openbaar onderzoek, wordt een uitzondering voorzien voor vroege tuinbouwteelten. Voor deze teelten die vroeg in het voorjaar ingezaaid worden en van bij de start nood hebben aan voldoende direct beschikbare nutriënten, is het nodig dat de nutriënten vlak vóór de inzaai van de teelt kunnen toegediend worden. Daarom wordt het voor vroege tuinbouwteelten toegelaten om vanaf 16 februari meststoffen met een werkingscoëfficiënt van 100% op te brengen (zogenaamde 'meststoffen type 3', zie 4.3.6).

In de zomer is het gebruik van om het even welk type van meststof<sup>1</sup> na 15 augustus niet langer toegelaten op akkers en is het gebruik van dierlijke mest en andere meststoffen op grasland na deze datum verboden. In het ontwerp actieprogramma was de mogelijkheid voorzien om kunstmest op grasland op te brengen tot 1/9 opdat er nog voldoende direct werkzame stikstof kan toegediend worden voor een laatste kwaliteitsvolle maaibeurt. Rekening houdend met het openbaar onderzoek en kaderend binnen de harmonisatie van de uitrijregeling, wordt deze mogelijkheid voorzien voor de 'meststoffen type 3' (alle meststoffen met een werkingscoëfficiënt van 100%, zie 4.3.6).

Op akkers is het gebruik van vloeibare dierlijke mest, minerale meststoffen en andere meststoffen algemeen verboden na de oogst van de hoofdteelt, behalve

1. indien voor 31 juli een nateelt wordt gezaaid of
2. voor 1 september een vanggewas of een specifieke teelt wordt gezaaid. In dat geval is tot 31 augustus een beperkte bemesting toegelaten van 36 kg werkzame N/ha.

De uitzondering voor het gebruik van een beperkte hoeveelheid van 36 kg werkzame N/ha op voorwaarde dat voor 1 september een vanggewas of een specifieke teelt wordt gezaaid, zal voor focusbedrijven **niet langer toegelaten** zijn.

Momenteel mag tijdens de verbodsperiode verwerkte mest met lage stikstofinhoud (effluenten met attest) worden gebruikt. Het gebruik van deze effluenten zal op het volledige Vlaamse grondgebied verboden zijn van 15 november tot 15 januari (zie 4.3.5). Op focusbedrijven waar uit controle van het nitraatresidu op bedrijfsniveau substantiële overschrijdingen van de drempelwaarden blijken (Nitraatresidu Klassen II en III - zie 4.2.4) zal het gebruik van effluenten met attest verboden zijn van 15 augustus tot 15 februari.

---

<sup>1</sup> De uitzonderingen voor het gebruik van stalmest, andere meststoffen/mest met trage N-vrijstelling, verlengde verbodsperiode voor zware kleigronden en bemesting van groenten met kunstmest tussen 1 september (nu 15 augustus voor focusbedrijven) en 15 november, zoals al voorzien in het Mestdecreet, veranderen niet. De uitzonderingen voor verwerkte mest met lage stikstofinhoud worden herzien (zie 4.3.5)

Vlaanderen zal deze gelegenheid te baat nemen om de verbodsperioden voor het toedienen van dierlijke mest, andere meststoffen en kunstmest te harmoniseren (zie 4.3.6).

#### **4.2.2.3 *Verplicht inzaaien van vanggewassen***

Focusbedrijven zullen verplicht een vanggewas moeten zaaien op elk perceel waar de hoofdteelt het toelaat. Het vanggewas moet zo snel mogelijk na de oogst worden gezaaid en niet later dan een maand na de oogst van de hoofdteelt. Het tijdstip waarop het vanggewas mag ondergewerkt worden, zal zoveel als mogelijk geharmoniseerd worden met de minimale aanhoudingsperiodes die van toepassing is voor groenbemesters en vanggewassen in het kader van de maatregel Ecologisch Aandachtsgebied van het GLB.

Door de fixatie van atmosferische stikstof zullen leguminosen slechts een beperkte opname van reststikstof uit het bodemprofiel realiseren. Het inzaaien van zuivere teelten van leguminosen zal dus niet aanzien worden als de inzaai van een vanggewas. Een mengsel van grasland en klaver zal daarentegen wel kunnen ingezaaid worden als vanggewas. Door de aanwezigheid van klaver zal de vestiging van het grasland gemakkelijk verlopen, vooral op bodems met een lage hoeveelheid reststikstof in het profiel.

#### **4.2.2.4 *Strengere transportreglementering***

In het geval van overtredingen van de mestwetgeving kan de transportreglementering worden verstrengd.

Het voor- en namelden van alle burenregelingen vormt een zware administratieve last (voor de landbouwers) en is technisch erg moeilijk te realiseren (voor de overheid). Dit zou dan ook niet als algemene maatregel worden opgelegd voor alle focusbedrijven maar veeleer als sanctie voor focusbedrijven waar uit de controle van het nitraatresidu op bedrijfsniveau substantiële overschrijdingen van de drempelwaarden blijken (Nitraatresidu Klasse II - zie 4.2.4). Indien overtredingen met een impact op het milieu worden opgespoord of indien de controle van het nitraatresidu op bedrijfsniveau als uiterst onvoldoende wordt beoordeeld (Nitraatresidu Klasse III - zie 4.2.4), kan de verplichting worden opgelegd om alle mesttransporten, ook die van eigen mest naar eigen grond, te laten uitvoeren door een erkende mestvervoerder, met AGR-GPS.

#### **4.2.2.5 *Schema voor de implementatie van de bijkomende maatregelen voor focusbedrijven***

De bijkomende maatregelen voor focusbedrijven zullen geleidelijk worden opgelegd. In 2015 zullen de strengere nitraatresidudrempelwaarden en de verplichting om een vanggewas te zaaien van toepassing worden. Focusbedrijven zullen de gelegenheid krijgen om tijdens de nitraatresiducampagne van 2015 (1 oktober - 15 november) een vrijstelling aan te vragen en aan te tonen dat hun bedrijfsvoering geen gevaar op uitspoeling van nitraten inhoudt (aangezien ze zullen worden getoetst aan de strengere nitraatresidudrempelwaarden). De verstrengde verbodsperiode zal vanaf 2016 van toepassing zijn voor alle focusbedrijven, behalve voor de bedrijven die een vrijstelling hebben ontvangen.

#### **4.2.3 *Vrijstelling van bijkomende maatregelen voor focusbedrijven***

Focusbedrijven die kunnen aantonen dat hun bedrijfsvoering geen gevaar op uitspoeling van nitraten inhoudt, kunnen worden vrijgesteld van de bijkomende maatregelen.

In het geval van overtredingen tegen het Mestdecreet zal een focusbedrijf geen vrijstelling kunnen aanvragen of zal een al verleende vrijstelling worden ingetrokken. Een niet-beperkende lijst van deze overtredingen zou er als volgt kunnen uitzien:

- Lozing van nutriënten in oppervlaktewater
- Overmatig gebruik van nutriënten op bodems
- Overtredingen tegen de verbodsperiode voor het toedienen van meststoffen
- Overtredingen tegen de bemestingsvrije zones langs waterlopen
- Bemesting op bevroren, overstroomde of met water verzadigde gronden
- Overtredingen tegen het emissiearm opbrengen van meststoffen
- Na bedrijfsdoorlichting gesanctioneerde landbouwbedrijven

Men zal een periode van twee voorafgaande jaren in aanmerking nemen om te beoordelen of een bedrijf dergelijke overtredingen heeft begaan. De beoordeling van de overtredingen zal niet verder in de tijd teruggaan dan 2015.

Om een vrijstelling te verkrijgen, moeten de landbouwers het nitraatresidu op verschillende percelen van hun landbouwbedrijf laten bepalen (auto-controle op bedrijfsniveau). De Mestbank zal de percelen aanduiden die moeten worden bemonsterd. Focusbedrijven zullen vrijgesteld worden van de bijkomende maatregelen indien de gemeten nitraatresidu's voldoen aan de evaluatiecriteria voor het toekennen van een vrijstelling (zie 4.2.4). Focusbedrijven die de vrijstelling verkrijgen, worden niet-focusbedrijven.

De Mestbank zal de toegekende vrijstellingen controleren. Indien de voorwaarden voor het verkrijgen van een vrijstelling niet langer vervuld zijn, zal de vrijstelling worden ingetrokken. Nadat een vrijstelling ingetrokken is, zullen de landbouwers moeten aantonen dat zij gedurende twee opeenvolgende jaren aan de criteria voor vrijstelling voldoen voor ze een nieuwe vrijstelling kunnen aanvragen.

#### 4.2.4 Nitraatresidu als instrument voor de controle en de evaluatie van bemesting

##### 4.2.4.1 *Meting van het nitraatresidu op één perceel per bedrijf*

De Mestbank zal, zoals ook nu het geval is, de nitraatresidu's in Vlaanderen blijven volgen, zowel op de focusbedrijven als op de niet-focusbedrijven. In deze meetcampagne wordt het nitraatresidu bepaald op één perceel per bedrijf.

De meting van het nitraatresidu op een enkel perceel van het bedrijf kan een indicator zijn voor een potentieel probleem, maar volstaat niet om de bemestingspraktijken van een volledig bedrijf te beoordelen of om maatregelen op te leggen, in het bijzonder vanwege de meetonzekerheden op een enkele meting. Daarom is een traject uitgezet voor de verdere opvolging van bedrijven waar op één perceel een overschrijding van de drempelwaarde is vastgesteld.

Afhankelijk van de hoogte van het nitraatresidu van het controleperceel en van de aard van het bedrijf (focusbedrijf of niet-focusbedrijf) zal de landbouwer in het volgende jaar op eigen kosten het nitraatresidu moeten meten op één perceel (auto-controle op één perceel), of op bedrijfsniveau (auto-controle op bedrijfsniveau):

- **Focusbedrijven:** Indien de eerste drempelwaarde wordt overschreden op het gemeten controleperceel in het jaar X, moet de landbouwer een auto-controle op bedrijfsniveau uitvoeren in het jaar X+1. Het resultaat van deze auto-controle op

bedrijfsniveau zal de maatregelen bepalen die het bedrijf in het jaar X+2 zal moeten nemen (zie 4.2.4.2).

- **Niet-focusbedrijven:**

- Indien de eerste drempelwaarde wordt overschreden op het gemeten controleperceel in het jaar X, moet de landbouwer een auto-controle uitvoeren op dat perceel in het jaar X+1. Indien de auto-controle op het perceel opnieuw een overschrijding aantoont, moet het bedrijf een auto-controle op bedrijfsniveau uitvoeren (overschrijding boven de eerste drempelwaarde) of wordt het een focusbedrijf (overschrijding boven de tweede drempelwaarde) in het jaar X+2.
- Indien de tweede drempelwaarde wordt overschreden op het gemeten controleperceel in het jaar X, moet de landbouwer een auto-controle uitvoeren op bedrijfsniveau in het jaar X+1.

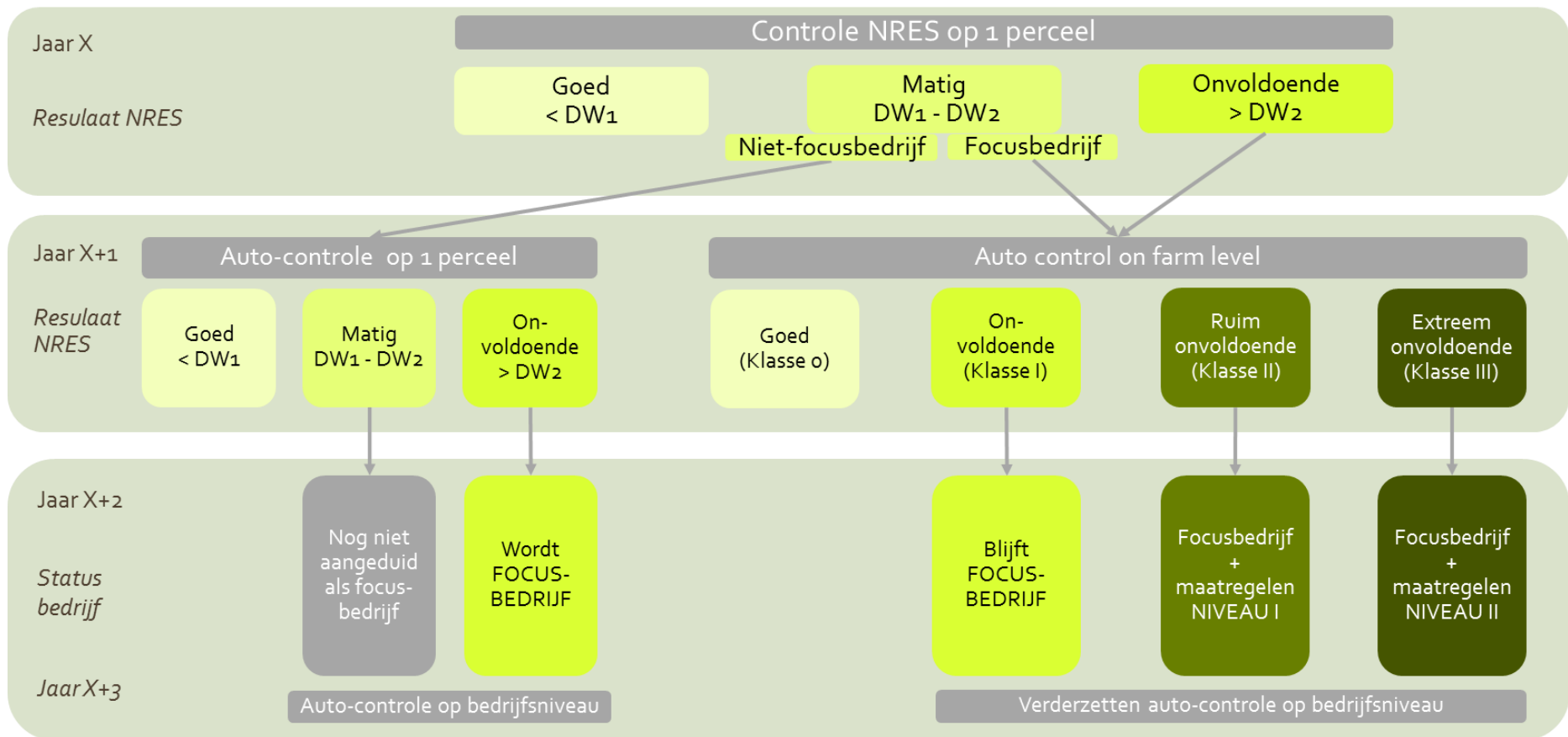
Op basis van de metingen van het nitraatresidu in 2014 zullen focusbedrijven met overschrijdingen boven de eerste drempelwaarde en niet-focusbedrijven met overschrijdingen boven de tweede drempelwaarde al in 2015 een auto-controle op bedrijfsniveau moeten uitvoeren. Bedrijven die hun verplichte bepaling van het nitraatresidu in 2014 niet hebben uitgevoerd, zullen eveneens in 2015 een auto-controle op bedrijfsniveau moeten uitvoeren. Niet-focusbedrijven met een overschrijding boven de eerste drempelwaarde maar onder de tweede drempelwaarde zullen een auto-controle op perceelniveau moeten uitvoeren. Tabel 5 geeft een overzicht van het geschatte aantal bedrijven dat in 2015 een auto-controle zal moeten uitvoeren, gebaseerd op de metingen van het nitraatresidu in 2014. Ongeveer 1.900 bedrijven zullen in 2015 een auto-controle op bedrijfsniveau moeten uitvoeren.

**Tabel 5 Aantal focus- en niet-focusbedrijven met een overschrijding boven de drempelwaarden in 2014 (bedrijven die in 2015 een auto-controle op bedrijfsniveau moeten uitvoeren, zijn in het vet aangeduid).**

	Niet-focusbedrijf	Focusbedrijf	Totaal
<b>Overschrijding boven DW1 (&lt; DW2)</b>	876	<b>1.297</b>	2.173
<b>Overschrijding boven DW2</b>	<b>143</b>	<b>259</b>	402
<b>Niet-uitgevoerde verplichte bepaling van het nitraatresidu in 2014</b>	<b>84</b>	<b>91</b>	175*
<b>Auto-controle op bedrijfsniveau in 2015</b>			<b>1.874</b>
<b>Auto-controle op perceelniveau in 2015</b>			876

Indien de auto-controle op bedrijfsniveau als ontoereikend wordt beoordeeld, zal het bedrijf het jaar nadien een focusbedrijf worden. Afhankelijk van het resultaat van de evaluatie op bedrijfsniveau, kunnen de strengere maatregelen boven op de bijkomende maatregelen voor focusbedrijven worden opgelegd (zie 4.2.4.2).

Het beslissingsproces na de controle van het nitraatresidu op een perceel voor focusbedrijven en niet-focusbedrijven wordt voorgesteld in Figuur 9.



Figuur 9 Beslissingsproces na nitraatresiducontrole op een perceel voor focusbedrijven en niet-focusbedrijven



#### 4.2.4.2 Evaluatie van het nitraatresidu op bedrijfsniveau

##### **Aantal nitraatresidubepalingen**

Voor een betrouwbare evaluatie van het nitraatresidu op bedrijfsniveau (auto-controle op bedrijfsniveau) moet men meerdere nitraatresidubepalingen laten uitvoeren. Het nitraatresidu moet worden bepaald voor ten minste elke teeltgroep (ten minste één nitraatresidubepaling per teeltgroep). De teeltgroepen zijn:

- Grasland
- Maïs
- Granen
- Aardappelen
- Specifieke teelten (nl. groenten van groep I, II en III, fruit en sierteelt)
- Overige teelten

Hoe groter de oppervlakte van een bedrijf, hoe meer nitraatresidubepalingen nodig zijn voor een betrouwbare evaluatie van het bedrijf. Het aantal nitraatresidu's dat moet worden bepaald, is daarom bepaald op de vierkantswortel van de oppervlakte, met een minimum van 3 nitraatresidubepalingen.

##### **Evaluatiecriteria**

Afhankelijk van de evaluatie van de gemeten nitraatresidu's zal het bedrijf worden ingedeeld in één van vier nitraatresiduklassen en zullen verschillende maatregelen worden opgelegd.

Voor de beoordeling worden drie criteria in aanmerking genomen (Tabel 6):

1. het (volgens oppervlakte per teeltgroep) gewogen gemiddelde nitraatresidu van het bedrijf, te toetsen aan de gewogen gemiddelde drempelwaarden
2. het aantal individuele metingen van het nitraatresidu die de tweede drempelwaarde overschrijden
3. het nitraatresidu per teeltgroep (indien vanwege de omvang van het bedrijf meer dan 1 monster per teeltgroep nodig is, neemt men het gemiddelde nitraatresidu per teeltgroep in aanmerking).

Indien het gewogen gemiddelde nitraatresidu lager is dan de gewogen eerste drempelwaarde, krijgt het bedrijf een positieve beoordeling (Klasse 0). Indien het gewogen gemiddelde nitraatresidu hoger is dan de gewogen gemiddelde eerste drempelwaarde, wordt het resultaat als onvoldoende beoordeeld en wordt het bedrijf ingedeeld in Klasse I. Indien naast de onvoldoende beoordeling voor het gewogen gemiddelde nitraatresidu meer dan 1/3 van de monsters de tweede drempelwaarde overschrijdt of het gemiddelde nitraatresidu van meer dan één teeltgroep de tweede drempelwaarde overschrijdt, wordt het resultaat als ruim onvoldoende beschouwd (Klasse II). Indien het gewogen gemiddelde nitraatresidu hoger is dan de gewogen gemiddelde tweede drempelwaarde, wordt het resultaat als extreem onvoldoende beschouwd (Klasse III).

Tabel 6 Criteria voor de beoordeling van het nitraatresidu op bedrijfsniveau

Klasse	Gewogen gemiddelde nitraatresidu	Aantal nitraatresidubepalingen - Gemiddeld nitraatresidu per teeltgroep hoger dan DW2
<b>Klasse 0</b>	< DW1 <sub>gewogen</sub>	
<b>Klasse I</b>	tussen DW1 <sub>gewogen</sub> en DW2 <sub>gewogen</sub>	max. 1/3
<b>Klasse II</b>	tussen DW1 <sub>gewogen</sub> en DW2 <sub>gewogen</sub>	> 1/3
<b>Klasse III</b>	> DW2 <sub>gewogen</sub>	

Focusbedrijven die een vrijstelling hebben aangevraagd en als Klasse 0 worden geëvalueerd, verkrijgen de vrijstelling. Niet-focusbedrijven die in Klasse I zijn ingedeeld, worden focusbedrijven. Focusbedrijven die in Klasse I zijn ingedeeld, blijven na een eerste evaluatie focusbedrijven. Zowel focusbedrijven als niet-focusbedrijven die in Klasse II of III zijn ingedeeld, worden/blijven niet alleen focusbedrijven maar krijgen ook verscherpte maatregelen van respectievelijk Niveau I of II opgelegd, boven op de bijkomende maatregelen voor focusbedrijven. Tabel 7 geeft een overzicht van de maatregelen voor elke nitraatresiduklasse na een eerste evaluatie.

Tabel 7 Beschrijving van de maatregelen per nitraatresiduklasse na een eerste evaluatie

Klasse	Beschrijving	Maatregelen
<b>Klasse 0</b>	Goed	Geen maatregelen, of vrijstelling voor focusbedrijven
<b>Klasse I</b>	Onvoldoende	Wordt/blijft een focusbedrijf en gaat verder met auto-controle op bedrijfsniveau
<b>Klasse II</b>	Ruim onvoldoende	Wordt/blijft een focusbedrijf + verscherpte maatregelen Niveau I en gaat verder met auto-controle op bedrijfsniveau
<b>Klasse III</b>	Extreem onvoldoende	Wordt/blijft een focusbedrijf + verscherpte maatregelen Niveau II en gaat verder met auto-controle op bedrijfsniveau

De verscherpte maatregelen van Niveau I en Niveau II zijn:

**Maatregelen Niveau I:**

- verlaging van de N-gebruiksruimte van het bedrijf (zowel werkzame-N als N uit dierlijke mes) met 10%
- geen gebruik van effluenten met laag stikstofgehalte tussen 15 augustus en 15 februari
- voor- en namelden van de burenregeling
- verplichte bodembalans voor tuinbouw
- bemestingsplan

**Maatregelen Niveau II:**

- vermindering van de N-gebruiksruimte van het bedrijf (zowel werkzame-N als N uit dierlijke mest) met 20%
- verplicht vanggewassen inzaaien op 20% van de oppervlakte van het bedrijf
- alle mesttransporten, ook van eigen mest naar eigen grond, door een erkende mestvoerder met AGR-GPS
- geen gebruik van effluenten met laag stikstofgehalte tussen 15 augustus en 15 februari
- verplichte bodembalans voor tuinbouw
- bemestingsplan

Bedrijven waar de verscherpte maatregelen van Niveau I en II van toepassing zijn, krijgen een hogere risicofactor toegekend (en Niveau II hoger dan Niveau I) en kunnen dus het voorwerp worden van een doorlichting door de Mestbank (zie 5.2).

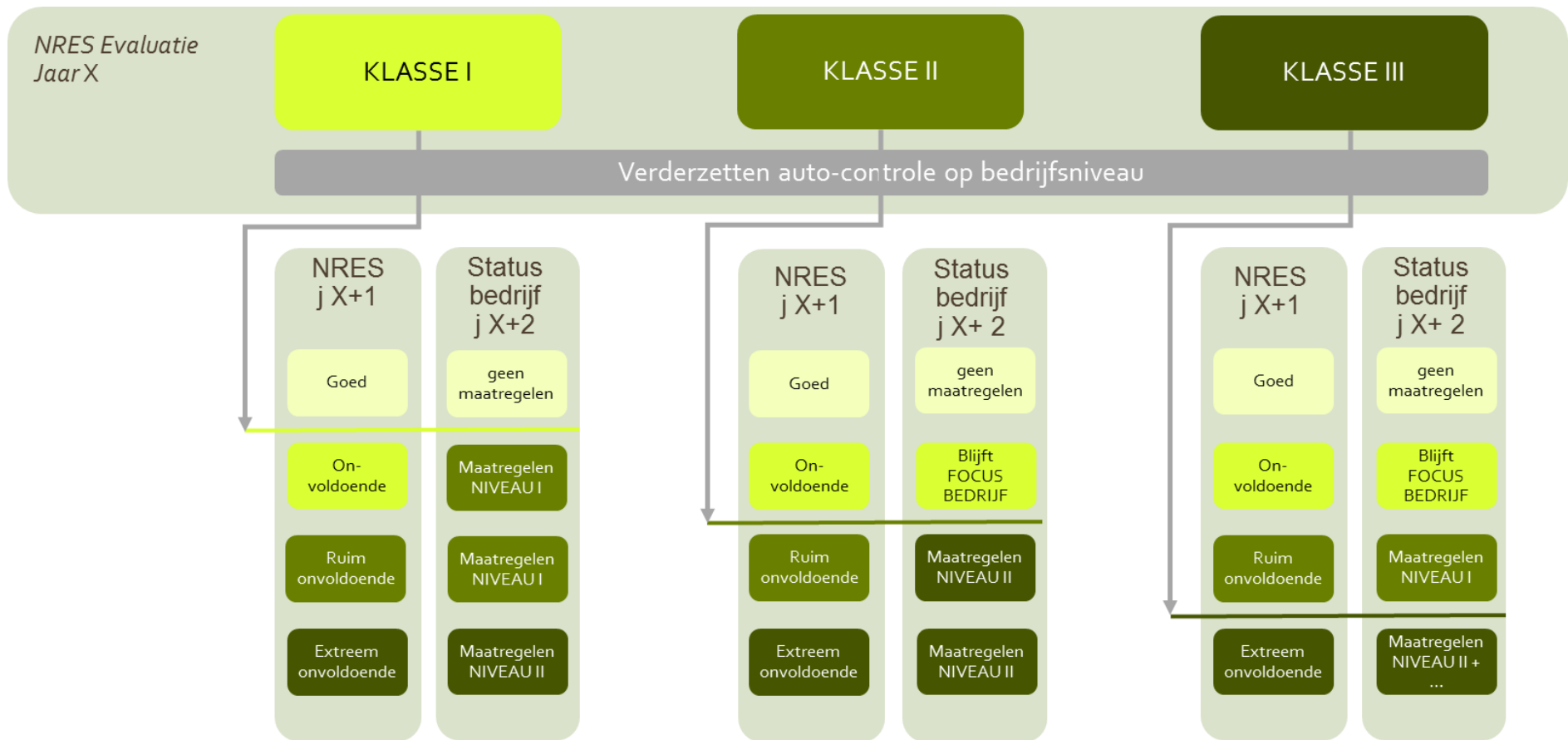
Bedrijven die ingedeeld zijn in Klasse I, II of III moeten de auto-controle op bedrijfsniveau voortzetten. Indien een bedrijf het jaar nadien geen vooruitgang toont (dus als de beoordeling van de nitraatresidu's op bedrijfsniveau tot dezelfde nitraatresiduklasse leidt), worden de maatregelen van een hogere klasse opgelegd. Voor bedrijven die al ingedeeld zijn in Klasse III, wordt de vermindering van de N-gebruiksruimte van het bedrijf en het verplichte areaal vanggewas met 10% vermeerderd voor elk jaar dat het bedrijf in Klasse III blijft, en zal een boete worden opgelegd. Figuur 10 geeft een overzicht van het beoordelings- en besluitvormingsproces voor de voortgezette auto-controle op bedrijfsniveau.

#### ***4.2.4.3 Controledruk van de nitraatresiducampagne***

Nitraatresidu's werden tot nu toe jaarlijks bepaald bij 12.000 tot 13.000 bedrijven. In de nitraatresiducampagne van 2014 werd het nitraatresidu gecontroleerd op 12.300 bedrijven (in totaal ongeveer 13.000 percelen). Op 7.700 bedrijven wordt het nitraatresidu gecontroleerd door de Vlaamse Landmaatschappij. De resterende 4.600 bedrijven moeten het nitraatresidu op eigen kosten laten bepalen, ofwel omdat het jaar voordien overschrijdingen zijn vastgesteld, ofwel omdat het bedrijf een derogatie heeft aangevraagd.

In het 5<sup>de</sup> Actieprogramma is er een bijkomende groep bedrijven waar het nitraatresidu wordt bepaald, namelijk de focusbedrijven die een vrijstelling aanvragen. We schatten dat in 2015 20% van de focusbedrijven een vrijstelling van de bijkomende maatregelen zal aanvragen. Voor de volgende jaren (2016, 2017, 2018) wordt geschat dat per jaar een bijkomende 10% van de focusbedrijven een vrijstelling zal aanvragen. De overheid zal elk jaar 10% van de vrijstellingen controleren.

Elk jaar zullen gemiddeld 14.000 bedrijven en 23.700 percelen worden gecontroleerd. Aangezien Vlaanderen 29.200 actieve landbouwers telt, betekent dit dat op jaarbasis bijna 50% van de bedrijven zal worden onderworpen aan een controle van het nitraatresidu.



Figuur 10 Besluitvormingsproces voor de controle van het nitraatresidu op bedrijfsniveau

## 4.3 Op weg naar een efficiëntere bemesting

### 4.3.1 Normen voor stikstofbemesting

#### 4.3.1.1 Normen voor stikstofbemesting van grasland, maïs en akkerbouwteelten

In het 4<sup>de</sup> Actieprogramma werden de bemestingsnormen voor zowel stikstof als fosfor herzien.

Voor **stikstof** werden de bemestingsnormen vastgelegd op een niveau van evenwichtsbemesting, zeker wat betreft grasland, akkerbouwteelten en maïs. De bemestingsnormen voor deze teelten zoals ze in het 4<sup>de</sup> Actieprogramma werden bepaald, zijn gebaseerd op de berekening van stikstofbalansen. Op verzoek van de Europese Commissie werd een studie uitgevoerd om de bemestingsnormen verder wetenschappelijk te staven.

Om aan dit verzoek te voldoen, werden N-dosisresponscurven berekend voor de 5 belangrijkste teelten in Vlaanderen, namelijk (gemaaid) grasland, maïs, aardappelen, suikerbieten en wintertarwe. Deze curven worden dan vergeleken met de residuele minerale stikstof bij de oogst. Dit op een groot aantal gegevens uit veldproeven gebaseerde onderzoek is gepubliceerd als een peer-reviewed artikel in het tijdschrift "Agriculture, Ecosystems and Environment" (D'Haene *et al.*, 2014<sup>3</sup>).

Uit de studie blijkt dat tot een bepaald bemestingsniveau de residuele NO<sub>3</sub>-N in het bodemprofiel constant laag blijft of hoogstens lichtjes toeneemt. Concreet betekent dit dat voor gemaaid gras, suikerbieten en wintertarwe de te verwachten residuele minerale stikstof beperkt blijft tot waarden onder 50 kg NO<sub>3</sub>-N/ha voor bemestingsniveaus gelijk aan de huidige N-bemestingsnormen. Dit zijn lage waarden en een verdere verlaging van de N-bemestingsnormen heeft geen of een uiterst beperkt effect op de te verwachten residuele minerale stikstof, maar leidt daarentegen wel tot lagere gewasopbrengsten. Men kan zelfs een beperkte verhoging van de huidige N-bemestingsnormen voor deze drie teelten overwegen, aangezien dit geen significante stijging van de residuele minerale stikstof tot gevolg zal hebben, terwijl het voor de landbouwer economisch belangrijk kan zijn vanwege een hogere opbrengst.

Voor maïs stijgt de residuele minerale stikstof bij de oogst exponentieel en werden voor de huidige bemestingsnormen residuele minerale stikstofhoeveelheden berekend die schommelen tussen 55-60 kg NO<sub>3</sub>-N/ha. Voor aardappelen wordt een beperkte stijging van de residuele minerale stikstof vastgesteld tot een breekpunt bij ongeveer 200 kg werkzame N/ha. Bij een hogere bemesting wordt de toename van de residuele minerale stikstof belangrijker. Dit breekpunt komt ongeveer overeen met de huidige bemestingsnormen van 190 kg N/ha op zandgrond en 210 kg N/ha op niet-zandgrond. Dit betekent dat voor zowel maïs als aardappelen de huidige N-bemestingsnormen best kunnen worden behouden, zowel uit economisch als uit milieukundig oogpunt.

De N-bemestingsnormen van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma zullen dus niet veranderen voor grasland, maïs en akkerbouwteelten in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma (Tabel 8).

---

<sup>3</sup> D'Haene, K., Salomez, J., De Neve, S., De Waele, J., Hofman, G., 2014. Environmental performance of the nitrogen fertiliser limits imposed by the EU Nitrates Directive. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 192, 67-79.

Tabel 8 N-bemestingsnormen voor grasland, maïs en akkerbouwteelten

Akkerbouw	Maximale N-bemestingsnorm (=werkzame N)		Maximale N-bemestingsnorm voor dierlijke mest (kg N/ha)
	Zand (kg N/ha)	Niet-zand(kg N/ha)	
<b>Grasland maaien</b>	300	310	170
<b>Grasland maaien + begrazen</b>	235	245	170
<b>Wintertarwe of triticale met nateelt</b>	180	195	170
<b>Wintertarwe of triticale zonder nateelt</b>	160	175	100
<b>Wintergerst of andere graangewassen met nateelt</b>	130	145	170
<b>Wintergerst of andere graangewassen zonder nateelt</b>	110	125	100
<b>Suikerbieten</b>	135	150	170
<b>Voederbieten</b>	235	260	170
<b>Aardappelen</b>	190	210	170
<b>Maïs</b>	135	150	170
<b>1 maaibeurt gras of snijrogge gevolgd door maïs</b>	200	230	170
<b>Teelten met lage N-behoefte</b>	115	125	125
<b>Leguminosen (behalve erwten en bonen)</b>	70	75	120/125
<b>Overige teelten</b>	130	145	170

Uit de publicatie van D'Haene *et al.* (2014) kan worden afgeleid dat voor grasland, wintertarwe en bieten hogere bemestingsnormen gerechtvaardigd zouden kunnen zijn om een hogere opbrengst te verkrijgen zonder bijkomend verlies van stikstof naar het water. Vlaanderen wil de mogelijkheid van hogere bemestingsnormen voorbehouden voor niet-focusbedrijven die kunnen aantonen dat zij een hogere opbrengst kunnen bereiken zonder effect op nitraatuitspoeling. Landbouwers die kunnen aantonen dat zij op bedrijfsniveau beduidend betere nitraatresidu's realiseren, zullen de N-gebruiksruimte van hun bedrijf voor deze teelten met 10% mogen verhogen. Om als 'beduidend beter' te worden beschouwd, moet het bedrijf een niet-focusbedrijf zijn en wordt het nitraatresidu op bedrijfsniveau getoetst aan de strengere nitraatresidu drempelwaarden die ook voor focusbedrijven gelden, met een classificatie Klasse 0 als resultaat (gewogen gemiddelde onder DW1).

In de volgende jaren zal de landbouwer moeten blijven bewijzen dat hij de verhoogde gebruiksruimte oordeelkundig op zijn bedrijf gebruikt, door middel van een auto-controle van het nitraatresidu op bedrijfsniveau. Indien dit niet langer wordt bewezen, zal de N-gebruiksruimte van het bedrijf weer worden verlaagd en zullen maatregelen worden opgelegd, afhankelijk van de hoogte van de nitraatresidu's (zie 4.2.4.2). Het toelaten van hogere bemestingsnormen voor andere teelten lijkt minder evident. Maar wanneer ook voor deze

teelten lagere nitraatresidu's worden bereikt, is het risico op uitspoeling van nitraat beperkt en kan een hogere bemesting worden overwogen.

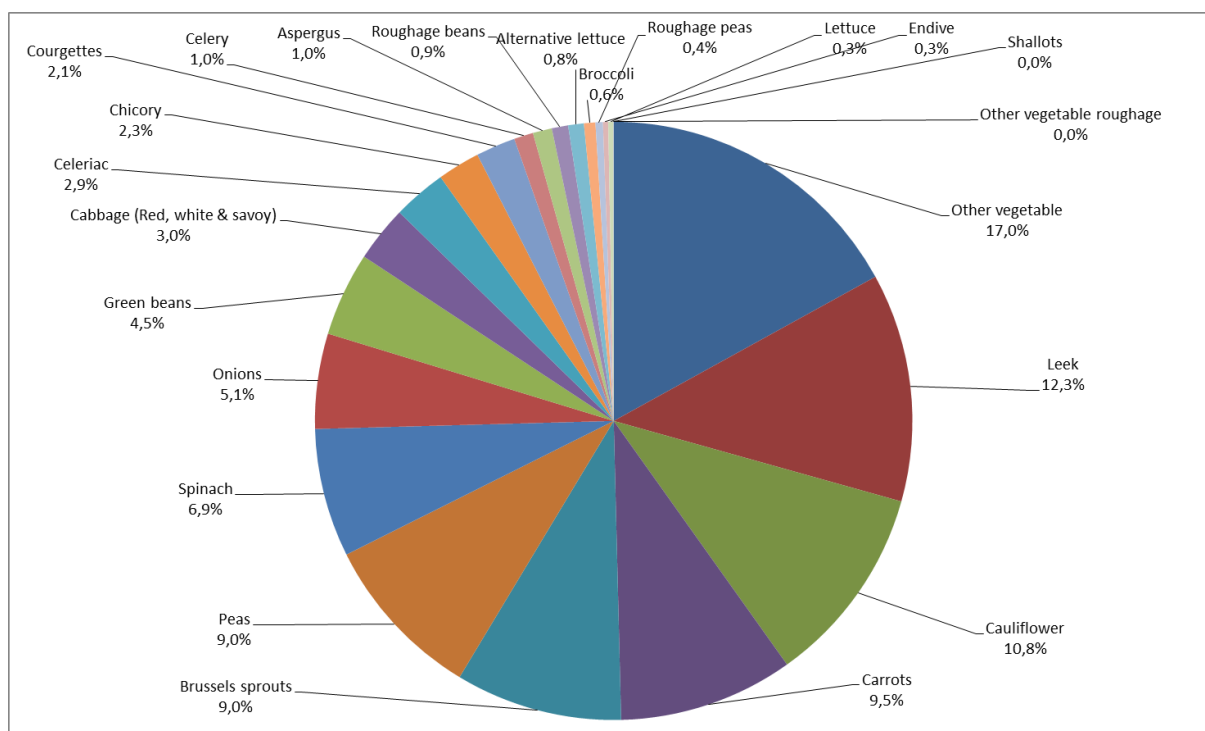
#### **4.3.1.2 Stikstofbemestingsnormen voor groenten**

Om bemestingsnormen voor verschillende groenten af te leiden op dezelfde manier als voor voeder- en akkerbouwteelten (D'Haene *et al.*, 2014), ontbreken de vereiste gegevens over opbrengsten, gewaskwaliteit, opname van stikstof en minerale reststikstof in functie van de toegediende werkzame stikstof. Men beschikt slechts over een beperkte hoeveelheid experimentele gegevens voor bloemkool, prei en alternatieve slasoorten.

In 2014 werd een aantal bemestingsproeven uitgevoerd voor deze drie teelten en voor spinazie. De resultaten van deze proeven zullen worden geëvalueerd, met het oog op een grootschaliger onderzoeksproject in 2015-2017. Deze studie zal de relatie onderzoeken tussen de toegediende werkzame stikstof en de opbrengst, gewaskwaliteit, stikstofopname en minerale reststikstof voor de in Vlaanderen belangrijkste groenten.

Om representatieve omstandigheden te simuleren en te verzekeren dat de stikstofdosisresponscurven en dus ook de optimale N-bemestingsnormen algemeen toepasbaar zijn, zullen de onderzoeksplots gelegen zijn in verschillende regio's. Op deze manier wordt een brede range aan bodemeigenschappen onderzocht. Het spreiden van de proeven over drie jaar laat enerzijds toe om de effecten van verschillende weersomstandigheden te simuleren en biedt anderzijds de mogelijkheid om indien nodig de bemestingsproeven bij te sturen op basis van de eerste resultaten.

De belangrijkste groenten in Vlaanderen (>5% van het totale areaal groenten) die in het onderzoek zullen worden opgenomen, zijn prei, bloemkool, wortelen, spruitkool, spinazie en alternatieve slasoorten. Deze teelten vertegenwoordigen ongeveer 50% van het totale areaal aan groenten geteeld in Vlaanderen (Figuur 11).



Figuur 11 Verdeling van groenten (% van het totale areaal groenten) in Vlaanderen (15 mei 2013, bron: FOD Economie)

Uiterlijk einde 2018 zal een wetenschappelijk artikel met de resultaten van deze bemestingsexperimenten beschikbaar zijn.

In afwachting van deze resultaten zullen de huidige bemestingsnormen voor groenten behouden blijven. Daarnaast bestaat sinds 2013 de verplichting in Vlaanderen om de groenten met de grootste stikstofbehoefte (groenten van Groep I en II, met uitzondering van vroege aardappelen en spruitkool) op basis van een bemestingsadvies te bemesten. Dit principe zal worden behouden, maar wordt bijgestuurd in functie van een betere uitvoerbaarheid en opvolging.

De N-bemestingsnormen van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma veranderen dus niet voor groenten in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma (Tabel 9, Tabel 10).

Tabel 9 N-bemestingsnormen voor groenten

Groenten	Maximale N-bemestingsnorm (=werkzame N)		Maximale N-bemestingsnorm voor dierlijke mest (kg N/ha)
	Zand (kg N/ha)	Niet-zand (kg N/ha)	
<b>Groep I</b>	225	250	170
<b>Groep II</b>	160	180	170
<b>Groep III</b>	115	125	170



Tabel 10 N-bemestingsnormen voor combinaties van/met groenten

Combinaties van/met groenten	Maximale N-bemestingsnorm (=werkzame N)		Maximale N-bemestingsnorm voor dierlijke mest (kg N/ha)
	Zand (kg N/ha)	Niet-zand (kg N/ha)	
<b>1A – groep I en I, niet-groenteteelt + groep I</b>	315	350	170
<b>1B – groep I en II, niet-groenteteelt + groep II</b>	270	300	170
<b>1C – groep I en III, niet-groenteteelt + groep III</b>	250	275	170
<b>2A – groep II en II</b>	250	275	170
<b>2B – groep II en III</b>	205	225	170
<b>3 – groep III en III</b>	180	200	170
<b>4A – 3 groenten, ten minste een van groep II</b>	250	275	170
<b>4B – 3 groenten, geen van groep II</b>	180	200	170

Groep I:

Bloemkool, groene selderij, snijselderij, spruiten, witte kool, boerenkool, prei, broccoli, romanescokool, rode kool, savooikool, zoete kers, Chinese kool, rabarber, andere koolsoorten.

Groep II:

Spinazie, courgettes, kropsla, vroege aardappelen, knolselder, peterselie, bieslook, basilicum, augurken, pompoenen, venkelknol, raapkool, paksoi, op niet permanent bedekte landbouwgrond, of andere groenten die niet expliciet worden vermeld onder groep I of groep II, of teelten die geen teelt met een lage N-behoefte zijn.

Groep III:

Wortelen, rapen, koolrabi, rode biet, pastinaak, rammenas, mierikswortel, schorseneren, peterseliewortel, asperges, bonen, dille, kervel, tijm en andere kruiden, met uitzondering van peterselie, bieslook en basilicum.

#### 4.3.1.3 Stikstofbemestingsnormen voor sierteelten

Terwijl in het 4<sup>de</sup> Actieprogramma sierteelten met betrekking tot de stikstofbemestingsnormen als "groenten van groep II" werden beschouwd, zullen ze vanaf 2015 een aparte teeltgroep vormen. Dit zou de aanvaarding door de betrokkenen moeten verbeteren, aangezien deze teelten en teeltsystemen vrij divers zijn en verschillen van de groenteteelt. Tabel 11 geeft de N-bemestingsnormen voor sierteelten.

Tabel 11 Stikstofbemestingsnormen voor sierteelten vanaf 2015

Sierteelt	Maximale N-bemestingsnorm (=werkzame N)		Maximale N-bemestingsnorm voor dierlijke mest (kg N/ha)
	Zand (kg N/ha)	Niet-zand (kg N/ha)	
<b>Sierteelt</b>	160	180	170

De bemestingsnormen voor sierteelten zijn, net als die voor groenten, op dit ogenblik moeilijk te onderbouwen, wegens een gebrek aan gegevens om de relatie te bepalen tussen enerzijds de toegepaste werkzame N en anderzijds de opbrengst, de gewaskwaliteit, stikstofopname en

de minerale reststikstof. Ook voor de sierteelten zal men onderzoek uitvoeren om de bemestingsnormen te onderbouwen.

In afwachting blijft het verplichte bemestingsadvies ook voor sierteelten behouden, maar zal het worden bijgestuurd met het oog op een betere uitvoerbaarheid en opvolging.

#### 4.3.1.4 Stikstofbemestingsnormen voor aardbeien

Terwijl in het 4<sup>de</sup> Actieprogramma aardbeien met betrekking tot de stikstofbemestingsnormen als "groenten van groep I" werden beschouwd, zullen ze vanaf 2015 een aparte teeltgroep vormen. Bemestingsexperimenten door de Praktijkcentra (Praktijkcentrum Fruit, Praktijkcentrum Hoogstraten en INAGRO) hebben aangetoond dat de gewasbehoefte van aardbeien, ongeacht het bodemtype, worden gedekt door een bemesting met 160 kg werkzame N per hectare (wat beduidend minder is dan de 225 (zand) / 250 (niet-zand) kg N/ha voor de groenten van Groep I). Tabel 12 toont de nieuwe N-bemestingsnormen voor aardbeien. Het verplichte bemestingsadvies voor aardbeien blijft behouden.

Tabel 12 Stikstofbemestingsnormen voor aardbeien vanaf 2015

Aardbeien	Maximale N-bemestingsnorm (=werkzame N)		Maximale N-bemestingsnorm voor dierlijke mest (kg N/ha)
	Zand (kg N/ha)	Niet-zand (kg N/ha)	
<b>Aardbeien</b>	160	160	170

#### 4.3.1.5 Systeem werkzame stikstof wordt verplicht

Het 4<sup>de</sup> Actieprogramma voerde voor het eerst het systeem werkzame N in om een efficiëntere bemesting te bevorderen. Om de landbouwers in staat te stellen zich vertrouwd te maken met dit systeem, bleef het bestaande systeem met totale stikstof behouden. In het begin van 2014 gaf 10% van de landbouwers aan dat zij in 2013 het systeem werkzame N toepasten.

Vlaanderen meent echter dat het onverantwoordelijk zou zijn de twee verschillende systemen voor de N-bemestingsnormen in stand te houden. Daarom stellen wij voor het werkzame N-systeem verplicht te maken vanaf 2016, met 2015 als overgangperiode om de landbouwers te begeleiden en te sensibiliseren in deze overgang. Een belangrijk aspect in het creëren van draagvlak, is een daling van de administratieve lasten die gepaard gaan met het systeem.

#### 4.3.2 Fosforbemestingsnormen

Met de implementatie van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma heeft Vlaanderen een belangrijke herziening van de P-bemestingsnormen doorgevoerd. Deze herziening was gericht op het realiseren van P-ontmijning uit landbouwbodems door de maximale bemestingsnormen geleidelijk aan te verlagen tot een niveau beneden de gewasexport. Vanaf 2011 tot 2018 is een daling van de P-bemestingsnormen voorzien in tweejaarlijkse intervallen. Op deze manier zou tegen 2018 een netto P-ontmijning van de Vlaamse landbouwbodems van meer dan 4.000.000 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/jaar gerealiseerd worden.

Daarnaast worden de maximale P-bemestingsnormen op bodems met een hoge fosfaatverzadigingsgraad verder beperkt tot 40 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha. De fosfaatverzadigingsgraad van een bodem kan worden gebruikt als een indicator voor het risico op P-verliezen naar het milieu. Het protocol voor de bepaling van de fosfaatverzadigingsgraad is echter alleen bruikbaar voor zure zandgronden.

Aangezien de algemene bemestingsnormen geen rekening houden met de P-beschikbaarheid in de bodem en het instrument van de fosfaatverzadigingsgraad niet bruikbaar is voor gans Vlaanderen, zal het systeem van maximale P-bemestingsnormen aangepast worden in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma.

Vlaanderen zal P-bemestingsnormen invoeren die aangepast zijn aan niet alleen de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> gewasexport maar ook de P-beschikbaarheid in de bodem en tot op zekere hoogte de P-gevoeligheid (aardappelen). Bij het uitwerken van een methode voor het bepalen van bemestingsnormen die op de fosfortoestand van de bodem gebaseerd is, moet men onder meer rekening houden met de methode die wordt gebruikt om de P-beschikbaarheid van de bodem te bepalen, met de beoordeling van de P-toestand van de bodem en met de overeenkomstige bemestingshoeveelheden.

De bodemtest die in Vlaanderen meestal wordt gebruikt om de fosfaatbeschikbaarheid te bepalen, is een analyse na ammoniumlactaatextractie van een representatief bodemmonster. Deze test wordt ook in een aantal Europese landen gebruikt, onder meer in Zweden, Noorwegen, Hongarije, Nederland (op grasland), ... terwijl andere landen andere bodemtesten gebruiken die gebaseerd zijn op bodemeigenschappen zoals de pH, bijvoorbeeld de Olsen-P test, Morgans extractie, waterextractie enz. Daarnaast legt recent onderzoek in Nederland de focus op een combinatie van bodemtesten die enerzijds de P-buffercapaciteit van de bodem inschatten (bv. op ammoniumlactaat gebaseerde tests) en anderzijds tests die de direct beschikbare fosfor meten (P-intensiteit, bv. op calciumdichloride gebaseerde tests).

De Vlaamse Landmaatschappij heeft een onderzoeksproject opgestart over het milieukundig en economisch verantwoord duurzaam gebruik van fosfor in de landbouw. Een van de onderwerpen van deze studie is de selectie van de beste (combinatie van) P-bodemtests, aangepast aan de specifieke Vlaamse omstandigheden. Men verwacht de resultaten van deze studie ten vroegste in 2018. In tussentijd stelt Vlaanderen voor de ammoniumlactaatextractiemethode te gebruiken om de beschikbare P in de bodem te bepalen. Dit is uiteindelijk de P-bodemtest waarmee de Vlaamse laboratoria de meeste ervaring hebben en die onze landbouwers dankzij het gebruik van bemestingsadviezen het best kennen.

Na het bepalen van de fosforbeschikbaarheid van de bodem, zou de volgende stap de classificatie van de bodems in verschillende P-beschikbaarheidsklassen zijn. Dit classificatiesysteem omvat over het algemeen een streefzone en een of meer klassen onder en boven de streefzone. Het concept van deze benadering bestaat erin om alle bodems naar de streefzone te brengen, waar de bemestingsnormen afgestemd zijn op de gewasbehoefte. Bodems die worden gekenmerkt door een P-beschikbaarheid onder de streefzone, stellen een probleem voor het bereiken van een optimale gewasopbrengst terwijl bodems met een P-beschikbaarheid boven de streefzone een hoger risico hebben op uitspoeling van fosfaat naar het milieu.

Vlaanderen zal een classificatie met 4 klassen hanteren: bodems met lage P-beschikbaarheid (Klasse I), bodems in de streefzone (Klasse II), bodems met een matige P-beschikbaarheid (Klasse III) en bodems met een hoge P-beschikbaarheid (Klasse IV). Tabel 13 geeft een overzicht van de voorstelde klassesgrenzen in het geval van ammoniumlactaatextractie voor akkers en grasland.

Tabel 13 Overzicht van de klassegrenzen voor de P-beschikbaarheid in de bodem (ammoniumlactaatextractie)

P-beschikbaarheidsklassen	Akkers (mg P/100 g droge bodem)	Grasland (mg P/100 g droge bodem)
<b>Klasse I (lage P-beschikbaarheid)</b>	< 12	< 19
<b>Klasse II (P streefzone)</b>	12-18	19-25
<b>Klasse III (matige P-beschikbaarheid)</b>	19-40	26-50
<b>Klasse IV (hoge P-beschikbaarheid)</b>	> 41	> 51

In de volgende stap wordt aan elke teelt een maximale bemestingsnorm toegewezen voor elke P-beschikbaarheidsklasse. De bemestingsnormen in de streefzone Klasse II liggen op het niveau van de gewasexport. De P-beschikbaarheid in bodems van Klasse I ligt onder de streefzone, wat zou moeten worden gecompenseerd met bemestingsnormen boven de gewasexport. Ten slotte ligt de P-beschikbaarheid in bodems van Klasse III en IV boven de streefzone, met een groter risico op P-verliezen. Dit vraagt om bemestingsnormen die meer en meer gericht zijn op een netto P-uitmijning van de bodem. Daarom wordt voorgesteld om de bemestingsnormen die al in het 4<sup>de</sup> Actieprogramma zijn voorzien voor de periode 2017-2018 vanaf 2015 toe te wijzen aan Klasse III, terwijl bodems met een hoge P-beschikbaarheid (Klasse IV) sneller zouden moeten worden uitgemijnd door de bemesting met P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> te beperken. Daarnaast blijft voor percelen die reeds als fosfaatverzadigd werden aangeduid de P-bemestingsnorm van 40 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha behouden. Tabel 14 geeft een overzicht van de P-export en de voorgestelde maximale P-bemestingsnormen tijdens het Actieprogramma voor de verschillende teeltgroepen, gedifferentieerd volgens de beschikbaarheid van fosfor.

Tabel 14 Jaarlijkse P-export en maximale fosfaatbemestingsnormen tijdens het Actieprogramma 2015-2018 per P-beschikbaarheidsklasse (in kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha)

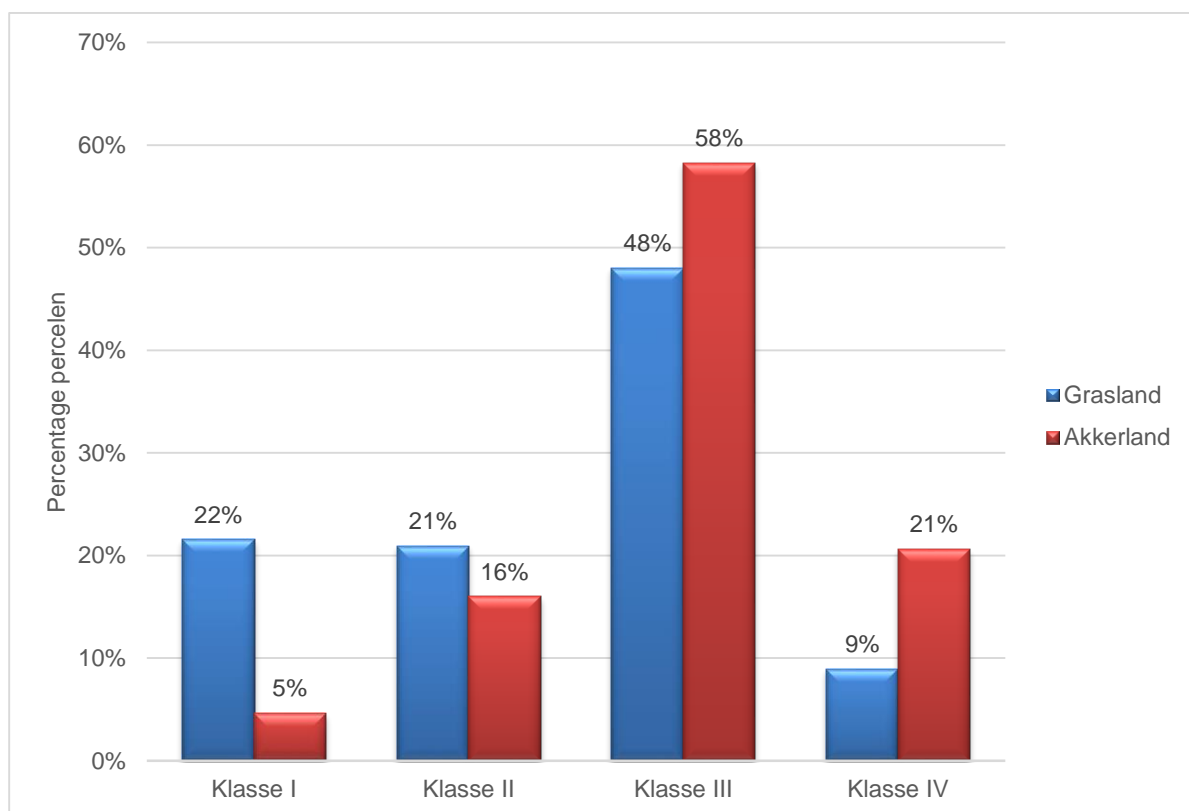
Teeltgroep	Gewasexport	Klasse I 2015- 2018	Klasse II 2015-2018	Klasse III 2015-2018	Klasse IV 2015- 2018
Grasland maaien	97	115	95	90	70
Grasland maaien + begrazen	91	115	95	90	70
1 maaibeurt gras + maïs	108	115	95	90	70
Silomaïs	83	100	80	70	55
Korrelmaïs	79	100	80	70	55
Wintertarwe (Triticale)	82	95	75	70	55
Wintergerst + andere graangewassen	74	95	75	70	55
Aardappelen	58	95	75	70	55
Voederbieten	60	85	65	55	45
Suikerbieten	59	85	65	55	45
Groenten, teelten met lage N-behoefte, leguminosen en overige teelten	-	85	65	55	45

*Opmerking: aardappelen zijn zeer gevoelig voor P-tekorten, vanwege hun beperkte wortelvorming; daarom zijn de P-bemestingsnormen voor aardappelen voor alle klassen lichtjes hoger dan wat op basis van de P-export zou kunnen worden verwacht.*

De enige informatie over de P-beschikbaarheid van de bodem die men momenteel bezit, zijn de resultaten van de P-bodemanalyses die de landbouwers hebben uitgevoerd, ofwel om aan

hun verplichtingen in het kader van het Mestdecreet te voldoen, ofwel op vrijwillige basis om bemestingsadvies te krijgen. De Vlaamse overheid heeft geen toegang tot deze informatie. Zelfs als ze erover zou beschikken, zou ze er geen gebruik van kunnen maken aangezien de informatie geen geografische referenties bevat.

Figuur 12 toont de verdeling van de percelen over de voorgestelde Klassen I – IV, op basis van de gedetailleerde gegevens van het rapport van de Bodemkundige Dienst van België, dat om de vier jaar een overzicht van alle bodemanalyses geeft. De meeste Vlaamse bodems zijn geclassificeerd als bodems van Klasse III in termen van P-beschikbaarheid.



Figuur 12 Verdeling van de Vlaamse landbouwpercelen over de verschillende P-klassen (op basis van de resultaten van bodemanalyses door de Bodemkundige Dienst van België).

Om aan elk perceel de juiste bemestingsnorm te kunnen toewijzen, moet men door middel van een bodemanalyse de P-status kennen. Men kan echter onmogelijk de P-beschikbaarheid van alle percelen in Vlaanderen bepalen tegen een redelijke kost voor de landbouwers of de overheid. Bovendien voorzag het huidige Actieprogramma een traject waarin de bemestingsnormen geleidelijk dalen. Dit was bedoeld om de landbouwers de kans te geven hun bedrijfsvoering aan te passen wanneer P het beperkende nutriënt wordt voor het gebruik van dierlijke mest op bedrijfsniveau.

Aangezien de meeste Vlaamse bodems geclassificeerd zijn als Klasse III in termen van P-beschikbaarheid, zal Vlaanderen voor de jaren 2015-2016 een referentietoestand invoeren waarin alle percelen als Klasse III worden beschouwd, bij wijze van vertrekpunt voor het 5<sup>de</sup> Actieprogramma.

De landbouwers kunnen door middel van een bodemanalyse aantonen dat de P-beschikbaarheid van hun percelen Klasse II of zelfs Klasse I is. Men mag echter veronderstellen dat landbouwers niet geneigd zullen zijn om hun percelen te laten analyseren wanneer ze vermoeden dat hun percelen veeleer in Klasse IV thuishoren. Daarom zullen vanaf 2017 alle percelen waarvoor geen P-analyse beschikbaar is als Klasse IV worden beschouwd. Aangezien de meeste percelen in Vlaanderen naar schatting in Klassen I tot III thuishoren, kan men verwachten dat de P-beschikbaarheid van een beduidend aantal percelen in 2015-2016 actief door de landbouwers zal worden bepaald, vooral op die bedrijven waar de P-bemestingsnormen van Klasse IV beperkend zullen worden voor het gebruik van op het bedrijf geproduceerde dierlijke mest.

De percelen van klasse I en II dragen niet bij tot de diffuse verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater door uitspoeling van fosfor. Daarom zullen voor percelen, waarvoor aangetoond wordt dat de P-beschikbaarheid Klasse I of Klasse II is, de analysekosten terugbetaald worden door de Vlaamse Overheid.

De totale jaarlijkse  $P_2O_5$  uitmijning die met deze aanpak zal worden gerealiseerd, wordt geschat op 9,7 miljoen kg  $P_2O_5$  per jaar tegen 2018 en 29,4 miljoen kg  $P_2O_5$  gedurende het 5<sup>de</sup> Actieprogramma (Tabel 15).

Tabel 15 P-uitmijning (kg  $P_2O_5$ ) per jaar, rekening houdend met de P-bemestingsnormen voor de overeenkomstige jaren en de geschatte detectiegraad van percelen in de verschillende klassen

	2015	2016	2017	2018	Totale uitmijning
<b>Klasse I</b>	0	0	0	0	0
<b>Klasse II</b>	12 774	26 613	79 839	106 452	225 679
<b>Klasse III</b>	3 758 236	3 626 784	546 834	1 093 668	9 025 522
<b>Klasse IV</b>	0	233 530	10 887 052	8 388 743	19 509 325
<b>P-verzadigde bodems</b>	154 177	154 177	154 177	154 177	616 709
<b>Totale uitmijning (kg <math>P_2O_5</math>)</b>	<b>3 925 187</b>	<b>4 041 104</b>	<b>11 667 902</b>	<b>9 743 040</b>	<b>29 377 234</b>

#### 4.3.3 Overgang naar een geïntegreerde bedrijfsbenadering

Aangezien de huidige bemestingsnormen al erg scherp zijn, is het belangrijk dat de landbouwer de meststoffen waarover hij beschikt gericht en efficiënt in zijn bedrijfsvoering integreert. Rekening houdend met de suboptimale verhouding van stikstof en fosfor in dierlijke mest en andere organische meststoffen, is het van cruciaal belang dat deze meststoffen in de juiste dosis, op de juiste teelten en op het juiste tijdstip worden gebruikt om ongewenste verliezen van nutriënten naar het grond- en oppervlaktewater tot het minimum te beperken.

Het 5<sup>de</sup> Actieprogramma zal niet alleen bemestingsnormen per teelt op perceelniveau bepalen, maar ook de nadruk leggen op een efficiënte benutting en opvolging van stikstof en fosfor op bedrijfsniveau. Op derogatiebedrijven, waar de landbouwers al een bedrijfsaanpak hanteren en hun bemesting met behulp van bemestingsplannen en -registers volgen, bereikt men goede milieuresultaten. In een bedrijfsaanpak zal de N-gebruiksruimte voor het bedrijf worden berekend voor dierlijke en werkzame stikstof, op basis van de vastgestelde teeltgebonden bemestingsnormen en het areaal van de verschillende teelten.

Concreet betekent dit dat de bemestingsnormen per teelt- en bodemtype behouden blijven, terwijl het gebruik van de verschillende types meststoffen op bedrijfsniveau wordt beoordeeld. Dit vergroot de flexibiliteit bij het gebruik van meststoffen op het individuele bedrijf, wat leidt tot een efficiënter gebruik en opvolging van de nutriënten en verdere daling van de verliezen naar grond- en oppervlaktewater.

Bovendien wil Vlaanderen in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma de nadruk leggen op de centrale rol van de bodem in een duurzame landbouw. Het gehalte aan organische stof speelt hierin een centrale rol. Omdat het koolstofgehalte van de Vlaamse akkers systematisch is achteruitgegaan, zal het 5<sup>de</sup> Actieprogramma de nadruk leggen op een verbetering van de veerkracht van de bodem door in te zetten op teeltrotatie, bodembewerking en de toevoeging van organische stof op akkerland, zonder de draagkracht van de bodem voor N en P te overschrijden. Op die manier wil men een dubbel doel bereiken: de kwaliteit van zowel de bodem als het water in Vlaanderen verbeteren.

In deze benadering blijft het nitraatresidu behouden als instrument voor de opvolging van een oordeelkundige stikstofbemesting op perceelniveau.

#### **4.3.4 Duurzame bemesting in de tuinbouw**

Vanwege de specifieke aard van de tuinbouw (weinig efficiënt stikstofgebruik door de gewassen, grote behoefte aan bemesting, ...) is het voor deze teelten nog belangrijker dat men oordeelkundig omgaat met niet alleen de bemestingsdosis maar ook het tijdstip van de bemesting, de bemestingstechniek en zelfs de teeltrotatie. Daarom zullen tuinbouwbedrijven voor vollegrondsgroenten de keuze hebben tussen twee adviessystemen:

1. een systeem met bodembemonstering en bemestingsadvies, vergelijkbaar met het systeem van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma
2. een volledige begeleiding van de bemestingsstrategie van het bedrijf door een erkende adviesdienst. De landbouwers kunnen een beroep doen op professionele begeleiding om te beslissen voor welke percelen zij bemestingsadvies vragen, hoe en wanneer ze bemesten, hoe ze met de teeltrotatie omgaan enz.

Voor tuinbouwers die in gebreke blijven, zullen de maximale toegelaten N-bemestingsnormen worden verlaagd. Voor enkelvoudige groenteteelten (Groep I, II, III) zullen de N-bemestingsnormen met 20% worden verlaagd. Voor combinaties van verschillende groenteteelten zullen de N-bemestingsnormen voor de combinatie worden verlaagd naar de N-bemestingsnorm van de groep met de laagste N-bemestingsnorm in de combinatie. Voor combinaties van groenten en andere teelten, zal de N-bemestingsnorm voor de combinatie worden verlaagd naar de N-bemestingsnorm van de andere teelt. Deze maatregelen zullen van kracht worden in het jaar na de evaluatie van het aantal bemestingsadviezen dat de landbouwer heeft toegepast.

Daarnaast wordt de individuele tuinbouwer gecontroleerd door middel van metingen van het nitraatresidu. Tuinbouwers die na de controle van het nitraatresidu worden ingedeeld in nitraatresidu Klasse III of IV, zullen de verscherpte maatregelen van Niveau I, respectievelijk Niveau II moeten toepassen. Specifiek voor tuinbouwers omvatten deze verscherpte maatregelen het opmaken van een bodembalans voor de groenteteelten. Voor tuinbouwers die het verplichte adviessysteem niet naleven, zullen de beperkingen van de N-gebruiksruimte van het bedrijf volgens de maatregelen van Niveau I en Niveau II worden toegepast op de al verlaagde maximale bemestingsnormen zoals hierboven vermeld.

#### 4.3.5 Verbodsperiode voor effluenten

Momenteel mag verwerkte mest met lage stikstofinhoud (effluenten met attest) tijdens de verbodsperiode op grasland en cultuurgrond worden gebruikt. Na 15 november tot 15 januari zal het gebruik van deze effluenten op het volledige Vlaamse grondgebied verboden zijn.

Op beteeld akkerland en grasland mag een beperkte dosis van 10 kg N<sub>werkzaam</sub>/ha onder de vorm van effluenten met attest nog altijd worden gebruikt:

- Op focusbedrijven: na 15 augustus tot 15 november en na 15 januari tot 15 februari.
- Op niet-focusbedrijven: na 31 augustus tot 15 november en na 15 januari tot 15 februari.

Op akkers mag een beperkte dosis van 10 kg N<sub>werkzaam</sub>/ha onder de vorm van effluenten met attest slechts worden gebruikt na 31 augustus wanneer er een teelt aanwezig is. Het gebruik van effluenten met attest zal toegelaten zijn op onbeteelde akkers tussen 1 september en 15 oktober, indien binnen de 7 dagen na de bemesting een vanggewas of nateelt wordt gezaaid. Dit zou een oplossing kunnen zijn in gevallen waarin een aanvangsbemesting met 60 kg N/ha uit (verwerkte) dierlijke mest voor het ingezaaide vanggewas (uiterlijk 1 september) wegens weersomstandigheden onmogelijk is. De toelating om de effluenten kort voor het inzaaien toe te dienen, zal bovendien schade aan de ontkiemende planten voorkomen.

#### 4.3.6 Harmonisatie van de verbodsperiode

In de loop van de verschillende actieprogramma's is de uitrijregeling veranderd en verstrengd. Deze aanpassing waren dikwijls gericht op specifieke types van meststoffen, bodemtypes, gewasgroepen of specifieke omstandigheden. Hierdoor is in een aantal gevallen de consistentie tussen de verschillende regels verloren gegaan.

Ook in dit actieprogramma zullen bijkomende aanpassingen van de verbodsperiode doorgevoerd worden. De verdere aanscherping van de verbodsperiode voor focusbedrijven en de introductie van een verbodsperiode voor effluenten uit mestverwerking voegt een bijkomend niveau van differentiatie toe aan de verbodsperiode. Daarom neemt Vlaanderen de gelegenheid te baat om de volledige regelgeving rond het uitrijverbod voor meststoffen te harmoniseren.

Het startpunt voor deze harmonisatie is dat voor meststoffen met gelijkaardige eigenschappen en gedrag gelijkaardige regels met betrekking tot de verbodsperiode zouden moeten gelden, ongeacht de herkomst als dierlijke mest, andere meststoffen of kunstmeststof is, alsook dezelfde hoeveelheden in specifieke periodes en onder specifieke omstandigheden waar dit van toepassing is. Daarom worden alle meststoffen ingedeeld in drie types:

- Meststoffen van type 1 zijn meestal vaste organische meststoffen die traag stikstof vrijstellen door een hoge C:N-verhouding. In deze meststoffen is slechts een kleine fractie van de stikstof beschikbaar onder minerale vorm. Deze meststoffen hebben een lage werkingscoëfficiënt (30% of minder). Stalmest, champost en compost zijn voorbeelden van meststoffen die tot deze categorie behoren.
- Meststoffen van type 2 zijn (vloeibare) organische meststoffen met een hoge fractie van de stikstof onder minerale vorm en dus met een hogere stikstofwerkingscoëfficiënt (meer dan 30% en meestal rond 60%). Mengmest van varkens en runderen, pluimveemest en digestaat zijn voorbeelden van meststoffen die tot dit type behoren.



- Meststoffen van type 3 zijn meststoffen die een werkingscoëfficiënt van 100% hebben zoals kunstmeststoffen, effluenten van verwerking van mest of andere organische meststoffen alsook spuistroom uit de grondloze tuinbouw.

In het geval onder de vorige wetgeving een verschil in de verbodsperiode of voorwaarden hiermee verbonden, voor het uitrijden van meststoffen bestond op basis van de oorsprong van de meststof (dierlijke mest of niet), gelden vanaf het 5<sup>e</sup> actieprogramma de regels en voorwaarden voor dierlijke mest, die in de meeste gevallen de meest strikte waren, voor alle meststoffen die gecategoriseerd worden onder het zelfde type als deze specifieke vorm van dierlijke mest. De drie types meststoffen hebben dus een eigen kenmerkende uitrijverbodsperiode en uitrijregels.

Deze harmonisatie leidt tot een aantal significante aanpassingen:

1. Alle meststoffen van type 1 hebben nu dezelfde uitrijverbodsperiode als stalmest. Een verbodsperiode van 15/11 tot 15/1 is nu dus ook geldig voor alle traagwerkende meststoffen zoals compost en gedroogd digestaat. Onder de vorige versie van het Mestdecreet, was er geen uitrijverbod voor deze meststoffen.
2. Effluenten uit mestverwerking die laag zijn in stikstofinhoud (geattesteerde effluenten) zijn door de harmonisatie een specifieke vorm van type 3 meststoffen, met name type 3 meststoffen met een lage N-inhoud. Het 5<sup>e</sup> actieprogramma introduceert een verbodsperiode voor deze geattesteerde effluenten uit mestverwerking (zie 4.3.5). Als een gevolg van de harmonisatie, wordt dezelfde verbodsperiode geïntroduceerd voor alle meststoffen van type 3 met een lage stikstofinhoud (geattesteerde producten). Met andere woorden worden ook geattesteerde effluenten van de verwerking van andere organische producten dan dierlijke mest en spuistroom uit de grondloze tuinbouw onderhevig aan dezelfde verbodsperiode als geattesteerde effluenten uit mestverwerking.
3. Wanneer het gebruik van een bepaald type meststof toegelaten is na 1 september, was reeds een beperking van de dosis opgenomen vanaf de start van de verbodsperiode of de oogst van de hoofdteelt (bijvoorbeeld gebruik van effluenten tijdens de algemene verbodsperiode of het gebruik van een beperkte dosis vloeibare mest bij tijdige inzaai van een vanggewas). Waar deze restrictie voor de dosis nog niet was opgenomen in de wetgeving, zoals voor stalmest, is dit nu opgenomen. Omdat het 5<sup>e</sup> actieprogramma de transitie maakt van een perceelsbenadering naar een bedrijfsbenadering van de bemesting, wordt ook het gebruik van type 1 meststoffen na 1 september beperkt tot 50 kg werkzame stikstof per ha (i.e. 170 kg N/ha bij werkingscoëfficiënt van 30%). Op deze manier wordt vermeden dat de bedrijfsmatige aanpak zal leiden tot een verhoging van de risico's op stikstofuitspoeling na 1 september.
4. Ook alle andere dosisbeperkingen worden geharmoniseerd. De hoeveelheid vloeibare dierlijke mest die kan gebruikt worden na de oogst en bij tijdige inzaai van een vanggewas, is 36 kg werkzame N/ha (wat overeenkomt met een hoeveelheid van 60 kg N/ha bij een werkingscoëfficiënt van 60%). Ook bij de inzaai van een tweede, specifieke teelt zoals groenten, zijn de maximale dosis en uiterste inzaaidatum beperkt tot 36 kg werkzame N/ha en 31 augustus.

De bestaande uitrijregeling voor zware kleigronden is behouden (type 2 meststoffen kunnen toegediend worden tot 15 oktober), maar wordt beperkt tot bouwland. Daarnaast wordt een

dosisbeperking ingevoerd van 170 kg N/ha vanaf 1 september om binnen een bedrijfsbenadering ongewenste verliezen tegen te gaan. Voor grasland op zware kleigronden is de verkorte verbodsperiode niet langer van toepassing.

De bestaande regelgeving voor het gebruik van een beperkte hoeveelheid kunstmeststoffen na 1 september op basis van bodemanalyse en bemestingsadvies voor specifieke teelten wordt behouden voor meststoffen van type 3. Voor focusbedrijven geldt de aanscherping van de verbodsperiode zoals opgenomen in het actieprogramma.

## 4.4 Sluiten van de nutriëntenkringloop: een verbeterde aanpak

### 4.4.1 Duurzaam bodembeheer stimuleren

#### 4.4.1.1 *Positieve discriminatie ten gunste van compost en stalmest*

In het 5<sup>de</sup> Actieprogramma wil Vlaanderen het gebruik stimuleren van meststoffen die beduidend bijdragen tot de toename van de effectieve organische stof en tegelijkertijd een laag risico vormen voor ongewenste verliezen van N en P, zoals compost en stalmest.

De verlaging van de fosfaatbemestingsnormen zal echter het gebruik van compost en stalmest beperken. Het 4<sup>de</sup> Actieprogramma voorziet de mogelijkheid om slechts 50% van de P-bemesting met groen- of GFT- compost in de bedrijfsbalans op te nemen. Vlaanderen wenst deze mogelijkheid in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma te behouden en ze uit te breiden naar andere soorten compost en stalmest.

Ook in de P-Klasse III en IV zullen er bodems met een laag gehalte aan organische stof zijn. Hoewel ze ongetwijfeld baat zouden hebben bij een hogere stalmest-gift, om het gehalte aan organische stof te verhogen, lijkt de P-status van deze bodems de hogere P-input die ermee gepaard zou gaan niet te rechtvaardigen. Daarom zal de vrijstelling om slechts 50% van de P uit stalmest en andere compost dan groen- of GFT-compost in de bedrijfsbalans in aanmerking te nemen, worden voorbehouden voor bodems van Klasse I en II.

#### 4.4.1.2 *Sierteelt*

Voor meerjarige teelten (boomkwekerij) zijn de mogelijkheden om tijdens de groeiperiode organische stof toe te dienen beperkt. De afbraak van organische stof in de bodem wordt daarom zoveel mogelijk gecompenseerd tijdens de aanplant. In het eerste jaar is de nutriëntenopname van het plantsoen echter beperkt, met hoge stikstofverliezen naar het grond- en oppervlaktewater tot gevolg (bevestigd door hoge gemiddelde nitraatresidu's).

Aangezien in deze sector de aanvoer van organische stof voorrang heeft op de aanvoer van stikstof bij aanplanting, wordt het werken met organische meststoffen met een trage vrijgave van nutriënten, zoals compost en stalmest, gestimuleerd in een meerjarige opvolging. Aangezien kan worden verwacht dat boomkwekerijen percelen hebben met bomen in verschillende ontwikkelingsstadia, moet men altijd zowel de totale bemestingsnorm op bedrijfsniveau respecteren als de bemestingsnorm op perceelsniveau binnen een perspectief van 3 jaar.

In de komende planperiode zal het onderzoek naar de bemesting van sierteelten gericht zijn op een inventarisering van de mogelijkheden om aanvoer van organisch materiaal tijdens de groeiperiode te realiseren, en op hun haalbaarheid.

#### 4.4.2 Verbeterde valorisatie van nutriënten

Als gevolg van de dalende P-bemestingsnormen, zal fosfor nog meer dan nu al het geval is het beperkende nutriënt worden voor het gebruik van dierlijke mest op bedrijfsniveau. Dit betekent dat de P-gebruiksruimte van het bedrijf het gebruik van dierlijke mest zal beperken tot een niveau onder de N-gebruiksruimte voor dierlijke mest.

Eenvoudige technieken voor de bewerking van mest op het bedrijf zelf zullen gestimuleerd worden, met het oog op het realiseren van een betere verhouding stikstof/fosfaat in de dierlijke mest, zodat men de nutriënten op bedrijfsniveau beter kan valoriseren.

De Vlaamse Landmaatschappij heeft een onderzoeksproject gestart dat een aantal van deze mestbewerkingstechnieken zal selecteren om hun economische haalbaarheid en hun milieukundige en agronomische resultaten te evalueren.

#### 4.4.3 Recuperatie van nutriënten

##### 4.4.3.1 *Grondloze tuinbouw*

Voor glastuintuinbouw op substraat bestaan er maatregelen om de directe lozing van afvalwater in het grond- of oppervlaktewater te voorkomen. Een mogelijkheid is het recycleren van de nutriënten door de voedingsoplossing te recirculeren, of door de overtollige, niet-recycleerbare fractie van de voedingsoplossing (spuistroom) te gebruiken voor de bemesting van akkers of grasland. Aangezien het P- en N-gehalte van deze producten vrij laag is (tussen 0,1 en 0,5 kg N per ton), is het risico op overbemesting verwaarloosbaar. Toch moet men in een evenwichtige bemestingsstrategie rekening houden met de input uit spuistroom die op landbouwgrond wordt gebruikt. De Vlaamse Landmaatschappij voert momenteel audits uit bij glastuinbouwbedrijven om de naleving van de wetgeving te controleren. De audits zullen in de toekomst worden voortgezet tot de naleving door de volledige sector verzekerd is. Meer en meer galstuinbouwbedrijven kiezen voor de recirculatie van voedingsoplossing, met weinig of geen verlies van nutriënten naar het milieu.

## 5 De naleving van het Actieprogramma verbeteren

### 5.1 Begeleiding van landbouwers

Een goede begeleiding van de landbouwers zal een cruciaal element zijn in de overgang van een perceelsbenadering naar een bedrijfsbenadering. Vlaanderen beschikt al over een goed uitgebouwd adviessysteem voor landbouwers, dat begeleiding bij het beheer van de nutriëntenstromen op het bedrijf combineert met technisch bemestingsadvies op bodem- en teeltniveau.

De landbouwers zullen op een professionele begeleiding van het nutriëntenbeheer op hun bedrijf kunnen blijven rekenen. Enerzijds zal de dienst Bedrijfsadvies van de Vlaamse Landmaatschappij de landbouwers helpen bij het opstellen van een bemestingsstrategie voor een duurzaam bodembeheer en een evenwichtige nutriëntenvoorziening van de teelten op het bedrijf.

Anderzijds zal het Coördinatiecentrum Voorlichting en Begeleiding Duurzame Bemesting (CVBB) zijn activiteiten verder zetten. De belangrijkste taak van het CVBB is de organisatie van zogenaamde 'waterkwaliteitsgroepen'. Een waterkwaliteitsgroep is een groep landbouwers in het afstroomgebied van een MAP-meetpunt dat de drempel van 50 mg NO<sub>3</sub>/l overschrijdt. Deze landbouwers komen op vrijwillige basis samen om, begeleid door medewerkers van het CVBB en andere experts in bemesting en nutriëntenbeheer, mogelijke oorzaken te identificeren en oplossingen te bespreken om de waterkwaliteit op lokaal niveau te verbeteren. Tabel 16 geeft een overzicht van het aantal waterkwaliteitsgroepen per provincie (winter 2013-2014). Een tweede activiteit van het CVBB is de individuele begeleiding van landbouwers. Landbouwers kunnen het CVBB op vrijwillige basis raadplegen voor technisch bemestingsadvies op bodem- en teeltniveau.

Tabel 16 Aantal waterkwaliteitsgroepen per provincie (toestand in februari 2014)

Provincie	Aantal waterkwaliteitsgroepen
<b>Antwerpen</b>	35
<b>Limburg</b>	9
<b>Oost-Vlaanderen</b>	25
<b>Vlaams-Brabant</b>	25
<b>West-Vlaanderen</b>	28
<b>Totaal</b>	122

De gecombineerde inspanningen van de dienst Bedrijfsadvies van de Vlaamse Landmaatschappij en het Coördinatiecentrum Voorlichting en Begeleiding Duurzame Bemesting zullen verzekeren dat de landbouwers voldoende begeleiding ontvangen om de overgang naar een geïntegreerde bedrijfsbenadering te maken. In het 4<sup>de</sup> Actieprogramma was de begeleiding van de landbouwers vooral op het stikstofbeheer gericht. Vanaf 2015 zal ze ook het fosforbeheer op bedrijfsniveau en teelt/bodemniveau omvatten.

### 5.2 Controle en handhaving

In het 5<sup>de</sup> Actieprogramma zal de handhaving van het Vlaamse mestbeleid gericht zijn op een verdere verbetering van de efficiëntie met het oog op de aanpak van milieurelevante overtredingen. De focus zal worden verlegd van administratieve controles naar controles op

het terrein, met enerzijds metingen van het nitraatresidu en anderzijds een gerichte risicoanalyse van de bedrijven, die tot een grondige evaluatie van het bedrijf zal leiden.

De bestaande terreincontroles van de bemestingspraktijken (tijd, dosering, toepassingstechnieken, afstand tot waterlopen, ...) en andere inbreuken met een directe impact op het milieu (bijvoorbeeld de lozing van mest in het milieu), en de bestaande controles van de installaties voor mestverwerking en mestopslag, zullen in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma worden behouden en waar nodig versterkt. Tabel 17 geeft een overzicht van de administratieve controles en de terreincontroles die al worden uitgevoerd in het 4<sup>de</sup> Actieprogramma en die in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma zullen worden voortgezet.

Tabel 17 Controledruk van de verschillende controleacties (A: administratieve controles, T: terreincontroles) in het 4<sup>de</sup> Actieprogramma, voor te zetten in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma

Controleacties	Controlefrequentie
<b>Terreincontroles van de juiste toepassing van nutriënten</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>controles van bemestingsvrije zones, emissiearme aanwending van meststoffen, bemestingsdosis, opslag van mest, begrazing</b></li> </ul>	5% van de bedrijven (T)
<b>Administratieve en terreincontroles van de mestverwerking</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Administratieve controles van mesttransporten voor de toekenning van mestverwerkingscertificaten</b></li> </ul>	100% van de verwerkingseenheden (A)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Administratieve controles van de massaprotocolen van mestverwerkingseenheden</b></li> </ul>	40% van de verwerkingseenheden (A)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Terreincontroles met volledige doorlichting en controles van de lozing van nutriënten en de mestopslag</b></li> </ul>	10% van de verwerkingseenheden (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Terreincontroles (analyses) van de samenstelling van de effluenten</b></li> </ul>	100% effluenttransporten (T)
<b>Controle van de mestverzamel punten en de tijdelijke opslagseenheden voor mest</b>	5% van de opslaginstallaties voor mest (T)
<b>Terreincontroles na een klacht</b>	100% van de klachten

De gebiedsgerichte aanpak van het mestbeleid zal ook worden uitgebreid naar de handhaving (zie 5.3.2), met een grotere controledruk in focusgebieden. Bovendien zal ook in de niet-focusgebieden een evenwichtige handhaving worden verzekerd, om te voorkomen dat de al tot stand gebrachte waterkwaliteit achteruitgaat.

### 5.2.1 Nitraatresidu

Het nitraatresidu blijft het beste instrument om het duurzame gebruik van stikstof op een bedrijf te beoordelen.

Zoals reeds uitgelegd, zal het nitraatresidu het instrument voor focusbedrijven om vrijstelling te bekomen van de strengere maatregelen (zie 4.2.2). Daarnaast zal de Vlaamse Regering de nitraatresidumetingen blijven gebruiken om de bemestingspraktijken te evalueren, enerzijds op bedrijven die een vrijstelling hebben ontvangen en anderzijds in het kader van de controle van bedrijven zowel in als buiten focusgebieden (zie 4.2.4). Op jaarbasis zal 40-50% van alle

bedrijven aan een controle van het nitraatresidu worden onderworpen. Tabel 18 geeft een overzicht van de controles met betrekking tot het nitraatresidu.

Tabel 18 Controle met betrekking tot het nitraatresidu (A: administratieve controles, T: terreincontroles)

Controles met betrekking tot het nitraatresidu	Controlefrequentie
<b>Meting nitraatresidu's</b>	40% - 50% van de bedrijven (T)
<b>Controle van de naleving van opgelegde maatregelen</b>	20% van de bedrijven met maatregelen (A)
<b>Administratieve (GPS datalogger) en terreincontroles van de staalname</b>	20% van de staalnames (A) - 20% van de staalnemers (T)
<b>Blinde controles van de laboratoria</b>	60% van de laboratoria (T)

### 5.2.2 Bedrijfsbalans

De bedrijfsbalans is, zoals hij in Vlaanderen wordt gebruikt, een instrument om te bepalen of het gebruik van nutriënten op een bedrijf gebeurt in overeenstemming met de wetgeving. Voor elk bedrijf wordt een bedrijfsbalans berekend. In het 4<sup>de</sup> Actieprogramma was de bedrijfsbalans een eindpunt voor de evaluatie. Tabel 19 geeft een overzicht van de (voornamelijk administratieve) controles met betrekking tot de berekening van de bedrijfsbalans. De bedrijfsbalans blijft in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma behouden maar zal worden opgenomen in een risicoanalyse. Deze risicoanalyse zal als basis worden gebruikt voor de selectie van bedrijven voor een gerichte en grondige controle. In het 5<sup>de</sup> Actieprogramma zal de nadruk dus verschuiven van zuiver administratieve controles van de bedrijfsbalans naar op risico gebaseerde evaluaties van bedrijven.

Tabel 19 Controle met betrekking tot de bedrijfsbalans (A: administratieve controles, T: terreincontroles)

Controles met betrekking tot de bedrijfsbalans	Controlefrequentie
<b>Kwaliteitscontrole van de verzamelde gegevens</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dierenaantallen</li> </ul>	100%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productie en gebruik van nutriënten</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppervlakte landbouwgrond, teelttypes, bodemtypes</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoeveelheid en samenstelling van de vervoerde mest</li> </ul>	5%
<b>Controle van de verplichte bodemanalyse in de tuinbouw</b>	100%
<b>Controle van de derogatievoorwaarden (bemestingsplan, aanwezigheid van bodem- en mestanalyses, teelttypes, aanwezigheid van vanggewassen, ...)</b>	100% (A) – 7,5 % (T)

In het concept van een bedrijfsbenadering wordt het bedrijf als de eenheid beschouwd waarbinnen de nutriëntenstromen worden beoordeeld. Voor elk bedrijf wordt de gebruikruimte voor stikstof en fosfor berekend op basis van de bemestingsnormen voor de teelten en de

bodemtypes van het individuele bedrijf. Aangezien enerzijds de stikstofbemestingsnormen in Vlaanderen een niveau van evenwichtsbemesting hebben bereikt en anderzijds de voorgestelde fosfaatbemestingsnormen rekening houden met de P-beschikbaarheid in de bodem, mag men besluiten dat de landbouwer met een minimaal risico van nutriëntenverliezen naar water kan bemesten als zijn gebruik van nutriënten onder deze gebruiksruijme voor stikstof en fosfor blijft.

Deze aanpak vereist twee verschillende controlemechanismen: (i) het opvolgen en controleren van de nutriëntenstromen van en naar het bedrijf, om te verzekeren dat de gebruiksruijme voor stikstof en fosfor van het bedrijf niet wordt overschreden en (ii) het evalueren van het duurzame gebruik van nutriënten binnen het bedrijf.

Om te evalueren of landbouwers op een duurzame manier bemesten, is het van vitaal belang dat men alle inputs en outputs van nutriënten kent. De verzameling van gegevens over de productie van dierlijke mest en het gebruik van nutriënten wordt verzekerd door de jaarlijkse aangifte van de landbouwers. Daarnaast verschaft de verplichte registratie van de mesttransporten gegevens over de nutriëntenstromen die van en naar de bedrijven worden vervoerd.

Het belangrijkste risico dat met deze aanpak kan worden geïdentificeerd, is een gebruik van nutriënten boven de gebruiksruijme voor stikstof en fosfor van het bedrijf. Dit belangrijke risico kan in drie verschillende elementen worden verdeeld:

1. Risico van nutriëntenverlies als gevolg van een hogere reële productie en een hoger gebruik dan de aangegeven productie en het aangegeven gebruik
2. Risico van nutriëntenverlies als gevolg van een niet-representatieve samenstelling van de mest
3. Risico van nutriëntenverlies als gevolg van een onevenwichtige nutriëntenvoorziening op het bedrijf.

Door middel van risicoanalyses van de bedrijven kan men controles richten op die bedrijven die bijdragen tot problemen met de waterkwaliteit in een bepaald gebied. De controles zijn nu al op risicoanalyses gebaseerd. In het 5<sup>de</sup> Actieprogramma wenst Vlaanderen de uitvoering van deze risicoanalyses te verbeteren. Enerzijds is dit een essentieel element van de bedrijfsbenadering. Anderzijds moeten de controles efficiënter worden, zodat de beschikbare controlecapaciteit kan worden gericht op die bedrijven met een reëel risico van nutriëntenverliezen naar het milieu.

Men kan de risicoanalyses verbeteren door de door de landbouwers verstrekte gegevens te vergelijken met gegevensbronnen van andere ('derde') partijen die bij het nutriëntenbeheer betrokken zijn. Om de efficiëntie van de risicoanalyse te vergroten, zal Vlaanderen dit waar mogelijk realiseren door middel van de digitale uitwisseling van gegevens.

Voor de input van nutriënten op het bedrijf zal Vlaanderen informatie over de dierlijke productie verzamelen door middel van de digitale uitwisseling van gegevens over de aantallen dieren en het voedergebruik op het bedrijf. Bovendien willen wij informatie verzamelen over het gebruik van minerale meststoffen, door middel van de digitale uitwisseling van gegevens met de producenten van en handelaars in minerale meststoffen. Hoewel wij menen dat dit een actie is die op EU-niveau zou moeten worden geregeld, zal Vlaanderen op zijn eigen gewestelijk gebied met deze gegevensverzameling van start gaan.

Voor de output van nutriënten van het bedrijf, wil Vlaanderen de landbouwers aanmoedigen om voor het gebruik, het transport of de verwerking van mest een representatieve waarde voor de mest samenstelling te hanteren. In de huidige wetgeving hebben de landbouwers twee opties om de mest samenstelling op hun bedrijf te bepalen: ofwel analyseren zij de mest samenstelling op regelmatige basis, ofwel gebruiken zij een algemeen vastgelegde forfaitaire waarde voor de mest samenstelling. Bovendien zijn de landbouwers verplicht om de mest samenstelling om de drie maanden te laten analyseren wanneer zij mest naar een mestverwerkingsinstallatie afvoeren.

In de dagelijkse praktijk stellen wij vast dat geen van beide systemen een representatieve waarde oplevert voor het N- en P-gehalte van de mest. Bij het gebruik van een op analyse gebaseerde samenstelling, stelt men grote variaties vast tussen de verschillende stalen van een mesttype op eenzelfde bedrijf. Maar wanneer men met forfaitaire waarden werkt, die in feite een gemiddelde samenstelling zijn van alle in Vlaanderen uitgevoerde mestanalyses, stellen we vast dat de variatie van de mest samenstelling tussen bedrijven groter is dan de variatie op een individueel bedrijf. Dit betekent ook dat forfaitaire waarden zelfs minder representatief kunnen zijn om de mest samenstelling te bepalen.

Om het probleem van de mest samenstelling aan te pakken, voert Vlaanderen een pilootstudie uit om een bedrijfsforfait te bepalen. In deze studie wordt de mogelijkheid onderzocht om een representatieve mest samenstelling op bedrijfsniveau te bepalen. Het is de bedoeling een protocol voor de mest analyse te definiëren (methode, aantal monsters, bemonsteringsfrequentie), in combinatie met berekeningen van de mest productie, zodat men een representatieve waarde voor de mest samenstelling verkrijgt voor een bepaald bedrijf, die vervolgens kan gebruikt worden voor de bemesting op het eigen bedrijf, voor de afvoer van mest naar andere bedrijven en voor de mestverwerking.

De automatische uitwisseling van de resultaten van mestanalyses is hierbij essentieel. Dit gebeurt al in kader van de reglementering voor mestverwerking, bij de metingen van het nitraatresidu en in kader van de verplichte bemestingsadviezen voor groenteteelt. De Vlaamse Landmaatschappij beschikt hiervoor al over een elektronisch platform voor de uitwisseling van analyseresultaten met de erkende laboratoria.

Daarnaast zijn er enkele maatregelen om de risicoanalyse voor zowel de input als de output van het bedrijf te verbeteren. Door de geldigheidsperiode van de 'burenregeling' te verkorten, zullen wij de opvolging van het vervoer tussen bedrijven versterken. Bovendien zal de opvolging van de import en export van mest uit en naar naburige regio's worden geautomatiseerd door middel van de digitale uitwisseling van gegevens over de hoeveelheid en de samenstelling van de vervoerde mest.

Aan de hand van deze informatie kan men bedrijfsbalansen of subbalansen berekenen om het risico van nutriëntenverlies naar het milieu te bepalen. Waar nodig zal deze analyse aanleiding geven tot terreincontroles en een grondige doorlichting van de geselecteerde bedrijven. Rekening houdend met aanvaardbare en realistische marges, zal men bedrijven met een risico op nutriëntenverlies naar het milieu detecteren en sancties opleggen in verhouding tot de overtreding.

De sancties zullen worden verruimd om de effecten van de controles te versterken. Naast administratieve geldboetes, berekend op basis van het economische voordeel dat de overtreding de landbouwer heeft opgeleverd, zal men andere, proportionele sancties kunnen



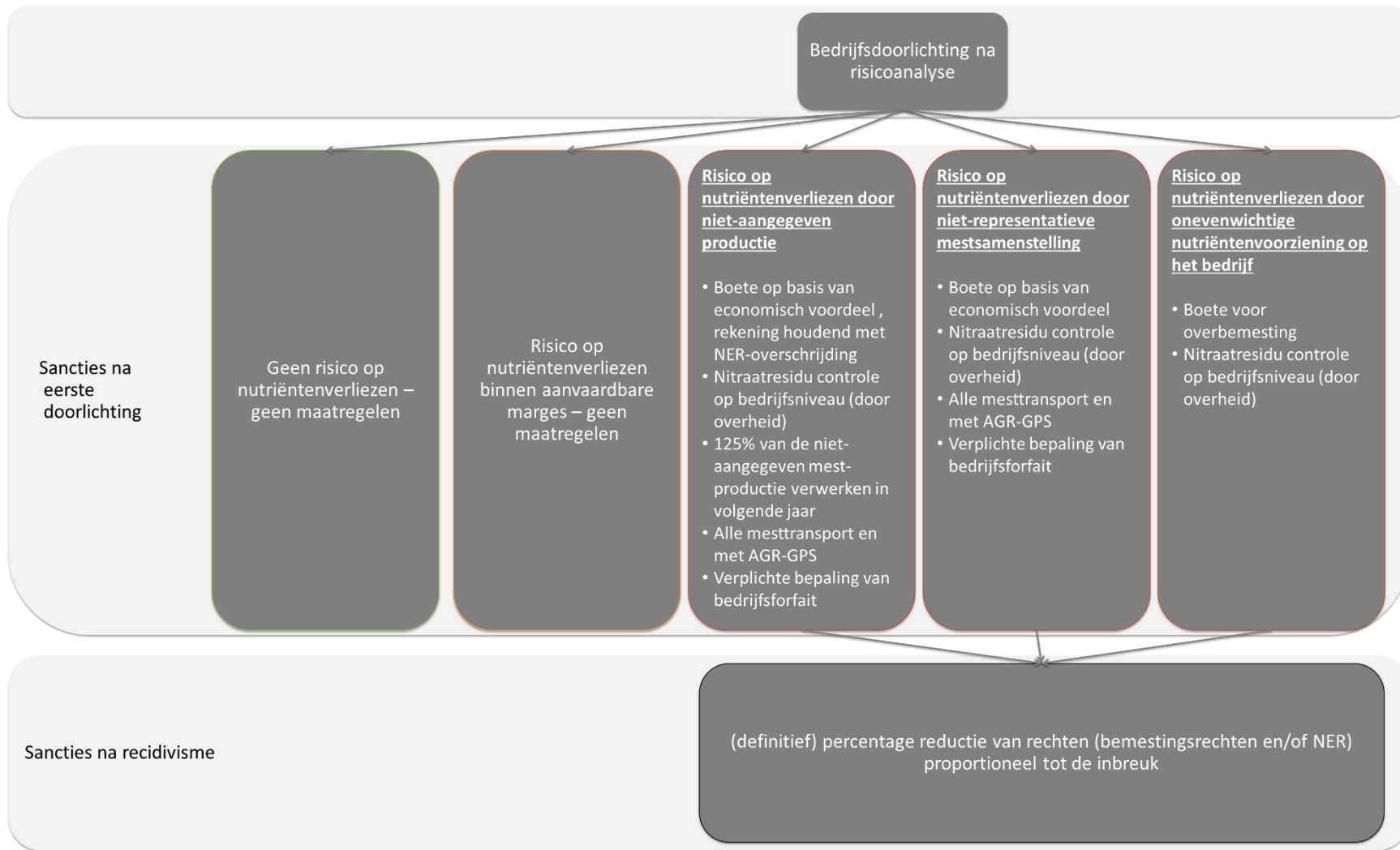
opleggen die verband houden met de aard van de overtreding en met een eventuele recidive. Figuur 13 geeft een schematisch overzicht van de voorziene sancties.

In het geval van een risico op nutriëntenverliezen wegens een onevenwichtige nutriëntenvoorziening, zal een boete wegens overbemesting worden opgelegd. Aangezien dit type van overtreding tot ongewenste praktijken voor het nutriëntenbeheer op het bedrijf kan leiden, zal men de bemestingspraktijken evalueren door het nitraatresidu te bepalen.

Het vervoer van mest van een bedrijf met een niet-representatieve mestsamenstelling kan ernstige nutriëntenverliezen naar het milieu veroorzaken:

1. Als de nutriëntenwaarden hoger zijn dan de feitelijke mestsamenstelling, zal een landbouwer met een mestoverschot of een verwerkingsplicht een kleiner volume mest moeten afvoeren en/of verwerken, wat een rechtstreeks economisch voordeel oplevert. Dit zal worden gesanctioneerd door boetes in verhouding tot het economische voordeel op te leggen.
2. De landbouwer zal bovendien meer nutriënten op het bedrijf houden dan milieukundig gerechtvaardigd is en die hij niet moet verantwoorden. Daarom zal men de bemestingspraktijken evalueren door het nitraatresidu te bepalen.
3. Aangezien de overtollige nutriënten niet verantwoord worden, kunnen ze zonder de gepaste documenten en registratie naar andere bedrijven worden vervoerd en mogelijk op die locaties nutriëntenverliezen veroorzaken. Om deze gevolgen tegen te gaan, zullen de landbouwers alle mesttransporten moeten laten uitvoeren door erkende mestvervoerders met AGR-GPS tracering. Contracten tussen landbouwers onder een burenregeling zullen in deze situatie niet mogelijk zijn.
4. Indien uit de resultaten van de pilootstudie over de bedrijfsforfait blijkt dat dit een haalbare optie is, zullen bedrijven die dit type van overtreding begaan, verplicht zijn een bedrijfsforfait te bepalen en toe te passen.

Soortgelijke risico's van nutriëntenverliezen en economische voordelen ontstaan wanneer landbouwers een gedeelte van de productie en het gebruik van nutriënten op hun bedrijf niet aangeven. Voor dit type van overtredingen zijn sancties voorzien die overeenkomen met de bovenvermelde sancties. Naast deze sancties wordt een verplichte mestverwerking van 125% van alle niet-aangegeven mest opgelegd in het jaar na de vaststelling van de overtreding, om de mestmarkt te beschermen tegen verstoringen door een extra mesttoevoer.



Figuur 13 Overzicht van de proportionele sancties

### 5.2.3 Bedrijfsdoorlichting

In het 5<sup>de</sup> Actieprogramma zal de nadruk verschuiven van administratieve controles naar bedrijfsdoorlichtingen op basis van risicoanalyse. Verscheidene factoren kunnen leiden tot een bedrijfsdoorlichting:

- Evaluatie van het nutriëntenbeheer van het bedrijf als eenheid, na risicoanalyse van de bedrijfsbalans
- Evaluatie van het nutriëntenbeheer binnen het bedrijf, na controle van het nitraatresidu
- Terreincontrole, als gevolg van een versterkte aanwezigheid van toezichthouders in bepaalde gebieden

Op jaarbasis zullen 750 bedrijven worden onderworpen aan een grondige bedrijfsdoorlichting. Voor het volledige Actieprogramma geeft dit een totaal van 3.000 bedrijven.

## 5.3 Betere naleving door middel van een gebiedsspecifieke aanpak

### 5.3.1 Pilootstudies ter verbetering van de lokale waterkwaliteit

In het kader van de flankerende maatregelen van het 4<sup>de</sup> Actieprogramma, heeft Vlaanderen een pilootstudie gestart om op lokale schaal en in samenwerking met de landbouwers de waterkwaliteit te verbeteren. Een gebied met specifieke problemen met de waterkwaliteit werd aangeduid, intensief gevolgd en integraal begeleid om het verlies van nutriënten in het water te verminderen.

Dit project was gesitueerd rond de Horstgaterbeek, een waterloop in het noordoosten van Vlaanderen, in een gebied met intensieve landbouwactiviteit in de vorm van veehouderijbedrijven en grasland, maar ook akkerbouwteelten en groenten. Het gebied is afgebakend als focusgebied. De pilootstudie richtte zich op de monitoring van een afstroomgebied met een onvoldoende waterkwaliteit (meer dan 50 mg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l) en vergeleek het met een afstroomgebied met een goede waterkwaliteit. Naast de bestaande meetpunten werden bijkomende meetpunten voor het grond- en oppervlaktewater geïnstalleerd.

Bovendien werden 70 landbouwpercelen intensief gevolgd door in het voorjaar en het najaar bodemstalen te nemen. De landbouwers kregen bemestingsadviezen en werden verzocht deze adviezen te volgen. Dankzij analyses van de gebruikte mest en de registratie van de zaaidatums, oogstdatums, opbrengst, bemesting, begrazing en inzaaien van vanggewassen, kon men de N-balans berekenen op perceelsniveau en mogelijke oorzaken van nitraatuitspoeling identificeren.

De gevolgen van andere beheerspraktijken dan de bemesting werden eveneens bestudeerd. De gevolgen van drainage en irrigatie voor de waterkwaliteit in het gebied werden geëvalueerd en de mogelijkheden voor een gecontroleerde drainage werden onderzocht.

Deze samenwerking tussen bemestingsadviseurs, onderzoekers en landbouwers heeft de resultaten voor het nitraatresidu al met 55% verbeterd. Deze resultaten zouden in de toekomst moeten worden bevestigd en zich moeten uiten in een betere waterkwaliteit.

Vlaanderen meent dat deze pilootstudies in aangeduide gebieden zullen helpen om de doelstellingen van het Actieprogramma te bereiken. Het is van plan om in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma soortgelijke projecten te starten.

### 5.3.2 Gebiedsgerichte controle en handhaving

Een grotere proportie van de totale handhavingscapaciteit voor terreincontroles zal worden ingezet voor focusgebieden en focusbedrijven. Door in de risicoanalyse een hogere risicofactor toe te passen, zal een hoger percentage focusbedrijven dan niet-focusbedrijven worden geëvalueerd. De grotere aanwezigheid van toezichthouders in deze gebieden zal ook automatisch tot een hogere controledruk op de toediening van meststoffen leiden.

Een pilootproject met de gerichte inzet van de handhavingscapaciteit in bepaalde gebieden is al zeer effectief gebleken. In het voorjaar van 2014 richtte de VODKA-actie (VODKA staat voor 'verantwoord opbrengen van dierlijke mest, kunstmeststoffen en andere meststoffen) zich op de begeleiding en handhaving in 22 VHA-zones waar de MAP-meetpunten in de voorbije jaren kleine overschrijdingen van de norm van 50 mg/l NO<sub>3</sub><sup>-</sup> hadden aangetoond. Deze actie resulteerde in nitraatconcentraties onder de norm bij 21 van de 22 meetpunten.

## 6 Flankerende maatregelen

### 6.1 Coördinatie van het wetenschappelijk onderzoek naar bemesting

In 2011 werd het Onderzoeks- en Voorlichtingsplatform Duurzame Bemesting opgericht. Dit onderzoeksplatform verzamelt praktijkcentra, universiteiten, hogescholen, private en openbare onderzoeksinstituten en overheden. Het onderzoeksplatform verschaft de verschillende leden een structurele dialoog en interactie voor de efficiënte realisatie van onderzoek, voorlichting en bewustmaking. Dit maakt de verzameling mogelijk van alle in Vlaanderen beschikbare kennis en expertise rond bemesting, voorkomt overlapping tussen verschillende onderzoeksprojecten en bevordert een optimale verspreiding van de onderzoeksresultaten.

De specifieke taken van het onderzoeksplatform zijn:

- De inventarisering van prioritaire onderzoeksbehoeften
- Het vastleggen van thema's voor onderzoek en sensibilisering
- Het uitwerken van onderzoeksstrategieën over duurzame bemesting, en de vertaling van de resultaten in de praktijk
- Het adviseren van de beleidsvoorbereidende overheid vanuit een landbouwkundige en milieukundige invalshoek.

In het volgende Actieprogramma zal de behoefte aan onderzoek en een wetenschappelijke onderbouwing van de strategieën en het beleid voor nutriëntenbeheer in Vlaanderen blijven bestaan. Daarom zullen activiteiten zoals die van het huidige Onderzoeks- en Voorlichtingsplatform Duurzame Bemesting worden voortgezet.

### 6.2 Vergroening van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid

De vergroening van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid schept een aantal mogelijkheden om de realisatie van de doelstellingen van de Nitraatrichtlijn te ondersteunen. De diversificatie van de teelten zal tot een grotere teeltrotatie op de betrokken bedrijven leiden en zal zowel de algemene bodemkwaliteit ten goede komen als het verlies van nutriënten in het grond- en oppervlaktewater. De ecologische aandachtsgebieden zullen bovendien bijdragen tot de verbetering van de waterkwaliteit. Door maatregelen te nemen zoals de aanleg van bemestingsvrije of teeltvrije bufferstroken, het zaaien van vlinderbloemigen, de aanleg van kleine landschapselementen enz. in het ecologische aandachtsgebied, zal de landbouwer kunnen bijdragen tot de realisatie van meerdere milieudoelstellingen.

### 6.3 Maatregelen voor erosiepreventie

In heuvelachtige gebieden is erosie gekoppeld aan het verlies van nutriënten naar het oppervlaktewater. Men verwacht dat maatregelen voor erosiepreventie een positieve weerslag zullen hebben op de nutriëntenconcentratie in de waterlopen en de eutrofiëring.

In januari 2014 heeft de Vlaamse Regering verscherpte maatregelen genomen om erosie te voorkomen via een gefaseerde aanpak voor de periode 2014-2018. De voorgestelde maatregelen gelden niet alleen voor sterk erosiegevoelige percelen, maar ook voor percelen met een lagere erosiegevoeligheid.

Er wordt geopteerd om gefaseerd in de tijd een aantal bijkomende verplichte maatregelen op te leggen om zo de sector tijd te geven zich aan te passen qua teeltplan en/of teelttechniek.

## 6.4 Agromilieumaatregelen van het 3<sup>de</sup> Programmadocument voor Plattelandsontwikkeling

Het Vlaamse Programmadocument voor Plattelandsontwikkeling voor de periode 2014-2020 (PDPO3) omvat eveneens een aantal maatregelen met een directe of indirecte weerslag op de waterkwaliteit:

- Beheerovereenkomst waterkwaliteit: verbetering van de kwaliteit van het water en de bodem (gehalte aan organische stof, erosie) via teeltrotatie en het stimuleren van bepaalde teelten.
- Beheerovereenkomst nulbemesting in SBZ: vermindering van de eutrofiëring van Natura 2000-gebieden door het achterwege laten van elke vorm van bemesting.
- Beheerovereenkomst voor P-uitmijning in SBZ: voorbereiding van percelen op de overgang van landbouwgrond naar natuurgebied, door de teelt van teelten met een hoge P-export, het weglaten van elke P-bemesting en het toedienen van een optimale bemesting van andere nutriënten.
- Beheerovereenkomsten voor bufferstroken: verschillende beheerovereenkomsten voor de aanleg van bufferstroken voor de preventie van erosie, het bufferen van waterlopen en andere gevoelige landschapselementen tegen het verlies van nutriënten en residu's van gewasbeschermingsmiddelen.

## 6.5 Landinrichting als instrument voor een betere waterkwaliteit

In sommige gevallen zullen vrijwillige beheerovereenkomsten voor de verbetering van de waterkwaliteit niet in de praktijk worden gebracht, bijvoorbeeld omdat ze niet in het bedrijfsvoering van de landbouwer passen. In deze gevallen beschikt de Vlaams Landmaatschappij over flexibele instrumenten voor landinrichting om lokaal in te grijpen. Door middel van ruilverkaveling of grondenruil kan men waterlopen bufferen en de hydrologische structuur en natuurlijke drainage verbeteren. Dit kan de veerkracht van het watersysteem vergroten, wat de nutriëntenbelasting van de waterlopen zal verminderen.

## 6.6 Mestopslag stimuleren

De verlenging van de verbodsperiode voor het gebruik van meststoffen zal de behoefte aan voldoende mestopslag vergroten. Men zal verschillende opties voor beleidsmaatregelen onderzoeken (bv. collectieve mestopslag, investeringssteun).

## 7 Bijkomend onderzoek in het 5<sup>de</sup> Actieprogramma

In het 5<sup>de</sup> Actieprogramma zullen onderzoeks- en/of pilootstudies over een aantal onderwerpen verdergezet of opgestart worden. Het Actieprogramma kan worden aangepast volgens de resultaten van dit onderzoek en met de goedkeuring van het DG Milieu van de Europese Commissie.

### 7.1 Opslag van stalmest op de kopakker

De opslag van stalmest op de kopakker tijdens de winterperiode (15 november – 15 januari) zal worden herzien in het licht van de resultaten van de lopende pilootstudies. Indien uit deze studies kan worden besloten dat de opslag van stalmest op de kopakker geen bijkomende verliezen naar het milieu zal veroorzaken, zal dit in de winterperiode worden toegelaten indien men beschermende maatregelen neemt. Deze beschermende maatregelen kunnen als volgt zijn:

- Strolaag onder de opgeslagen mest
- Bedekking van de mest met een halfdoorlatende bedekking

### 7.2 Bemestingsvrije zones langs waterlopen

Het huidige Vlaamse Mestdecreet verbiedt bemesting:

- binnen een afstand van 5 m van gecategoriseerde waterlopen tot categorie drie
- binnen een afstand van 10 m van de waterlopen van het Vlaams Ecologisch Netwerk
- binnen een afstand van 10 m van een aan een steile helling (>8%) gelegen waterloop.

In de praktijk bestaat er weinig steun voor deze maatregel, aangezien de evolutie van de technieken voor de verspreiding van mest en meststoffen een meer nauwkeurige toepassing, rechtstreeks in de bodem, mogelijk maken en dus het risico van directe verliezen langs waterlopen beperken.

Vlaanderen zal (literatuurstudie of ander) onderzoek uitvoeren naar het effect van de beperking van de bemestingsvrije zone tot 1 m wanneer men specifieke precisietechnieken voor de bemesting gebruikt.

### 7.3 Recuperatie van nutriënten uit dierlijke mest

De mestverwerking is momenteel voornamelijk op de verwijdering van nutriënten gericht. De Vlaamse Regering zal door middel van onderzoek en pilootprojecten trachten een transitie van nutriëntverwijdering naar nutriëntrecuperatie tot stand te brengen, om het sluiten van de nutriëntenkringloop in de Vlaamse landbouw te bevorderen.

Een eerste stap in deze overgang is het stimuleren van het duurzame gebruik van digestaat in de Vlaamse landbouw. Vanwege de energetische eigenschappen van dierlijke mest, zal het anaerobe vergistingsproces naast dierlijke mest ook andere organisch-biologische residu's en energiegewassen (maïs) als inputmateriaal gebruiken. Op dit ogenblik wordt de output van een vergistingsproces in Vlaanderen volgens de wet als 'dierlijke mest' geclassificeerd zodra dierlijke mest als inputmateriaal gebruikt is, hoe klein de fractie van de dierlijke mest in de totale input ook is. Uit de vergelijking met andere lidstaten blijkt dat de Nitraatrichtlijn zo kan worden geïnterpreteerd dat alleen de fractie van de input in de vorm van dierlijke mest in de output als dierlijke mest wordt beschouwd. Men kan dit principe in de praktijk omzetten in de vorm van een 'pro rata' systeem, waarin alleen een fractie van het digestaat die overeenkomt

met de fractie van de dierlijke mest in de input van het vergistingsproces als dierlijke mest wordt beschouwd. De restfractie van het digestaat zou dan als 'andere organische meststoffen' worden beschouwd. Om het risico van het verlies van nutriënten naar het grond- en oppervlaktewater te beperken en de controleerbaarheid te vergroten, moet deze aanpak gepaard gaan met de volgende voorwaarden:

1. Alle in- en outputs moeten worden gekwantificeerd in termen van volumes en gehalte aan nutriënten, en moeten traceerbaar zijn
2. Het digestaat dat pro rata wordt gebruikt op landbouwgrond, moet worden toegepast met een hogere werkingscoëfficiënt dan die van ruwe dierlijke mest.



## **8 Tussentijdse evaluatie**

Op het einde van het winterjaar 2016-2017 zal men de geboekte vooruitgang in de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater en de evolutie van de metingen van het nitraatresidu evalueren. Als deze resultaten in lijn liggen met de doelstellingen, zullen geen bijkomende maatregelen worden ingevoerd. Indien de resultaten niet in lijn liggen met de doelstellingen, zal men in 2018 verscherpte maatregelen toepassen.